台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场
年出栏140万只肉鸡养殖项目

环境影响报告书

（报批稿）

评 价 单 位 ： 辽宁沃尔德[illegible]环境技术[illegible]限公司

建设单位（盖章）：台安县高[illegible]镇瑞丰家禽养殖场

编制日期：2023年07月

打印编号：1655871969000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	mti292
建设项目名称	台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场年出栏140万只肉鸡养殖项目
建设项目类别	02—003牲畜饲养；家禽饲养；其他畜牧业
环境影响评价文件类型	报告书
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场
统一社会信用代码	92210321MA116BG98K
法定代表人（签章）	王金奎
主要负责人（签字）	王金奎
直接负责的主管人员（签字）	王金奎
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	辽宁沃尔德生态环境技术有限公司
统一社会信用代码	91210112MA0Y88B1XX
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
老世强	2015035210350000003510210511	BH005331	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
辛颖	概述1总则2建设项目工程分析3环境现状调查与评价4环境影响预测与评价5环境保护措施及其可行性论证6环境影响经济损益分析7环境管理与监测计划8环境影响评价结论	BH038779	

目录

概述 1

1 总则 4

1.1 编制依据 4

1.2 评价因子与评价标准 8

1.3 评价工作等级和评价范围 17

1.4 相关规划及环境功能区划 28

1.5 环境保护目标 54

2 建设项目工程分析 58

2.1 项目概况 58

2.2 本项目工艺流程 73

2.3 产污节点分析 78

2.4 项目水平衡 81

2.5 污染源源强核算 83

2.6 污染物排放汇总 105

3 现状调查与评价 107

3.1 自然环境现状调查与评价 107

3.2 区域环境质量现状与评价 109

4 环境影响预测与评价 135

4.1 施工期环境影响评价 135

4.2 运营期环境影响评价 139

5 环境保护措施及其可行性论证 195

5.1 施工期主要环保措施 195

5.2 运营期主要环保措施 199

6 环境影响经济损益分析 225

6.1 环境损益分析 225
6.2 社会效益分析 225
6.3 环境效益分析 226
6.4 环境经济效益分析 227
7 环境管理与环境监测制度 228
7.1 环境管理 228
7.2 总量控制 231
7.3 环境监测计划 232
7.4 竣工环境保护验收 234
7.5 污染物排放清单 236
8 环境影响评价结论 239
8.1 项目概况 239
8.2 区域环境质量现状 239
8.3 污染物排放情况 239
8.4 主要环境影响 242
8.5 公众参与情况 245
8.6 环境影响经济损益分析 245
8.7 环境管理与监测计划 245
8.8 环境影响可行性结论 245
附件 1 委托书 255
附件 2 营业执照 256
附件 3 土地消纳协议 257
附件 4 粪污消纳协议 259
附件 5 用水协议 261
附件 6 病死鸡处理协议 262
附件 7 土地手续 264

附件 8 检测报告 265
附件 9 三线一单查询 288
附件 10《关于协助设施农业用地备案工作审查的函》的复函 289
附件 11《台安县桓洞镇宝利养殖二场年出栏 180 万只肉鸡养殖建设项目验收检测报告》 290
附件 12 防沙治沙复函 302
附件 13 确认书 303
附件 14 申请审查 304
附件 15 同意公示声明 305

概述

1、评价任务由来

肉鸡产业是我国养殖业的重要组成部分，是促进农民增收、推进现代化建设和农村经济发展、维护社会稳定、保持城乡市场畜牧产品供应的重要产业。改革开放以来，由于各级政府和部门对“三农”问题的高度重视和市场对肉鸡产品需求的迅速增长，我国肉鸡养殖业快速发展，综合生产能力显著增强，已成为农民增收的重要来源，鸡肉产品也成为最受消费者欢迎的蛋白产品之一。

台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场位于辽宁省鞍山市台安县高力房镇小高村五组，项目总用地面积 42928m^2，拟投资 1500 万元，建设标准化鸡舍 8 栋，饲料间 8 座，应急粪堆暂存场 1 座，污水三级沉淀池 1 座，工人宿舍 4 栋，共配套 8 台 0.5t/h 生物质锅炉，每两台锅炉配套使用一座旋风+布袋除尘器+25m 高排气筒，办公室 1 栋，库房 1 栋，配电室 1 栋等附属设施。项目建成投产后，年出栏肉鸡 140 万只，年出栏 6 次，一次出栏量约 23.3 万只。

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》及《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，本项目应进行环境影响评价；依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的相关要求，本项目属于“二、畜牧业-3、牲畜饲养；家禽饲养；其它畜牧业-年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖量）及以上的规模化畜禽养殖；存栏生猪 2500 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上无出栏量的规模化畜禽养殖；涉及环境敏感区的规模化畜禽养殖”，应编制环境影响报告书。依据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中 1.2.2 对于不同畜禽种类的养殖场和养殖区，其规模可将鸡、牛的养殖量换算成猪的养殖量，换算比例为 60 只肉鸡折算成 1 头猪。本项目年出栏 140 万只肉鸡，通过以上系数折合为 2.33 万头生猪。因此，本项目应编制环境影响报告书。

依据上述要求，台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场委托辽宁沃尔德生态环境技术有限公司承担了项目的环境影响评价工作，我单位接受项目委托后，立即组织有关技术人员进行了现场踏勘及相关资料的收集，对项目建设规模、建设内容、生产工艺等进行了细致的分析和研究，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定、相关环保政

策与技术规范，编制完成了《台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场年出栏140万只肉鸡养殖项目环境影响报告书》。

2、环境影响评价的工作过程

第一阶段：依据相关规定确定环境影响评价文件类型，并研究相关技术文件和其他有关文件，开展初步的环境现状调查及工程分析，筛选评价因子，确定评价重点和环境保护目标，同时确定工作评价、评价范围和评价标准，并制定工作方案；

第二阶段：开展现状调查检测及评价，对建设项目进行工程分析，并对建设项目各环境要素进行环境影响预测与分析；

第三阶段：结合项目特点提出环境保护措施，并进行技术经济论证，给出污染物排放清单及建设项目环境影响评价结论，进而完成项目环境影响报告书送审稿；专家审查、环境影响报告书修订并完成最终稿。

3、相关政策分析和判断情况

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021修正）要求，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。因此，项目与国家产业政策是相符的。

项目位于辽宁省鞍山市台安县高力房镇小高村五组，项目所在区域符合《台安县土地利用总体规划（2006-2020）环境影响篇章》的土地利用规划要求。

项目选址不在《台安县畜禽养殖禁养区限养区划定方案》、《鞍山市辽、浑、太干流及其支流畜禽禁（限）养区划定方案》以及《鞍山市畜禽养殖禁养区划定方案》中划定的禁养区、限养区范围内。

项目符合《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》、《鞍山市生态环境准入清单（2021年版）》中“三线一单”的要求。

项目符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）、《动物防疫条件审查办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022年第8号）、《畜禽养殖污染防治管理办法》等相关规范。

4、关注的主要环境问题及环境影响

（1）关注的主要环境问题

本次评价重点关注项目施工期、运营期过程中产生的废气、废水、设备运行噪声、

固废等环境要素的污染及治理；

（2）施工期环境影响

项目施工期主要产生施工扬尘、施工汽车尾气、施工废水、施工噪声、施工固废等污染因素，施工车辆和施工机械等将不可避免的对区域大气环境、水环境、声环境、社会环境产生影响，要求施工单位严格落实相关规定和相应环保措施。

（3）运营期环境影响

①废气：项目鸡舍产生恶臭气体、污水产生恶臭气体、应急粪堆暂存场产生恶臭气体、生物质锅炉烟气、应急柴油发电机废气以及食堂油烟对周围大气环境的影响；

②废水：项目产生鸡舍冲洗排水、鸡舍水帘排水、锰砂反冲洗废水、锅炉排污水、消毒废水、环保型除臭剂废水以及生活污水（包括食堂、浴室废水）对周围水环境的影响；

③噪声：项目噪声为水泵、风机、锅炉等机械设备噪声、鸡鸣及车辆运输噪声对厂区周围声环境造成影响；

④固体废物：项目鸡粪、废饲料包装袋、污水三级沉淀池产生的污泥、锅炉炉灰、布袋除尘器除尘灰、废锰砂、饲养过程产生的病死鸡、医疗垃圾以及员工生活垃圾等固体废物对周围环境的影响。

5、环境影响报告书主要结论

项目选址符合台安县城市总体规划要求，建设内容符合国家和地方产业发展政策。工程采取污染防治措施经济技术可行，在治污设施连续稳定运行的基础上，项目不会改变项目区域现有的环境区域功能；项目风险处于可接受水平；工程的建设符合“达标排放、总量控制”的原则；同时，根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部部令 第 4 号）相关要求，建设单位开展了公众参与工作，期间未收到公众相关咨询和反馈意见。

因此，项目在全面落实环保设施及完善环评要求前提条件下，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

1 总则

1.1 编制依据

1.1.1 法律法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号，2015 年 1 月 1 日）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；

（5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日）；

（6）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日）；

（7）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）；

（8）《中华人民共和国畜牧法（2022 年修订）》（2023 年 03 月 01 日）；

（9）《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；

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

（11）《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103 号，2014 年 1 月 1 日）；

（12）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）；

（13）《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，2014 年 3 月 25 日）；

（14）《排污许可管理办法（试行）（2019 年修订）》（生态环境部部令第 7 号，2019 年 8 月 22 日）；

（15）《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，2018 年 10 月 15 日）；

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

（17）《国务院办公厅关于促进畜牧业高质量发展的意见》（国办发[2020]31 号，2020 年 9 月 14 日）；

（18）关于发布《畜禽养殖业污染防治技术政策》的通知（环发[2010]151 号，2010 年 12 月 30 日）；

（19）《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发[2017]48 号，2017 年 6 月 12 日）；

（20）关于印发《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》的通知（环办[2011]89 号，2011 年 7 月 12 日）

（21）《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号，2011.10.20）；

（22）《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号，2013 年 09 月 10 日）；

（23）《水污染防治行动计划》（国发[2015]17 号，2015 年 04 月 02 日）；

（24）《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31 号，2016 年 05 月 28 日）；

（25）《关于加强环境监管执法的通知》（国办发[2014]56 号，2014 年 11 月 12 日）；

（26）《环境影响评价公众参与办法》（部令第 4 号，2019 年 01 月 01 日）。

1.1.2 地方有关法律、法规及规定

（1）《关于印发<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》（环发[2014]197 号，2014 年 12 月 31 日）；

（2）《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指标审核和管理的通知》（辽宁省环境保护厅，辽环综函[2020]380 号）；

（3）《辽宁省大气污染防治条例》（辽宁省第十三届人民代表大会常务委员会第三十二次会议，2022 年 4 月 21 日）；

（4）《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，2015 年 12 月 31 日）；

（5）《关于印发辽宁省土壤污染防治工作方案的通知》（辽政发[2016]58 号，2016 年 08 月 24 日）；

（6）《辽宁省固体废物污染环境防治办法》（辽宁省人民政府令第 311 号第四次修正，2017 年 11 月 29 日）；

（7）《辽宁省“十三五”节能减排综合工作实施方案》（辽政发〔2017〕21 号），2017 年 4 月 21 日）；

（8）《辽宁省人民政府办公厅关于建立病死畜禽无害化处理机制的实施意见》（辽政办发〔2015〕36 号）；

（9）《鞍山市人民政府关于印发鞍山市大气污染防治行动计划实施细则的通知》（辽宁省鞍山市人民政府，鞍政发〔2015〕17 号，2015 年 05 月 25 日）；

（10）《鞍山市水污染防治工作方案》（辽宁省鞍山市人民政府，鞍政发〔2016〕28 号，2016 年 07 月 13 日）；

（11）《台安县人民政府关于印发台安县畜禽养殖禁（限）养区划定方案的通知》（台安县人民政府，台政发〔2019〕18 号，2019 年 12 月 26 日）；

（12）《台安县土地利用总体规划大纲（2006-2020 年）》（台安县人民政府，2010 年）；

（13）《关于印发<辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案>的通知》（辽委发〔2022〕8 号，2022 年 05 月 16 日）

（14）《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）；

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

（16）农业部关于印发《病死及病害动物无害化处理技术规范》的通知（农医发〔2017〕25 号，2017 年 07 月 03 日）；

（17）农业部办公厅关于印发《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》的通知（农办牧[2018]2 号）；

（18）关于印发《鞍山市“十四五”畜禽养殖污染防治规划》的通知（鞍环发[2022]2 号）；

（19）关于印发《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的通知（农办牧[2022]19 号，2022 年 06 月 24 日）；

（20）《鞍山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鞍政发[2021]9 号）；

（21）《鞍山市生态环境局关于印发《生态环境准入清单 2021 年版》的通知》（鞍环发[2021]6 号）。

1.1.3 导则及规范

（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；

（4）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；

（5）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；

（6）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；

（7）《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ 19-2022）；

（8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

（9）《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）；

（10）《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ 2035-2013）；

（11）《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）；

（12）《粪便无害化卫生要求》（GB 7959-2012）；

（13）《畜禽粪便无害化处理技术规范》（NY/T 1168-2006）；

（14）《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）；

（15）《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》（GB/T 26624-2011）；

（16）《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029-2019）；

（17）《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）；

（18）《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）；

（19）《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246-2010）

（20）《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195-2018）；

（21）《畜禽粪便贮存设施设计要求》（GB/T 27622-2011）；

（22）《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》（GB/T 26624-2011）；

（23）《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧〔2018〕1 号）；

（24）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；

（25）《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ 1252-2022）；

（26）《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）；

（27）《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）；

（28）《肥料中有毒有害物质的限量要求》（GB 38400-2019）。

1.1.4 相关文件

（1）建设单位关于开展本项目环评工作的委托书；

（2）建设单位与评价单位签订的本项目环境影响评价技术咨询合同；

（3）企业提供的与本项目相关资料。

1.2 评价因子与评价标准

1.2.1 评价因子

1、环境影响因素识别

根据项目排污特点，结合项目区域环境质量状况，通过初步工程分析，用矩阵法对可能遭受项目影响环境因素进行识别筛选，项目环境影响因素识别结果见下表 1.2-1。

表1.2-1 环境影响因素识别结果一览表

类别	施工期	运营期
大气环境	-1S▲○◇	-2L▲●◇
声环境	-1S▲●◆	-1L▲○◇
地表水环境	0	0
地下水环境	-1S▲○◇	-1L▲○◇
土壤环境	-1S▲○◇	-1L▲○◇
生态环境	-1S▲○◇	-1L▲●◇

注：1、表中“+”有利影响，“-”不利影响；

2、表中数字表示影响的相对程度，0 代表无影响或影响甚微，“1”表示影响较小，“2”表示影响中等，“3”表示影响较大；

3、表中“S”表示短期影响，“L”表示长期影响；

4、△间接影响，▲直接影响；

5、○非累积影响，●累积影响；

6、◇可逆影响，◆不可逆影响。

由表 1.2-1 分析可知，项目的建设对环境的影响是多方面的，既存在短期、局部及可恢复的或正或负的影响，也存在长期的或正或负的影响。施工期间产生的施工扬尘及施工设备产生的噪声将对大气环境和声环境产生短期负面影响；同时，施工时会

对地表植被造成破坏，造成水土流失；但施工期对经济和劳动就业有短期的促进作用；运营期对环境的影响包括：养殖废气对大气环境的影响；鸡叫、风机等噪声对声环境的影响；厂区污水三级沉淀池的污水下渗可能会对地下水环境造成影响；产生的固废处置不当可能会对地下水环境产生影响。

2、主要环境影响因素

本次评价分为施工期和运营期，施工期间对环境的影响很大程度上取决于施工季节及工程所处位置、地形、地貌等环境因素；运营期取决于项目特点。本项目主要环境影响因素见下表 1.2-2。

表 1.2-2　环境影响因素一览表

时期	环境要素	产生影响的主要内容	主要影响因素
施工期	环境空气	土地平整、挖掘，土石方、建材运输、存放、使用	TSP
		施工车辆尾气	NOx、CO、HC
	水环境	施工废水、施工人员生活污水等	COD_{cr}、NH_3-N、SS、BOD_5
	声环境	施工机械、车辆作业噪声	噪声
	固体废物	建筑、施工人员生活	建筑垃圾、生活垃圾
	生态环境	土地平整、挖掘及工程占地	物种、生物群落、生态系统
运营期	环境空气	鸡舍产生恶臭气体	NH_3、H_2S、臭气浓度
		污水产生恶臭气体	NH_3、H_2S、臭气浓度
		生物质锅炉废气	SO_2、NO_X、颗粒物、烟气黑度
		应急粪堆暂存场	NH_3、H_2S、臭气浓度
		应急柴油发电机废气	SO_2、NO_X、颗粒物
		食堂	油烟
	水环境	鸡舍冲洗排水、锰砂反冲洗废水、鸡舍水帘排水、锅炉排污水、生活污水（包括食堂、浴室废水）、消毒废水、环保型除臭剂废水	COD_{cr}、NH_3-N、BOD_5、SS
	固体废物	养殖过程	鸡粪、病死鸡、废饲料包装袋
		防疫过程	医疗垃圾
		污水三级沉淀池	污泥
		生物质锅炉	锅炉炉灰、布袋除尘器除尘灰
		员工生活	生活垃圾
		锰砂过滤罐	废锰砂
	声环境	鸡叫声、设备噪声	噪声
	土壤环境	土地消纳	土壤肥力、理化性质
	生态环境	肉鸡养殖	物种、生物群落、生态系统

注：生物质颗粒成分主要是纤维素、木质素等，不含汞，故本项目生物质锅炉烟气污染因子不考虑汞及其化合物。

3、评价因子

根据工程分析，结合项目所处环境特征及功能区划，评价因子见下表 1.2-3。

表1.2-3　主要评价因子一览表

项目 专项	现状调查因子	预测因子
环境空气	SO_2、NO_2、CO、O_3、$PM_{2.5}$、PM_{10}、NH_3、H_2S、臭气浓度、TSP	NH_3、H_2S、SO_2、NO_X、颗粒物
地表水环境	COD_{Cr}、NH_3-N	/
地下水环境	K^+、Na^+、Ca^+、Mg^+、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}、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、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数	氨氮、耗氧量
噪声	L_{eq}（A）	L_{eq}（A）
土壤环境	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1，1-二氯乙烷、1，2-二氯乙烷 1，1-二氯乙烯、顺1，2-二氯乙烯、反-1，2-二氯乙烯、二氯甲烷、1，2-二氯丙烷、1，1，1，2-四氯乙烷、1，1，2，2-四氯乙烷、四氯乙烯、1，1，1-三氯乙烷、1，1，2-三氯乙烷、三氯乙烯、1，2，3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1，2-二氯苯、1，4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a，h]蒽、茚并[1，2，3-cd]芘、萘	/
固体废物	鸡粪、病死鸡、废饲料包装袋、医疗垃圾、锅炉炉灰、污泥、布袋除尘器除尘灰、员工生活垃圾、废锰砂	鸡粪、废饲料包装袋、污水三级沉淀池污泥、锅炉炉灰、布袋除尘器除尘灰、废锰砂、员工生活垃圾、病死鸡、医疗垃圾
生态环境	物种：分布范围；生物群落：物种组成 生态系统：植被覆盖度	物种：分布范围；生物群落：物种组成 生态系统：植被覆盖度

1.2.2 评价标准

1.2.2.1 环境质量标准

1、环境空气质量标准

PM_{10}、SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、CO、O_3、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及《关于发布<环境空气质量标准>（GB 3095-2012）修改单的公告》（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中二级标准要求；NH_3 和 H_2S 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。各污染物环境空气质量标准见下表 1.2-4。

表1.2-4　环境空气质量标准　　单位：μg/m³

污染因子	1 小时平均	年平均	日最大 8 小时平均	24 小时平均	执行标准
PM_{10}	/	70	/	150	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准
$PM_{2.5}$	/	35	/	75	
SO_2	500	60	/	150	
NO_2	200	40	/	80	
CO	10000	/	/	4000	
O_3	200	/	160	/	
TSP	/	200	/	300	
氨	200	/	/	/	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值
硫化氢	10	/	/	/	

2、地表水环境质量标准

建设项目所在区域最近地表水为靰拉河，为浑南支流，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类水体标准，评价因子及标准值见下表 1.2-5。

表1.2-5　地表水环境质量评价标准　　单位：mg/L

序号	指标	标准值
1	COD_{cr}	≤30
2	NH_3-N	≤1.5

3、声环境质量标准

项目位于农村地区，所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 1 类区标准，见下表 1.2-6。

表1.2-6　环境噪声限值　　单位：dB（A）

噪声标准	类别	昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	1	55	45

4、地下水质量标准

项目地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求。详见下表 1.2-7。

表 1.2-7　地下水环境质量标准

序号	指标	标准值	序号	指标	标准值
1	pH 值（无量纲）	6.5~8.5	15	铬（六价）/（mg/L）	≤0.05
2	K^+	/	16	总硬度（以 $CaCO_3$）/（mg/L）	≤450
3	Na^+/（mg/L）	≤200	17	铅/（mg/L）	≤0.01
4	Ca^+	/	18	氟/（mg/L）	≤1.0
5	Mg^+	/	19	镉/（mg/L）	≤0.005
6	CO_3^{2-}	/	20	铁/（mg/L）	≤0.3
7	HCO_3^-	/	21	锰/（mg/L）	≤0.10
8	氨氮（以 N 计）/（mg/L）	≤0.50	22	溶解性总固体/（mg/L）	≤1000

9	硝酸盐（以 N 计）/（mg/L）	≤20.0	23	耗氧量（COD_{Mn} 法，以 O_2 计）/（mg/L）	≤3.0
10	亚硝酸盐（以 N 计）/（mg/L）	≤1.00	24	硫酸盐/（mg/L）	≤250
11	挥发性酚类（以苯酚计）/（mg/L）	≤0.002	25	氯化物/（mg/L）	≤250
12	氰化物/（mg/L）	≤0.05	26	总大肠菌群/（MPN/100ml 或 CFU/100ml）	≤3.0
13	砷/（mg/L）	≤0.01	27	菌落总数/（CFU/ml）	≤100
14	汞/（mg/L）	≤0.001	/	/	/

5、土壤环境质量标准

根据部长信箱关于农田土壤监测 45 项因子评价标准怎么选的回复：根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）对现状监测因子的要求，“基本因子为 GB15618、GB36600 中规定的基本项目，分别根据调查评价范围内的土地利用类型选取”。因此，农林之外的其他建设项目开展环境影响评价中的土壤环境现状监测，对于需要监测基本因子的监测点位，其基本因子根据下表所列标准的基本项目选取：

表1.2-8　监测基本因子选取一览表

点位位置		项目占地范围内	项目占地范围外
土地利用现状	农用地	GB 36600	GB 15618
	建设用地	GB 36600	GB 36600

项目所在区域土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值标准。详见下表 1.2-9。

表 1.2-9　土壤环境质量标准

序号	污染物项目	筛选值
		第二类用地（mg/kg）
1	砷	60
2	镉	65
3	六价铬	5.7
4	铜	18000
5	铅	800
6	汞	38
7	镍	900
8	四氯化碳	2.8
9	氯仿	0.9
10	氯甲烷	37
11	1，1-二氯乙烷	9
12	1，2-二氯乙烷	5
13	1，1-二氯乙烯	66
14	顺-1，2-二氯乙烯	596

15	反-1，2-二氯乙烯	54
16	二氯甲烷	616
17	1，2-二氯丙烷	5
18	1，1，1，2-四氯乙烷	10
19	1，1，2，2-四氯乙烷	6.8
20	四氯乙烯	53
21	1，1，1-三氯乙烷	840
22	1，1，2-三氯乙烷	2.8
23	三氯乙烯	2.8
24	1，2，3-三氯丙烷	0.5
25	氯乙烯	0.43
26	苯	4
27	氯苯	270
28	1，2-二氯苯	560
29	1，4-二氯苯	20
30	乙苯	28
31	苯乙烯	1290
32	甲苯	1200
33	间，对二甲苯	570
34	邻二甲苯	640
35	硝基苯	76
36	苯胺	260
37	2-氯酚	2256
38	苯并[a]蒽	15
39	苯并[a]芘	1.5
40	苯并[b]荧蒽	15
41	苯并[k]荧蒽	151
42	䓛	1293
43	二苯并[a，h]蒽	1.5
44	茚并[1，2，3-cd]芘	15
45	萘	70

1.2.2.2 污染物排放标准

（1）废气

①施工期

施工过程中产生无组织排放颗粒物执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中表 2 郊区及农村地区无组织排放颗粒物浓度限值。详见下表 1.2-10。

表 1.2-10　废气排放标准一览表　　单位：mg/m³

项目	区域	浓度限值（连续 5min 平均浓度）
颗粒物（TSP）	郊区及农村地区	1.0

②运营期

项目厂界 NH_3、H_2S 无组织排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准；臭气浓度从严执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准（标准值 20）。详见下表 1.2-11。

表1.2-11　项目NH_3、H_2S、臭气浓度执行标准　　单位：mg/m^3

序号	项目	标准值	标准
1	NH_3	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）
2	H_2S	0.06	
3	臭气浓度（无量纲）	20	

项目建设 8 台 0.5t/h 生物质锅炉，位于饲料间内，锅炉采用低氮燃烧技术，每两台配备 1 套旋风+布袋除尘器，锅炉产生的废气处理后，通过 1 根 25m 高烟囱排放（即全场 4 套环保设施，4 根排气筒 P1-P4），本项目生物质锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉标准，详见下表 1.2-12。

表 1.2-12　锅炉大气污染物特别排放限值

执行标准	污染物	排放浓度	污染物排放监控位置
《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 标准	颗粒物	$30mg/m^3$	烟囱或烟道
	SO_2	$200mg/m^3$	
	NO_x	$200mg/m^3$	
	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

项目设置 2 台固定式柴油发电机（备用），用于补充发电，位于配电室内，产生污染物为 SO_2、NOx 和颗粒物，根据原国家环境保护总局局函《关于柴油发电机排气执行标准的复函》（环函[2005]350 号），柴油发电机尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值，详见下表 1.2-13。

表 1.2-13　柴油发电机尾气排放执行标准

执行标准	污染物	排放浓度（mg/m^3）
《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	颗粒物	120
	SO_2	550
	NO_x	240

本项目新建食堂，食堂设有 2 个基准灶头，属于小型，食堂油烟排放执行国家《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率要求，详见下表 1.2-14。

表 1.2-14　油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

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

（2）废水

①施工期

施工期产生的废水主要包括施工废水和生活污水，生活污水排入临时防渗旱厕，定期清掏；施工废水经临时沉淀池处理后用于厂区洒水降尘和绿化。施工期产生废水均有效处置，无废水外排。

②运营期

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）第 5.1.4 款及《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）第 4.2 款规定，本项目严格执行“雨污分流”，建设地埋式污水管道输送系统及雨水沟渠输送系统，确保项目雨水和污水收集输送系统分离。雨水通过雨水沟排至厂外边沟。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029-2019）6.4 固体粪污管理要求，配套与养殖规模相匹配的固体粪污消纳土地，配套消纳土地的具体规模应根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》中相关规定测算，故本项目粪液还田配套土地面积需满足《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧[2018]1 号）要求。

项目产生的废水为工作人员产生的生活污水（包括食堂、浴室废水）、鸡舍冲洗排水、鸡舍水帘排水、锰砂反冲洗废水、锅炉排污水、消毒废水、环保型除臭剂废水。本项目生活污水（包括通过隔油池处理后的食堂废水及浴室废水）排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体；养殖废水包括鸡舍冲洗排水、鸡舍水帘排水、锰砂罐反冲洗水、锅炉排污水等一起通过厂区防渗管道排入污水三级沉淀池，经污水三级沉淀池处理后，定期清掏，作为农肥外售。根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）及农业农村部办公厅与生态环境部办公厅关于印发《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的通知（农办牧[2022]19 号），确保废水满足《肥料中有毒有害物质的限量要求》（GB 38400-2019）。相关标准详见下表 1.2-15~1.2-16。

表 1.2-15　集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量

种类	鸡[m^3/（千只·d）]		标准来源
季节	冬季	夏季	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）
标准值	0.5	0.7	

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。

表1.2-16　肥料中有毒有害物质的限量要求一览表

种类	含量限值	标准来源
总镉	≤3mg/kg	《肥料中有毒有害物质的限量要求》（GB 38400-2019）
总汞	≤2mg/kg	
总砷	≤15mg/kg	
总铅	≤50mg/kg	
总铬	≤150mg/kg	
总铊	≤2.5mg/kg	
蛔虫卵死亡率	95%	
粪大肠菌群数	≤100 个/g 或≤100 个/mL	

（3）噪声

①施工期

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值，标准值见下表 1.2-17。

表1.2-17　建筑施工场地噪声排放标准　　单位：dB

类别	昼间	夜间
标准值	70	55

②运营期

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 1 类标准，详见下表 1.2-18。

表1.2-18　工业企业厂界环境噪声排放标准　　单位：dB

声功能区类别	昼间	夜间
1 类	55	45

（4）固体废物

①施工期

建筑垃圾执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）相关要求；生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法》（中华人民共和国建设部令第 157 号）。

②运营期

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用

库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用于该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法》（中华人民共和国建设部令第 157 号）相关要求；

病死鸡尸体的处理与处置按照《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25 号）及《高致病性禽流感疫情处置技术规范（试行）》相关规定执行，即病死畜禽尸体要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用；

本建设项目采用干清粪工艺，日产日清的鸡粪外售台安新开河辉郡养殖场制作有机肥还田，粪污消纳协议详见附件 4。参照《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中表 6 畜禽养殖业废渣无害化环境标准、《粪便无害化卫生标准》（GB 7959-2012）、《畜禽粪便无害化处理技术规范》（NY/T 1168-2006）及《肥料中有毒有害物质的限量要求》（GB 38400-2019）的相关规定。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）相关要求。

1.3 评价工作等级和评价范围

1.3.1 评价等级

1、大气评价等级

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

（1）Pmax 及 $D_{10\%}$的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中最大地面浓度占标率 P_i：

$$P_i=C_i/C_{0i}\times100\%$$

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，μg/m³；

C_{0i}-第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

一般 C_{0i} 选用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）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，使用导则 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。

（2）评价等级判定表

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）分级判据及评价等级确定见下表 1.3-1。

表 1.3-1　大气评价等级确定表

评价工作等级判定依据	评价工作等级
P_{max}≥10%	一级评价
1%≤P_{max}＜10%	二级评价
P_{max}＜1%	三级评价

（3）污染源参数

项目有组织废气和无组织废气污染源排放参数见下表 1.3-2、1.3-3。

表1.3-2　项目废气有组织排放污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度（m）	排气筒高度（m）	排气筒出口内经（m）	烟气温度（℃）	烟气流速（m/s）	年排放小时数（h）	排放工况	污染物名称	排放速率（kg/h）
	经度	纬度									
排气筒（P1）	122.462029	41.174598	5.64	25	0.8	80	12	3600	正常工况	SO_2	0.066
										NOx	0.169
										颗粒物	0.29
排气筒（P2）	122.461825	41.174177	5.64	25	0.8	80	12	3600		SO_2	0.066
										NOx	0.169
										颗粒物	0.29
排气筒（P3）	122.461654	41.173802	5.64	25	0.8	80	12	3600		SO_2	0.066
										NOx	0.169
										颗粒物	0.29
排气筒（P4）	122.461428	41.173297	5.64	25	0.8	80	12	3600		SO_2	0.066
										NOx	0.169
										颗粒物	0.29

表1.3-3　项目废气无组织排放污染源参数一览表（面源）

污染源名称	面源起点坐标		面源海拔高度（m）	面源长度（m）	面源宽度（m）	与正北向夹角（°）	面源有效排放高度（m）	年排放小时数（h）	排放工况	污染物	排放速率（kg/h）
	经度	纬度									
鸡舍	122°27′43.382″	41°10′25.303″	5.64	95	250	15	6.3	6480	正常工况	NH_3	0.006
										H_2S	0.0006
污水三级沉淀池	122°27′47.515″	41°10′27.849″	5.64	20	20	15	3.0	8760		NH_3	1.2×10^{-4}
										H_2S	4.79×10^{-6}

（4）项目参数

估算模式所用参数见下表 1.3-4。

表1.3-4　估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数（城市人口数）	/
最高环境温度		36.9°C
最低环境温度		-30.4°C
土地利用类型		耕地
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/km	/
	岸线方向/o	/

（5）评价工作等级的确定

本项目预测因子环境空气质量浓度标准如下表 1.3-5。

表1.3-5　预测因子环境空气质量浓度标准一览表　　单位：μg/m³

污染因子	1 小时平均	执行标准
SO_2	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
颗粒物	450	
NO_x	250	
氨	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值
硫化氢	10	

本项目污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$估算结果见下表 1.3-6。

表1.3-6　大气评价等级一览表

污染源名称	评价因子	评价标准（μg/m³）	Cmax（μg/m³）	Pmax（%）	评价等级
排气筒 P1	SO_2	500.0	0.6080	0.1216	三级
	NOx	250.0	1.5875	0.6350	三级
	颗粒物	450.0	2.7022	0.6005	三级
排气筒 P2	SO_2	500.0	0.6080	0.1216	三级
	NOx	250.0	1.5875	0.6350	三级
	颗粒物	450.0	2.7022	0.6005	三级
排气筒 P3	SO_2	500.0	0.6080	0.1216	三级
	NOx	250.0	1.5875	0.6350	三级
	颗粒物	450.0	2.7022	0.6005	三级
排气筒 P4	SO_2	500.0	0.6080	0.1216	三级
	NOx	250.0	1.5875	0.6350	三级
	颗粒物	450.0	2.7022	0.6005	三级
鸡舍	NH_3	200.0	3.8795	1.9398	二级
	H_2S	10.0	0.3880	3.8795	
污水三级沉淀池	NH_3	200.0	0.7638	0.3819	三级
	H_2S	10.0	0.0331	0.3310	

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）规定：“同一项目有多个污染源（两个以上）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。”，则项目大气评价等级为二级。

2、地表水评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）要求，水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，详见下表 1.3-7。

表1.3-7　地表水环境评价工作等级确定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m³/d）；水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q＜200 且 W＜6000
三级 B	间接排放	-

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

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

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

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。
注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。
注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。
注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量≥500 万 m^3/d，评价等级为一级；排水量＜500 万 m^3/d，评价等级为二级。
注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。
注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。
注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

根据工程分析，项目正常工况下项目员工，生活污水（包括通过隔油池处理后的食堂废水及浴室废水）排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体；鸡舍冲洗排水、鸡舍水帘排水、锅炉排污水与锰砂反冲洗废水通过地下防渗管线排至污水三级沉淀池处理，熟化后定期清掏，作为液态肥料还田。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目属于无废水排放到外环境的情况，属于表 1.3-6 中的间接排放，因此，确定项目地表水评价等级为三级 B。

3、噪声评价等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）5.1.2 的规定，建设项目所处的声环境功能区为《声环境质量标准》（GB 3096-2008）规定的 1 类地区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量高达 3dB（A）~5dB（A），或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价。

项目位于声环境 1 类功能区，因此确定本项目声环境影响评价工作等级为二级。

4、地下水评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求：“根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，将建设项目分为四类，I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行该标准，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。”。通过查询《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，建设项目属于“B 农、林、牧、渔、海洋-14、畜禽养殖场、养殖小区”中的建设项目，地下水环境影响评价直接定为III类建设项目，应开展地

下水环境影响评价。

①地下水环境敏感程度

地下水环境敏感程度见下表 1.3-8。

表1.3-8　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水式饮用水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区
不敏感	上述地区之外的其他地区
注：“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	

②地下水评价工作等级

建设项目地下水评价工作等级分级表见下表 1.3-9。

表1.3-9　评价工作等级分级表

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

根据现场勘查及资料分析，项目所在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等环境敏感区，项目周边西北侧约 1421 米处有集中式饮用水源井（高力房镇后黑村村委会水源井），东南侧约 1735 米处有集中式饮用水源井（高力房镇永安村水源井），西南侧约 1214 米处有集中式饮用水源井（高力房镇小高村水源井）；东北侧约 1137 米处有集中式饮用水源井（高力房镇红星村水源井）。属于集中式饮用水水源井，地下水环境敏感程度为敏感。因此，本项目地下水评价等级为二级。

5、土壤评价等级

本项目为污染型项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）进行建设项目评价分级，分级表见下表 1.3-10。

表1.3-10　建设项目土壤评价工作等级分级表

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

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

项目周边为耕地，敏感程度为敏感。

项目占地面积为 42928m^2，小于 5hm^2，项目占地规模为小型项目。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）要求，“根据行业特征、工艺特点或规模大小等，将建设项目类别分为I类、II类、III类、IV类，其中IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价”。结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，通过查询《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目为农林牧渔业行业类别中的“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”项目，本项目年出栏肉鸡 140 万只，折合生猪约为 2.33 万只，对应土壤导则，属于III类项目。本项目周边情况有耕地，所以本项目土壤环境为敏感。对照表 1.3-9 可知，本项目土壤评价等级为三级。

6、环境风险评价等级

发生风险事故的可能环节及由此产生的影响方式主要有以下几个方面：

柴油出现泄漏事故，可能会造成有关液体的泄漏和火灾，对周围环境和人群的身体造成伤害；食堂使用的液化天然气罐泄漏事故，可能会造成有关物质的泄漏和火灾，对周围环境和人群的身体造成伤害；项目污水三级沉淀池出现泄漏事故，会导致废水外排，对地下水造成影响；肉鸡突发疾病事故。本项目涉及危险品为柴油、液化天然气。

①环境风险潜势

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，按下式进行计算物质总量与其临界量的比值（Q）。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+……+q_n/Q_n$$

式中：q_1，q_2，……q_n-每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，……Q_n-每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，本项目风险潜势为I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100；

建设项目 Q 值情况见下表 1.3-11。

表1.3-11　建设项目Q值确定表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量（qn/t）	临界量（Qn/t）	该种危险物质 Q 值
柴油	68334-30-5	0.02	2500	0.000008
液化天然气（甲烷，食堂气罐）	74-82-8	0.015	10	0.0015
合计				0.001508

根据表 1.3-11 计算结果，项目 Q=0.001508，小于 1，风险潜势为I。

②环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级见下表 1.3-12。

表1.3-12　环境风险评价工作等级划分一览表

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。

根据表 1.3-12 可知，项目风险潜势为I，故项目环境风险评价仅做简单分析即可。

7、生态

根据《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ 19-2022），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 20km^2 时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；

g）除本条 a）、b）、c）、d）、e）、f）以外的情况，评价等级为三级；

h）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。

经环评现场调查和资料收集，本项目不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、生态保护红线，本项目不属于水文要素影响型且地表水评价等级为三级 B，本项目地下水水位或土壤影响范围内分布无天然林、公益林、湿地等生态保护目标，本项目为畜禽养殖类项目，占地面积为 42928m^2，小于 20km^2，因此生态环境影响评价等级定为三级。

1.3.2 评价范围

（1）大气环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）要求，以项目厂址为中心，取边长为 5km 的矩形区域作为大气环境影响评价范围。

（2）地表水评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）要求，判定项目地表水评价等级应为三级 B。同时该导则要求：“地表水为三级 B 评价，废水排放应满足其依托污水处理设施的要求；涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险范围内所涉及的水环境保护目标水域”。由于本项目不涉及地表水环境风险，则对项目污水处理设施利用可行性进行分析论述。

（3）噪声影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）要求，二、三级评价范围可根据建设项目所在区域和相邻区域的声环境功能区类别及声环境保护目标等实际情况适当缩小。如依据建设项目声源计算得到的贡献值到 200m 处，仍不能满足相应功能区标准值时，应将评价范围扩大到满足标准值的距离。

根据项目评价工作等级分析，本项目声环境影响评价为二级，声环境影响评价范围为厂界外 200m。

（4）地下水评价范围

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本次评价为二级评价，评价范围为 6-20km^2。根据项目场址水文地质情况，确定项目区为中心，地下水流向上游 2km，下游 2.5km，两侧分别各 2km 和 2km 的评价范围。

（5）土壤环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）要求，项目评价等级为三级，影响类型为污染影响型，调查范围为占地范围及占地范围外 0.05km 范围内。

（6）生态影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）要求，项目评价等级为三级，项目调查范围为项目建设区域直接占地范围内及厂界范围外 0.5km 范围内。

本项目评价范围见图 1.3-1。

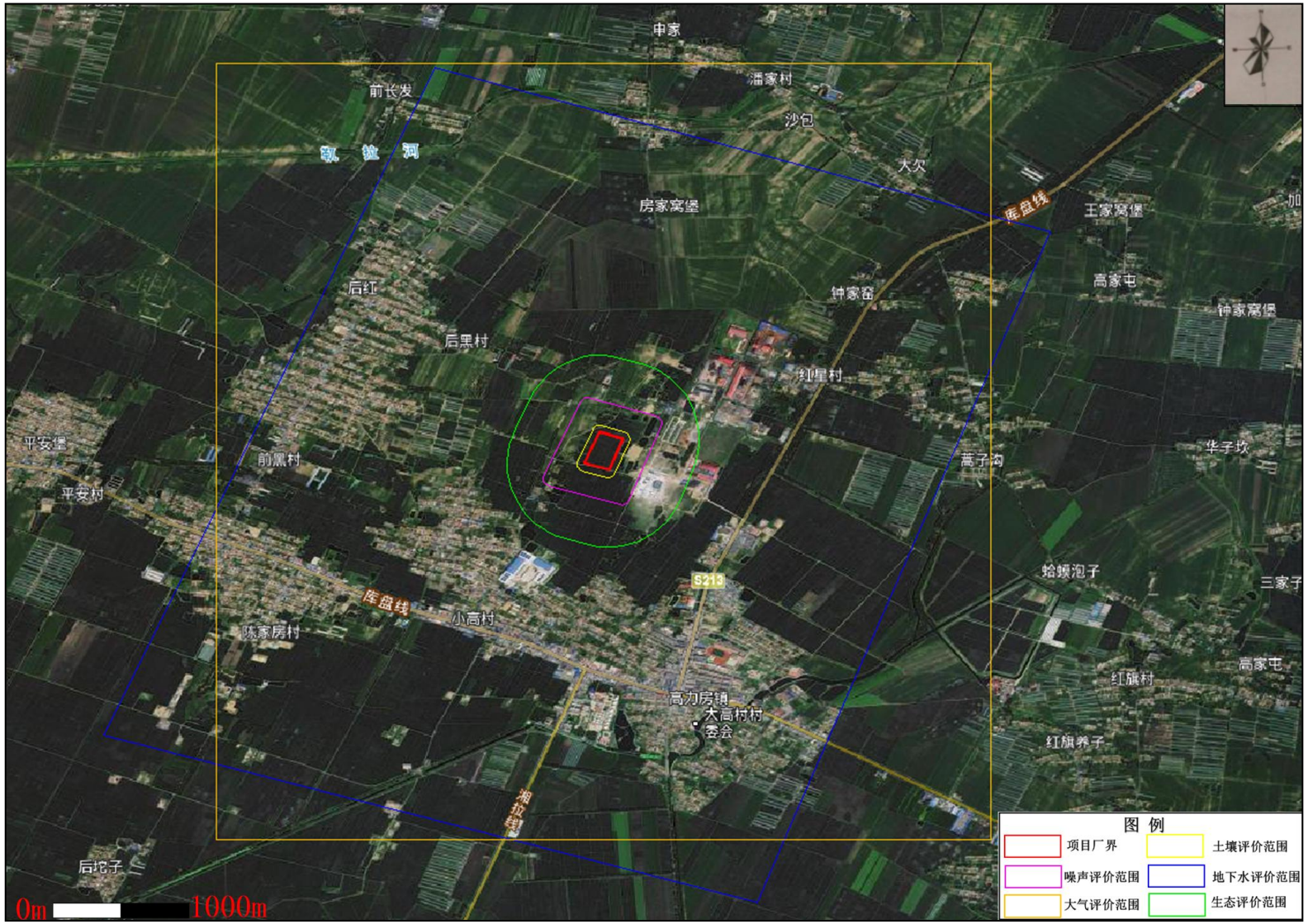

申家
前长发
潘家村
沙包
大尔
房家窝堡
库盘线
王家窝堡
后红
钟家窑
高家屯
钟家窝堡
后黑村
红星村
平安堡
前黑村
华子坟
平安村
葛子沟
蛤蟆泡子
三家子
S213
库盘线
小高村
陈家房村
高力房镇
大高村村委会
红旗村
高家屯
红旗养子
后坨子
0m
1000m
图 例
项目厂界
土壤评价范围
噪声评价范围
地下水评价范围
大气评价范围
生态评价范围

图 1.3-1　评价范围图

1.4 相关规划及环境功能区划

1.4.1 政策符合性

1.4.1.1 产业政策符合性

本项目为肉鸡养殖项目，年出栏肉鸡 140 万只，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修正），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类，因此，项目与国家和地方产业政策是相符的。

1.4.1.2 与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）符合性

项目与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）的符合性分析见下表 1.4-1。

表 1.4-1　项目与《畜禽养殖业污染防治技术规范》符合性分析一览表

规范要求	项目情况	符合性
新建、改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区核心区及缓冲区；城市和城镇居民区（包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区）；县级人民政府划定的禁养区域；国家或地方法律、法规规定需要特殊保护的其他区域。在禁建区域附近建设的，应设在禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m。	本项目选址不在生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等敏感地区；本项目位于农村地区，所在地不属于人口集中地区的禁养区及需特殊保护的区域；根据《台安县畜禽养殖禁养区限养区划定方案》（2016 年）和《鞍山市畜禽养殖禁养区划定方案》，本项目位于高力房镇畜禽养殖禁养区北侧，厂界与禁建区域边界为 513m。	符合
新、改、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、污水混合出。	本项目采取干清粪工艺，日产日清，不在厂区暂存。	符合
粪便贮存设施的位置必须远离各类功能地表水体，并应设在生产及生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向，贮存设施应采取有效的防渗处理工艺，防止畜禽粪便污染地下水	本项目距离最近的地表水体为靰拉河为 2254m，鸡粪日产日清，不在厂区暂存，应急鸡粪暂存场 400m 范围内无地表功能水体，并进行有效防渗措施。本项目生活管理区位于生产区常年主导风向上风向。	符合

根据表 1.4-1，本项目与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）是相符的。

1.4.1.3 与《畜禽养殖业污染物治理工程技术规范》（HJ 497-2009）符合性分析

项目与《畜禽养殖业污染物治理工程技术规范》（HJ 497-2009）相符性分析，见下表 1.4-2。

表 1.4-2　项目与《畜禽养殖业污染物治理工程技术规范》符合性分析一览表

规范要求	项目情况	符合性
本标准集约化畜禽养殖场指存栏数为 300 头以上的养猪场、50 头以上的奶牛场、100 头以上的肉牛场、4000 羽以上的养鸡场、2000 羽以上养鸭和养鹅场。新、改、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺；畜禽粪污应日产日清。	本项目存栏肉鸡量 142.8 万只，出栏肉鸡量可以达到 140 万只。项目采取干清粪工艺，日产日清，不在厂区暂存。	符合
畜禽养殖场、养殖小区或畜禽粪便处理厂分别设置液体和固体废弃物贮存设施，畜禽粪便贮存设施位置必须距离地表水体 400m 以上。	本项目距离最近的地表水体靰拉河为 2254m；本项目养殖废水通过地下防渗管线排至三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排；生活污水排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体；项目鸡粪日产日清，不在厂区暂存，应急鸡粪暂存场 400m 范围内无地表功能水体。	符合

根据表 1.4-2，本项目与《畜禽养殖业污染物治理工程技术规范》（HJ 497-2009）是相符的。

1.4.1.4 与《关于做好畜禽规模化养殖项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评【2018】31 号）符合性分析

项目与《关于做好畜禽规模化养殖项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评【2018】31 号）相符性分析，见下表 1.4-3。

表 1.4-3　项目与《关于做好畜禽规模化养殖项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评【2018】31 号）符合性分析一览表

规范要求	项目情况	符合性
一、优化项目选址，合理布置养殖场区 项目选址的环境合理性，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。项目要求优化养殖场区内部布置。畜禽养殖区及畜禽粪污贮存、处理和畜禽尸体无害化处理等产生恶臭影响的设施，应位于养殖场区主导风向的下风向位置，并尽量远离周边环境保护目标。	本项目选址合理，符合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，项目应急鸡粪暂存场 400m 范围内无地表功能水体，项目生产功能区相比生产区建设在区域常年主导风向下风向。符合优化项目选址，合理布置养殖场区的规范要求。	符合
二、加强粪污减量控制，促进畜禽养殖粪污资源化利用 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。畜禽养殖场产生的粪污	企业固态鸡粪外售台安新开河辉郡养殖场制作有机肥料，污水三级沉淀池废水通过地下防渗管线排至三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，	符合

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。	供其施肥使用，不外排。符合粪污减量控制、资源化利用规范要求。	
三、强化粪污治理措施，做好污染防治 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。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。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。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。	企业固态鸡粪外售台安新开河辉郡养殖场制作有机肥料，污水三级沉淀池废水通过地下防渗管线排至三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排，生产废水运输过程密闭处置，由远离居民敏感目标的道路运输。病死鸡收集后暂存固废暂存间冰柜内，定期由台安牧安动物无害化处理有限公司统一处理。污水三级沉淀池重点防渗要求。符合强化粪污治理措施，做好污染防治规范化要求。	符合
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。	报告已按要求公示，公示方式由网站公示、张贴公示、报纸公示等，符合落实环评信息公开要求，发挥公众参与的监督作用规范化要求。	符合

根据表 1.4-3，本项目与《关于做好畜禽规模化养殖项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评【2018】31 号）是相符的。

1.4.1.5《农产品安全质量无公害畜禽肉产地环境要求》（GB/T18407）相符性分析

项目与《农产品安全质量无公害畜禽肉产地环境要求》相符性分析，见下表 1.4-4。

表 1.4-4　项目与《农产品安全质量无公害畜禽肉产地环境要求》符合性一览表

规范要求	项目情况	符合性
畜禽养殖地、屠宰和畜禽类产品加工厂必须选择在生态环境良好、无或不直接受工业“三废”及农业、城镇生活、医疗废弃物污染的生产区域。	本项目不在建成区，附近无工业项目，评价区内环境质量及生态环境良好。	符合
选地应参照国家有关标准的规定，避开水源保护区、风景名胜区、人口密集区等环境敏地区，符合环境保护、兽医防疫要求	评价区属于农村地区，不在水源保护区、风景名胜区、人口密集区等环境敏感地区以内，符合环境保护、兽医防疫要求。	符合
养殖区周围 500m 范围内、水源上游没有对产地环境构成威胁的污染源，包括工业三废、农业废弃物、医院污水及废弃物、城市垃圾和生活污水等污物	本项目周边 500m 范围内无工业废水及医院污水的排放，其水源地水质未受工业活动的污染。	符合

根据表 1.4-4，本项目与《农产品安全质量无公害畜禽肉产地环境要求》是相符的。

1.4.1.6 与《畜禽规模养殖污染防治条例》相符性

项目与《畜禽规模养殖污染防治条例》相符性分析，见下表 1.4-5。

表 1.4-5　项目与《畜禽规模养殖污染防治条例》符合性一览表

规范要求	项目情况	符合性
“鼓励和支持畜禽养殖污染防治以及畜禽养殖废弃物综合利用。国家鼓励和支持采取粪肥还田、制取沼气、制造肥料等方法，对畜禽养殖废物进行综合利用”。“染疫畜禽以及染疫畜禽排泄物、染疫畜禽产品、病死或者死因不明的畜禽尸体等病害畜禽养殖废弃物，应当按照有关法律、法规和国务院农牧主管部门的规定，进行深埋、化制、焚烧等无害化处理，不得随意处置”。	项目鸡粪外售，用于制作有机肥；养殖废水通过地下防渗管线排至三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排；生活污水排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体。厂区内病死鸡收集后暂存固废暂存间冰柜内，定期由台安牧安动物无害化处理有限公司统一处理，与《畜禽规模养殖污染防治条例》规定相符。	符合

根据表 1.4-5，本项目与《畜禽规模养殖污染防治条例》是相符的。

1.4.1.7 与《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）符合性分析

本项目与《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）相符性分析，见下表 1.4-6。

表 1.4-6　项目与《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》符合性分析一览表

规范要求	项目情况	符合性
鼓励畜禽粪污还田利用。国家支持畜禽养殖场户建设畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施，鼓励采取粪肥还田、制取沼气、生产有机肥等方式进行资源化利用。	本项目养殖废水通过地下防渗管线排至三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排；生活污水排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体。鸡粪不在厂内堆存，由鸡粪收购方每日清运，进行综合利用，日产日清。清运鸡粪时，采取封闭式箱式货车运输。	符合
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场户，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	本项目养殖废水通过地下防渗管线排至三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排；生活污水排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体。本项目粪污经无害化处理后还田利用符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195）和《畜禽粪	符合

南》（以下简称《指南》）要求的最小面积。对配套土地不足的养殖场户，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）。	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。	
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。	鸡粪日产日清，产生的粪便全部外售给台安新开河辉郡养殖场制作有机肥料，同时场区内设有 1 个应急鸡粪暂存场，平时为闲置状态，当有突发事件时，用于暂存鸡粪。企业已与农户李莹签订粪污消纳协议，进行粪肥施的撒工作，可完全容纳所产生的生产废水。配套土地面积符合《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》要求。	符合

根据表 1.4-6，本项目与《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）是相符的。

1.4.1.8 与《动物防疫条件审查办法》（农业部令 2022 年第 8 号）符合性分析

本项目与《动物防疫条件审查办法》（农业部令 2022 年第 8 号）相符性分析，见下表 1.4-8。

表 1.4-8　项目与《动物防疫条件审查办法》符合性分析一览表

规范要求	项目情况	符合性
第六条 动物饲养场、动物隔离场所、动物屠宰加工场所以及动物和动物产品无害化处理场所应当符合下列条件：（一）各场所之间，各场所与动物诊疗场所、居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所之间保持必要的距离；	本项目距离最近的地表水体为靰拉河为 2254m，鸡粪日产日清，不在厂区暂存，应急鸡粪暂存场 400m 范围内无地表功能水体，并进行有效防渗措施。	符合
第七条 动物饲养场除符合本办法第六条规定外，还应当符合下列条件：（一）设置配备疫苗冷藏冷冻设备、消毒和诊疗等防疫设备的兽医室；（二）生产区清洁道、污染道分设；具有相对独立的动物隔离舍；（三）配备符合国家规定的病死动物和病害动物产品无害化处理设施设备或者冷藏冷冻等暂存设施设备；（四）建立免疫、用药、检疫申报、疫情报告、无害化处理、畜禽标识及养殖档案管理等动物防疫制度。禽类饲养场内的孵化间与养殖区之间应当设置隔离设施，并配备种蛋熏蒸消毒设施，孵化间的流程应当单向，不得交叉或者回流。种畜禽场除符合本条第一款、第二款规定外，还应当有国家规定的动物疫病的净化制度；有动物精液、卵、胚胎采集等生产需要的，应当设置独立的区域。	场区防疫均外委专业有资质的防疫公司，所需药品及疫苗由防疫公司携带，防疫产生的固体废物由防疫公司带走，不在场内贮存。	符合

根据表 1.4-8，本项目与《动物防疫条件审查办法》（农业部令 2022 年第 8 号）是相符的。

1.4.2 相关规划符合性

1.4.2.1 与《鞍山市畜禽养殖禁养区划定方案》符合性

根据《鞍山市畜禽养殖禁养区划定方案》，依据划定原则，鞍山市畜禽养殖禁养区分布情况如下：

鞍山市畜禽禁养区包括：饮用水水源保护区畜禽禁养区、风景名胜区畜禽禁养区、自然保护区畜禽禁养区、城镇居民区畜禽禁养区等。禁养区总面积为 70153.69 公顷，占全市总面积的 7.58%。

其中，涉及台安县境内的畜禽禁养区划定及范围如下：

（1）饮用水源保护区畜禽禁养区划定及范围

鞍山市境内饮用水源地共有 7 个，分别为鞍山市西郊水源、海城响堂和中央堡供水水源地、西柳自来水公司和南台自来水公司水源地、台安县自来水公司水源地、台安县农村地下水饮用水水源地、辽河石油勘探局供水公司台安水厂水源以及岫岩饮用水水源，将以上 7 个地下水饮用水水源地一、二级保护区划定为禁养区。

本项目位于鞍山市台安县，上述水源地中隶属于台安县的包括台安县自来水公司水源地、台安县农村地下水饮用水水源地以及辽河石油勘探局供水公司台安水厂水源，具体规定范围如下：

台安县自来水公司水源地畜禽禁养区：水源地畜禽禁养区共有水井 9 眼。1-3 号水井以地下水取水井为中心半径 30 米区域和 4-9 号水井以自来水公司围墙为界向外延伸 30 米的区域为一级保护区。划定畜禽禁养区总面积为 9.5 公顷。

台安县农村地下水饮用水水源地保护区畜禽禁养区：以农村集中式供水的每眼水井为中心半径 30 米范围内为一级保护区。划定禁养区总面积为 52.7 公顷。

辽河石油勘探局供水公司台安水厂水源保护区畜禽禁养区：台安水厂水源共有水井 26 眼，以该水源地 30 米半径范围内为一级保护区；以供水厂围墙向外延伸 30 米范围内为水源站一级保护区。划定畜禽禁养区总面积为 22.6 公顷。

（2）风景名胜区畜禽禁养区划定及范围

鞍山市境内风景名胜区畜禽禁养区共有 2 个，分别为千山国家级风景名胜区畜禽禁养区及药山省级风景名胜区畜禽禁养区。本项目位于鞍山市台安县，上述风景名胜区畜禽禁养区均不在台安县管辖范围内。

（3）自然保护区畜禽禁养区划定及范围

鞍山市境内自然保护区共有 7 个，分别为海城九龙川省级自然保护区、海城白云山省级自然保护区、鞍山大麦科湿地省级自然保护区、台安县辽河保护区、台安县西平林场市级自然保护区、岫岩龙潭湾省级自然保护区以及岫岩清凉山省级自然保护区，将以上 7 个自然保护区核心区和缓冲区划定为禁养区。

本项目位于鞍山市台安县，上述自然保护区中隶属于台安县的包括鞍山大麦科湿地省级自然保护区、台安县辽河保护区以及台安县西平林场市级自然保护区，具体规定范围如下：

①鞍山大麦科湿地省级自然保护区畜禽禁养区：自然保护区总面积为 7190 公顷，划定禁养区面积为 2890 公顷，其中核心区面积为 1530 公顷，缓冲区面积为 1360 公顷。

②台安县辽河保护区畜禽禁养区：辽河保护区总面积为 9473.2 公顷，境内河段长 70 公里，辽河保护区台安县段的全境为畜禽禁养区，总面积为 9473.2 公顷。

③台安县西平林场市级自然保护区畜禽禁养区：自然保护区总面积为 4075 公顷，划定禁养区面积为 3558 公顷，其中核心区面积为 1691 公顷，缓冲区面积为 1867 公顷。

（4）城镇居民区畜禽禁养区划定及范围

鞍山市境内城镇居民区畜禽禁养区共有 3 个，分别为海城市城镇居民区畜禽禁养区、台安县城镇居民区畜禽禁养区及岫岩县城镇居民区畜禽禁养区。本项目位于鞍山市台安县，上述城镇居民区畜禽禁养区中隶属于台安县的为台安县城镇居民区畜禽禁养区，具体规定范围如下：

台安县城镇居民区畜禽禁养区：台安县城区及所属的 13 个镇政府所在中心村的建成区划定为畜禽禁养区，总面积为 3567 公顷。

（5）法律、法规、行政规章规定的畜禽禁养区

①依法确定的生态保护红线区，即重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等生态安全的底线区域为畜禽禁养区，待我市生态保护红线区划定完成后，畜禽禁养区的范围将根据生态保护红线区范围进行及时调整。

②按照法律、法规、行政规章明确的需要保护的区域，属于畜禽禁养区。

本项目位于辽宁省鞍山市台安县高力房镇小高村五组，不位于鞍山市 7 个饮用水源地一、二级保护区、3 个城镇政府所在中心村的建成区以及地方需要特殊保护的区域范围内；

项目周围 500m 范围内无风景名胜以及自然保护区。因此，项目选址不位于《鞍山市畜禽养殖禁养区划定方案》中划定的禁养区、限养区范围内，位于适养区内。

1.4.2.2 与《台安县畜禽养殖禁养区限养区划定方案》符合性

根据《台安县畜禽养殖禁养区限养区划定方案》（2016.7），依据划定原则，台安县畜禽养殖禁养区、限养区分布情况如下：

（1）禁养区范围划分

①饮用水源地保护区的一级保护区：饮用水源地一级保护区范围内为禁养区，二级保护区范围内为限养区。

A.台安县自来水公司 1—3 号井以地下水取水井为中心，以孔隙水潜水型水源地保护区范围经验值 30m 为半径的区域为一级保护区，划分为禁养区；县自来水公司院内 4—9 号井以自来水公司围墙为径向外延伸距离 30m 区域为水源地一级保护区，划分为禁养区。

B.农村地下水饮用水水源地保护区：以农村集中式供水的每眼井为中心，半径 30m 的区域为一级保护区，划为禁养区。

C.辽河石油勘探局供水公司台安水厂水源保护区：以地下水取水井为中心，以孔隙水潜水型水源地保护区范围经验值 30m 为半径的区域为一级保护区，以水厂围墙为径向外延伸 30m 区域为水源站一级保护区，一级保护区都划分为禁养区。

②自然保护区禁养区范围

A.鞍山大麦科湿地省级自然保护区核心区、缓冲区

鞍山大麦科省级自然保护区位于台安县新台镇、新华农场、新台镇所辖区域内，

规划总面积 7190ha，具有典型内陆淡水湿地特征，是湿地生态系统类型保护区。保护区分为核心区、缓冲区、实验区，其中核心区 1530ha、缓冲区 1360ha、实验区 4300ha。大麦科保护区的核心区和缓冲区为禁养区，总面积 2890ha。

B.台安县辽河保护区全境

台安县辽河保护区总面积为 9473.2275ha，境内河段长 70km，河岸线长 97km（左岸线 13km，右岸线 84km），县内流域面积 85800ha，堤防总长度 74.7km（左岸 11.1km，右岸 63.6km）保护耕地 70 万亩。辽河保护区台安县段的全境为禁养区，总面积 9473.2ha。

C.台安县西平林场市级自然保护区的核心区和缓冲区

台安县西平林场市级自然保护区总面积 4075ha，其中林地面积 2666ha，湿地面积 6.1ha，耕地 733.3ha，其他面积 669.6ha。保护区按功能区划分为核心区、缓冲区、实验区，其中核心区面积 1691ha，缓冲区 1867ha，实验区 517ha。西平林场自然保护区的核心区和缓冲区为禁养区，总面积 3558ha。

③城镇居民区禁养区范围

根据《辽宁省畜禽禁养区划定技术指南（2015 年）》要求，并结合我县实际情况，本次畜禽养殖禁养区划分方案划定，我县城市总体规划确定的县城区和各镇总体规划确定的镇政府所在的中心村建成区为畜牧养殖禁养区。

④其他法律、法规、行政规章规定的禁养区范围

A.依法确定的生态保护红线区，即重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等国家和地区生态安全的底线区域为畜禽养殖禁养区，此区域由鞍山市统一划定，畜禽养殖禁养区的范围将根据确定的生态保护红线范围进行及时调整。

B.按照其他各类法律、法规、行政规章明确的其他需要保护的区域，也属于畜禽养殖禁养区范围。

（2）限养区范围划分

①台安县自来水公司

台安县自来水公司饮用水水源的 1—3 号井以地下水取水井为中心，参考孔隙水潜水型水源地保护区范围经验值 30—500m 为二级保护区，一级保护区外界向外延伸

500m 为二级保护区，自来水公司院内 4—9 号井以自来水公司围墙为径向外延伸距离 500m 为二级保护区，以上饮用水水源地的二级保护区均被划分为限养区。

②农村地下水饮用水水源地保护区

以每眼井为中心，禁养区外界向外延伸 500m 为二级保护区，划为限养区。

③辽河石油勘探局供水公司台安水厂水源保护区

以地下水取水井为中心，参考孔隙水潜水型水源地保护区范围经验值 30—500m 为二级保护区，一级保护区外界向外延伸 500m 为二级保护区，以水厂围墙为界向外延伸 500m 为二级保护区，以上饮用水水源地的二级保护区均被划分为限养区。

本项目位于辽宁省鞍山市台安县高力房镇小高村五组，不位于饮用水源地保护区的一级、二级保护区、县城区和各镇总体规划确定的镇政府所在的中心村建成区以及地方需要特殊保护的区域范围内；项目周围 500m 范围内无风景名胜以及自然保护区。因此，项目选址不位于《台安县畜禽养殖禁养区限养区划定方案》（2016.7）中划定的禁养区范围内，位于适养区内，项目周边西北侧约 1421 米处有集中式饮用水源井（高力房镇后黑村村委会水源井），东南侧约 1735 米处有集中式饮用水源井（高力房镇永安村水源井），西南侧约 1214 米处有集中式饮用水源井（高力房镇小高村水源井）；东北侧约 1137 米处有集中式饮用水源井（高力房镇红星村水源井），本项目与《台安县高力房镇畜禽养殖禁养区限养区划定方案》相符性见图 1.4-1。

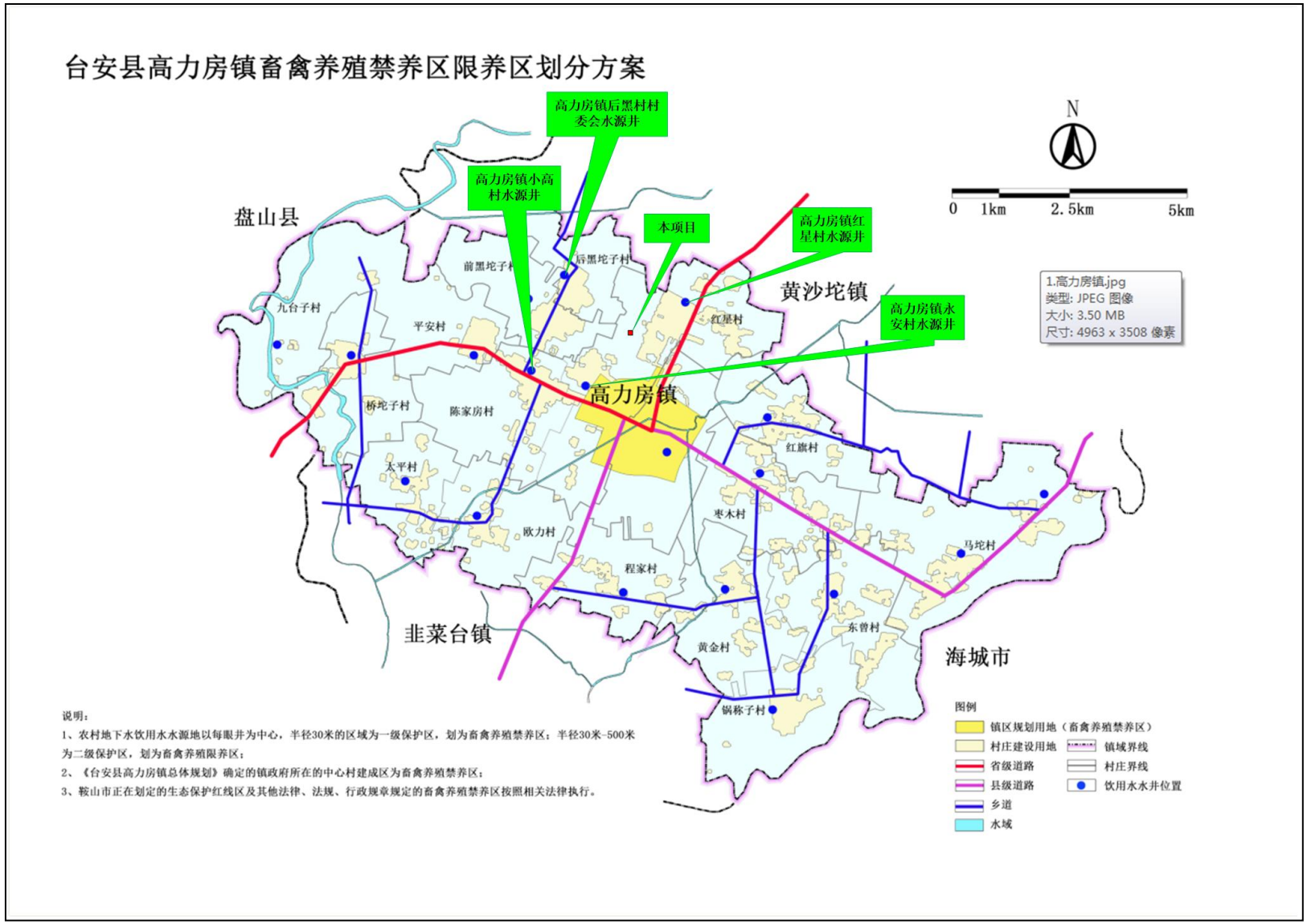


图 1.4-1　台安县高力房镇畜禽养殖禁养区限养区划分范围图

1.4.2.3 与鞍山市人民政府办公室关于印发《鞍山市辽、浑、太干流及其支流畜禽禁（限）养区划定方案》的通知

鞍山市辽、浑、太干流及其支流畜禽禁（限）养区划定总面积310.95平方公里，其中限养区面积237.59平方公里，禁养区面积73.36平方公里。

台安县畜禽禁（限）养区划定及范围。

（1）辽河：辽河流经台安县，河道总长82.74公里，将辽河台安段岸线外围300米以内范围划定为畜禽养殖限养区，总面积21.957平方公里。

（2）浑河：浑河绕台安东南侧边界而过，河道总长36公里，将单侧岸线外围300米以内范围划定为畜禽养殖限养区，总面积9.45平方公里。

（3）小柳河：辽河一级支流小柳河，流经台安县，境内河道总长43.95公里，在富家柳河桥西与省级自然保护区鞍山大麦科湿地交汇后出境，交汇长度为8.5公里（该区域已于2016年划定为禁养区，面积为5.82平方公里）。将交汇处东侧长度为35.45公里河段岸线外围300米以内范围划定为畜禽养殖限养区，总面积24.36平方公里。

本项目距离最近的地表水体靰拉河为2254m，不在《鞍山市辽、浑、太干流及其支流畜禽禁（限）养区划定方案》划定的禁（限）养区。

1.4.2.4 与《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）的通知》符合性

对照《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）的通知》，本项目均符合其相关环境保护要求。因此，本项目与《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）的通知》的环境保护政策相符。具体分析见下表1.4-9。

表1.4-9　项目与《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）的通知》的符合型分析表

文件要求	项目情况	符合情况
推进清洁取暖。坚持从实际出发，宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热，确保北方地区群众安全取暖过冬。严格执行《北方地区冬季清洁取暖规划（2017—2021年）》，按照由城镇到农村分层次全面推进的总体思路，稳步实施清洁燃煤供暖，有序推进天然气供暖，积极推广电供暖，科学发展热泵供暖，探索推进生物质能供暖，拓展工业余热供暖，加快提高清洁取暖比重，落实低电价电源，保证电力供应。	本项目使用生物质锅炉进行供暖。	符合
各地区要完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，严格执行高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市要制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢	本项目建设区域不涉及生态保红线。	符合

铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环境影响评价要求、		
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。严防“地条钢”死灰复燃。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换。	本项目不属于“两高企业”。	符合
深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，按照国家部署和相关规范将烟气在线检测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020年底前，完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。	项目完成建设投产后，按照要求完成排污许可管理名录规定的行业许可证申请与核发。	符合

根据表1.4-9，本项目与《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）的通知》是相符的。

1.4.2.5 与《鞍山市打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）的通知》符合性

对照《鞍山市打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）的通知》，本项目均符合其相关环境保护要求。因此，本项目与《鞍山市打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）的通知》的环境保护政策相符。具体分析见下表1.4-10。

表1.4-10　项目与《鞍山市打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）的通知》的符合型分析表

文件要求	项目情况	符合情况
全力淘汰燃煤小锅炉。加大燃煤小锅炉（包括燃煤锅炉及茶水炉经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施）淘汰力度。按照拆小并大全面排查燃煤锅炉，逐一登记，建立管理清单和台帐，按照拆小并大和推动清洁能源利用的原则，统筹制定拆除方案。加强生态环境、住房城乡建设、市场监督管理部门联动，严控新建燃煤锅炉。2019年，提高淘汰燃煤锅炉标准，扩大实施范围，推进淘汰城市建成区内20蒸吨/小时（或14兆瓦）及以下燃煤锅炉：到2020年，除依据城市供热专项规划确需保留的供暖锅炉以外，城市建成区20蒸吨/小时（或14兆瓦）及以下燃煤锅炉全部予以淘汰	本项目使用生物质锅炉进行供暖。	符合
推行实行特别排放限值。2019年，全市新、改、扩建项目大气污染物执行特别排放限值；2020年，所有企业大气污染物均执行特别排放限值。	项目生物质锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3大气污染物特别排放限值。	符合
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。严防“地条	本项目不属于“两高企业”。	符合

钢”死灰复燃。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换。		
深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，按照国家部署和相关规范将烟气在线检测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020年底前，完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。	项目完成建设投产后，按照要求完成排污许可管理名录规定的行业许可证申请与核发。	符合

根据表1.4-10，本项目与《鞍山市打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）的通知》是相符的。

1.4.2.6 与“水十条”相符性分析

对照《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）（以下简称辽宁省“水十条”），本项目均符合其相关环境保护要求。本项目与省“水十条”相符性分析见下表1.4-11。

表1.4-11　项目与“水十条”相符性分析

序号	辽宁省“水十条”	本项目情况	符合性
三、（一）加强综合防治，全面控制污染物排放。			
1	1.狠抓工业污染防治。取缔不符合产业政策的工业企业。开展地方重点行业污染整治，全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业，发现一个，取缔一个。	本项目不属于所列的严重污染水污染的企业；	符合
2	2.集中治理工业集聚区水污染。强化经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。	本项目不在工业集聚区，本项目生产及生活污水均得到有效处置。	符合
3	3.强化城镇生活污染治理。加快城镇污水处理设施建设改造。2017年底前，全省城镇污水处理厂要全部达到一级A排放标准，现有尚未达到要求的要进行提标改造，增加脱氮、除磷处理工艺，确保稳定达标运行。现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造，有条件的于2020年底前达到再生利用要求。	本项目生产及生活污水均得到有效处置	符合
4	4.推进农业农村污染治理。防治畜禽养殖污染。2016年底前，完成全省畜禽养殖禁养区划定。2017年底前，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。自2016年起，新建、改建、扩建规模化养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。现有畜禽养殖场（小区）要根据养殖规模和污染防治需要，配套建设粪便污水贮存处理设施。统一规划散养密集区，推广畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用以及分户收集利用模式。建设村外规模养殖场（小区）。	本项目废水、废气、固体废物等污染物均得到有效处置	符合

三、（二）加快调整产业结构，优化空间布局。			
5	1.依法淘汰落后产能。依据部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录、产业结构调整指导目录及相关行业污染物排放标准，结合水质改善要求及产业发展情况，按照法制化、市场化原则，制定并实施年度落后产能淘汰方案。	本项目不属于落后产能，属于国家、省产业政策鼓励类项目。	符合
6	严格环境准入。根据流域水质目标和主体功能区规划要求，细化功能分区，从产业布局、园区开发、项目建设3个层次，强化清洁生产、污染物排放标准、总量控制指标等环境约束，突出重点区域、重点流域、重点行业的污染控制，完善差别化环境准入政策，2017年底前研究制定辽宁省差别化环境准入指导意见并发布实施。	本项目符合环境准入要求	符合
7	3.优化产业空间布局。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。	本项目不在城市建成区，选址合理；本项目不属于产能过剩项目，不属于高能耗、高污染行业。	符合
8	4.推进循环发展。加强清洁生产审核。结合主体功能区划开展清洁生产审核，对优化开发区域的企业，包括制浆造纸、印染、电镀、鞣革、铅酸蓄电池、陶瓷等，参照国际清洁生产先进水平审核，对重点开发区域的企业，参照国内清洁生产先进水平审核，促进绿色发展、循环发展和低碳发展。	不涉及	不涉及
9	5.积极保护生态空间。严格城市规划蓝线管理，城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积，新建项目一律不得违规占用水域。基本完成国有河湖管理范围和水利工程管理保护范围划定，依法依规逐步确定管理范围内的土地使用权属。	本项目满足“三线一单”要求	符合
（三）加强资源管理，节约保护水资源。			
10	1.控制用水总量。实施最严格水资源管理。健全取用水总量控制指标体系，将全省用水总量控制指标分解到各市，对取用水总量已达到或超过控制指标的市，暂停审批其建设项目新增取水许可。依法开展建设项目水资源论证工作，新建、改建、扩建项目用水要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。选取重点用水大户，建立重点监控用水单位名录。	本项目用水为村上供水，加强节约用水的观念。	符合
11	2.提高用水效率。建立用水效率评估体系。将全省用水效率控制指标分解到各市，把节水目标任务完成情况纳入政府绩效考核。将再生水、雨水和微咸水等非常规水源纳入水资源统一配置。		符合
12	3.科学保护水资源。完善水资源保护考核评价体系。加强水功能区动态监测，建立动态调整机制，以不达标水功能区作为水污染防治的重点，强化监督管理和用途管制。加强入河排污口设置和使用监管，重要入河排污口开展监督性监测，严格入河排污总量控制。		符合
（四）深化饮用水源保护，保障群众饮水安全。			

13	1.推进大伙房水源综合治理。2.实现饮用水源全过程监管。3.强化饮用水水源环境保护。4.加强饮用水源风险防范。	不涉及	不涉及
（五）巩固辽河流域治理成果，全面提升河流水质。			
14	1.深化流域污染防治。2.实施控制单元精细化管理。3.强化环境质量目标管理。4.开展重污染河流综合治理。5.整治建成区黑臭水体。6.强化地下水污染防治。	不涉及	不涉及
（六）保护良好水体，保障河库水质安全。			
15	1.保护良好水体生态系统。2.持续推进良好湖库生态保护。3.推进辽河、凌河保护区生态建设。	不涉及	不涉及
（七）实施新碧海行动计划，保护海洋生态。			
16	1.实施辽宁省新碧海行动计划。2.推进海域和沿海地区生态健康养殖。3.推进船舶港口污染控制。4.保护海洋生态。	不涉及	不涉及
（八）加强能力建设，提升环境管理水平。			
17	1.严格环境执法，完善环境监督执法机制。2.提升监管水平，完善协作机制。3.严格环境风险控制。防范环境风险。4.全面推行排污许可证制度，依法核发排污许可证。	本项目依法办理环评及排污许可等各项手续	符合

根据表 1.4-11，本项目与《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）（以下简称辽宁省“水十条”）是相符的。

1.4.2.7 与鞍山市“十四五”畜禽养殖污染防治规划相符性分析

项目与《鞍山市“十四五”畜禽养殖污染防治规划》相符性分析，见表 1.4-12。

表1.4-12　与《鞍山市“十四五”畜禽养殖污染防治规划》符合性分析一览表

规划主要任务	项目情况	符合性
4.1 优化畜禽养殖布局 （1）严格执行畜禽养殖分区规定 严格执行《〈鞍山市畜禽禁养区划定方案〉的通知》（鞍政办发〔2016〕64 号）和《鞍山市辽、浑、太干流及其支流畜禽禁（限）养区划定方案》（鞍政办发〔2019〕44 号），严格规范禁（限）养区散养行为，引导养殖业从水源地、水网地区、人口密集区向环境承载力大的区域有序转移。 （2）调优畜牧业发展布局 做大生猪、家禽等特色养殖产业，推动建设国家级生猪养殖大县和家禽特色养殖示范县，重点推进百万头生猪和千万只鸡高标准养殖基地建设。新建的畜禽规模养殖场鼓励向台安县和海城西部地区倾斜，不断提高现有养殖粪污设施（备）、工程的运行效率。	（1）本项目不在《〈鞍山市畜禽禁养区划定方案〉的通知》（鞍政办发〔2016〕64 号）和《鞍山市辽、浑、太干流及其支流畜禽禁（限）养区划定方案》（鞍政办发〔2019〕44 号），严格规范的禁（限）养区域，且为规模化养殖。 （2）本项目位于台安县高力房镇。	符合
4.2 明确治污总体要求 （1）确定治理重点区域 台安县。进一步健全基于台安汇君生物质能源有限公司的“分户收集、统一转运、集中处理”的畜禽养殖废弃物集中处理模式，加强对分收储中心的运维与管理，完善畜禽粪便、污水处理收费政策。 （2）明确治污设施建设要求	（1）本项目位于台安县高力房镇。畜禽养殖废弃物交由台安新开河辉郡养殖场“分户收集、统一转运、集中处理”的集中处理。 （2）本项目采用干清粪	符合

粪污收集要求。畜禽规模养殖场宜采用干清粪工艺。采用水泡粪工艺的，要控制用水量，减少粪污产生总量。鼓励水冲粪工艺改造为干清粪或水泡粪。	工艺。	
4.3 提升畜禽粪污资源化利用水平 （1）优选畜禽粪污资源化利用路径推进种养深度结合。 优先对规模较大的种植区域、养殖区域（特别是海城市、台安县），按照种植面积配套一定规模的畜禽规模养殖场。	本项目周边种植面积可消纳本项目畜禽粪污。	符合
4.4 完善粪污处理和利用设施 （1）完善源头减量设施 逐步淘汰乳头式饮水器，推广杯状、悬挂式饮水器，配备完善集水槽，防止畜禽饮水浪费及外流。鼓励畜禽规模养殖场采用干清粪、水泡粪等节水型清水方式。	本项目为悬挂式饮水器，采用干清粪工艺。	符合
4.5 建立健全台账管理制度 （1）明确建账要求 生态环境部门按照《畜禽规模养殖污染防治条例》第二十二条的规定，督促指导规模养殖场制定年度畜禽粪污资源化利用计划，内容包括养殖品种、规模以及畜禽养殖废弃物的产生、排放和综合利用等情况。	本项目正式运营后将建设台账管理制度	符合

根据表1.4-12，本项目与《鞍山市“十四五”畜禽养殖污染防治规划》是相符的。

1.4.2.8 与“十四五”噪声污染防治行动计划”相符性分析

项目与《“十四五”噪声污染防治行动计划》相符性分析，见表1.4-13。

表1.4-13　与《“十四五”噪声污染防治行动计划》符合性分析一览表

规范要求	项目情况	符合情况
11.树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头和引领示范作用，创建一批行业标杆。	本项目噪声经厂房降噪、设备基础减振及距离衰减等措施后厂界噪声可以满足标准要求。	符合
13.推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。发布工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管；实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。依据《环境监管重点单位名录管理办法》，推进设区的市级以上生态环境主管部门编制本行政区域噪声重点排污单位名录，并按要求发布和更新；噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测，并及时与生态环境主管部门的监控设备联网。	项目完成后企业将根据要求填报排污许可并制定相应的自行监测计划。	符合

根据表1.4-13，本项目项目建设与《“十四五”噪声污染防治行动计划》（环大气[2023]1号）相符。

1.4.2.9 与《防沙治沙政策法规要求》相符性分析

项目与《防沙治沙政策法规要求》相符性分析，见表1.4-14。

表 1.4-14　本项目与《防沙治沙政策法规要求》符合性分析一览表

序号	《防沙治沙政策法规要求》	本项目	符合情况
1	（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。（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。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	本项目位于辽宁省鞍山市台安县高力房镇小高村五组，项目建设前必须开展环境影响评价并提交环境影响报告，施工时严格划定施工活动范围，避免在大风天施工，项目建设与防沙治沙、生态保护措施同步进行	符合
2	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、龙岗区、南票区、绥中县、兴城市）	本项目位于辽宁省鞍山市台安县高力房镇小高村五组，属于省内沙化土地主要分布地区，施工时严格划定施工活动范围，避免在大风天施工，项目建设与防沙治沙、生态保护措施同步进行	符合
3	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	本项目位于辽宁省鞍山市台安县高力房镇小高村五组，满足国土空间用途管控、生态保护红线等评价制度	符合

根据表 1.4-14，本项目项目建设与《防沙治沙政策法规要求》相符。

1.4.2.10 与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

本项目与辽宁省人民政府办公厅关于印发《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》的通知（辽政办发[2022]16 号）的相符合性分析详见表 1.4-15。

表1.4-15　本项目与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
3.1 完善绿色发展机制 建立生态环境分区管控机制强化“三线一单”生态环境分区管控的约束和政策引领，应用于相关专项规划编制、产业政策制定、城镇建设、资源开发、建设项目选址、执法监管等方面，健全完善“三线一单”分区管控、规划环评审查和建设项目环评审批联动机制各市 “三线一单”实施方案印发实施依法依规推行规划环评清单式管理,实现重点产业园区规划环评全覆盖 2022 年底前，完成产业园区规划环评措施落实情况检查,加快推进园区环境基础设施建设 2024 年底前，逐步健全“三线一单” 配套的规章制度和管理政策 2025 年底前，形成基本完善的区域生态环境空间管控体系。	本项目所在环境管控单元类别为：重点管控单元，环境管控单元编码为：ZH21032120004。	符合

3.3 加快绿色低碳转型升级 加快优化调整能源结构。优化能源供给，大力发展风电和太阳能发电，安全有序发展核电，推进红沿河、徐大堡和庄河等核电基地建设，发挥天然气在低碳利用和能源调峰中的积极作用。2025 年底前，在具备条件的城乡结合部等地区实施天然气入户工程.积极推动氢能产业发展，利用我省氢能技术、资源优势，积极争取国家支持辽宁建设北方重要氢能生产基地、氢燃料电池基地和氢能运力应用基地，支持大连市创建国家氢燃料电池汽车示范城市。稳妥适度发展火电，积极建设电力调峰设施。加快实施能源消费结构调整，完善能耗“双控”。继续实施煤炭总量控制，推进煤炭替代。推行清洁能源替代，对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代，持续推进清洁取暖。2025 年底前，全省装机容量约 9000 万千瓦，非化石能源装机占比达到 50%以上，风电光伏装机达到 3700 万千瓦以上，核电装机达到 672 万千瓦，单位地区生产总值能源消耗较，2020 年降低 15%。	本项目使用生物质锅炉进行供暖；不涉及燃煤锅炉。	符合
8.1 加强土壤和地下水污染源头防控 加强空间布局管控。根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途,永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目,居住区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边,禁止新（改、扩）建可能造成土壤污染的建设项目新（改、扩）建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目,提出并落实土壤和地下水污染防治要求。	本项目用地性质为设施农用地，不占用基本农田。本项目主要区域均进行硬化和防渗处理，对土壤环境影响较小，满足区域管控要求。	

根据表 1.4-15，本项目与辽宁省人民政府办公厅关于印发《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》的通知（辽政办发[2022]16 号）的是相符的。

1.4.2.11 与《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

本项目与中共鞍山市委鞍山市人民政府关于印发《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知（鞍委发[2022]22 号）的相符合性分析详见表 1.4-16。

表1.4-16　本项目与《关于印发《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知》（鞍委发[2022]22号）的符合性分析表

序号	文件要求	项目情况	符合情况
1	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。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目	本项目不属于落后产能，属于国家产业政策允许类项目，不属于“两高”项目。	符合
2	加强生态环境分区管控。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建设项目环评准入	本项目所在地为台安县桑林镇属于重点管控单元（水环境农业污染），管控单元编码为 21032120004，符合“三线一单”要求，符合《鞍山市生态环境准入清单（2021 年版）》要求。	符合

3	着力打好重污染天气消除攻坚战。聚焦细颗粒物（$PM_{2.5}$）污染，以秋冬季（10 月至次年 3 月）为重点时段，强化区域协作机制，坚持精准应对、科学应对、依法应对，完善重污染天气应对和重点行业绩效分级管理体系，实施大气减污降碳协同增效等“四大行动”。加快供热区域热网互联互通建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。推进工业炉窑清洁能源替代，以菱镁、陶瓷等行业为重点，开展涉气产业集群排查及分类治理	项目所在区域为达标区。本项目不在禁燃区，本项目使用生物质锅炉进行供暖。	符合
4	实施清洁取暖攻坚行动。充分发挥热电机组和大型热源厂能力，推进燃煤锅炉关停整合。在空气质量未达标的城市城中村、城乡结合部，因地制宜推进供暖清洁化，有序开展农村地区散煤替代工作。到 2025 年，城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉	本项目使用生物质锅炉进行供暖。	符合
5	强化地下水污染协同防治。加强地表水与地下水污染、土壤与地下水污染、区域与场地地下水污染协同防治。以省级化工园区、垃圾填埋场、危险废物处置场为重点，持续开展地下水环境状况调查评估。划定地下水污染防治重点区，强化污染风险管控。划定地下水型饮用水水源补给区，分类制定保护方案。分级分类开展地下水环境监测评价，在地表水和地下水交互密切的典型地区开展污染综合防治试点	本项目养殖废水通过地下防渗管线排至三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排；生活污水排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体。厂界外 500m 范围内无集中水源地保护区等特殊敏感区。不会对地下水产生影响。	符合
6	构建服务型科技创新体系。围绕碳达峰碳中和、新污染物治理、生态系统修复等重点领域，开展产学研用协同攻关和技术创新。深化产教结合，鼓励校企联合开展产学合作协同育人项目，服务企业基础性、战略性研究需求。加快发展节能环保产业，推广生态环境整体解决方案、托管服务和第三方治理，支持冶金、石化、建材等高耗能企业实施节能技术改造，加快推广运用先进节能、节水、节材的设备、工艺、技术	本项目运营过程中消耗一定量的电、水等能源，根据查询《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目不属于“两高”项目。	符合

根据表 1.4-16，本项目与关于印发《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知（鞍委发[2022]22 号）是相符的。

1.4.3“三线一单”符合性

根据《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》的要求，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、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，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。

环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受

到限制；在生态保护红线范围内，也不得上工业项目和矿产开发项目；项目环评审批还要依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”；在规划环评请单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单。

1、生态保护红线

根据环评[2016]150 号文，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。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。本项目位于辽宁省鞍山市台安县高力房镇小高村五组，地理位置坐标为东经 122.462051°，北纬 41.173695°。在生态保护红线范围之外。

2、环境质量底线

根据现场调查，项目场址四周为一般农田等，通过对区域空气、地表水、地下水、声、土壤环境现状的检测及调查得知，项目所在区域的声、地下水、土壤环境等均能满足相应的环境质量标准；项目所在区域的环境质量现状一般。项目所在区域为环境空气达标区，项目鸡舍产生的鸡粪每日清运，鸡舍密闭，本项目配置 8 台 0.5t/h 生物质锅炉，位于饲料间，锅炉采用低氮燃烧技术，每两台配备 1 套除尘效率为 99%的旋风+布袋除尘器，处理后通过 1 根 25m 高排气筒排放（及全厂共 4 根排气筒），食堂的油烟安装油烟净化装置，对环境影响较小。

3、资源利用上线

本项目通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取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。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负

面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。本项目位于辽宁省鞍山市台安县高力房镇小高村五组，为年出栏 140 万只肉鸡养殖项目，项目不属于环境准入负面清单内容。

因此，本项目的建设符合“生态红线、环境质量底线、资源利用上线和环境负面准入清单”的相关要求。

1.4.4《鞍山市生态环境准入清单（2021 年版）》相符性分析

《鞍山市生态环境准入清单（2021 年版）》是基于“三线一单”编制成果，以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为约束，立足鞍山城市战略定位，严格落实法律法规及国家与地方标准，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率四个方面提出的生态环境准入要求。根据《鞍山市生态环境准入清单（2021 年版）》，高力房镇属于重点管控单元（水环境农业污染），管控单元编码为 ZH21032120004，查询结果详见附件 9。

本项目与《鞍山市生态环境准入清单（2021 年版）》符合性分析详见下表 1.4-17。

表 1.4-17　项目与《鞍山市生态环境准入清单（2021 年版）》符合性分析一览表

《鞍山市生态环境准入清单（2021 年版）》要求		本项目情况	符合情况
空间布局约束	各类开发活动应符合《鞍山市国土空间规划》相关要求。	本项目符合《鞍山市国土空间规划》相关要求。	符合
污染物排放管控	（1）依据排污许可证确定的区域排污总量、根据区域环境质量改善目标，持续削减污染物排放总量。（2）严格限制高污染风险企业引入	本项目按照环评要求申请总量，本项目不是高污染风险企业	符合
环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局，限制秸秆焚烧	本项目布局合理，不焚烧秸秆	符合
资源开发效率要求	（1）禁燃区内已建成的污染料设施，应当在市政府规定的期限内推进清洁能源改造；严格限制高投入、高耗能、高污染、低效益的企业，全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	本项目新建生物质锅炉，不属于高投入、高耗能、高污染、低效益的企业，节约用水	符合

根据上述分析可知，本项目符合《鞍山市生态环境准入清单（2021 年版）》要求。本项目环境管控单元分布见图 1.4-1。

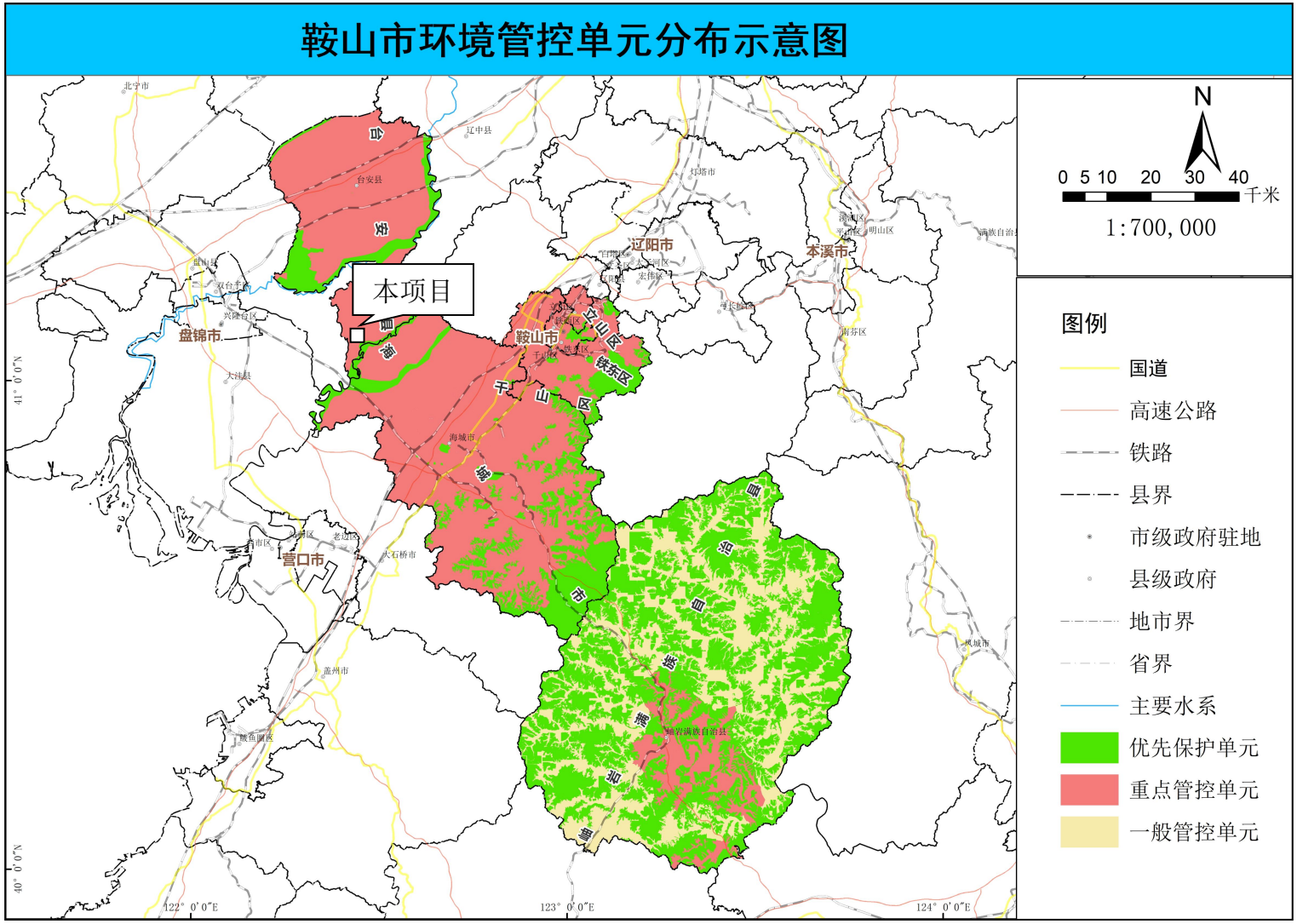


图 1.4-1 鞍山市环境管控单元分布示意图

1.4.5 与《关于印发<辽宁省深入打好污染防治攻坚战的实施方案>的通知》（辽委发[2022]8 号）相符性分析

对照《关于印发<辽宁省深入打好污染防治攻坚战的实施方案>的通知》（辽委发[2022]8 号），本项目均符合其相关环境保护要求。因此，本项目与《关于印发<辽宁省深入打好污染防治攻坚战的实施方案>的通知》的环境保护政策相符。具体分析见下表 1.4-18。

表 1.4-18　本项目与《关于印发<辽宁省深入打好污染防治攻坚战的实施方案>的通知》符合性分析一览表

序号	环境管理政策的有关要求 《关于印发<辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案>的通知》（辽委发[2022]8 号）	本项目情况	符合情况
1	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。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目	本项目不属于落后产能，属于国家产业政策允许类项目，不属于“两高”项目。	符合
2	加强生态环境分区管控。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	本项目所在地为高力房镇属于重点管控单元（水环境农业污染），管控单元编码为 ZH21032120004，符合“三线一单”要求，符合《鞍山市生态环境准入清单（2021 年版）》要求。	符合
3	着力打好重污染天气消除攻坚战。聚焦细颗粒物（$PM_{2.5}$）污染，以秋冬季（10 月至次年 3 月）为重点时段，强化区域协作机制，坚持精准应对、科学应对、依法应对，完善重污染天气应对和重点行业绩效分级管理体系，实施大气减污降碳协同增效等“四大行动”。加快供热区域热网互联互通建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。推进工业炉窑清洁能源替代，以菱镁、陶瓷等行业为重点，开展涉气产业集群排查及分类治理	项目所在区域为环境空气达标区。本项目不在禁燃区，新建 8 台 0.5t/h 生物质锅炉用于鸡舍等供暖，锅炉采用低氮燃烧技术，每 2 台配备 1 套除尘效率为 99%的旋风+布袋除尘器，处理后通过 1 根 25m 高排气筒（P1-P4）排放。	符合
4	实施清洁取暖攻坚行动。充分发挥热电机组和大型热源厂能力，推进燃煤锅炉关停整合。在空气质量未达标的城市城中村、城乡结合部，因地制宜推进供暖清洁化，有序开展农村地区散煤替代工作。到 2025 年，城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉	本项目新建 8 台 0.5t/h 生物质锅炉用于鸡舍等供暖，锅炉采用低氮燃烧技术，每 2 台配备 1 套除尘效率为 99%的旋风+布袋除尘器，处理后通过 1 根 25m 高排气筒（P1-P4）排放。	符合
5	强化地下水污染协同防治。加强地表水与地下水污染、土壤与地下水污染、区域与场地	本项目生活污水（包括通过隔油池处理后的食堂废水及浴室废水）排入防渗旱	符合

	地下水污染协同防治。以省级化工园区、垃圾填埋场、危险废物处置场为重点，持续开展地下水环境状况调查评估。划定地下水型饮用水水源补给区，分类制定保护方案。划定地下水污染防治重点区，强化污染风险管控。按照国家部署，分级分类开展地下水环境监测评价，在地表水和地下水交互密切的典型地区开展污染综合防治试点	厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体；鸡舍冲洗排水、鸡舍水帘排水、锰砂罐反冲洗水、锅炉排污水等一起通过厂区防渗管道排入污水三级沉淀池，经污水三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排；消毒废水、环保型除臭剂废水自然蒸发，不外排。厂界外500m范围内无集中水源地保护区等特殊敏感区。不会对地下水产生影响。	
6	构建服务型科技创新体系。围绕碳达峰碳中和、新污染物治理、生态系统修复等重点领域，开展产学研用协同攻关和技术创新。深化产教结合，鼓励校企联合开展产学合作协同育人项目，服务企业基础性、战略性研究需求。加快发展节能环保产业，推广生态环境整体解决方案、托管服务和第三方治理，支持冶金、石化、建材等高耗能企业实施节能技术改造，加快推广运用先进节能、节水、节材的设备、工艺、技术	本项目运营过程中消耗一定量的电、水、生物质等能源，根据查询《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于“两高”项目。	符合
7	巩固提升饮用水安全保障水平。深入推进县级及以上城市集中式饮用水水源地规范化建设，基本完成乡镇级水源保护区划定、立标并开展环境问题排查整治。持续推进锦凌、青山等水源整治。制定大伙房、桓仁、碧流河、清河、柴河等水库入库河流环境应急“一河一策一图”，提升风险防控和应急处置能力。保障“东水济辽”工程水质安全。到2025年，全省县级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于III类	根据现场勘查及资料分析，项目所在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等环境敏感区，项目周边西北侧约1421米处有集中式饮用水源井（高力房镇后黑村村委会水源井），东南侧约1735米处有集中式饮用水源井（高力房镇永安村水源井），西南侧约1214米处有集中式饮用水源井（高力房镇小高村水源井）；东北侧约1137米处有集中式饮用水源井（高力房镇红星村水源井）。本项目采取相应环保措施后不会对环境产生影响。	符合
8	实施畜禽粪污资源化利用行动。整县推进畜禽粪污资源化利用，推进种养结合，在散养密集区建设乡镇级粪污集中处理中心，畅通粪肥还田渠道。推进生态水产养殖，规范养殖企业排污口设置，依法依规清理不符合要求的水产养殖，推进养殖尾水治理	项目鸡粪日产日清，不在厂内堆存，由鸡粪收购方每日清运，用于制作有机肥。清运鸡粪时，采取封闭式箱式货车运输，选择远离居民区的一侧作为进出路线，严禁从居民区内穿行。如发生自然灾害、暴雨等导致鸡粪不能及时清运时，鸡粪暂存在应急粪堆暂存场内，最多可容纳7天粪便量；本项目生活污水排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体；鸡舍	符合

		冲洗排水、鸡舍水帘排水、锰砂罐反冲洗水、锅炉排污水等一起通过厂区防渗管道排入污水三级沉淀池，经污水三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排；消毒废水、环保型除臭剂废水自然蒸发，不外排。	

根据上述分析可知，本项目符合《关于印发<辽宁省深入打好污染防治攻坚战的实施方案>的通知》要求。

1.4.6 选址合理性

项目选址位于辽宁省鞍山市台安县高力房镇小高村五组，项目选址不在《台安县畜禽养殖禁养区限养区划定方案》、《鞍山市畜禽养殖禁养区划定方案》及《鞍山市辽、浑、太干流及其支流畜禽禁（限）养区划定方案》中划定的禁养区、限养区范围内；根据鞍山市生态环境局台安分局出具的《关于协助设施农业用地备案工作审查的函》的复函，项目位于当地自然保护区、水源地保护区之外，不在台安县畜禽养殖禁（限）养区范围，详见附件 10；根据台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场拟建设施农业用地公告，本项目用地性质为设施农业用地，因此项目选址合理，详见附件 7。

本项目厂界外北侧约 16 米存在高压输变电线路，根据《电力设施保护条例》规定：架空电力线路保护区，是为了保证已建架空电力线路的安全运行和保障人民生活的正常供电而必须设置的安全区域。在厂矿、城镇、集镇、村庄等人口密集地区，架空电力线路保护区为导线边线在最大计算风偏后的水平距离和风偏后距建筑物的水平安全距离之和所形成的两平行线内的区域。各级电压导线边线在计算导线最大风偏情况下，距建筑物的水平安全距离如下：1 千伏以下 1.0m；1-10 千伏 1.5m；35 千伏 3.0m；66-110 千伏 4.0m；154-220 千伏 5.0m；330 千伏 6.0m；500 千伏 8.5m。故本项目不会对高压输变电线路产生影响，项目选址合理。

1.4.7 平面布局合理性

根据生产特点和工艺流程，项目建设场地分为生产区和生活区，其中生活区位于厂区上风向，主要为办公用房及宿舍；鸡舍、应急粪堆暂存场、污水三级沉淀池位于厂区下风向，生产过程排放的无组织废气对生活区、办公区影响较小，总体布局较合理。养殖场的排水实行雨污分流，雨水采用地面排水沟，污水采用地下输送管道；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/T 81-2001）的规定。

1.4.8 环境功能区划

项目所在地环境功能区划见下表 1.4-19。

表1.4-19　环境功能区划一览表

序号	环境要素	环境保护对象	环境功能区
1	环境空气	居民	二类功能区
2	声环境	厂界四周	1 类功能区
3	地下水	地下水环境	III类
4	土壤	耕地	农用地
5	地表水	地表水环境	IV 类

1.5 环境保护目标

根据项目所在区域及项目特点，本次评价主要环境保护目标为项目周边的大气环境、水环境、声环境、土壤环境等，使其满足相应标准要求，项目环保目标分别见下表 1.5-1，环境敏感目标见图 1.5-1。

表1.5-1　项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标（°）		保护对象	保护内容（户数/人口数）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/（m）
		经度	纬度					
环境空气	小高村	122.457276	41.162443	居住区	1000/35000	二级	WS	513
	红星村	122.475998	41.178716		10/35		NE	917
	后黑村	122.445228	41.180945		500/1750		NW	954
	蒿子沟	122.486868	41.175909		100/350		NE	1234
	陈家房村	122.437589	41.165213		500/1750		WS	1391
	钟家窑	122.481191	41.184756		10/35		NE	1528
	房家窝堡	122.466814	41.190699		2/7		NE	1677
	河南	122.465141	41.196479		12/42		NE	2104
	前长发	122.447889	41.198094		10/35		NW	2304
	平安堡	122.423727	41.173968		150/525		WS	2692
环境噪声	厂界外 200m 范围内无保护目标							
地下水	后黑村水源井	122.452483	41.186467	地下水	集中式饮用水源井	III类	NW	1421
	高力房镇水井	122.475440	41.169446		分散式式饮用水源井		SE	1169
	红星村水井	122.475998	41.178716		集中式饮用水源井		NE	1137
	高力房镇永安村水源井	122.471111	41.157500		集中式饮用水源井		SE	1735
	小高村水井	122.457276	41.162443		集中式饮用水源井		WS	1214
	陈家房村水井	122.437588	41.165213		分散式式饮用水源井		WS	2120
	平安堡水井	122.423727	41.173968				NW	3105
	钟家窑水井	122.481191	41.184756				NE	1867
	房家窝堡水井	122.466814	41.190699				NE	1774
	河南水井	122.465141	41.196479				NE	2365
	前长发水井	122.447889	41.198094				NW	2815
土壤	占地范围的农业设施用地及占地范围外 0.05km 范围内耕地							
生态环境	1	植被	项目所在区域土地利用类型主要为耕地			保证土地使用功能，维持区域生态系统完整性		
	2	野生动物	项目所在区域啮齿类动物较多，大型兽类较少；鸟类中雁、雀为主			维持区域生态系统稳定性，完整性		

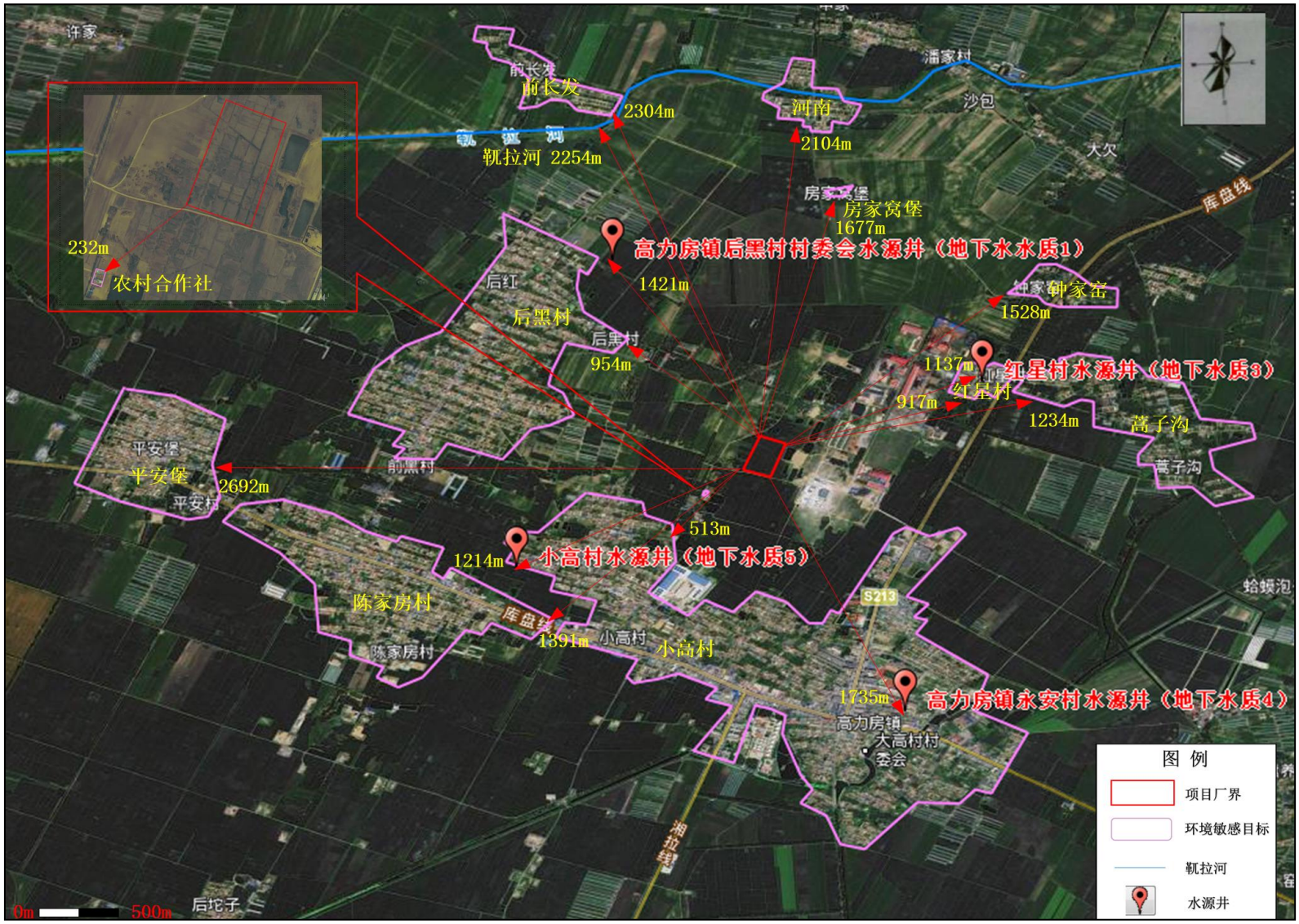


图 1.5-1　环境敏感目标图

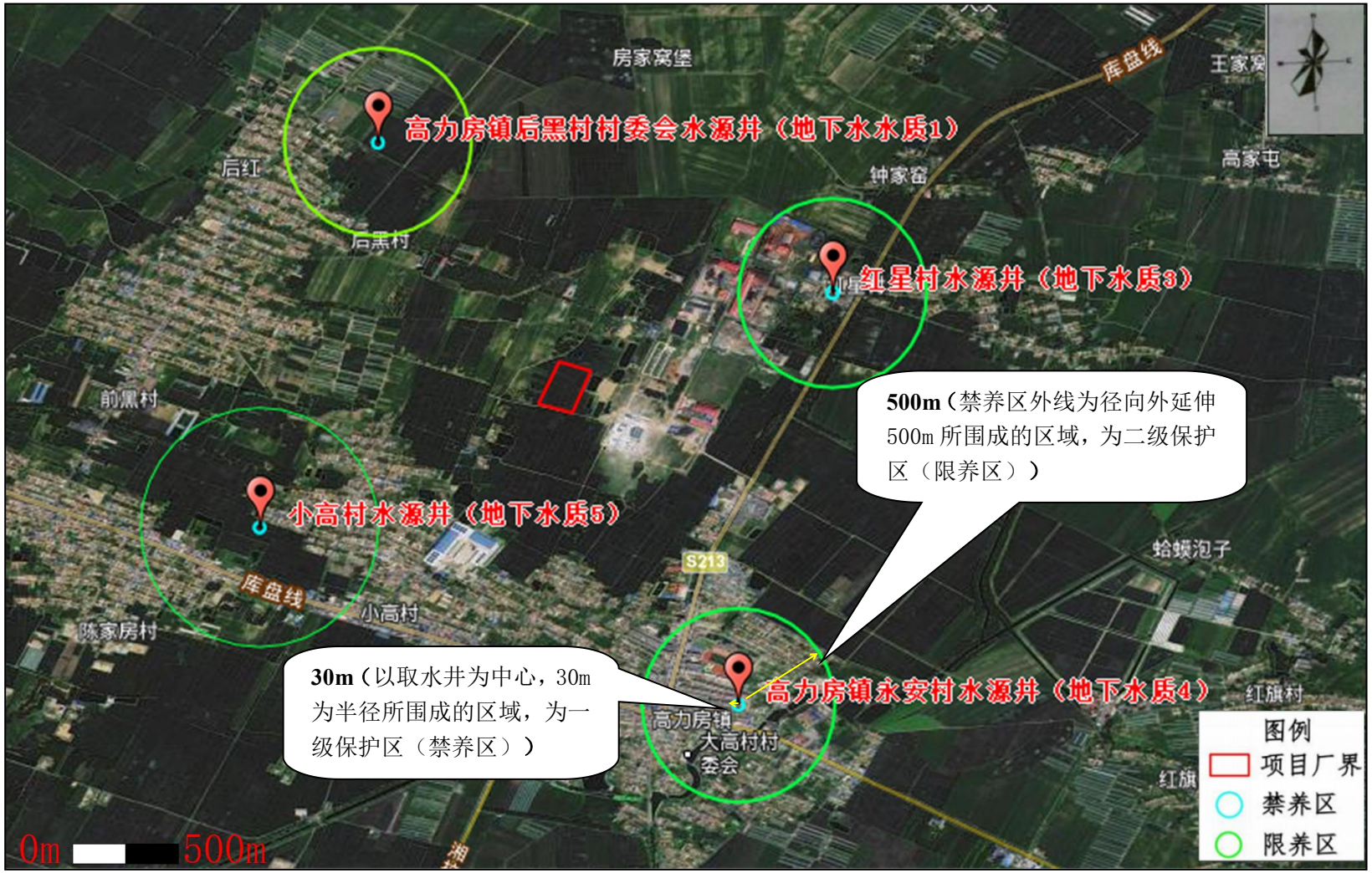


图 1.5-2　饮用水源地保护区图

2 建设项目工程分析

2.1 项目概况

2.1.1 项目基本情况

项目名称：台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场年出栏 140 万只肉鸡养殖项目

建设单位：台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场

建设规模：年出栏肉鸡 140 万只

建设性质：新建

行业类别：A0321 鸡的饲养

预投产日期：2024 年 2 月

建设地点：项目建设地点位于辽宁省鞍山市台安县高力房镇小高村五组，场址中心坐标为东经：122.462051°，北纬：41.173695°。

总投资：本项目总投资 1500 万元

环保投资：本项目环保投资 99.5 万元

占地面积：42928 平方米

劳动定员与工作制度：员工 20 人，实行三班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作时长 7200 小时。

2.1.2 项目组成

台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场，拟投资 1500 万，占地面积 42928m^2，新建标准化鸡舍 8 栋，采用笼养层叠式鸡笼，增加饲养密度，年出栏肉鸡 140 万只，饲料间 8 座，应急粪堆暂存场 1 座，污水三级沉淀池 1 座，工人宿舍 4 栋，办公室 1 栋，库房 1 栋，配电室 1 栋；项目新建 8 台 0.5t/h 生物质锅炉，位于饲料间，锅炉采用低氮燃烧技术，每 2 台配备 1 套除尘效率为 99%的旋风+布袋除尘器，处理后通过 1 根 25m 高排气筒（P1-P4）排放，用于鸡舍、办公用房及宿舍冬季供暖。项目设计年饲养肉鸡 6 批，一批最大存栏量约 23.8 万只（包括病死鸡数量），一批最大出栏量约为 23.3 万只，年出栏 140 万只。本项目组成见下表 2.1-1。

表2.1-1　项目组成一览表

工程类别	项目名称	工程内容与规模	备注
主体工程	鸡舍	1 层，共 8 栋，规格为 95m×16m×6.3m，每栋建筑面积 1520m^2，总建筑面积 12160m^2，年饲养肉鸡 6 批，年出栏肉鸡 140 万只	新建
辅助工程	办公室	1 座，1 层，建筑规格为 5m×7m，建筑面积 35m^2	新建
	宿舍	4 座，均 1 层，建筑规格均为 5m×3m，建筑面积共 60m^2	新建
	浴室	1 座，1 层，建筑规格为 10m×7m，建筑面积 70m^2	新建
	食堂	1 座，1 层，建筑规格为 5m×3m，建筑面积 15m^2	新建
	旱厕	1 座，1 层，建筑规格为 5m×2m，建筑面积 10m^2	新建
	库房	1 座，1 层，规格为 17m×7m，建筑面积 119m^2	新建
	配电室	建筑规格为 7m×8m，建筑面积 56m^2，项目设置 2 台备用固定式柴油发电机，配套油箱容积为 60L	新建
	污水三级沉淀池	位于厂区内东北侧，规格为 20m×20m×3.0m，总容积 1200m^3	新建
	旱厕	位于厂区内西侧，总容积 10m^3	新建
	锅炉	本项目配置 8 台 0.5t/h 生物质锅炉，位于各饲料间内，配套循环水泵、除尘器、风机等用于鸡舍、办公室及宿舍供暖	新建
	固废间	内设冰箱，用于暂存病死鸡	新建
储运工程	应急粪堆暂存场	位于厂区东北侧，建筑规格为 20m×20m×3.0m，总建筑面积为 400m^2，最多可容纳 7 天粪便量。该应急粪堆暂存场仅在发生突发意外情况时使用，如发生自然灾害、暴雨等导致鸡粪不能及时清运时，平时不存储鸡粪	新建
	饲料间	位于每栋鸡舍旁，建筑规格 10m×9m，建筑面积 90m^2；共 8 间，总建筑面积 720m^2	新建
	生物质燃料区	位于饲料间内南侧存储区	新建
	炉灰存储区	位于饲料间内南侧存储区	新建
公用工程	给水	由小高村供水，本项目用水主要包括生活用水、鸡舍冲洗用水、锰砂过滤用水、锅炉用水、消毒用水、水帘降温用水、鸡饮用水及除臭剂用水	依托
	排水	生活污水（包括通过隔油池处理后的食堂废水及浴室废水）排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体	新建
		鸡舍冲洗排水、鸡舍水帘排水、锰砂罐反冲洗水、锅炉排污水等一起通过厂区防渗管道排入污水三级沉淀池，经污水三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排	新建
		消毒废水、环保型除臭剂废水自然蒸发，不外排	新建
	供电	区域供电管网	依托
		项目设置 2 台固定式柴油发电机，均为应急电源备用	新建
	供暖	由厂内 8 台 0.5t/h 生物质锅炉供给，用于鸡舍、办公室及宿舍供暖	新建

环保工程	废气		鸡舍产生的鸡粪每日清运，鸡舍密闭，设置控温系统、湿度可调控系统，鸡舍内设置通风换气扇，加强通风，定期向鸡舍喷洒除臭剂除臭，同时使用环保型饲料，添加饲料添加剂，降低排放量	新建
			污水三级沉淀池产生恶臭气体，加盖密闭，减少无组织废气排放量，定期喷洒环保型除臭剂除臭	新建
			应急粪堆暂存场喷洒环保型除臭剂以及加强管理	新建
			项目配置 8 台 0.5t/h 生物质锅炉，位于饲料间内，锅炉采用低氮燃烧技术，每 2 台配备 1 套除尘效率为 99%的旋风+布袋除尘器（即全场共 4 套），处理后通过 1 根 35m 高排气筒（P1-P4）排放	新建
			项目设置 2 台固定式应急柴油发电机（均为应急电源备用），废气通过配电室上方建筑物外墙部分自然排放	新建
			食堂的油烟安装油烟净化装置（净化效率≥60%），处理后通过专用烟道（烟道设置防腐措施）排出（排气筒出口段的长度至少应有 4.5 倍直径的平直管段）	新建
	废水	生活污水	排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体	新建
		浴室废水		
		锅炉排污水	经厂区地下防渗管道收集，排入地下加盖封闭污水三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排	
		鸡舍冲洗排水		
		锰砂罐反冲洗水		
		鸡舍水帘排水		
		食堂废水	食堂废水通过隔油池处理后，通过防渗管路，排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体	
		消毒废水	自然蒸发，不外排	
		环保型除臭剂废水		
	噪声		优先选用低噪声设备，对噪声设备进行减振处理	新建
	固体废物	一般固体废物	鸡粪	项目鸡粪日产日清，不在厂内堆存，由鸡粪收购方（台安新开河辉郡养殖场）每日清运，用于制作有机肥。清运鸡粪时，采取封闭式箱式货车运输，选择远离居民区的一侧作为进出路线，严禁从居民区内穿行。如发生自然灾害、暴雨等导致鸡粪不能及时清运时，鸡粪暂存在密闭的应急粪堆暂存场内，最多可容纳 7 天粪便量	/
			废饲料包装袋	暂存在饲料间内，定期由厂家回收综合利用	
			污水三级沉淀池污泥	清掏废水时同步清掏污泥，不在厂内贮存，污水三级沉淀池污泥同鸡粪一同外售，用于制作有机肥	
			锅炉炉灰及布袋除尘器除尘灰	锅炉燃烧生物质产生的炉灰及布袋除尘器除尘灰收集后，在饲料间内炉灰存储区暂存，定期外售给农肥厂进行综合利用	/
			废锰砂	定期更换时交由生产厂家直接回收处理	/
			病死鸡	收集后暂存固废暂存间冰柜内，定期由台安牧安动物无害化处理有限公司统一处理	/

		生活垃圾	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	/
		危险废物	医疗垃圾	厂区内的防疫工作均外委给专业有资质的防疫公司，防疫所用消毒液及疫苗等药品、医疗器材、针头、纱布等均由防疫公司自行配带，防疫产生的医疗垃圾由防疫公司收集后直接带走，不在厂内贮存	/ /
	地下水及土壤		污水三级沉淀池、应急粪堆暂存场重点防渗，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s		新建
			固废间、鸡舍、隔油池、旱厕一般防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s		
			办公室、宿舍、浴室、库房、饲料间、食堂、配电室等简单防渗，全厂区外其他道路做地面硬化处理		

2.1.3 项目产品方案

项目每批鸡出栏数量为 23.3 万只，仅饲养白羽鸡，考虑鸡有病死率，存栏鸡数量多余出栏鸡数量，据企业提供肉鸡死亡率经验值为 1%~2%，每批肉鸡最大存栏量约为 23.8 万只，肉鸡 45 天出栏，年出栏 6 批，年最大存栏量为 142.8 万只。年累计饲养 270 天，年出栏量为 140 万只，本项目肉鸡单次出栏数考虑肉鸡死亡率，本项目主要产品方案详见下表 2.1-2。

表2.1-2　项目主要产品方案一览表

产品名称	鸡舍	每批次肉鸡存栏数	年存栏总数	每批次肉鸡出栏数	年出栏批次	年出栏总数	标准重量
商品肉鸡	8 栋	23.8 万只	142.8 万只	23.3 万只	6 批	140 万只	2.1kg/只

2.1.4 项目主要原辅材料及能源消耗

建设项目主要原辅材料及能源消耗见下表 2.1-3。

表2.1-3　建设项目主要原辅材料及能源消耗情况

类别	名称	单位	年消耗量	规格	来源	备注
原辅材料	肉鸡雏	万只/a	142.8	单只肉鸡雏重量要求达到35g	外购	需从有《种畜禽经营许可证》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
	饲料	t/a	5760	50kg/袋		由九股河统一饲料车运至厂内，储存于厂内各鸡舍配套的饲料间
	疫苗	t/a	2.5	/	外委的防疫公司自行购买，厂内不存储	不在厂内存储
	消毒液	t/a	0.04	/		不在厂内存储，主要成分为戊二醛癸甲溴铵
	锰砂	t/3a	0.6	/	当地市场择优采购	/
	环保型除臭剂	t/a	1.3	桶装，25kg/桶		/

能源消耗	新鲜水	m^3/a	30017.852	/	村上供水	台安县高力房镇小高村
	电	万 kWh/a	40	/	市政电网供给	/
	成型生物质燃料	t/a	3031.056	袋装，50kg/袋	当地市场择优采购	规格为 0.6-0.1cm
	柴油	t/a	0.06	桶装，20kg/桶		在配电室内的柴发间存储，最大储存量为 0.02t/a
	液化气罐	t/a	0.03	罐装，15kg/罐		食堂内存储，最大储存量为 0.015t/a

本项目燃料为《生物质成型燃料锅炉》（NB/T 47062-2017）标准中推荐的I级生物质成型燃料；基低位发热值为 14600kJ/kg。

本项目饲料成分主要为玉米、豆粕、鱼粉、菜粕、食盐以及添加剂等，符合《产蛋鸡和肉鸡配合饲料》（GB/T 5916-2020）中配合饲料的要求，该饲料可满足肉鸡成长过程中所需的营养，因此不需添加其他饲料喂养。本项目仅饲养白羽鸡，具体饲料成分见下表 2.1-4。

表2.1-4　白羽肉鸡配合饲料主要营养成分指标

项目	前期（肉小鸡）		中期（肉中鸡）	后期（肉大鸡）
	0 日龄~10 日龄	**> 10 日龄~21 日龄**	**> 21 日龄~35 日龄**	**> 35 日龄**
粗蛋白%	21.0~23.0	19.0~22.0	18.0~21.0	16.0~19.0
赖氨酸% ≥	1.20	1.00	0.90	0.80
蛋氨酸% ≥	0.50	0.40	0.35	0.30
苏氨酸% ≥	0.80	0.68	0.62	0.55
粗纤维% ≤	5.0	7.0	7.0	7.0
粗灰分% ≤	8.0	8.0	8.0	8.0
钙%	0.7~1.1	0.7~1.1	0.7~1.0	0.6~1.0
总磷%	0.50~0.75	0.45~0.75	0.40~0.70	0.35~0.65
氯化钠（以可溶性氯化钠计）%	0.30~0.80	0.30~0.80	0.30~0.80	0.30~0.80

注：总磷含量已经考虑了植酸酶的使用；
蛋氨酸：表中蛋氨酸的含量为蛋氨酸或蛋氨酸+蛋氨酸羧基类似物及其盐折算为蛋氨酸的含量；如使用蛋氨酸羧基类似物及其盐，应在产品标签中标准蛋氨酸折算系数

项目场区内不设置饲料制作车间，饲料运送至场区后，采用配送上料系统，机械化操作，定时定量供应饲料，保证肉鸡营养需求。

项目使用除臭剂和消毒液理化性质见下表 2.1-5。

表2.1-5　原辅材料理化性质表

名称	理化性质
除臭剂（植物液剂）	植物液除臭剂是采用国际先进的植物提取技术，在丝兰、银杏叶、茶多酚、葡萄籽、樟科植物、桉叶油、松油等 300 多种植物提取有效成分为主要原料，配以对各种不同臭气分子的吸附分解原理而进行调配生产的一种除臭剂。植物液除臭剂可以有效分解恶臭环境中的氨、有机胺、二氧化硫、硫化氢、甲硫醇等恶臭气体分子。为无爆炸危险性，不属易燃危险品；无氧化剂危险性，不属腐蚀品；不属毒害品。

消毒液（戊二醛癸甲溴铵）	为淡黄色澄清液体，有刺激性味道。振摇时产生泡沫。为阳离子表面活性剂。戊二醛为醛类消毒药，可杀灭细菌的繁殖体和芽孢、真菌、病毒。癸甲溴铵为双长链阳离子表面活性剂，其季铵阳离子能主动吸引带负电荷的细菌和病毒并覆盖其表面，阻碍细菌代谢，导致膜的通透性改变，协同戊二醛更易进入细菌、病毒内部，破坏蛋白质和酶活性，达到快速高效的消毒作用。

项目使用柴油理化性质见下表 2.1-6。

表 2.1-6　柴油理化性质一览表

标识	中文名：柴油	英文名：Diesel oil； Diesel fuel	
理化性质	性状：稍有粘性的棕色液体。	溶解性：与水混溶，可混溶于乙醇。	
	熔点（℃）：－18	沸点（℃）：282－338	相对密度（水＝1）：0.87－0.9
	饱和蒸汽压（KPa）：0.67（25℃，纯品）		相对密度（空气＝1）：3.38
燃烧爆炸危险性	燃烧性：不燃	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。	
	闪点（℃）：55	聚合危害：不聚合	
	引燃温度（℃）：257	稳定性：稳定	禁忌物： 强氧化剂、卤素。
	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。		
	灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，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。在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，须撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		
对人体危害	侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收。皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、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。		
急救	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。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。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。		
防护	工程防护：密闭操作，注意通风。个人防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。经济事态抢救或撤离时，必须佩戴空气呼吸器。戴化学安全防护眼镜。穿一般作业防护服。戴橡胶耐油手套。工作现场禁止吸烟。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、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用可活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		
贮运	储运条件：储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，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工具和合适的收容材料。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。运输时运输车辆配备相应的品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽车应有接地链，槽内可设隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。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。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。		

本项目锅炉型号为 CDZL0.35-1.0/80/60-SCIII，根据《工业锅炉产品型号编制方法》（JB/T 1626-2002）中表 1 锅炉本体形式代号可确定本项目锅炉属于“单锅筒纵置式”，根据《工业锅炉产品型号编制方法》（JB/T 1626-2002）表 2 燃烧设备型式或燃烧方式代号可确定本项目锅炉属于“链条炉排”，综上本项目锅炉为单锅筒纵置式链条炉排锅炉。根据《生物质成型燃料锅炉》（NB/T 47062-2017）中表 1 锅炉用生物质或成型燃料的基本要求，采用成型生物质燃料指标见下表 2.1-7。

表2.1-7　锅炉用生物质或成型燃料的基本要求一览表

项目	符号	单位	链条炉排锅炉
收到基低位发热值	Qnet.v.ar	KJ/kg	≥14600
直径或横截面最大尺寸	D	mm	≤25
长度	L	mm	≤50
机械耐久性	/	%	≥95
细小颗粒量（≤3.15mm）	F	%	≤5
全水分（收到基 ar）	Mt	%	≤12
灰分（干燥基 d）	A.	%	≤10
硫（干燥基 d）	S	%	≤0.1
氮（干燥基 d）	N	%	≤1.0
氯（干燥基 d）	Cl	%	≤0.2
结渣性	/	/	弱

2.1.5 主要经济技术指标

项目主要经济技术指标见下表 2.1-8。

表2.1-8　项目主要经济技术指标一览表

序号	项目	单位	数量	备注
1	厂区占地面积	m^2	42928	/
2	鸡舍	m^2	12160	8 栋，1 层，混砖结构
3	饲料间	m^2	720	8 座，1 层，混砖结构
4	办公室	m^2	35	1 座，1 层，混砖结构
5	宿舍	m^2	60	4 座，1 层，混砖结构
6	食堂	m^2	15	1 座，1 层，混砖结构
7	浴室	m^2	70	1 座，1 层，混砖结构
8	库房	m^2	119	1 座，1 层，混砖结构
9	配电室	m^2	56	1 座，1 层，混砖结构
10	应急粪堆暂存场	m^2	400	/
11	污水三级沉淀池	m^3	1200（20m×20m×3.0m）	/
12	隔油池	m^3	10（2m×5m×1m）	/
13	旱厕	m^2	10	/

2.1.6 主要设备清单

项目主要生产设备清单详见下表 2.1-9，辅助设备详见下表 2.1-10。

表2.1-9　主要生产设备清单

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	换气风扇	台	152	每栋鸡舍 19 台
2	换气风窗	台	1384	每栋鸡舍 173 台
3	自动除粪机	台	8	每栋鸡舍 1 台
4	自动上料机	台	8	每栋鸡舍 1 台
5	自动上水机	台	8	每栋鸡舍 1 台
6	鸡笼	个	7296	每栋鸡舍 912 个，三层，型号 MB-JFH-3120-40
7	水帘	个	200	每栋鸡舍 25 个（每栋鸡舍设有 3 个规格，分别为 17.4m×0.96m、12.3m×0.96m、15.5m×0.96m 的水帘，每个鸡舍内的水帘共配套 5 个水槽，容积共计 25.04m^3）
8	水帘循环水泵	台	40	每个水帘配套设有 5 个循环水泵
9	自动温控仪	套	8	每栋鸡舍 1 套
10	柴油发电机	台	2	用于企业备用电源，配套油箱容积为 60L

表2.1-10　主要辅助设备清单

序号	设备名称	型号及规格	单位	数量
1、污水三级沉淀池				
1.1	污水泵	/	台	1
2、供暖锅炉设备				
2.1	生物质锅炉	0.5t/h	台	8
2.2	旋风+布袋除尘器	/	台	4
2.3	循环水泵	30kw	台	16
2.4	锅炉旋风+布袋除尘风机	风量 18000m^3/h	台	4
3、水处理设施				
3.1	锰砂过滤罐	2 个直径 2m×3.2m；	个	2
3.2	水泵	/	台	2
4、油烟净化设施				
4.1	油烟净化器	风量 2000*2m^3/h	台	1
5、固废暂存间				
5.1	冰柜	400L	台	1

2.1.7 厂区总平面布置及合理性分析

本项目占地面积 42928m^2，根据肉鸡养殖生产发展需要，鸡舍布置力求紧凑合理，互不干扰，便于鸡群周转，严格做到各生产单元的全进全出，各舍的大小以及规格布局，按设计要求系统安排，形成稳定的生产流水线。鸡场除各生产环节的鸡舍和设备外，还需外围的配套条件，包括供暖锅炉、饲料供应、污水处理、鸡粪处理、办公室、防疫消毒等生产和附属设施。

项目总平面布置可以分为养殖区、办公生活区、应急粪堆暂存场及污水处理区四大部分。养殖区是场区的主要部位，主要包括 8 栋鸡舍，位于厂区内中间部位；污水

处理区位于场区东北侧，主要为污水三级沉淀池；应急粪堆暂存场位于厂区东北侧；办公生活区包含的宿舍、食堂、浴室及办公室，在厂区南侧；固废间位于厂区西南侧。整个场区功能分工明确。

根据本项目平面布置情况，本项目生产单元布置合理，整个场区功能分区明确，布置合理，项目平面布置合理性分析如下：

（1）地区全年主导风向为西南偏南风，办公生活区基本上位于生产区的上风向，最大减少恶臭对办公生活区的影响；

（2）项目应急粪堆暂存场位于厂区东北侧，处于全年主导风向的下风向，环评要求鸡粪在应急粪堆暂存场密闭，减少恶臭对办公生活区的影响；

（3）污水三级沉淀池位于场区东北侧，位于办公生活区和养殖区的下风向，减少恶臭气体对办公生产的影响；

（4）从物流进雏分析，净道和脏道分开，互不交叉，有利于保证产品的卫生质量要求。

综上，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，逐个对场区新建建筑物进行合理布置，很好的满足了工艺流程、生产管理及物料运输等方面的要求。因此，从环境保护角度分析，本项目场区布局合理，符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）要求，场区内布置合理。

本项目除鸡舍、污水三级沉淀池、应急储粪场等建筑物外的附属设施用地面积约为 1095m^2，占本项目总占地面积的 2.6%，符合国土资源部农业部《关于完善设施农业用地管理有关问题的通知》（国土资发〔2010〕155 号）中规模化畜禽养殖的附属设施用地规模原则上控制在项目用地规模 7%以内，但最多不超过 15 亩的规定。

建设项目厂区总平面布置见图 2.1-1。

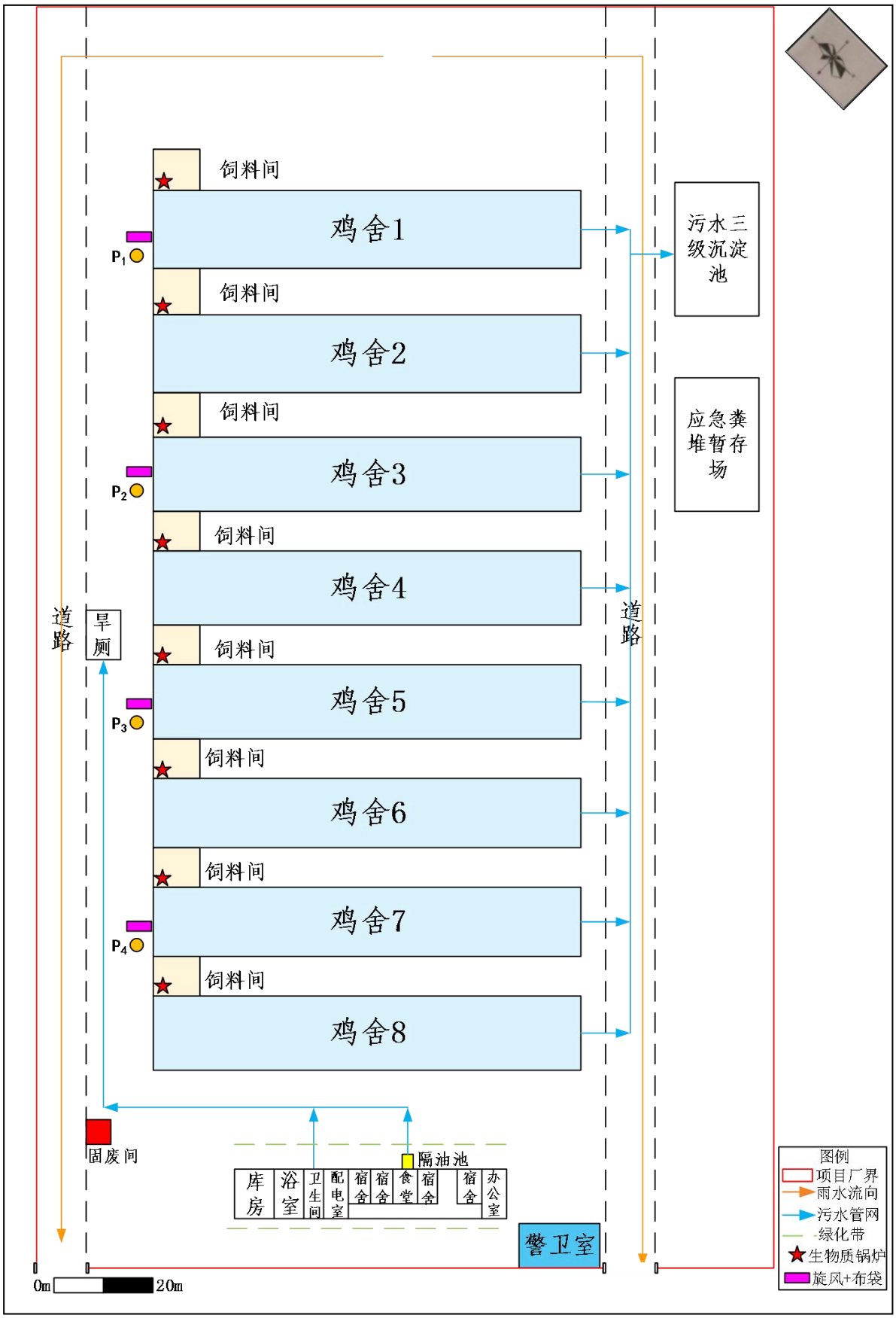


图 2.1-1　项目厂区平面布置图和雨污管网图

2.1.8 公用工程

（1）给排水

本项目生活用水及生产用水由小高村供水，用水包括肉鸡饮用水、鸡舍冲洗水、鸡舍水帘用水、消毒用水、环保型除臭剂用水、锅炉用水、锰砂设备反冲洗用水、员工生活用水（包括食堂、浴室用水）。

排放废水为鸡舍冲洗排水、鸡舍水帘排水、锅炉排污水、锰砂反冲洗水、环保型除臭剂废水、消毒废水及员工生活污水（包括食堂、浴室废水），总用水量 30017.852t/a。项目排水采用雨污分流制，企业必须建设雨、污分流管网，雨水管网建设时，可设置为明沟，沟深约 20～30cm 即可。污水管道应采取暗沟形式，同时应具备防止淤积以利于定期清理的条件，排污沟应采取硬化措施和围堰。本项目总废水排放量为 1614.464t/a；养殖废水量为 1246.464t/a，通过场区内的排污管网汇集至污水三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排。生活污水废水量（包括通过隔油池处理后的食堂废水及浴室废水）为 368t/a，排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体。

①肉鸡饮用水

本项目每批最大存栏肉鸡量 23.8 万，肉鸡每批饲养周期为 45 天，全年共饲养肉鸡 6 批，全年共饲养肉鸡 270 天。根据辽宁省《行业用水定额》（DB21/T 1237-2020）表 10 A032 家禽饲养用水定额中规定集中饲养鸡饲养用水量为 0.3L/（只·D），因此，本项目肉鸡饲养用水量为 19278t/a；

②鸡舍冲洗水

本项目利用高压水枪在每批次肉鸡出栏后对鸡舍进行清洗，据企业提供鸡舍冲洗用水量经验值，可知每次用水量按 0.3m^3/100m^2 计算。项目每个鸡舍规格为 95×16m，共 8 栋鸡舍，鸡舍总面积 12160m^2，冲洗用水量为 36.48t/次（m^3/次），废水产生量按 80%计，则废水产生量为 29.184t/次（m^3/次）。项目全年冲洗鸡舍 6 次，则全年冲洗鸡舍用水量为 218.88t/a（m^3/a），则废水产生量为 175.104t/a（m^3/a），鸡舍冲洗排水通过场区内的排污管网汇集至污水三级沉淀池处理进行处置；

③鸡舍水帘用水

肉鸡饲养过程中高温期以 3 个月，即 90 天计，水帘用水通过水槽、水泵进行循环使用，循环水用量为 25.04m^3/栋，8 栋鸡舍的循环水用量为 200.32m^3，夏季循环水每天蒸发量按循环水量的 15%计，则鸡舍水帘降温补充用水量为 30.048m^3/d，即 2674.272m^3/a，则鸡舍水帘降温用水共 2874.592m^3/a，则鸡舍水帘降温排水量为 200.32m^3/a。高温期过后鸡舍水帘废水通过场区内的排污管网汇集至污水三级沉淀池处理进行处置；

④消毒用水

鸡舍每批次出栏后需进行 1 次消毒，消毒水由戊二醛癸甲溴铵与水按照 1：1000 的比例配制成，消毒水用量根据鸡舍空间大小计算，以 80mL/m^3 计，本项目每栋鸡舍空间大小约为 9576m^3，总空间为 76608m^3，则消毒用水量为 6.13t/次，每年共消毒 6 次，即 36.78t/a（m^3/a）。鸡舍消毒后产生的消毒废水自然蒸发，不外排；

⑤环保型除臭剂用水

本项目采用喷洒环保型除臭剂的方式降低恶臭气体对周围环境的影响，将除臭剂用手持式喷雾器均匀喷洒在鸡舍各个部位（包括地面、角落、笼具等）、污水三级沉淀池周围各个部位，每 7 天喷洒一次，本项目环保型除臭剂年使用量为 1.3t，环保型除臭剂添加水的比例为除臭剂：水=1：100，因此，本项目环保型除臭剂用水为 130t/a，除臭剂废水自然蒸发、不外排；

⑥锅炉用水

本项目新建 8 台 0.5t/h 生物质锅炉，年运行时间为 150 天，每天工作 24 小时，燃烧燃料为《生物质成型燃料锅炉》（NB/T47062-2017）标准中推荐的I级生物质成型燃料。锅炉热效率为 82%，供水温度 85℃，回水温度 60℃。本项目生物质锅炉用水循环利用。根据锅炉参数，进行循环水量计算，计算公式如下：

$$G=[Q/C（Tg-Th）]\times 3600$$

其中：G—计算水流量，kg/h

Q—锅炉设计热负荷，W

C—水的比热，C=4187J/kg℃

Tg、Th—设计供回水温度，℃

经计算，本项目 8 台生物质热水锅炉系统循环水量共为 96.3t/h，2311.2t/d，根据生物质热水锅炉操作手册，锅炉补充水按锅炉循环水量的 2%计，则项目 8 台锅炉补充水量为 1.926t/h（m^3/h），6933.6t/a（m^3/a）；

根据《4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-工业废水量和化学需氧量（续 2）燃生物质燃料，锅炉工业废水量产污系数为 0.259 吨/吨-原料，本项目锅炉生物质颗粒用量为 3031.056t/a，则本项目锅炉废水产生量为 785.04t/a；定期向锅炉中投掷软水剂。

⑦锰砂设备反冲洗水

项目采用锰砂过滤后软水进行生产生活，本项目设有 1 套用水净化设备，包括 2 个锰砂过滤罐（φ3.2m×2m），水依次送至锰砂过滤罐过滤后处理后供生产生活使用，冲洗罐中主要为锰砂，锰砂使用一段时间后，锰砂表面将会残留部分杂质，需进行反冲洗。锰砂反冲洗平均一周冲洗一次，锰砂过滤系统全年共工作 300 天，每天工作 24 小时。锰砂过滤系统一年需要反冲洗 43 次，则锰砂反冲洗用水量为 $2m^3$/次，即 $86m^3/a$，排水量为按用水量的 100%计算，则锰砂反冲洗废水量为 $2m^3$/次，即 $86m^3/a$；

本项目各类养殖污水经厂区地下防渗管道收集，排入地下加盖封闭污水三级沉淀池处理后，作为农肥还田。施肥季、非施肥季均由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，每 6 个月运送一次，不外排。

⑧生活用水（包括食堂、浴室用水）

企业员工生活用水（包括食堂、浴室用水）定额参考辽宁省《行业用水定额》（DB21/T 1237-2020）U9910 机关单位机社会团体用水定额，生活用水（包括食堂、浴室用水）定额按 $23m^3$/（人·a）计算，项目新增劳动定额 20 人，则本项目新鲜用水量为 460t/a（m^3/a）；

根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）中给出的城市综合污水排放系数为 0.80，本项目生活污水（包括食堂、浴室废水）产生量按排污系数 0.80 计算，则本项目员工生活污水（包括食堂、浴室废水）排放量为 368t/a（m^3/a），本项目生活污水（包括通过隔油池处理后的食堂废水及浴室废水）排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体。

（2）供电

供电由当地电网引入，本项目年用电量 40 万 kWh；企业自备 2 台固定式柴油发电机，作为应急电源。

（3）供暖

本项目配置 8 台 0.5t/h 生物质锅炉，位于饲料间，用于鸡舍供暖、办公室及宿舍供暖，每 2 台锅炉配备 1 套旋风+布袋除尘器（即全场共 4 套），锅炉产生废气经旋风+布袋除尘器处理后，通过 1 根 25m 高排气筒（即全场共 4 根）进行排放。燃料为《生物质成型燃料锅炉》（NB/T 47062-2017）标准中推荐的I级生物质成型燃料，本项目所有锅炉热效率为 82%，供水温度 85℃，回水温度 60℃。年运行时间为 150 天，每天工作 24 小时。

根据企业提供的拟采取生物质成型燃料检验结果，进行燃料消耗量计算，计算公式如下：

$$Bw=F\times3600/(Q\times\eta)$$

其中：Bw—耗成型生物质燃料量，kg/h；

F—锅炉功率，本项目锅炉总功率为 2800kw；

Q—基低位发热值，本项目收到基低位发热量 14600kJ/kg；

η—热效率，取 82%。

经计算，本项目单台生物质热水锅炉每天需加热的时间约为 24h，年运营期为 150 天，即消耗生物质燃料共约 3031.056t/a。本项目所用生物质燃料均为袋装，单袋重量为 50kg（固态），生物质燃料均存放于饲料间内。

（4）降温

鸡舍降温采用水帘降温方式，办公室采用空调降温方式。

（5）食宿

项目为职工设置休息间用于住宿，设置食堂为职工提供三餐，食堂设置两个灶台。

2.1.9 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人，采用 8 小时 3 班工作制，全年运营 300 天。

2.1.10 项目运输方式及运输路线

厂区四周均毗邻农田，鸡雏运入厂区以及肉鸡运出厂区均由社会专业运输单位的专用车负责运输。清运鸡粪时采取封闭式箱式货车运输，清运污水采取封闭式罐车运输，运输车辆均由社会专业运输单位提供，同时选择远离居民区的一侧作为进出路线，严禁从居民区内穿行，鸡粪收购方为台安新开河辉郡养殖场，是一家从事肥料生产、肥料销售的公司，成立于 2017 年 06 月 08 日，公司坐落在辽宁省，详细地址为：辽宁省鞍山市台安县新开河镇康家村五组，双方协议详见附件 4，运输路线见图 5.2-4。

2.1.11 项目建设周期

在项目的前期筹划、设计、施工等工作环节应有全局意识，统一规划。为缩短项目建设周期，尽快完成项目建设，要求设计、施工、设备安装等各个环节采取得力措施，做到统筹兼顾，使项目在计划内完成全部工程的建设工作。本项目施工时间为 6 个月，建设时间为 2023 年 9 月～2024 年 2 月。

2.2 本项目工艺流程

2.2.1 施工期工艺流程

项目拟建设时间为 2023 年 9 月～2024 年 2 月，周期为 6 个月，施工人员约 10 人，不现场食宿，外购饮食。本项目施工期内容主要是进行平整场地、挖填方工程、建筑物施工、相关设备的安装及进行辅助设施的施工建设等，施工期环境影响主要为施工机械噪声和施工场地扬尘，其次为施工废水、施工人员的生活污水以及施工过程产生的建筑垃圾、生活垃圾等。由于施工期较短，这些环境影响都是暂时性的。其工艺流程及污染物产生节点如图 2.2-1 所示。

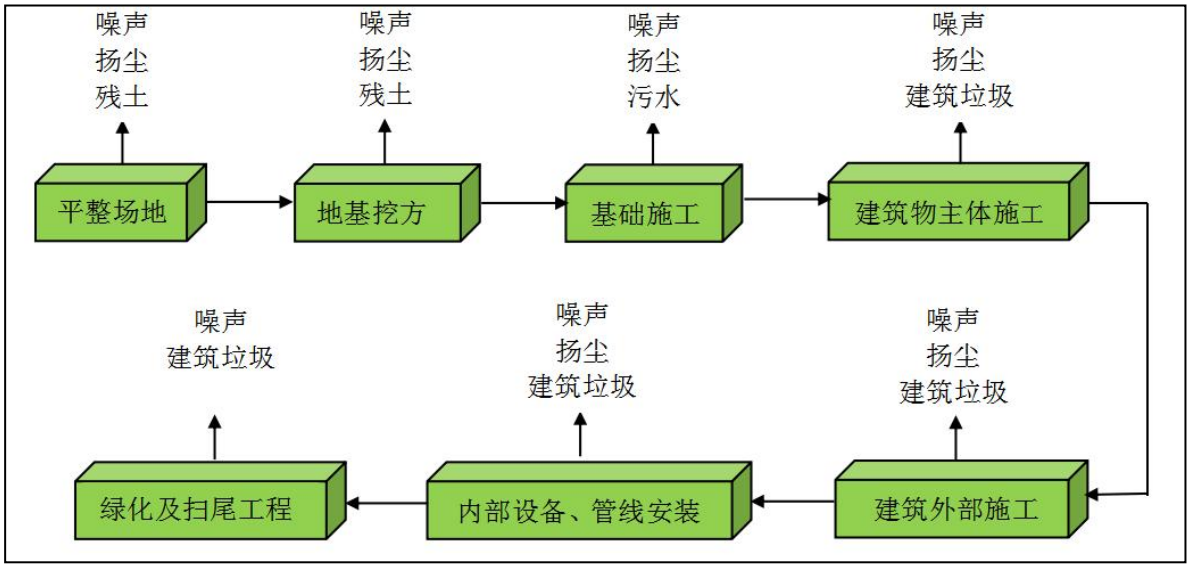


图 2.2-1　施工期流程图及产污节点图

2.2.2 运营期工艺流程

1、肉鸡养殖工艺

（1）进鸡雏前的准备工作

要求在进鸡雏前一个星期将鸡舍及用具清洗干净并用消毒水进行消毒，鸡舍在进鸡雏前两天通风换气。

消毒液采用戊二醛癸甲溴铵，戊二醛癸甲溴铵是一种广谱高效消毒药，广泛应用于养殖场的卫生防疫工作。戊二醛为醛类消毒药，可杀灭细菌的繁殖体和芽孢、真菌、病毒。癸甲溴铵为双长链阳离子表面活性剂，其季铵阳离子能主动吸引带负电荷的细菌和病毒并覆盖其表面，阻碍细菌代谢，导致膜的通透性改变，协同戊二醛更易进入细菌、病毒内部，破坏蛋白质和酶活性，达到快速高效的消毒作用。

具体操作方法是：将戊二醛癸甲溴铵与水按照 1：1000 的比例配制成戊二醛癸甲溴铵消毒液，采用手动式喷雾器对鸡舍进行喷雾消毒，喷洒药剂前关闭门窗，消毒时间保持 6 个小时，然后通风换气 24 小时，消毒完毕后进行空栏通风，喷洒的消毒液全部自然蒸发，不外排。

（2）鸡雏进场

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

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

为防止夏季鸡舍因温度过高导致疫情产生，鸡舍均采用水帘降温，外界高温低湿的空气经过水帘时，水帘水分蒸发，吸收空气热量，实现降温。本项目分别在每个鸡舍墙壁安装 25 个水帘，鸡舍东侧墙壁设置 19 个风扇，每个鸡舍内设置总容积为 25.04m^3 的水槽，水帘用水通过水槽以及循环水泵进行循环使用，只需定期补水，夏季结束后，水帘用水与鸡舍冲洗废水一同处理。

（3）饲养育成

采用立体笼养方式，每批饲养周期为 45d，消毒空舍期和进、出鸡一个批次共 50d，1 年饲养 6 个批次。自动供料、自动饮水、自动清粪、出栏肉鸡自动传送、人工装箱。

①温度控制

肉鸡鸡舍采用全舍供热方式，由生物质锅炉提供热源，取暖设备配有电控装置，可自动调节室内温度。适宜的育雏温度是以鸡群感到舒适为最佳标准，仔鸡表现活泼好动，食欲良好，饮水正常，分布均匀，无挤推现象。温度控制标准为：温度第一周 32~34℃，第二周 30~32℃，第三周 28~30℃，第四周 25~27℃，第五周 23~25℃，第六周至出栏 21~23℃。

②湿度控制

饲养肉用仔鸡，最适宜的湿度为：0~7 日龄 70%~75%；8~21 日龄 60%~ 70%，以后降至 50%~60%。湿度过高或过低对肉用仔鸡的生长发育都有不良影响。本项目采用鸡舍通风、适当限制饮水的方式来保持适宜湿度。

③光照控制

光照对肉用仔鸡生产力的发挥有一定影响。合理的光照有利于肉用仔鸡增重。光照分自然光照和人工光照两种。自然光照就是依靠太阳直射或散射光通过鸡舍的开露部位如门窗等射进鸡舍；人工光照就是根据需要，以电灯光源进行人工补光。实践证明施行间歇光照的饲养效果好于连续光照。光照强度原则是由强到弱。一般 1~7 日龄，光照强度为 20~40lx，以便让雏鸡熟悉环境。以后光照强度应逐渐变弱，8~21 日龄为 10~15lx，22 日龄以后为 3~51x。本项目通过畜禽养殖舍环境控制器中的数据，采取人工光照控制鸡舍光照时间和强度。

④通风控制

鸡舍内空气新鲜和适当流通是养好肉用仔鸡的重要条件，足够的氧气可使肉用仔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。

⑤饮水

肉鸡饲养期间，采用全自动上水机，鸡雏自由饮水。

⑥饲养

饲料为成品鸡饲料，成分主要为玉米、豆粕、鱼粉、菜粕、食盐以及添加剂等，符合《产蛋鸡和肉鸡配合饲料》（GB/T 5916-2020）中配合饲料的要求。该饲料可满足肉鸡成长过程中所需的营养。本项目肉鸡养殖全期自由饮水，自由采食。鸡正常则不打堆，不呆立，采食量直线上升。

⑦清粪

项目鸡舍产生的鸡粪采用干清粪工艺，将粪及时、单独清出，实现日产日清，当日外运。本项目采用多层层叠式肉鸡饲养设备的清粪系统，结构独特，即在每层鸡笼下方都设置一条纵向清粪带，鸡粪均散落在清粪带上。鸡粪由清粪带从鸡笼一端输送到鸡笼另一端，再由清粪带末端设置的刮粪板将鸡粪刮下，落入横向清粪带上，再经斜向清粪带输运送至手推车，再经清粪车转至外运用的封闭式箱式货车内运输出厂区，运输鸡粪由购买方台安新开河辉郡养殖场负责运输。

⑧病死鸡

病死鸡收集后暂存固废暂存间冰柜内，定期由台安牧安动物无害化处理有限公司统一处理。

（4）肉鸡出栏

采用全进全出制饲养，鸡只售完后，鸡舍内外及设备所有用具都要经过严格彻底清洗消毒。鸡舍冲洗过后空舍 1~2 周，再重新准备接雏。

肉鸡养殖生产流程见图 2.2-2。

2、废水处理工艺

本项目废水为鸡舍冲洗排水、鸡舍水帘排水、锅炉排污水、锰砂反冲洗废水、环保型除臭剂废水、消毒废水及员工生活污水（包括食堂、浴室废水）。废水排放总量为 1614.464t/a，生活污水（包括通过隔油池处理后的食堂废水及浴室废水）排放量为 368t/a，排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体；鸡舍冲洗排水、鸡舍水帘排水、锰砂罐反冲洗水、锅炉排污水等养殖废水量为 1246.464t/a，通过场区内的防渗排污管网汇集至污水三级沉淀池沉淀后熟化，经 6 个月充分发酵后作为肥料还田于附近农田。本项目污水管道应采取地埋式防渗管道，同时应具备防止淤积以利于定期清理的条件，排污沟应采取硬化措施和修建围堰。

养殖废水由排污管道汇集于污水三级沉淀池中，沉淀池去除大颗粒物，污水中 SS 大大降低，同时起到一定的脱氮作用；污水三级沉淀池产生的污泥，同鸡粪一起外售，用于制作有机肥料。本项目污水三级沉淀池为地下加盖封闭结构。根据《台安县人民政府办公室关于印发台安县取缔禁养区内畜禽养殖场小区养殖专业户和防治畜禽污染实施方案的通知》（台政办发〔2017〕33 号）及农业农村部办公厅与生态环境部办公厅关于印发《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的通知（农办牧[2022]19 号），各养殖场（小区）根据养殖规模建设能容纳不少于 6 个月污水产生量的防渗漏、防雨淋、防外溢贮粪场、污水贮存池。本项目废水按最大产生量来计算，根据水平衡，项目养殖废水总产生量为 1246.464t/a，本项目污水三级沉淀池容积为 1200m^3，可容纳本项目 6 个月养殖废水，污水三级沉淀池建设规模可满足要求。

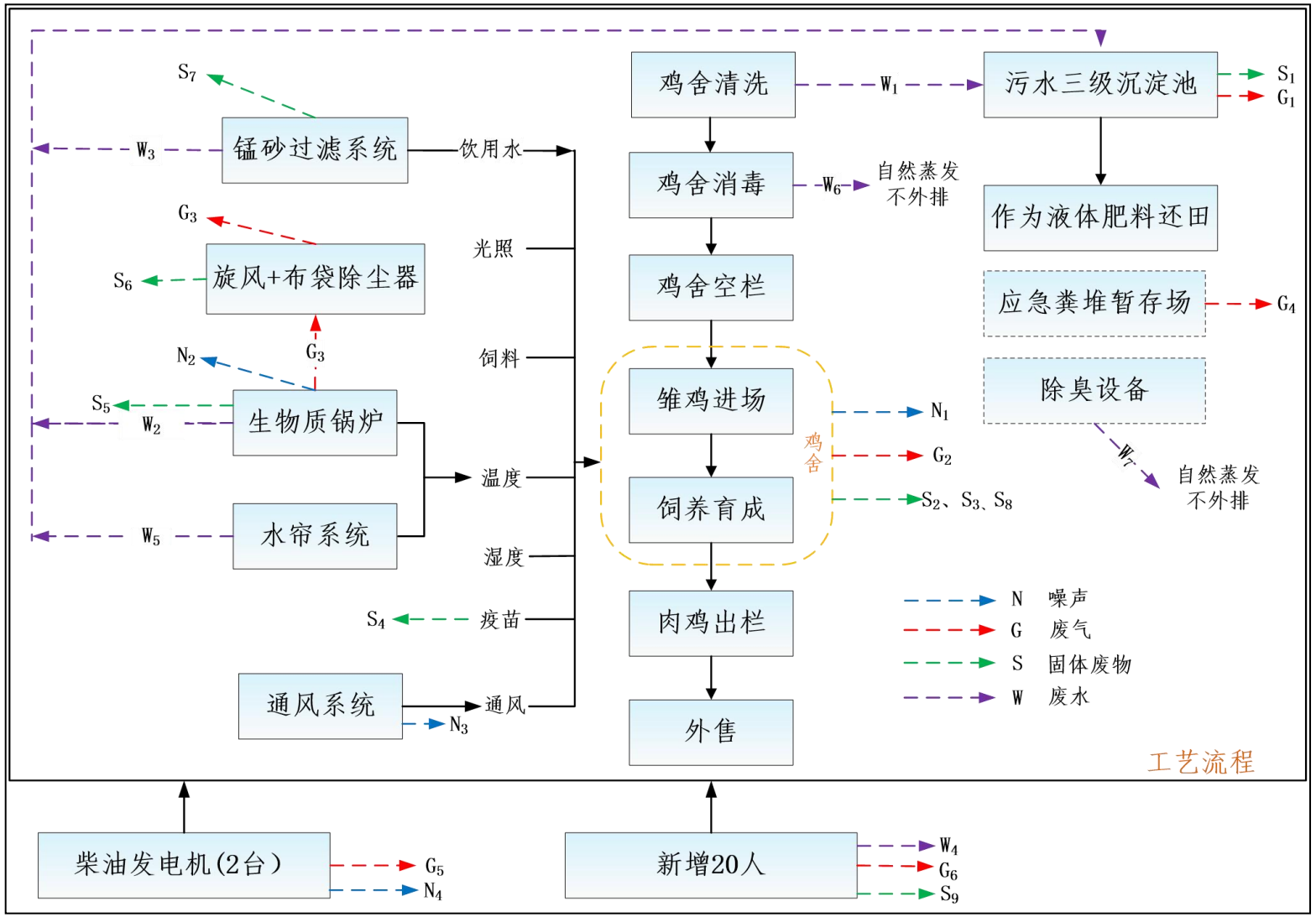


图2.2-2　肉鸡养殖工艺流程图及排污节点

2.3 产污节点分析

2.3.1 施工期产污节点分析

工程施工阶段各环境要素污染物产生节点如下：

①废气

施工期间对环境空气的影响主要表现为汽车运输、装卸、挖掘等产生的工地道路扬尘及施工车辆等燃油施工车辆排放的尾气，污染因子为 NOx、CO、HC 等，对大气环境也将有所影响。

②废水

施工场地主要为大型机械设备工作场所，大部施工人员集中在场地施工区，因此本项目施工期水污染源主要为砂石料加工的冲洗、车辆和设备的冲洗废水及施工人员产生的生活污水。

③噪声

施工期噪声污染源主要为场地及施工道路大型机械设备产生的机械噪声。

④固体废物

预计施工人员主要为附近村民，因此本项目施工期固体废物主要为场地开挖产生的废弃建筑材料、少量建筑垃圾、施工渣土和生活垃圾。建筑垃圾、施工建设过程中产生的废弃建筑材料，集中收集，尽量回用，不能回用的送至建筑垃圾填埋场；施工渣土用于场地平整；本项目施工人员的生活垃圾集中存放，并委托环卫部门定期清运。

2.3.2 运营期产污节点分析

①废气

本项目运营期大气污染物主要来源于鸡舍、污水三级沉淀池、应急粪堆暂存场产生的恶臭气体：NH_3、H_2S、臭气浓度；生物质锅炉产生的废气：烟尘、SO_2 和 NO_x、烟气黑度；柴油发电机产生的废气：烟尘、SO_2 和 NO_x；食堂产生的油烟等废气。

②废水

本项目运营期生产用水由村上供水，包括肉鸡饮用水、鸡舍冲洗水、鸡舍水帘用水、消毒用水、环保型除臭剂用水、锅炉用水、锰砂设备反冲洗用水、员工生活用水（包括食堂、浴室用水）；排放废水为鸡舍冲洗排水、鸡舍水帘排水、锅炉排污水、

锰砂反冲洗水、环保型除臭剂废水、消毒废水及员工生活污水（包括食堂、浴室废水）。

③噪声

噪声主要为鸡鸣声、通风风机、水泵、锅炉引风机、柴油发电机等设备运行时产生的噪声。

④固体废物

本项目运营期固体废物主要为鸡粪、废饲料包装袋、污水三级沉淀池污泥、锅炉炉灰、布袋除尘器除尘灰、废锰砂、员工生活垃圾、病死鸡、医疗垃圾等。

项目产污环节分析见下表 2.3-1。

表2.3-1　项目产污节点分析一览表

生产类型	种类	序号	污染物名称	产污环节	主要污染因子
肉鸡养殖	废气	G_1	污水三级沉淀池恶臭气体	污水三级沉淀池	NH_3、H_2S、臭气浓度
		G_2	鸡舍恶臭气体	鸡舍	NH_3、H_2S、臭气浓度
		G_3	锅炉废气	生物质锅炉	颗粒物、SO_2 和 NO_x、烟气黑度
		G_4	应急粪堆暂存场恶臭气体	应急粪堆暂存场	NH_3、H_2S、臭气浓度
		G_5	柴油发电机废气	柴油发电机	颗粒物、SO_2 和 NO_x
		G_6	食堂油烟	食堂	油烟
	废水	W_1	鸡舍冲洗排水	鸡舍冲洗	CODcr、SS、NH_3-N、BOD_5
		W_2	锅炉排污水	锅炉	
		W_3	锰砂反冲洗废水	锰砂罐	
		W_4	生活污水（包括食堂、浴室用水）	员工	
		W_5	鸡舍水帘排水	鸡舍水帘	
		W_6	消毒废水	鸡舍消毒	/
		W_7	环保型除臭剂废水	鸡舍、应急粪堆暂存场、污水三级沉淀池除臭	
	噪声	N_1	噪声	鸡舍	噪声
		N_2	噪声	锅炉	
		N_3	噪声	通风系统	
		N_4	噪声	柴油发电机	
	固体废物	S_1	污泥	污水三级沉淀池	污泥
		S_2	鸡粪	肉鸡养殖	鸡粪
		S_3	病死鸡	肉鸡养殖	病死鸡
		S_4	医疗垃圾	肉鸡养殖	医疗垃圾
		S_5	锅炉炉灰	生物质锅炉	锅炉炉灰
		S_6	布袋除尘器除尘灰	布袋除尘器	布袋除尘器除尘灰
		S_7	废锰砂	锰砂罐	废锰砂
		S_8	废包装材料	肉鸡养殖	废饲料废包装材料
		S_9	生活垃圾	员工	生活垃圾

2.4 项目水平衡

本项目肉鸡饲养 45 天/批，全年共饲养 6 批，肉鸡全年饲养 270 天；职工年工作时间按 300 天计。

项目全场水平衡见下表 2.4-1。水平衡见图 2.4-1。

表2.4-1　项目全场水平衡一览表

项目	新鲜水（t/a）	循环水量	消耗量（t/a）	排水量（t/a）	排水、收集去向
肉鸡饮用水	19278	/	19278	/	/
鸡舍冲洗水	218.88	/	43.776	175.104	鸡舍冲洗排水、鸡舍水帘排水、锰砂罐反冲洗水、锅炉排污水等一起通过厂区防渗管道排入污水三级沉淀池，经污水三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排
锅炉排水	6933.6	96.3m^3/h	6148.56	785.04	
锰砂设备反冲洗水	86	/	/	86	
鸡舍水帘用水	2874.592	25.04m^3/d·栋	2674.272	200.32	
生活用水（包括食堂用水、洗浴用水）	460	/	92	368	生活污水（包括通过隔油池处理后的食堂废水及浴室废水），排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体
消毒用水	36.78	/	36.78	/	自然蒸发、不外排
除臭剂用水	130	/	130	/	
合计	30017.852	/	28403.4	1614.464	

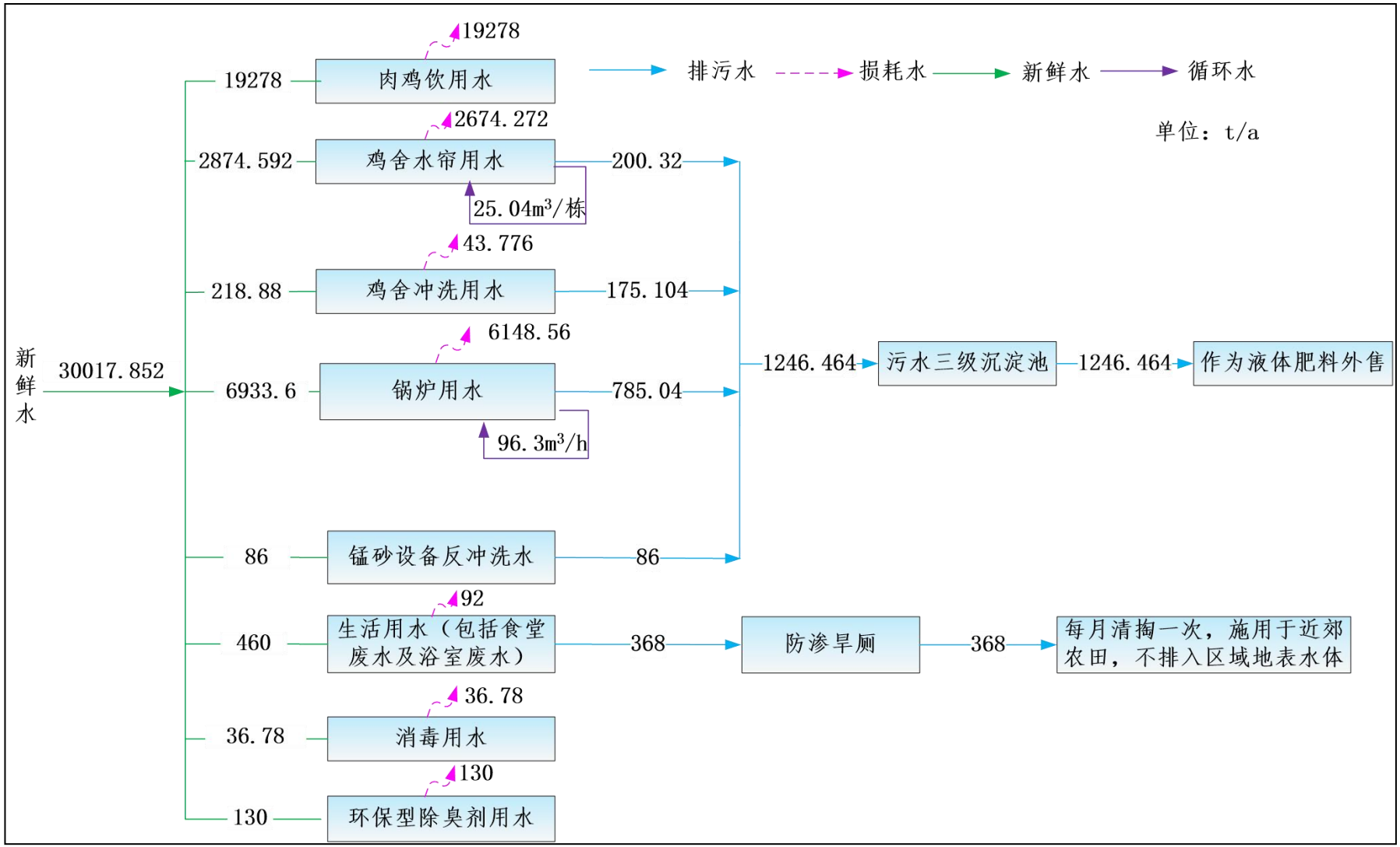

19278
肉鸡饮用水
19278
排污水
损耗水
新鲜水
循环水
单位：t/a
2674.272
鸡舍水帘用水
2874.592
200.32
25.04m³/栋
43.776
鸡舍冲洗用水
218.88
175.104
6148.56
新鲜水
30017.852
锅炉用水
6933.6
785.04
96.3m³/h
1246.464
污水三级沉淀池
1246.464
作为液体肥料外售
锰砂设备反冲洗水
86
86
92
生活用水（包括食堂废水及浴室废水）
460
368
防渗旱厕
368
每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体
36.78
消毒用水
36.78
130
环保型除臭剂用水
130

图2.4-1　项目水平衡图

2.5 污染源源强核算

2.5.1 施工期期污染源源强核算

本项目施工期对环境产生的污染主要是扬尘、噪声、固体废物和施工废水，其中噪声和扬尘是主要环境影响因素。本项目施工期分为平整土地和土建，施工期共计 6 个月，施工天数 180 天，施工人数为 10 人。

2.5.1.1 施工期废气污染源

（1）大气污染源及污染物排放分析

项目施工期大气污染源主要为扬尘源和机动车尾气污染源。扬尘源主要来自土方的挖掘、管沟开挖及回填、运输及现场堆放；建筑材料的运输及堆放；施工垃圾的运输及堆放，以及临时施工道路和裸露地面的风致扬尘，主要污染物是 TSP 等。机动车尾气污染源主要是施工机械和车辆排放的尾气，主要污染物是 NO_x、CO 和 HC。

本评价施工场地计算采用辽宁省环境监察局发布的《辽宁省城区建筑施工扬尘排放量计算方法》中提供的方法。城区建筑施工工地扬尘排放量是按照物料衡算方法，根据建筑面积、施工期和采取的扬尘污染控制措施，按基本排放量和可控排放量分别计算。

$$W=WB+WK$$

$$WB=A\times B\times T$$

$$WK=A\times（P11+P12+P13+P14+P15+P2）\times T$$

注：W：施工工地扬尘排放量，t；

WB：基本排放量，t；

WK：可控排放量，t；

A：建筑面积，1.3464 万 m^2；

B：基本排放量排放系数，3.6t/万 m^2·月；

P11、P12、P12、P14、P15：各项控制扬尘措施所对应的一次扬尘可控排放量排污系数，t/万 m^2·月，详见下表 2.5-1；

P2：控制运输车辆扬尘对应二次扬尘可控排放量系数 t/万 m^2·月；

T：施工期，6 个月。

表 2.5-1　施工工地扬尘可控排放系数

工地类型	扬尘类型	扬尘污染控制措施	可控排放量排放系数（吨/万平方米*月）		
			代码	措施达标	
				是	否
建筑工地	一次扬尘（累计计算）	道路硬化与管理	P11	0	0.71
		边界围挡	P12	0	0.47
		裸露地面覆盖	P13	0	0.47
		易扬尘物料覆盖	P14	0	0.25
		定期喷洒抑制剂	P15	0	0.3
	二次扬尘（不累计计算）	运输车辆简易冲洗装置	P2	1.55	3.1

上表中，本项目采用简易冲洗装置，达到标准要求。一次扬尘各项措施均要求有效实施，达到标准要求。由上述公式计算，基本排放量 WB=29.08224t，可控排放量 WK=12.52152t，总排放量 W=41.60376t。

一般来讲，施工期间所产生的各类扬尘源属于瞬时源，产生的高度都比较低，粉尘颗粒也比较大，污染扩散的距离不会很远。采用类比法对施工过程中所产生的扬尘进行分析，经查阅资料，并参考同类项目，建筑施工场地的施工扬尘现场环境检测结果见下表 2.5-2。

表 2.5-2　施工场地扬尘污染情况　　单位：μg/m²

序号	工地内	工地上风向	工地下风向		
		50m	50m	100m	150m
1#工地	759	328	502	367	336
2#工地	618	325	472	356	332
平均值	688.5	326.5	487	361.5	334
备注	检测风速为 2.4m/s				

由表 2.5-2 可知，施工场地的扬尘污染比较严重，在风速为 2.4m/s 情况下，施工扬尘浓度为上风向对照点的 2.1 倍，相当于环境空气质量标准二级的 2.3 倍，尤其是春季雨水偏少时，扬尘现象较为严重，在工地内扬尘浓度范围为 0.618~0.759mg/m³，不能满足《环境空气质量标准》（GB 3096-2012）二级标准中 24 小时平均值 0.3mg/m³ 的要求。施工扬尘对环境的影响随着下风向距离的增加而逐渐减少，其影响主要在施工场地附近 150m 左右的范围内，在扬尘点下风向 0～50m 为重污染带，50～100m 为较重污染带，100～150m 为较轻污染带，150m 外影响轻微。

综上，在施工过程中未采取任何抑尘措施的情况下，施工扬尘对下风向 150m 范围内的区域有一定影响，如不采取合理的污染防治措施，会对区域大气环境造成一定影响。

（2）施工机械、车辆尾气

施工期间燃油机械设备较多，且一般采用柴油作为动力。燃柴油的大型施工运输车辆如自卸车、载重汽车等尾气排放量及污染物含量较燃用汽油车辆高，作业时会产生一些废气，其中主要污染物为 NO_x、CO 和 HC。

施工期预计使用燃柴油施工机械 2 台、重型运输汽车 1 辆，预测日耗柴油量为 70kg，其汽车尾气主要污染物排放负荷预测结果见下表 2.5-3。

表 2.5-3　施工期汽车尾气污染物负荷预测结果

污染物	NO_x	CO	HC
排放量（kg/d）	2.68	1.85	0.55

项目原材料运输进入施工区内行使距离短，污染物源强不大，且具有流动性和间歇性的特点，随着施工结束，此类影响可随之消失，不会对该区域大气环境质量产生持久性危害。

2.5.1.2 施工期废水污染源

本项目施工期废水主要是施工废水和施工人员产生的生活污水。

（1）施工废水

施工期间需水量正常情况下为每平米建筑面积 1.2m^3，主要用于：

①砂石料加工的冲洗，一般情况下，冲洗砂石料的用水量是需加工砂石料方的 3 倍，产生的废水主要污染物是 SS，废水浓度可达 5000mg/L，废水经沉淀池处理后可重复利用，或者用于施工场地洒水抑尘。

②车辆和设备的冲洗水，污染物浓度低，水量较小，主要是泥砂和少量石油类，而且一般是瞬时排放。

项目施工期间，需水量为 16156.8m^3，施工废水经沉淀池处理后，可循环利用，不会对地表水环境产生明显影响。

（2）生活污水

根据建设单位提供资料，项目施工期施工人数约为 10 人，施工工期 6 个月，施工人员为周围村民，现场不设置施工营地，餐食采用外卖盒饭，用水量按照 50L/人·d 计，则用水量为 0.5m^3/d，90t，污水排放系数按照 80%计算，则生活污水排放量为 0.4m^3/d，72t。生活污水排入临时防渗旱厕，定期清掏，用作农田施肥，不外排，施工生活污水对周围环境影响较小。

2.5.1.3 施工期噪声污染源

施工建设期间的噪声主要来自施工机械的运行过程，施工机械具有声级大、声源强、连续性等特点，如挖掘机、装载机等。本项目施工期施工设备噪声源强见下表 2.5-4。

表 2.5-4　施工期主要噪声源特征

设备名称	噪声级（dB）	声源性质	产生机理
折弯机	78～96	间歇性	机械运转
挖掘机	80～90	间歇性	机械运转
电焊机	85~90	间歇性	机械运转
混凝土搅拌车	75～100	间歇性	机械运转
钢筋切断机	70～85	间歇性	机械运转
混凝土泵车	75~90	间歇性	机械运转
木工刨	70～90	间歇性	机械运转
电锯	90～105	间歇性	机械运转

由表中数据可知，现场施工产生的噪声较大，在实际施工过程中各类机械同时工作，各类噪声源辐射相互叠加，噪声级将会更高，辐射范围也会更大。

2.5.1.4 施工期固体废物污染分析

施工期固体废物主要来施工期内的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾主要包括土地平整过程中产生的渣土、砖瓦石块等。生活垃圾为施工人员生活过程中产生的废弃物，其成分与城市居民生活垃圾成分相似。

（1）建筑垃圾

施工期平整厂地、工程建设产生弃土、弃石等建筑垃圾，建筑垃圾的产生量与施工水平、管理水平、建筑类型有直接的联系，根据同类工程调查，每平方米建筑面积将产生 0.5～1.0kg 的建筑垃圾，本次评价取每平方米建筑面积产生 1.0kg 建筑垃圾。项目施工期建筑垃圾产生总量约为 13.464t。建筑垃圾、施工建设过程中产生的废弃建筑材料，集中收集，尽量回用，不能回用的送至建筑垃圾填埋场。

（2）施工渣土

弃土厂区内平整利用。评价要求施工单位必须加强渣土运输车辆的监管，不得超载，防止渣土散落，渣土运输车辆运输设置防尘布覆盖，并在项目出入口附近设置车辆清洗装置，及时洒水抑尘。

（3）生活垃圾

项目施工共需人员 10 人，施工期人员均不在场地内住宿，产生生活垃圾按 0.5kg/

人·d 计，则施工期间产生生活垃圾为 5kg/d，施工期共产生生活垃圾 0.9t，生活垃圾集中收集，定期由当地环卫部门及时清运处理。

2.5.1.5 施工期生态环境

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，占地类型为设施农业用地。项目周围为农田，种植玉米等，施工时应避免了对农田产生一定影响。

①裸露地表：本项目在施工过程中，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加重。

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、机械碾轧导致轻微水土流失。

环评建议施工与绿化同步，围挡布置尽量与周围环境相协调，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。

2.5.2 运营期期污染源源强核算

2.5.2.1 运营期废气污染源

本项目运营期大气污染物主要来源于鸡舍、污水三级沉淀池、应急粪堆暂存场产生的恶臭；生物质锅炉产生的锅炉废气；柴油发电机废气以及食堂油烟。

恶臭气体主要污染因子为 NH_3、H_2S、臭气浓度；锅炉废气废气主要污染因子为烟尘、SO_2 和 NO_x、烟气黑度；柴油发电机废气主要污染因子为烟尘、SO_2 和 NO_x；食堂油烟。

正常工况：

（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》（HJ 1029-2019），本项目废气产物环节主要为鸡舍、污水三级沉淀池以及应急粪堆暂存场产生的臭气。

本项目运营期恶臭气体主要来源于鸡舍产生恶臭、污水三级沉淀池产生恶臭、应急粪堆暂存场产生的恶臭。

①鸡舍产生的恶臭

鸡舍的恶臭气体主要来源于鸡粪，鸡粪大量的氮固定在鸡粪中，少量的损失挥发，产生恶臭气体，污染因子为 NH_3、H_2S、臭气浓度。根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029-2019）表 9“各类禽污染物产生量”可知，肉鸡污染物产生量详见下表 2.5-5：

表 2.5-5 肉鸡养殖总氮排污系数表

动物种类	粪便产生量（kg/d·只）	粪便中污染物（总氮）含量（g/d·只）	清粪工艺
肉鸡	0.11	1.1	干清粪

本项目每年饲养 6 批鸡，每批鸡存栏 45 天，年饲养肉鸡 270 天，每批进雏鸡 23.8 万只，每批肉鸡最大存栏量为 23.8 万只，根据企业提供经验数值，肉鸡病死率约为 1%~2%，企业年出栏 140 万只肉鸡，经计算，鸡粪产生量为 238000 只×0.11kg/d·只=26.18t/d，238000 只×0.11kg/d·只×270d=7068.6t/a，则鸡粪中全氮含量为 238000 只×1.1g/d·只=0.2618t/d，238000 只×1.1g/d·只×270d=70.686t/a，根据《畜禽场环境评价》（刘成国主编，中国标准出版社），氮的挥发量约占全氮含量的 10%，其中氨气占 25%，硫化氢挥发量为氨气的 10%。本项目采用干清粪工艺，粪便不落地，鸡粪日产日清。因而本项目鸡粪在养殖场内的积累和堆存时间相对较短，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 1d 计，则鸡舍大气污染物产生量约为挥发量的 6.7%。

因此本项目鸡舍 NH_3 产生量为 0.118t/a，产生速率为 0.018kg/h；H_2S 产生量为 0.0118t/a，0.0018kg/h。

通过合理选址和布局、合理设计鸡舍、正确选用饲料、合理饲喂、科学管理以及添加除臭剂等措施，从源头上有效削减恶臭气体。参考 2011 年 05 月《畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）编制说明》，选取废气源头消减系数详见下表 2.5-6。

表 2.5-6　鸡舍消减措施及消减率

序号	消减措施	消减率*（%）	本次评价消减率取值（%）
1	选用优质饲料，添加微生物制剂等来提高饲料的消化率和转化率，有效减少粪便的排放量，从而减少恶臭气体的排放量	15~20	19
2	鸡舍密闭，仅设置必要通风设施，鸡舍设置控温系统、湿度可调控系统，减缓鸡粪发酵速度	67	46
3	鸡粪日产日清，采用干清粪法，避免鸡粪存放时间过长而发酵	25	20
综合消减率			65

注*：消减率参考《畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）编制说明》

经计算，本项目鸡舍 NH_3 的排放量为 0.0413t/a，0.006kg/h；H_2S 的排放量为 0.004t/a，0.0006kg/h。

本项目运营期鸡舍产生的 NH_3、H_2S 产排量汇总详见下表 2.5-7。

表 2.5-7　项目鸡舍产生恶臭排放一览表

污染因子	产生情况		处理措施	处理效率	无组织排放	
	产生量（t/a）	速率（kg/h）			排放量（t/a）	速率（kg/h）
NH_3	0.118	0.018	鸡舍密闭；设置控温系统、湿度可调控系统；鸡粪日产日清；鸡舍内设置通风换气扇，加强通风；使用环保型饲料，添加饲料添加剂；定期向鸡舍喷洒除臭	65%	0.0413	0.006
H_2S	0.0118	0.0018			0.004	0.0006

②污水三级沉淀池产生的恶臭

本项目鸡舍冲洗排水、鸡舍水帘排水、锰砂罐反冲洗水、锅炉排污水等一起通过场区内的防渗排污管网汇集污水三级沉淀池处理，恶臭主要来源于粪便中有机质、磷、氮等，粪便腐败分解出的恶臭成分，污水三级沉淀池建设成地式，加盖密闭，防止雨水进入、降低臭气散逸。

根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，即每处理 1g 的 BOD_5，可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S。本项目养殖废水排放量为 1246.464t/a，BOD_5 产生浓度为 1200mg/L。根据《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）中 3.5.4 消纳及污染物排放可知畜禽养殖废水自然处理技术 BOD_5 的去除效率通常在 50%~80%，本项目按去除效率 65%计算，则 BOD_5 处理量为 972241.92g/a，则 NH_3 和 H_2S 产生量为 NH_3：3013.9g/a，3.01×10^{-3}t/a；H_2S：116.7g/a，1.2×10^{-4}t/a。

通过对污水三级沉淀池加盖密闭、定期喷洒环保型除臭剂，可抑制部分 NH_3 及 H_2S 的排放，从源头上有效削减恶臭气体，减少恶臭气体对环境的影响，参考 2011 年 05 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》，污水三级沉淀池恶臭气体去除效率为 65%，因此，本项目污水三级沉淀池 NH_3 和 H_2S 排放量为 NH_3：1054.865g/a，1.05×10^{-3}t/a；H_2S：42.8g/a，4.2×10^{-5}t/a。

本项目运营期污水三级沉淀池产生的 NH_3、H_2S 产排量汇总详见下表 2.5-8。

表 2.5-8　项目污水三级沉淀池产生恶臭排放一览表

污染因子	产生情况		处理措施	处理效率	无组织排放	
	产生量（t/a）	速率（kg/h）			排放量（t/a）	速率（kg/h）
NH_3	3.01×10^{-3}	3.44×10^{-4}	加盖密闭、定期喷洒环保型除臭剂	65%	1.05×10^{-3}	1.2×10^{-4}
H_2S	1.2×10^{-4}	1.37×10^{-5}			4.2×10^{-5}	4.79×10^{-6}

③臭气浓度分析

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 2.5-9。

表 2.5-9　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，但不宜辨认气味性质（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

本项目鸡舍、污水三级沉淀池生产过程中的污染因子主要为臭气浓度，在鸡舍内、污水三级沉淀池附近能闻到气味，恶臭等级在 3 级，臭气浓度约 117 无量纲；鸡舍、

污水三级沉淀池外 10m 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；场界外 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。

（2）锅炉废气

本项目生物质锅炉燃烧生物质燃料产生的大气污染物主要为颗粒物、SO_2、NO_x、烟气黑度。为满足项目鸡舍生产采暖需求，本项目设置 8 台 0.5t/h 生物质锅炉，位于饲料间，8 台锅炉年用生物质颗粒量共约为 3031.056t/a，锅炉采用低氮燃烧技术，每 2 台配套旋风+布袋除尘器，除尘效率为 99%，并经 1 根 25m 高烟囱排放（即全场 4 套环保设备，4 根排气筒）。本项目年运行 150 天，每天运行 24 小时，年运行 3600h。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）及《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018），新建项目正常工况有组织废气源强核算应采用物料衡算法。

①烟气量

根据《生物质成型燃料锅炉》（NB/T47062-2017）中表 1 锅炉用生物质或成型燃料的基本要求，基低位发热值取 14600KJ/Kg（14.6MJ/Kg），生物质燃料干燥无灰基挥发分小于 15%。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018），生物质锅炉基准烟气量按下式计算

$$V_{gy}=0.385Q_{net，ar}+1.095$$

$$Q_{net，ar}\geq 12.54MJ/kg；V_{daf}<15\%$$

式中：V_{gy}——基准烟气量（Nm^3/kg）；

$Q_{net, ar}$——固体燃料收到基低位发热量（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年内所有批次燃料低位发热量的平均值选取。

项目生物质热值为 14.6MJ/kg，根据计算，项目单台锅炉基准烟气量为 6.716Nm^3/kg，单台锅炉生物质燃料年消耗量为 378.882t/a，则项目单台锅炉烟气排放量为 254.46 万 Nm^3/a。

②颗粒物

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018），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：E_A——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；

A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%；

d_{fh}——锅炉烟气带出的飞灰份额，%；

ηc——综合除尘效率，%；

C_{fh}——飞灰中的可燃物含量，%。

项目单台锅炉年消耗生物质燃料 R 为 378.882t；项目生物质颗粒 A_{ar} 取 2.59；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《燃煤工业锅炉节能检测》（GB/T15317-2009），则 C_{fh} 取 5；

因此项目单台锅炉颗粒物产生量为 5.16t/a，单台锅炉产生速率为 1.43kg/h，单台锅炉产生浓度为 2027.85mg/m^3。

每两台生物质锅炉产生的颗粒物经 1 套去除效率为 99%的旋风+布袋除尘器处理后经 1 根 25m 高烟囱排放，因此单根排气筒颗粒物排放量为 0.103t/a，排放速率为 0.029kg/h，排放浓度为 20.3mg/m^3。

因此颗粒物总排放量为 0.412t/a，排放浓度为 20.3mg/m^3。布袋除尘器收集的除尘灰为 40.887t/a。

③二氧化硫

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；

S_{ar}——收到基硫的质量分数，%；

q_4——锅炉机械不完全燃烧热损失，%；

η_S——脱硫效率，%；

K——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。

项目单台锅炉年消耗生物质燃料 R 为 378.882t。本项目生物质颗粒收到基硫的质量分数 S_{ar} 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。

则项目单台生物质锅炉二氧化硫产生量为 0.119t/a，产生速率为 0.03kg/h，产生浓度为 46.7mg/m^3。

每两台生物质锅炉产生的颗粒物经 1 套去除效率为 99%的旋风+布袋除尘器处理后经 1 根 25m 高烟囱排放，因此单根排气筒二氧化硫排放量为 0.2375t/a，排放速率为 0.066kg/h，排放浓度为 46.7mg/m^3。

则项目二氧化硫总排放量为 0.95t/a，排放浓度为 46.7mg/m^3。

④氮氧化物

氮氧化物排放量类比同类锅炉氮氧化物浓度值按下式计算。

$$E_{NO_x}=\rho_{NO_x}\times Q\times\left(1-\frac{\eta_{NO_x}}{100}\right)\times 10^{-9}$$

式中：E_{NOx}——核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NOx}——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m^3；

Q——核算时段内标态干烟气排放量，m^3；

η_{NOx}——脱硝效率，%。

项目ρ_{NOx} 类比同类锅炉并参考《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991—2018）附录 B，B.4，取值为 120。本项目生物质锅炉采用低氮燃烧技术，通过燃料分级燃烧，大部分燃料首先在富氧条件下燃烧，之后再将剩余燃料送入炉膛，使其在富燃料缺氧环境下再次燃烧并生成 NH_3 和 CO 等还原剂，与 NO 发生还原反应生成 N_2，由此抑制 NOx 的生成，降低 NOx 的排放浓度。低氮燃烧技术为本项目选用生物质锅炉的自带技术，低氮燃烧技术 NOx 产生量较未采用该技术减少 30%，NOx 产生时已经过处理，

因此 NOx 产生情况和排放情况一致。

则项目单台生物质锅炉氮氧化物产生量为 0.305t/a，产生速率为 0.085kg/h，产生浓度为 120mg/m^3。

每两台生物质锅炉产生的颗粒物经 1 套去除效率为 99%的旋风+布袋除尘器处理后经 1 根 25m 高烟囱排放，因此单根排气筒氮氧化物排放量为 0.61t/a，排放速率为 0.169kg/h，排放浓度为 120mg/m^3。

则项目氮氧化物总排放量为 2.44t/a，排放浓度为 120mg/m^3。

⑤烟气黑度

对比《台安县桓洞镇宝利养殖二场年出栏 180 万只肉鸡养殖建设项目竣工环境保护验收报告》，台安县桓洞镇宝利养殖二场内设 2 台生物质热水锅炉（一台 4t/h 常用；一台 4t/h 备用），参照其验收检测报告可知，其烟气黑度（林格曼黑度，级）≤1，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值要求，其验收报告见附件 11。

锅炉污染物排放情况见下表 2.5-10。

表 2.5-10　锅炉废气污染物排放情况统计表

排放源	污染物		烟气量（万 Nm^3/a）	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m^3）	治理措施及效率	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）
排气筒 P1	生物质锅炉 1#	颗粒物	254.46	5.16	1.43	2027.85	旋风+布袋除尘器（99%）	0.103	0.29	20.3
	生物质锅炉 2#		254.46	5.16	1.43	2027.85				
	生物质锅炉 1#	SO_2	254.46	0.119	0.03	46.7	/	0.2375	0.066	46.7
	生物质锅炉 2#		254.46	0.119	0.03	46.7				
	生物质锅炉 1#	NOx	254.46	0.305	0.085	120	低氮燃烧技术（30%）	0.61	0.169	120
	生物质锅炉 2#		254.46	0.305	0.085	120				
	生物质锅炉 1#	烟气黑度	254.46	/	/	/	/	/	/	≤1 级
	生物质锅炉 2#		254.46	/	/	/				

	生物质锅炉 3#	颗粒物	254.46	5.16	1.43	2027.85	旋风+布袋除尘器（99%）	0.103	0.29	20.3
	生物质锅炉 4#		254.46	5.16	1.43	2027.85				
	生物质锅炉 3#	SO_2	254.46	0.119	0.03	46.7	/	0.2375	0.066	46.7
	生物质锅炉 4#		254.46	0.119	0.03	46.7				
	生物质锅炉 3#	NOx	254.46	0.305	0.085	120	低氮燃烧技术（30%）	0.61	0.169	120
	生物质锅炉 4#		254.46	0.305	0.085	120				
	生物质锅炉 3#	烟气黑度	254.46	/	/	/	/	/	/	≤1 级
	生物质锅炉 4#		254.46	/	/	/				
	生物质锅炉 5#	颗粒物	254.46	5.16	1.43	2027.85	旋风+布袋除尘器（99%）	0.103	0.29	20.3
	生物质锅炉 6#		254.46	5.16	1.43	2027.85				
	生物质锅炉 5#	SO_2	254.46	0.119	0.03	46.7	/	0.2375	0.066	46.7
	生物质锅炉 6#		254.46	0.119	0.03	46.7				
	生物质锅炉 5#	NOx	254.46	0.305	0.085	120	低氮燃烧技术（30%）	0.61	0.169	120
	生物质锅炉 6#		254.46	0.305	0.085	120				
	生物质锅炉 5#	烟气黑度	254.46	/	/	/	/	/	/	≤1 级
	生物质锅炉 6#		254.46	/	/	/				
	生物质锅炉 7#	颗粒物	254.46	5.16	1.43	2027.85	旋风+布袋除尘器（99%）	0.103	0.29	20.3
	生物质锅炉 8#		254.46	5.16	1.43	2027.85				
	生物质锅炉 7#	SO_2	254.46	0.119	0.03	46.7	/	0.2375	0.066	46.7
	生物质锅炉 8#		254.46	0.119	0.03	46.7				
	生物质锅炉 7#	NOx	254.46	0.305	0.085	120	低氮燃烧技术（30%）	0.61	0.169	120
	生物质		254.46	0.305	0.085	120				

	锅炉 8#									
	生物质锅炉 7#	烟气黑度	254.46	/	/	/	/	/	/	≤1 级
	生物质锅炉 8#		254.46	/	/	/				

注：低氮燃烧技术为本项目选用生物质锅炉的自带技术，低氮燃烧技术 NOx 产生量较未采用该技术减少 30%，NOx 产生时已经过处理，因此 NOx 产生情况和排放情况一致。

本项目设置 8 台 0.5t/h 生物质锅炉，位于饲料间，8 台锅炉年用生物质颗粒量共约为 3031.056t/a，锅炉采用低氮燃烧技术，每 2 台配套旋风+布袋除尘器，除尘效率为 99%，并经 1 根 25m 高烟囱排放（即全场 4 套环保设备，4 根排气筒），处理后单根排气筒颗粒物的排放浓度为 20.3mg/m^3，排放量为 0.103t/a；SO_2 的排放浓度为 46.7mg/m^3，排放量为 0.2375t/a；NOx 的排放浓度为 120mg/m^3，排放量为 0.61t/a。颗粒物总排放量为 0.412t/a；SO_2 总排放量为 0.95t/a；NOx 总排放量为 2.44t/a。颗粒物、SO_2、NOx 排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值，即颗粒物 30mg/m^3、二氧化硫 200mg/m^3、氮氧化物 200mg/m^3、烟气黑度（林格曼黑度，级）≤1，本项目可以达标排放。

（3）食堂油烟

本项目食堂设有 2 个基准灶头，属于小型饮食业，就餐人数为 20 人，年工作 300d，项目食用油用量平均按 0.05kg/人·d 计算，则本项目食用油消耗量约为 1kg/d。根据餐饮企业的类比调查，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均挥发量按总耗油量的 4%计算，则食堂油烟产生量约为 0.04kg/d，12kg/a，0.012t/a，产生速率为 0.01kg/h。

项目拟设置油烟净化装置进行油烟净化，油烟净化效率不低于 60%，油烟废气经油烟净化装置处理后经专用烟道由建筑物顶部高空排放，高出建筑物部分高度为烟道当量直径的 4.5 倍，从而减轻厨房油烟对环境的污染。厨房油烟净化装置安装排风机风量为 4000m^3/h，工作时间按 4h/d，年工作 300d，集气效率约为 60%，则油烟排放量为 2.88×10^{-3}t/a，排放速率为 2.4×10^{-3}kg/h，排放浓度为 0.6mg/m^3，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）最高允许排放浓度 2.0mg/m^3 的标准要求。

食堂油烟污染物排放情况见下表 2.5-11。

表 2.5-11　食堂油烟废气污染物排放情况统计表

排放源	污染物	烟气量（m^3/h）	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m^3）	治理措施及效率	有组织排放量（t/a）	有组织排放速率（kg/h）	有组织排放浓度（mg/m^3）	污组织排放量（t/a）
食堂	油烟	3000	0.012	0.01	2.5	油烟净化装置（油烟净化效率不低于 60%）	2.88×10^{-3}	2.4×10^{-3}	0.6	4.8×10^{-3}

非正常工况：

（1）事故状态下应急粪堆暂存场产生的恶臭

当出现极端天气或运输问题时，鸡舍产生的鸡粪使用清粪机清理暂存在厂区内的 1 个应急粪堆暂存场内，根据企业介绍，鸡粪在应急粪堆暂存场内停留天数为 3~7 天，本次按照 7 天的停留时间进行计算。

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 9“各类禽污染物产生量”可知肉鸡污染物产生量详见表 2.5-1。

经计算，鸡粪产生量为 238000 只×0.11kg/d·只=26.18t/d，238000 只×0.11kg/d·只×7d=183.26t/a，则鸡粪中全氮含量为 238000 只×1.1g/d·只=0.2618t/d，238000 只×1.1g/d·只×7d=1.8326t/a，根据《畜禽场环境评价》（刘成国主编，中国标准出版社），氮的挥发量约占全氮含量的 10%，其中氨气占 25%，硫化氢挥发量为氨气的 10%。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。本次评价应急粪堆暂存场中氮的释放量按转化 7d 计，则应急粪堆暂存场大气污染物产生量约为挥发量的 46.7%。

因此本项目应急粪堆暂存场 NH_3 产生量为 0.021t/a，产生速率为 0.125kg/h；H_2S 产生量为 0.0021t/a，0.013kg/h。

采取喷洒环保型除臭剂以及加强管理等措施后，可抑制 50%的 NH_3 及 H_2S 的排放，则应急状态下 7 天 NH_3 的排放量为 0.0105t/a，H_2S 的排放量为 0.00105t/a。

本项目运营期应急粪堆暂存场产生的 NH_3、H_2S 产排量汇总详见下表 2.5-12。

表 2.5-12　项目应急粪堆暂存场产生恶臭排放一览表

污染因子	产生情况		处理措施	处理效率	无组织排放	
	产生量（t/a）	速率（kg/h）			排放量（t/a）	速率（kg/h）
NH_3	0.021	0.125	喷洒环保型除臭剂以及加强管理	50%	0.0105	0.0625
H_2S	0.0021	0.0127			0.00105	0.00625

（2）柴油发电机房产生的废气

本项目柴油发电机均为备用电源，位于管理房内柴发间，项目单台柴油发电机满负荷运转时耗油量为 7L/h，柴油密度按照 0.84kg/L 计算，则项目 2 台柴油发电机满负荷运转时总耗油量为 11.76kg/h。项目柴油发电机组作为消防备用电源，补充电源使用。

备用柴油发电机使用情况作为停电时的备用电源使用，本评价报告以最不利情况，按照年停电一次，时间为 5 小时，消耗油量为 0.0588t/a，70L/a。

在此情况下柴油发电机组燃烧柴油产生的大气污染物主要是二氧化硫、氮氧化物。空气过剩系数为 1 时，1kg 柴油产生的烟气量约为 11Nm^3。一般柴油发电机空气过剩系数为 1.8，则发电机每燃烧 1kg 柴油产生的烟气量为 11×1.8≈20Nm^3。本项目企业消耗油量为 0.0588t/a，烟气量为 1176Nm^3/a。

根据《社会区域类环境影响评价第 3 版》（[环境保护部环境工程评估中心编]2014 年版），柴油发电机运行污染物排放系数为：$SO_2$4g/L，NO_x2.56g/L，烟尘 0.714g/L。企业油耗共 70L/a，则 SO_2 排放量为 0.00028t/a，排放速率为 0.056kg/h；NO_x 排放量为 0.00018t/a，排放速率为 0.036kg/h；烟尘排放量为 0.00005t/a，排放速率为 0.01kg/h。运行过程中产生的废气通过柴油发电机房上方建筑物外墙部分排放，柴油发电机烟气量为 1176Nm^3/a，则 SO_2 排放浓度为 238.1mg/m^3，NO_x 排放浓度为 153.1mg/m^3，烟尘排放浓度为 42.5mg/m^3。本项目柴油发电机尾气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中污染源大气污染物排放限值，即 SO_2≤550mg/m^3、NOx≤240mg/m^3、烟尘≤120mg/m^3，满足达标排放要求。柴油发电机污染物排放情况见下表 2.5-13。

表 2.5-13　柴油发电机废气污染物排放情况统计表

排放源	污染物	烟气量（Nm^3/a）	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m^3）	治理措施及效率	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）
柴油发电机	烟尘	1176	0.00005	0.01	42.5	/	0.00005	0.01	42.5
	SO_2		0.00028	0.056	238..1		0.00028	0.056	238.1
	NOx		0.00018	0.036	153.1		0.00018	0.036	153.1

本项目大气污染物排放量核算内容见下表 2.5-14 和表 2.5-15。

表 2.5-14　大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m^3）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
1	排气筒（P1）	SO_2	46.7	0.066	0.2375
		NO_x	120	0.169	0.61
		颗粒物	20.3	0.29	0.103
		烟气黑度	≤1 级	/	/
2	排气筒（P2）	SO_2	46.7	0.066	0.2375
		NO_x	120	0.169	0.61
		颗粒物	20.3	0.29	0.103
		烟气黑度	≤1 级	/	/
3	排气筒（P3）	SO_2	46.7	0.066	0.2375
		NO_x	120	0.169	0.61
		颗粒物	20.3	0.29	0.103
		烟气黑度	≤1 级	/	/
4	排气筒（P4）	SO_2	46.7	0.066	0.2375
		NO_x	120	0.169	0.61
		颗粒物	20.3	0.29	0.103
		烟气黑度	≤1 级	/	/
5	食堂烟道（P5）	油烟	0.6	2.4×10^{-3}	2.88×10^{-3}

表 2.5-15　大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	主要污染防治措施	标准名称	浓度限值（mg/m³）	年排放量（t/a）
1	鸡舍	NH_3	鸡舍密闭；设置控温系统、湿度可调控系统；鸡粪日产日清；鸡舍内设置通风换气扇，加强通风；使用环保型饲料，添加饲料添加剂；定期向鸡舍喷洒除臭	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）	1.5	0.0413
		H_2S			0.06	0.004
2	污水三级沉淀池	NH_3	加盖密闭、定期喷洒环保型除臭剂		1.5	1.05×10^{-3}
		H_2S			0.06	4.2×10^{-5}
3	应急粪堆暂存场	NH_3	喷洒环保型除臭剂以及加强管理		1.5	0.0105
		H_2S			0.06	0.00105
4	柴油发电机	SO_2	/	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	550	0.00028
		NO_x			240	0.00018
		烟尘			120	0.00005
5	食堂	油烟	/	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）	2.0	2.88×10^{-3}
合计		NH_3				0.05285
		H_2S				5.092×10^{-3}
		SO_2				0.00028
		NO_x				0.00018
		烟尘				0.00005
		油烟				2.88×10^{-3}

2.5.2.2 运营期废水污染源

本项目生活用水及生产用水由村上供水，生产用水包括肉鸡饮用水、鸡舍冲洗水、鸡舍水帘用水、消毒用水、环保型除臭剂用水、锅炉用水、锰砂设备反冲洗用水、员工生活用水（包括食堂、浴室用水），锰砂设备反冲洗水；排放废水为鸡舍冲洗排水、鸡舍水帘排水、锅炉排污水、锰砂反冲洗废水、环保型除臭剂废水、消毒废水及员工生活污水（包括食堂、浴室废水），项目排水采用雨污分流制，企业必须建设雨、污分流管网，雨水管网建设时，可设置为明沟，沟深约 20～30cm 即可。污水管道应采取暗沟形式，同时应具备防止淤积以利于定期清理的条件，排污沟应采取硬化措施和围堰。

本项目参考《畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HT-BAT-10）表 2 中的相关数据进行源强核算。畜禽养殖主要水污染物产生量及性质见下表 2.5-16。

表 2.5-16　畜禽养殖主要水污染物产生量及性质一览表　单位：mg/L

养殖种类	清粪方式	COD_{cr}	NH_3-N	TN	TP	pH（无量纲）
鸡	干清粪	2740-10500	70-600	100-750	13-60	6.5-8.5

本项目废水总排放量为 1614.464t/a，生活污水废水量（包括通过隔油池处理后的食堂废水及浴室废水）为 368t/a，排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体；鸡舍冲洗排水、鸡舍水帘排水、锰砂罐反冲洗水、锅炉排污水等养殖废水量为 1246.464t/a，一起通过场区内的防渗排污管网汇集污水三级沉淀池处理，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排，生产废水产生浓度依据《畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HT-BAT-10）表 2 中的相关数据进行源强核算；项目废水产生情况见下表 2.5-17。

表 2.5-17　项目废水产生情况一览表

污染物类别	废水产生量（t/a）	污染因子	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放量（t/a）	治理措施
养殖废水	1246.464	COD_{cr}	3000	3.74	0	通过地下防渗管线排至三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排
		NH_3-N	150	0.19	0	
		BOD_5	1200	1.50	0	
		SS	400	0.50	0	
生活污水	368	COD_{cr}	300	0.11	0	排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体
		NH_3-N	20	0.01	0	
		SS	300	0.11	0	

2.5.2.3 运营期噪声

项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，产生较大噪声的噪声源主要有各类泵和生产用传输设备、运输车辆等。根据相关类比资料，本项目主要噪声源及源强见下表 2.5-18。

表 2.5-18　主要噪声源强一览表

序号	主要噪声源	数量	源强（dB）	排放方式	污染防治措施	位置分布
1	污水泵	1	75	间断	优先选用低噪声设备	污水三级沉淀池
2	鸡鸣	/	65	连续	建筑隔声	鸡舍
3	换气扇	152	70	连续		
4	锅炉除尘风机	1	75	连续	对噪声设备进行减振处理	锅炉
5	循环水泵	2	75	连续		
6	柴油发电机	1	75	间断	厂房隔声，基础减振，昼间产噪	配电室
7	运输噪声	/	75	间断	低速，禁止鸣笛	厂区

2.5.2.4 运营期固体废物

本项目运营期固体废物主要为一般固体废物：鸡粪、废饲料包装袋、污水三级沉淀池污泥、锅炉炉灰和布袋除尘器除尘灰、废锰砂、病死鸡；危险废物：医疗垃圾；职工生活垃圾。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》规定工程分析应给出危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染物防治措施，并以表格的形式列明危险废物的名称、数量、形式、危险特性和污染防治措施等内容。

（1）鸡粪（032-001-33）

《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029-2019）表9各类畜禽污染物产生量，肉鸡的粪污排污系数为0.11kg/d·头/只。企业每批鸡最大存栏量为23.8万只（包含病死鸡），年饲养270天，则鸡粪产生量为26.18t/d，7068.6t/a。本项目采用干法清粪工艺，多层层叠式肉鸡饲养设备的清粪系统结构独特，在每层鸡笼下方都设置一条纵向清粪带，鸡粪均散落在清粪带上。在粪便清理时，由于清粪带平整光滑，被清出舍外的鸡粪为颗粒状，出舍鸡粪含水率低，可实现减量化生产，有利于后续处理。鸡粪由清粪机自动运输至清粪车车内，清粪车日产日清，鸡粪不在厂内暂存。鸡舍产生的粪便全部外售台安新开河辉郡养殖场综合利用。根据粪污销售协议，由鸡粪收购方每日清运，进行综合利用，日产日清。清运鸡粪时，采取封闭式箱式货车运输。选择远离居民区的一侧作为进出路线，严禁从居民区内穿行。运输过程对周边环境影响不大。

（2）废饲料包装袋（032-001-99）

本项目鸡饲料以袋装形式暂存于饲料房中，每袋饲料重50kg。本项目年用饲料5760t，共产生饲料废包装物115200个/a，约2.304t/a（每个约0.02kg）。产生的废包装物暂存在饲料间内，定期由饲料厂家回收。

（3）污水三级沉淀池污泥（032-001-33）

本项目采用干清粪工艺能清除99.5%的鸡粪，剩余的0.5%的鸡粪被冲洗后，随着鸡舍冲洗排水一起进入场区污水三级沉淀池进行三级沉淀处理，则本项目产生的粪渣按照鸡粪产生量的0.5%计算，35.343t/a，污水三级沉淀池污泥同鸡粪一同外售，清掏

废水时同步清掏污泥，不在厂内贮存，用于制作有机肥。

（4）锅炉炉灰和布袋除尘器除尘器除尘灰（032-001-64）

项目产生的固体废弃物中锅炉燃烧生物质产生的炉灰量根据生物质燃料干燥基灰分含量为7.4%计算，项目年消耗生物质燃料3031.056t，炉灰产生量为224.3t/a；本项目除尘器产生的除尘灰为40.887t/a。锅炉炉灰和布袋除尘器除尘器除尘灰收集后，在饲料间内炉灰存储区暂存，定期外售给农肥厂进行综合利用。

（5）废锰砂（032-001-99）

本项目设有1套用水净化设备，包括2个锰砂过滤罐，小高村提供新鲜水依次送至锰砂过滤罐、锰砂反冲洗罐处理后，供生产生活使用。本项目锰砂过滤罐使用的锰砂3年更换1次，废锰砂产生量为0.6t/3a。锰砂过滤罐主要过滤新鲜水中的悬浮物，因此不属于危险废物。本项目产生的废锰砂更换时交由生产厂家直接回收处理。

（6）病死鸡（032-001-99）

根据养殖场的经验系数，本项目肉鸡病死率按照1%~2%计，大部分为鸡雏，雏鸡体重平均取0.5kg/只，则死鸡产生量为14t/a。本项目产生的病死鸡收集后暂存固废暂存间冰柜内，定期由台安牧安动物无害化处理有限公司统一处理。本次评价的病死鸡均不是传染性病死鸡，如出现传染性病死鸡，则交由卫生防疫部门处置。

（7）医疗垃圾

养殖场在消毒和防疫过程中还会产生一定量的医疗垃圾，主要为注射器、废药品、药品包装等医疗垃圾，属于“HW01医疗废物”中“感染性废物”，废物代码为“841-001-01”；医疗垃圾产生量约为0.05t/a。本项目厂区内的防疫工作均外委给专业有资质的防疫公司，防疫所用消毒液及疫苗等药品、医疗器材、针头、纱布等均由防疫公司自行配带，防疫产生的医疗垃圾由防疫公司收集后直接带走，不在厂内贮存。

（8）生活垃圾

建设项目劳动定员20人，生活垃圾按每人每天平均产生量0.5kg计，年生产天数为300天，则生活垃圾产生量为0.01t/d，3t/a。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。

项目固体废物产生及处置情况见下表2.5-19，危险废物属性见表2.5-20。

表 2.5-19　项目固体废物产生及处置情况一览表

编号	污染物名称	产污环节	性质	主要成分	形态	代码	危险特性	规律	产生量（t/a）	处置方式
1	鸡粪	肉鸡养殖	一般废物	鸡粪	固态	032-001-33	/	连续	7068.6	项目鸡粪日产日清，不在厂内堆存，由鸡粪收购方台安新开河辉郡养殖场每日清运，用于制作有机肥
2	废饲料包装袋	肉鸡养殖		废饲料废包装材料	固态	032-001-99	/	间断	2.304	暂存在饲料间内，定期由饲料厂家回收综合利用
3	污泥	污水三级沉淀池		污泥	半固态	032-001-33	/	间断	35.343	清掏废水时同步清掏污泥，不在厂内贮存，外售用于制作有机肥
4	锅炉炉灰	锅炉		锅炉炉灰	固态	032-001-64	/	间断	224.3	锅炉炉灰及布袋除尘器除尘灰收集后，在饲料间内炉灰存储区暂存，定期外售给农肥厂进行综合利用
	布袋除尘器除尘灰			布袋除尘器除尘灰	固态	032-001-64	/	间断	40.887	
5	废锰砂	水净化设备		废锰砂	固态	032-001-99	/	间断	0.6t/3a	3 年更换 1 次，生产厂家直接回收处理
6	病死鸡	肉鸡养殖		病死鸡	固态	032-001-99	/	间断	14	收集后暂存固废暂存间冰柜内，定期由台安牧安动物无害化处理有限公司统一处理
7	医疗垃圾	防疫	危险废物（HW01）	医疗垃圾	固态	841-001-01	In	间断	0.05	厂区内的防疫工作均外委给专业有资质的防疫公司，防疫所用消毒液及疫苗等药品、医疗器材、针头、纱布等均由防疫公司自行配带，防疫产生的医疗垃圾由防疫公司收集后直接带走，不在厂内贮存
8	生活垃圾	员工	生活垃圾	生活垃圾	固态	/	/	间断	3	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

表 2.5-20　本项目危险废物属性一览表

编号	污染物名称	产污环节	性质	主要成分	形态	代码	危险特性	规律	产生量（t/a）	最大存在量（t）	处置方式
1	病死鸡	肉鸡养殖	危险废物（HW01）	病死鸡	固态	841-001-01	In	间断	14	3	收集后暂存固废暂存间冰柜内，定期由台安牧安动物无害化处理有限公司统一处理

2.6 污染物排放汇总

结合工程分析，确定项目采取措施后污染物的排放量，具体见下表 2.6-1。

表2.6-1　项目污染物排放量汇总表

污染类别	产污环节	污染物名称	排放方式	排放量（固体废物产生量）（t/a）	排放去向
废气	生物质锅炉 1#+生物质锅炉 2#	SO_2	有组织	0.2375	锅炉采用低氮燃烧技术，“旋风+布袋除尘器”处理达标后，引风至 25m 高烟囱（P1）排放
		NOx		0.61	
		颗粒物		0.103	
		烟气黑度		≤1 级	
	生物质锅炉 3#+生物质锅炉 4#	SO_2		0.2375	锅炉采用低氮燃烧技术，“旋风+布袋除尘器”处理达标后，引风至 25m 高烟囱（P2）排放
		NOx		0.61	
		颗粒物		0.103	
		烟气黑度		≤1 级	
	生物质锅炉 5#+生物质锅炉 6#	SO_2		0.2375	锅炉采用低氮燃烧技术，“旋风+布袋除尘器”处理达标后，引风至 25m 高烟囱（P3）排放
		NOx		0.61	
		颗粒物		0.103	
		烟气黑度		≤1 级	
	生物质锅炉 7#+生物质锅炉 8#	SO_2		0.2375	锅炉采用低氮燃烧技术，“旋风+布袋除尘器”处理达标后，引风至 25m 高烟囱（P4）排放
		NOx		0.61	
		颗粒物		0.103	
		烟气黑度		≤1 级	
	恶臭（鸡舍、污水三级沉淀池、应急粪堆暂存场）	NH_3	无组织	0.05285	加强通风，及时清运鸡粪，应急粪堆暂存场进行封闭，喷洒除臭剂、加强绿化
		H_2S		5.092×10^{-3}	
	食堂	油烟	无组织	2.88×10^{-3}	设置油烟净化装置进行油烟净化，油烟净化效率不低于 60%，油烟废气经油烟净化装置处理后经专用烟道由建筑物顶部高空排放，以减轻厨房油烟对环境的污染

	柴油发电机	SO_2	无组织	0.00028	运行过程中产生的废气通过柴油发电机房上方建筑物外墙部分排放
		NO_x		0.00018	
		烟尘		0.00005	
废水	废水	COD_{cr}	间歇	/	养殖废水通过地下防渗管线排至三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排；生活污水排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体
		NH_3-N		/	
		BOD_5		/	
		SS		/	
噪声	设备运行、鸡鸣等	Leq（A）	间歇	昼间≤55 夜间≤45	对设备采取降噪、减振措施
固体废物	肉鸡养殖	鸡粪	/	7068.6	项目鸡粪日产日清，不在厂内堆存，由鸡粪收购方台安新开河辉郡养殖场每日清运，用于制作有机肥
	污水三级沉淀池	污泥		35.343	清掏废水时同步清掏污泥，不在厂内贮存，外售用于制作有机肥
	锅炉	锅炉炉灰		224.3	锅炉炉灰及布袋除尘器除尘灰收集后，在饲料间内炉灰存储区暂存，定期外售给农肥厂进行综合利用
		布袋除尘器除尘灰		40.887	
	肉鸡养殖	废饲料包装袋		2.304	暂存在饲料间内，定期由饲料厂家回收综合利用
	水净化设备	废锰砂		0.6t/3a	3 年更换 1 次，生产厂家直接回收处理
	肉鸡养殖	病死鸡	/	14	收集后暂存固废暂存间冰柜内，定期由台安牧安动物无害化处理有限公司统一处理
	防疫	医疗垃圾	/	0.05	厂区内的防疫工作均外委给专业有资质的防疫公司，防疫所用消毒液及疫苗等药品、医疗器材、针头、纱布等均由防疫公司自行配带，防疫产生的医疗垃圾由防疫公司收集后直接带走，不在厂内贮存
	员工	生活垃圾	/	3	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

3 现状调查与评价

3.1 自然环境现状调查与评价

3.1.1 地理位置

台安县位于北纬 41°25′、东经 122°21′，地处辽宁省中部、辽河三角洲腹地。处在鞍山、鞍山、营口、辽阳、盘锦、锦州等辽东半岛城市的环抱之中，西接辽河油田，东临鞍山钢铁公司，靠近大连、鲅鱼圈、营口、锦州等港口。京沈高速公路和秦沈电气化铁路横贯中部，纳入了全国交通主干线，从城区乘车到沈阳桃仙国际机场只需 40 分钟的路程，拉近了台安与海内外的时空距离。

3.1.2 地形、地貌和地质

（1）地质特征

台安县地处东北平原南端，辽河三角洲腹地。远在中生代末期，辽河地堑的凹槽中就有了侏罗纪、白垩纪厚层陆源物质沉积。由于剧烈的造山运动，加剧了辽河断陷下沉，新生代喜马拉雅山运动之后，加剧辽河断陷下沉，形成第四纪沉积，其岩性特征绝大部分是未胶结的松散物质，以砾、砂、亚粘土、亚砂土为主，其厚度可达 300～400 米以上。地震基本烈度为 6～7 度。

（2）地形、地貌

台安县位于辽宁省中部，辽河三角洲腹地。境内无山，地势平坦。平均海拔 4～10m。台安地区的地层基本特征是新生态极为发育，第三系中含有丰富的石油和天然气资源，第四系的厚度达 250～350m，中生态和前中生态不甚发育，有太谷花岗岩、片麻状花岗岩组成结晶基底，地表为第四系沉积物覆盖，从上到下分别为素填土层 0.50～0.60m，含植物根须，粉质粘土层厚 1.10～2.40m，粉砂层厚 3.40～8.40m，允许抗压强度为 120～130kpa，地基承载力较低。地震烈度属 7 度区。

台安县地形地貌的总体特征是东高西低，地面平均坡降 0.5%；地貌为冲积平原；地质构造属纬向构造阴山带东延部分。

3.1.3 气候、气象特征

台安县位于中纬度地区，气候属于暖温带大陆性半润湿的季风气候，秋、冬季西伯利亚一带的寒冷干燥空气南侵；春、夏季海洋的温暖湿润气团北移，台安处于其过

渡带，气候变化较大。其特点是：四季分明，雨热同期，干冷同季，温暖适宜，雨水充沛，日照充足，春季风大，冬季寒冷。

根据统计台安县多年气象资料，本地区年平均气温 8.2℃，平均气压为 1008.4hpa。一月平均气温-10.8℃，极端最低气温-30.4℃；七月平均气温 24.5℃，极端最高气温 36.9℃，绝对温差 67.3℃。

全年风向是冬季多北风，最大风速达 8m/s；春、夏之际多南风，最大风速达 24m/s；秋季南北风交替，最大风速为 24m/s。该地区全年主导风向为西南偏南风，频率为 17%，年平均风速为 3.7m/s。

该区年平均降水量为 644.7mm，雨量多集中在七月和八月，占全年降水量的一半以上，年平均降雨天数为 75 天，日最大降雨量达 223mm，三日内最大降雨量 275mm。年平均相对湿度为 64%。年平均日照时数 2798 小时，日照百分率为 63%，全年平均太阳总辐射为 138kcal/cm^2，年平均蒸发量为 1747mm。土壤一般在 11 月上旬结冻，下旬封冻，最大冻土厚度可达 114cm，解冻期在三月中旬。低温、冰雹、霜冻、洪涝及病虫为当地农业生产的重要灾害。台安县无霜期平均为 168 天，一般初霜在 10 月 10 日，终霜在次年 4 月 24 日。

3.1.4 水文

台安县境内最大的地表水系为辽河，辽河系全国 7 大江河之一，也是流经鞍山市境内的最大河流。历史上曾有大辽水、巨水、巨流河、勾丽河之称。它有东西两源，东辽河发源于吉林省东辽县萨哈岭；西辽河又有南北两源，北源为西拉木伦河，发源于内蒙古克什克腾镇的白岔山，南源老哈河发源于河北省平泉县七老图山脉的光头山。东、西辽河在昌图县古榆树附近汇合后，称为辽河。辽河流经开原、铁岭、辽中等市县，从台安县西佛镇瓜茄岗子船闸处入鞍山市台安县境，经过西佛、达牛、新开河、大张等 4 个乡镇，由新华农场的沟梢子出台安县境，纳盘锦市的双台子河，后经盘山县境入渤海。辽河在台安县境内长 70 公里，河宽 200 米，流域面积为 585 平方公里。

3.2 区域环境质量现状与评价

3.2.1 地理位置

台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场位于辽宁省鞍山市台安县高力房镇小高村五组，项目四周均为耕地。距离项目最近居民为南侧小高村居民，距离本项目 513m。项目地理位置见图 3.1-1，厂区及四邻现场见图 3.1-2，四邻关系见图 3.1-3。



图3.1-1　建设项目地理位置图



图3.1-2　建设项目四邻图



厂区东侧耕地



厂区南侧耕地



厂区西侧耕地



厂区北侧耕地

图3.1-3　四邻关系图

3.2.2 环境空气质量现状与评价

3.2.2.1 数据来源及区域达标判断

根据台安县环境空气质量功能区划，项目区域执行环境空气质量二级标准，并按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）中各基本污染物的年评价指标进行评价。

根据《2022 年鞍山生态环境质量简报》，2022 年鞍山市城市空气质量整体向好，综合指数为 3.90，同比改善 9.3%；环境空气基本污染指标（可吸入颗粒物 PM_{10}、细颗粒物 $PM_{2.5}$、二氧化氮 NO_2、二氧化硫 SO_2、一氧化碳 CO、臭氧 O_3）指标均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单要求；与上年相比，二氧化硫 SO_2 和臭氧 O_3 浓度升高，其他污染物浓度均下降。鞍山市全年优良天数为 329 天，占全年总监测天数 90.1%，全省排名第 7 位。其中优级天数 136 天，占全年总监测天数 37.2%。

可吸入颗粒物（PM_{10}）：可吸入颗粒物年均值为 58μg/m^3，符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准限值。

细颗粒物（$PM_{2.5}$）：细颗粒物年均值为 32μg/m^3，符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准限值。

二氧化氮（NO_2）：二氧化氮年均值为 26μg/m^3，符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准限值。

二氧化硫（SO_2）：二氧化硫年均值为 14μg/m^3，符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准限值。

一氧化碳（CO）：一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度值为 1.6mg/m^3，符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准限值。

臭氧（O_3）：臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度值为 141μg/m^3，符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准限值。

区域环境空气质量现状评价见表 3.2-1。

超标项目 i 的超标倍数按下式计算：

$$B_i=（C_i-S_i）/S_i$$

式中：B_i——表示超标项目 i 的超标倍数；

C_i——表示超标项目 i 的浓度值；

S_i——表示超标项目 i 的浓度限值标准，一类区采用一级浓度限制标准，二类区采用二级浓度限制标准。

表 3.2-1　区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	超标倍数	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	14	60	23.33	/	达标
NO_2		26	40	65.00	/	达标
PM_{10}		58	70	82.86	/	达标
$PM_{2.5}$		32	35	91.43	/	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1.6（mg/m³）	4（mg/m³）	40.00	/	达标
O_3	8h 平均质量浓度	141	160	88.13	/	达标

《2022 年鞍山生态环境质量简报》满足 3 年有效数据要求，项目区块细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度、可吸入颗粒物（PM_{10}）年均质量浓度、SO_2 年均质量浓度、NO_2 年均质量浓度、CO 百分位数日均浓度和 $O_3$8h 平均质量浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级标准的要求，因此判定项目所在区域为达标区。

3.2.2.2 补充检测污染物现状及评价

（1）检测布点

台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场委托沈阳市绿橙环境监测有限公司于 2022 年 01 月 13 日~19 日对项目厂址及厂址常年主导风向下风向的 TSP、NH_3、H_2S、臭气浓度进行了环境质量检测，检测点位基本情况见下表 3.2-2。检测点位见图 3.2-1。

表 3.2-2　TSP、NH_3、H_2S 及臭气浓度检测点位基本信息表

监测点位名称	监测点坐标（°）		监测因子	监测时段	相对厂址位置	相对厂界距离（m）
	X	Y				
项目厂址	122.462051	41.173695	TSP	2022.01.13-2022.01.19	/	/
			NH_3、H_2S		/	/
			臭气浓度	2022.01.13	/	/
厂址主导风向下风向	122.464111	41.174909	TSP	2022.01.13-2022.01.19	NE	55
			NH_3、H_2S			
			臭气浓度	2022.01.13		

（2）监测频率

对 NH3、H2S 连续 7 天采样监测，每天 4 次，每天取 1 小时平均值；对 TSP 连

续 7 天采样监测，每天取 24 小时平均值；对臭气浓度采样 1 天，每天 1 次。

（3）监测分析方法

监测分析方法详见下表 3.2-3。

表3.2-3　监测分析方法一览表

序号	监测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 ESJ50-5B	0.001 mg/m^3
2	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01 mg/m^3
3	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003） 第三篇 第一章十一 （二）亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.001 mg/m^3
4	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	无臭气体制备系统	—

（4）评价方法

取污染物不同评价时段检测浓度的最大值，作为评价范围内环境空气保护目标及网格点环境质量现状浓度；对于有多个检测点位数据的，先计算相同时刻各检测点位平均值，再取各检测时段平均值中的最大值，计算公式为：

$$\rho_{现状(x,y)} = \mathrm{Max}\left[\frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n}\rho_{监测(j,t)}\right]$$

式中：$\rho_{现状(x,y)}$—环境空气保护目标及网格点（x，y）环境质量现状浓度，μg/m^3；

$\rho_{检测(j,t)}$—第 j 个检测点位在 t 时刻环境质量现状浓度（包括 1h 平均、8h 平均或日平均质量浓度），μg/m^3；

n—现状补充检测点位数。

（5）监测结果及评价

项目监测结果见下表 3.2-4。

表3.2-4　TSP、NH_3、H_2S及臭气浓度环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标（°）		污染物	平均时间	评价标准（μg/m³）	监测浓度范围（μg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
	X	Y							
项目厂址	122.462051	41.173695	TSP	24	300	58~89	29.6	0	达标
			NH_3	1	200	37~68	34	0	达标
			H_2S	1	10	2~6	60	0	达标
			臭气浓度	/	/	＜10（无量纲）	/	/	/
厂址主导风向下风向	122.464111	41.174909	TSP	24	300	60~90	30	0	达标
			NH_3	1	200	44~75	37.5	0	达标
			H_2S	1	10	3~7	70	0	达标
			臭气浓度	/	/	＜10（无量纲）	/	/	/

由表3.2-4可知，各监测点位TSP满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准；NH_3、H_2S浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D.1其他污染物空气质量浓度参考限值。

3.2.3 地表水环境质量现状调查与评价

建设项目所在区域地表水为靰拉河，为浑南支流，数据收集于《2022年鞍山生态环境质量简报》浑河（鞍山段）监测结果。

2022年，浑河（鞍山段）韭菜台断面水质符合IV类，与上年相比恶化1个水质类别。主要污染物生化需氧量年均浓度4.3毫克/升，与上年相比上升0.4毫克/升；化学需氧量年均浓度16.8毫克/升，与上年相比下降0.9毫克/升；总磷年均浓度0.150毫克/升，与上年相比上升0.034毫克/升。

3.2.4 声环境现状及评价

（1）监测点位及监测时间

台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场委托沈阳市绿橙环境监测有限公司于2022年01月13日-14日对项目厂界四周的声环境进行检测。声环境监测点位布置见图3.2-2。

（2）监测结果与评价

监测结果见下表3.2-5。

表3.2-5　声环境监测结果　单位：dB

监测日期	测点位置	厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧
2022.01.13	昼间	44	45	44	46
	夜间	41	40	40	39
2022.01.14	昼间	45	46	45	44
	夜间	40	39	41	40
《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类		55/45	55/45	55/45	55/45

由表 3.2-5 可知，项目厂界四周昼间、夜间监测结果均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准要求。

3.2.5 地下水环境现状及评价

台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场委托沈阳市绿橙环境监测有限公司于 2022 年 01 月 13 日对项目厂区四周的地下水进行了环境质量检测，共设置 5 个水质监测点位，11 个水位监测点位。

（1）监测布点

监测点位基本信息详见下表 3.2-6。监测点位布置见图 3.2-1。

表3.2-6　地下水水位监测点位基本信息表

监测点位名称	监测频次	井深（m）	埋深（m）	经纬度
后黑村水源井（水质、水位监测点）	1 次/天；共 1 天	15	10	E122.452483°，N41.186467°
高力房镇水井（水质、水位监测点）		15	12	E122.475440°，N41.169446°
红星村水井（水质、水位监测点）		20	12	E122.475998°，N41.178716°
高力房镇永安村水源井（水质、水位监测点）		15	11	E122.471111°，N41.157500°
小高村水井（水质、水位监测点）		20	14	E122.457276°，N41.162443°
陈家房村 1#地下水井（水位监测点）		20	13	E122.437588°，N41.165213°
陈家房村 2#地下水井（水位监测点）		20	14	E122.423727°，N41.173968°
钟家窑地下水井（水位监测点）		15	12	E122.481191°，N41.184756°
房家窝堡地下水井（水位监测点）		15	10	E122.466814°，N41.190699°
河南地下水井（水位监测点）		15	9	E122.465141°，N41.196479°
前长发地下水井（水位监测点）		15	11	E122.447889°，N41.198094°

（2）监测项目

本次水质监测项目包括：pH 值、氨氮、总硬度、溶解性总固体、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、砷、铁、六价铬、氟化物、硝酸盐、亚硝酸盐、CO_3^{2-}、HCO^{3-}、SO_4^{2-}、Cl^-、挥发性酚类、氰化物、汞、锰、铅、镉、耗氧量、总大肠菌群、菌落总数。

（3）监测频率

连续监测 1 天，每天 1 次。

（4）监测分析方法

监测分析方法详见下表 3.2-7。

表 3.2-7　监测分析方法一览表

序号	监测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式多参数水质分析仪 DZB-718	/
2	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	0.025mg/L
3	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	滴定管	0.05mmol/L
4	溶解性总固体	生活饮用水的标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	电子天平 ESJ182-4	/
5	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-990AFG	/
6	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-990AFG	/
7	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-990AFG	0.02mg/L
8	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-990AFG	0.002mg/L
9	砷	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 AFS-8220	0.3μg/L
10	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.03mg/L
11	六价铬	生活饮用水的标准检验方法金属指标 GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.004mg/L
12	硝酸盐	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100 型	0.016mg/L
13	亚硝酸盐	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100 型	0.016mg/L
14	氟化物	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100 型	0.006mg/L
15	CO_3^{2-}	食品安全国家标准 饮用天然矿泉水检验方法 GB 8538-2016　42 碳酸盐和碳酸氢盐	滴定管	/
16	HCO^{3-}	食品安全国家标准 饮用天然矿泉水检验方法 GB 8538-2016　42 碳酸盐和碳酸氢盐	滴定管	/
17	SO_4^{2-}	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100 型	0.018mg/L
18	Cl^-	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100 型	0.007mg/L
19	挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.0003mg/L
20	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 4.1	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.002mg/L

		异烟酸-吡唑啉酮分光光度法		
21	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 AFS-8220	0.04μg/L
22	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.01mg/L
23	铅	生活饮用水的标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	2.5μg/L
24	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.5μg/L
25	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	滴定管	/
26	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 2.2 滤膜法	生化培养箱 SPX-250B	/
27	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	生化培养箱 SPX-250B	/

（5）评价方法

①对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算方法如下：

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

式中：P_i—第 i 个水质因子的标准指数，量纲为 1；Pi＞1 为超标，Pi＜1 为未超标；

C_i—第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

C_{si}—第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L。

②对于评价标准为区间值的水质因子（如 pH 值），其标准指数计算方法如下：

$$P_{pH}=\frac{7.0-pH}{7.0-pH_{sd}} \qquad pH \le 7 \text{ 时}$$

$$P_{pH}=\frac{pH-7.0}{pH_{su}-7.0} \qquad pH > 7 \text{ 时}$$

式中：P_{pH}-pH 的标准指数，无最纲；

pH-pH 检测值；

pHsu-标准中 pH 的上限值；

pHsd-标准中 pH 的下限值。

（6）监测与评价结果

监测因子执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类水质标准，评价区域内环境质量现状评价结果详见下表 3.2-8。

表 3.2-8　地下水监测与评价结果

序号	项目	检测值（mg/L）					标准值（mg/L）	Pi_{max}	最大值（mg/L）	最小值（mg/L）	均值（mg/L）	标准差	检出率（%）	超标率（%）	最大超标倍数
		后黑村地下水井	高力房镇地下水井	红星村地下水井	永安村地下水井	小高村地下水井									
1	pH 值（无量纲）	6.8	7.2	7.3	7.4	7.1	6.5≤pH≤8.5	0.36	7.4	6.8	7.16	0.230	100	0	0
2	氨氮	0.045	0.070	0.062	0.054	0.059	≤0.50	0.14	0.070	0.045	0.058	0.009	100	0	0
3	总硬度	177	221	211	190	197	≤450	0.49	221	177	199	17.297	100	0	0
4	溶解性总固体	291	353	339	305	316	≤1000	0.35	353	291	321	25.144	100	0	0
5	K^+	1.06	1.73	1.52	1.18	1.36	—	—	1.73	1.06	1.37	0.267	100	0	0
6	Na^+	14.2	21.3	19.6	16.1	17.4	≤200	0.107	21.3	14.2	17.7	2.805	100	0	0
7	Ca^{2+}	36.2	45.2	43.6	38.7	40.6	—	—	45.2	36.2	40.9	3.633	100	0	0
8	Mg^{2+}	17.4	22.7	21.2	19.1	19.6	—	—	22.7	17.4	20.0	2.029	100	0	0
9	砷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	≤0.01	—	—	—	—	—	0	0	0
10	铁	0.033	0.070	0.061	0.041	0.052	≤0.3	0.23	0.070	0.033	0.051	0.015	100	0	0
11	六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	≤0.05	—	—	—	—	—	0	0	0
12	硝酸盐	1.12	1.66	1.55	1.26	1.43	≤20.0	0.08	1.66	1.12	1.40	0.217	100	0	0
13	亚硝酸盐	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	≤1.00	—	—	—	—	—	0	0	0
14	氟化物	0.201	0.295	0.278	0.242	0.266	≤1.0	0.30	0.295	0.201	0.256	0.036	100	0	0
15	CO_3^{2-}	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	—	—	—	—	—	—	0	0	0
16	HCO_3^-	44.0	59.3	55.0	47.7	52.0	—	—	59.3	44.0	51.6	6.000	100	0	0
17	SO_4^{2-}	51.2	70.2	66.3	58.6	60.3	≤250	0.28	70	51.2	61.3	7.323	100	0	0
18	Cl^-	50.6	56.3	55.1	51.6	53.8	≤250	0.23	56.3	50.6	53.5	2.372	100	0	0
19	挥发性酚类	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	≤0.002	—	—	—	—	—	0	0	0
20	氰化物	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.05	—	—	—	—	—	0	0	0
21	汞	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	≤0.001	—	—	—	—	—	0	0	0
22	锰	0.025	0.058	0.047	0.031	0.036	≤0.10	0.58	0.058	0.025	0.039	0.013	100	0	0
23	铅	0.00253	0.00296	0.00287	0.00261	0.00266	≤0.01	0.30	0.00296	0.00253	0.003	0.00021	100	0	0

24	镉	0.000532	0.000601	0.000587	0.000557	0.000566	≤0.005	0.12	0.000601	0.000532	0.0006	0.00003	100	0	0
25	耗氧量	1.44	1.85	1.71	1.52	1.63	≤3.0	0.62	1.85	1.44	1.63	0.16	100	0	0
26	总大肠菌群	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	≤3.0CFU/100mL	—	—	—	—	—	0	0	0
27	菌落总数	32	74	63	41	49	≤100CFU/mL	0.74	74	32	51.8	19	100	0	0

由表 3.2-8 可知，评价区域内，地下水各监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求。

（7）地下水化学类型分析

根据舒卡列夫分类法，地下水 Ca^{2+}、Mg^{2+}、Na^{+}、K^{+}、Cl^{-}、SO_4^{2-}、HCO_3^{-}将 M_{eq}（毫克当量）百分数大于 25%的阴、阳离子进行组合，每种类型以阿拉伯数字为代号，共 49 类。舒卡列夫分类表见表 3.2-9。

表 3.2-9　舒卡列夫分类表

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

地下水分类按矿化度又分为 4 组：A 组矿化度 M≤1.5g/L，B 组 1.5＜M≤10g/L，C 组 10＜M≤40g/L，D 组>40g/L。

命名时在数字与字母间加连接号，如 1-A 型：指的是 M<1.5g/L，阴离子只有 HCO_3^{2-}>25％Meq，阳离子有 Ca^{2+}>25%Meq。

根据地下水监测结果，分别计算项目各地下水质监测点位中 SO_4^{2-}、Cl^{-}、HCO_3^{-}、CO_3^{2-}、Ca^{2+}、Mg^{2+}、Na^{+}、K^{+}浓度均值，进而计算各离子 Meq（毫克当量）百分数及监测点位矿化度，从而对项目区域内的水化学类型进行分类，本项目地下水化学类型分析结果见表 3.2-10。

表 3.2-10　项目地下水化学类型分析结果表

监测井点位	离子名称	毫克当量（mg/L）	毫克当量百分比（%）	离子毫克当量合计（mg/L）	相对误差（%）	矿化度（g/L）
后黑村水源井	K^{+}	0.027	0.696	3.905	3.48	0.21
	Na^{+}	0.617	15.812			
	Ca^{2+}	1.810	46.356			
	Mg^{2+}	1.450	37.136			
	CO_3^{2-}	0.000	0.000	-4.186		
	HCO_3^{-}	-0.733	17.518			
	$SO4^{2-}$	-2.926	69.891			
	Cl^{-}	-0.527	12.591			
高力房镇水井	K^{+}	0.044	0.866	5.122	4.33	0.28
	Na^{+}	0.926	18.080			
	Ca^{2+}	2.260	44.122			

	Mg^{2+}	1.892	36.931			
	CO_3^{2-}	0.000	0.000	-5.586		
	HCO_3^-	-0.988	17.692			
	$SO4^{2-}$	-4.011	71.809			
	Cl^-	-0.586	10.498			
红星村水井	K^+	0.039	0.806	4.838	4.36	0.26
	Na^+	0.852	17.615			
	Ca^{2+}	2.180	45.062			
	Mg^{2+}	1.767	36.518			
	CO_3^{2-}	0.000	0.000	-5.279		
	HCO_3^-	-0.917	17.364			
	$SO4^{2-}$	-3.789	71.764			
	Cl^-	-0.574	10.872			
永安村水源井	K^+	0.030	0.711	4.257	4.75	0.23
	Na^+	0.700	16.444			
	Ca^{2+}	1.935	45.455			
	Mg^{2+}	1.592	37.390			
	CO_3^{2-}	0.000	0.000	-4.681		
	HCO_3^-	-0.795	16.983			
	$SO4^{2-}$	-3.349	71.534			
	Cl^-	-0.538	11.482			
小高村水井	K^+	0.035	0.783	4.455	4.48	0.25
	Na^+	0.757	16.982			
	Ca^{2+}	2.030	45.570			
	Mg^{2+}	1.633	36.665			
	CO_3^{2-}	0.000	0.000	-4.873		
	HCO_3^-	-0.867	17.786			
	$SO4^{2-}$	-3.446	70.713			
	Cl^-	-0.560	11.501			

根据计算结果，监测点位的阴阳离子毫克当量的相对误差均小于 5%，因此可认为本次监测结果满足精度要求。

由计算结果可知，后黑村地下水井 Ca^{2+}、Mg^{2+}、SO_4^{2-}、Cl^-毫克当量百分比均大于 25%，监测点总矿化度小于 1.5g/L，水化学类型为 37-A 型淡水；高力房镇地下水井、红星村地下水井、永安村地下水井、小高村地下水井 SO_4^{2-}、Mg^{2+}、Ca^{2+}毫克当量百分比均大于 25%，监测点总矿化度小于 1.5g/L，高力房镇地下水井、红星村地下水井、永安村地下水井、小高村地下水井水化学类型为：30-A 型淡水。

3.2.6 土壤环境质量现状

台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场委托沈阳市绿橙环境监测有限公司于 2022 年 01

月 13 日进行土壤环境现状检测。

（1）监测布点

本次评价在项目场区内布设 3 个土壤监测点，用于了解项目区土壤现状。监测点位布置见图 3.2-2。

（2）监测项目

表3.2-11　土壤监测点位基本信息表

监测点位名称	监测点坐标		监测因子	监测时段
	经度（°）	纬度（°）		
厂区内1#表层	122.462367	41.174538	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间/对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	2022.01.13
厂区内2#表层	122.462115	41.173876	砷、镉、铜、铅、汞、镍、六价铬	
厂区内3#表层	122.461659	41.172983		

（3）监测频率

连续监测 1 天，每天 1 次。

（4）监测分析方法

监测分析方法详见下表 3.2-12。

表 3.2-12　监测分析方法一览表

序号	监测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8220	0.01mg/kg
2	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.01mg/kg
3	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	1mg/kg
4	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	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	10mg/kg
5	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8220	0.002mg/kg
6	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	3mg/kg

7	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMARAtomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.3μg/kg
8	氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.1μg/kg
9	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.0μg/kg
10	1，1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
11	1，2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.3μg/kg
12	1，1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.0μg/kg
13	顺-1，2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.3μg/kg
14	反-1，2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.4μg/kg
15	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.5μg/kg
16	1，2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.1μg/kg
17	1，1，1，2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
18	1，1，2，2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
19	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.4μg/kg
20	1，1，1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ	1.3μg/kg

			7000	
21	1，1，2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
22	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
23	1，2，3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
24	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.0μg/kg
25	苯	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.9μg/kg
26	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
27	1，2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.5μg/kg
28	1，4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.5μg/kg
29	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
30	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.1μg/kg
31	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.3μg/kg
32	间/对-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
33	邻-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
34	苯胺	土壤 苯胺的测定 气相色谱-质谱法 LNLH-ZD-38（参考土壤和沉积物 半挥发性	气相色谱-质谱仪/GCMS-QP 2010 Plus	0.03mg/kg

		有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017）		
35	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.09mg/kg
36	2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.06mg/kg
37	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.1mg/kg
38	苯并[a]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.1mg/kg
39	苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.2mg/kg
40	苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.1mg/kg
41	䓛	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.1mg/kg
42	二苯并[a，h]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.1mg/kg
43	茚并[1，2，3-cd]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.1mg/kg
44	萘	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	0.4μg/kg
45	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.5mg/kg

（5）监测与评价结果

土壤环境质量评价方法采用标准指数法（除 pH 值），计算公式如下：

$$P_i=C_i/S_i$$

式中：P_i—土壤中污染物 i 的污染指数；

C_i—土壤中污染物 i 的实测含量（mg/kg）；

S_i—土壤中污染物的评价标准（mg/kg）；

采用标准指数法对评价区土壤环境进行评价，评价结果见下表 3.2-13~3.2-14。

表 3.2-13　土壤检测结果　　单位：mg/kg

序号	检测项目	标准值	检测结果			污染指数	最大值	最小值	均值	标准差	检出率（%）	超标率（%）	最大超标倍数
			厂区内 1#表层样	厂区内 2#表层样	厂区内 3#表层样								
1	砷	60	1.26	1.74	1.49	0.029	1.74	1.26	1.50	0.24	100	0	0
2	镉	65	0.09	0.16	0.14	0.002	0.16	0.09	0.13	0.04	100	0	0
3	六价铬	5.7	<0.5	<0.5	<0.5	/	/	/	/	/	0	0	0
4	铜	18000	14	20	16	0.001	20	14	17	3.10	100	0	0
5	铅	800	22	29	24.7	0.036	29	22	25	3.53	100	0	0
6	汞	38	0.031	0.055	0.038	0.001	0.055	0.031	0.041	0.01	100	0	0
7	镍	900	51	63	59	0.070	63	51	58	6.10	100	0	0

表 3.2-14　土壤检测结果

序号	检测项目	标准值	单位	检测点位	检测结果	污染指数	检出率（%）	超标率（%）	最大超标倍数
1	四氯化碳	2800	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.3	/	0	0	0
2	氯仿	900	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.1	/	0	0	0
3	氯甲烷	37000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.0	/	0	0	0
4	1,1-二氯乙烷	9000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.2	/	0	0	0
5	1,2-二氯乙烷	5000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.3	/	0	0	0
6	1,1-二氯乙烯	66000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.0	/	0	0	0
8	顺-1,2-二氯乙烯	596000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.3	/	0	0	0
8	反-1,2-二氯乙烯	54000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.4	/	0	0	0
9	二氯甲烷	616000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.5	/	0	0	0
10	1,2-二氯丙烷	5000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.1	/	0	0	0
11	1,1,1,2-四氯乙烷	10000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.2	/	0	0	0
12	1,1,2,2-四氯乙烷	6800	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.2	/	0	0	0
13	四氯乙烯	53000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.4	/	0	0	0
14	1,1,1-三氯乙烷	840000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.3	/	0	0	0
15	1,1,2-三氯乙烷	2800	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.2	/	0	0	0
16	三氯乙烯	2800	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.2	/	0	0	0
17	1,2,3-三氯丙烷	500	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.2	/	0	0	0
18	氯乙烯	430	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.0	/	0	0	0
19	苯	4000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.9	/	0	0	0
20	氯苯	270000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.2	/	0	0	0

21	1,2-二氯苯	560000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.5	/	0	0	0
22	1,4-二氯苯	20000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.5	/	0	0	0
23	乙苯	28000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.2	/	0	0	0
24	苯乙烯	1290000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.1	/	0	0	0
25	甲苯	1200000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.3	/	0	0	0
26	间/对-二甲苯	570000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.2	/	0	0	0
27	邻-二甲苯	640000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<1.2	/	0	0	0
28	苯胺	260000	mg/kg	厂区内 1#表层样	<0.03	/	0	0	0
29	硝基苯	76000	mg/kg	厂区内 1#表层样	<0.09	/	0	0	0
30	2-氯酚	2256000	mg/kg	厂区内 1#表层样	<0.06	/	0	0	0
31	苯并[a]蒽	15000	mg/kg	厂区内 1#表层样	<0.1	/	0	0	0
32	苯并[a]芘	1500	mg/kg	厂区内 1#表层样	<0.1	/	0	0	0
33	苯并[b]荧蒽	15000	mg/kg	厂区内 1#表层样	<0.2	/	0	0	0
34	苯并[k]荧蒽	151000	mg/kg	厂区内 1#表层样	<0.1	/	0	0	0
35	䓛	1293000	mg/kg	厂区内 1#表层样	<0.1	/	0	0	0
36	二苯并[a,h]蒽	1500	mg/kg	厂区内 1#表层样	<0.1	/	0	0	0
37	茚并[1,2,3-cd]芘	15000	mg/kg	厂区内 1#表层样	<0.1	/	0	0	0
38	萘	70000	μg/kg	厂区内 1#表层样	<0.4	/	0	0	0

根据以上监测结果可知，项目场址土壤监测结果满足执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值，说明项目区域土壤环境质量良好。

3.2.7 生态环境质量现状

（1）土地利用

评价区域地处辽河平原腹地，境内无山，地势平坦。评价区内土地为耕地。利用卫星遥感和 CIS 系统对拟建项目区域的土地利用情况进行调查，调查范围为项目建设区域直接占地范围内及厂界范围外 0.5km 范围内，本项目生态评价范围土地利用现状见下表 3.2-15，土地利用现状见图 3.2-3。

表 3.2-15　评价范围内土地利用类型表

土地类型	斑块数	面积（km^2）	比例（%）
耕地	1	0.9168	74.5
林地	20	0.1244	10.1
灌丛	3	0.0506	4.1
建设用地	9	0.1215	9.9
道路	3	0.0178	1.4
合计	/	1.2311	100

从上表中可以看出，评价区域内土地利用形式为耕地为主，其中耕地面积达到0.9168km^2，占整个区域的 74.5%。

（2）植被类型

评价区域内生境为平原，属暖温带大陆性季风气候，秋、冬季西伯利亚一带的寒冷干燥气团南侵；春、夏季海洋温暖湿润气团北移，台安县处于其过渡带，气候变化较大。其特点是：四季分明，雨热同期，干冷同季，温暖适宜，雨水充沛，日照充足，春季风大，冬季寒冷。植物主要为耐旱草本。

本项目拟建用地为耕地，属于台安县高力房镇小高村五组集体所有。通过调查，项目四周均为耕地。根据《辽宁省珍稀濒危保护植物名录》，评价范围内没有重要保护植物分布。树木主要为落叶乔木，主要为小叶杨树；下层伴生多种杂草，为禾本科杂草，阔叶杂草，主要为牛筋草，狗尾草，白茅草，苍耳等。在本次现场踏勘过程中未发现珍稀濒危保护植物。

结合现场调查和卫星影像分析，项目植被类型见图 3.2-4，评价范围植被类型面积统计表见下表 3.2-16。

表 3.2-16　评价范围内植被类型面积统计表

植被类型	斑块数	面积（km^2）	比例（%）
粮菜群落	1	0.9168	74.5
以杨树为主乔木林	14	0.1244	10.1
杂草为主、兼有杨树、柳树林地	1	0.0506	4.1
人工聚落	2	0.1215	9.9
道路	7	0.0178	1.4
合计	/	1.2311	100

从上表中可以看出，评价区域内植被类型为粮菜群落，其中粮菜群落面积达到0.9168km^2，占整个区域的 74.5%。

（3）生态保护目标分布及说明表

鞍山市台安县周边农村地区主要的兽类有野兔、家鼠、刺猬等，项目周边主要的鸟类有鹊（喜鹊）、野鸡、乌鸦、麻雀、燕子等。爬行类主要有菜花蛇、乌鞘蛇等。两栖类主要为蛙属、蟾蜍属的种类等。区域周边昆虫主要有蚂蚱、螳螂、蚂蚁、蜻蜓、蟋蟀、蜘蛛、蝴蝶等。项目周边均为耕地，因此现状已经不具备适宜大型动物常年留居此地的生境条件，且陆生脊椎动物具有较强的活动性，并未在项目区域发现有珍稀濒危动物的踪迹。本项目生态保护目标见下表 3.2-17，生态保护目标分布见图 3.2-5。

表 3.2-17　项目生态保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	保护对象	环境功能区
生态环境	植被	项目所在区域土地利用类型主要为耕地	保证土地使用功能，维持区域生态系统完整性
	野生动物	项目所在区域啮齿类动物较多，大型兽类较少；鸟类中雁、雀为主	维持区域生态系统稳定性，完整性

3.2.8 监测气象条件

本项目监测气象条件见表 3.2-18。

表 3.2-18 气象信息统计表

日期	天气情况	风速	风向	温度	大气压
2022.01.13	晴	1.0~2.8m/s	西北	-14~-3℃	101.7~103.0kPa
2022.01.14	多云	1.5~3.2m/s	南	-5~3℃	101.5~102.7kPa
2022.01.15	晴	1.6~3.5m/s	西北	-15~-2℃	102.3~103.2kPa
2022.01.16	晴	0.8~2.5m/s	西北	-14~-4℃	102.1~103.2kPa
2022.01.17	多云	1.0~2.8m/s	西北	-17~-6℃	102.4~103.4kPa
2022.01.18	多云	0.8~2.5m/s	东北	-15~-5℃	102.1~103.3kPa
2022.01.19	晴	1.5~3.5m/s	北	-18~-8℃	102.6~103.5kPa

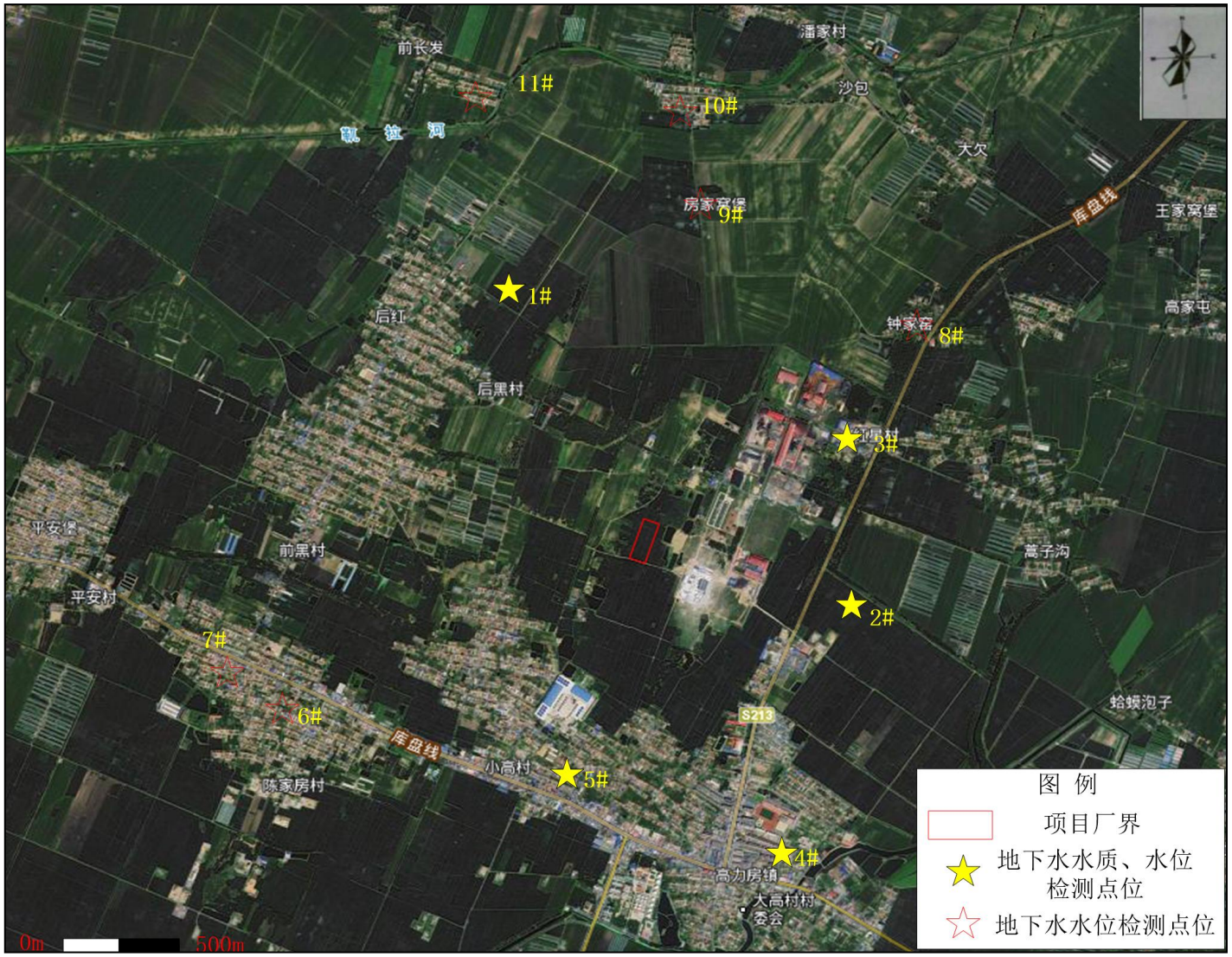


图 3.2-1　地下水监测点位图

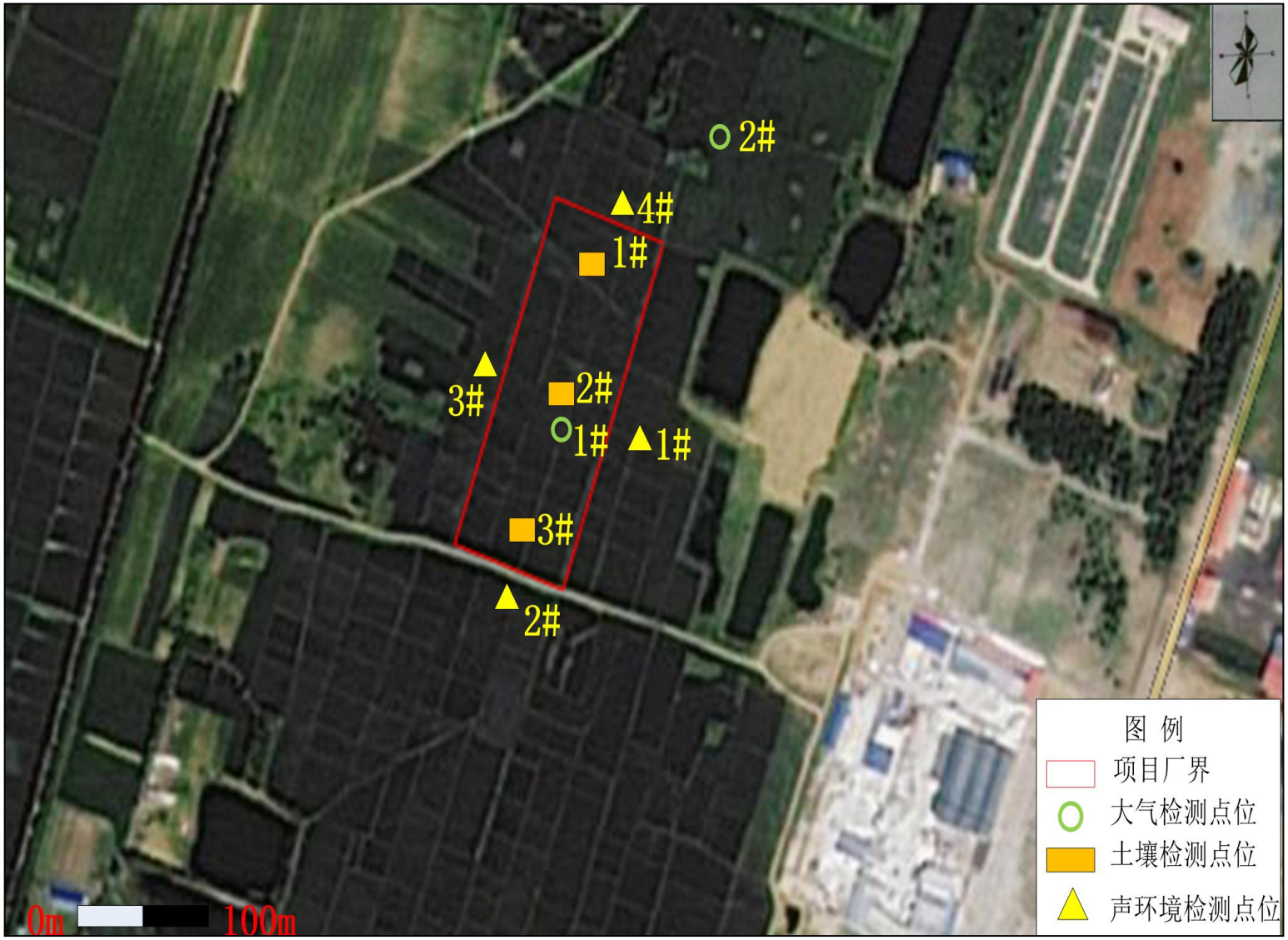


图3.2-2　大气、声环境、土壤监测点位图



图 3.2-3　土地利用现状图

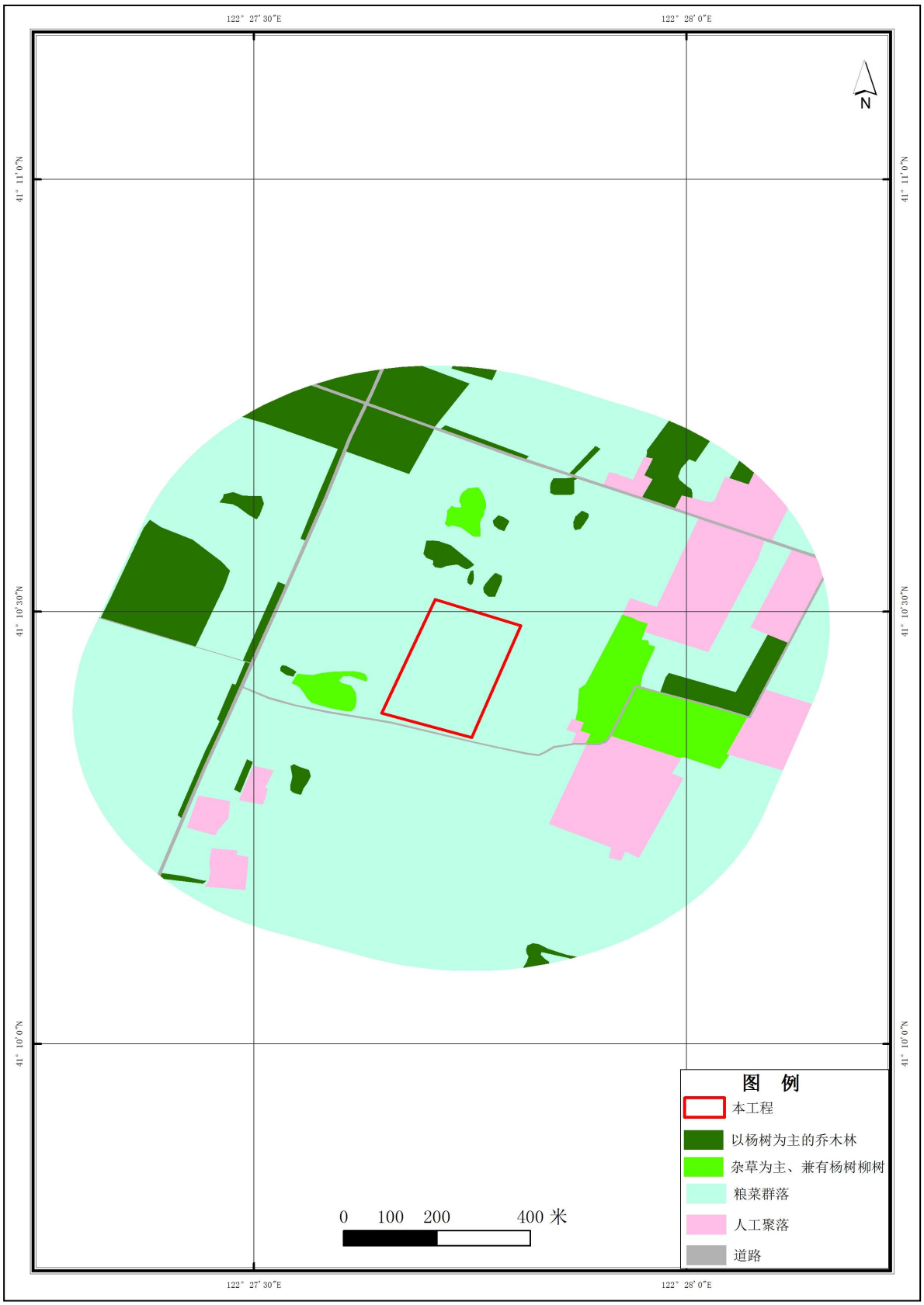

122° 27' 30"E
122° 28' 0"E
41° 11' 0"N
41° 10' 30"N
41° 10' 0"N
N
0 100 200 400 米
图 例
本工程
以杨树为主的乔木林
杂草为主、兼有杨树柳树
粮菜群落
人工聚落
道路

图 3.2-4　植被类型图

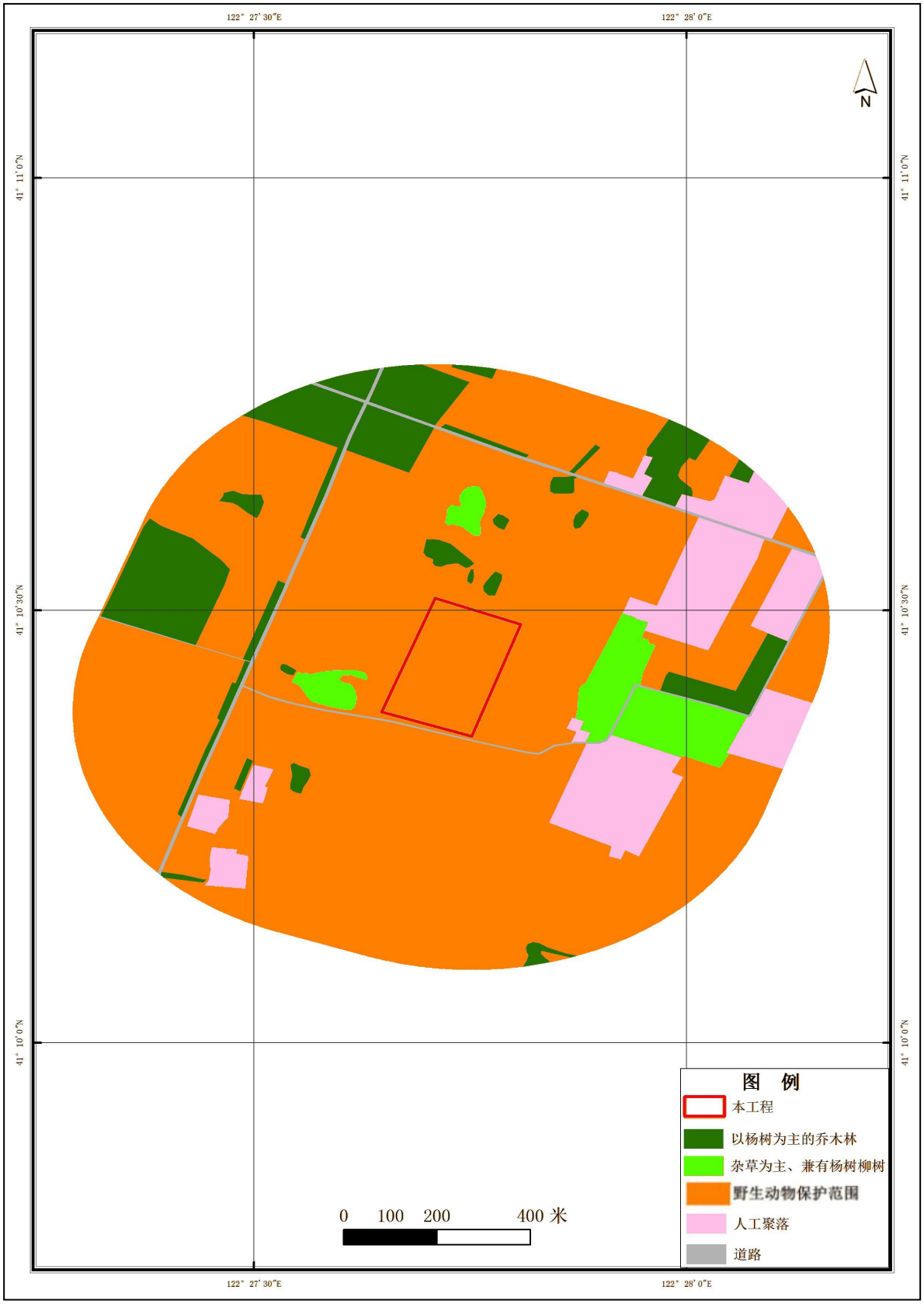


图 3.2-5　生态保护目标分布图

4 环境影响预测与评价

4.1 施工期环境影响评价

工期环境影响因素主要来自设备和建筑材料的运输、土地平整、开挖、土方回填、设备的安装等环节。

4.1.1 施工期环境空气影响分析

项目施工期大气污染源主要为扬尘源和机动车尾气污染源。扬尘源主要来自土方的挖掘、运输及现场堆放；建筑材料的运输及堆放；施工垃圾的运输及堆放，以及裸露地面的扬尘，主要污染物是 TSP 等。机动车尾气污染源主要是施工机械和车辆排放的尾气，主要污染物是 NO_X、CO、HC。

1、扬尘

施工扬尘污染属低空面源污染，其影响范围有限，影响面主要为施工场地附近区域。施工扬尘产生量受天气和施工场地状况及管理等多因素影响，变化大，随机性强，是一个复杂、较难定量的问题。本评价采用类比法，参考其他项目施工场地实测资料进行分析。

参照北京市环科院曾对 7 个建筑施工工地的扬尘情况进行了测定，结果如下：风速为 2.4m/s 时；测点在上风向对照点、工地内、下风向 150m 之内；检测结果为上风向对照点 TSP 浓度为 0.28～0.33mg/m^3，平均浓度为 0.31mg/m^3；工地内的 TSP 浓度为 0.42～0.75mg/m^3，平均浓度 0.59mg/m^3，是上风向对照点的 1.5～2.3 倍，平均 1.9 倍，相当于环境空气标准日均值的 1.4～2.5 倍，平均 1.97 倍；下风向 150m 之内的 TSP 平均浓度为 0.49mg/m^3，是上风向对照点的 1.6 倍，相当于环境空气标准日均值的 1.6 倍。

以上结果表明，建筑施工扬尘严重，但影响范围有限，且能满足《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中表 2 郊区及农村地区无组织排放颗粒物浓度限值要求。国内外的其它研究成果也表明，地面、堆场和道路扬尘由于排放高度低，一般影响范围在下风向 100～200m 以内的区域。从本项目施工场地周围的社会环境现状看，最近的居民区未处于施工扬尘的影响范围之内，项目施工扬尘会对其产生影响很小。

2、汽车尾气

施工期尾气污染源主要是各种施工车辆。在土石方和结构施工阶段，施工作业车辆相对较多，是污染物排放较集中的阶段，主要污染源是大型运输车，主要污染物是 NOx、CO、HC 等。施工期预计使用燃柴油施工机械 4 台、重型运输汽车 2 辆，预测日耗柴油量为 140kg，其汽车尾气主要污染物排放负荷预测结果见下表 4.1-1。

表4.1-1　施工期汽车尾气污染物排放负荷预测结果一览表

污染物	NOx	CO	HC
排放量（kg/d）	5.35	3.7	1.1

表 4.1-2 列出了不同工况条件下汽车排气中的 CO、HC 浓度的变化情况，可以看出空挡、减速时排放的尾气中 CO、HC 的浓度比正常行驶时高。

表4.1-2　汽车尾气中CO、HC浓度的变化情况一览表

行车情况	空挡	正常行驶		加速		减速
		慢速	快速	中等	快速	
CO 浓度	高	低	极低	低	高	低
HC 浓度	高	低	极低	低	中等	低

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，施工机械将停止运转，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。

4.1.2 施工期水环境影响分析

施工期产生的废水主要包括施工废水和生活污水。

①生活污水：本项目施工期生活污水主要成分为 COD_{cr}、SS 和氨氮，排入临时防渗旱厕，定期清掏。

②施工废水：施工施工机械、车辆停放维修区在设备冲洗时将产生含 SS 的废水，施工废水经沉淀池处理后，可循环利用，不会对地表水环境产生明显影响，并且随着施工的结束该影响也随之结束。施工废水对周围环境影响较小。

4.1.3 施工期噪声影响分析

项目施工期噪声主要是施工现场的机械设备运行及作业中产生的噪声，以及车辆运输产生的噪声，这些噪声源的数量和种类较多，既有固定源，也有流动源，有的是连续源，也有不少属瞬时源（突发性噪声），且一般噪声源强较大，对周围环境影响

较大。

根据类比相关资料，仅按点声源的距离衰减估算，各施工段主要使用设备噪声源强及各施工期主要施工机械对应于不同噪声限值的干扰半径见下表 4.1-3。

表 4.1-3　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	主要声源名称	数量	噪声源强（dB（A））	运行时间
1	折弯机	2	90	6:00~16:00
2	挖掘机	1	81	
3	电焊机	4	86	
4	混凝土搅拌车	1	87	
5	钢筋切断机	1	77	
6	混凝土泵车	1	85	
7	木工刨	4	87	
8	电锯	4	103	

表 4.1-4　噪声预测结果　　单位：dB（A）

预测点	时段	噪声源距厂界边	贡献值	达标情况	评价标准
东厂界	昼间	55	63.85	达标	70
南厂界	昼间	15	64.88	达标	70
西厂界	昼间	20	62.50	达标	70
北厂界	昼间	25	60.62	达标	70

本项目施工厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）标准中昼间 70dB，本项目产噪设备尽量布置在厂区中部，且于昼间施工。从表 4.1-4 可知施工期噪声除传至厂界，均满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》标准要求。

评价建议施工单位在施工作业期间内采取合理的施工方式，优先选用低噪声的施工设备，合理安排施工设备的位置，采用建设围挡等措施。随着施工期的结束，项目施工过程中产生的机械噪声随之结束，因此施工过程中对区域声环境的影响是暂时的，对周围环境敏感点的影响较小。

4.1.4 施工期固体废弃物影响分析

施工期固体废物主要来自施工期内的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾主要包括土地平整过程中产生的渣土、砖瓦、石块等。生活垃圾来源为施工人员生活过程中产生的废弃物，其成分与城市居民生活垃圾成分相似。

（1）建筑垃圾

施工建设过程中产生的废弃建筑材料，集中收集，尽量回用，不能回用的送至建筑垃圾填埋场。

（2）施工渣土

项目弃土用于厂区内回填。评价要求施工单位必须加强渣土运输车辆的监管，不得超载，防止渣土散落，渣土运输车辆运输设置防尘布覆盖，并在项目出入口附近设置车辆清洗装置，及时洒水抑尘。

（3）生活垃圾

生活垃圾集中收集，定期由当地环卫部门及时清运处理。

4.1.5 施工期生态环境影响分析

1、区域植被的影响分析

本项目场址周围以耕地为主，种植物以玉米为主，工程施工必然对地表结构产生破坏，铲除地表植物。

①施工期对生态完整性的影响：施工使工程区的土地利用发生改变，从而对评价区范围内自然体系的生态完整性产生一定程度的影响；

②施工期对植被的影响：工程施工会对施工区的土壤产生破坏影响，工程施工会对在施工区内活动的动物产生一定影响。

项目建设完成后，所在地的一般耕地将被场区取代，从而对原有的农作物植被造成一定程度的破坏，施工单位对项目施工初期剥离的表土待项目建设完成后及时将表土用于场地绿化，并保证最大绿化率，最大程度恢复被破坏的植被。因此，项目建成后，通过绿化恢复，对植被影响较小。

2、水土流失影响分析

施工期对生态环境的影响主要表现为水土流失。开挖地表，使原有地表植被、土壤结构遭到破坏，造成地表裸露，表层土抗蚀能力减弱，加剧水土流失；为有效防止水土流失，环评建议采取以下防治措施：

①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；

②弃土和施工废料及时清运；

③施工完成后及时进行路面硬化和绿化，搞好植被的恢复、再造，做到边坡稳定，岩石、表土不裸露；

④控制施工作业时间，尽量避免在暴雨季节进行大规模的土石方开挖工作。

一般来说，施工期间对环境的影响是暂时的，加强施工管理，采取环评提出的措施后，施工结束后受影响的环境要素大多可得到恢复。

3、防沙治沙影响分析

根据《防沙治沙政策法规要求》，鞍山市台安县属于省内沙化土地主要分布地区，当重点增加、恢复和保护林草植被，治理土地沙化和草原退化、沙化、碱化，本评价要求企业采取以下措施进行防沙治沙。

（1）施工结束后及时有效地对占地区域土地进行平整压实，利于植被自然恢复；

（2）施工时要特别注意保护原始地表与天然植被，划定施工活动范围，严格控制和管理车辆及重型机械的运行范围，所有车辆采用“一”字型作业法，避免并行开辟新路，以减少风蚀沙化活动的范围；

（3）施工作业避免在大风天施工；

（4）路基边坡采取种草措施护坡固土，维护路基稳定和道路安全运行；

（5）根据当地际情况、环境特征及原生植被特点和生存种类，建立乔、灌、草结合，网、带、片结合的沙地植被防护体系。裸露沙地，以种植草本和灌木植物为主。

4、结论

项目建设完成后，所在地的一般耕地将被场区取代，从而对原有的自然植被和农作物植被造成一定程度的破坏，施工单位应保证最大绿化率，最大程度恢复被破坏的植被；合理施工，设置临时围挡，避免大风天作业等措施。因此，项目建成后，通过绿化恢复、合理施工等措施对区域环境影响较小，不会加剧沙化等情况。

4.2 运营期环境影响评价

4.2.1 运营期大气环境影响评价

4.2.2.1 运营期环境大气影响分析

根据工程分析，本项目运营期大气污染物主要来源于鸡舍、污水三级沉淀池、应急粪堆暂存场产生的恶臭、生物质锅炉产生的锅炉废气、食堂油烟。恶臭气体主要污染因子为：NH_3、H_2S，锅炉废气主要污染因子为烟尘、SO_2 和 NOx、烟气黑度等。

4.2.2.2 环境空气影响预测模式

本项目有组织废气为生物质锅炉排放的颗粒物、SO_2、NO_x；无组织废气主要为

鸡舍、污水三级沉淀池、应急粪堆暂存场产生的 NH_3 和 H_2S。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），二级评价项目不进行进一步预测评价，只对污染的排放量进行核算。因此，本节将对项目正常工况及非正常工况进行大气环境影响分析。

4.2.2.3 运营期大气环境影响分析

1、正常工况大气污染物估算

（1）污染物预测

●有组织排放

项目有组织排放参数见下表 4.2-1。

表 4.2-1　项目废气有组织排放污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度（m）	排气筒高度（m）	排气筒出口内经（m）	烟气温度（℃）	烟气流速（m/s）	年排放小时数（h）	排放工况	污染物名称	排放速率（kg/h）
	经度	纬度									
排气筒（P1）	122.462029	41.174598	5.64	25	0.8	80	12	3600	正常工况	SO_2	0.066
										NOx	0.169
										颗粒物	0.29
排气筒（P2）	122.461825	41.174177	5.64	25	0.8	80	12	3600		SO_2	0.066
										NOx	0.169
										颗粒物	0.29
排气筒（P3）	122.461654	41.173802	5.64	25	0.8	80	12	3600		SO_2	0.066
										NOx	0.169
										颗粒物	0.29
排气筒（P4）	122.461428	41.173297	5.64	25	0.8	80	12	3600		SO_2	0.066
										NOx	0.169
										颗粒物	0.29

项目污染物有组织排放估算结果分别见下表 4.2-2~4.2-5，预测浓度及占标率趋势见图 4.2-1~4.2-8。

表 4.2-2　排气筒（P1）污染物有组织排放估算一览表

下方向距离（m）	SO_2		NOx		颗粒物	
	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）
100	0.2279	0.0456	0.5952	0.2381	1.0131	0.2251
200	0.3722	0.0744	0.9719	0.3888	1.6543	0.3676
300	0.3984	0.0797	1.0403	0.4161	1.7707	0.3935
400	0.5481	0.1096	1.4310	0.5724	2.4358	0.5413
500	0.6013	0.1203	1.5700	0.6280	2.6723	0.5938
560	0.6080	0.1216	1.5875	0.6350	2.7022	0.6005
600	0.6055	0.1211	1.5809	0.6324	2.6909	0.5980
700	0.5816	0.1163	1.5185	0.6074	2.5848	0.5744
800	0.5509	0.1102	1.4385	0.5754	2.4484	0.5441
900	0.5191	0.1038	1.3554	0.5422	2.3071	0.5127
1000	0.4884	0.0977	1.2753	0.5101	2.1707	0.4824
1200	0.4337	0.0867	1.1325	0.4530	1.9277	0.4284
1400	0.3886	0.0777	1.0147	0.4059	1.7272	0.3838
1600	0.3515	0.0703	0.9178	0.3671	1.5623	0.3472
1800	0.3208	0.0642	0.8377	0.3351	1.4259	0.3169
2000	0.2951	0.0590	0.7706	0.3082	1.3117	0.2915
3000	0.2186	0.0437	0.5707	0.2283	1.2987	0.2886
4000	0.1901	0.0380	0.4964	0.1986	0.9714	0.2159
5000	0.1645	0.0329	0.4296	0.1718	0.8449	0.1878
10000	0.0938	0.0188	0.2448	0.0979	0.7312	0.1625
11000	0.0861	0.0172	0.2249	0.0900	0.4168	0.0926
12000	0.0796	0.0159	0.2078	0.0831	0.3828	0.0851
13000	0.0739	0.0148	0.1930	0.0772	0.3537	0.0786
14000	0.0689	0.0138	0.1800	0.0720	0.3285	0.0730
15000	0.0646	0.0129	0.1686	0.0674	0.3064	0.0681
20000	0.0485	0.0097	0.1266	0.0506	0.2869	0.0638
25000	0.0394	0.0079	0.1029	0.0411	0.2155	0.0479
下风向最大浓度/占标率	0.6080	0.1216	1.5875	0.6350	2.7022	0.6005
下风向最大浓度出现距离（m）	560		560		560	

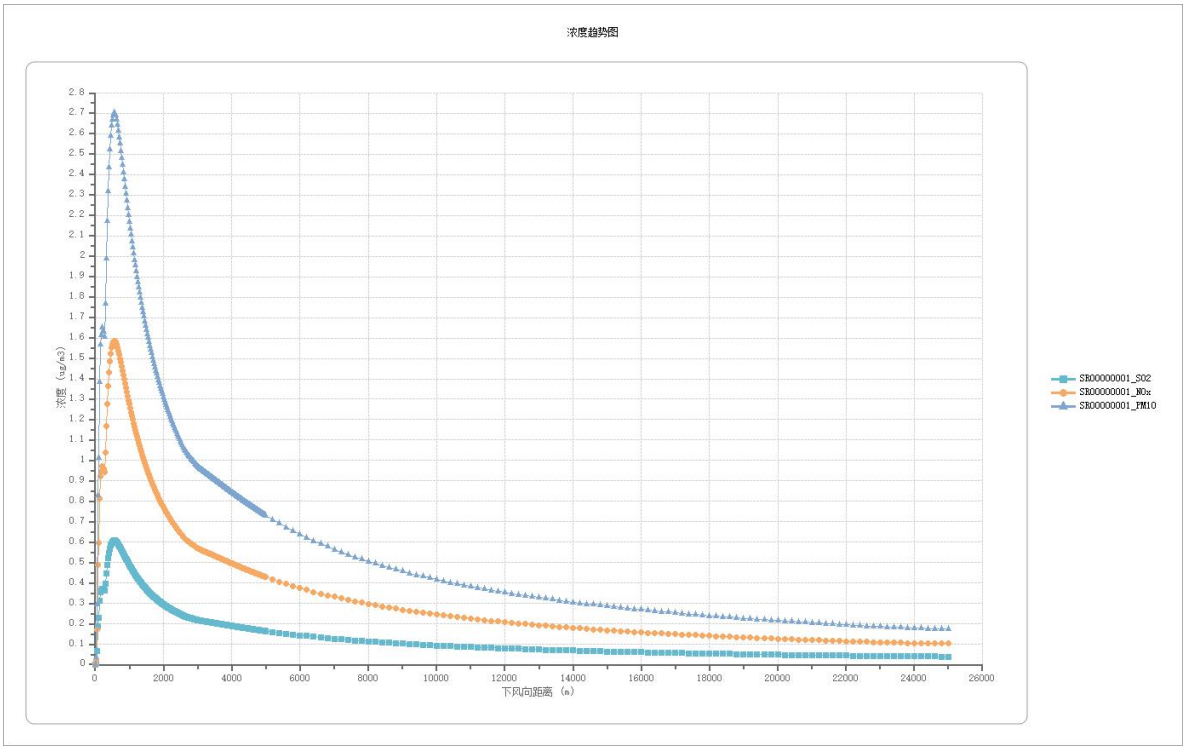


图 4.2-1　有组织（P1）大气排放下风向预测浓度趋势图

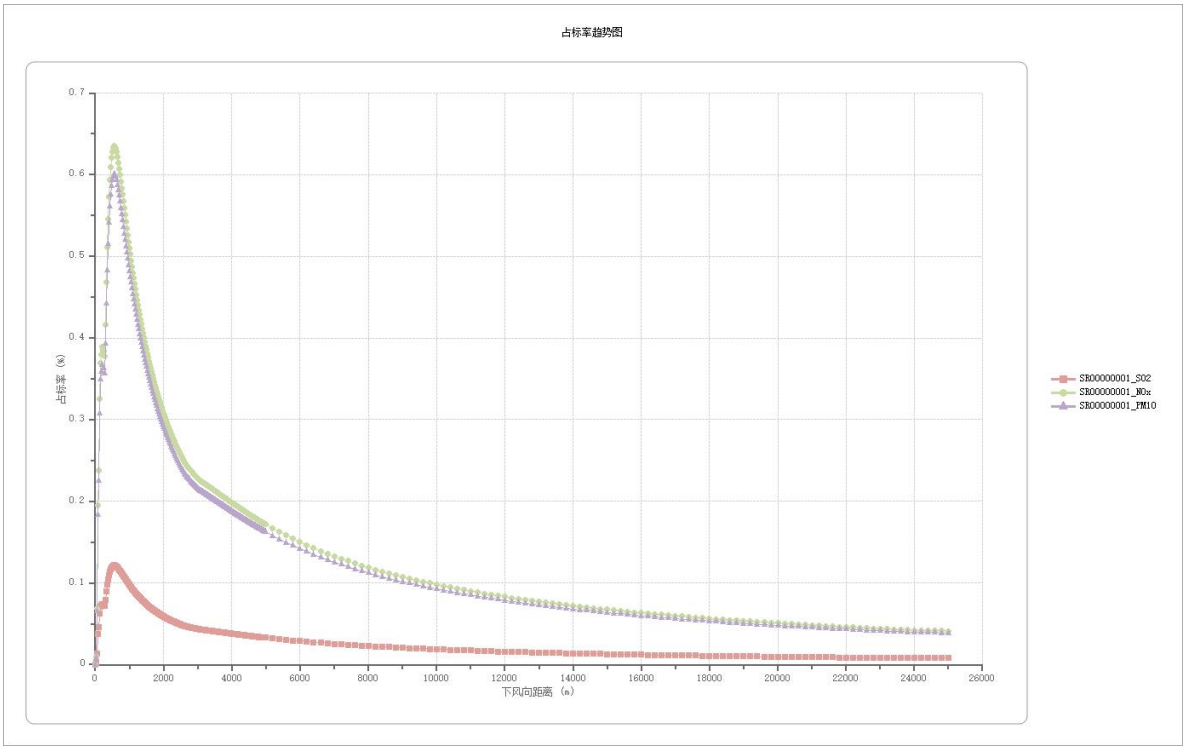


图 4.2-2　有组织（P1）大气排放下风向预测占标率趋势图

表 4.2-3　排气筒（P2）污染物有组织排放估算一览表

下方向距离（m）	SO_2		NOx		颗粒物	
	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）
100	0.2279	0.0456	0.5952	0.2381	1.0131	0.2251
200	0.3722	0.0744	0.9719	0.3888	1.6543	0.3676
300	0.3984	0.0797	1.0403	0.4161	1.7707	0.3935
400	0.5481	0.1096	1.4310	0.5724	2.4358	0.5413
500	0.6013	0.1203	1.5700	0.6280	2.6723	0.5938
560	0.6080	0.1216	1.5875	0.6350	2.7022	0.6005
600	0.6055	0.1211	1.5809	0.6324	2.6909	0.5980
700	0.5816	0.1163	1.5185	0.6074	2.5848	0.5744
800	0.5509	0.1102	1.4385	0.5754	2.4484	0.5441
900	0.5191	0.1038	1.3554	0.5422	2.3071	0.5127
1000	0.4884	0.0977	1.2753	0.5101	2.1707	0.4824
1200	0.4337	0.0867	1.1325	0.4530	1.9277	0.4284
1400	0.3886	0.0777	1.0147	0.4059	1.7272	0.3838
1600	0.3515	0.0703	0.9178	0.3671	1.5623	0.3472
1800	0.3208	0.0642	0.8377	0.3351	1.4259	0.3169
2000	0.2951	0.0590	0.7706	0.3082	1.3117	0.2915
3000	0.2186	0.0437	0.5707	0.2283	1.2987	0.2886
4000	0.1901	0.0380	0.4964	0.1986	0.9714	0.2159
5000	0.1645	0.0329	0.4296	0.1718	0.8449	0.1878
10000	0.0938	0.0188	0.2448	0.0979	0.7312	0.1625
11000	0.0861	0.0172	0.2249	0.0900	0.4168	0.0926
12000	0.0796	0.0159	0.2078	0.0831	0.3828	0.0851
13000	0.0739	0.0148	0.1930	0.0772	0.3537	0.0786
14000	0.0689	0.0138	0.1800	0.0720	0.3285	0.0730
15000	0.0646	0.0129	0.1686	0.0674	0.3064	0.0681
20000	0.0485	0.0097	0.1266	0.0506	0.2869	0.0638
25000	0.0394	0.0079	0.1029	0.0411	0.2155	0.0479
下风向最大浓度/占标率	0.6080	0.1216	1.5875	0.6350	2.7022	0.6005
下风向最大浓度出现距离（m）	560		560		560	

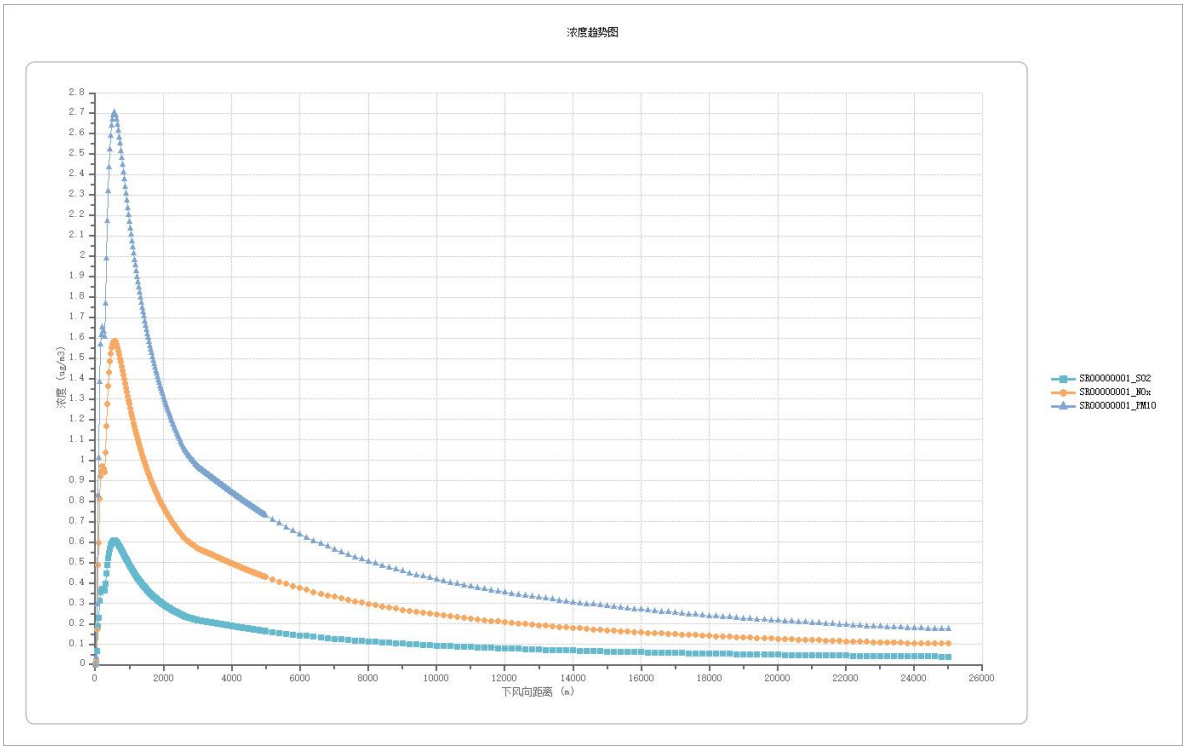


图 4.2-3　有组织（P2）大气排放下风向预测浓度趋势图

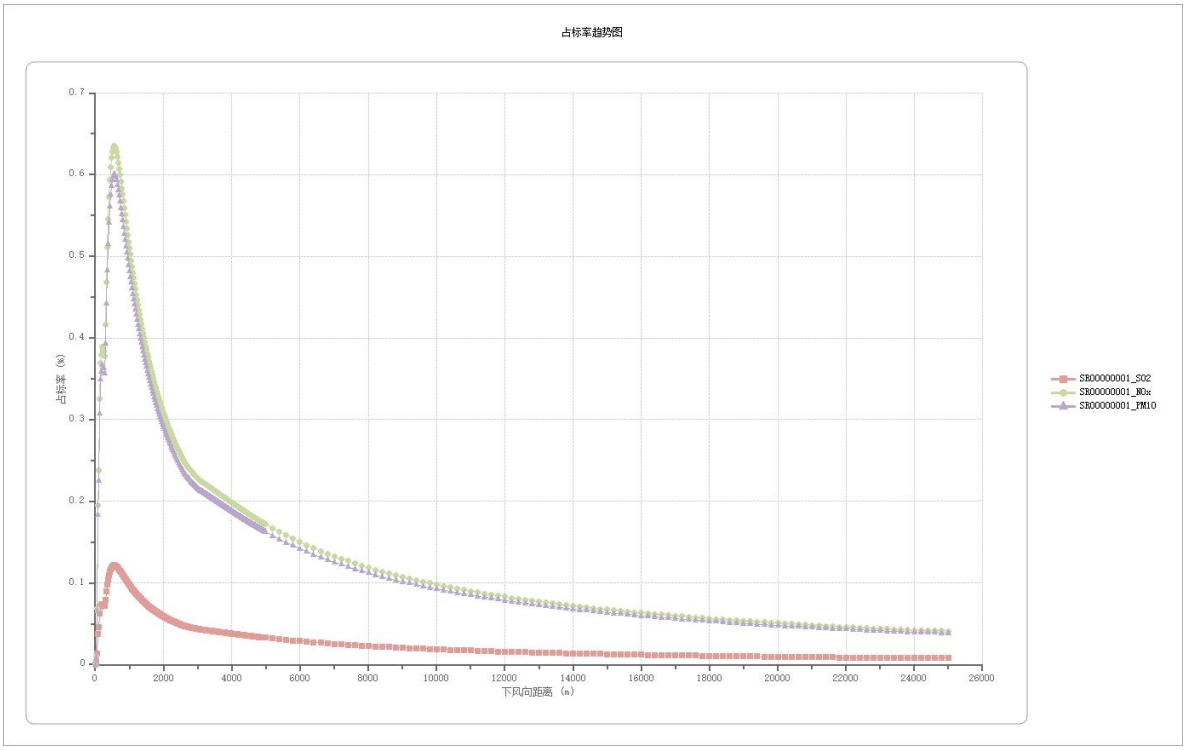


图 4.2-4　有组织（P2）大气排放下风向预测占标率趋势图

表 4.2-4　排气筒（P3）污染物有组织排放估算一览表

下方向距离（m）	SO_2		NOx		颗粒物	
	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）
100	0.2279	0.0456	0.5952	0.2381	1.0131	0.2251
200	0.3722	0.0744	0.9719	0.3888	1.6543	0.3676
300	0.3984	0.0797	1.0403	0.4161	1.7707	0.3935
400	0.5481	0.1096	1.4310	0.5724	2.4358	0.5413
500	0.6013	0.1203	1.5700	0.6280	2.6723	0.5938
560	0.6080	0.1216	1.5875	0.6350	2.7022	0.6005
600	0.6055	0.1211	1.5809	0.6324	2.6909	0.5980
700	0.5816	0.1163	1.5185	0.6074	2.5848	0.5744
800	0.5509	0.1102	1.4385	0.5754	2.4484	0.5441
900	0.5191	0.1038	1.3554	0.5422	2.3071	0.5127
1000	0.4884	0.0977	1.2753	0.5101	2.1707	0.4824
1200	0.4337	0.0867	1.1325	0.4530	1.9277	0.4284
1400	0.3886	0.0777	1.0147	0.4059	1.7272	0.3838
1600	0.3515	0.0703	0.9178	0.3671	1.5623	0.3472
1800	0.3208	0.0642	0.8377	0.3351	1.4259	0.3169
2000	0.2951	0.0590	0.7706	0.3082	1.3117	0.2915
3000	0.2186	0.0437	0.5707	0.2283	1.2987	0.2886
4000	0.1901	0.0380	0.4964	0.1986	0.9714	0.2159
5000	0.1645	0.0329	0.4296	0.1718	0.8449	0.1878
10000	0.0938	0.0188	0.2448	0.0979	0.7312	0.1625
11000	0.0861	0.0172	0.2249	0.0900	0.4168	0.0926
12000	0.0796	0.0159	0.2078	0.0831	0.3828	0.0851
13000	0.0739	0.0148	0.1930	0.0772	0.3537	0.0786
14000	0.0689	0.0138	0.1800	0.0720	0.3285	0.0730
15000	0.0646	0.0129	0.1686	0.0674	0.3064	0.0681
20000	0.0485	0.0097	0.1266	0.0506	0.2869	0.0638
25000	0.0394	0.0079	0.1029	0.0411	0.2155	0.0479
下风向最大浓度/占标率	0.6080	0.1216	1.5875	0.6350	2.7022	0.6005
下风向最大浓度出现距离（m）	560		560		560	

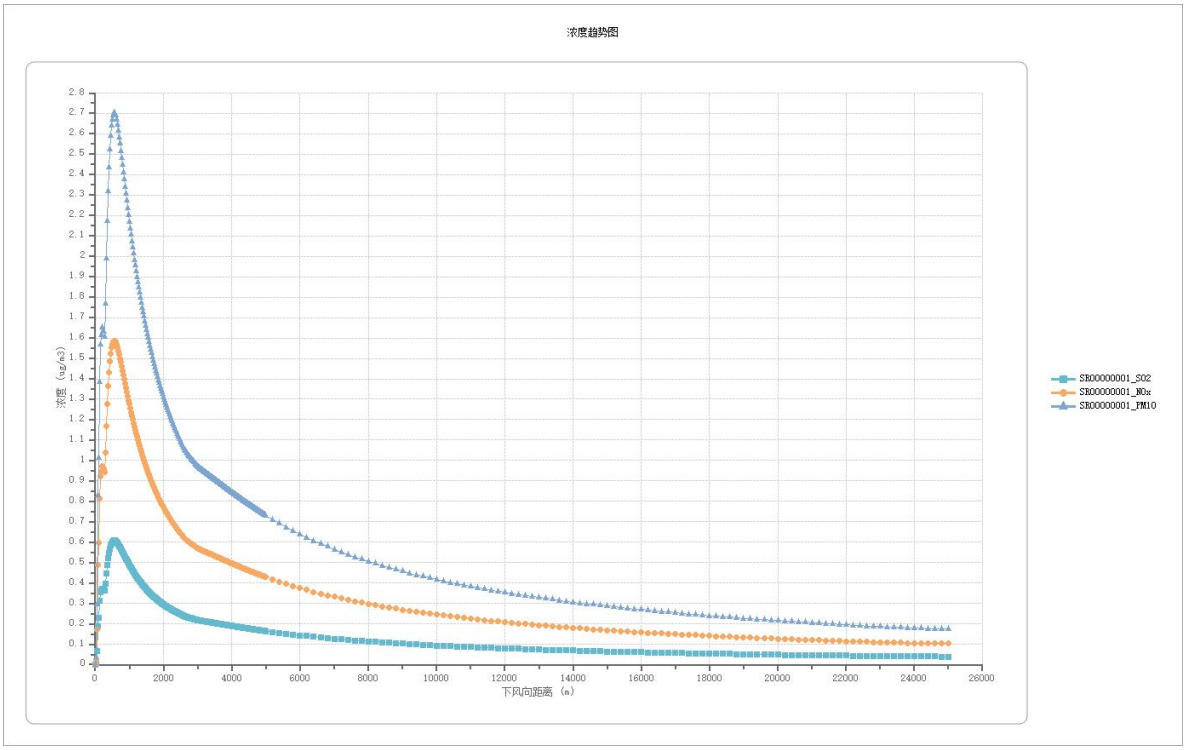


图 4.2-5　有组织（P3）大气排放下风向预测浓度趋势图

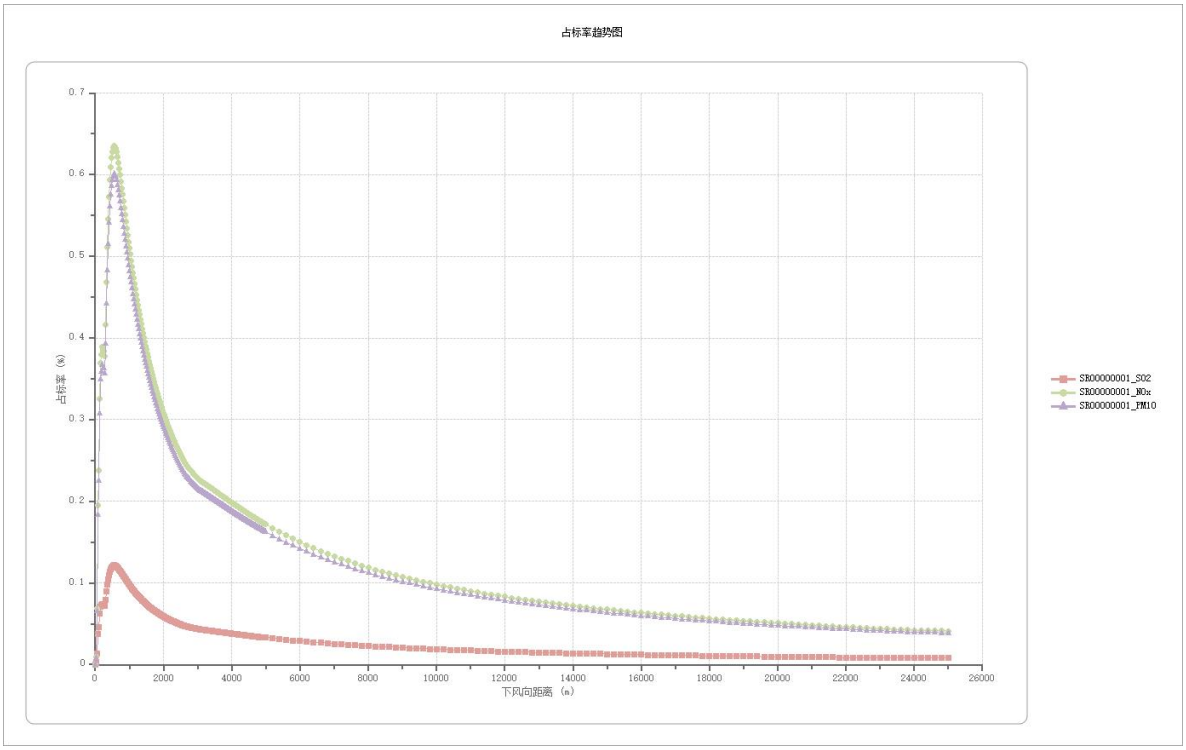


图 4.2-6　有组织（P3）大气排放下风向预测占标率趋势图

表 4.2-5　排气筒（P4）污染物有组织排放估算一览表

下方向距离（m）	SO_2		NOx		颗粒物	
	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）
100	0.2279	0.0456	0.5952	0.2381	1.0131	0.2251
200	0.3722	0.0744	0.9719	0.3888	1.6543	0.3676
300	0.3984	0.0797	1.0403	0.4161	1.7707	0.3935
400	0.5481	0.1096	1.4310	0.5724	2.4358	0.5413
500	0.6013	0.1203	1.5700	0.6280	2.6723	0.5938
560	0.6080	0.1216	1.5875	0.6350	2.7022	0.6005
600	0.6055	0.1211	1.5809	0.6324	2.6909	0.5980
700	0.5816	0.1163	1.5185	0.6074	2.5848	0.5744
800	0.5509	0.1102	1.4385	0.5754	2.4484	0.5441
900	0.5191	0.1038	1.3554	0.5422	2.3071	0.5127
1000	0.4884	0.0977	1.2753	0.5101	2.1707	0.4824
1200	0.4337	0.0867	1.1325	0.4530	1.9277	0.4284
1400	0.3886	0.0777	1.0147	0.4059	1.7272	0.3838
1600	0.3515	0.0703	0.9178	0.3671	1.5623	0.3472
1800	0.3208	0.0642	0.8377	0.3351	1.4259	0.3169
2000	0.2951	0.0590	0.7706	0.3082	1.3117	0.2915
3000	0.2186	0.0437	0.5707	0.2283	1.2987	0.2886
4000	0.1901	0.0380	0.4964	0.1986	0.9714	0.2159
5000	0.1645	0.0329	0.4296	0.1718	0.8449	0.1878
10000	0.0938	0.0188	0.2448	0.0979	0.7312	0.1625
11000	0.0861	0.0172	0.2249	0.0900	0.4168	0.0926
12000	0.0796	0.0159	0.2078	0.0831	0.3828	0.0851
13000	0.0739	0.0148	0.1930	0.0772	0.3537	0.0786
14000	0.0689	0.0138	0.1800	0.0720	0.3285	0.0730
15000	0.0646	0.0129	0.1686	0.0674	0.3064	0.0681
20000	0.0485	0.0097	0.1266	0.0506	0.2869	0.0638
25000	0.0394	0.0079	0.1029	0.0411	0.2155	0.0479
下风向最大浓度/占标率	0.6080	0.1216	1.5875	0.6350	2.7022	0.6005
下风向最大浓度出现距离（m）	560		560		560	

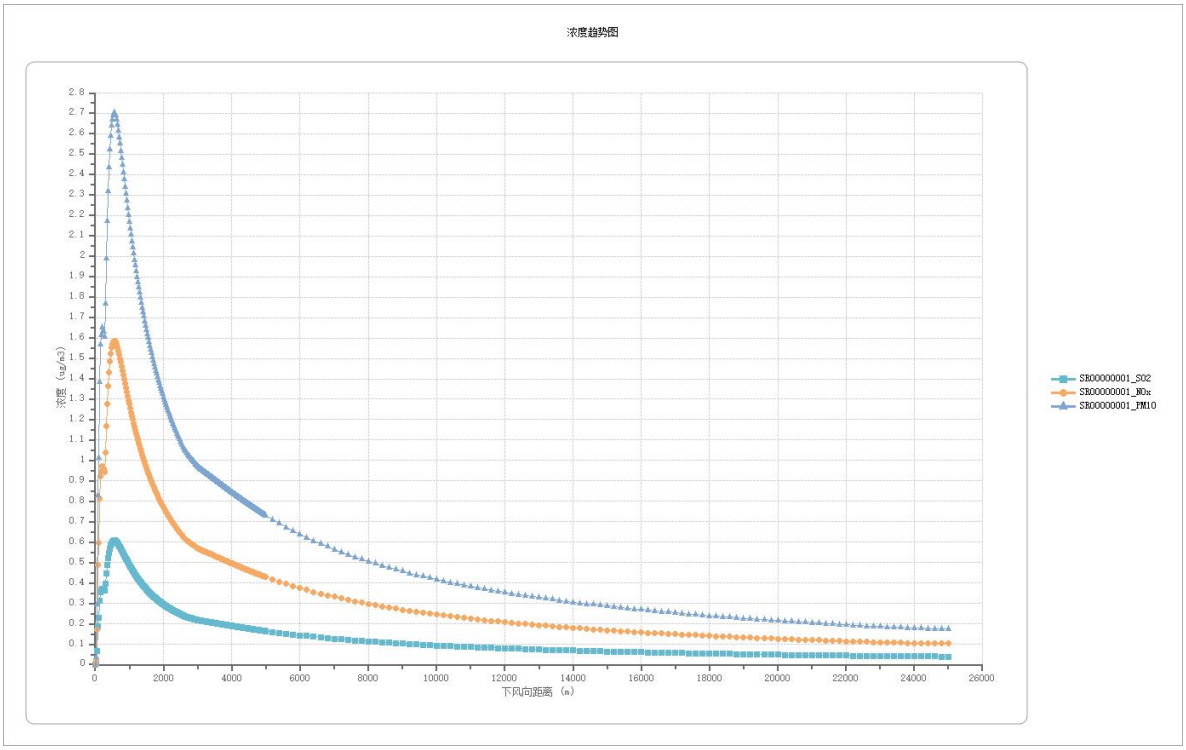


图 4.2-7　有组织（P4）大气排放下风向预测浓度趋势图

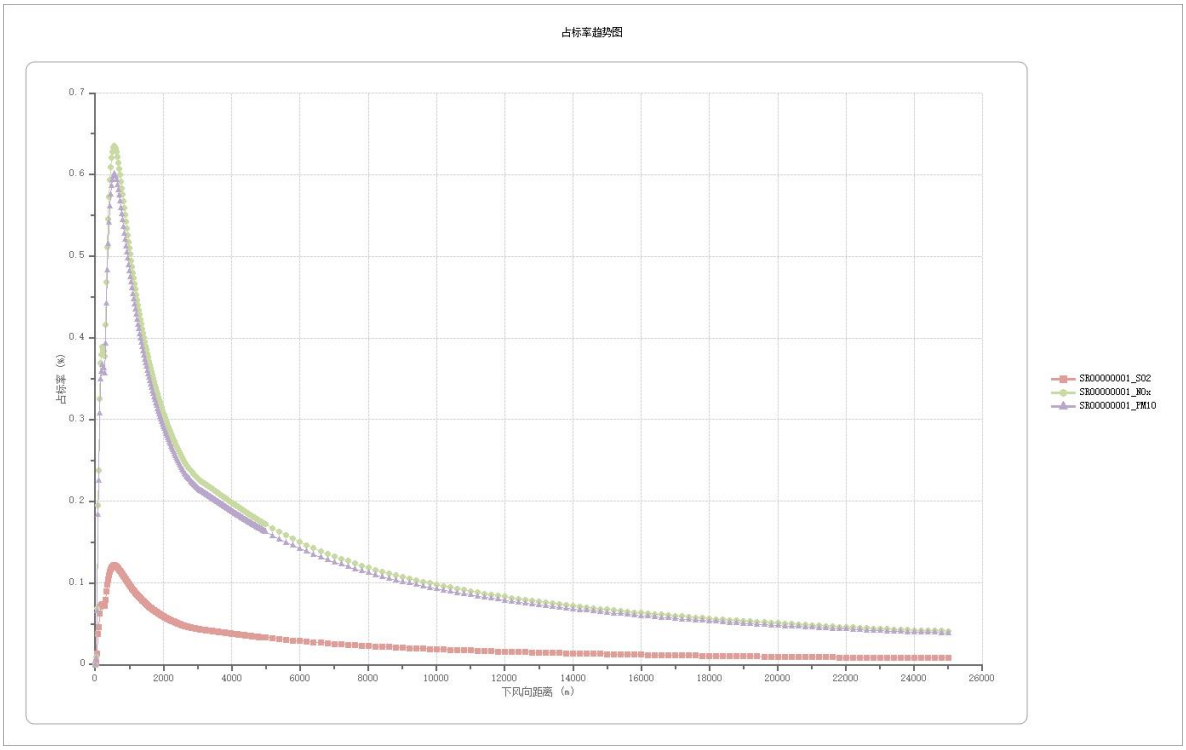


图 4.2-8　有组织（P4）大气排放下风向预测占标率趋势图

由上表可知，正常工况下，排气筒 P1-P4 排放污染物 SO_2、NOx、颗粒物有组织排放最大质量浓度分别为 0.608μg/m^3、1.5875μg/m^3、2.7022μg/m^3，最大占标率为 0.1216%、0.635%、0.6005%，最大落地点均出现在下风向 560m 处。

综上所述，各排气筒排放污染物有组织排放最大质量浓度较小，最大占标率较小，

因此，对周围环境影响较小。

●无组织排放

项目无组织排放参数见下表 4.2-6。

表 4.2-6　大气污染物无组织排放参数一览表

污染源名称	面源起点坐标		面源海拔高度（m）	面源长度（m）	面源宽度（m）	与正北向夹角（°）	面源有效排放高度（m）	年排放小时数（h）	排放工况	污染物	排放速率（kg/h）
	经度	纬度									
鸡舍	122°27′43.382″	41°10′25.303″	5.64	95	250	15	6.3	6480	正常工况	NH_3	0.006
										H_2S	0.0006
污水三级沉淀池	122°27′47.515″	41°10′27.849″	5.64	20	20	15	3.0	8760		NH_3	1.2×10^{-4}
										H_2S	4.79×10^{-6}

无组织排放污染物排放估算结果见下表 4.2-7~4.2-8，预测浓度及占标率趋势见图 4.2-9~4.2-12。

表 4.2-7　鸡舍污染物无组织排放估算一览表

下方向距离（m）	NH_3		H_2S	
	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）
50	2.8602	1.4301	0.2860	2.8602
100	3.5517	1.7759	0.3552	3.5517
126	3.8795	1.9398	0.3880	3.8795
200	3.4779	1.7390	0.3478	3.4779
300	3.1454	1.5727	0.3145	3.1454
400	2.9042	1.4521	0.2904	2.9042
500	2.6656	1.3328	0.2666	2.6656
600	2.4501	1.2251	0.2450	2.4501
700	2.2629	1.1315	0.2263	2.2629
800	2.0998	1.0499	0.2100	2.0998
900	1.9576	0.9788	0.1958	1.9576
1000	1.8378	0.9189	0.1838	1.8378
1200	1.6378	0.8189	0.1638	1.6378
1400	1.4784	0.7392	0.1478	1.4784
1600	1.3506	0.6753	0.1351	1.3506
1800	1.2504	0.6252	0.1250	1.2504
2000	1.1655	0.5828	0.1166	1.1655
3000	0.8970	0.4485	0.0897	0.8970
4000	0.7189	0.3594	0.0719	0.7189
5000	0.6014	0.3007	0.0601	0.6014
10000	0.3301	0.1650	0.0330	0.3301
11000	0.3022	0.1511	0.0302	0.3022

12000	0.2784	0.1392	0.0278	0.2784
13000	0.2580	0.1290	0.0258	0.2580
14000	0.2402	0.1201	0.0240	0.2402
15000	0.2245	0.1123	0.0225	0.2245
20000	0.1683	0.0842	0.0168	0.1683
25000	0.1336	0.0668	0.0134	0.1336
下风向最大浓度/占标率	3.8795	1.9398	0.3880	3.8795
下风向最大浓度出现距离（m）	126		126	

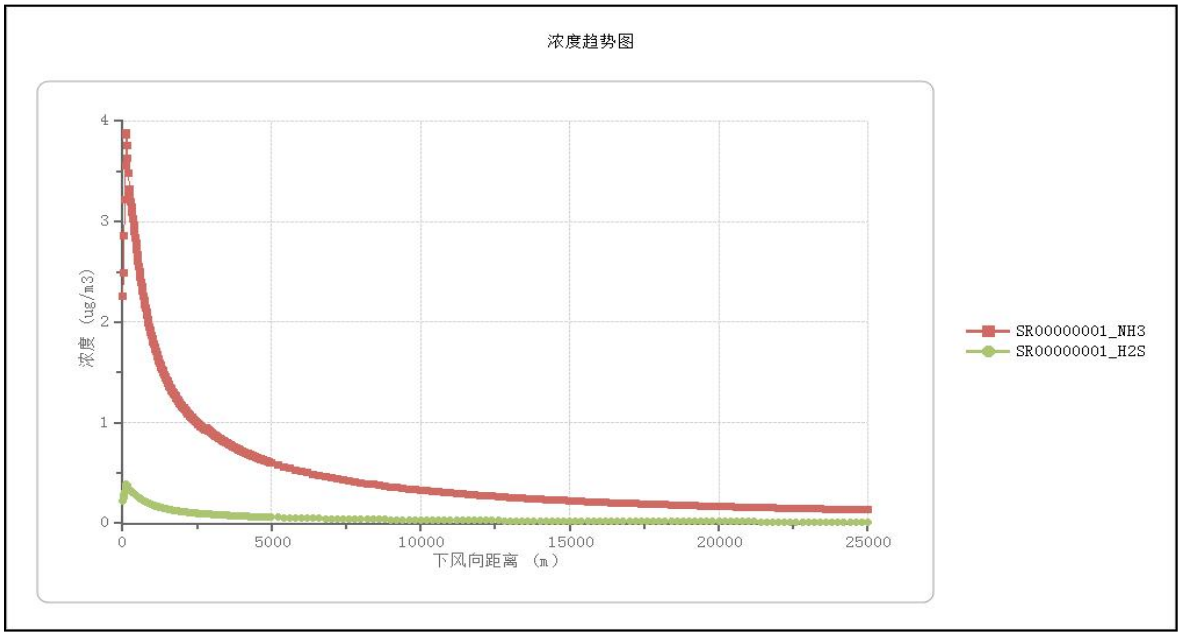


图 4.2-9　鸡舍无组织大气排放下风向预测浓度趋势图

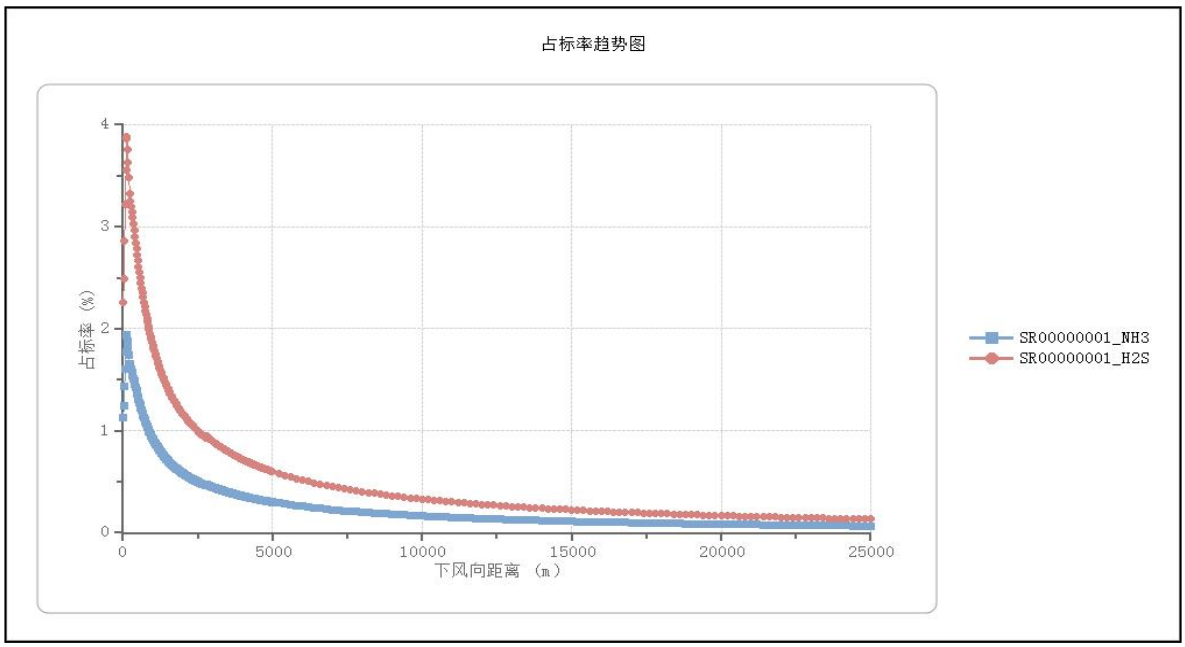


图 4.2-10　鸡舍无组织大气排放下风向预测占标率趋势图

表 4.2-8　污水三级沉淀池无组织排放估算一览表

下方向距离（m）	NH_3		H_2S	
	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）
15	0.7638	0.3819	0.0331	0.3310
100	0.3535	0.1768	0.0153	0.1532
200	0.2236	0.1118	0.0097	0.0969
300	0.1666	0.0833	0.0072	0.0722
400	0.1344	0.0672	0.0058	0.0582
500	0.1132	0.0566	0.0049	0.0491
600	0.0996	0.0498	0.0043	0.0432
700	0.0886	0.0443	0.0038	0.0384
800	0.0799	0.0400	0.0035	0.0346
900	0.0730	0.0365	0.0032	0.0316
1000	0.0672	0.0336	0.0029	0.0291
1200	0.0582	0.0291	0.0025	0.0252
1400	0.0515	0.0257	0.0022	0.0223
1600	0.0462	0.0231	0.0020	0.0200
1800	0.0419	0.0210	0.0018	0.0182
2000	0.0384	0.0192	0.0017	0.0166
3000	0.0271	0.0135	0.0012	0.0117
4000	0.0209	0.0104	0.0009	0.0090
5000	0.0169	0.0085	0.0007	0.0073
10000	0.0085	0.0043	0.0004	0.0037
11000	0.0077	0.0039	0.0003	0.0033
12000	0.0070	0.0035	0.0003	0.0030
13000	0.0065	0.0032	0.0003	0.0028
14000	0.0060	0.0030	0.0003	0.0026
15000	0.0055	0.0028	0.0002	0.0024
20000	0.0041	0.0020	0.0002	0.0018
25000	0.0032	0.0016	0.0001	0.0014
下风向最大浓度/占标率	0.7638	0.3819	0.0331	0.3310
下风向最大浓度出现距离（m）	15		15	

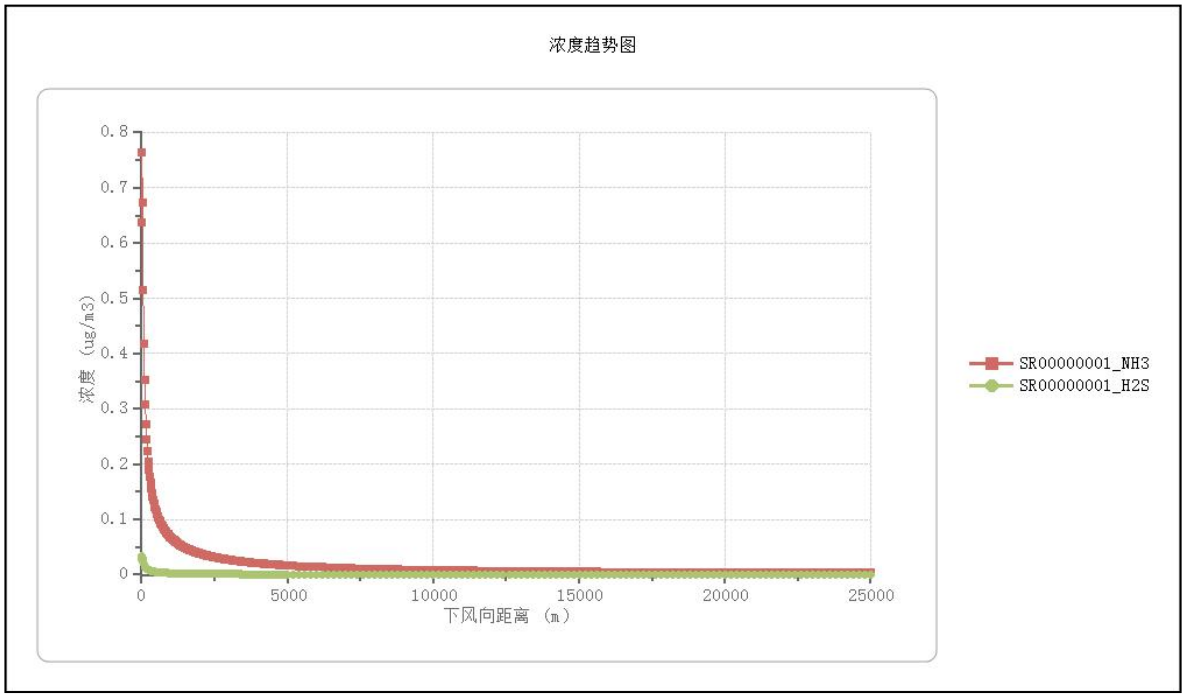


图 4.2-11　污水三级沉淀池无组织大气排放下风向预测浓度趋势图

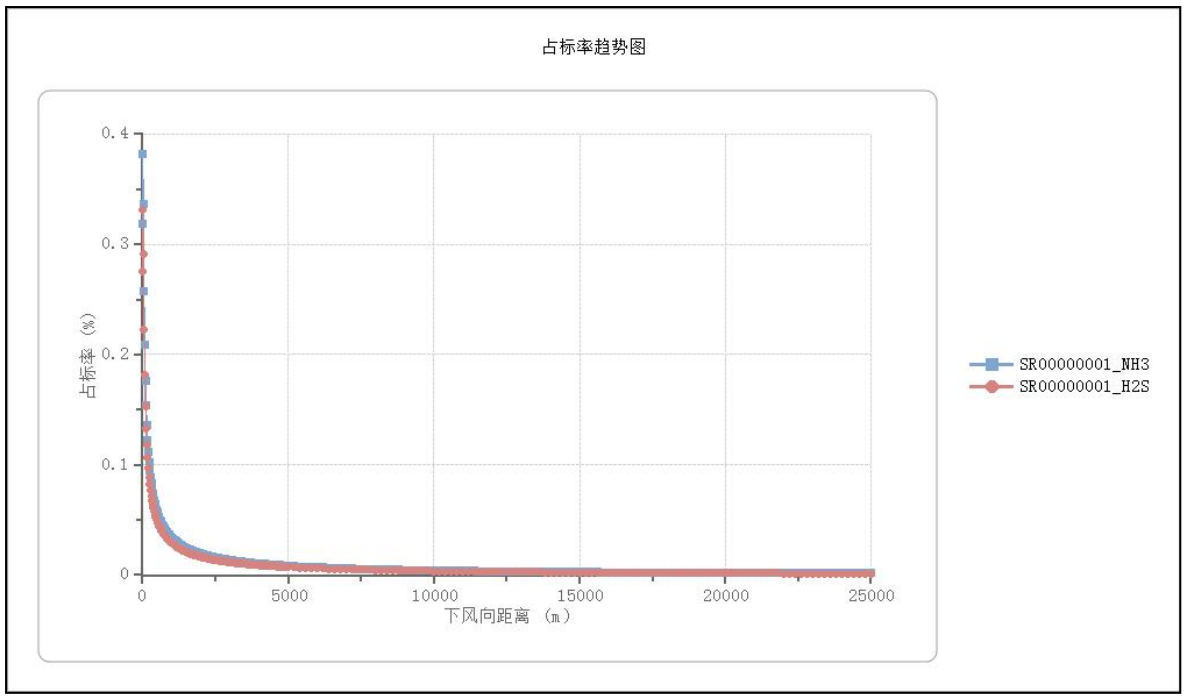


图 4.2-12　污水三级沉淀池无组织大气排放下风向预测占标率趋势图

由上表可知，正常工况下，鸡舍排放污染物 NH_3、H_2S 无组织排放最大质量浓度为 3.8795μg/m³、0.3880μg/m³，最大占标率为 1.9398%、3.8795%，最大落地点出现在下风向 126m 处；污水三级沉淀池排放污染物 NH_3、H_2S 无组织排放最大质量浓度为 0.7638μg/m³、0.0331μg/m³，最大占标率为 0.3819%、0.3310%，最大落地点出现在下风向 15m 处。

（2）污染物排放量核算

结合工程分析及估算计算结果，项目大气污染物有组织排放量核算结果见下表 4.2-9，大气污染物无组织排放量核算结果见下表 4.2-10。

表4.2-9　大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	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	排气筒（P1）	SO_2	46.7	0.066	0.2375
		NO_x	120	0.169	0.61
		颗粒物	20.3	0.29	0.103
		烟气黑度	≤1 级	/	/
2	排气筒（P2）	SO_2	46.7	0.066	0.2375
		NO_x	120	0.169	0.61
		颗粒物	20.3	0.29	0.103
		烟气黑度	≤1 级	/	/
3	排气筒（P3）	SO_2	46.7	0.066	0.2375
		NO_x	120	0.169	0.61
		颗粒物	20.3	0.29	0.103
		烟气黑度	≤1 级	/	/
4	排气筒（P4）	SO_2	46.7	0.066	0.2375
		NO_x	120	0.169	0.61
		颗粒物	20.3	0.29	0.103
		烟气黑度	≤1 级	/	/
5	食堂烟道（P5）	油烟	0.6	2.4×10^{-3}	2.88×10^{-3}

表4.2-10　大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	主要污染防治措施	标准名称	浓度限值（mg/m³）	年排放量（t/a）
1	鸡舍	NH_3	鸡舍密闭；设置控温系统、湿度可调控系统；鸡粪日产日清；鸡舍内设置通风换气扇，加强通风；使用环保型饲料，添加饲料添加剂；定期向鸡舍喷洒除臭	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）	1.5	0.0413
		H_2S			0.06	0.004
2	污水三级沉淀池	NH_3	加盖密闭、定期喷洒环保型除臭剂		1.5	1.05×10^{-3}
		H_2S			0.06	4.2×10^{-5}
3	应急粪堆暂存场	NH_3	喷洒环保型除臭剂以及加强管理		1.5	0.0105
		H_2S			0.06	0.00105
4	柴油发电机	SO_2	/	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	550	0.00028
		NO_x			240	0.00018
		烟尘			120	0.00005
5	食堂	油烟	/	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB	2.0	2.88×10^{-3}

				18483-2001）		
合计	NH_3					0.05285
	H_2S					5.092×10^{-3}
	SO_2					0.00028
	NO_x					0.00018
	烟尘					0.00005
	油烟					2.88×10^{-3}

2、非正常工况大气污染物估算

非正常工况下，鸡粪无法日产日清，鸡粪在应急粪堆暂存场内最多暂存 7 天。项目无组织估算模型计算结果分别见下表 4.2-11~4.2-13。

表 4.2-11　非正常情况排放参数一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（d）	年发生频次
应急粪堆暂存场	出现极端天气或运输问题	NH_3	0.0625	7	1
		H_2S	0.00625	7	1

表4.2-12　项目废气无组织排放污染源参数一览表（面源）

污染源名称	面源起点坐标		面源海拔高度（m）	面源长度（m）	面源宽度（m）	与正北向夹角（°）	面源有效排放高度（m）	年排放小时数（h）	排放工况	污染物	排放速率（kg/h）
	经度	纬度									
应急粪堆暂存场	122°27′47.013″	41°10′26.381″	5.64	50	30	15	3.0	168	非正常工况	NH_3	0.0625
										H_2S	0.00625

表 4.2-13　应急粪堆暂存场无组织排放估算一览表

下方向距离（m）	NH_3		H_2S	
	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）	预测质量浓度（μg/m³）	占标率（%）
26	239.3400	119.6700	23.9340	239.3400
100	179.6000	89.8000	17.9600	179.6000
200	121.2500	60.6250	12.1250	121.2500
300	91.9380	45.9690	9.1938	91.9380
400	74.6950	37.3475	7.4695	74.6950
500	63.2990	31.6495	6.3299	63.2990
600	55.0570	27.5285	5.5057	55.0570
700	49.1500	24.5750	4.9150	49.1500
800	44.5040	22.2520	4.4504	44.5040
900	41.3330	20.6665	4.1333	41.3330
1000	38.0830	19.0415	3.8083	38.0830
1200	32.9900	16.4950	3.2990	32.9900
1400	29.1610	14.5805	2.9161	29.1610
1600	26.1630	13.0815	2.6163	26.1630
1800	23.7430	11.8715	2.3743	23.7430

2000	21.7430	10.8715	2.1743	21.7430
3000	15.3270	7.6635	1.5327	15.3270
4000	11.8210	5.9105	1.1821	11.8210
5000	9.5946	4.7973	0.9595	9.5946
10000	4.8227	2.4114	0.4823	4.8227
11000	3.9869	1.9935	0.4368	4.3680
12000	3.6632	1.8316	0.3987	3.9869
13000	3.3851	1.6926	0.3663	3.6632
14000	3.1436	1.5718	0.3385	3.3851
15000	2.2983	1.1492	0.3144	3.1436
20000	1.7943	0.8972	0.2298	2.2983
25000	239.3400	119.6700	0.1794	1.7943
下风向最大浓度/占标率	239.3400	119.6700	23.9340	239.3400
下风向最大浓度出现距离（m）	26		26	

综上所述，在非正常工况下，污染物排放浓度有所增加，因此，对周围环境影响有所增加，环评要求建设单位加强环保设备的维护、检修，尽量保证鸡粪日产日清，减少对环境空气的影响。

4.2.2.4 大气防护距离

大气环境保护距离是为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区环境的影响，在项目厂界外设置的环境保护距离。根据预测结果可知本项目大气评价等级为二级评价，不进行进一步预测和评价，本项目无需设置大气防护距离。

4.2.2.5 卫生防护距离

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/T 39499-2020）的规定，卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Qc}{Cm}=\frac{1}{A}(BL^{C}+0.25r^{2})^{0.50}L^{D}$$

式中：Q_C—大气有害物质无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m^3）；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在

地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从《大气有害物质无组织排放 卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）标准中表1查取。卫生防护距离计算结果见下表4.2-14。

表 4.2-14 项目卫生防护距离计算结果

面源名称	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值（m）	卫生防护距离（m）
鸡舍	NH_3	470	0.021	1.85	0.84	0.262	50
	H_2S	470	0.021	1.85	0.84	0.597	50
污水三级沉淀池	NH_3	470	0.021	1.85	0.84	0.028	50
	H_2S	470	0.021	1.85	0.84	0.022	50
应急粪堆暂存场	NH_3	470	0.021	1.85	0.84	21.41	50
	H_2S	470	0.021	1.85	0.84	45.106	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/T 39499-2020）的规定：“卫生防护距离初值小于50m，级差取50m，卫生防护距离终值取50m，卫生防护距离初值大于等于50m，但小于100m时，级差为50m，卫生防护距离终值取100m；企业生产单元无组织排放存在多种特征大气有害物质时，且卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。”因此，本项目NH_3和H_2S卫生防护距离应设置100m卫生防护距离。

根据生态环境部部长信箱《关于畜禽养殖业选址问题的回复》：村屯居民区不属于城市和城镇居民区。因此，不属于《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）3.1.2 规定的人口集中区。对于养殖场与农村居民区之间的距离，养殖场在建设时应开展环境影响评价，根据当地的地理、环境及气象等因素确定与居民区之间的距离。在确定距离时，该技术规范中的要求可作为一项参考依据。根据《村镇规划卫生规范》（GB 18055-2012），卫生防护距离应为200~800m，从环保角度考虑，并结合近几年环保部门已批复的部分养殖类项目，卫生防护距离选取200m以上，为尽量减少项目对周围环境的影响，本项目设置300m卫生防护距离。

经现场勘查，防护距离内无环境敏感目标，仅存在一家农村合作社，用于售卖种苗，对周围环境影响不大。评价建议项目建成后，卫生防护距离内不应新增居民区等敏感点。本项目卫生防护距离包络线见图 4.2-13。

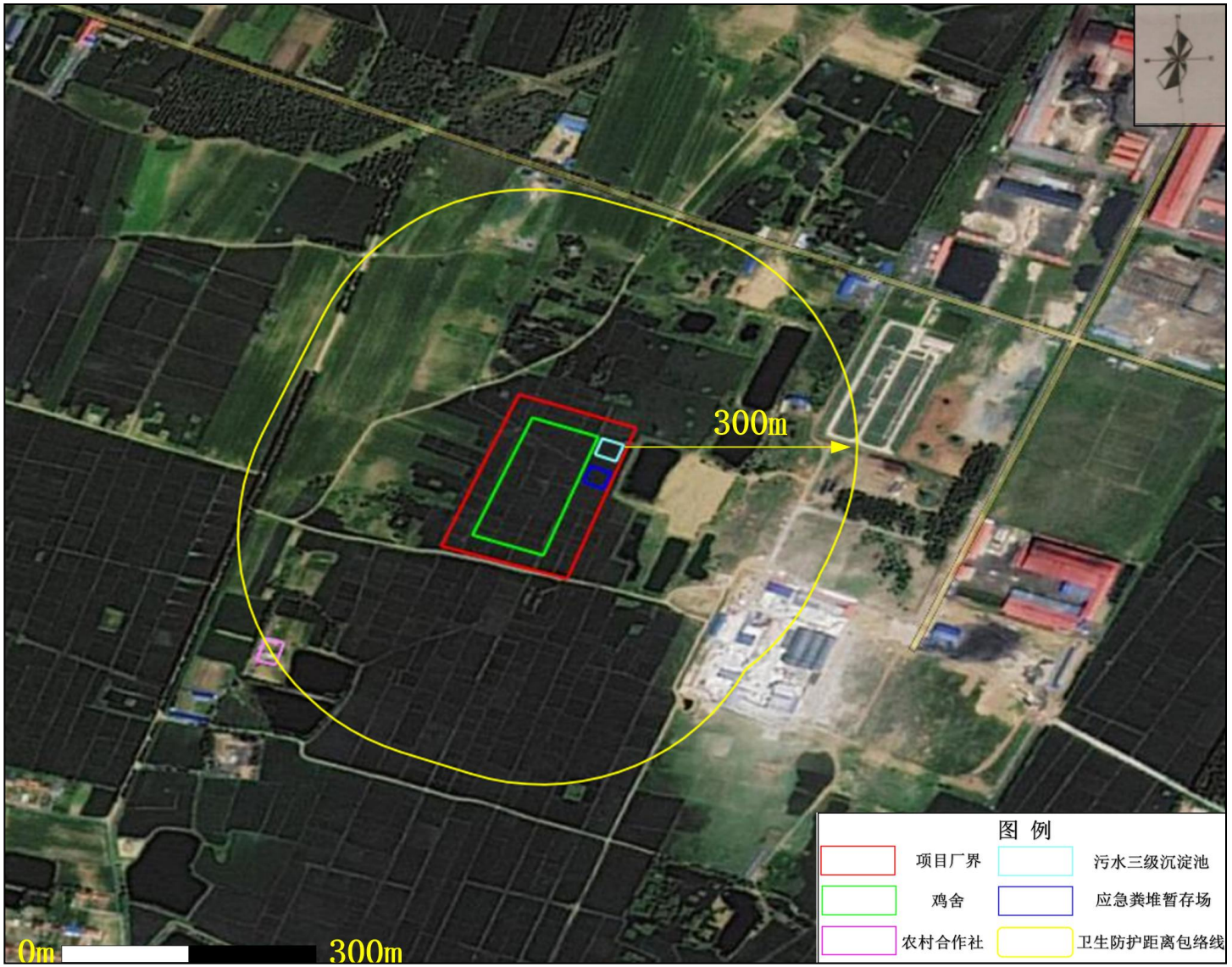


图 4.2-13　卫生防护距离包络线图

4.2.2 地表水环境影响分析

根据工程分析，项目废水为鸡舍冲洗排水、鸡舍水帘排水、锅炉排污水、锰砂罐反冲洗水、消毒废水、环保型除臭剂废水及员工生活污水（包括食堂、浴室废水），项目排水采用雨污分流制，企业必须建设雨、污分流管网，雨水管网建设时，可设置为明沟，沟深约 20～30cm 即可。污水管道应采取地埋式防渗管道，同时应具备防止淤积利于定期清理的条件，排污管道应采取硬化措施和围。项目废水（包括生产废水和生活污水）总排放量为 1614.464t/a，生活污水废水量（包括通过隔油池处理后的食堂废水及浴室废水）为 368t/a，排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体；鸡舍冲洗排水、鸡舍水帘排水、锰砂罐反冲洗水、锅炉排污水等养殖废水量为 1246.464t/a，一起通过场区内的防渗排污管网汇集至污水三级沉淀池处理，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排。

经过充分熟化处理后的废水细菌和有害病菌会大大消减，成为天然的液态肥料，施于农田后可以增强土壤的保肥、供肥能力和缓冲能力，为作物的生长创造良好的土壤条件，是农作物的天然肥料。施肥季由罐车送至李莹玉米田，用作肥料使用，每 6 个月运送一次；非施肥季由罐车送至李莹的菜棚，供其施肥使，每 6 个月运送一次。

根据《台安县人民政府办公室关于印发台安县取缔禁养区内畜禽养殖场小区养殖专业户和防治畜禽污染实施方案的通知》（台政办发〔2017〕33 号），各养殖场（小区）根据养殖规模建设能容纳不少于 6 个月污水产生量的防渗漏、防雨淋、防外溢贮粪场、污水贮存池。根据水平衡，项目养殖废水总产生量为 1246.464t/a，本项目污水三级沉淀池容积为 1200m^3，可容纳本项目 6 个月废水，污水三级沉淀池建设规模可满足要求。本项目周边 400m 范围内不存在地表水体。

本项目废水采用三级沉淀发酵池处理，通过厌氧工艺原理降解有机质、杀灭病原菌作用，满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）液体畜禽粪便厌氧处理卫生学要求，畜禽粪便还田前，应进行处理，且充分腐熟并杀灭病原菌、虫卵和杂草种子，在使用中液态有机肥中不应该有活的血吸虫卵和钩虫卵。各项废水不外排环境。

4.2.3 地下水环境影响分析

4.2.3.1 项目所在地水文地质条件

台安县地下水资源由于受多条河流及降雨的补给，东部和北部比较丰富，目前地下水的开采量也很小。该地区地下水为极富水区，地下水以潜水为主，局部为弱承压水。含水层为第四系松散水层，平均厚度 35m～40m。地下水埋深 3m～9m 左右，渗透系数为 K=20～30m/d，含水层给水度为 0.08～0.13，水力影响半径为 200m～300m，单位涌水量 11.7～30.8m^3/km，当井径 200mm、水位降深 5m 时，单井涌水量 Q=125t/h。厂区地下水埋深一般在 6.0m～9.4m，地下水类型为基岩裂隙水，地下水位的年变化幅度为 2.0～3.0m，主要接受大气降水补给和上游地下水的径流补给。根据易溶盐分析结果，地基土对混凝土结构无腐蚀性。

4.2.3.2 预测情景设定

1、正常情况

本工程对项目周边地下水环境的影响，主要是对项目场地地下水下游方向潜水的影响。该区域潜水的污染途径主要有以下几种：

在雨季，污水或其它污染物随雨水漫流至厂区，沿未经防渗处理层，渗至地下水层，并通过含水层之间的垂向越流及水平流动扩散。

本项目属松散岩类孔隙含水岩组，分布于河谷阶地，本项目场地地下水为第四系孔隙潜水，浅水层上部为粘土，下部以砂砾石为主，卵砾石其次。含水层为砾石层，最大颗粒为 100mm 左右，平均 30~60mm，该层上部磨圆度好，下部多呈棱角状，分选较差，砾石层中地下水水位埋深 0~1.6m，含水层平均厚度 2.0m，渗透系数 30m/d，按埋藏条件划分，区内地下水类型为潜水。

本项目地下水防渗措施依据 GB 16889、GB 18597、GB 18598、GB 18599、GB/T 50934 等设计，不会发生渗漏，通过源头控制、分区防渗、加强环境管理、定期跟踪监测，可有效防控本项目改变场界以外地区现有的地下水环境质量，正常状况对地下水环境的影响很小。

2、非正常情况

根据工程分析，项目可能发生地下水污染的隐患点主要为污水三级沉淀池，主要

污染物为耗氧量、NH_3-N。本次模拟预测，根据污染风险分析的情景设计，在选定优先控制污染物的基础上，分别对地下水污染物在不同时段的运移距离、超标范围进行模拟预测，污染情景的源强数据通过工程分析、类比调查予以确定。

项目污水三级沉淀池主要构筑物出现重大紧急泄漏事件（如防渗层出现大的裂缝），由于工作人员发现事故到处理事故需要一定时间，而在这段时间污染物会经过破坏的部位进入土壤及地下水，并对地下水造成污染。因此，本次评价预测情景污水三级沉淀池主要构筑物防渗层出现裂缝情况。

预测污染因子选取常规的耗氧量、NH_3-N。

项目地下水评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求：“采用数值法或解析法进行地下水影响分析和评价”，因此，本次评价采用解析法进行地下水环境影响预测。

此次模拟计算，预测时考虑污水三级沉淀池发生泄漏的瞬时情况，把污水三级沉淀池看作是瞬时注入点源。

4.2.3.3 预测模型

结合拟建场地水文地质条件和潜在污染源特征，非正常工况条件下地下水环境影响预测采用《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 D 一维稳定流动二维水力弥散问题预测模型中连续注入示踪剂——平面连续点源，连续注入示踪剂——平面连续点源公式为：

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

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

式中：

x，y-计算点处的位置坐标；

t-时间，d；

C（x，y，t）-t 时刻点 x，y 处的示踪剂浓度，g/L；

M-承压含水层的厚度，m；

m_t-单位时间注入示踪剂的质量，kg/d

u-水流速度，m/d；

n_e-有效孔隙度，无量纲；

D_L-纵向弥散系数，m^2/d；

D_T—横向 y 方向的弥散系数，m^2/d；

π-圆周率。

K_0（β）—第二类零阶修正贝塞尔函数；

W（$\frac{u^2t}{4D_L}$，β）—第一类越流系统井函数。

4.2.3.4 预测参数的选取

1、项目所处位置

本项目不在水源地保护区范围内，因此本项目对饮用水水源保护区的影响较小。地处农村，区域没有工业污染源存在，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中大量使用化肥和农药，生活污水一般均排入化粪池定期清掏。

污染物从污染源进入地下水所经过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址条件、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项目污水三级沉淀池等设施的防渗措施不符合规定，从而造成项目对地下水环境的污染；

2、预测时段

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，能反映特征因子迁移规律的重要时间节点，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。

3、情景设置

本项目场区划分为重点防渗、一般防渗及简单防渗。污水三级沉淀池、应急粪堆暂存场为重点防渗，重点防渗区等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K\leq1\times10^{-7}cm/s$。固废间、

鸡舍、隔油池、排污管道、旱厕为一般防渗区，一般防渗区等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s；饲料间、办公室、配电室等简单防渗，厂区地面进行一般地面硬化。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目重点防渗区域、简单防渗区域、一般防渗区域均符合相关规定要求，故仅预测非正常状况下的影响结果。

非正常工况主要指污水三级沉淀池硬化地面出现破损，管线因腐蚀或其他原因出现漏洞的情景。本次情景设置如下：污水三级沉淀池出现破损，废水通过池底、池壁下渗经包气带进入潜层地下水。

4、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_{cr}、氨氮，因此，污水三级沉淀池泄漏预测污染因子为耗氧量、氨氮。

5、预测模型需要的主要参数

预测模型需要的主要参数有：含水层厚度 M；岩层的有效孔隙度 n；水流速度 u；污染物纵向弥散系数 DL；污染物横向弥散系数 DT。

根据关于印发《地下水环境状况调查评价工作指南》等 4 项技术文件的通知（环办土壤涵[2019]770 号）和《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中附录 B 可得本项目评价区渗透系数为 25～50m/d，本项目渗透系数取 40m/d，孔隙率为 0.431。

本项目含水层的天然水力梯度 1.2×10^{-4}~2.1×10^{-4}。地下水流场相对平缓，近似符合达西定律。

运用达西定律求地下水流速度的公式为：

$$V = \frac{KI}{n}$$

式中：V—平均水流速度，m/d；

K—渗透系数，m/d；

I—水力梯度，无量纲；

n—孔隙度，无量纲。

通过计算可得出地下水流速度为 0.0195m/d。

弥散系数 DL、DT：参考附近地勘资料，纵向弥散度αL 选用 2.5m，DL=αL×u=2.5×0.0195=0.04875m^2/d，DT=0.5DL=0.024375m^2/d。

地下水预测源强 CODcr3000mg/L 是“Cr 法”，地下水评价标准 3mg/L 是“COD_{Mn}法”，因此在预测前，应将“Cr 法”和“Mn 法”进行校核统一标准，一般采取 COD_{Mn}=1/3CODcr，故 COD_{Mn}源强为 1000mg/L。

6、源强设定

非正常工况下，污水三级沉淀池泄漏量按存储量的 1%计，存储量约占总容积 80%，本项目污水三级沉淀池规格为长 20m×宽 20m×深 3.0m，容积为 1200m^3。泄漏量为 9.6m^3，泄漏时间为 5d，渗漏污水量情况见下表 4.2-15。

表 4.2-15　渗漏污水量一览表

项目	渗漏污水量（m^3）	耗氧量浓度（mg/L）	耗氧量渗漏量（g）	NH_3-N 浓度（mg/L）	NH_3-N 渗漏量（g）
污水三级沉淀池	9.6	1000	9600	150	1440

源强确定参数见下表 4.2-16。

表 4.2-16　地下水预测参数表

位置	污水三级沉淀池	
预测因子	COD_{Mn}	NH_3-N
浓度（mg/L）	1000	150
含水层厚度（m）	40	40
有效孔隙度	0.431	0.431
水流速率（m/d）	0.0195	0.0195
纵弥散系数（m^2/d）	0.04875	0.04875
污染物渗入量（g）	9600	1440
横截面积（m^2）	0.05	0.05

4.2.3.5 预测结果

当发生重大紧急泄漏事件等突发事故时，渗漏污水穿过隔水层，进入到含水层中，并随含水层迁移至下游。在不考虑土壤的吸附、降解和降雨淋渗作用下，泄漏事故被制止的时间为时间起点，将 COD 浓度超过 3.0mg/L 的范围、NH_3-N 浓度超过 0.5mg/L 的范围称为污染源。在此，分别预测 100d 和 1000d 的 COD、NH_3-N 迁移情况。

（1）化学需氧量迁移情况

污水三级沉淀池泄漏 100d 对耗氧量的影响预测结果见下表 4.2-17。

表4.2-17　污水三级沉淀池泄漏对耗氧量的影响预测结果表　单位：mg/L

X	Y	迁移天数（d）	
		100d	1000d
-25	-25	2.26E-32	1.36E-11
-25	-20	8.50E-26	1.24E-09
-25	-15	3.60E-21	3.29E-08
-25	-10	1.72E-18	2.56E-07
-25	-5	9.20E-18	5.84E-07
-25	0	5.55E-19	3.89E-07
-25	5	3.77E-22	7.58E-08
-25	10	2.88E-27	4.32E-09
-25	15	2.47E-34	7.20E-11
-25	20	2.39E-43	3.51E-13
-25	25	2.60E-54	5.00E-16
-20	-25	3.83E-28	3.67E-10
-20	-20	4.37E-21	4.53E-08
-20	-15	5.62E-16	1.64E-06
-20	-10	8.13E-13	1.73E-05
-20	-5	1.32E-11	5.33E-05
-20	0	2.42E-12	4.81E-05
-20	5	4.99E-15	1.27E-05
-20	10	1.16E-19	9.82E-07
-20	15	3.02E-26	2.22E-08
-20	20	8.86E-35	1.47E-10
-20	25	2.93E-45	2.83E-13
-15	-25	2.63E-25	4.12E-09
-15	-20	9.12E-18	6.90E-07
-15	-15	3.56E-12	3.37E-05
-15	-10	1.56E-08	4.83E-04
-15	-5	7.71E-07	2.02E-03
-15	0	4.29E-07	2.47E-03
-15	5	2.68E-09	8.85E-04
-15	10	1.89E-13	9.27E-05
-15	15	1.49E-19	2.84E-06
-15	20	1.33E-27	2.54E-08
-15	25	1.34E-37	6.66E-11
-10	-25	7.33E-24	1.92E-08
-10	-20	7.71E-16	4.36E-06
-10	-15	9.13E-10	2.89E-04
-10	-10	1.22E-05	5.61E-03
-10	-5	1.82E-03	3.18E-02
-10	0	3.08E-03	5.28E-02

-10	5	5.84E-05	2.56E-02
-10	10	1.25E-08	3.64E-03
-10	15	3.00E-14	1.51E-04
-10	20	8.11E-22	1.83E-06
-10	25	2.47E-31	6.51E-09
-5	-25	8.28E-24	3.73E-08
-5	-20	2.64E-15	1.15E-05
-5	-15	9.51E-09	1.03E-03
-5	-10	3.84E-04	2.71E-02
-5	-5	1.75E-01	2.08E-01
-5	0	8.96E-01	4.69E-01
-5	5	5.16E-02	3.08E-01
-5	10	3.35E-05	5.93E-02
-5	15	2.44E-10	3.34E-03
-5	20	2.00E-17	5.49E-05
-5	25	1.85E-26	2.64E-07
0	-25	3.79E-25	3.01E-08
0	-20	3.68E-16	1.25E-05
0	-15	4.01E-09	1.53E-03
0	-10	4.93E-04	5.44E-02
0	-5	6.81E-01	5.67E-01
0	0	1.06E+01	1.73E+00
0	5	1.85E+00	1.54E+00
0	10	3.64E-03	4.02E-01
0	15	8.06E-08	3.07E-02
0	20	2.01E-14	6.84E-04
0	25	5.63E-23	4.46E-06
5	-25	7.05E-28	1.01E-08
5	-20	2.08E-18	5.69E-06
5	-15	6.87E-11	9.39E-04
5	-10	2.56E-05	4.54E-02
5	-5	1.07E-01	6.41E-01
5	0	5.06E+00	2.65E+00
5	5	2.69E+00	3.20E+00
5	10	1.61E-02	1.13E+00
5	15	1.08E-06	1.17E-01
5	20	8.16E-13	3.54E-03
5	25	6.95E-21	3.13E-05
10	-25	5.32E-32	1.40E-09
10	-20	4.75E-22	1.07E-06
10	-15	4.77E-14	2.40E-04
10	-10	5.40E-08	1.57E-02
10	-5	6.87E-04	3.01E-01

10	0	9.83E-02	1.69E+00
10	5	1.58E-01	2.76E+00
10	10	2.87E-03	1.32E+00
10	15	5.86E-07	1.86E-01
10	20	1.35E-12	7.61E-03
10	25	3.47E-20	9.12E-05
15	-25	1.62E-37	8.10E-11
15	-20	4.40E-27	8.41E-08
15	-15	1.34E-18	2.55E-05
15	-10	4.61E-12	2.27E-03
15	-5	1.78E-07	5.88E-02
15	0	7.74E-05	4.47E-01
15	5	3.79E-04	9.92E-01
15	10	2.08E-05	6.44E-01
15	15	1.29E-08	1.22E-01
15	20	8.99E-14	6.80E-03
15	25	7.05E-21	1.11E-04
20	-25	2.01E-44	1.95E-12
20	-20	1.66E-33	2.74E-09
20	-15	1.53E-24	1.13E-06
20	-10	1.60E-17	1.36E-04
20	-5	1.87E-12	4.77E-03
20	0	2.47E-09	4.91E-02
20	5	3.67E-08	1.48E-01
20	10	6.13E-09	1.30E-01
20	15	1.15E-11	3.35E-02
20	20	2.44E-16	2.53E-03
20	25	5.80E-23	5.56E-05
25	-25	1.01E-52	1.95E-14
25	-20	2.53E-41	3.71E-11
25	-15	7.11E-32	2.07E-08
25	-10	2.25E-24	3.37E-06
25	-5	8.00E-19	1.61E-04
25	0	3.20E-15	2.24E-03
25	5	1.44E-13	9.16E-03
25	10	7.31E-14	1.09E-02
25	15	4.17E-16	3.82E-03
25	20	2.68E-20	3.90E-04
25	25	1.93E-26	1.16E-05

污水三级沉淀池泄漏 100d 对耗氧量的影响预测结果见图 4.2-14。污水三级沉淀池泄漏 1000d 对耗氧量的影响预测结果见图 4.2-15。

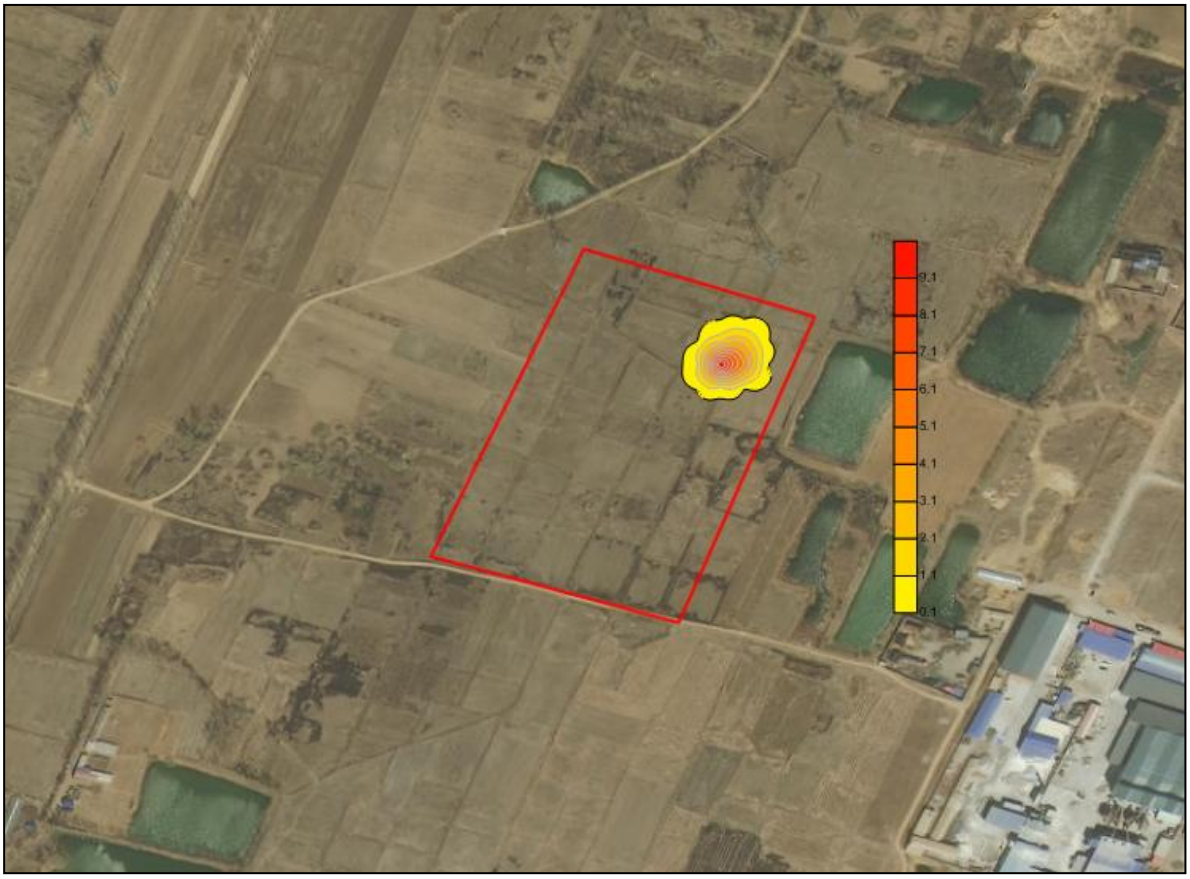


图4.2-14　污水三级沉淀池泄漏100d对耗氧量的影响预测结果图

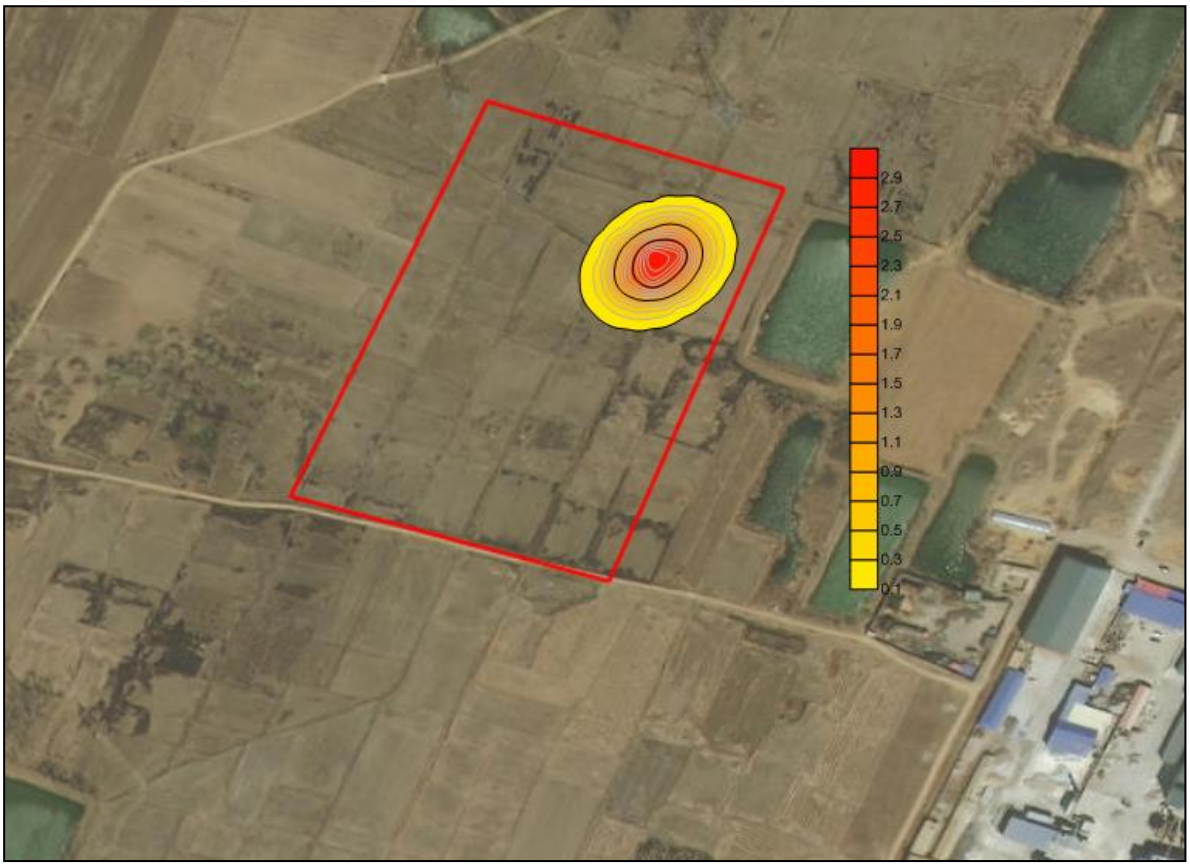


图4.2-15　污水三级沉淀池泄漏1000d对耗氧量的影响预测结果图

非正常工况下污水三级沉淀池泄漏耗氧量在运移 100d 时，距离污染源 7.95m 地下水耗氧量浓度满足III类水体标准的规定；在运移 1000d 时，距离污染源 11.1175m 地下水耗氧量浓度满足III类水体标准的规定。评价范围内地下水下游方向有集中式饮用水水源井，应杜绝事故排放发生。

（2）NH_3-N 迁移情况

污水三级沉淀池泄漏 100d 对氨氮的影响预测结果见下表 4.2-18。

表4.2-18　污水三级沉淀池泄漏对氨氮的影响预测结果表　单位：mg/L

X	Y	迁移天数（d）	
		100d	1000d
-25	-25	3.39E-33	2.04E-12
-25	-20	1.27E-26	1.86E-10
-25	-15	5.40E-22	4.94E-09
-25	-10	2.57E-19	3.85E-08
-25	-5	1.38E-18	8.76E-08
-25	0	8.32E-20	5.84E-08
-25	5	5.65E-23	1.14E-08
-25	10	4.32E-28	6.48E-10
-25	15	3.71E-35	1.08E-11
-25	20	3.59E-44	5.26E-14
-25	25	3.91E-55	7.51E-17
-20	-25	5.74E-29	5.51E-11
-20	-20	6.56E-22	6.80E-09
-20	-15	8.43E-17	2.45E-07
-20	-10	1.22E-13	2.59E-06
-20	-5	1.98E-12	7.99E-06
-20	0	3.63E-13	7.22E-06
-20	5	7.49E-16	1.91E-06
-20	10	1.74E-20	1.47E-07
-20	15	4.53E-27	3.33E-09
-20	20	1.33E-35	2.20E-11
-20	25	4.39E-46	4.25E-14
-15	-25	3.94E-26	6.19E-10
-15	-20	1.37E-18	1.03E-07
-15	-15	5.34E-13	5.06E-06
-15	-10	2.34E-09	7.24E-05
-15	-5	1.16E-07	3.03E-04
-15	0	6.43E-08	3.71E-04
-15	5	4.02E-10	1.33E-04
-15	10	2.83E-14	1.39E-05
-15	15	2.24E-20	4.26E-07
-15	20	2.00E-28	3.81E-09
-15	25	2.00E-38	9.99E-12
-10	-25	1.10E-24	2.89E-09
-10	-20	1.16E-16	6.54E-07

-10	-15	1.37E-10	4.34E-05
-10	-10	1.83E-06	8.42E-04
-10	-5	2.74E-04	4.77E-03
-10	0	4.62E-04	7.92E-03
-10	5	8.76E-06	3.84E-03
-10	10	1.87E-09	5.46E-04
-10	15	4.50E-15	2.26E-05
-10	20	1.22E-22	2.75E-07
-10	25	3.70E-32	9.76E-10
-5	-25	1.24E-24	5.60E-09
-5	-20	3.97E-16	1.72E-06
-5	-15	1.43E-09	1.55E-04
-5	-10	5.77E-05	4.07E-03
-5	-5	2.62E-02	3.13E-02
-5	0	1.34E-01	7.03E-02
-5	5	7.74E-03	4.62E-02
-5	10	5.02E-06	8.90E-03
-5	15	3.66E-11	5.01E-04
-5	20	3.01E-18	8.24E-06
-5	25	2.78E-27	3.97E-08
0	-25	5.69E-26	4.51E-09
0	-20	5.52E-17	1.88E-06
0	-15	6.02E-10	2.29E-04
0	-10	7.39E-05	8.16E-03
0	-5	1.02E-01	8.50E-02
0	0	1.59E+00	2.59E-01
0	5	2.77E-01	2.31E-01
0	10	5.46E-04	6.03E-02
0	15	1.21E-08	4.60E-03
0	20	3.01E-15	1.03E-04
0	25	8.45E-24	6.69E-07
5	-25	1.06E-28	1.51E-09
5	-20	3.11E-19	8.53E-07
5	-15	1.03E-11	1.41E-04
5	-10	3.84E-06	6.81E-03
5	-5	1.61E-02	9.62E-02
5	0	7.60E-01	3.97E-01
5	5	4.03E-01	4.80E-01
5	10	2.41E-03	1.70E-01
5	15	1.62E-07	1.76E-02
5	20	1.22E-13	5.31E-04
5	25	1.04E-21	4.69E-06
10	-25	7.97E-33	2.10E-10
10	-20	7.12E-23	1.61E-07
10	-15	7.16E-15	3.60E-05
10	-10	8.09E-09	2.36E-03
10	-5	1.03E-04	4.52E-02
10	0	1.47E-02	2.53E-01
10	5	2.38E-02	4.15E-01

10	10	4.31E-04	1.99E-01
10	15	8.79E-08	2.78E-02
10	20	2.02E-13	1.14E-03
10	25	5.21E-21	1.37E-05
15	-25	2.44E-38	1.22E-11
15	-20	6.61E-28	1.26E-08
15	-15	2.02E-19	3.83E-06
15	-10	6.92E-13	3.40E-04
15	-5	2.67E-08	8.82E-03
15	0	1.16E-05	6.70E-02
15	5	5.68E-05	1.49E-01
15	10	3.13E-06	9.66E-02
15	15	1.94E-09	1.84E-02
15	20	1.35E-14	1.02E-03
15	25	1.06E-21	1.66E-05
20	-25	3.02E-45	2.92E-13
20	-20	2.49E-34	4.11E-10
20	-15	2.30E-25	1.69E-07
20	-10	2.40E-18	2.03E-05
20	-5	2.81E-13	7.16E-04
20	0	3.71E-10	7.37E-03
20	5	5.50E-09	2.22E-02
20	10	9.19E-10	1.95E-02
20	15	1.73E-12	5.03E-03
20	20	3.65E-17	3.79E-04
20	25	8.70E-24	8.34E-06
25	-25	1.52E-53	2.92E-15
25	-20	3.79E-42	5.56E-12
25	-15	1.07E-32	3.10E-09
25	-10	3.37E-25	5.06E-07
25	-5	1.20E-19	2.41E-05
25	0	4.80E-16	3.37E-04
25	5	2.16E-14	1.37E-03
25	10	1.10E-14	1.64E-03
25	15	6.26E-17	5.72E-04
25	20	4.02E-21	5.84E-05
25	25	2.90E-27	1.75E-06

污水三级沉淀池泄漏 100d 对氨氮的影响预测结果见图 4.2-16。污水三级沉淀池泄漏 1000d 对氨氮的影响预测结果见图 4.2-17。



图 4.2-16　污水三级淀池泄漏 100d 对氨氮的影响预测结果图



图 4.2-17　污水三级淀池泄漏 1000d 对氨氮的影响预测结果图

非正常工况下污水三级沉淀池泄漏氨氮在运移 100d 时，距离污染源 7.95m 地下水耗氧量浓度满足III类水体标准的规定；在运移 1000d 时，距离污染源 9.1175m 地下水耗氧量浓度满足III类水体标准的规定。评价范围内地下水下游方向有集中式饮用水水源井，应杜绝事故排放发生。

评价范围内西北侧约 1421 米处有集中式饮用水源井（高力房镇后黑村村委会水源井），东南侧约 1735 米处有集中式饮用水源井（高力房镇永安村水源井），西南

侧约 1214 米处有集中式饮用水源井（高力房镇小高村水源井）；东北侧约 1137 米处有集中式饮用水源井（高力房镇红星村水源井），污水三级沉淀池泄漏对周围环境有一定的影响，应杜绝事故排放发生。项目在运营阶段，应充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水渗漏，确保污水收集处理系统衔接良好，严格用水管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”现象的发生。建议严格按照以下要求进行管理：

①《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）规定，养殖场实施雨水和污水收集输送系统分离，在场区内设置的污水收集输送系统，不得采用明沟布设。排水沟应采取水泥硬化防渗措施或采用水泥排水管进行输送，并进行防渗处理，防止随处溢流和下渗污染；

②固粪处理区设置地面防渗措施，防止粪便淋滤液污染地下水；

③企业应提高地下水风险防范意识，制定地下水风险事故应急措施，明确地下水污染情况下应采取的控制污染源、切断污染途径的封闭、截流措施等。

综上分析，严格落实各项地下水防治措施的前提下，项目建设对地下水的影响能得到有效控制。

4.2.4 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中噪声环境影响评价工作等级划分的基本原则，项目声环境评价工作等级为二级。评价范围为项目边界向外 200m。评价内容为预测评价范围内声环境保护目标的预测值和项目场界噪声值，分析项目噪声影响范围和影响程度。

1、噪声源强分析

项目噪声主要为鸡叫声、换气扇、风机、水泵等设备运行时产生的噪声，根据类比调查，其源强为 60～85dB。本项目运营期主要噪声源强见下表 4.2-19。

表 4.2-19　项目主要噪声源强

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
			声压级/距离声源距离/（dB（A）/m）		X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
1	鸡舍 1	换气扇、鸡鸣等	80/1	低噪声设备、基础减振、合理布局、厂房隔声	169	230	3.3	北 8	59.7	全天	15	53.7	1
								南 8	59.7			53.7	1
								西 47	59.1			53.1	1
								东 47	59.1			53.1	1
2	鸡舍 2	换气扇、鸡鸣等	80/1		159	201	3.3	北 8	59.7			53.7	1
								南 8	59.7			53.7	1
								西 47	59.1			53.1	1
								东 47	59.1			53.1	1
3	鸡舍 3	换气扇、鸡鸣等	80/1		150	171	3.3	北 8	59.7			53.7	1
								南 8	59.7			53.7	1
								西 47	59.1			53.1	1
								东 47	59.1			53.1	1
4	鸡舍 4	换气扇、鸡鸣等	80/1		140	145	3.3	北 8	59.7			53.7	1
								南 8	59.7			53.7	1
								西 47	59.1			53.1	1
								东 47	59.1			53.1	1
5	鸡舍 5	换气扇、鸡鸣等	80/1		128	116	3.3	北 8	59.7			53.7	1
								南 8	59.7			53.7	1
								西 47	59.1			53.1	1
								东 47	59.1			53.1	1
6	鸡舍 6	换气扇、鸡鸣等	80/1		119	84	3.3	北 8	59.7			53.7	1
								南 8	59.7			53.7	1
								西 47	59.1			53.1	1
								东 47	59.1			53.1	1

7	鸡舍7	换气扇、鸡鸣等	80/1		107	51	3.3	北8	59.7			53.7	1
								南8	59.7			53.7	1
								西47	59.1			53.1	1
								东47	59.1			53.1	1
8	鸡舍8	换气扇、鸡鸣等	80/1		94	17	3.3	北8	59.7			53.7	1
								南8	59.7			53.7	1
								西47	59.1			53.1	1
								东47	59.1			53.1	1
9	锅炉1	风机	75/1		130	261	0	北1	64.1			58.1	1
								南1	64.1			58.1	1
								西1	64.3			58.3	1
								东1	64.3			58.3	1
10	锅炉2	风机	75/1		121	232	0	北1	64.1			58.1	1
								南1	64.1			58.1	1
								西1	64.3			58.3	1
								东1	64.3			58.3	1
11	锅炉3	风机	75/1		111	203	0	北1	64.1			58.1	1
								南1	64.1			58.1	1
								西1	64.3			58.3	1
								东1	64.3			58.3	1
12	锅炉4	风机	75/1		102	176	0	北1	64.1			58.1	1
								南1	64.1			58.1	1
								西1	64.3			58.3	1
								东1	64.3			58.3	1
13	锅炉5	风机	75/1		94	147	0	北1	64.1			58.1	1
								南1	64.1			58.1	1
								西1	64.3			58.3	1

								东 1	64.3			58.3	1
14	锅炉 6	风机	75/1		82	117	0	北 1	64.1			58.1	1
								南 1	64.1			58.1	1
								西 1	64.3			58.3	1
								东 1	64.3			58.3	1
15	锅炉 7	风机	75/1		72	84	0	北 1	64.1			58.1	1
								南 1	64.1			58.1	1
								西 1	64.3			58.3	1
								东 1	64.3			58.3	1
16	锅炉 8	风机	75/1		60	49	0	北 1	64.1			58.1	1
								南 1	64.1			58.1	1
								西 1	64.3			58.3	1
								东 1	64.3			58.3	1

注：以厂界西南角为原点，各构筑物内声源等效为构筑物中心点。

表 4.2-20　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行阶段
			X	Y	Z	声压级/距声源距离/（dB（A）/m ）		
1	三级沉淀池水泵	/	1	2	0	75	距离衰减	饲养

噪声控制措施主要是隔声、消声和减振。

2、厂房主要围护结构状况

项目拟采取的噪声控制措施主要是对项目各噪声源采取厂房围护结构隔声，所有噪声设备均被置于鸡舍及饲料间内，采用框架结构，通常该种结构建筑物的墙体平均隔声量均在 15dB 以上。污水三级沉淀池池围护结构采用砌体结构。

参考冶金工业出版社出版的《工业企业环境保护》，α取 0.10；厂房透声系数取 10^{-2}；Q 值取 2。

3、拟采取的噪声控制措施

根据工程分析，项目对锅炉房主要噪声源拟采取的控制措施有以下：

①采用建筑隔声。

②选用变频低噪声给水泵。

4、噪声影响预测与评价

①预测工况：处于生产状态，预测多台设备同时运行，平均辐射噪声工况。

②预测时段：项目昼间和夜间均生产，因此，预测时段确定为昼间和夜间。

③预测点位：本项目场界距敏感目标较远，本项目噪声对其影响微乎其微，因此，本项目预测点位确定为项目厂界四周外 1m 处。

④预测方法：按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中规定的点源模式进行预测，预测按所有设备均运行。为了简化计算，本报告不按照倍频带声压级分别进行详细的计算，只是简化为按照 A 声级进行预测，预测结果见下表 4.2-16。预测方法如下：

A.室内声源等效室外声源声功率级计算方法

$$L_{p1} = L_{w} + 10\,Lg\,(\frac{Q}{4\pi r^{2}} + \frac{4}{R})$$

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，按下式计算：

$$R = S\alpha /(1-\alpha)$$

S—房间内表面面积 m^2；

α—平均吸声系数，取值 0.1。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

B.所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级（$L_{pli\,(T)}$）

$$L_{pli\,(T)} = 10\,Lg\left[\sum_{j=1}^{n} 10^{0.1L_{plij}}\right]$$

$L_{pli\,(T)}$—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_{plij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

C.靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

D.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：

$$L_W = L_{p2}(T) + 10LgS$$

S—透声面积。

E.计算等效室外声源传播到预测点的声压级（Li）

$$L_{P(r)} = L_W - 20Lgr - 8$$

计算预测点的预测等效声级（Leq）

$$L_{eq} = 10\,Lg(10^{\,0.1Leqg} + 10^{\,0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eq}—预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}—预测点的背景噪声值，dB。

5、评价标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 1 类功能区标准。

6、预测结果与评价

表 4.2-21　噪声预测结果　单位：dB

预测点	时段	贡献值	预测值	达标情况	评价标准
东厂界	昼间	37.6	37.6	达标	55
	夜间	37.6	37.6	达标	45
南厂界	昼间	36.9	36.9	达标	55
	夜间	36.9	36.9	达标	45
西厂界	昼间	39.0	39.0	达标	55
	夜间	39.0	39.0	达标	45
北厂界	昼间	43.7	43.7	达标	55
	夜间	43.7	43.7	达标	45

从表 4.2-17 中预测结果可以看出，在项目采取了设计和本环评要求的污染防治措施后，生产期间厂界昼夜噪声预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中（GB 12348-2008）1 类区标准要求，项目排放噪声对区域声环境质量影响不大。本项目等声级线图见下图 4.2-18。

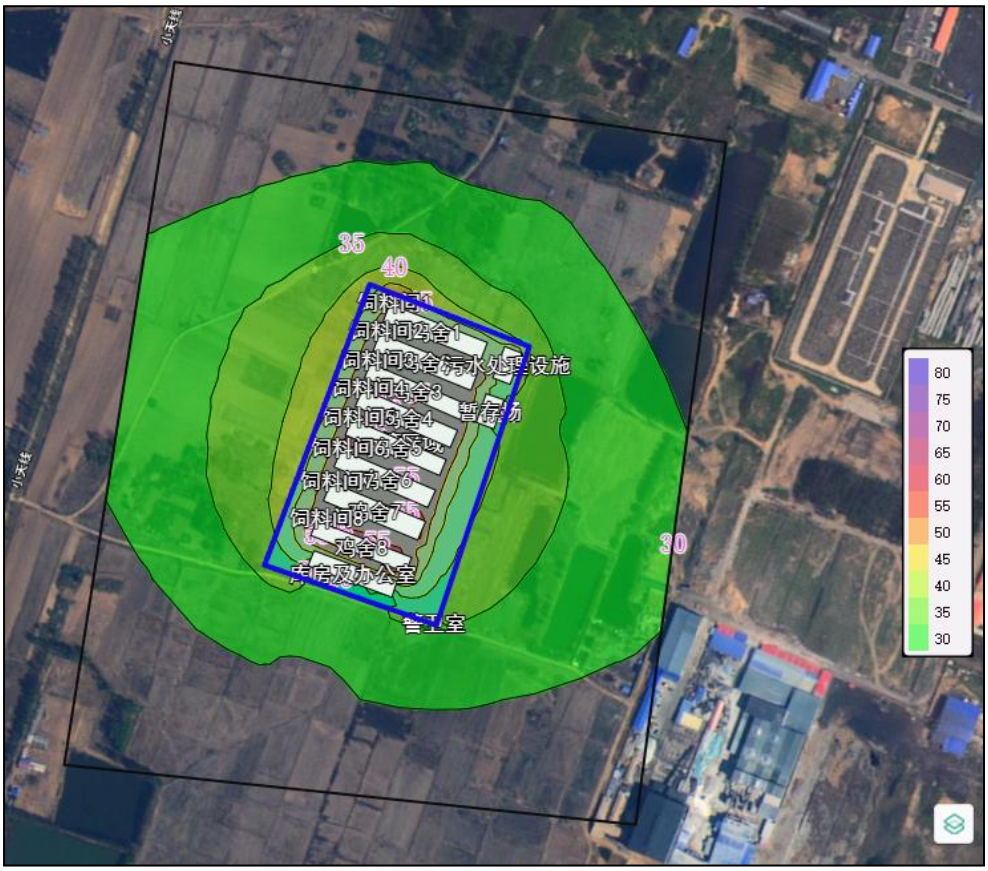


图 4.2-18　本项目等声级线图

4.2.5 固废环境影响分析

4.2.5.1 固体废物处置原则

为防止固体废物污染环境，保障人体健康，对固体废物的处置首先应该考虑合理使用资源，充分回收，尽可能减少固体废物产生量，其次考虑安全、合理、卫生的处置，力图以最经济和可靠的方式将废物量减量化、资源化和无害化，最大限度降低对环境的不利影响。

4.2.5.2 固体废物产生及处置情况

本项目运营期固体废物主要为一般固体废物：鸡粪、废饲料包装袋、污水三级沉淀池污泥、锅炉炉灰和布袋除尘器除尘灰、废锰砂、病死鸡；危险废物：医疗垃圾；职工生活垃圾。项目固体废物产生及处置情况见下表4.2-22。

表 4.2-22　项目固体废物产生及处置情况一览表

污染物名称	产污环节	性质	主要成分	形态	代码	危险特性	规律	产生量（t/a）	处置方式
鸡粪	肉鸡养殖	一般废物	鸡粪	固态	032-001-33	/	连续	7068.6	项目鸡粪日产日清，不在厂内堆存，由鸡粪收购方台安新开河辉郡养殖场每日清运，用于制作有机肥
废饲料包装袋	肉鸡养殖		废饲料废包装材料	固态	032-001-99	/	间断	2.304	暂存在饲料间内，定期由饲料厂家回收综合利用
污泥	污水三级沉淀池		污泥	半固态	032-001-33	/	间断	35.343	清掏废水时同步清掏污泥，不在厂内贮存，外售用于制作有机肥
锅炉炉灰	锅炉		锅炉炉灰	固态	032-001-64	/	间断	224.3	锅炉炉灰及布袋除尘器除尘灰收集后，在锅炉房内炉灰存储区暂存，定期外售给农肥厂进行综合利用
布袋除尘器除尘灰			布袋除尘器除尘灰	固态	032-001-64	/	间断	40.887	
废锰砂	水净化设备		废锰砂	固态	032-001-99	/	间断	0.6t/3a	3 年更换 1 次，生产厂家直接回收处理

病死鸡	肉鸡养殖		病死鸡	固态	032-001-99	/	间断	14	收集后暂存固废暂存间冰柜内，定期由台安牧安动物无害化处理有限公司统一处理
医疗垃圾	防疫	危险废物（HW01）	医疗垃圾	固态	841-001-01	In	间断	0.05	厂区内的防疫工作均外委给专业有资质的防疫公司，防疫所用消毒液及疫苗等药品、医疗器材、针头、纱布等均由防疫公司自行配带，防疫产生的医疗垃圾由防疫公司收集后直接带走，不在厂内贮存
生活垃圾	员工	生活垃圾	生活垃圾	固态	/	/	间断	3	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

表 4-23　本项目危险废物属性一览表

编号	污染物名称	产污环节	性质	主要成分	形态	代码	危险特性	规律	产生量（t/a）	最大存在量（t）	处置方式
1	医疗垃圾	防疫	危险废物（HW01）	医疗垃圾	固态	841-001-01	In	间断	0.05	/	防疫产生的医疗垃圾由防疫公司收集后直接带走，不在厂内贮存

鸡粪、污水三级沉淀池污泥、废饲料包装材料、废锰砂、生物质炉灰以及除尘器产生的收尘灰均为一般性固体废物。其中鸡粪日产日清，鸡舍产生的粪便全部外售综合利用，日产日清，不在厂内堆存，由鸡粪收购方台安新开河辉郡养殖场每日清运；清掏废水时同步清掏污泥，不在厂内贮存，外售给台安新开河辉郡养殖场用于制作有机肥。生活垃圾收集到指定垃圾箱内，由环卫部门统一处理。饲料使用过后产生的饲料包装袋暂存在饲料间内，由生产厂家定期回收处理。锅炉燃烧生物质产生的炉渣及收尘灰收集后在锅炉房内炉灰存储区暂存，定期外卖给农肥厂进行综合利用。废锰砂由生产厂家直接回收处理。综上所述，本项目产生的一般性固体废物均符合国家一般性固体废物处置的有关规定和标准要求。

病死鸡暂存于固废暂存间内的冰柜内，此外，病死鸡的转移运输必须包装，以防止和避免在运输工程中散扬、渗漏、流失等污染环境、制定出操作管理制度。运输车辆需挂有明显的标志，以便引起其它车辆的重视。还应制定有关道路病死鸡运输风险

事故应急计划，运输人员熟悉运输路线所应过地区应急处置单位的电话。同时，应配备必要的资金、人员和器材，并对人员进行必要的培训和演练。

本项目固体废物（锅炉炉灰及收尘灰）不露天堆置，暂存于锅炉房，不会产生大风扬尘，而且，尽量减小固体废物在厂区内的堆存时间，避免异味产生；本项目固废间，对地面进行硬化和防渗处理。

运输影响分析：对鸡粪收集贮存、周转与运输环境管理要求采用密封式鸡粪运输车，鸡粪运输单位应采用防渗漏、防遗撒、无尖锐边角、易于装卸和清洁的专用密闭式鸡粪运输车辆进行运输，以有效防止恶臭逸散。运输车辆具有明显的严控废物警示标志。运输过程中全过程监控和管理，防止因裸露、散落或泄露造成二次污染。

鸡粪收集入车后，应在装好鸡粪的运输车辆行驶前对鸡粪喷洒除臭剂，能从源头抑制臭味产生。鸡粪运输按相关部门批准的路线和时间行驶，运输路线尽量避开人群密集区、交通集中区和居民住宅等环境敏感区；运送时间避开上下班、上下学等交通高峰期，以减少鸡粪运输恶臭对周边敏感点的影响。运输途中不停靠和中转，严禁将鸡粪向环境中倾倒、丢弃、遗洒。

若鸡粪运输过程中发生流失、泄漏、扩散时，鸡粪产生单位和鸡粪集中处置单位应当立即采取紧急处理措施，并及时向环保部门报告。运送鸡粪的专用车辆使用后，应当在鸡粪集中处置场所内及时进行清洁，对清洁产生的污染物妥善处理，防止二次污染。应当对从事鸡粪收集、运送、贮存、处置等工作的人员进行相关法律和专业技术、安全防护及紧急处理等知识培训。

鸡粪等外运时，为避免对沿途居民、水体的影响，本环评做如下要求：

①控制好鸡粪运输的时间段，避开白天人流、车流较大的时间，集中在 17:00-5:00 运输鸡粪。

②对运输的鸡粪进行密封处理、严禁超载；运输过程中控制车速、运输的鸡粪不得在运输过程中洒落，不让鸡粪进水。

③在居民集中点、地表水体上方禁止鸡粪车停放。

采取上述措施后，本项目产生的固体废物对周围环境影响较小。

4.2.6 土壤环境影响分析

（1）影响识别

项目对土壤潜在的影响因素可能来自于污水泄漏。因此，项目属于土壤环境污染影响型。

（2）区域土壤现状

台安县土壤结构以草甸土为主，占全市总面积的 86%，土层深厚，质地适中，含氮、磷、钾等元素稍低。

项目用地四周多为耕地。本项目产生的农肥用于周围农田施肥，建设单位与李莹签订协议，用于消纳项目产生的农肥。消纳地由当地农民根据需要自己种植作物，农户自行来厂区内取，然后根据施肥需求定期派出技术人员指导农户合理施用肥料。

（3）施肥对土壤可能存在的影响

本项目饲料中不含重金属，因此，鸡粪中不含重金属，主要可能对土壤造成影响的为废水，本项目产生的农肥暂存于污水三级沉淀池，在施肥季节施用于农田，农肥施用于农田可能会对农田造成影响。农肥中 NH_3-N 在包气带中的迁移是一个复杂的过程，主要的化学反应是硝化、反硝化作用，经过在耕作土中的迁移转化、吸附降解等作用，进入环境的 NH_3-N 被大量吸附并保存在土壤中。由于植物的根区效应，在植物的根系周围形成了许多好氧、缺氧和厌氧小区，NH_3-N 在植物根系好氧环境下经硝化作用转化为 NO_3^-，NO_3^-扩散到缺氧区，通过微生物的反硝化作用还原为 N_2 或 N_2O 而去除，因此农肥料施肥主要是作为农肥被农作物吸收，变成供养农作物的养分，不会对土壤产生影响。通过对鸡舍、应急粪堆暂存场和污水三级沉淀池采取防腐防渗处理，可减小其污染土壤的可能性。基本不会影响土壤使用功能，土壤环境可承受。

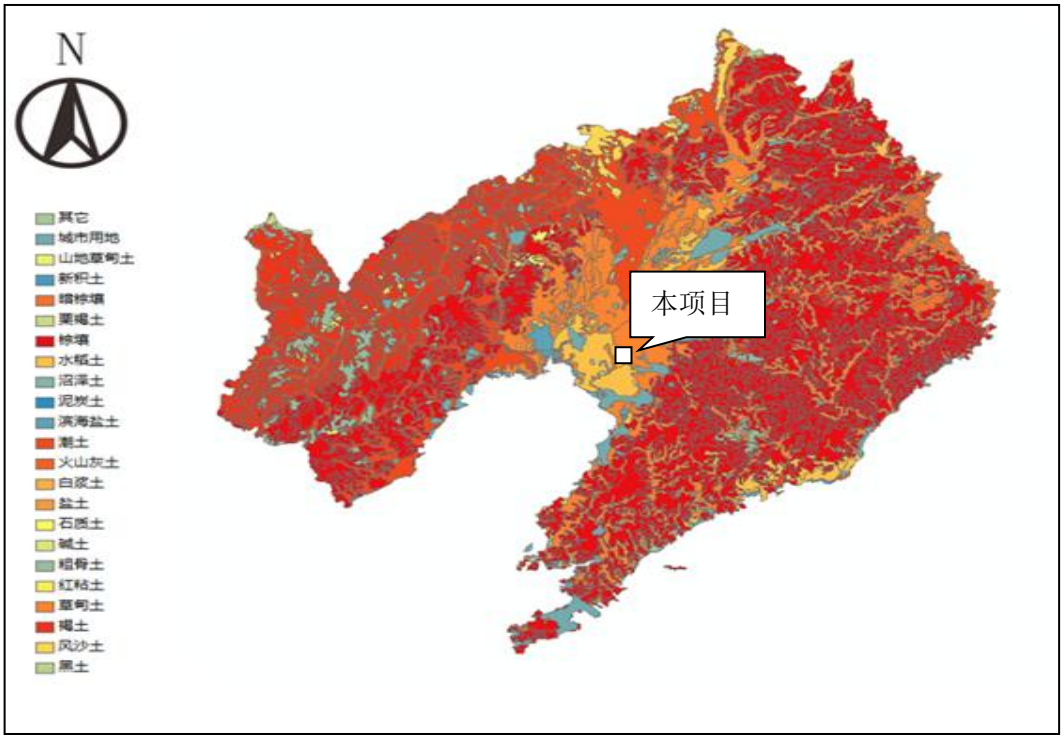


图 4.2-19　辽宁省土壤类型图

4.2.7 生态环境影响

项目建设期结束后，临时生态影响随着施工期的结束而消失，由于永久占地和长期生产所造成的生态影响在运营期开始显现出来。评价从土地利用、植被影响、敏感目标等方面对运营期生态环境影响进行分析。

①土地利用布局改变影响分析

本评价区域的土地利用形式以耕地为主，其中耕地面积达到 74.5%，本项目占地较小且在厂区内进行绿化，从整体来看，土地利用性质的改变对该生态系统基本无影响。

②植被影响分析

本项目评价区域内植被类型主要为粮菜群落，占整个评价区域的 74.5%，运营期场地内栽植本地植物，以将影响降到最小，所以本工程对植物影响较小。

③敏感目标影响分析

项目区域气候干燥，植被稀疏，植被类型以人工经济林及杂草为主，覆盖度较低，野生动物较少，无大型野生动物出没。项目运行过程中会产生一定噪声，对周边动物生产产生一定影响，但由于项目占地较小，陆生动物可以通过迁移避开影响，对他们的生存造成影响较小。人为活动对于区域生态环境影响较大，但在相应的生态恢复和

补偿措施严格落实情况下，不新增其他影响。

4.2.8 环境风险分析

4.2.8.1 风险评价目的

遵照国家环境保护部文件《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）精神，结合本项目特点，采用对项目风险识别、风险分析和对环境后果计算等方法进行环境风险评价，提出减少风险的事故应急措施及社会应急预案，为工程设计和环境管理提供资料和依据，以期达到降低危险、减少公害的目的。

4.2.8.2 风险调查

本项目风险物质包括柴油、液化气，同时，厂内环境风险还包括废水事故及肉鸡疾病风险事故，柴油理化性质见下表 4.2-24，液化气理化性质见下表 4.2-25。

表4.2-24　柴油理化性质一览表

品名	柴油		别名	油渣
理化性质	闪点	38℃	沸点	170-390℃
	相对密度（水=1）	0.82-0.846	CAS 号	68334-30-5
	外观性状：有色透明液体			
	溶解性：难溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂			
稳定性和危险性	稳定性：化学性质很稳定；危险性：柴油属于易燃物，其蒸气在 60℃时遇明火会燃烧，燃烧放出大量热；柴油是电的不良导体，在运输、灌装过程中，油分子之间、柴油与其他物质之间的摩擦会产生静电，产生电火花； 燃烧产物：内燃机燃烧柴油所产生的废气含有氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳、醛类和不完全燃烧时的大量黑烟。黑烟中有未经燃烧的油雾、碳粒，一些高沸点的杂环和芳烃物质，并有些致癌物如 3.4-苯并芘，可造成污染			
毒理学资料	侵入途径：皮肤吸收、呼吸道吸入 健康：柴油有麻醉和刺激作用，柴油的雾滴吸入后可致吸入性肺炎，皮肤接触柴油可致接触性皮炎，可引起眼、鼻刺激症状、头晕和头痛			
安全防护措施	呼吸系统防护	空气中浓度超标时建议佩戴自吸过滤式防毒面具，紧急事态抢救时应佩戴空气呼吸器；避免口腔和皮肤与柴油接触；维修柴油机场所应保持通风，操作者在上风口位置，尽量减少柴油蒸气吸入		
	眼睛防护	戴化学安全防护眼镜	身体防护	穿工作服（防腐材料制作）
	手防护	戴橡胶耐油手套	其他	工作后，淋浴更衣，保持良好的卫生习惯
应急措施	急救措施	皮肤接触：立即脱掉污染的衣服，用肥皂和清水冲洗皮肤，出现皮炎要就医； 眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动水或生理盐水冲洗，就医；吸入：迅速撤离现场至空气清新处，保持呼吸道顺畅，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：误服柴油者可饮牛奶，尽快彻底洗胃，要送医院就医		
	泄漏措施	首先切断泄漏油罐附近的所有电源，熄灭油附近的所有明火，隔离泄漏污染区，严禁携带火种靠近漏油区；在回收油品时，严禁使用铁制工具，以免发生撞击摩擦起火；待油迹清除后，确认无火灾隐患，方可开始继续进行；漏油处必须进行维修，确认无漏油方可开始继续使用		
	消防方法	雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土		

表4-25　液化天然气理化性质一览表

物质名称	中文名称：天然气；CAS 号：8006-14-2；
理化性质	沸点：-161.5℃；熔点：-182.5℃；相对密度：0.45（水）；闪点：-188℃；溶解性：微溶于水，溶于醇、乙醚。
危险特性	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火燃烧爆炸的危险，与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氧化氮、二氧化氮以及其他强氧化剂接触发生剧烈化学反应，若通高热，容器内压增大，有开裂和爆炸危险。
毒性	属微毒，允许气体安全的扩散到大气中或当做燃料使用，有单纯性窒息作用，在高浓度时因缺氧窒息而引起中毒
操作与储运条件	操作条件：若天然气低温放置，试用前气瓶应加热几小时，对液化气要防治泄漏造成冻伤。储存条件：15℃或高于露点的温度下保存，应与氧化剂分开存放，切记混储。远离火种、热源，储存区应备有泄漏应急处理设备。 运输条件：环境密闭放置，防治热源和日光暴晒，与强氧化剂隔开。公路运输按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留，铁路运输禁止溜放。 危险货物类别：包装标志：易燃气体
健康危害	天然气主要成分是甲烷，甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达到20%-30%时可引起头痛头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速，若不及时脱离，可致人死亡。皮肤接触液化本品，可导致冻伤。

4.2.8.3 环境风险潜势分析

1、环境风险潜势

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C，当存在多种危险物质时，按下式进行计算物质总量与其临界量的比值（Q）。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+……+q_n/Q_n$$

式中：q_1，q_2，……q_n-每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，……Q_n-每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，本项目风险潜势为I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100

建设项目 Q 值情况见下表 4.2-26。

表4.2-26　建设项目Q值确定表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量（qn/t）	临界量（Qn/t）	该种危险物质 Q 值
柴油	68334-30-5	0.02	2500	0.000008
液化天然气（甲烷）	74-82-8	0.015	10	0.0015
合计				0.001508

根据表 4.2-26 计算结果，项目 Q=0.001508，小于 1，风险潜势为I。

2、环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级见下表 4.2-27。

表4.2-27　环境风险评价工作等级划分一览表

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。

根据表 4.2-27 可知，项目环境风险评价仅做简单分析即可。

4.2.8.4 环境风险受体概况

项目风险受体见下表 4.2-28。

表4.2-28　项目风险受体一览表

环境要素	名称	坐标（°）		保护对象	保护内容（户数/人口数）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
		经度	纬度					
风险受体	小高村	122.457276	41.162443	居住区	1000/35000	二类功能区	WS	513
	红星村	122.475998	41.178716		10/35		NE	917
	后黑村	122.445228	41.180945		500/1750		NW	954
	蒿子沟	122.486868	41.175909		100/350		NE	1234
	陈家房村	122.437589	41.165213		500/1750		WS	1391
	钟家窑	122.481191	41.184756		10/35		NE	1528
	房家窝堡	122.466814	41.190699		2/7		NE	1677
	河南	122.465141	41.196479		12/42		NE	2104
	前长发	122.447889	41.198094		10/35		NW	2304
	平安堡	122.423727	41.173968		150/525		WS	2692

4.2.8.5 环境风险识别

根据危险、危害物质识别结果，本项目在生产过程中存在的主要环境风险为主要有以下几个方面：

①柴油出现泄漏事故，可能会造成有关液体的泄漏和火灾，对周围环境和人群的身体造成伤害；

②项目污水三级沉淀池出现事故，会导致废水外排，对地下水造成影响；

③肉鸡疾病事故风险；

④液化气罐泄露事故，可能会造成液化天然气的泄漏和火灾，对周围环境和人群的身体造成伤害。

4.2.8.6 环境风险分析

1、柴油风险

柴油属于易燃易液体，容易发生火灾爆炸事故，不完全燃烧产生的 CO 可引起次生危害。CO 在血液中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。急性中毒：轻度中度者出现头痛、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，还有皮肤黏膜呈樱红色、脉快、烦躁、步态不稳、浅至中度昏迷，血液碳氧血红蛋白可高于 50%。部分患者昏迷苏醒后，约经过 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：能否造成慢性中度及对心血管影响暂无定论。应急处理：应迅速撤离污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入；切断火源；合理通风，加速扩散。

2、废水事故风险

根据同行业养殖经验分析，养鸡场在降雨量较大的情况下出现废水事故性排放的可能性最大。当发生事故时，畜禽养殖场的污水将对环境产生一定程度的影响，如果畜禽养殖场废水排放进入地表水体，极易造成水体的富营养化，使水质恶化；污水渗入地下可能造成地下水中的硝酸盐含量过高，污染地下水等。

3、疾病事故风险

（1）常发病危害

鸡场如管理不善，会诱发常见疾病，如鸡新城疫、传染性法氏囊病、传染性支气管炎、禽流感等。

①新城疫：由新城疫病毒引起，多发于 25 日龄左右的肉鸡。排绿色稀粪，呼吸困难，病鸡发热减料，零星死亡，个别的有神经症状。

②传染性法氏囊病：由传染性法氏囊病毒引起，多发于 10~30 日龄的肉鸡。排白色蛋清样、黄白色奶油样或白色石灰渣样粪便，脱水，干头干爪，怕冷，聚堆。

③传染性支气管炎：由传染性支气管炎病毒引起，多发于 20 日龄左右的鸡。

④禽流感：由 A 型流感病毒引起，各种日龄的鸡均可感染。有高致病性和低致病性两种。体温升高、精神及食欲较差、消瘦、呼吸系统感染、咳嗽、打喷嚏、啰音、

流泪、副鼻窦肿大、羽毛松乱、发病率高、死亡低。

⑤球虫病：由鸡多种球虫引起，有盲肠球虫和小肠球虫，多发于 2 周龄后的肉鸡，地面养殖比网上养殖多发。

4、液化气罐事故风险

液化天然气泄露后对周边大气环境的影响主要为大量甲烷气体的聚集，当空气中甲烷气体浓度达到 90%以上时，会导致呼吸停止；达到 80%以上时会引起头痛等窒息前状；达到 25%~30%时，可引起头痛、头晕、乏力等。当发生天然气泄漏事故若进而引发火灾、爆炸事故时，天然气完全燃烧产生水和二氧化碳，不完全燃烧产生二氧化硫、一氧化碳等，空气中 CO 浓度较高时会使周边人员出现 CO 中度，产生昏迷甚至呼吸衰竭等，发生火灾爆炸事故后及时疏散周边人员，不会导致人员伤亡，环境风险可接受。

（2）对人群健康的危害

人禽共患传染病和寄生虫病可以通过家禽传染，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、并发慢性疾患的风险更大。

4.2.8.7 风险管理及风险防范措施

由于环境风险具有突发性和破坏性（有时体现为灾难性）的特点，所以必须采取有效措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。

企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格按相关规范落实厂区生产场所和设备设施管道的防泄漏、火灾和爆炸等安全风险控制措施，并制订环境风险应急预案。

为防止突发事件后的环境风险，企业应按照本报告的要求，落实以下风险防范措施：

（1）总图布置和建筑安全防范措施

厂区总平面布置严格执行《建筑设计防火规范》（2018 年版）中有关防火、防爆的规定。

（2）生产过程风险防范和管理

建设单位必须严格落实安监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求，自觉接受安监、消防部门的监督管理。

（3）防火措施

①根据生产特点和安全卫生要求，总图布置按照功能分区进行布置，将危险性较大的设施布置在厂区的下风向，并与其它生产设施保持足够的防护距离，以免相互影响。分区内部和分区之间的间距按有关防火和消防要求确定，并按规定设计消防通道。

②本项目废水事故性排放风险防范措施主要有以下几方面：

a.项目采取雨污分流制，同时场区周边设置挡墙等；

b.加强管理，产生的粪便做到日产日清，特别是雨天来临之前要及时清理干净；

c.污水三级沉淀池设施为地下式，加盖密闭，采取防渗防漏措施，避免污染地下水；

d.定期检查污水处理设施以及排污管道的状况，做到早发现、早补救。

通过在采取上述措施后，只要企业加强管理，项目废水事故性排放风险是可以避免的。

③一旦发生鸡瘟，将影响全场的鸡只健康，导致肉鸡大批死亡，严重影响项目效益。为了避免疫病发生，应建立好良好的防范措施：

a.卫生防疫是畜禽养殖的关键之一。为防止疫情的发生，保证项目的顺利实施，建议企业设立专门机构，配备高层次的技术管理人员专门负责全场的卫生防疫工作。对饲养人员建立严格的岗位培训，合格后上岗。

b.根据严格的操作规范要求，制定卫生防疫实施细则；设置卫生管理机构，并配有经培训合格的专门兽医技术人员，保证规范的实施。

c.防疫原则

为控制疫病发生，保护健康，防止人禽疾病的传播，鸡场必须按防疫规定，采取防疫和治疗相结合的方针，定期检疫，发现疫病及时治疗处理。总原则如下：

I.在非防疫区建场或引种；

II.根据不同饲养阶段，定期、定时按国家主管部门或地方规定的免疫程序进行免

疫接种；

III.生产区的道路，应有清洁道和污染道之分，并设有一定的标志，不可避免的道路交叉，应定期进行必要的消毒；

IV.非场内车辆和人员不得进入场区内；

V.车辆和工作人员进入鸡场内，必须进行强制消毒后方可进入生产岗位；不同岗位的工作服、鞋、帽等应有不同的标志，每个工作人员不得串岗舍；

VI.鸡只入舍前或周转后，鸡舍应进行严格清洗和消毒，按规定要求空闲一定时间，再转入新的鸡只；

VII.弱、病、死鸡不允许在场区内剖检，应在规定的地点或室内进行，并应妥善安全处理。

（4）疫病防治措施

①建立人员车辆出入登记制度，任何车辆及生产人员未经消毒不得进入生产区；

②鸡场生产区出入口设置消毒池，池内保持有效的消毒液量及浓度。设置门卫室，配置高压消毒枪，对进场车辆进行消毒，鸡场每两个月进行一次全场大消毒；

③生产区出入口设立更衣室，更衣室应清洁、无尘埃，具有紫外线灯及衣物消毒设施。职工进入生产区，穿戴工作服经过消毒间，洗手消毒方可入场；

④养鸡场员工不得互串养殖区，各养殖区的生产工具不得互用。养鸡场不得饲养其他畜禽，禁止将畜禽及其产品带入场区；

⑤病死鸡只应作无害化处理，尸体接触的器具和环境作好清洁及消毒工作。淘汰及出售鸡只应经检疫并取得检疫合格证明后方可出场，运鸡车辆必须经过严格消毒后进入指定区域装车；

⑥当鸡只发生疑似传染病或附近养殖场出现烈性传染病时，应立即采取隔离封锁和其他应急措施。

（5）强制免疫措施

按免疫程序做好各阶段鸡的免疫注射工作，免疫注射密度要达到 100%，同时要对疫苗的批次、注射时间、注射的品种及头数进行详细的记录，以便查验；疫苗应按规定保存，免疫时做好详细记录。注射所用的针头、针管等器具应事先进行消毒。注

射量严格按照疫苗说明进行。

（6）柴油防泄漏防范措施

①定期安排人员对配电室进行巡逻，一旦发现泄漏，立即采取措施；

②配备消防砂等应急物资以应对泄漏事件；

③配电室进行防渗处理。

（7）定期检查液化气罐，确保安全生产，一旦发现泄露等问题，及时联系厂家进行更换。

4.2.8.8 环境突发事件应急预案

项目应按照相关要求制订环境突发事件应急预案。项目的应急准备与响应程序内容涵盖了废水超标、火灾、自然灾害等方面。配备有相应的应急材料、物资和设备设施，建立有相关的应急反应小组，并建立有应急反应通讯机制。公司定期组织应急预案的评审和演练，确保应急预案的有效性，提高相关人员的应急响应知识和技能。

（1）应急救援保障

备有应急救援保障设备及器材，包括防护服、水喷淋系统、消防水泵、各式灭火器材、担架、防爆手电、对讲机、手提式扬声器、警戒围绳等，由生产部负责储备、保管和维护。

除此之外，还应配备一些常规检修器具及堵漏密封备件等，以便检测及排除事故时使用。

（2）应急救援响应程序

①最早发现者应立即向公司调度室、防护站、消防队报警，同时向有关科室报告，采取一切办法切断事故源；

②调度接到报警后，应迅速通知有关科室要求查明有毒物质外泄部位（装置）和原因，下达应急救援处置指令，同时发出警报，通知公司负责人及消防队和专业救援队伍迅速赶往事故现场；

③迅速向主管环保、安全、公安、消防、卫生的部门报告事故情况；

④应急救护队、消防队、防护站到达事故现场后，在有事故区域内应配戴好氧气呼吸器、防火隔热服。如现场有中毒及受伤人员要迅速将其抢救出现场，严重者尽快

送最近医院抢救。

（3）突发环境事件报告方式与内容

负责突发环境事件的初报、续报和处理结果报告的部门。突发环境事件发生后，经相关负责人确认环境事件等级后，按照突发环境事件等级向政府部门逐级上报。初报从发现事件后起 10 分钟内上报台安县环境风险应急处理中心；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。报告应采用适当方式，避免给当地群众造成不利影响。

（4）事故处理措施

①立即向调度室和应急指挥办公室报告。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。要求应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服；

②明确各自的分工职责，加强事故现场加强通风；

③将事故发生的详细情况及时通报主管局、当地政府、公安、环保、消防部门。在厂址附近的环境敏感点（如住宅区）设置应急监测点，一旦浓度高于警戒水平，应组织疏散当地群众，特别是下风向群众；

④急救措施

迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅；如呼吸困难，应输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；

⑤现场应急监测方法

气体检测管法、便携式气相色谱法、气体速测管。

（5）事故应急终止

①现场应急救援指挥部确认终止时机（或事件责任单位提出），经现场应急救援指挥部批准应急终止；

②应急状态终止后，环境事件应急指挥部应根据实际情况和上级应急指挥机构有关指示，继续进行环境检测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止；

③应急状态终止后妥善处理好在事故中伤亡人员的善后工作，尽快组织恢复正常的生产和工作。

（6）应急救援培训计划

①应急救援人员培训

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

②员工应急响应的培训

由公司组织应急救援人员定期对员工进行应急事故处理及紧急救援培训，提高员工风险防范意识及自救能力；

③演练计划

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

（7）环境应急监测方案

①大气环境应急监测

发生事故时立即启动应急预案，在事故厂区边界，下风向 500m、1000m、事故关心点各设监测点对 SO_2、颗粒物、NO_x、硫化氢、氨气、臭气浓度进行检测。对相关地点进行紧急高频次检测，根据事故情况选择检测项目，随时监控污染状况，为应急指挥提供依据；

②水环境应急监测

在事故现场设置追踪标识，在事故厂区污水泄漏处，对特征污染物进行紧急高频次检测，为应急指挥提供依据。

4.2.8.9 风险评价结论

项目应严格落实本评价提出的各项环境风险防范措施，严格按国家有关环保、安全生产的要求，规范工程设计，落实有关安全、环保设施“三同时”，制定相应的环保及安全生产规章制度及应急预案；生产过程中，加强生产管理，避免泄漏等事故的发生。评价认为，在采取相应的防范控制及应急措施后，项目风险处于可接受水平，不会对项目周围环境产生明显影响，项目提出的风险管理措施可靠、有效，在认真落实本评价针对安全生产以及风险事故提出的具体防范对策及应急措施的情况下，从环境风险角度，项目在拟建地点实施是可行的。本项目环境风险简单分析内容见下表 4.2-29。

表 4.2-29　本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场年出栏 140 万只肉鸡养殖项目			
建设地点	辽宁省	鞍山市	台安县高力房镇小高村五组	
地理坐标	经度	122.462051°	纬度	41.173695°
主要危险物质及分布	柴油、液化天然气			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	柴油出现泄漏事故，可能会造成有关液体的泄漏和火灾，对周围环境和人群的身体造成伤害；液化气罐泄露事故，可能会造成液化天然气的泄漏和火灾，对周围环境和人群的身体造成伤害			
风险防范措施要求	①制定检查制度，定期对生产设备进行检查，保证设备正常运行； ②本工程严格按照《工业企业总平面设计规范》（GB 50187-2012）进行总图布置和消防设计。 ③当发生火灾时，将无关人员迅速疏散到上风向安全区，对危险区域进行隔离，并严格控制出入，切断火源，及时使用灭火器对火情进行控制。根据需要疏散周围居住区及站内的人员； ④其他安全防范措施 a.应设置安全管理机制或配备专、兼职安全管理人员；b.应建立各种安全生产责任制文件，包括负责人、职能部门、岗位安全生产责任制文件、各种安全管理制度、各岗位安全操作规程、对职工进行相关的培训；c.开工前应对员工进行安全知识培训，特别新招员工进行岗位和岗位操作知识培训并经考核符合上岗要求，方可上岗操作；d.主要负责人应保证企业具备安全生产条件所需的资金投投入，并应保证安全投入的有效实施。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，本次评价首先从建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质分析危险物质的临界量，通过计算，本项目危险物质数量与临界量的比值 Q=0.001508＜1，可直接确定项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求判定本项目评价等级为简单分析。因此在评价过程中，对危险物质、环境影响、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，并完成本表。				

5 环境保护措施及其可行性论证

5.1 施工期主要环保措施

5.1.1 大气污染防治措施

为有效防止施工期扬尘及机动车尾气对周围环境产生较大影响，根据《鞍山市城市扬尘污染防治管理规定》和环保要求，施工中应采取如下必要的控制措施：

1、施工扬尘

施工扬尘对施工区环境空气影响较突出，尤其对现场施工人员危害较大。为控制及治理扬尘污染，施工开发单位应严格执行鞍山市生态环境局《关于实施扬尘污染整治的通告》及《关于强化扬尘污染控制的紧急通告》，并采取如下控制及防治措施：

①建筑施工场地必须设置统一的围档，防止施工过程中易产生扬尘物料、渣土的外逸；对工地裸露地面必须采取软硬覆盖及洒水等防尘的措施；

②施工场地主要干道必须采取沥青覆盖或临时砂石铺盖等硬化措施，避免施工道路产生扬尘；施工车辆出入现场必须采取冲洗轮胎等措施，防止车辆带泥沙出现场；

③施工现场残土、沙料等易产生扬尘物料必须采取覆盖防尘网（布）等有效措施，并要经常进行洒水保湿，避免扬尘污染；

④水泥、白灰应放在库内储存或严密遮盖；

⑤在施工工地禁止使用原煤、木柴散烧炉灶，禁止敞口熬沥青，施工现场暂设炉灶必须使用液化天燃气、电等清洁能源；

⑥清运残土、沙土及垃圾等的装载高度不得超过车辆护栏，并采取全覆盖措施，以防止遗撒；

⑦施工结束后须及时清理和平整现场、清运残土和垃圾，并进行软硬覆盖；

⑧严格限制施工时间，禁止夜间作业；

⑨尽量选取对周围环境影响较小的运输路线，并且限制施工区内运输车辆的速度，将卡车在施工场地的车速减少到 10km/h，其他区域减少至 30km/h。

2、施工设备废气

为尽可能减少施工设备废气的污染，降低对施工区局部环境的影响，可采取以下措施：

①加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆；

②尽可能使用气动和电动设备和机械，或使用优质燃油，以减少机械和车辆有害气体排放。

5.1.2 水污染防治措施

①施工过程中将产生的泥浆水、堆场冲刷物料的生产废水和车辆冲洗废水；

②施工人员生活污水应设置临时防渗旱厕，定期清掏，用作农田施肥，不外排；

③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。

5.1.3 噪声污染防治措施

施工期间的噪声污染主要来自于施工机械作业产生的噪声和运输车辆产生的交通噪声，应该分别采取相应的控制措施，防止噪声影响周围环境和人们的正常生活。

①施工前封闭施工场地，在施工区域周边设置不低于 1.8m 的固定式硬质围栏；

②施工场地总体布置时，要合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高；

③根据施工期影响分析，夜间高噪声施工影响很大，因此，需合理安排施工计划，避免在夜间（22：00~次日 6：00）进行产生噪声污染的建筑施工作业；

④施工期的噪声主要来自施工机械的运输车辆。施工单位须尽量选用低噪声的施工机械和工艺。选用低噪声设备，可从根本上降低噪声影响。同时应合理安排设备位置；

⑤加强施工设备的维护保养，发生故障应及时维护，保持润滑、紧固各部件，减少运行振动噪声；施工机械设备应安全放稳固，并与地面保持良好的接触，有条件的应使用减振机座。加强施工管理、文明施工，杜绝施工机械在运行过程中因维护不当而产生的其他噪声；

⑥合理安排施工车辆进出场地的行驶线路和时间，对工程车辆加强管理，禁止鸣号、注意限速行驶，文明驾驶以减少交通噪声。施工期应禁止夜间 22：00~次日 6：00 的运输量；

⑦建设单位应责成施工单位在施工现场标明施工通告和投诉电话，建设单位在接到投诉后，应及时与当地环保部门取得联系，以便能及时处理各种环境纠纷；。

5.1.4 固体废物污染防治措施

施工期产生的固体废弃物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾。这些垃圾成分较为简单，数量很大，应集中处理，及时清运，根据不同的成分采用不同的处理方式：

①对于建筑垃圾中较为稳定的成分，如碎砖瓦砾等，统一收集后交由城建部门进行处理；

②对于施工期施工人员产生的比较集中的生活垃圾，由于其中含有较多的易腐烂成分，必须进行覆盖和收集，以防止在雨天被雨水浸泡而产生对环境危害严重的渗滤液。

加强施工管理，减少固体废物对环境的影响，建议采取如下措施：

①不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒固体废物；

②施工机械的机修油污集中处理，揩擦有油污的固体废弃物等不得随地乱扔，应集中处理；

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；

⑤建材（包括废弃建材）、弃渣、生活垃圾的堆放、弃置点必须经地方环保部门的同意，严禁乱堆、乱弃。

5.1.5 土壤及生态保护措施

（1）土地利用布局改变影响分析及其补偿措施论证

①项目施工前应对工程占用区域可利用的表土进行剥离，单独堆存，加强表土堆存防护及管理，做到“分层开挖，分层回填，表土剥离，单独堆放保存，确保有效回用或综合利用”，确保有效回用。施工过程中，采取绿色施工工艺，减少地表开挖，合理设计堆场高陡边坡支挡、加固措施，减少水土流失。

②施工期应先建设各种排水设施，及时做好排水导流工作，避免在场地形成水漫

流，减轻水流对裸露地表的冲刷，对临时堆放土堆等要进行遮盖或洒水，以减少施工扬尘的产生，避免在恶劣天气，大风或大雨，进行开挖等作业。应设置拦沙坝，排水沟应分段设置沉淀池，以减轻场地最终出口沉沙池的负荷，在施工中应实施排水工程，以预防地面径流直接冲刷施工浮土，导致水土流失加剧。

③场地平整后应及时进行压实、硬化处理，临时占地及空闲地要及时进行绿化，以美化环境和景观，并减少水土流失。

④施工时间选择。在建设施工期间，有大面积的裸露地表，容易形成水土流失面。项目应合理安排施工，尽量将土石方开挖期避开雨季和暴雨季节，并尽量缩短挖方时间。

⑤施工期间料堆和土堆临时覆盖。将料堆和挖出来的土石方堆放在不容易受到地面径流冲刷的地方，或将容易冲刷的料堆临时覆盖起来。

（2）植被影响分析及其补偿措施论证

施工过程中扰动土地，占地面积植被基本完全损失。造成生物量损失约为 0.5t/a，通过收集资料和调查，评价区域内未发现国家及地方重点保护野生植物和古树名木，区域植物均为当地常见种，且分布区域较广，因此本项目不会造成区域某种植物灭绝或消失。施工期造成扬尘污染会影响周边植物的生长和生存，但经过洒水抑尘等措施后对植物的影响较小，且随施工结束后该污染物随即消失。

（3）敏感目标影响分析及其补偿措施论证

在施工期对兽类的影响主要体现在对动物栖息、觅食地所在生境的破坏，施工区植被的破坏、施工设备产生的噪声、施工人员以及各施工机械的干扰等均会使施工区及其周边环境发生改变，迫使动物迁徙至它处，使施工范围内动物的种类和数量减少。由于本评价区域人为活动频繁，野生动物很少，主要为鼠类和鸟类，其迁徙和活动能力较强，能迁移至附近受干扰小的区域，对整个区域内的动物数量影响不大。

施工期间，人为活动增加，以及设备噪声均会惊吓、干扰鸟类，破坏其原有生活环境，使施工范围内的鸟类无法在此觅食、筑巢和繁殖，从而影响施工区域内的鸟群数量。由于评价区域鸟类大多为小型鸟类，其本身具有躲避危险的本能，可通过迁移和飞翔至附近受干扰小的区域，对整个区域内的鸟类数量影响不大。

本项目厂界外北侧约 16 米存在高压输变电线路，根据《电力设施保护条例》规定，施工期间不得冲击、扰乱发电、供电企业的生产和工作秩序，不得移动、损害生产场所的生产设施及标志物；不得在距架空电力线路杆塔、拉线基础外缘的下列范围内进行取土、打桩、钻探、开挖或倾倒酸、碱、盐及其他有害化学物品的活动；不得损坏电力设施接地装置或改变其埋设深度；在架空电力线路保护区内，任何单位或个人不得种植可能危及电力设施和供电安全的树木、竹子等高杆植物。

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。

5.2 运营期主要环保措施

鸡场污染防治是一个系统工程，污染的源头是鸡粪及废水，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。

5.2.1 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/T 81-2001）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，将粪及时清理、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。

养殖场在场区布局上，实行养殖区、办公生活区与粪污处理区的三区分离，应急粪堆暂存场位于场区东侧，污水三级沉淀池位于场区东北侧，位于主导风向的下风向；养殖区位于场区中部，位于生活区的下风向，生活区位于厂区南部，故场区的平面布

置满足规定要求。

场区排水系统实现雨、污分流。建立独立的污水收集管网系统。项目废水经排污管道流入污水三级沉淀池进行处理。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，满足规定要求。

5.2.2 大气污染防治措施及其可行性

（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，严重时会使人恶心、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，要求本项目采取如下措施：

①卫生防护距离

本项目设置 300m 的卫生防护距离，厂界 300m 范围内禁止新建学校、医院、居民区等环境敏感点；

②干清粪工艺

根据实际调查，在鸡粪清理期间，鸡舍为开放状态，恶臭味最大。因此在鸡粪清理期间，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 1 次/d 清理，并可适当增加清理频次，可有效降低鸡舍的臭气浓度；鸡粪便、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；

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；

使用密闭的车辆对鸡粪进行运输，鸡粪清理过程中，及时清除散落在鸡舍外、过道，以及车体上、轮胎上的鸡粪，避免因运输将残留的鸡粪携带至外界，造成二次污

染；

③合理进行场区建筑物的布局

项目地区主导风向为西南偏南风，为减轻恶臭的影响程度，场区平面布置中将易产生恶臭的如污水三级沉淀池设置在场区的东北侧，应急粪堆暂存场位于场区的东侧，以减少恶臭的影响。

④改进饲料

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 NH_3、H_2S 等恶臭气体的产生，可减少恶臭污染物排放量 10%。

⑤设置密闭应急粪堆暂存场

场区东侧设置密闭应急粪堆暂存场，为减少对周围居民影响，设置密闭应急粪堆暂存场，仅在突发状况时使用，鸡粪无法日产日清，平时要求密闭。根据《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范》，应急粪堆暂存场应满足防渗、防雨、防溢流等要求，本项目应急粪堆暂存场位于常年主导风向下风向，进行重点防渗、设挡雨棚，周围设排雨水沟，防止雨水径流进入设施内，有专门通道与外界相通，避免粪便运输经过生活及生产区。

⑥污水三级沉淀池

本项目场区污水三级沉淀池加盖密闭，具备防渗漏、防雨淋、防外溢等措施，减少恶臭污染物的产生。本项目污水三级沉淀池容积为 1200m^3，可容纳本项目 6 个月废水，经过充分熟化处理后的废水细菌和有害病菌会大大消减，成为天然的液态肥料，施于农田后可以增强土壤的保肥、供肥能力和缓冲能力，为作物的生长创造良好的土壤条件，是农作物的天然肥料。

⑦加强场区绿化

在生活区及办公区进行绿化工程对改善养殖场的环境质量是十分重要的。绿化既可美化环境，又可净化空气，而且种植草地等，绿色植物进行光合作用，能吸收大量的二氧化碳，放出大量的氧气，同时植物可以吸收空气中的氨和阻隔微粒，减少空气中氨含量和微粒。同时，由于可阻低风速，减少场区内的扬尘产生量，从而在一定程

度上减少污染物对周围环境的影响。

⑧使用除臭剂

可在鸡舍四周喷洒除臭剂，减少恶臭的无组织排放，并有消毒灭蝇措施；采用化学或生物法除臭。使用化学除臭剂过程中不得对设备造成腐蚀；采用生物除臭系统时应定期投加微生物和营养物质，可适当减少恶臭排放量。

本项目采用的除臭剂为植物液剂，与逸散在空气中的 H_2S、NH_3 等恶臭气体反应从而达到除臭的目的。该方法分解臭气分子的机理可表述如下：

经 Sundare 设备雾化后的天然植物液，在空间扩散为半径≤0.04mm 的液滴，其液滴具有很大的比表面积和表面能。平均每摩尔约为几十千卡。这个能量是许多元素中键能的 1/3-1/2。溶液的表面不仅能有效地吸咐空气中的异味分子，同时也能使被吸附的异味分子的立体构型发生改变，削弱异味分子中的化合键，使得异味分子的不稳定性增加，容易与其他分子进行化学反应。植物液大多含有多个共轭双键体系，具有较强的提供电子对的能力，这样增加了异味分子的反应活件。吸附在植物液表面的异味分子与空气中的氧接触，此时的异味分子因上述两种原因使得它的反应活性增大，从而在常温下与氧气发生反应。

植物液与异味分子发生的化学反应如下：

酸碱反应：植物液中含有生物碱，它可以与硫化氢、氢氰酸根离子、氨等臭气分子反应；

催化氧化反应：硫化氢在一般情况下，不能与空气中的氧进行反应。但在植物液的催化作用下，可以与空气中的氧气发生反应。

以硫化氢的反应为例：

$$R－NH_2+H_2S→R－NH_3+SH^-$$

$$R－NH_2+SH^-+O_2+H_2O→R\text{-}NH_3+SO_2^{2-}+OH^-$$

$$R－NH_3+OH^-→R\text{-}NH_2+H_2O$$

又如，硫醇在空气中的氧化反应：

$$（空气）+O_2→R\text{-}SS\text{-}R（慢）$$

$$R\text{-}SH（植物液）+O_2→R\text{-}SS\text{-}R（快）$$

氧化还原反应：甲醛具有氧化性，在植物液中的有效分子具有还原性，可以直接进行反应。

如甲醛和氨的反应：

$$R\text{-}NH_2+HCHO\rightarrow R\text{-}NH_2+H\text{-}C=O\rightarrow CO_2+H_2O$$

$$R\text{-}NH_2+NH_3\rightarrow R\text{-}NH_2+N_2+H_2O$$

本项目在采取以上环保措施后，鸡舍、污水三级沉淀池的臭气强度等级可降至 1-2 级，对周围环境的影响将大大降低。

综上所述，通过采取上述措施后项目场界恶臭气体浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中无组织排放标准要求，对周围环境的影响较小，本项目采取的恶臭气体处理措施从技术上和经济上都是可行的。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖业》（HJ1029-2019），本项目恶臭排放控制措施见下表 5.2-1。

表 5.2-1 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。	项目鸡舍无组织排放控制采取其中的（1）、（2）、（4）三项处理。
固体粪污处理工程	（1）定期喷洒除臭剂； （2）及时清运固体粪污； （3）采用厌氧或好氧堆肥方式； （4）集中收集气体经处理（生物过滤法、生物洗涤法、吸收法等）后由排气筒排放。	项目鸡粪日产日清，场区内固体粪污暂存间为鸡粪短时间暂存，及时清运，外售，厂区不堆肥。 采取其中的（1）、（2）两项处理方式。
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； （3）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。	本项目废水经三级沉淀池处理后作为农肥还田；生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，用于农田施肥，不外排，三级沉淀发酵池加盖封闭，同时定期喷洒除臭剂。采取其中的（1）、（2）两项处理方式。
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。	项目粪便及时清运外售、污水处理后还田利用；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（1）、（2）、（3）三项处理方式。

综上，本项目所采取的的环保措施均为可行技术。

（2）生物质锅炉废气治理措施

本项目配备 8 台 0.5t/h 生物质锅炉，位于饲料间，用于冬季生活区供暖及鸡舍供暖，生物质锅炉采用低氮燃烧技术，每两台配备 1 套旋风+布袋除尘器，除尘效率 99%以上。根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），使用型煤、水煤浆、煤矸石、石油焦、油页岩、生物质成型燃料等的锅炉，参照本标准中燃煤锅炉排放控制要求执行。根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中 4.5 规定，每个新建燃煤锅炉房只能设一根烟囱，烟囱高度应根据锅炉房装机总容量确定。根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 4 规定，本项目锅炉房烟囱高度应为 25m（即全场 4 根排气筒 P1-P4）。

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（1μm 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。

旋风除尘器由筒体、锥体、进气管、排气管和卸灰管组成。旋风除尘器的工作过程是含尘气体从切向进气口进入旋风除尘器时，气流由原本的直线运动转变为圆周运动。大部分的旋转气流从气缸壁呈螺旋状向下并向锥体方向流动，这通常被称为外旋气流。

旋风除尘器工作原理：在旋转过程中，相对密度大于气体密度的粉尘颗粒被离心力抛向壁面。粉尘颗粒一旦与壁面接触，就会失去惯性力，在向下的动能和重力作用下沿壁面下落，进入排灰管。当旋转和下降的外部旋转气体到达锥体时，由于锥体的收缩，它会靠近除尘器的中心。根据“旋转矩”不变的原理，粉尘颗粒的切向速度和离心力都在增大。当气流到达锥体下端某一位置时，即从旋风除尘器中部向同一旋转方向，自下而上，继续做螺旋形流动，即内旋气流。最后，净化后的气体通过排气管排

出，一部分未被捕获的粉尘颗粒也被排出。

综上所述，本项目选择旋风+布袋除尘器，具有较好的除尘效果，能够确保除尘效率不低于 99%。因此，本项目选用旋风+布袋除尘器是可行的。布袋除尘器工艺流程见图 5.2-1，旋风除尘器工艺流程见图 5.2-2。

本项目生物质锅炉采用低氮燃烧技术，通过燃料分级燃烧，大部分燃料首先在富氧条件下燃烧，之后再将剩余燃料送入炉膛，使其在富燃料缺氧环境下再次燃烧并生成 NH_3 和 CO 等还原剂，与 NO 发生还原反应生成 N_2，由此抑制 NOx 的生成，降低 NOx 的排放浓度。

综上，本项目采取的措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中给出的污染防治可行技术。

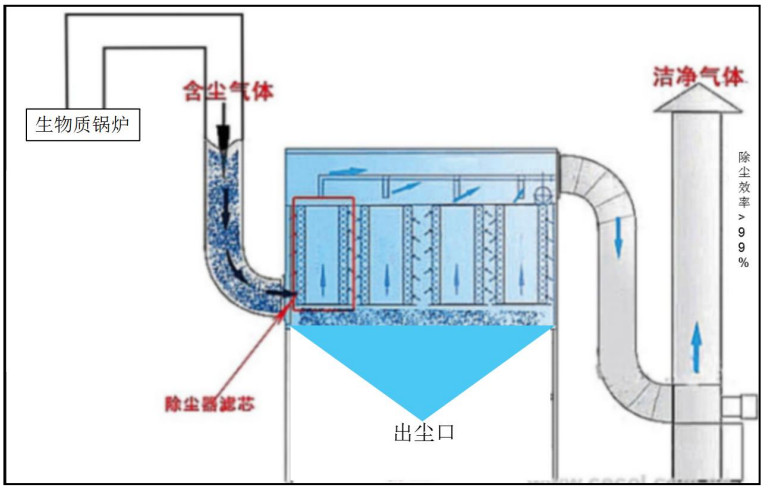


图 5.2-1　布袋除尘器工艺流程图

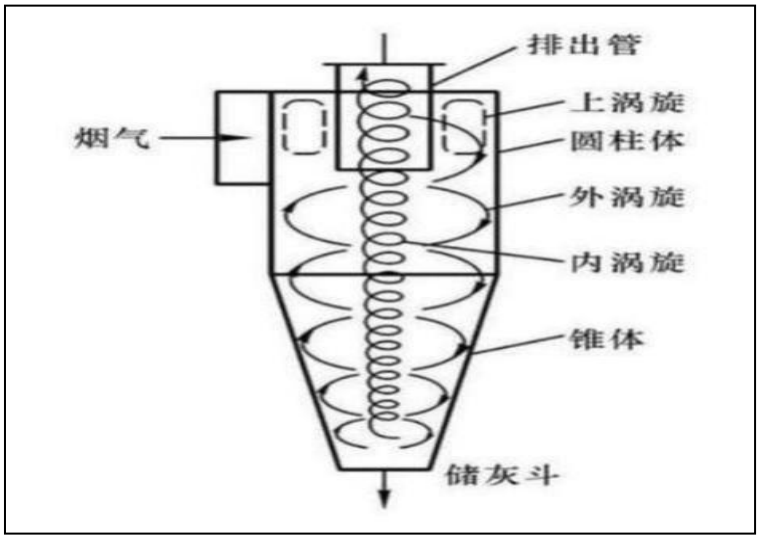


图 5.2-2　旋风除尘器工艺流程图

综上，本项目生物质锅炉污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB

13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值（生物质成型燃料锅炉排放参照燃煤锅炉排放控制要求），排气筒高度满足表 4 中烟囱最低允许高度。

5.2.3 废水治理措施及其可行性

1、污水三级沉淀池容积可行性分析

本项目废水经污水三级沉淀池处理后作为农肥还田，不会对区域地表水体造成影响。根据工程分析，项目废水为鸡舍冲洗排水、锰砂反冲洗水、鸡舍水帘排水、锅炉排污水及员工生活污水（包括食堂、浴室废水）等，总排放量为 1614.464t/a，生活污水废水量（包括通过隔油池处理后的食堂废水及浴室废水）为 368t/a，排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体；养殖废水量为 1246.464t/a，通过场区内的防渗排污管网汇集污水三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排。项目排水采用雨污分流制，企业必须建设雨、污分流管网，雨水管网建设时，可设置为明沟，沟深约 20～30cm 即可。污水管道应采取地埋式防渗管道，同时应具备防止淤积以利于定期清理的条件。

根据水平衡，项目养殖废水总产生量为 1246.464t/a，通过场区内的排污管网汇集至污水三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排。废水经过污水三级沉淀池充分熟化处理后的废水细菌和有害病菌会大大消减，成为天然的农肥，施于农田后可以增强土壤的保肥、供肥能力和缓冲能力，为作物的生长创造良好的土壤条件，是农作物的天然肥料。施肥季由罐车送至李莹的玉米田，用作肥料使用；非施肥季由罐车送至李莹的菜棚，供其施肥使用。每 6 个月运送一次。根据《台安县人民政府办公室关于印发台安县取缔禁养区内畜禽养殖场小区养殖专业户和防治畜禽污染实施方案的通知》（台政办发〔2017〕33 号），各养殖场（小区）根据养殖规模建设能容纳不少于 6 个月污水产生量的防渗漏、防雨淋、防外溢贮粪场、污水贮存池。根据水平衡，项目养殖废水总产生量为 1246.464t/a，本项目污水三级沉淀池容积为 1200m^3，可容纳本项目 6 个月废水，污水三级沉淀池建设规模可满足要求。

2、可行技术

根据《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）第九条“液体或全量粪污通过氧化塘、沉淀池等进行无害化处理的”、《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）7.2.1 液态畜禽粪便宜采用氧化塘贮存后进行农田利用，或采用固液分离、厌氧发酵、好氧等单一或组合技术进行无害化处理。

本项目采用三级沉淀池处理后用于周围农田施肥，不外排；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）、《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）中要求。

本项目生产废水经过三级沉淀池处理后，满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）液体畜禽粪便厌氧处理卫生学要求，且本项目采用环保型饲料，饲料中不含有重金属，畜禽粪便还田前，进行处理发酵，充分腐熟并杀灭病原菌、虫卵和杂草种子，在使用中液态有机肥中不应该有活的血吸虫卵和钩虫卵。

经过充分熟化处理后的废水细菌和有害病菌会大大消减，成为天然的液态肥料，施于农田后可以增强土壤的保肥、供肥能力和缓冲能力，为作物的生长创造良好的土壤条件，是农作物的天然肥料。

由于本项目采用三级沉淀池处理后用于周围农田施肥，不外排；因此不执行《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中废水排放可行技术要求。

3、污水消纳可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029-2019）6.4 中要求，“配套与养殖规模相匹配的固体粪污消纳土地，配套消纳土地的具体规模应根据<畜禽粪污土地承载力测算技术指南>中相关规定测算”。

根据《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）中“5.2 规模养殖场配套土地面积测算方法”的相关规定，计算本项目污水土地消纳情况，计算公式如下：

$$\text{规模养殖场配套土地面积}=\frac{\text{规模养殖场粪肥养分供给量}}{\text{单位土地粪肥养分需求量}}$$

根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》3.3 猪当量是指用于衡量畜禽氮（磷）排泄量的度量单位，1 头猪为 1 个猪当量。按存栏量折算：100 头猪相当于 2500 只家禽。本项目存栏量为 142.8 万只肉鸡，则本项目猪当量为：

猪当量=1428000÷2500×100=57120 个

粪肥养分供给量则是根据规模养殖场饲养畜禽存栏量、畜禽氮（磷）排泄量、养分留存率测算，计算公式如下；

粪肥养分供给量 = ∑（各种畜禽存栏量×各种畜禽氮（磷）排泄量）×养分留存率

其中单位猪当量氮养分供给量为 7.0kg，固体粪便堆肥粪污收集处理过程中氮留存推荐值 62%，本项目粪肥养分供给量为：

猪当量粪肥养分供给量（氮素）=57120 个×7.0kg×0.62=247.9008t

本项目施肥季土地种植玉米，施肥期为夏季三个月，本项目年出栏 6 批肉鸡，夏季施肥季饲养 2 批肉鸡，其他季节非施肥季饲养 4 批肉鸡。因此，夏季施肥季粪肥养分供给量为（247.9008t÷6）×2=82.6336t，其他季节非施肥季粪肥养分供给量为 247.9008t÷6×4=165.2672t。

本项目固体粪便外售，不计入土地消纳。本项目采用的干清粪工艺可清理 99.5%鸡粪，其余 0.5%由随鸡舍冲洗水冲刷到污水三级沉淀池，其中需土地消纳的部分占污水三级沉淀池的 0.1%，则：

夏季需消纳的粪污量为 82.6336t×0.5%×0.1%=0.000413168t；

其他季节需消纳的粪污量为 165.2672t×0.5%×0.1%=0.000826336t。

单位土地粪肥养分需求量根据不同土壤肥力下，单位土地养分需求量、施肥比例、粪肥占施肥比例和粪肥当季利用效率测算，计算方法如下：

$$\text{单位土地粪肥养分需求量} = \frac{\text{单位土地养分需求量} \times \text{施肥供给养分占比} \times \text{粪肥占施}}{\text{粪肥当季利用率}}$$

土地消纳计算过程如下：

（1）施肥季土地消纳情况

根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》表 2 土壤不同氮磷养分水平下施肥供给养分占比推荐值，得出旱地土壤全氮含量取值范围为 0.8~1.0g/kg，本评价取 1.0g/kg。

本项目施肥季所用施肥土地多种植玉米，根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》表 1 不同植物形成 100kg 产量需要吸收氮磷量推荐值，得出每产 100kg 玉米，需氮 2.3kg。

根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》表 3-1 不同植物土地承载力推荐值，

得出每 1 公顷土地玉米目标产量为 6t。本项目土壤氮养分水平为II级，粪肥占施肥比例根据当地实际情况确定为 50%。粪肥中氮素当季利用率取 25%。则：

单位土地养分需求量（氮素）=（6t/公顷×1000÷100）×2.3kg=138kg/公顷

单位土地粪肥养分需求量（氮素）=（138kg/公顷×1.0g/kg×50%）÷25%=276g/公顷

污水土地消纳面积（氮素）=0.000413168t×1000000÷276g/公顷=1.497 公顷（22.455 亩）

由于本项目废水经厂区地下防渗管道收集至污水三级沉淀池处理后，由罐车送至李莹玉米地，用作肥料使用。

按上述公式计算可知，本项目施肥季需 22.455 亩农田进行液态粪肥的施撒工作。

（2）非施肥季污水土地消纳情况

根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》表 2 土壤不同氮磷养分水平下施肥供给养分占比推荐值，得出土壤全氮含量取值范围为 1.0~1.2g/kg，本评价取 1.2g/kg。

非施肥季节饲养肉鸡 4 批，农肥由罐车送至李莹的菜棚，供其施肥使用，菜棚多种植蔬菜，以青椒作为代表，因此根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》表 1 不同植物形成 100kg 产量需要吸收氮磷量推荐值，每产 100kg 青椒，需氮 0.51kg；

根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》表 3-1 不同植物土地承载力推荐值，每 1 公顷土地青椒目标产量为 45t；本项目土壤氮养分水平为II级，粪肥占施肥比例根据当地实际情况确定为 50%。粪肥中氮素当季利用率取 25%。则：

单位土地养分需求量（氮素）=（45t/公顷×1000÷100）×0.51kg=229.5kg/公顷

单位土地粪肥养分需求量（氮素）=（229.5kg/公顷×1.2g/kg×50%）÷25%=550.8g/公顷

污水土地消纳面积（氮素）=0.000826336t×1000000÷550.8g/公顷=1.50 公顷（22.5 亩）

经计算非施肥季污水土地消纳面积为 22.5 亩。

由于本项目生产废水非施肥季经厂区地下防渗管道收集至三级污水沉淀处理后，由罐车送至李莹的菜棚，供其施肥使用。

（3）施肥季污水消纳农田面积情况

本项目施肥季节为 3 个月，主要包括 2 批次鸡舍冲洗排水、鸡舍水帘降温排水、反冲洗废水等废水。按照相关要求计算得出，本项目施肥季需承包 22.455 亩的农田进行液态粪肥的施撒工作。本项目生产废水施肥季由罐车送至至李莹的玉米田，供其施肥使用，李莹拥有面积约 80 亩的玉米田，可以满足本项目需求。

（4）非施肥季污水消纳农田面积情况

本项目非施肥季节为 9 个月（饲养肉鸡 4 批），主要包括 4 批次鸡舍冲洗排水以及冬季锅炉排污水、反冲洗废水等废水。按照相关要求计算得出，本项目非施肥季需承包 22.5 亩，农菜棚进行液态粪肥的施撒工作。本项目生产废水非施肥季由罐车送至李莹的菜棚，供其施肥使用，李莹拥有菜棚面积约 70 亩，可以满足本项目需求。

根据辽宁省《行业用水定额》（DB 21/T1237-2020）可知台安地区玉米农作物生长周期内灌溉用水量为 115m^3/亩，青椒生长周期内灌溉用水量为 117m^3/亩，农户李莹可为本项目提供玉米田 80 亩，菜棚 70 亩作为本项目粪污消纳面积，农户李莹提供消纳面积共需灌溉水，玉米田 9200t/a，青椒 8190t/a，远大于本项目污水年产生量。

按照《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195-2018）相关要求，常温厌氧发酵处理水力停留时间应不少于 30d，本项目污水三级沉淀池至少停留 6 个月充分腐熟，满足其要求。

综上所述，农户李莹可为本项目提供玉米田 80 亩，菜棚 70 亩作为本项目粪污消纳面积可满足本项目污水消纳要求，因此可判断，本项目土地消纳法处理废水的环保措施可行。污水的运输全部由李莹负责，其拥有暂存设施，满足要求，消纳土地距本项目直线距离约 2000m，途径路线均为耕地，绕过红星村、后黑村等，本项目消纳运输路线见图 5.2-3。

4、土地消纳区土壤影响分析

废水含有丰富的氮、磷、钾等元素，具有改良土壤的作用，利用土壤团粒结构的形成，改善土壤水、肥、气热状况受到赔肥地力的功效。

废水作为液体肥回用于附近农田后，养分物质通过四个途径在土壤中转移：①通过土壤的自净作用而消减；②因土壤的吸附等作用而留存在土层中；③被植物吸收；

④随水下渗进入含水层。

根据《不同有机肥料中氮素的矿化特性研究》（赵明等），废水氮素主要以有机态存在，一般都要经过矿化将有机氮转化为无机氮 NO_3-N 或 NH_4-N 后才能被植物吸收。

经试验研究表明，废水在处理过程中，由于微生物作用使一部分易分解的有机物转化成相对稳定的腐殖酸，使其矿化速率降低，从而增加了有机肥的稳定性，对施肥后减少土壤 NO_3-N 流失和提高肥料氮素利用率具有积极的作用。且施肥促进土壤微生物快速繁殖，使肥料和土壤中原有有机质矿化出的 NH_4-N 被微生物固定，土壤 NH_4-N 含量降低，甚至低于不施肥的土壤。

废水液体肥料中磷除部分被植被吸收利用和因化学反应产生难溶性磷酸盐外，其他磷则被土壤团粒和胶粒所吸附。这些被吸附磷与土壤溶液中磷处于吸附平衡状态，并制约着土壤溶液磷的浓度。根据《生物有机肥对土壤中磷的吸附和解析特性的影响》（张迪等），土壤在长期施用无机磷肥后仍然缺乏磷素，主要由于磷素施入土壤后，土壤胶体对无机磷有强烈的吸附和固定作用。在 pH 小于 6 的酸性土壤中，磷素和土壤中的铁、铝化合物生成难溶性的磷酸铁、磷酸铝；在 pH 大于 7.5 的碱性土壤中，磷和钙易结合成难溶性磷酸钙。而施入液体有机肥，由于有机肥中含有腐殖酸，能够提高土壤的缓冲性能（即维持土壤酸碱反应的相对稳定能力）维持土壤 pH 在 6-7.5，可以降低土壤对磷的吸附量，从而减少对磷的固定，提高施肥的有效性。

肥料有生理夺氧和运动去脂的作用，而且由于含有较高浓度的铵离子，铵离子具有杀菌作用，能防治病虫害，医治根腐病。液体肥料中含有丰富的活性菌体持效时间长，它所释放出的异味能驱除金龟子盲蝽蟓等害虫。

综合以上分析可知，只要建设单位能够做到合理还田，则采用废水的液体肥料对附近农田进行施肥能改善土壤的理化性质，增强土壤的保肥性，提高土壤的生态肥力，预防病虫害，从而使液体肥料资源化，直接还田应符合《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246-2010）相关要求，在耕地前将肥料均匀撒于地表，结合耕地把肥料翻入土中，使肥土相融，避开雨季。

综上所述，项目使用发酵后肥水还田项目附近的农田，对土壤环境影响不大。

5.2.4 地下水污染防治措施

5.2.4.1 源头控制措施

源头控制措施主要指建设项目污废水的输送管道、污废水储存设备及处理构筑物应采取相应措施，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。因此要求建设项目对废水进行合理的治理，以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少可能污染物产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低可能污染物的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

5.2.4.2 防控措施

对可能泄漏污染物的污染区和装置进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的污染防治区域采用不同的防治和防渗措施，在具体设计中可根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要调整。

（1）重点防渗区

项目污水三级沉淀池、应急粪堆暂存场做重点防渗处理，防渗性能不应低于 6m 厚，渗透系数为小于 1.0×10^{-7}cm/s 的粘土层的防渗性能；

①水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂。

②水泥基渗透结晶型防水涂料厚度不应小于 1.0mm，喷涂聚脲防水涂料厚度不应小于 1.5mm。

③当混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂时，掺量宜为胶凝材料总量的 1%~2%。

地下管道：

①各装置单元内部的地下污水（三级地管）应采用钢制管道；各装置单元与单元污水池等相边的地下管道（二级地管）以及收集各装置单元污水并送往污水处理场所的地下管道（一级地管）宜采用钢制管道。

（2）一般防渗区

项目固废间、鸡舍、隔油池、旱厕做一般防渗处理，防渗性能不应低于 1.5m 厚，渗透系数为小于 1.0×10^{-7}cm/s 的粘土层的防渗性能，地面防渗层采用粘土、抗渗混凝土材料，抗渗等级不应低于 P6，厚度不应小于 100mm；

①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；

②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；

③采用高密度聚乙烯（HDPE）膜防渗层，厚度不宜小于 1.50mm，埋深不宜小于 300mm。膜上、膜下应设置保护层，保护层可采用长丝无纺土工布，膜下保护层也可采用不含尖锐颗粒的砂层，厚度不宜小于 l00mm。膜上保护层以上应设置砂石层，厚度不宜小于 200mm。

（3）简单防渗区

办公室、宿舍、浴室、库房、饲料间、食堂、配电室等做简单防渗；

（4）地面硬化

全场区绿化外道路均需硬化防渗，采取混凝土地面。具体内容见下表 5.2-2。

表5.2-2　防渗区域及防渗内容

序号	类型	防渗区域	防渗内容	防渗系数
1	重点防渗区	污水三级沉淀池	等效黏土防渗层 Mb≥6m	≤10^{-7}cm/s
2		应急粪堆暂存场		
3	一般防渗区	固废间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m	≤10^{-7}cm/s
4		隔油池		
5		鸡舍		
6		旱厕		
7	简单防渗区	办公室	简单防渗	/
8		宿舍		
9		浴室		
10		库房		
11		饲料间		
12		食堂		
13		配电室		
14	地面硬化	全场区绿化外道路	地面硬化	/

本项目采取的防渗措施均满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的规定。厂区内其余空地要实施绿化。本项目分区防渗见图 5.2-2。



图 5.2-2　项目分区防渗图

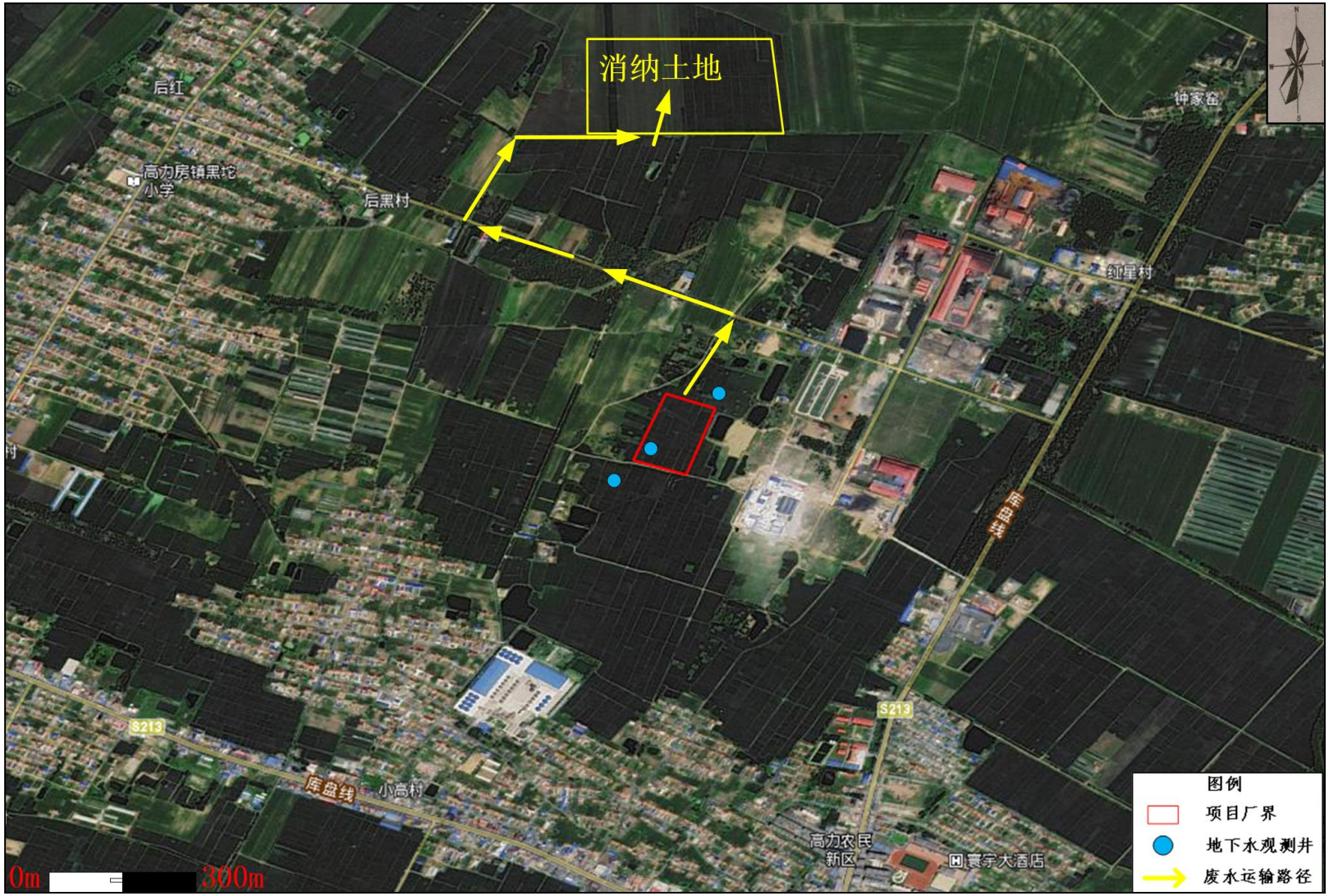

消纳土地
后红
高力房镇黑坨小学
后黑村
钟家窑
纽星村
S213
S213
库盘线
小高村
高力农民新区
赛宇大酒店
0m
300m
图例
项目厂界
地下水观测井
废水运输路径

图 5.2-3　运输路线图



图 5.2-4　鸡粪运输路线图

5.2.4.3 跟踪监测

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

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）：11.3.2.1 跟踪检测点要求：a）一、二级评价的建设项目，一般不少于 3 个，应至少在建设项目场地、上游、下游各布设 1 个点，作为地下水环境影响跟踪检测点。根据《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ 1252-2022）表 3 确定本项目地下水监测指标及监测频次。本项目跟踪监测计划见下表 5.2-3。地下水厂区观测井位置见图 5.2-3。

表5.2-3 跟踪监测计划表

点位	功能	检测因子	井深	检测层位	检测频次
厂区观测井	跟踪检测点	PH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群、K^+、Na^+、Ca^+、Mg^+、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}	20m	潜水	1 次/年
厂区上游观测井（厂界外南侧 50m）					
厂区下游观测井（厂界外北侧 50m）					

建设项目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：

A）建设项目所在场地及其影响区地下水环境跟踪监测数据，排放污染物的种类、数量、浓度。

B）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。

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。

5.2.4.4 信息公开

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

5.2.4.5 应急响应措施

由于污水泄漏事故发生具有隐蔽性，建设单位应认真落实每年 1 次的地下水跟踪检测职责，运营期的地下水保护目标应定为氨氮检测浓度≤0.5mg/L。如果在跟踪检测的过程氨氮检出浓度大于 0.5mg/L，则有可能说明污水发生泄漏。建设单位应组织开展检查工作确定是否发生污水泄漏事故。当明确发生污水泄漏事故时，应根据泄漏位置将泄漏单元的污水排入三级污水沉淀池中未泄漏的另外池体中，同时应委托具有专业资质的环境检测单位进行更全面的地下水污染跟踪检测，以便明确泄漏事故的范围和程度。建设单位应将泄漏事故上报给环境主管部门。同时应并委托有专业技术能力的机构进行地下水修复工作。

5.2.5 固体废物污染防治措施及可行性分析

（1）鸡粪

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）中的要求，“新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺”。本项目采用干清粪工艺，鸡粪由清粪机自动运输至清粪车车内，清粪车每日清运送至鸡粪购买方。根据粪污销售协议，本项目产生鸡粪不在厂内堆存，由鸡粪收购方台安新开河辉郡养殖场每日清运，进行综合利用，日产日清。清运鸡粪时，采取封闭式箱式货车运输。选择远离居民区的一侧作为进出路线，严禁从居民区内穿行。运输过程对周边环境影响不大。按照《排污许可申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029-2019）6.4 固体粪污管理要求见表 7-6，本项目固体粪污采取的防治措施为可行技术。

（2）废饲料包装袋

本项目鸡饲料以袋装形式暂存于饲料间中，产生的废饲料包装袋由饲料厂家回收综合利用。

（3）污泥

本项目污水三级沉淀池产生的污泥，属一般固废，清掏后同鸡粪一同外售，用于制作有机肥。

（4）锅炉炉灰及布袋除尘器除尘灰

锅炉燃烧生物质产生的炉灰及除尘器除尘灰收集后定期外卖给农肥厂进行综合

利用。

（5）废锰砂

本项目锰砂过滤罐使用的锰砂三年更换一次，锰砂过滤罐主要过滤新鲜水中的悬浮物，因此不属于危险废物。本项目产生的废锰砂更换时交由生产厂家直接回收处理综合利用。

（6）病死鸡

项目产生的病死鸡收集后暂存固废暂存间冰柜内，定期由台安牧安动物无害化处理有限公司统一处理。本次评价的病死鸡均不是传染性病死鸡，如出现传染性病死鸡，则交由卫生防疫部门处置。

（7）医疗垃圾

本项目厂区内的防疫工作均外委给专业有资质的防疫公司，防疫所用消毒液及疫苗等药品、医疗器材、针头、纱布等均由防疫公司自行配带，本项目医疗垃圾属于“HW01 医疗废物”中“感染性废物”，废物代码为“841-001-01”，厂区内的防疫工作均外委给专业有资质的防疫公司，防疫所用消毒液及疫苗等药品、医疗器材、针头、纱布等均由防疫公司自行配带，防疫产生的医疗垃圾由防疫公司收集后直接带走，不在厂内贮存。

根据《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022 年[3]号）第十一条：“畜禽养殖场、养殖户、屠宰厂（场）、隔离场应当及时对病死畜禽和病害畜禽产品进行贮存和清运。畜禽养殖场、屠宰厂（场）、隔离场委托病死畜禽无害化处理场处理的，应当符合：采取必要的冷藏冷冻、清洗消毒等措施；具有病死畜禽和病害畜禽产品输出通道；及时通知病死畜禽无害化处理场进行收集，或自行送至指定地点。”本项目死鸡雏及病死鸡暂存于固废暂存间内设置的冰柜内，企业定期喷洒消毒液；委托台安牧安动物无害化处理有限公司定期收集清运。

根据《辽宁省动物防疫条例》（修订条例，2015 年 11 月 27 日）第五章死亡动物和病害动物产品的无害化处理，第二十二条：“从事饲养、屠宰、经营、运输动物和生产、经营、加工、贮藏、运输动物产品的单位和个人，应当对病死或者死因不明动物、染疫动物产品进行无害化处理，不得随意弃置病死动物和病害动物产品。”台安

牧安动物无害化处理有限公司采用高温化制干化法对病死动物进行高温高压无害化处理，不随意弃置病死动物和病害动物产品，无害化处理要求符合《辽宁省动物防疫条例》（修订条例，2015 年 11 月 27 日）的相关要求。

根据《辽宁省人民政府办公厅关于建立病死畜禽无害化处理机制的实施意见》（辽政办发[2015]36 号）第三条：“各市、县（市、区）要加强病死畜禽无害化处理体系建设，因地制宜，建立以病死畜禽高温发酵法或化制法无害化处理、无害化处理物资源化利用为主，在边远乡村和中小型饲养场使用玻璃钢罐化尸窖法处理为辅的病死畜禽无害化处理机制。”本项目位于农村地区，台安牧安动物无害化处理有限公司采用高温化制干化法对病死动物进行高温高压无害化处理，符合《辽宁省人民政府办公厅关于建立病死畜禽无害化处理机制的实施意见》（辽政办发[2015]36 号）的相关要求。

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）中关于病死畜禽尸体的处理与处置的方法如下：

①病死畜禽尸体要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。

②不具备焚烧条件的养殖场应设置两个以上安全填埋井，填埋井应为混凝土结构，深度大于 2m，直径 1m，井口加盖密封。进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，应覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰，井填满后，须用粘土填埋压实并封口。

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。

依照农业农村部《病死动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25 号）规定，养殖场运营期间一旦出现死鸡雏和病死鸡，应首先将死鸡雏和病死鸡采用密闭、防水、防渗、耐腐蚀的材料进行包裹，之后采用冷藏或冷冻的方式暂存。同时应对病死及病害动物和相关动物产品的收集、暂存、转运、无害化处理等环节应建有台账和记录。

接收台账和记录应包括病死及病害动物和相关动物产品来源场（户）、种类、数量、动标识号、死亡原因、消毒方法、收集时间、经办人员等。

运出台账和记录应包括运输人员、联系方式、转运时间、车牌号、病死及病害动物和相关动物产品种类、数量、动物标识号、消毒方法、转运目的地以及经办人员等。

本项目所涉及的死鸡雏及病死鸡为孵化和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，则交由卫生防疫部门处置。本项目死鸡雏及病死鸡按照最不利天气持续时间为 7 天，则死鸡雏及病死鸡存量约为 300kg，本项目场内设置 1 台冰柜暂存，容积约为 400L，满足暂存要求，定期由无害化处理单位台安牧安动物无害化处理有限公司收集、运输及无害化处理。

台安牧安动物无害化处理有限公司成立于 2018 年 03 月 28 日，位于辽宁省鞍山市台安县樊家村，经营范围：病死及病害动物和相关动物产品无害化处理，具有动物无害化处理资质；企业已与台安牧安动物无害化处理有限公司签订病死鸡无害化处理协议，由台安牧安动物无害化处理有限公司负责对本项目产生的死鸡雏及病死鸡进行收集、运输、交接工作，满足本项目死鸡雏和病死鸡无害化收集、处理的要求。

该处理措施符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《病死动物无害化处理技术规范》（农医发[2013]34 号）的相关要求，处置方式是可行的。

（8）生活垃圾

生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。

按照《粪便无害化卫生要求》（GB 7959-2012）、《畜禽养殖业粪便无害化处理技术规范》（NY/T 1168-2006）、《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25 号）、《高致病性禽流感疫情处置技术规范（试行）》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），一般固体废物分类与代码（GB/T 39198-2020）等要求，本项目一般固体废物均得到妥善处理。病死鸡的转移运输必须包装，以防止和避免在运输工程中散扬、渗漏、流失等污染环境、制定出操作管理制度。运输车辆需挂有明显的标志，以便引起其它车辆的重视。本项目固体废物（锅炉炉灰及收尘灰）不露天堆置，暂存于锅炉房，不会产生大风扬尘，而且，尽量减小固体废物在厂区内的堆存时间，避免异味产生；本项目固废间，对地面进行硬化和防渗处理。对周围环境影响较小。

对鸡粪收集贮存、周转与运输环境管理要求采用密封式鸡粪运输车，鸡粪运输单位应采用防渗漏、防遗撒、无尖锐边角、易于装卸和清洁的专用密闭式鸡粪运输车辆进行运输，以有效防止恶臭逸散。运输车辆具有明显的严控废物警示标志。运输过程中全过程监控和管理，防止因裸露、散落或泄露造成二次污染。

鸡粪收集入车后，应在装好鸡粪的运输车辆行驶前对鸡粪喷洒除臭剂，能从源头抑制臭味产生。鸡粪运输按相关部门批准的路线和时间行驶，运输路线尽量避开人群密集区、交通集中区和居民住宅等环境敏感区；运送时间避开上下班、上下学、等交通高峰期，以减少鸡粪运输恶臭对周边敏感点的影响。运输途中不停靠和中转，严禁将鸡粪向环境中倾倒、丢弃、遗洒。

若鸡粪运输过程中发生流失、泄漏、扩散时，鸡粪产生单位和鸡粪集中处置单位应当立即采取紧急处理措施，并及时向环保部门报告。运送鸡粪的专用车辆使用后，应当在鸡粪集中处置场所内及时进行清洁，对清洁产生的污染物妥善处理，防止二次污染。应当对从事鸡粪收集、运送、贮存、处置等工作的人员进行相关法律和专业技术、安全防护及紧急处理等知识培训。本项目鸡粪运输过程中对周围环境影响较小。

危险废物能达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。

本项目场区东侧设置密闭应急粪堆暂存场，仅在突发状况时使用，鸡粪无法日产日清，平时要求密闭。根据《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范》相关要求，应急粪堆暂存场应满足防渗、防雨、防溢流等要求，进行重点防渗、设挡雨棚，周围设排雨水沟，防止雨水径流进入设施内，有专门通道与外界相通，避免粪便运输经过生活及生产区。

本项目营运过程中产生的固体废物均得到妥善处理，处理率达到 100%，并充分回收利用有价值的物质，做到减量化、无害化，本项目固体废物对周围环境影响较小。

5.2.6 土壤保护措施

①加强场区内绿化建设工作，维持好土壤环境现状；

②做好源头控制，各污水收集处理构筑物采用水泥硬化并采取防渗措施，此外，场区进行分区防渗，不会因废水渗漏以及固废堆存对土壤环境产生影响；

③加强日常管理，减少跑冒滴漏以及非正常工况对土壤的影响；

④合理利用有机肥，有效施用于农田，可以增加土壤肥力。

5.2.7 生态保护措施

（1）土地利用布局改变影响分析及其补偿措施论证

本评价区域总面积为 123.11hm^2，土地利用类型以耕地为主。项目占地类型为耕地，项目建设会使这些土地失去原有的生物生产功能和生态功能，土壤结构及植被遭到破坏，土地利用类型转变为设施用地，土地扰动面积相对不大，对整个区域土地利用类型影响不大。项目实施后土地经济性能明显改善，将带来较大的正面影响，土地利用方式可行。

（2）植被破坏影响分析及其补偿措施论证

项目厂址区域植被覆盖度不高，项目建成后区域植被状况将会得到改善，原生植被将会被人工植被取代，人工植被将选取本土品种，区域植被状况得到一定程度的恢复和提高。

（3）敏感目标影响分析及其补偿措施论证

拟建项目工程施工不会造成当地的植物种类组成发生变化，也不会造成物种消失，对当地植被影响较小。项目周边均为人工种植的经济林，因此现状已经不具备适宜大型动物常年留居此地的生境条件，且陆生脊椎动物具有较强的活动性，并未在项目区域发现有珍稀濒危动物的踪迹。野生动物较少，主要为常见鸟类、啮齿类及昆虫等。项目运行期间运输车辆进出等虽然对这些野生动物的栖息、觅食、活动区域等造成干扰，但不会使野生动物种类和种群数量等发生重大变化，影响较小。

综上所述，项目建成后，由于采取了必要的生态保护措施，项目对于区域生态环境影响较小。

运营期评价区生态系统受到本项目影响相对较小，在严格采取环评规定的生态保护措施情况下，其生态特征不会从根本上发生改变，体系仍然维持原有的稳定性和生态承载能力。项目在对周围生态环境产生不利影响的同时，其有机肥有效施用于土壤既增加了土壤肥力，又减少了化肥的使用，提高了农作物的产量和质量，可见，本工程的建设对周围农业环境有很大的有益作用。

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、固废各

种污染物按照处理措施严格执行，并加大场区及其周围地区的绿化面积，这样才能保证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。

5.2.8 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、风机、水泵、换气扇、柴油发电机等设备运行时产生的噪声，噪声值在 60～85dB 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优化厂区布局，合理布置产噪设施在场内的位置，通过距离衰减，减小其对场界声环境的影响；

③日常管理：运输车辆应配备低音喇叭，在厂区门前做到不鸣或少鸣笛，以减轻交通噪声对厂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，各厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 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。

6 环境影响经济损益分析

环境经济损益分析是建设项目环境影响评价的一个重要组成部分，它是综合评价判断建设项目的环保投资是否能够补偿或多大程度上补偿了由此可能造成的环境损失的重要依据，其主要任务是分析建设项目拟投入或投入的环保投资，所能收到的环境保护效果。因此，环境经济损益分析除了需计算用于治理控制污染所需的投资和费用外，还要同时核算项目建设可能收到的经济效益、环境效益和社会效益。

6.1 环境损益分析

本项目对市场变化适应能力较强，抗风险能力较高，投资风险较低，项目经济性较好。项目实施过程中，产品价格、经营成本、产量等不定因素将会影响企业内部收益和投资回收期，而经营成本在很大程度上取决于企业的生产经营管理水平。但企业仍须不断提高生产技术和经营管理水平，努力降低生产成本，确保项目取得最大的经济效益。

6.2 社会效益分析

本项目的社会效益主要表现在以下几个方面：

通过本项目实施，在推进规模化养殖的同时，可以有效促进土地流转。通过农村土地有序规范流转，可以提高农业集约经营程度、调整农业种植结构、实现土地资源集约利用，有利于推动农业产业化经营、规模化发展、促进现代农业建设。

本项目的实施促进了养殖产业的良性发展，增加了建设单位的市场竞争力。

鸡粪制造有机肥，用于农田施肥，降低了能源费用。养殖场的废物得到资源化的利用，促进了项目单位循环经济和生态经济的良性发展。项目对污染物进行了治理，实现了清洁养殖，为鸡场创造了较好卫生环境，增强了市场竞争力。

项目的清洁生产措施，很大程度上节约了资源和能源，起到了“节能、降耗、减污、增效”的作用，符合国家产业政策和环保治理要求。

本项目未来的标准化、规模化建设将形成农村能源产业，由此所需的技术、管理队伍可就地吸纳农村剩余劳动力，有利于维护农村社会稳定，对提高人民生活水平起到积极作用。

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。

项目投产后，可增加当地财政收入，提高当地社会经济发展水平；提供农民就业机会，有利于社会安定，能够改善当地居民的贫困状况对区域社会稳定发挥了较强作用。

6.3 环境效益分析

项目工程总投资 1500 万元人民币，其中环保投资 99.5 万元人民币，占工程总投资的 6.6%，见下表 6.3-1。

表 6.3-1　环境保护投资估算表

投资项目	治理设施内容		数量	金额（万元）	备注
施工期	废气	围挡、道路洒水、原材料堆喷淋	/	2	/
	噪声	围挡、消声、隔声等措施	/	3	/
	废水	建设临时旱厕、沉淀池	2 个	1	/
	固废	垃圾分类收集箱	5 个	0.6	/
运营期	废气	旋风+布袋除尘器+25m 烟囱	4 套	25	/
		油烟净化器	1 个	0.5	油烟净化效率不低于 60%
	固废	应急粪堆暂存场	1 座	5	20m×20m×3.0m
		固废间	1 座	1	一般防渗
		冰柜	1 台	0.6	暂存病死鸡
	废水	污水三级沉淀池	1 座	22	20m×20m×3m
		隔油池	1 座	1	2m×5m×1m
		旱厕	1 座	0.5	/
	噪声	低噪声设备、减振	若干	1	设置减振设施，换气风扇等均为低噪声设备
	防渗	应急粪堆暂存场	640m^2	5	进行重点防渗，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s
		三级污水沉淀池	640m^2		
		固废间、鸡舍、隔油池、旱厕	12190m^2	20	进行一般防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s
		办公室、宿舍、浴室、库房、饲料间、食堂、配电室	1075m^2	3	简单防渗
		厂区除绿化外地面防渗措施	/	5	地面硬化
	观测井		3	3	/
	排污口规范化（检测平台、标识等）		/	0.3	/
合计				99.5	/

采取上述环保措施后，废水、废气污染物均可达标排放，一般固废均合理处置，生活垃圾日产日清。项目各污染物均得到有效处置，减少了对环境容量的占用，从而

带来一定的环境效益。

环保措施实施后，可使废气达标排放，实现废水达标排放；厂界噪声满足要求，有效地减少污染物排放。本建设项目实施中严格执行“三同时”政策，各项目污染物均采取合理、有效措施处理后达标排放，环保投资效益佳。

6.4 环境经济效益分析

根据污染治理措施评价，项目采取的废水、废气、噪声、固体废物等污染治理设施可以达到有效控制污染和保护环境的目的。本项目环境保护投资的环境效益表现在以下方面：

（1）本项目干清粪工艺可实现鸡粪日产日清；生物质锅炉设置 4 根 25m 高烟囱，生物质锅炉废气有组织达标排放；

（2）本项目产生的污水主要是养殖废水和职工生活污水，均有效处置无废水外排；

（3）噪声污染防治设施的建设可为企业职工创造一个良好舒适的工作环境，为肉鸡提供良好的成长环境，对企业的安全生产、提高劳动生产率能起到较大作用；

（4）生产过程中产生的可利用固体废物收集后综合利用，实现了零排放，减轻了建设项目对环境的影响。

由此可见，本项目采用相应环境保护措施后环境效益较显著。

7 环境管理与环境监测制度

7.1 环境管理

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

为全面贯彻和落实国家以及地方环保法律、法规，加强企业内部污染物排放监督控制，企业内部必须建立行之有效的环境管理机构。

本环境管理与监测计划将依据环评提出的主要环境问题、工程拟采取的环保措施，对本项目提出合理的环境管理和监测计划。

7.1.1 环境管理体系

企业环境管理体系作为企业管理体系的一部分，应与之相协调统一。

企业应加强环境管理及监测，实行经理（厂长）领导下的“一人主管，分工负责；职能部门，各负其责；落实基层，监督考核”的原则，建立以经理（厂长）领导为核心，环保职能部门为基础的全员责任制的环境管理体系，并配备 2-3 名专职环境管理人员，使环境管理很好的贯穿于企业管理的整个过程，并落实到企业的各个层次，分解到生产的各个环节，把企业管理与环境管理紧密的结合起来，不但要建立完善的企业管理体系和各种规章制度，也要建立完善的环境管理体系，使企业的环境管理工作真正落到实处。

环境管理内容：

（1）管理机构

由企业设置的环保科负责项目运营期的环境管理工作，与当地环保部门及其授权检测部门保持密切联系，直接监管企业污染物的排放情况，并对其逐步实施总量控制；对超标排放及污染事故、纠纷进行处理。

（2）运营期环境职责

由分管环境的专人负责环保指标的落实，将环保指标逐级分解到班组和个人，负责环保设备的运转和维护，确保其正常运转和达标排放，充分发挥其作用；配合地方环保检测部门进行日常环境检测，记录并及时上报污染源及环保措施运行动态。

（3）排污口规范化管理

排污口是项目单位污染物进入环境，污染环境的通道，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。

具体管理原则如下：

①向环境排放的污染物的排放口必须规范化。

②列入总量控制的污染物、排污口列为管理的重点。

③排污口便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。

④如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况。

⑤废气排气装置设置便于采样、监测的采样孔和采样平台，符合《污染源监测技术规范》要求。

⑥固废堆存时，专用堆放场设有防扬散、防流失、防渗漏措施。

企业污染物排放口标志，应按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物储存（处置）场》（15562.2-1995）及修改单和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排污口必须按照“便于采样，便于计量监测，便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置环保部统一制作的环境保护图形标志牌，如图 7.1-1 所示。



图 7.1-1　排污口规范化管理示意图

设置要求如下：

①污染物排放口的环保图形标志牌应靠近采样点，设在与之功能相应的醒目处，标

志牌设置高度为其上边缘距离地面约 2m；

②重点排污单位的污染物排放口以设置立式标志牌为主，一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。

同时，排污口应建档管理，要求使用国家环保局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容，根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

7.1.2 环境管理目标

本报告书对项目建设所带来的各种环境问题及所排污染物，分别提出了有效的防治措施，建设单位应认真履行，落实并监督环保设施的运行情况并加强管理，定期检测各污染物排放浓度以达到预定的处理效果。

7.1.3 环境管理要求

（1）企业从设计到实际生产运行，应做到高起点、严要求，采用先进、成熟、低废的生产工艺和设备，尽早实施并通过认证，达到完善企业管理、树立企业形象、降低生产成本、提高产品质量、减少环境风险的生产目的，实现企业可持续发展。要求本项目按照 ISO14001 建立环境管理体系，制定清洁生产操作规程，健全清洁生产管理规章制度；

（2）按照节能、降耗、减污、增效的清洁生产原则，制定企业各工段的清洁生产措施实施细则，通过技术培训和清洁生产教育，提高干部职工落实清洁生产的意识和能力，使清洁生产措施落到实处；

（3）生产过程中应严格按照操作规程进行，定期进行预防性维修保养，减少各种“跑、冒、滴、漏”及事故排放等情况的发生。

要求企业在运营一段时间之后进行清洁生产审计。清洁生产审计是对企业计划进行地工业生产预防污染方案的分析和评估，是企业实行清洁生产的重要前提，也是企业实施清洁生产的关键和核心。通过清洁生产审计，达到：

①核对有关单元操作、原材料、产品、用水、能源和废物的资料；

②确定废物的来源、数量以及类型，确定废物削减的目标，制定经济有效的削减废

物产生的对策；

③提高企业对由削减废物获得效益的认识和知识；

④判定企业效率低的瓶部位和管理不善的地方；

⑤提高企业经济效益和产品质量。

7.1.4 企业信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号），建设单位应公开以下信息：

（1）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

（2）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

（3）防治污染设施的建设和运行情况；

（4）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

（5）突发环境事件应急预案。

7.2 总量控制

7.2.1 总量控制的目的和意义

为了更好的从宏观角度控制环境质量，加强环境管理，总量控制是一项重要内容。企业的污染物总量排放情况及变化趋势也是衡量污染控制水平及污染发展趋势的重要依据。

7.2.2 总量控制因子及总量核算

根据环保部《关于印发<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》（环发[2014]197号）、辽宁省生态环境厅《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指标审核和管理的通知》（辽环综函〔2020〕380号）以及当地环保要求，结合本项目污染物排放情况，确定本次评价总量控制指标的污染因子主要为：

大气环境污染物——NOx：2.44t/a。

水环境污染物——COD_{cr}：0t/a；NH_3-N：0t/a；

具体总量指标由当地环保部门进行确认并给出。本项目总量控制指标来源由企业自行购买。

7.3 环境监测计划

根据本项目生产特征和污染物的排放特征，依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保部门的要求，制定本项目的监测计划和工作方案。

环境监测是该工程项目环保措施与管理的“眼睛”，是基本的手段和信息基础。监测生产过程中废气、噪声等污染物发生情况及污染物控制措施运行情况。本评价参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ 1252-2022）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）及《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）中相关要求，提出本项目自行检测要求、检测方案制定、检测质量保证和质量控制、信息记录和报告的基本内容和要求。

7.3.1 自行监测一般要求

（1）新建排污单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制及相关准备工作；

（2）排污单位应按照规定设置满足开展检测所需要的检测设施。废水排放口，废气（采样）检测平台、检测断面和检测孔的设置应符合检测规范要求。检测平台应便于开展检测活动，应能保证检测人员的安全；

（3）排污单位应按照最新的检测方案开展检测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行检测；

（4）排污单位应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好检测质量保证与质量控制；

（5）排污单位应做好与检测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开检测结果。

7.3.2 污染源监测计划

建设单位委托专业的环境检测机构，由专职检测分析人员负责企业内部污染源和环

境质量的检测任务。根据本项目污染物产生特点，确定环境检测的内容有：主要废气、废水污染源排放检测，厂界噪声检测等。具体检测项目、频率、点位见下表 7.3-1。

表7.3-1　项目污染物监测计划一览表

污染源			检测项目	检测频次	检测点位
废气	无组织	鸡舍、污水三级沉淀池、应急粪堆暂存场	臭气浓度	1 次/半年	场界
	有组织	锅炉废气（P1-P4）	颗粒物、SO_2、NOx、林格曼黑度	1 次/月	4 根 25m 烟囱
噪声	各类设备、鸡舍		Leq（A）	1 次/季	场界外四周 1m
注：同步监测气象参数					

7.3.3 环境质量监测计划

本项目环境质量监测计划具体检测项目、频率、点位见下表 7.3-2。

表7.3-2　项目污染物监测计划一览表

污染源		检测项目	检测频次	检测点位
废水	地下水	耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2 计）、氨氮、溶解性总固体、总大肠菌群	1 次/年	观测井（厂区内、上、下游各一个点）

7.4 竣工环境保护验收

本项目建成投产后，应开展自主验收，对本项目所采取的各项环保措施进行环保验收，本项目环保“三同时”监督检查和竣工环保验收内容见见下表 7.4-1。

表7.4-1　厂区环保“三同时”监督检查和竣工环保验收一览表

污染源		主要污染物	环保设施	管理目标
废气	鸡舍	氨、硫化氢、臭气浓度	鸡舍产生的鸡粪每日清运，鸡舍密闭，设置控温系统、湿度可调控系统，鸡舍内设置通风换气扇，加强通风，定期向鸡舍喷洒除臭剂除臭，同时使用环保型饲料，添加饲料添加剂，降低排放量	氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准要求
	污水三级沉淀池	氨、硫化氢、臭气浓度	加盖密闭、喷洒除臭剂、加强绿化	
	应急粪堆暂存场	氨、硫化氢、臭气浓度	喷洒环保型除臭剂以及加强管理	
	锅炉	颗粒物、NOx、SO_2、烟气黑度	锅炉采用低氮燃烧技术，4 套旋风+布袋除尘器，除尘效率大于 99%，4 根烟囱高度均为 25m	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中标准要求
	食堂	食堂油烟	油烟净化器，净化效率≥60%	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）
废水	养殖废水	COD_{cr}、BOD_5、氨氮、SS	设置污水三级沉淀池（20m×20m×3.0m）	通过防渗管网排入污水三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排
	生活污水		防渗旱厕，总容积 $10m^3$	生活污水（包括通过隔油池处理后的食堂废水及浴室废水）排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体
地下水	固废间、鸡舍、隔油池、旱厕	耗氧量（COD_{Mn}法，以O_2计）、氨氮、溶解性总固体、总大肠菌群	防渗	进行一般防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K≤1×10^{-7}cm/s$
	污水三级沉淀池、应急粪堆			进行重点防渗，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，

	暂存场			$K \leq 1\times10^{-7}cm/s$
	办公室、宿舍、浴室、库房、饲料间、食堂、配电室			简单防渗
	厂区除绿化外道路			地面硬化
噪声	各类设备、鸡舍等	噪声	减振、降噪、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类
固废	鸡舍	鸡粪	项目鸡粪日产日清，不在厂内堆存，由鸡粪收购方台安新开河辉郡养殖场每日清运，用于制作有机肥	鸡粪处置协议
			如发生自然灾害、暴雨等导致鸡粪不能及时清运时，鸡粪暂存在密闭的应急粪堆暂存场内，最多可容纳 7 天粪便量	应急粪堆暂存场 20m×20m×3.0m
	污水三级沉淀池	污水三级沉淀池污泥	外售用于制作有机肥	/
	肉鸡养殖	废饲料包装材料	由饲料厂家回收综合利用	/
	鸡舍	病死鸡	收集后暂存固废暂存间冰柜内，定期由台安牧安动物无害化处理有限公司统一处理	无害化处理
	鸡舍	医疗垃圾	厂区内的防疫工作均外委给专业有资质的防疫公司，防疫所用消毒液及疫苗等药品、医疗器材、针头、纱布等均由防疫公司自行配带，防疫产生的医疗垃圾由防疫公司收集后直接带走，不在厂内贮存	医疗垃圾处置协议
	办公室	生活垃圾	环卫部门统一处理	合理处置
	锰砂过滤	废锰砂	废锰砂更换时交由生产厂家回收处理	/
	锅炉	锅炉炉灰、除尘器除尘灰	锅炉炉灰及布袋除尘器除尘灰收集后，在饲料间内炉灰存储区暂存，定期外售给农肥厂进行综合利用	合理处置

7.5 污染物排放清单

表 7.5-1　本项目污染物排放清单

种类	污染物名称			产生情况		处理处置措施及要求	排放情况		执行环境标准
				产生浓度（mg/m³）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	
废气	鸡舍恶臭		NH_3	/	0.118	鸡舍密闭；设置控温系统、湿度可调控系统；鸡粪日产日清；鸡舍内设置通风换气扇，加强通风；使用环保型饲料，添加饲料添加剂；定期向鸡舍喷洒除臭	/	0.0413	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级标准中的排放限值
			H_2S	/	0.0118		/	0.004	
	污水三级沉淀池		NH_3	/	3.01×10^{-3}	加盖密闭、定期喷洒环保型除臭剂	/	1.05×10^{-3}	
			H_2S	/	1.2×10^{-4}		/	4.2×10^{-5}	
	应急粪堆暂存场		NH_3	/	0.021	喷洒环保型除臭剂以及加强管理	/	0.0105	
			H_2S	/	0.0021		/	0.00105	
	排气筒 P1	生物质锅炉 1#	烟尘	2027.85	5.16	锅炉采用低氮燃烧技术，采用颗粒状生物质燃料，采用“旋风+布袋除尘”装置+25m 高烟囱，除尘效率≥99%	20.3	0.103	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中大气污染特别排放限值要求
		生物质锅炉 2#		2027.85	5.16				
		生物质锅炉 1#	SO_2	46.7	0.119		46.7	0.066	
		生物质锅炉 2#		46.7	0.119				
		生物质锅炉 1#	NO_X	120	0.305		120	0.169	
		生物质锅炉 2#		120	0.305				
		生物质锅炉 1#	烟气黑度	/	/		≤1 级	/	
		生物质锅炉 2#		/	/				
	排气筒 P2	生物质锅炉 3#	烟尘	2027.85	5.16	锅炉采用低氮燃烧技术，采用颗粒状生物质燃料，采用“旋风+布袋除尘”装置+25m 高烟囱，除尘效率≥99%	20.3	0.103	
		生物质锅炉 4#		2027.85	5.16				
		生物质锅炉 3#	SO_2	46.7	0.119		46.7	0.066	
		生物质锅炉 4#		46.7	0.119				
		生物质锅炉 3#	NO_X	120	0.305		120	0.169	
		生物质锅炉 4#		120	0.305				
		生物质锅炉 3#	烟气黑度	/	/		≤1 级	/	
		生物质锅炉 4#		/	/				

	排气筒P3	生物质锅炉 5#	烟尘	2027.85	5.16	锅炉采用低氮燃烧技术，采用颗粒状生物质燃料，采用“旋风+布袋除尘”装置+25m高烟囱，除尘效率≥99%	20.3	0.103	
		生物质锅炉 6#		2027.85	5.16				
		生物质锅炉 5#	SO_2	46.7	0.119		46.7	0.066	
		生物质锅炉 6#		46.7	0.119				
		生物质锅炉 5#	NO_X	120	0.305		120	0.169	
		生物质锅炉 6#		120	0.305				
		生物质锅炉 5#	烟气黑度	/	/		≤1 级	/	
		生物质锅炉 6#		/	/				
	排气筒P4	生物质锅炉 7#	烟尘	2027.85	5.16	锅炉采用低氮燃烧技术，采用颗粒状生物质燃料，采用“旋风+布袋除尘”装置+25m高烟囱，除尘效率≥99%	20.3	0.103	
		生物质锅炉 8#		2027.85	5.16				
		生物质锅炉 7#	SO_2	46.7	0.119		46.7	0.066	
		生物质锅炉 8#		46.7	0.119				
		生物质锅炉 7#	NO_X	120	0.305		120	0.169	
		生物质锅炉 8#		120	0.305				
		生物质锅炉 7#	烟气黑度	/	/		≤1 级	/	
		生物质锅炉 8#		/	/				
	柴油发电机		烟尘	42.5	0.00005	/	42.5	0.00005	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
			SO_2	238..1	0.00028		238.1	0.00028	
			NOx	153.1	0.00018		153.1	0.00018	
	食堂		油烟	2.5	0.012	油烟净化器，净化效率≥60%	0.6	2.88×10^{-3}	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）
废水	养殖废水（1246.464m^3/a）		COD_{cr}	3000（mg/L）	3.74	通过地下防渗管线排至三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和菜棚，供其施肥使用，不外排	/	/	/
			NH_3-N	150（mg/L）	0.19		/	/	
			BOD_5	1200（mg/L）	1.50		/	/	
			SS	400（mg/L）	0.50		/	/	
	生活废水（368m^3/a）		COD_{cr}	300（mg/L）	0.11	排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体	/	/	
			NH_3-N	20（mg/L）	0.01		/	/	

	SS	300（mg/L）	0.11		/	/	
固体废物	鸡粪	/	7068.6	项目鸡粪日产日清，不在厂内堆存，由鸡粪收购方台安新开河辉郡养殖场每日清运，用于制作有机肥	/	0	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
	饲料包装材料	/	2.304	由饲料厂家回收综合利用	/	0	
	污泥	/	35.343	外售用于制作有机肥	/	0	
	锅炉炉灰	/	224.3	锅炉炉灰及布袋除尘器除尘灰收集后，在饲料间内炉灰存储区暂存，定期外售给农肥厂进行综合利用	/	0	
	布袋除尘器除尘灰	/	40.887		/	0	
	废锰砂	/	0.6t/3a	3年更换1次，生产厂家回收处理	/	0	
	病死鸡	/	14	收集后暂存固废暂存间冰柜内，定期由台安牧安动物无害化处理有限公司统一处理	/	0	《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）
	医疗垃圾	/	0.05	厂区内的防疫工作均外委给专业有资质的防疫公司，防疫所用消毒液及疫苗等药品、医疗器材、针头、纱布等均由防疫公司自行配带，防疫产生的医疗垃圾由防疫公司收集后直接带走，不在厂内贮存	/	0	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）
	生活垃圾	/	3	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	/	0	《城市生活垃圾管理办法》（中华人民共和国建设部令第157号）要求
噪声	风机、水泵、鸡鸣等	60-85dB		厂房隔声、距离衰减等	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1类标准

8 环境影响评价结论

8.1 项目概况

台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场投资 1500 万，新建标准化鸡舍 8 栋，饲料间 8 座，应急粪堆暂存场 1 座，污水三级沉淀池 1 座，工人宿舍 4 栋，办公室 1 栋，库房 1 栋，配电室 1 栋；配备 8 台 0.5t/h 生物质锅炉用于鸡舍、办公用房及宿舍冬季供暖。项目设计年饲养肉鸡 6 批，一批最大存栏量约 23.8 万只（包括病死鸡数量），一批最大出栏量约为 23.3 万只，年出栏 140 万只。

8.2 区域环境质量现状

（1）环境空气：细颗粒物（$PM_{2.5}$）、二氧化硫（SO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、二氧化氮（NO_2）年平均浓度达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准；TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准；NH_3、H_2S 浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。本项目所在区域为城市环境空气达标区。

（2）地表水：项目所在区域水体环境能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准要求。

（3）地下水：根据检测结果，地下水检测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准的要求。

（4）声环境：本项目场界四周厂界四周昼间、夜间检测结果均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准要求。

（5）土壤环境：项目场址土壤检测结果满足土壤环境质量满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值标准，说明项目区域土壤环境质量良好。

8.3 污染物排放情况

8.3.1 施工期污染物排放情况

本项目施工期分为平整土地和土建，施工期共计 6 个月，施工天数 180 天，施工人数为 10 人。

（1）施工期废气污染源

项目施工期大气污染源主要为扬尘源和机动车尾气污染源，主要污染物是颗粒物、NO_x、CO 和 HC。

（2）施工期废水污染源

本项目施工期废水主要是施工废水和施工人员产生的生活污水。施工废水包括砂石料加工的冲洗、车辆和设备的冲洗水，施工废水经初沉池处理后，循环使用，不外片。生活污水排入临时防渗旱厕，定期清掏，用作农田施肥处置。

（3）施工期噪声污染源

施工建设期间的噪声主要来自施工机械的运行过程，施工机械具有声级大、声源强、连续性等特点，如挖掘机、装载机等。现场施工产生的噪声较大，在实际施工过程中各类机械同时工作，各类噪声源辐射相互叠加，噪声级将会更高，辐射范围也会更大。

（4）施工期固体废物污染分析

施工期固体废物主要来施工期内的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

施工期平整厂地、工程建设产生弃土、弃石等建筑垃圾，建筑垃圾产生总量约为 13.464t。建筑垃圾、施工建设过程中产生的废弃建筑材料，集中收集，尽量回用，不能回用的送至建筑垃圾填埋场。施工期产生少量弃土，场地平整过程中可全部回用。产生的生活垃圾集中收集后，定期由当地环卫部门及时清运处理。

（5）施工期生态环境

项目规划用地现状为设施农业用地，周边为农田，施工工程中可能会对周围的植被产生影响。在项目建设期间，地表裸露、挖填方、机械碾轧导致轻微水土流失。

8.3.2 运营期污染物排放情况

（1）运营期废气污染源

①鸡舍、污水三级沉淀池、应急粪堆暂存场产生恶臭

本项目鸡舍、污水三级沉淀池、应急粪堆暂存场产生的恶臭气体 NH_3 和 H_2S 无组织排放。项目鸡舍产生的鸡粪每日清运，鸡舍密闭，设置控温系统、湿度可调控系统，鸡舍内设置通风换气扇，加强通风，定期向鸡舍喷洒除臭剂除臭，同时使用环保型饲

料，添加饲料添加剂，降低排放量；污水三级沉淀池产生恶臭气体，加盖密闭，减少无组织废气排放量，定期喷洒环保型除臭剂除臭；应急粪堆暂存场喷洒环保型除臭剂以及加强管理；采取以上措施后产生的恶臭气体对环境空气质量影响较小。

②锅炉烟气

项目建设 8 台 0.5t/h 生物质锅炉，位于饲料间内，锅炉采用低氮燃烧技术，每两台配备 1 套旋风+布袋除尘器，锅炉产生的废气处理后，通过 1 根 25m 高烟囱排放（即全场 4 套环保设施，4 根排气筒 P1-P4）。锅炉产生的废气（SO_2、NO_X、烟尘、烟气黑度）经旋风+布袋除尘器处理后，均能达标排放。

③柴油发电机房产生的废气

本项目计划设柴油发电机 2 台，位于配电室内，为应急电源。运行过程中产生的废气达标排放。

④食堂油烟

本项目食堂油烟经油烟净化装置处理后排放量满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）最高允许排放浓度 2.0mg/m^3 的标准要求。

（2）运营期废水污染源

根据工程分析，项目排水为养殖废水及员工生活污水（包括通过隔油池处理后的食堂废水及浴室废水）。项目产生的养殖废水通过场区内的防渗排污管网汇集至污水三级沉淀池处理后，作为农肥还田。生活排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体。

（3）运营期噪声染源

项目噪声主要为生产设备运行中辐射噪声，产生较大噪声的噪声源主要有各类泵和生产用传输设备等。

（4）运营期固体废物

本项目运营期固体废物主要为一般固体废物：鸡粪、废饲料包装袋、污水三级沉淀池污泥、锅炉炉灰和布袋除尘器除尘灰、废锰砂、病死鸡；危险废物：医疗垃圾；职工生活垃圾。

①鸡舍采用干法清粪方法，鸡粪日产日清，不在厂内堆存，由鸡粪收购方每日清

运，用于制作有机肥；

②本项目产生的废饲料包装袋由饲料厂家回收综合利用；

③生物质炉灰、除尘器除尘灰不含有毒有害物质，属一般固废。收集后，在饲料间内炉灰存储区暂存，定期外售给农肥厂进行综合利用；

④锰砂过滤罐主要过滤新鲜水中的悬浮物，因此不属于危险废物。本项目产生的废锰砂更换时交由生产厂家回收处理；

⑤项目产生的病死鸡收集后暂存固废暂存间冰柜内，定期由台安牧安动物无害化处理有限公司统一处理。本次评价的病死鸡均不是传染性病死鸡，如出现传染性病死鸡，则交由卫生防疫部门处置；

⑥养殖场在消毒和防疫过程中还会产生一定量的医疗垃圾，厂区内的防疫工作均外委给专业有资质的防疫公司，防疫所用消毒液及疫苗等药品、医疗器材、针头、纱布等均由防疫公司自行配带，防疫产生的医疗垃圾由防疫公司收集后直接带走，不在厂内贮存；

⑦生活垃圾由环卫部门统一处理。

8.4 主要环境影响

8.4.1 施工期环境影响

（1）施工期大气污染防治措施

施工期间对环境空气影响最主要的是扬尘，建筑施工场地必须设置统一的围档；施工车辆出入现场必须采取冲洗轮胎等措施，防止车辆带泥沙出现场；经常进行洒水保湿，通过上述措施后，施工期大气污染对环境影响可接受。

（2）施工期水污染防治措施

施工过程中将产生的泥浆水、堆场冲刷物料的生产废水和车辆冲洗废水，需设置沉砂池进行初步处理，沉淀池的固废定期清理，与建筑垃圾一同处理；施工人员生活污水应设置临时旱厕，定期清掏；建材（包括废弃建材）、弃渣、生活垃圾的堆放、弃置点必须经地方环保部门的同意，严禁乱堆、乱弃。

（3）噪声污染防治措施

施工期间的噪声污染主要来自于施工机械作业产生的噪声和运输车辆产生的交

通噪声，本项目居民在 513m 之外。因此影响较小。

（4）固体废物污染防治措施

施工期产生的固体废弃物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾。这些垃圾成分较为简单，数量很大，应集中处理，及时清运。

（5）土壤及生态保护措施

项目设计和施工方案制定时应采取尽量少占地、少破坏植被的原则，并将临时占地面积控制在最低限度，以免造成周围植被、土壤的大面积破坏。

8.4.2 运营期环境影响

（1）大气污染防治措施

设置 300m 的卫生防护距离；鸡舍产生的鸡粪每日清运，鸡舍密闭，设置控温系统、湿度可调控系统，鸡舍内设置通风换气扇，加强通风，定期向鸡舍喷洒除臭剂除臭，同时使用环保型饲料，添加饲料添加剂，降低排放量，在鸡粪清理期间，应尽快将鸡粪清运，减少鸡粪在鸡舍内的堆放时间。合理进行场区建筑物的布局、改进饲料、使用除臭剂、设置密闭应急粪堆暂存场喷洒环保型除臭剂以及加强管理；污水三级沉淀池产生恶臭气体，加盖密闭，减少无组织废气排放量，定期喷洒环保型除臭剂除臭。综上所述，通过采取上述措施后项目场界恶臭气体浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中无组织排放标准要求，对周围环境的影响较小。

本项目设置 8 台 0.5t/h 生物质锅炉，锅炉采用低氮燃烧技术，每两台生物质锅炉产生的废气经旋风+布袋除尘装置净化后通过 1 根 25m 高排气筒排放（即全场 4 套环保设施，4 根排气筒 P1-P4），排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值要求，对周围环境影响较小。

（2）运营期废水治理措施

根据工程分析，项目排水为养殖废水及员工生活污水（包括食堂废水、浴室废水）。项目生活污水（包括通过隔油池处理后的食堂废水及浴室废水）排入防渗旱厕，每月清掏一次，施用于近郊农田，不排入区域地表水体；鸡舍冲洗排水、鸡舍水帘排水、锰砂罐反冲洗水、锅炉排污水等养殖废水一起通过厂区防渗管道排入污水三级沉淀池，经污水三级沉淀池处理后，作为农肥还田。每六个月由罐车送至李莹的玉米田和

菜棚，供其施肥使用，不外排。

（3）运营期噪声污染防治措施

建设项目噪声主要来自鸡鸣声、风机、水泵、换气扇等设备运行时产生的噪声，噪声值在 60～85dB 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：源强控制、优化厂区布局、隔声、日常管理通过采取以上措施，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，各场界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 1 类标准要求。

（4）固体废物污染防治措施

鸡粪干清粪工艺，日产日清，不在厂内堆存，由鸡粪收购方台安新开河辉郡养殖场每日清运，用于制作有机肥；污水三级沉淀池污泥外售用于制作有机肥；生物质锅炉炉灰及布袋除尘器除尘灰收集后，在饲料间内炉灰存储区暂存，定期外售给农肥厂进行综合利用；废饲料废包装袋由饲料厂家回收综合利用；废锰砂 3 年更换 1 次，生产厂家回收处理；病死鸡收集后暂存固废暂存间冰柜内，定期由台安牧安动物无害化处理有限公司统一处理；厂区内的防疫工作均外委给专业有资质的防疫公司，防疫所用消毒液及疫苗等药品、医疗器材、针头、纱布等均由防疫公司自行配带，防疫产生的医疗垃圾由防疫公司收集后直接带走，不在厂内贮存；生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。

综上，本项目营运过程中产生的固体废物均得到妥善处理，处理率达到 100%，并充分回收利用有价值的物质，做到减量化、无害化，本项目固体废物对周围环境影响较小。

（5）土壤保护措施

①加强场区内绿化建设工作，维持好土壤环境现状；

②做好源头控制，各污水收集处理构筑物采用水泥硬化并采取防渗措施，此外，场区进行分区防渗，不会因废水渗漏以及固废堆存对土壤环境产生影响；

③加强日常管理，减少跑冒滴漏以及非正常工况对土壤的影响；

④合理利用有机肥，有效施用于农田，可以增加土壤肥力。

（6）地下水保护措施

①加强管理，厂区内设观测井，定期监测；

②做好源头控制，各污水收集处理构筑物采用水泥硬化并采取防渗措施，此外，场区进行分区防渗，不会因废水渗漏对地下水环境产生影响。

（7）生态保护措施

①对废水、废气、固废各种污染物按照处理措施严格执行。

8.5 公众参与情况

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部部令第 4 号）相关要求，建设单位开展了公众参与工作，其中 2021 年 12 月 15 日在台安县人民政府网站上进行了一次公示；2022 年 6 月 20 日在台安县人民政府网站上进行了二次公示，同时分别于 2022 年 6 月 21 日和 2022 年 6 月 24 日在辽沈晚报上进行了二次公示，并于 2022 年 6 月 20 日张贴了现场公告，公示期间未收到公众反馈意见。

8.6 环境影响经济损益分析

项目采取污染治理措施后，各污染源均可实现达标排放，当地环境质量可维持现状水平，项目的环保投资环境效益是显著的。只要企业切实落实设计和环评提出的各项污染防治措施，使各类污染物均做到达标排放，则本项目的建设和营运对周围环境的影响是可以承受的，能够做到社会效益、环境效益和经济效益三者的统一。

8.7 环境管理与监测计划

建设单位应设置专职的环保人员，由该部门负责人主持环境保护的有关工作，将各项指标落实到具体的负责人，将各项指标落实到具体的负责人，并建立相应的奖惩制度，确保环保措施的落实和发挥效益。

本次评价为本项目编制了具有针对性的运行期监测计划，企业可委托有资质但单位定期对厂区污染源进行监测，并及时向当地环保部门汇报。

8.8 环境影响可行性结论

项目选址符合台安县城市总体规划要求，建设内容符合国家和地方产业发展政策。工程拟采取的污染防治措施经济技术可行，在环保设施连续稳定运行的基础上，项目建成运行后不会改变项目区域现有的环境区域功能；项目风险处于可接收水平，

风险管理措施有效可行；工程的建设符合“达标排放、总量控制”的原则，同时，根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部部令第 4 号）相关要求，建设单位开展了公众参与工作，期间未收到公众相关咨询和要求，显示公众对项目建设无任何意见。公众对项目无反对意见。

因此，项目在全面落实环保设施及完善环评要求前提条件下，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

附表 1　台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场年出栏 140 万只肉鸡养殖项目 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级☑		三级☐	
	评价范围	边长=50km□		边长=5~50km☐		边长=5km☑	
评价因子	SO_2+NOx 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□		<500t/a☑		
	评价因子	基本污染物（PM_{10}、SO_2、NO_x、$PM_{2.5}$、CO、O_3） 其他污染物（H_2S、NH_3、TSP、臭气浓度）			包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$☑		
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准□		附录 D☑	其他标准□	
现状评价	评价功能区	一类区□		二类区☑		一类区和二类区□	
	评价基准年	（2022）年					
	环境质量现状调查数据来源	长期例行检测数据□		主管部门发布的数据☑		现状补充检测☑	
	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☑ 项目非正常排放源☑ 现有污染源□	拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	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（）			包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5□		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□			C 本项目最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□		C 本项目最大占标率>10%□		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%□		C 本项目最大占标率>30%□		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（　）h	C 非正常占标率≤100%☑			C 非正常占标率>100%□	
	浓度叠加值	C 叠加达标□			C 叠加不达标□		
	区域环境变化	k≤-20%□			k>-20%□		
环境检测计划	污染源检测	检测因子：（臭气浓度、SO_2、NO_x、颗粒物、烟气黑度）		有组织废气检测☑ 无组织废气检测☑		无检测□	
	环境质量检测	检测因子：（　）			检测点位数（　）	无检测□	
评价结论	环境影响	可以接受 ☑		不可以接受 □			
	大气防护距离	距（　　）厂界最远（）m					
	污染源年排放量	SO_2：（0.95）t/a	NOx：（2.44）t/a		颗粒物：（0.412）t/a	VOCs：（0）t/a	
注：“□”为勾选项，填“√”；“（　）”为内容填写项							

附表 2　台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场年出栏 140 万只肉鸡养殖项目土壤环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">完成情况</td><td>备注</td></tr>
<tr><td rowspan="8">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">污染影响型☑；生态影响型□；两种兼有□</td><td></td></tr>
<tr><td>土地利用类型</td><td colspan="4">建设用地□；农用地☑；未利用地□</td><td>土地利用类型图</td></tr>
<tr><td>占地规模</td><td colspan="4">（4.2928）hm^2</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感目标信息</td><td colspan="4">耕地</td><td></td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="4">大气沉降☑；地面漫流□；垂直入渗☑；地下水位□；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>全部污染物</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>特征因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>所属土壤环境影响评价项目类别</td><td colspan="4">I 类□；II 类□；III 类☑；IV 类□</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感程度</td><td colspan="4">敏感☑；较敏感□；不敏感□</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价工作等级</td><td colspan="4">一级□；二级□；三级☑</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状调查内容</td><td>资料收集</td><td colspan="4">a） □； b） □ ；c） □ ； d） ☑</td><td></td></tr>
<tr><td>理化性质</td><td colspan="4">未涉及酸化、盐化、碱化</td><td>同附录 C</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状检测点位</td><td></td><td>占地范围内</td><td>占地范围外</td><td>深度</td><td rowspan="3">点位布置图</td></tr>
<tr><td>表层样点数</td><td>3</td><td>/</td><td>0-0.2m</td></tr>
<tr><td>柱状样点数</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>现状检测因子</td><td colspan="4">基本 45 项</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="4">基本 45 项</td><td></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">GB 15618□ ；GB 36600☑ ；表 D.1□ ；表 D.2□ ；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>现状评价结论</td><td colspan="4">项目所在区域土壤不涉及盐化、酸化、碱化，土壤环境现状 检测值低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值标准。</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">影响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="4">附录 E□ ；附录 F□ ；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测分析内容</td><td colspan="4">影响范围（项目占地范围内以及占地范围外 0.05km 范围内）影响程度（运营期“三废”稳定达标排放，对土壤影响相对较小，本项目土壤环境影响可接受。）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测结论</td><td colspan="4">达标结论：a） ☑ ；b） □ ；c）□ ； 不达标结论：a） □ ；b） □ ；</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">防治措施</td><td>防控措施</td><td colspan="4">土壤环境质量现状保障☑；源头控制☑；过程防控☑；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">跟踪检测</td><td>检测点数</td><td>检测指标</td><td colspan="2">检测频次</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>信息公开指标</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="4">可接受</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">注 1：“□”为勾选项，可“√”；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容
注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。</td></tr>
</table>

附表 3 台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场年出栏 140 万只肉鸡养殖项目环境风险评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="8">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td>柴油</td><td>液化天然气</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td>0.02</td><td>0.015</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="2">500m 范围内人口数 0 人</td><td colspan="2">5km 范围内人口数 39529 人</td></tr>
<tr><td colspan="3">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大） 人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td>F1 □</td><td>F2 □</td><td>F3 ☑</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td>S1 □</td><td>S2 □</td><td>S3 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td>G1 □</td><td>G2 □</td><td>G3 ☑</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td>D1 □</td><td>D2 □</td><td>D3 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td>Q＜1 ☑</td><td>1≤Q＜10 □</td><td>10≤Q＜100 □</td><td>Q＞100 □</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td>M1 □</td><td>M2 □</td><td>M3 □</td><td>M4 □</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td>P1 □</td><td>P2 □</td><td>P3 □</td><td>P4 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td colspan="2">E1 □</td><td colspan="2">E2 □</td><td>E3 ☑</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="2">E1 □</td><td colspan="2">E2 □</td><td>E3 ☑</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="2">E1 □</td><td colspan="2">E2 □</td><td>E3 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>IV+ □</td><td>IV □</td><td>III □</td><td>II □</td><td>I ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td>一级 □</td><td>二级 □</td><td>三级 □</td><td colspan="2">简单分析 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="2">有毒有害 □</td><td colspan="3">易燃易爆 ☑</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="2">泄漏☑</td><td colspan="3">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☑</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="2">大气 ☑</td><td colspan="2">地表水 □</td><td>地下水 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td>计算法 □</td><td>经验估算法 □</td><td colspan="2">其他估算法 □</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="2">大气</td><td>预测模型</td><td>SLAB □</td><td>AFTOX □</td><td colspan="2">其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="4">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m</td></tr>
<tr><td colspan="4">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="5">最近环境敏感目标 ，到达时间 h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="5">下游厂区边界到达时间 d</td></tr>
<tr><td colspan="5">最近环境敏感目标 ，到达时间 d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="5">应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格按相关规范落实生产车间、仓库等生产场所和设备设施管道的防泄漏、火灾和爆炸等安全风险控制措施，并制订环境风险应急预案。</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="5">评价认为，在采取相应的防范控制及应急措施后，项目风险处于可接受水平，不会对项目周围环境产生明显影响，项目提出的风险管理措施可靠、有效，在认真落实本评价针对安全生产以及风险事故提出的具体防范对策及应急措施的情况下，从环境风险角度，项目在拟建地点实施是可行的。</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。</td></tr>
</table>

附表 4 台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场年出栏 140 万只肉鸡养殖项目 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 ☑		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放□；间接排放□；其他 ☑		水温 □；径流 □；水域面积 □
	影响因子	持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 ☑；pH 值 □；热污染 □；富营养化 □；其他 ☑		水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B ☑		一级 □；二级 □；三级 □
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □	拟替代的污染源 □	排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 □
	区域水资源开发利用状况	未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □	（ ）	监测断面或点位个数（ ）个
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2		
	评价因子	（化学需氧量、氨氮）		

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

<table>
<tr><td rowspan="5"></td><td></td><td colspan="5">水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □
水环境控制单元或断面水质达标 □
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □
满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">（CODcr、NH_3-N ）</td><td colspan="2">（CODcr：0t/a；NH_3-N：0t/a ）</td><td>（CODcr：0；NH_3-N：0）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（ ）m^3/s；鱼类繁殖期（ ）m^3/s；其他（ ）m^3/s
生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 □</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 ☑</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2">（ ）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2">（ ）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受☑；不可以接受 □</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

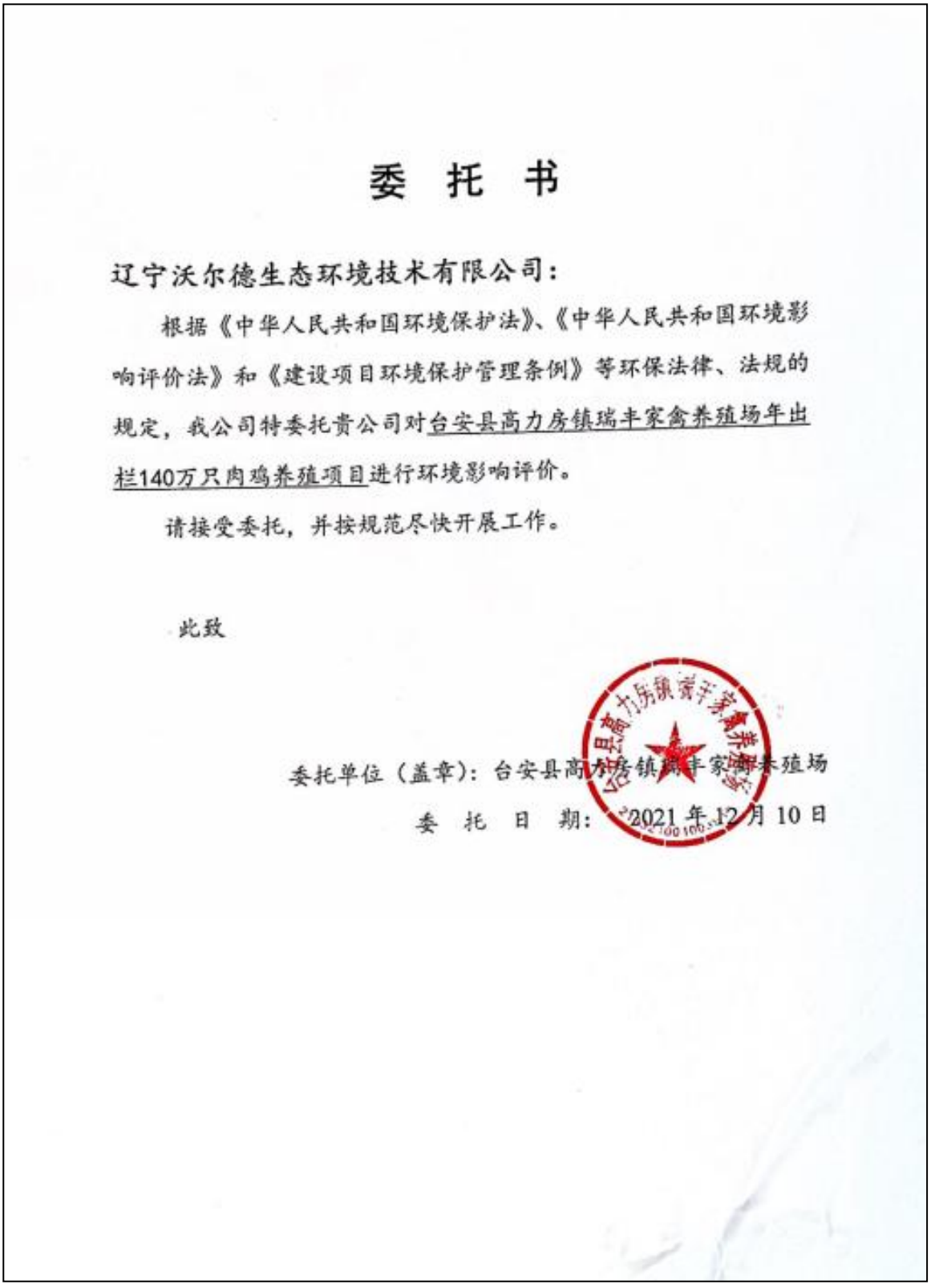
附表 5　台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场年出栏 140 万只肉鸡养殖项目 声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级☑	三级□			
	评价范围	200 m☑	大于200 m□	小于200 m□			
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级☑	最大 A 声级□	计权等效连续感觉噪声级□			
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准□	国外标准□			
现状评价	环境功能区	0 类区□	1 类区☑	2 类区□	3 类区□	4a 类区□	4b 类区□
	评价年度	初期□	近期☑	中期□	远期□		
	现状调查方法	现场实测法☑	现场实测加模型计算法□	收集资料□			
	现状评价	达标百分比	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	200 m☑	大于 200 m□	小于 200 m□			
	预测因子	等效连续 A 声级☑	最大 A 声级□	计权等效连续感觉噪声级□			
	厂界噪声贡献值	达标 ☑	不达标□				
	声环境保护目标处噪声值	达标☑	不达标□				
环境监测计划	排放监测	厂界监测☑	固定位置监测□	自动监测□	手动监测□	无监测□	
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子:（等效连续 A 声级）		监测点位数（4）		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。							

附表 6 台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场年出栏 140 万只肉鸡养殖项目 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☑（分布范围 ） 生境□（ ） 生物群落☑（物种组成 ） 生态系统☑（植被覆盖度 ） 生物多样性□（ ） 生态敏感区□（ ） 自然景观□（ ） 自然遗迹□（ ） 其他□（ ）
评价等级		一级□ 二级□ 三级☑ 生态影响简单分析□
评价范围		陆域面积：（0.0416）km^2；水域面积：（0）km^2
生态现状调查与评价	调查方法	资料收集☑；遥感调查☑；调查样方、样线□；调查点位、断面□；专家和公众咨询法☐；其他□
	调查时间	春季☑；夏季☑；秋季□；冬季□ 丰水期□；枯水期□；平水期□
	所在区域的生态问题	水土流失□；沙漠化□；石漠化□；盐渍化□；生物入侵□；污染危害□；其他☑
	评价内容	植被/植物群落☑；土地利用☑；生态系统☑；生物多样性☐；重要物种□；生态敏感区□；其他□
生态影响预测与评价	评价方法	定性☐；定性和定量☑
	评价内容	植被/植物群落☑；土地利用☑；生态系统☑；生物多样性□；重要物种□；生态敏感区□；生物入侵风险□；其他□
生态保护对策措施	对策措施	避让□；减缓☑；生态修复☐；生态补偿□；科研□；其他☐
	生态监测计划	全生命周期□；长期跟踪□；常规☐；无☑
	环境管理	环境监理☐；环境影响后评价□；其他☑
评价结论	生态影响	可行☑；不可行□
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。		

附件 1 委托书



委 托 书

辽宁沃尔德生态环境技术有限公司：

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》和《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，我公司特委托贵公司对台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场年出栏140万只肉鸡养殖项目进行环境影响评价。

请接受委托，并按规范尽快开展工作。

此致

委托单位（盖章）：台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场

委 托 日 期：2021 年 12 月 10 日

附件 2 营业执照



统一社会信用代码

92210321MA1153GW8K

营业执照

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

名　　称　台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场

类　　型　个体工商户

经 营 者　王金奎

经营范围　许可项目：家禽饲养（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）

组成形式　个人经营

注册日期　2021年06月25日

经营场所　辽宁省鞍山市台安县高力房镇小高村五组

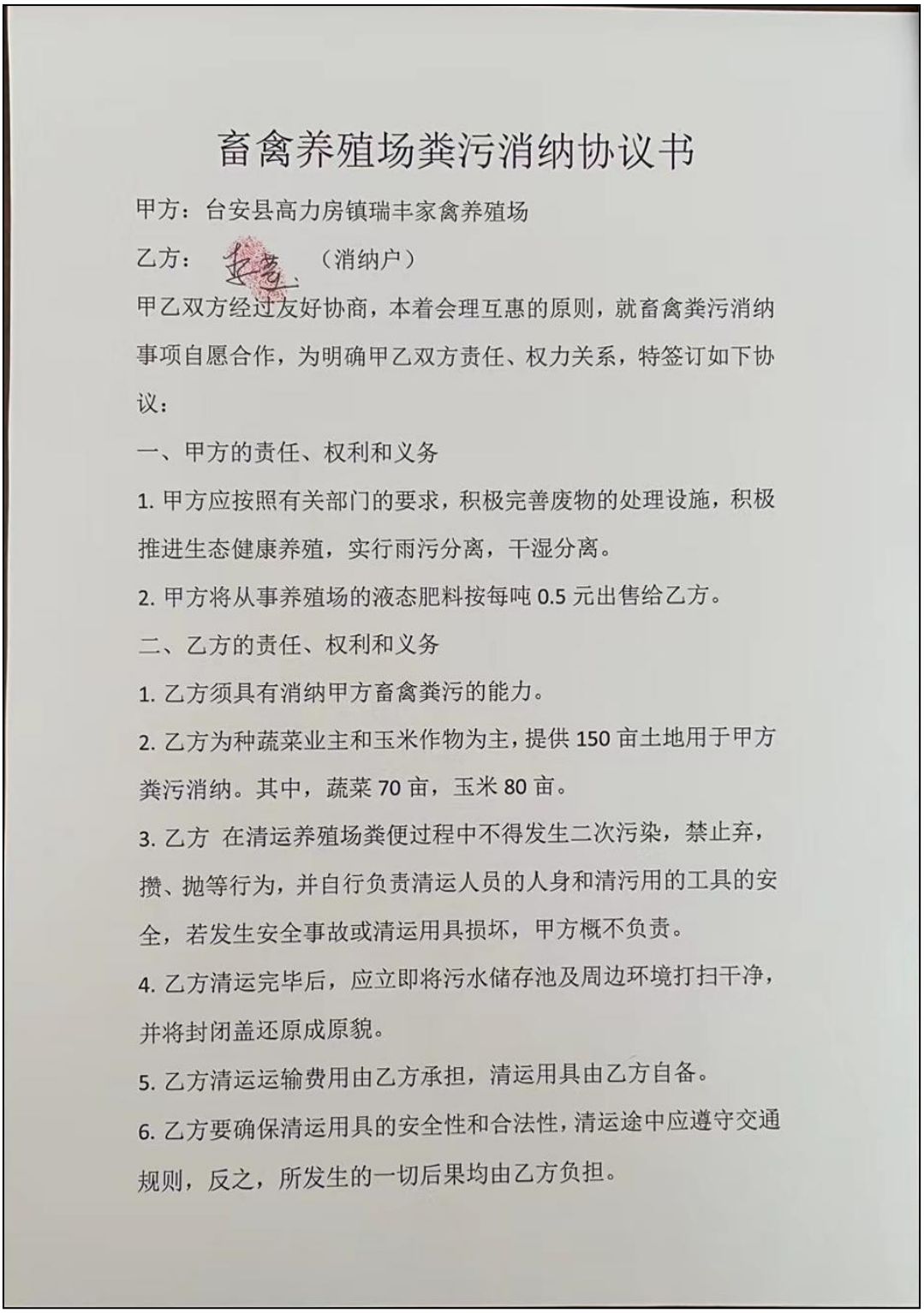
登记机关　台安县市场监督管理局

2021 年 06 月 25 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

附件 3 土地消纳协议



畜禽养殖场粪污消纳协议书

甲方：台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场

乙方：　　（消纳户）

甲乙双方经过友好协商，本着会理互惠的原则，就畜禽粪污消纳事项自愿合作，为明确甲乙双方责任、权力关系，特签订如下协议：

一、甲方的责任、权利和义务

1. 甲方应按照有关部门的要求，积极完善废物的处理设施，积极推进生态健康养殖，实行雨污分离，干湿分离。

2. 甲方将从事养殖场的液态肥料按每吨 0.5 元出售给乙方。

二、乙方的责任、权利和义务

1. 乙方须具有消纳甲方畜禽粪污的能力。

2. 乙方为种蔬菜业主和玉米作物为主，提供 150 亩土地用于甲方粪污消纳。其中，蔬菜 70 亩，玉米 80 亩。

3. 乙方 在清运养殖场粪便过程中不得发生二次污染，禁止弃，攒、抛等行为，并自行负责清运人员的人身和清污用的工具的安全，若发生安全事故或清运用具损坏，甲方概不负责。

4. 乙方清运完毕后，应立即将污水储存池及周边环境打扫干净，并将封闭盖还原成原貌。

5. 乙方清运运输费用由乙方承担，清运用具由乙方自备。

6. 乙方要确保清运用具的安全性和合法性，清运途中应遵守交通规则，反之，所发生的一切后果均由乙方负担。

三、违约责任

甲乙双方在自愿合作的基础上签订本协议，双方应加强沟通任何一方不得以各种理由抗拒协议正常执行，否则由此产生的所有损失和责任均由违约方承担，确因不可抗力导致无法履行协议，应免于双方责任。

四、本协议一式两份，甲乙双方各执一份，若产生纠纷由所在乡镇协商解决，未能解决的由当地仲裁机构解决。

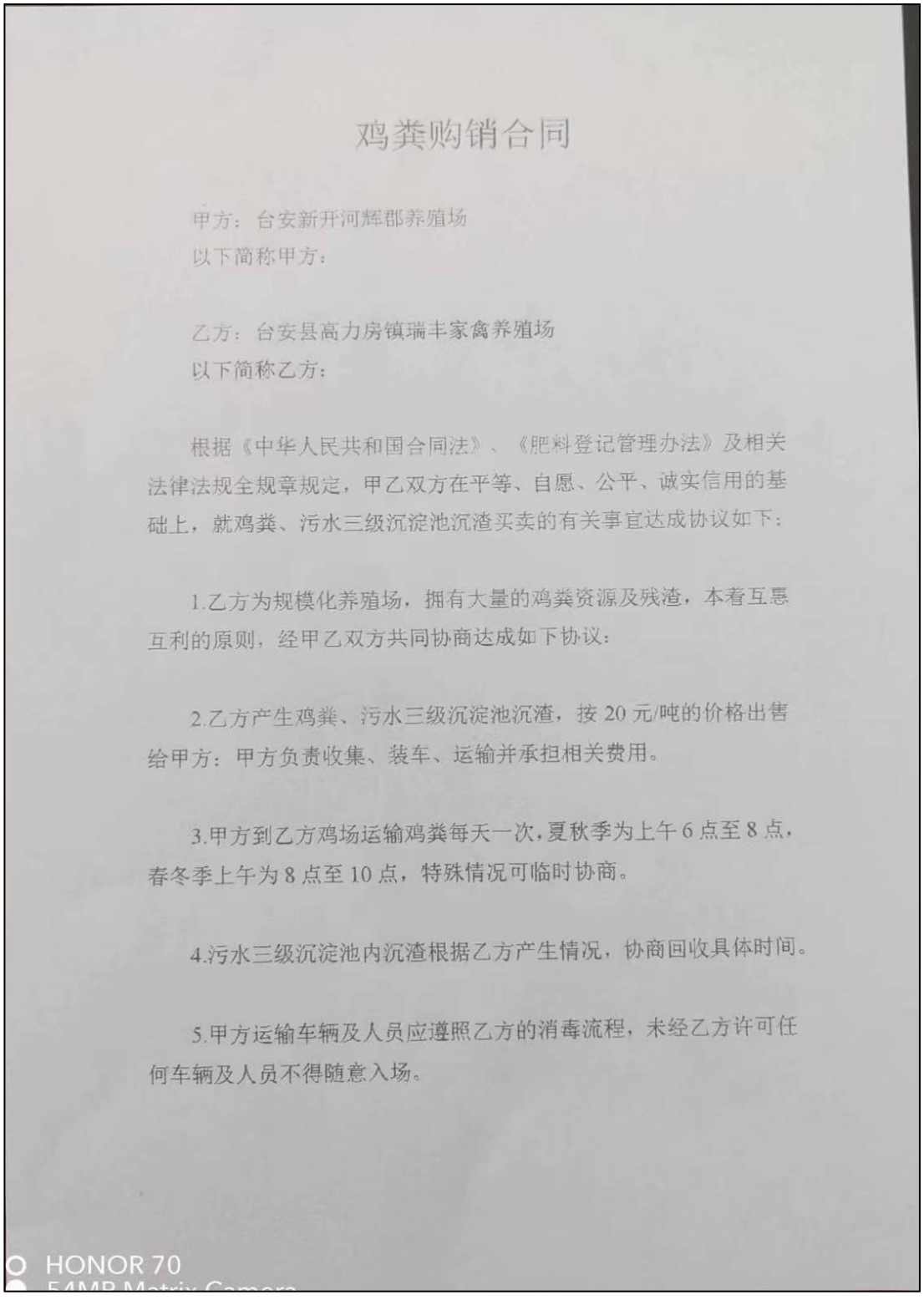
五、协议时间

六、本协议时间从 2022 年 10 月 1 日到 2025 年 9 月 30 日止。

甲方代表签字（盖 章）：

乙方代表签字（盖 章）：

附件 4 粪污消纳协议



鸡粪购销合同

甲方：台安新开河辉郡养殖场
以下简称甲方：

乙方：台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场
以下简称乙方：

根据《中华人民共和国合同法》、《肥料登记管理办法》及相关法律法规全规章规定，甲乙双方在平等、自愿、公平、诚实信用的基础上，就鸡粪、污水三级沉淀池沉渣买卖的有关事宜达成协议如下：

1.乙方为规模化养殖场，拥有大量的鸡粪资源及残渣，本着互惠互利的原则，经甲乙双方共同协商达成如下协议：

2.乙方产生鸡粪、污水三级沉淀池沉渣，按 20 元/吨的价格出售给甲方：甲方负责收集、装车、运输并承担相关费用。

3.甲方到乙方鸡场运输鸡粪每天一次，夏秋季为上午 6 点至 8 点，春冬季上午为 8 点至 10 点，特殊情况可临时协商。

4.污水三级沉淀池内沉渣根据乙方产生情况，协商回收具体时间。

5.甲方运输车辆及人员应遵照乙方的消毒流程，未经乙方许可任何车辆及人员不得随意入场。

HONOR 70

6.承包期间，甲方正常履行义务的情况下，乙方不得将鸡粪、污水三级沉淀池残渣出售或转包给他人，否则甲方有权终止协议，甲方因此造成的全部损失由乙方赔偿。

7.协议签订后，甲方需向乙方预交前一个月的全部货款，以此类推。

8.本合同试行时间：2023 年 06 月 19 日至 2024 年 06 月 18 日，试行合格优先续订合同；双方正常情况下终止合同，必须提前一个月通知对方，否则要赔偿全部损失，本协议一式两份，双方签字后开始生效，甲乙双方各一份，具有同等法律效力。

甲 方：台安新开河辉鄂养殖场

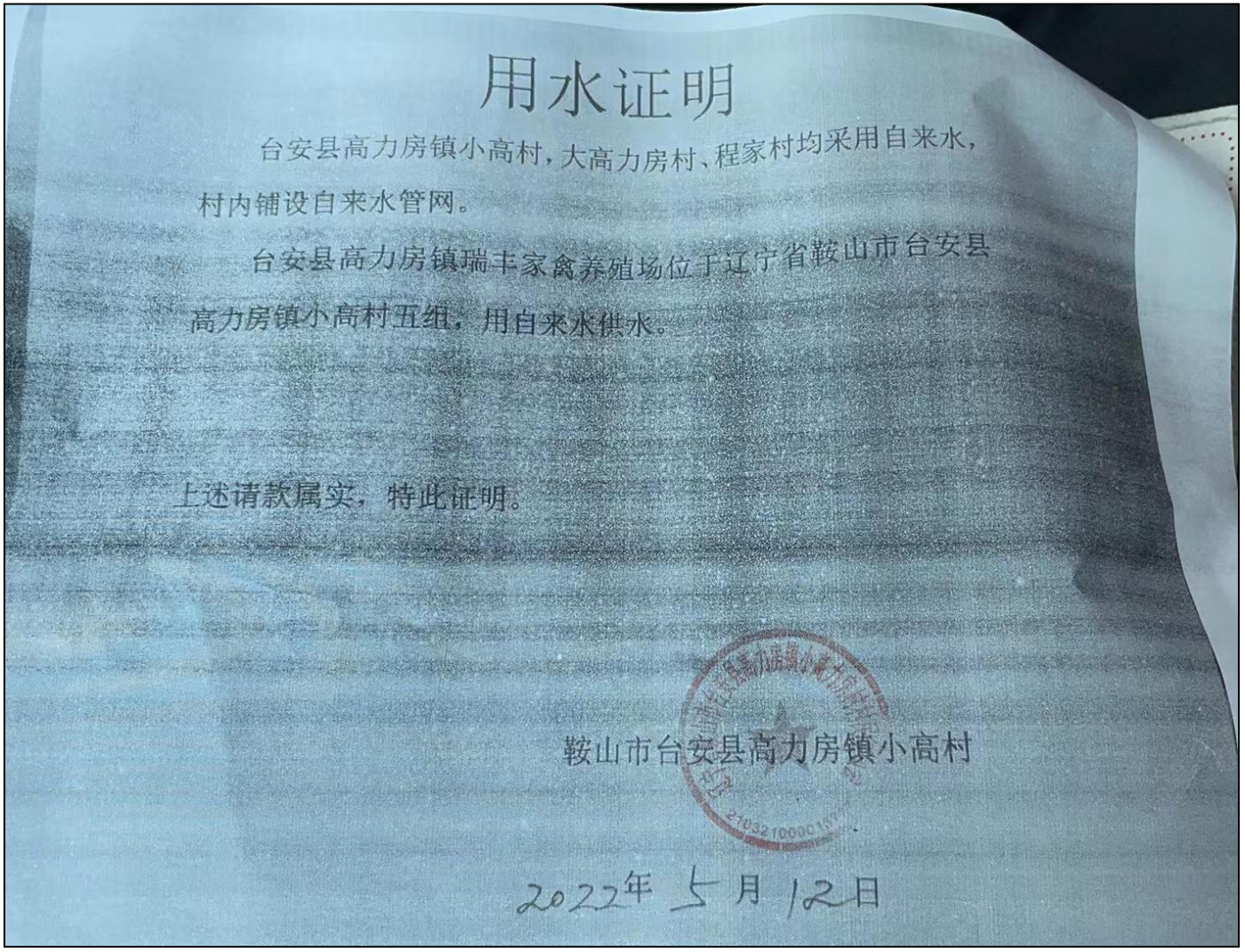
甲方代表（盖章）：甲章

乙 方：台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场

乙方代表（盖章）：

HONOR 70
54MP Matrix Camera

附件 5 用水协议



用水证明

台安县高力房镇小高村，大高力房村、程家村均采用自来水，村内铺设自来水管网。

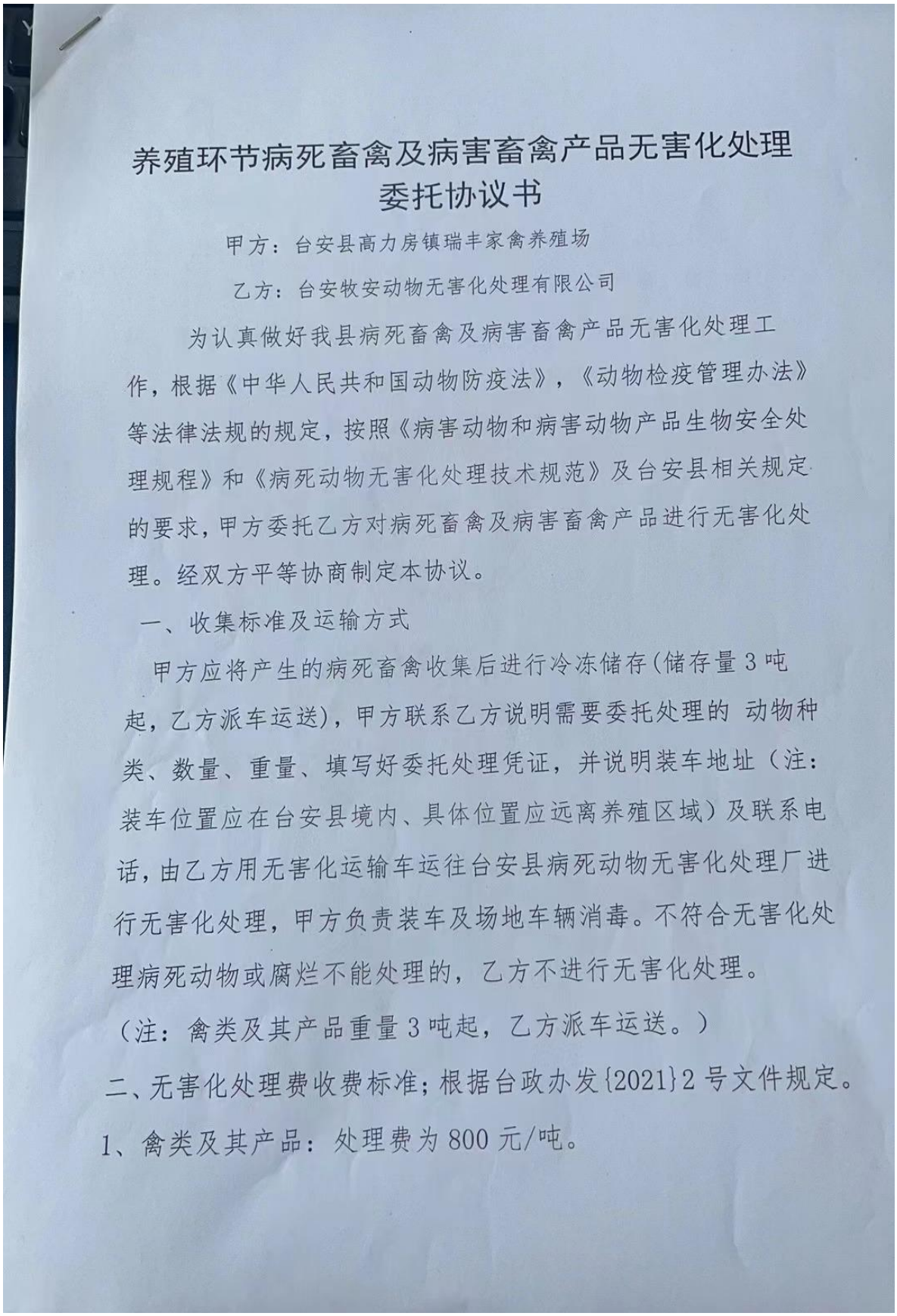
台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场位于辽宁省鞍山市台安县高力房镇小高村五组，用自来水供水。

上述请款属实，特此证明。

鞍山市台安县高力房镇小高村

2022年5月12日

附件 6 病死鸡处理协议



养殖环节病死畜禽及病害畜禽产品无害化处理委托协议书

甲方：台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场

乙方：台安牧安动物无害化处理有限公司

为认真做好我县病死畜禽及病害畜禽产品无害化处理工作，根据《中华人民共和国动物防疫法》，《动物检疫管理办法》等法律法规的规定，按照《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》和《病死动物无害化处理技术规范》及台安县相关规定的要求，甲方委托乙方对病死畜禽及病害畜禽产品进行无害化处理。经双方平等协商制定本协议。

一、收集标准及运输方式

甲方应将产生的病死畜禽收集后进行冷冻储存(储存量 3 吨起，乙方派车运送)，甲方联系乙方说明需要委托处理的 动物种类、数量、重量、填写好委托处理凭证，并说明装车地址（注：装车位置应在台安县境内、具体位置应远离养殖区域）及联系电话，由乙方用无害化运输车运往台安县病死动物无害化处理厂进行无害化处理，甲方负责装车及场地车辆消毒。不符合无害化处理病死动物或腐烂不能处理的，乙方不进行无害化处理。

（注：禽类及其产品重量 3 吨起，乙方派车运送。）

二、无害化处理费收费标准；根据台政办发{2021}2 号文件规定。

1、禽类及其产品：处理费为 800 元/吨。

2、费用结算时间：即时结算。

三、委托时间

自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日止。

四、甲方需在每天或每批次的处理证明书上注明畜、禽种类、只数、重量，禽类以吨为单位，负责人签字加盖甲方公章。

五、甲乙双方要各自做好车辆及厂区消毒工作。

本协议一式两份，甲乙双方各持一份。

甲　方（盖章）：

负责人（签字）：王金龙

乙　方（盖章）：

经办人（签字）：

公司名称：台安牧安动物无害化处理有限公司

负责人（签字）：

开户银行：中国农业银行股份有限公司台安县支行

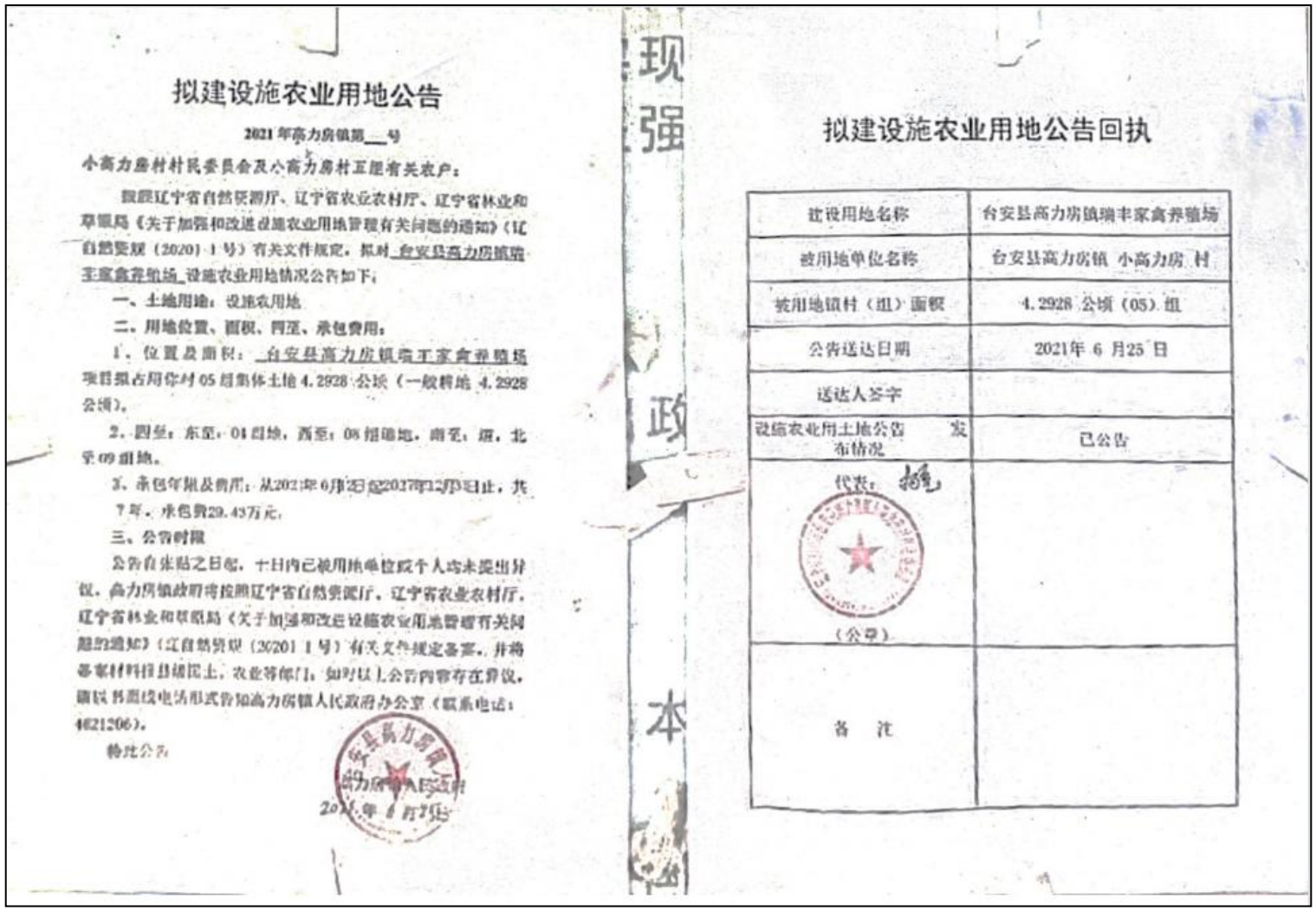
银行账号：06240001040013128

地址：辽宁省鞍山市台安县樊家村

联系电话：0412-8727669

2023 年 1 月 1 日

附件 7 土地手续



拟建设施农业用地公告

2021 年高力房镇第__号

小高力房村村民委员会及小高力房村五组有关农户：

根据辽宁省自然资源厅、辽宁省农业农村厅、辽宁省林业和草原局《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）有关文件规定，拟对 台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场 设施农业用地情况公告如下：

一、土地用途：设施农用地

二、用地位置、面积、四至、承包费用：

1、位置及面积：台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场项目拟占用你村 05 组集体土地 4.2928 公顷（一般耕地 4.2928 公顷）。

2、四至：东至：04 组地，西至：06 组地地，南至：路，北至 09 组地。

3、承包年限及费用：从2021年6月25日至2027年12月31日止，共 7 年，承包费29.43万元。

三、公告时限

公告自张贴之日起，十日内已被用地单位或个人均未提出异议，高力房镇政府将按照辽宁省自然资源厅、辽宁省农业农村厅、辽宁省林业和草原局《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）有关文件规定备案，并将备案材料报县国土、农业等部门；如对以上公告内容有异议，请以书面或电话形式告知高力房镇人民政府办公室（联系电话：4621206）。

特此公告。

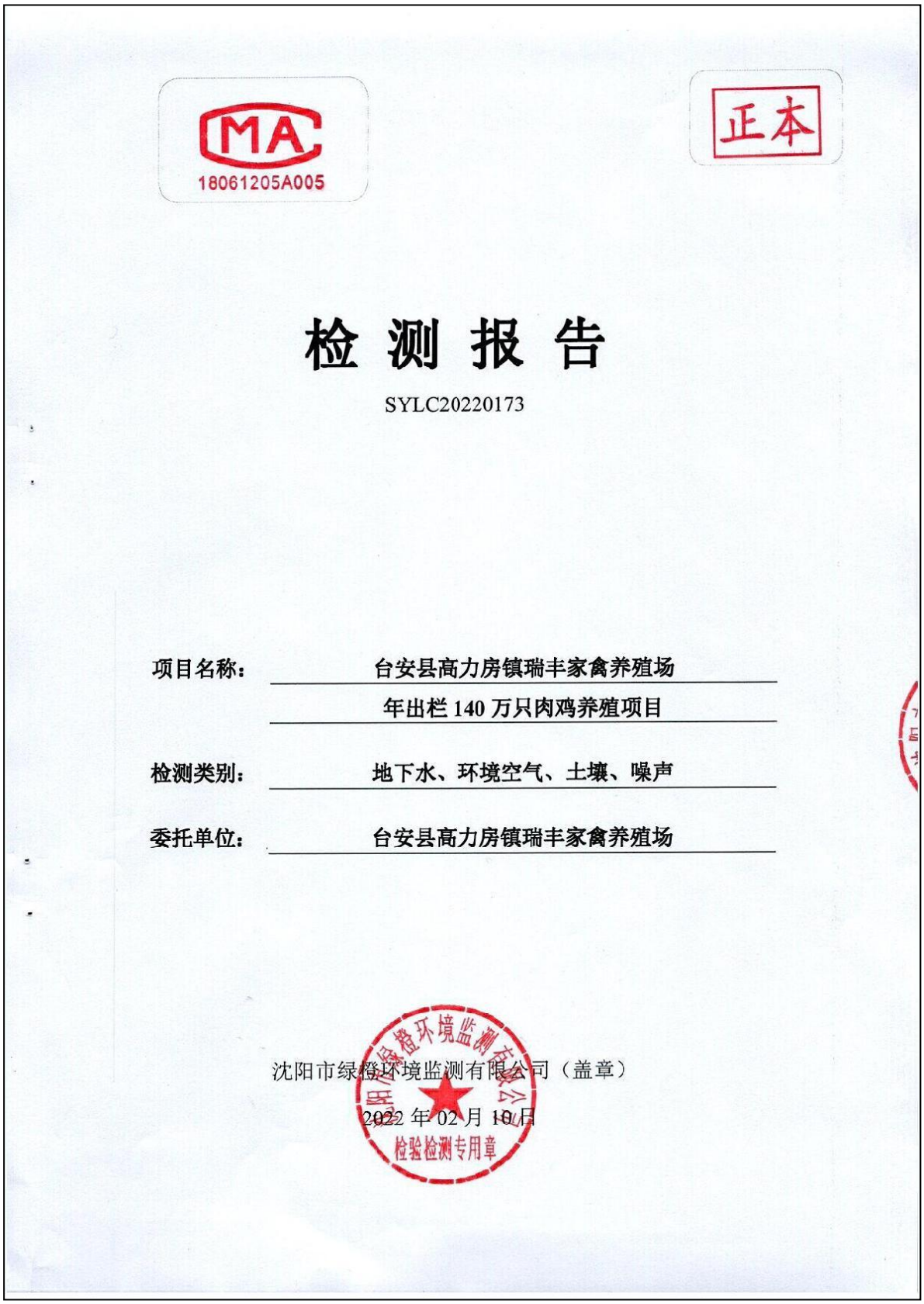
台安县高力房镇人民政府

2021 年 6 月 7 日

拟建设施农业用地公告回执

拟设用地名称	台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场
被用地单位名称	台安县高力房镇 小高力房 村
被用地镇村（组）面积	4.2928 公顷（05）组
公告送达日期	2021年 6 月25 日
送达人签字	
设施农业用土地公告发布情况	已公告
代表： （公章）	
备 注	

附件 8 检测报告



CMA
181061205A005

正本

检 测 报 告

SYLC20220173

项目名称：台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场年出栏 140 万只肉鸡养殖项目

检测类别：地下水、环境空气、土壤、噪声

委托单位：台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场

沈阳市绿橙环境监测有限公司（盖章）

2022 年 02 月 10 日

沈阳市绿橙环境监测有限公司 检验检测专用章

声　明

1、报告未加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章无效、报告无骑缝章、无 CMA 章无效。

2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字无效。

3、报告涂改及部分复印无效，如需复制报告，需重新加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章。

4、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自送的样品，仅对样品的分析测试结果负责。

5、委托方如对检测报告内容有异议，可在收到报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本单位书面提出，不可重复性试验不进行复检，逾期不予受理。

6、本公司对本报告所有原始记录及相关资料负有保管和保密责任。

单位：　沈阳市绿橙环境监测有限公司

电话：　024-31398292

地址：　沈阳市沈北新区蒲文路 16-81-101

前言

沈阳市绿橙环境监测有限公司于 2022 年 01 月 13 日至 01 月 19 日对台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场年出栏 140 万只肉鸡养殖项目的地下水、环境空气、土壤和噪声进行了检测，并于 2022 年 02 月 10 日提交检测报告。

一、水质检测

1、检测概况

表 1-1-1 地下水检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	经纬度	检测项目	采样人员
1	2022.01.13	后黑村地下水井	1 次/天；共 1 天	E122°27′8.9″ N41°11′11.3″	pH 值、氨氮、总硬度、溶解性总固体、钾、钠、钙、镁、砷、铁、六价铬、氟化物、硝酸盐、亚硝酸盐、碳酸根离子、碳酸氢根离子、硫酸根离子、氯离子、挥发酚、氰化物、汞、锰、铅、镉、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数	孙东哲 温明卓
2	2022.01.13	高力房镇地下水井	1 次/天；共 1 天	E122°28′31.6″ N41°10′10.0″		
3	2022.01.13	红星村地下水井	1 次/天；共 1 天	E122°28′33.6″ N41°10′43.4″		
4	2022.01.13	永安村地下水井	1 次/天；共 1 天	E122°28′16.0″ N41°9′27.0″		
5	2022.01.13	小高村地下水井	1 次/天；共 1 天	E122°27′26.2″ N41°9′44.8″		
6	2022.01.13	陈家房村 1#地下水井	1 次/天；共 1 天	E122°26′15.3″ N41°9′54.7″	—	
7	2022.01.13	陈家房村 2#地下水井	1 次/天；共 1 天	E122°26′1.7″ N41°10′2.6″	—	
8	2022.01.13	钟家窑地下水井	1 次/天；共 1 天	E122°28′52.3″ N41°11′5.1″	—	
9	2022.01.13	房家窝堡地下水井	1 次/天；共 1 天	E122°28′0.5″ N41°11′26.5″	—	
10	2022.01.13	河南地下水井	1 次/天；共 1 天	E122°27′54.5″ N41°11′47.3″	—	
11	2022.01.13	前长发地下水井	1 次/天；共 1 天	E122°26′52.4″ N41°11′53.1″	—	

注：经现场调查：后黑村地下水井井深 15 米，水位 10 米；高力房镇地下水井井深 15 米，水位 12 米；红星村地下水井井深 20 米，水位 12 米；永安村地下水井井深 15 米，水位 11 米；小高村地下水井井深 20 米，水位 14 米；陈家房村 1#地下水井井深 20 米，水位 13 米；陈家房村 2#地下水井井深 20 米，水位 14 米；钟家窑地下水井井深 15 米，水位 12 米；房家窝堡地下水井井深 15 米，水位 10 米；河南地下水井井深 15 米，水位 9 米；前长发地下水井井深 15 米，水位 11 米。

2、分析项目

表 1-2-1 分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式多参数水质分析仪 DZB-718	—
2	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	0.025mg/L
3	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	滴定管	0.05mmol/L
4	溶解性总固体	生活饮用水的标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	电子天平 ESJ182-4	—
5	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	—
6	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	—
7	钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.02mg/L
8	镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.002mg/L
9	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220	0.3μg/L
10	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.03mg/L
11	六价铬	生活饮用水的标准检验方法金属指标 GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.004mg/L
12	硝酸盐	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100 型	0.016mg/L
13	亚硝酸盐	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100 型	0.016mg/L
14	氟化物	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100 型	0.006mg/L
15	碳酸根离子	食品安全国家标准 饮用天然矿泉水检验方法 GB 8538-2016 42 碳酸盐和碳酸氢盐	滴定管	—
16	碳酸氢根离子	食品安全国家标准 饮用天然矿泉水检验方法 GB 8538-2016 42 碳酸盐和碳酸氢盐	滴定管	—
17	硫酸根离子	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100 型	0.018mg/L
18	氯离子	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100 型	0.007mg/L

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
19	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.0003mg/L
20	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.002mg/L
21	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220	0.04μg/L
22	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.01mg/L
23	铅	生活饮用水的标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	2.5μg/L
24	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.5μg/L
25	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	滴定管	—
26	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 2.2 滤膜法	生化培养箱 SPX-250B	—
27	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	生化培养箱 SPX-250B	—

3、检测结果

表 1-3-1 检测结果

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	pH 值	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011301	6.8	无量纲
			高力房镇地下水井	A02011301	7.2	
			红星村地下水井	A03011301	7.3	
			永安村地下水井	A04011301	7.4	
			小高村地下水井	A05011301	7.1	
2	氨氮	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011301	0.045	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011301	0.070	
			红星村地下水井	A03011301	0.062	
			永安村地下水井	A04011301	0.054	
			小高村地下水井	A05011301	0.059	
3	总硬度	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011301	177	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011301	221	
			红星村地下水井	A03011301	211	
			永安村地下水井	A04011301	190	
			小高村地下水井	A05011301	197	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
4	溶解性总固体	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011301	291	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011301	353	
			红星村地下水井	A03011301	339	
			永安村地下水井	A04011301	305	
			小高村地下水井	A05011301	316	
5	钾	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011302	1.06	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011302	1.73	
			红星村地下水井	A03011302	1.52	
			永安村地下水井	A04011302	1.18	
			小高村地下水井	A05011302	1.36	
6	钠	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011302	14.2	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011302	21.3	
			红星村地下水井	A03011302	19.6	
			永安村地下水井	A04011302	16.1	
			小高村地下水井	A05011302	17.4	
7	钙	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011302	36.2	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011302	45.2	
			红星村地下水井	A03011302	43.6	
			永安村地下水井	A04011302	38.7	
			小高村地下水井	A05011302	40.6	
8	镁	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011302	17.4	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011302	22.7	
			红星村地下水井	A03011302	21.2	
			永安村地下水井	A04011302	19.1	
			小高村地下水井	A05011302	19.6	
9	砷	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011302	未检出	μg/L
			高力房镇地下水井	A02011302	未检出	
			红星村地下水井	A03011302	未检出	
			永安村地下水井	A04011302	未检出	
			小高村地下水井	A05011302	未检出	
10	铁	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011302	0.033	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011302	0.070	
			红星村地下水井	A03011302	0.061	
			永安村地下水井	A04011302	0.041	
			小高村地下水井	A05011302	0.052	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
11	六价铬	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011302	未检出	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011302	未检出	
			红星村地下水井	A03011302	未检出	
			永安村地下水井	A04011302	未检出	
			小高村地下水井	A05011302	未检出	
12	硝酸盐	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011303	1.12	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011303	1.66	
			红星村地下水井	A03011303	1.55	
			永安村地下水井	A04011303	1.26	
			小高村地下水井	A05011303	1.43	
13	亚硝酸盐	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011303	未检出	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011303	未检出	
			红星村地下水井	A03011303	未检出	
			永安村地下水井	A04011303	未检出	
			小高村地下水井	A05011303	未检出	
14	氟化物	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011303	0.201	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011303	0.295	
			红星村地下水井	A03011303	0.278	
			永安村地下水井	A04011303	0.242	
			小高村地下水井	A05011303	0.266	
15	碳酸根离子	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011303	未检出	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011303	未检出	
			红星村地下水井	A03011303	未检出	
			永安村地下水井	A04011303	未检出	
			小高村地下水井	A05011303	未检出	
16	碳酸氢根离子	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011303	44.0	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011303	59.3	
			红星村地下水井	A03011303	55.0	
			永安村地下水井	A04011303	47.7	
			小高村地下水井	A05011303	52.0	
17	硫酸根离子	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011303	51.2	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011303	70.2	
			红星村地下水井	A03011303	66.3	
			永安村地下水井	A04011303	58.6	
			小高村地下水井	A05011303	60.3	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
18	氯离子	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011303	50.6	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011303	56.3	
			红星村地下水井	A03011303	55.1	
			永安村地下水井	A04011303	51.6	
			小高村地下水井	A05011303	53.8	
19	挥发酚	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011304	<0.0003	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011304	<0.0003	
			红星村地下水井	A03011304	<0.0003	
			永安村地下水井	A04011304	<0.0003	
			小高村地下水井	A05011304	<0.0003	
20	氰化物	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011304	<0.002	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011304	<0.002	
			红星村地下水井	A03011304	<0.002	
			永安村地下水井	A04011304	<0.002	
			小高村地下水井	A05011304	<0.002	
21	汞	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011305	未检出	μg/L
			高力房镇地下水井	A02011305	未检出	
			红星村地下水井	A03011305	未检出	
			永安村地下水井	A04011305	未检出	
			小高村地下水井	A05011305	未检出	
22	锰	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011305	0.025	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011305	0.058	
			红星村地下水井	A03011305	0.047	
			永安村地下水井	A04011305	0.031	
			小高村地下水井	A05011305	0.036	
23	铅	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011305	2.53	μg/L
			高力房镇地下水井	A02011305	2.96	
			红星村地下水井	A03011305	2.87	
			永安村地下水井	A04011305	2.61	
			小高村地下水井	A05011305	2.66	
24	镉	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011305	0.532	μg/L
			高力房镇地下水井	A02011305	0.601	
			红星村地下水井	A03011305	0.587	
			永安村地下水井	A04011305	0.557	
			小高村地下水井	A05011305	0.566	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
25	耗氧量	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011306	1.44	mg/L
			高力房镇地下水井	A02011306	1.85	
			红星村地下水井	A03011306	1.71	
			永安村地下水井	A04011306	1.52	
			小高村地下水井	A05011306	1.63	
26	总大肠菌群	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011307	未检出	CFU/100mL
			高力房镇地下水井	A02011307	未检出	
			红星村地下水井	A03011307	未检出	
			永安村地下水井	A04011307	未检出	
			小高村地下水井	A05011307	未检出	
27	细菌总数	2022.01.13	后黑村地下水井	A01011307	32	CFU/mL
			高力房镇地下水井	A02011307	74	
			红星村地下水井	A03011307	63	
			永安村地下水井	A04011307	41	
			小高村地下水井	A05011307	49	

二、大气检测

1、检测概况

表 2-1-1 环境空气检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	采样人员
1	2022.01.13-2022.01.19	厂址	1 次/天；共 7 天	总悬浮颗粒物	孙东哲 温明卓
2	2022.01.13-2022.01.19	厂址	4 次/天；共 7 天	氨、硫化氢	
3	2022.01.13	厂址	1 次/天；共 1 天	臭气浓度	
4	2022.01.13-2022.01.19	厂址常年主导风向下风向	1 次/天；共 7 天	总悬浮颗粒物	
5	2022.01.13-2022.01.19	厂址常年主导风向下风向	4 次/天；共 7 天	氨、硫化氢	
6	2022.01.13	厂址常年主导风向下风向	1 次/天；共 1 天	臭气浓度	

表 2-1-2 气象信息统计表

日期	天气情况	风速	风向	温度	大气压
2022.01.13	晴	1.0~2.8m/s	西北	-14~-3℃	101.7~103.0kPa
2022.01.14	多云	1.5~3.2m/s	南	-5~3℃	101.5~102.7kPa

日期	天气情况	风速	风向	温度	大气压
2022.01.15	晴	1.6~3.5m/s	西北	-15~-2℃	102.3~103.2kPa
2022.01.16	晴	0.8~2.5m/s	西北	-14~-4℃	102.1~103.2kPa
2022.01.17	多云	1.0~2.8m/s	西北	-17~-6℃	102.4~103.4kPa
2022.01.18	多云	0.8~2.5m/s	东北	-15~-5℃	102.1~103.3kPa
2022.01.19	晴	1.5~3.5m/s	北	-18~-8℃	102.6~103.5kPa

2、分析项目

表 2-2-1 分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 ESJ50-5B	0.001mg/m³
2	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/m³
3	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 第三篇 第一章 十一 （二）亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.001mg/m³
4	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	无臭气体制备系统	—

3、检测结果

表 2-3-1 检测结果

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	总悬浮颗粒物	2022.01.13	厂址	B01011301	0.058	mg/m³
			厂址常年主导风向下风向	B02011301	0.060	
		2022.01.14	厂址	B01011401	0.065	
			厂址常年主导风向下风向	B02011401	0.068	
		2022.01.15	厂址	B01011501	0.076	
			厂址常年主导风向下风向	B02011501	0.079	
		2022.01.16	厂址	B01011601	0.071	
			厂址常年主导风向下风向	B02011601	0.073	
		2022.01.17	厂址	B01011701	0.089	
			厂址常年主导风向下风向	B02011701	0.090	
		2022.01.18	厂址	B01011801	0.078	
			厂址常年主导风向下风向	B02011801	0.081	
		2022.01.19	厂址	B01011901	0.084	
			厂址常年主导风向下风向	B02011901	0.086	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
2	氨（1 小时均值）	2022.01.13	厂址	B01011302	0.037	mg/m³
				B01011304	0.051	
				B01011307	0.059	
				B01011309	0.045	
			厂址常年主导风向下风向	B02011302	0.044	
				B02011304	0.058	
				B02011307	0.065	
				B02011309	0.051	
		2022.01.14	厂址	B01011402	0.038	
				B01011404	0.053	
				B01011406	0.060	
				B01011408	0.046	
			厂址常年主导风向下风向	B02011402	0.045	
				B02011404	0.060	
				B02011406	0.067	
				B02011408	0.053	
		2022.01.15	厂址	B01011502	0.040	
				B01011504	0.054	
				B01011506	0.061	
				B01011508	0.047	
			厂址常年主导风向下风向	B02011502	0.047	
				B02011504	0.061	
				B02011506	0.068	
				B02011508	0.054	
		2022.01.16	厂址	B01011602	0.042	
				B01011604	0.056	
				B01011606	0.063	
				B01011608	0.049	
			厂址常年主导风向下风向	B02011602	0.048	
				B02011604	0.062	
				B02011606	0.070	
				B02011608	0.056	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
2	氨（1 小时均值）	2022.01.17	厂址	B01011702	0.043	mg/m³
				B01011704	0.057	
				B01011706	0.064	
				B01011708	0.051	
			厂址常年主导风向下风向	B02011702	0.050	
				B02011704	0.064	
				B02011706	0.071	
				B02011708	0.057	
		2022.01.18	厂址	B01011802	0.046	
				B01011804	0.060	
				B01011806	0.067	
				B01011808	0.051	
			厂址常年主导风向下风向	B02011802	0.053	
				B02011804	0.066	
				B02011806	0.074	
				B02011808	0.060	
		2022.01.19	厂址	B01011902	0.053	
				B01011904	0.061	
				B01011906	0.068	
				B01011908	0.055	
			厂址常年主导风向下风向	B02011902	0.054	
				B02011904	0.068	
				B02011906	0.075	
				B02011908	0.061	
3	硫化氢（1 小时均值）	2022.01.13	厂址	B01011303	0.002	mg/m³
				B01011305	0.004	
				B01011308	0.003	
				B01011310	0.002	
			厂址常年主导风向下风向	B02011303	0.003	
				B02011305	0.005	
				B02011308	0.004	
				B02011310	0.003	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
3	硫化氢（1 小时均值）	2022.01.14	厂址	B01011403	0.003	mg/m³
				B01011405	0.005	
				B01011407	0.004	
				B01011409	0.003	
			厂址常年主导风向下风向	B02011403	0.004	
				B02011405	0.006	
				B02011407	0.005	
				B02011409	0.004	
		2022.01.15	厂址	B01011503	0.002	
				B01011505	0.005	
				B01011507	0.004	
				B01011509	0.002	
			厂址常年主导风向下风向	B02011503	0.003	
				B02011505	0.006	
				B02011507	0.005	
				B02011509	0.003	
		2022.01.16	厂址	B01011603	0.003	
				B01011605	0.006	
				B01011607	0.005	
				B01011609	0.003	
			厂址常年主导风向下风向	B02011603	0.004	
				B02011605	0.007	
				B02011607	0.006	
				B02011609	0.004	
		2022.01.17	厂址	B01011703	0.002	
				B01011705	0.006	
				B01011707	0.005	
				B01011709	0.002	
			厂址常年主导风向下风向	B02011703	0.003	
				B02011705	0.007	
				B02011707	0.006	
				B02011709	0.003	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
3	硫化氢（1 小时均值）	2022.01.18	厂址	B01011803	0.003	mg/m³
				B01011805	0.006	
				B01011807	0.004	
				B01011809	0.003	
			厂址常年主导风向下风向	B02011803	0.004	
				B02011805	0.007	
				B02011807	0.005	
				B02011809	0.004	
		2022.01.19	厂址	B01011903	0.002	
				B01011905	0.006	
				B01011907	0.004	
				B01011909	0.003	
			厂址常年主导风向下风向	B02011903	0.003	
				B02011905	0.007	
				B02011907	0.005	
				B02011909	0.004	
4	臭气浓度	2022.01.13	厂址	B01011306	<10	无量纲
			厂址常年主导风向下风向	B02011306	<10	

三、土壤检测

1、检测概况

表 3-1-1 土壤检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	采样人员
1	2022.01.13	厂区内 1# 表层样	1 次/天；共 1 天	砷*、镉*、六价铬*、铜*、铅*、汞*、镍*、四氯化碳*、氯仿*、氯甲烷*、1,1-二氯乙烷*、1,2-二氯乙烷*、1,1-二氯乙烯*、顺-1,2-二氯乙烯*、反-1,2-二氯乙烯*、二氯甲烷*、1,2-二氯丙烷*、1,1,1,2-四氯乙烷*、1,1,2,2-四氯乙烷*、四氯乙烯*、1,1,1-三氯乙烷*、1,1,2-三氯乙烷*、三氯乙烯*、1,2,3-三氯丙烷*、氯乙烯*、苯*、氯苯*、1,2-二氯苯*、1,4-二氯苯*、乙苯*、苯乙烯*、甲苯*、间/对-二甲苯*、邻-二甲苯*、硝基苯*、苯胺*、2-氯酚*、苯并[a]蒽*、苯并[a]芘*、苯并[b]荧蒽*、苯并[k]荧蒽*、䓛*、二苯并[a,h]蒽*、茚并[1,2,3-cd]芘*、萘*	孙东哲 温明卓

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	采样人员
2	2022.01.13	厂区内2#表层样	1次/天；共1天	砷、镉、铜、铅、汞、镍、六价铬*	孙东哲 温明卓
3	2022.01.13	厂区内3#表层样	1次/天；共1天	砷、镉、铜、铅、汞、镍、六价铬*	

注：带“*”项目为分包项目；分包企业名称为：辽宁绿海森源环境检测有限公司，资质证书编号：19061205A009。

2、分析项目

表3-2-1 分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8220	0.01mg/kg
2	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.01mg/kg
3	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	1mg/kg
4	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	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	10mg/kg
5	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8220	0.002mg/kg
6	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	3mg/kg

表3-2-2 分包项目分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	砷*	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光分光光度计 AFS-8220	0.01mg/kg
2	镉*	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.01mg/kg
3	六价铬*	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.5mg/kg
4	铜*	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7020	1mg/kg
5	铅*	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.1mg/kg

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
6	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	原子荧光分光光度计 AFS-8220	0.002mg/kg
7	镍*	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7020	3mg/kg
8	四氯化碳*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMARAtomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.3μg/kg
9	氯仿*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.1μg/kg
10	氯甲烷*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.0μg/kg
11	1,1-二氯乙烷*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
12	1,2-二氯乙烷*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.3μg/kg
13	1,1-二氯乙烯*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.0μg/kg
14	顺-1,2-二氯乙烯*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.3μg/kg
15	反-1,2-二氯乙烯*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.4μg/kg
16	二氯甲烷*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.5μg/kg
17	1,2-二氯丙烷*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.1μg/kg
18	1,1,1,2-四氯乙烷*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
19	1,1,2,2-四氯乙烷*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
20	四氯乙烯*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.4μg/kg
21	1,1,1-三氯乙烷*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.3μg/kg
22	1,1,2-三氯乙烷*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
23	三氯乙烯*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
24	1,2,3-三氯丙烷*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
25	氯乙烯*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.0μg/kg
26	苯*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.9μg/kg
27	氯苯*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
28	1,2-二氯苯*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.5μg/kg
29	1,4-二氯苯*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.5μg/kg
30	乙苯*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
31	苯乙烯*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.1μg/kg
32	甲苯*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.3μg/kg

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
33	间/对-二甲苯*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
34	邻-二甲苯*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
35	苯胺*	土壤 苯胺的测定 气相色谱-质谱法 LNLH-ZD-38（参考土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017）	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.03mg/kg
36	硝基苯*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.09mg/kg
37	2-氯酚*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.06mg/kg
38	苯并[a]蒽*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.1mg/kg
39	苯并[a]芘*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.1mg/kg
40	苯并[b]荧蒽*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.2mg/kg
41	苯并[k]荧蒽*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.1mg/kg
42	䓛*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.1mg/kg
43	二苯并[a,h]蒽*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.1mg/kg
44	茚并[1,2,3-cd]芘*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪 /GCMS-QP 2010 Plus	0.1mg/kg
45	萘*	土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪 /TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	0.4μg/kg

3、检测结果

表 3-3-1 检测结果

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	砷	2022.01.13	厂区内 2#表层样	C02011302	1.26	mg/kg
			厂区内 3#表层样	C03011302	1.74	
2	镉	2022.01.13	厂区内 2#表层样	C02011302	0.09	mg/kg
			厂区内 3#表层样	C03011302	0.16	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
3	铜	2022.01.13	厂区内 2#表层样	C02011302	14	mg/kg
			厂区内 3#表层样	C03011302	20	
4	铅	2022.01.13	厂区内 2#表层样	C02011302	22	mg/kg
			厂区内 3#表层样	C03011302	29	
5	汞	2022.01.13	厂区内 2#表层样	C02011302	0.031	mg/kg
			厂区内 3#表层样	C03011302	0.055	
6	镍	2022.01.13	厂区内 2#表层样	C02011302	51	mg/kg
			厂区内 3#表层样	C03011302	63	

表 3-3-2 分包项目检测结果

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	砷*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	1.49	mg/kg
2	镉*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	0.14	mg/kg
3	六价铬*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<0.5	mg/kg
			厂区内 2#表层样	C02011301	<0.5	
			厂区内 3#表层样	C03011301	<0.5	
4	铜*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	16	mg/kg
5	铅*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	24.7	mg/kg
6	汞*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	0.038	mg/kg
7	镍*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	59	mg/kg
8	四氯化碳*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.3	μg/kg
9	氯仿*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.1	μg/kg
10	氯甲烷*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.0	μg/kg
11	1,1-二氯乙烷*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.2	μg/kg
12	1,2-二氯乙烷*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.3	μg/kg
13	1,1-二氯乙烯*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.0	μg/kg
14	顺-1,2-二氯乙烯*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.3	μg/kg
15	反-1,2-二氯乙烯*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.4	μg/kg
16	二氯甲烷*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.5	μg/kg
17	1,2-二氯丙烷*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.1	μg/kg

沈阳市绿橙环境监测有限公司　　报告编号：SYLC20220173

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
18	1,1,1,2-四氯乙烷*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.2	μg/kg
19	1,1,2,2-四氯乙烷*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.2	μg/kg
20	四氯乙烯*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.4	μg/kg
21	1,1,1-三氯乙烷*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.3	μg/kg
22	1,1,2-三氯乙烷*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.2	μg/kg
23	三氯乙烯*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.2	μg/kg
24	1,2,3-三氯丙烷*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.2	μg/kg
25	氯乙烯*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.0	μg/kg
26	苯*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.9	μg/kg
27	氯苯*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.2	μg/kg
28	1,2-二氯苯*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.5	μg/kg
29	1,4-二氯苯*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.5	μg/kg
30	乙苯*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.2	μg/kg
31	苯乙烯*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.1	μg/kg
32	甲苯*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.3	μg/kg
33	间/对-二甲苯*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.2	μg/kg
34	邻-二甲苯*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<1.2	μg/kg
35	苯胺*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<0.03	mg/kg
36	硝基苯*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<0.09	mg/kg
37	2-氯酚*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<0.06	mg/kg
38	苯并[a]蒽*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<0.1	mg/kg
39	苯并[a]芘*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<0.1	mg/kg
40	苯并[b]荧蒽*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<0.2	mg/kg
41	苯并[k]荧蒽*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<0.1	mg/kg
42	䓛*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<0.1	mg/kg
43	二苯并[a,h]蒽*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<0.1	mg/kg
44	茚并[1,2,3-cd]芘*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<0.1	mg/kg
45	萘*	2022.01.13	厂区内 1#表层样	C01011301	<0.4	μg/kg

第 18 页 共 21 页

四、噪声检测

1、检测概况

表 4-1-1 检测信息统计表

采样日期	检测点位	检测频次	经纬度	检测项目	采样人员
2022.01.13-2022.01.14	东厂界外 1m 处	昼夜各 1 次；共 2 天	E122°27′45.5″ N41°10′24.8″	环境噪声	孙东哲 温明卓
	南厂界外 1m 处	昼夜各 1 次；共 2 天	E122°27′41.4″ N41°10′21.9″		
	西厂界外 1m 处	昼夜各 1 次；共 2 天	E 122°27′41.4″ N41°10′26.2″		
	北厂界外 1m 处	昼夜各 1 次；共 2 天	E122°27′45.1″ N41°10′29.4″		

表 4-1-2 气象信息统计表

日期	昼夜	天气情况	风速
2022.01.13	昼间	晴	2.8m/s
	夜间	晴	1.3m/s
2022.01.14	昼间	多云	3.0m/s
	夜间	多云	1.8m/s

2、分析项目

表 4-2-1 分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+	—

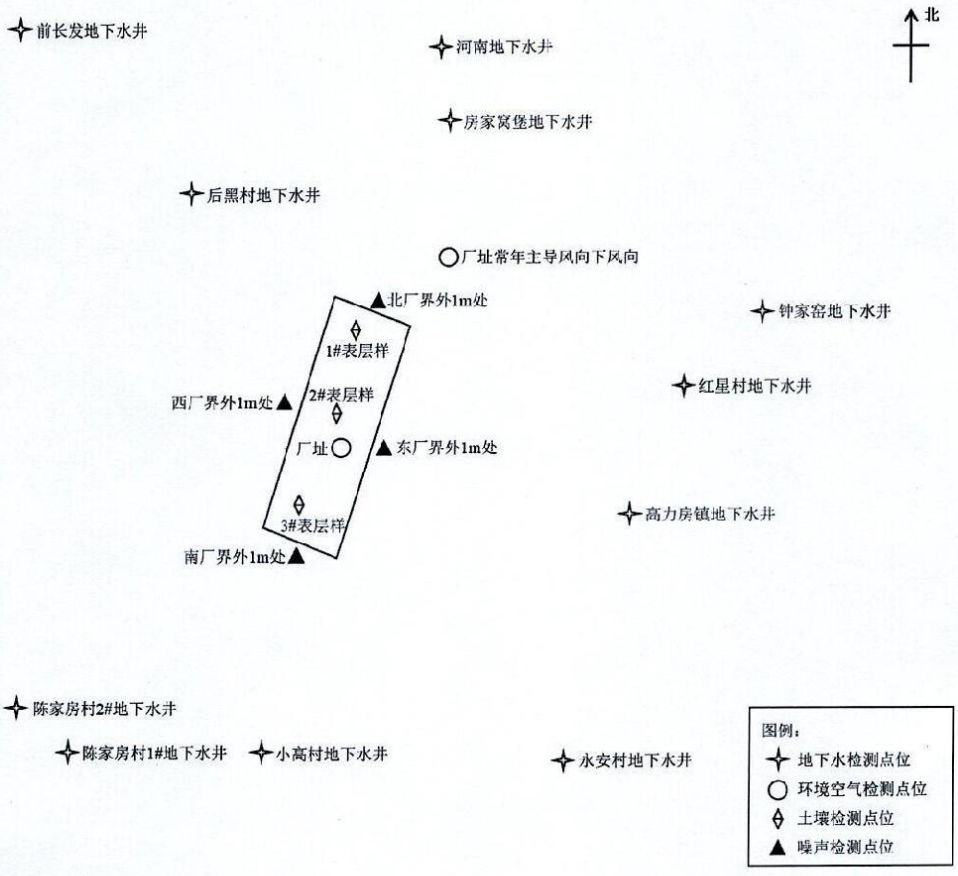
3、检测结果

表 4-3-1 检测结果

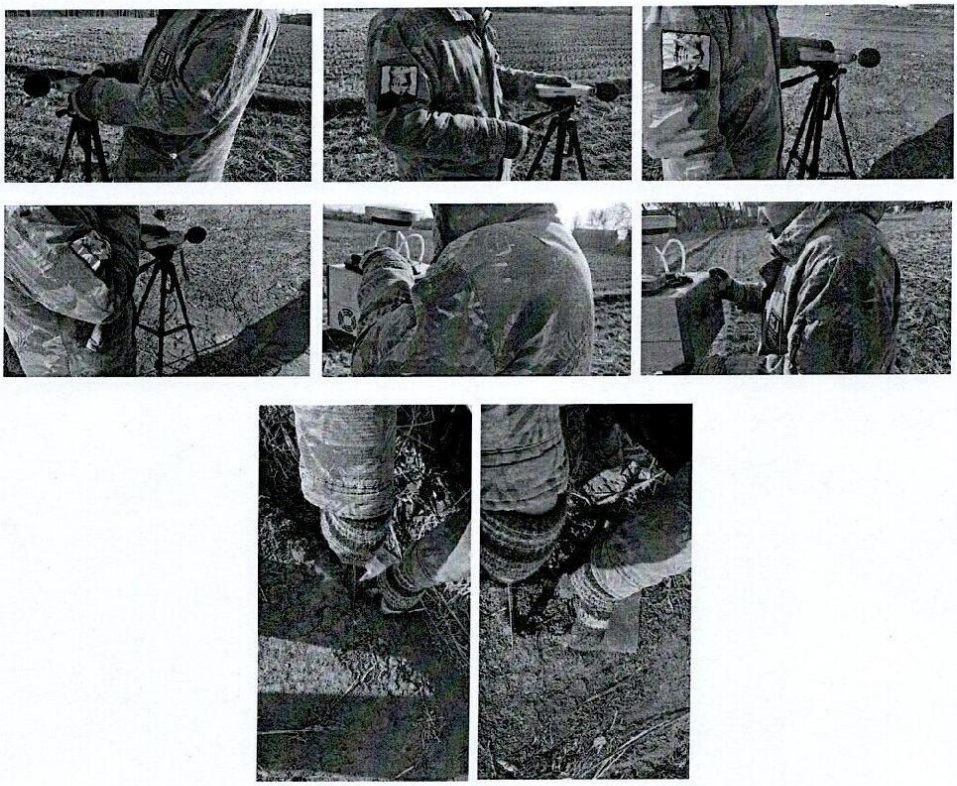
序号	检测项目	检测日期	昼夜	检测点位	检测结果	单位
1	环境噪声	2022.01.13	昼间	东厂界外 1m 处	44	dB（A）
				南厂界外 1m 处	45	
				西厂界外 1m 处	44	
				北厂界外 1m 处	46	
			夜间	东厂界外 1m 处	41	
				南厂界外 1m 处	40	
				西厂界外 1m 处	40	
				北厂界外 1m 处	39	

序号	检测项目	检测日期	昼夜	检测点位	检测结果	单位
1	环境噪声	2022.01.14	昼间	东厂界外 1m 处	45	dB（A）
				南厂界外 1m 处	46	
				西厂界外 1m 处	45	
				北厂界外 1m 处	44	
			夜间	东厂界外 1m 处	40	
				南厂界外 1m 处	39	
				西厂界外 1m 处	41	
				北厂界外 1m 处	40	

五、项目检测点位附图



六、检测照片



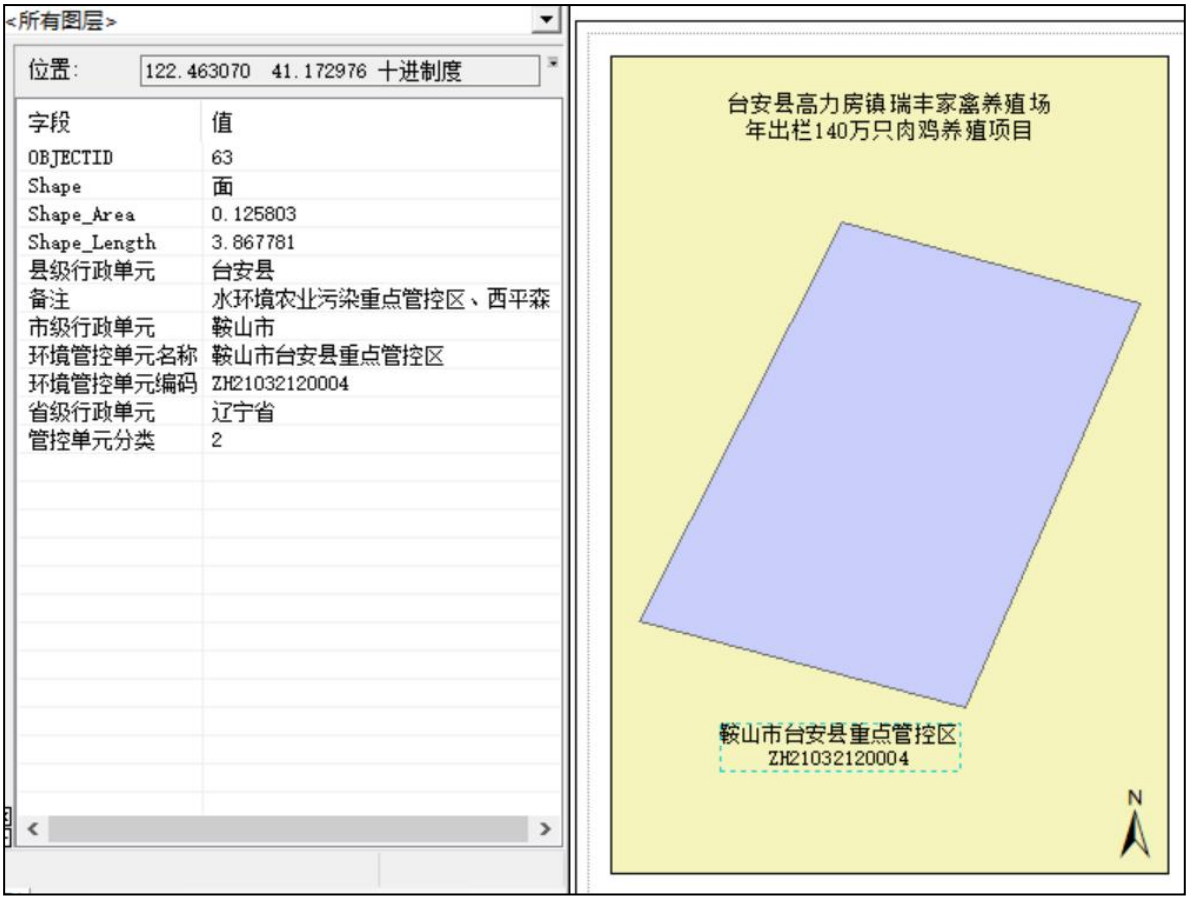
本报告检测结果只对本次样品负责

报告结束

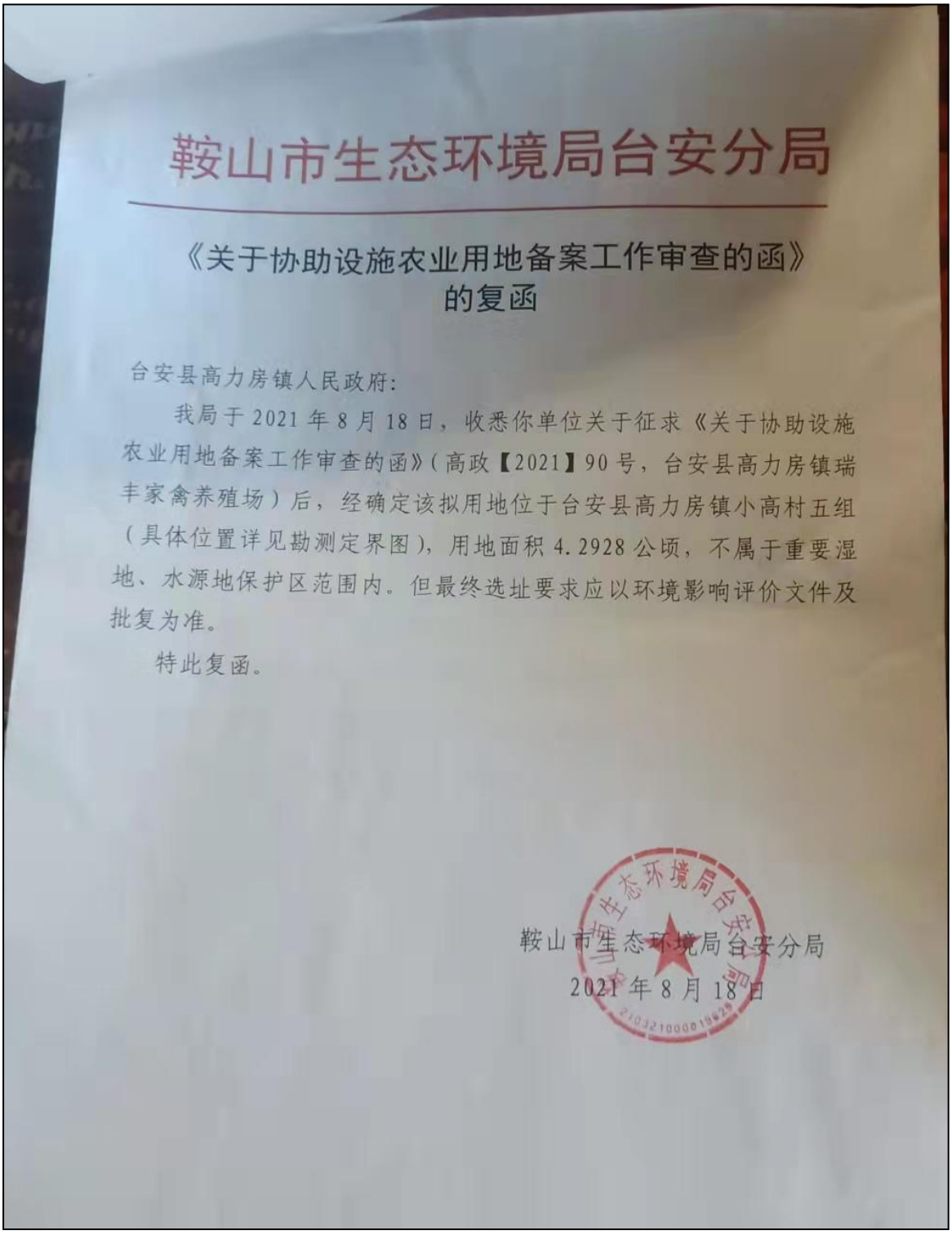
编制人：闫思梦 审核人：邹森 签发人：陈涛 王春果

签发日期：2022 年 02月 10 日

附件 9 三线一单查询


<所有图层>
位置: 122.463070 41.172976 十进制度
字段 值
OBJECTID 63
Shape 面
Shape_Area 0.125803
Shape_Length 3.867781
县级行政单元 台安县
备注 水环境农业污染重点管控区、西平森
市级行政单元 鞍山市
环境管控单元名称 鞍山市台安县重点管控区
环境管控单元编码 ZH21032120004
省级行政单元 辽宁省
管控单元分类 2
台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场
年出栏140万只肉鸡养殖项目
鞍山市台安县重点管控区
ZH21032120004
N

附件 10《关于协助设施农业用地备案工作审查的函》的复函



鞍山市生态环境局台安分局

《关于协助设施农业用地备案工作审查的函》的复函

台安县高力房镇人民政府:

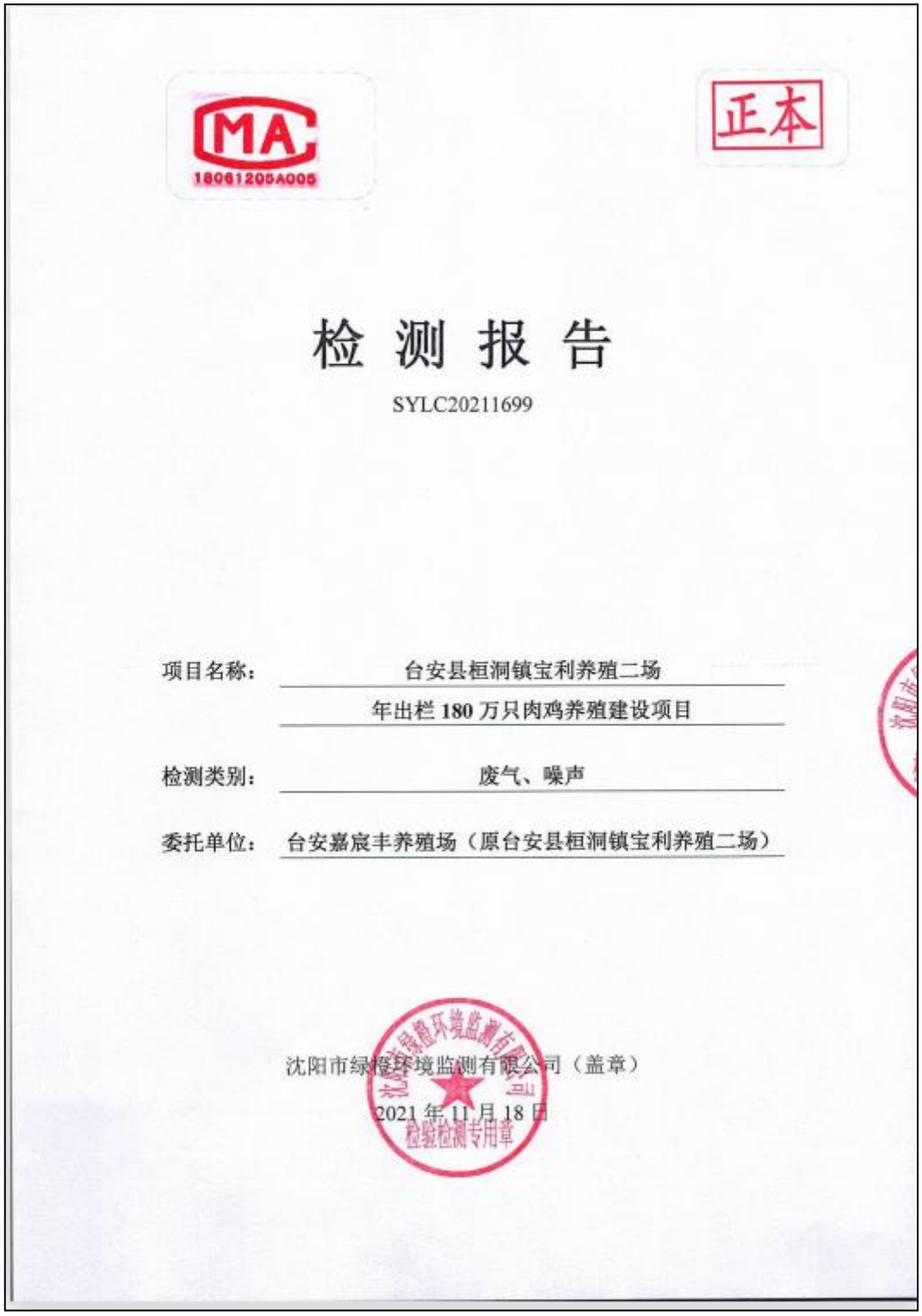
我局于 2021 年 8 月 18 日，收悉你单位关于征求《关于协助设施农业用地备案工作审查的函》（高政【2021】90 号，台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场）后，经确定该拟用地位于台安县高力房镇小高村五组（具体位置详见勘测定界图），用地面积 4.2928 公顷，不属于重要湿地、水源地保护区范围内。但最终选址要求应以环境影响评价文件及批复为准。

特此复函。

鞍山市生态环境局台安分局

2021 年 8 月 18 日

附件 11《台安县桓洞镇宝利养殖二场年出栏 180 万只肉鸡养殖建设项目验收检测报告》



正本

检 测 报 告

SYLC20211699

项目名称：台安县桓洞镇宝利养殖二场
年出栏 180 万只肉鸡养殖建设项目

检测类别：废气、噪声

委托单位：台安嘉宸丰养殖场（原台安县桓洞镇宝利养殖二场）

沈阳市绿橙环境监测有限公司（盖章）

2021 年 11 月 18 日

声　明

1、报告未加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章无效、报告无骑缝章、无 CMA 章无效。

2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字无效。

3、报告涂改及部分复印无效，如需复制报告，需重新加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章。

4、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自送的样品，仅对样品的分析测试结果负责。

5、委托方如对检测报告内容有异议，可在收到报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本单位书面提出，不可重复性试验不进行复检，逾期不予受理。

6、本公司对本报告所有原始记录及相关资料负有保管和保密责任。

单位：　沈阳市绿橙环境监测有限公司

电话：　024-31398292

地址：　沈阳市沈北新区蒲文路 16-81-101

前言

沈阳市绿橙环境监测有限公司于 2021 年 10 月 26 日和 10 月 27 日对台安县桓洞镇宝利养殖二场年出栏 180 万只肉鸡养殖建设项目的废气和噪声进行了检测，并于 2021 年 11 月 18 日提交检测报告。

一、大气检测

1、检测概况

表 1-1-1 无组织废气检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	采样人员
1	2021.10.26-2021.10.27	上风向	3 次/天；共 2 天	氨、硫化氢、臭气浓度	武海波 李 信
2	2021.10.26-2021.10.27	下风向 1	3 次/天；共 2 天	氨、硫化氢、臭气浓度	
3	2021.10.26-2021.10.27	下风向 2	3 次/天；共 2 天	氨、硫化氢、臭气浓度	
4	2021.10.26-2021.10.27	下风向 3	3 次/天；共 2 天	氨、硫化氢、臭气浓度	

表 1-1-2 固定污染源废气检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	采样人员
1	2021.10.26-2021.10.27	废气处理设施进口	3 次/天；共 2 天	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	武海波 李 信
2	2021.10.26-2021.10.27	排气筒出口	3 次/天；共 2 天	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	

表 1-1-3 饮食业油烟检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	采样人员
1	2021.10.26-2021.10.27	油烟净化器进口	5 次/天；共 2 天	饮食业油烟	武海波 李 信
2	2021.10.26-2021.10.27	油烟净化器出口	5 次/天；共 2 天	饮食业油烟	

表 1-1-4 气象信息统计表

日期	天气情况	风速	风向	温度	大气压
2021.10.26	晴	1.0-2.5m/s	西北	10-17℃	101.0-101.6kPa
2021.10.27	晴	0.8-2.5m/s	西北	10-18℃	100.9-101.6kPa

2、分析项目

表 1-2-1 无组织废气分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/m³
2	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003） 第三篇 第一章 十一 （二）亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.001mg/m³
3	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	无臭气体制备系统	—

表 1-2-2 固定污染源废气分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	自动烟尘烟气测试仪 金仕达 GH-60E	—
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气测试仪 金仕达 GH-60E	1.0mg/m³
2	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	自动烟尘烟气测试仪 金仕达 GH-60E	3mg/m³
3	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	自动烟尘烟气测试仪 金仕达 GH-60E	3mg/m³
4	烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003） 第五篇 第三章 三 （二）测烟望远镜法	测烟望远镜 ZLK.B1	—

表 1-2-3 饮食业油烟分析方法

检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
饮食业油烟	饮食业油烟排放标准（试行） GB 18483-2001 附录 A	红外测油仪 MAI-50G	—

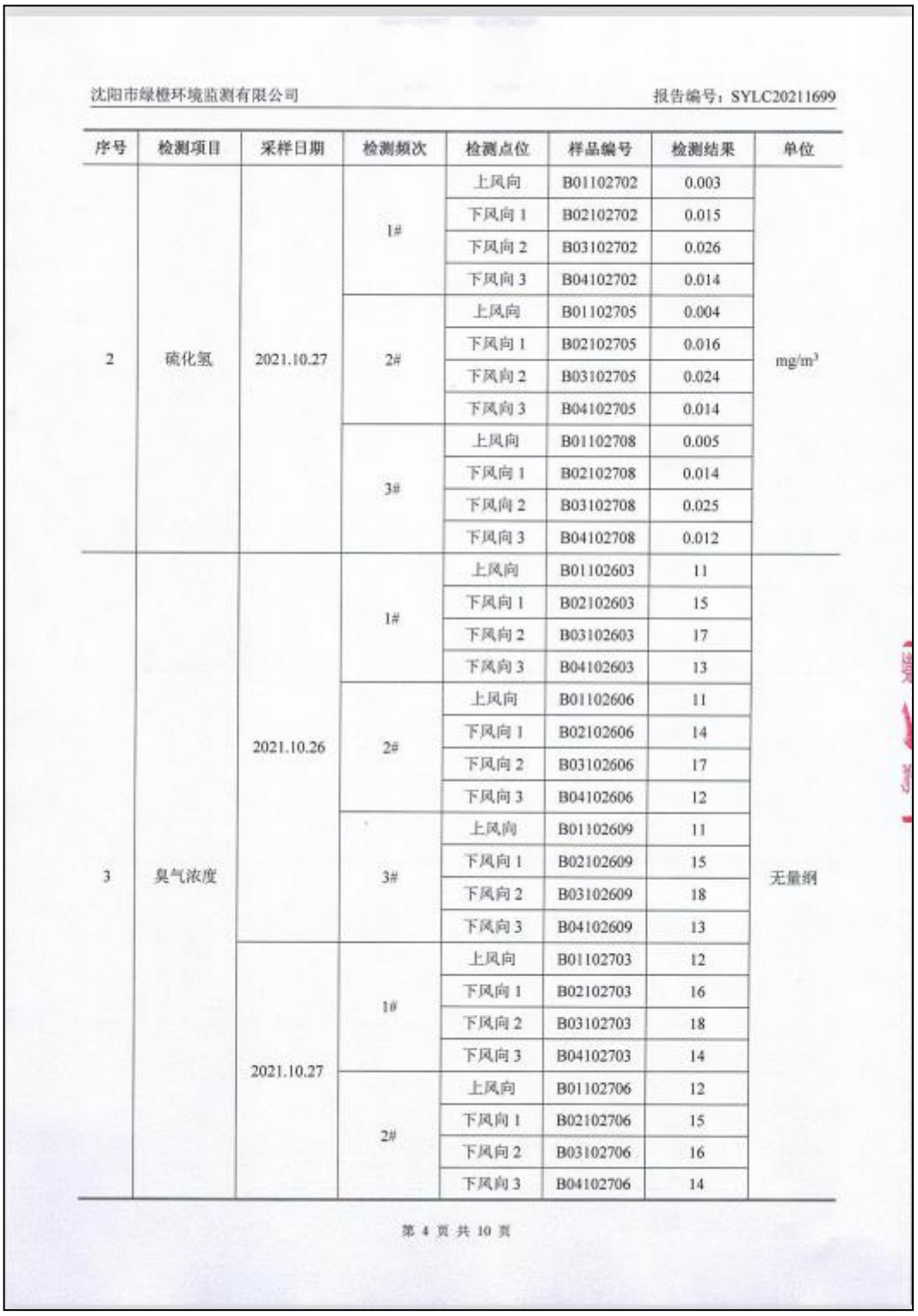
3、检测结果

表 1-3-1 无组织废气检测结果

序号	检测项目	采样日期	检测频次	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	氨	2021.10.26	1#	上风向	B01102601	0.045	mg/m³
				下风向 1	B02102601	0.269	
				下风向 2	B03102601	0.303	
				下风向 3	B04102601	0.221	

第 2 页 共 10 页

序号	检测项目	采样日期	检测频次	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	氨	2021.10.26	2#	上风向	B01102604	0.055	mg/m³
				下风向 1	B02102604	0.296	
				下风向 2	B03102604	0.321	
				下风向 3	B04102604	0.240	
			3#	上风向	B01102607	0.066	
				下风向 1	B02102607	0.301	
				下风向 2	B03102607	0.368	
				下风向 3	B04102607	0.284	
		2021.10.27	1#	上风向	B01102701	0.069	
				下风向 1	B02102701	0.293	
				下风向 2	B03102701	0.327	
				下风向 3	B04102701	0.245	
			2#	上风向	B01102704	0.080	
				下风向 1	B02102704	0.321	
				下风向 2	B03102704	0.345	
				下风向 3	B04102704	0.265	
			3#	上风向	B01102707	0.091	
				下风向 1	B02102707	0.328	
				下风向 2	B03102707	0.395	
				下风向 3	B04102707	0.310	
2	硫化氢	2021.10.26	1#	上风向	B01102602	0.002	mg/m³
				下风向 1	B02102602	0.012	
				下风向 2	B03102602	0.025	
				下风向 3	B04102602	0.010	
			2#	上风向	B01102605	0.003	
				下风向 1	B02102605	0.015	
				下风向 2	B03102605	0.021	
				下风向 3	B04102605	0.012	
			3#	上风向	B01102608	0.004	
				下风向 1	B02102608	0.013	
				下风向 2	B03102608	0.022	
				下风向 3	B04102608	0.011	



沈阳市绿橙环境监测有限公司　　报告编号：SYLC20211699

序号	检测项目	采样日期	检测频次	检测点位	样品编号	检测结果	单位
2	硫化氢	2021.10.27	1#	上风向	B01102702	0.003	mg/m³
				下风向 1	B02102702	0.015	
				下风向 2	B03102702	0.026	
				下风向 3	B04102702	0.014	
			2#	上风向	B01102705	0.004	
				下风向 1	B02102705	0.016	
				下风向 2	B03102705	0.024	
				下风向 3	B04102705	0.014	
			3#	上风向	B01102708	0.005	
				下风向 1	B02102708	0.014	
				下风向 2	B03102708	0.025	
				下风向 3	B04102708	0.012	
3	臭气浓度	2021.10.26	1#	上风向	B01102603	11	无量纲
				下风向 1	B02102603	15	
				下风向 2	B03102603	17	
				下风向 3	B04102603	13	
			2#	上风向	B01102606	11	
				下风向 1	B02102606	14	
				下风向 2	B03102606	17	
				下风向 3	B04102606	12	
			3#	上风向	B01102609	11	
				下风向 1	B02102609	15	
				下风向 2	B03102609	18	
				下风向 3	B04102609	13	
		2021.10.27	1#	上风向	B01102703	12	
				下风向 1	B02102703	16	
				下风向 2	B03102703	18	
				下风向 3	B04102703	14	
			2#	上风向	B01102706	12	
				下风向 1	B02102706	15	
				下风向 2	B03102706	16	
				下风向 3	B04102706	14	

第 4 页 共 10 页

沈阳市绿橙环境监测有限公司　　报告编号：SYLC20211699

序号	检测项目	采样日期	检测频次	检测点位	样品编号	检测结果	单位
3	臭气浓度	2021.10.27	3#	上风向	B01102709	11	无量纲
				下风向 1	B02102709	14	
				下风向 2	B03102709	17	
				下风向 3	B04102709	12	

表 1-3-2 固定污染源废气检测结果 1

检测点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果		
				第 1 次	第 2 次	第 3 次
废气处理设施进口	2021.10.26	烟气温度	℃	121.4	115.8	120.6
		含氧量	%	12.1	11.8	11.5
		含湿量	%	2.5	2.4	2.2
		流速	m/s	8.73	9.02	8.57
		实测流量	m^3/h	16593	16264	17019
		标干流量	Nm^3/h	11179	11065	11448
		颗粒物排放浓度	mg/m^3	867	976	933
		二氧化硫排放浓度	mg/m^3	69	63	55
		氮氧化物排放浓度	mg/m^3	100	109	103
排气筒出口	2021.10.26	烟气温度	℃	89.4	86.6	86.3
		含氧量	%	12.6	12.3	12.5
		含湿量	%	2.6	2.6	2.8
		流速	m/s	6.90	6.78	7.09
		实测流量	m^3/h	15801	15523	16233
		标干流量	Nm^3/h	11568	11404	11872
		颗粒物排放浓度	mg/m^3	5.9	5.2	4.3
		颗粒物折算浓度	mg/m^3	8.4	7.2	6.1
		颗粒物排放速率	kg/h	0.068	0.059	0.051
		二氧化硫排放浓度	mg/m^3	63	59	52
		二氧化硫折算浓度	mg/m^3	90	81	73
		二氧化硫排放速率	kg/h	0.729	0.673	0.617
		氮氧化物排放浓度	mg/m^3	96	105	93
		氮氧化物折算浓度	mg/m^3	137	145	131
		氮氧化物排放速率	kg/h	1.11	1.20	1.10
		烟气黑度	级	<1	<1	<1

第 5 页 共 10 页

表 1-3-3 固定污染源废气检测结果 2

检测点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果		
				第 1 次	第 2 次	第 3 次
废气处理设施进口	2021.10.27	烟气温度	℃	117.3	115.2	119.4
		含氧量	%	12.3	12.1	11.7
		含湿量	%	2.2	2.3	2.4
		流速	m/s	8.24	8.85	8.83
		实测流量	m^3/h	16142	16505	17405
		标干流量	Nm^3/h	11021	11280	11710
		颗粒物排放浓度	mg/m^3	779	883	875
		二氧化硫排放浓度	mg/m^3	65	57	71
		氮氧化物排放浓度	mg/m^3	114	104	108
排气筒出口	2021.10.27	烟气温度	℃	87.8	89.5	87.2
		含氧量	%	12.3	12.5	12.5
		含湿量	%	2.5	2.4	2.7
		流速	m/s	6.78	6.35	6.93
		实测流量	m^3/h	15523	14539	15867
		标干流量	Nm^3/h	11422	10621	11586
		颗粒物排放浓度	mg/m^3	5.6	6.5	5.9
		颗粒物折算浓度	mg/m^3	7.7	9.2	8.3
		颗粒物排放速率	kg/h	0.064	0.069	0.068
		二氧化硫排放浓度	mg/m^3	61	54	65
		二氧化硫折算浓度	mg/m^3	84	76	92
		二氧化硫排放速率	kg/h	0.697	0.574	0.753
		氮氧化物排放浓度	mg/m^3	98	97	102
		氮氧化物折算浓度	mg/m^3	135	137	144
		氮氧化物排放速率	kg/h	1.12	1.03	1.18
		烟气黑度	级	<1	<1	<1

表 1-3-4 饮食业油烟检测结果 1

检测点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次
油烟净化器进口	2021.10.26	烟气排放量	m^3/h	1688	1692	1668	1676	1706
		油烟排放浓度	mg/m^3	3.45	3.36	3.65	3.18	3.54

检测点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次
油烟净化器出口	2021.10.26	烟气排放量	m^3/h	1621	1596	1606	1592	1577
		油烟排放浓度	mg/m^3	1.55	1.42	1.18	1.36	1.69
		平均折算浓度	mg/m^3	1.15				

表 1-3-5 饮食业油烟检测结果 2

检测点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次
油烟净化器进口	2021.10.27	烟气排放量	m^3/h	1673	1654	1714	1686	1665
		油烟排放浓度	mg/m^3	3.68	3.74	3.48	3.59	3.38
油烟净化器出口	2021.10.27	烟气排放量	m^3/h	1576	1553	1583	1542	1551
		油烟排放浓度	mg/m^3	1.72	1.56	1.60	1.68	1.42
		平均折算浓度	mg/m^3	1.25				

二、噪声检测

1、检测概况

表 2-1-1 检测信息统计表

采样日期	检测点位	检测频次	经纬度	检测项目	采样人员
2021.10.26-2021.10.27	东厂界外 1m 处	昼夜各 1 次；共 2 天	E122°28'13.3" N41°31'38.9"	工业企业厂界环境噪声	武海波 李 信
	南厂界外 1m 处	昼夜各 1 次；共 2 天	E122°28'8.0" N41°31'36.3"		
	西厂界外 1m 处	昼夜各 1 次；共 2 天	E122°28'6.5" N41°31'40.6"		
	北厂界外 1m 处	昼夜各 1 次；共 2 天	E122°28'11.6" N41°31'43.2"		

表 2-1-2 气象信息统计表

日期	昼夜	天气情况	风速
2021.10.26	昼间	晴	1.2m/s
	夜间	晴	2.5m/s
2021.10.27	昼间	晴	1.0m/s
	夜间	晴	2.5m/s

2、分析项目

表 2-2-1 分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	—

3、检测结果

表 2-3-1 检测结果

序号	检测项目	检测日期	昼夜	检测点位	检测结果	单位
1	工业企业厂界环境噪声	2021.10.26	昼间	东厂界外 1m 处	49	dB（A）
				南厂界外 1m 处	53	
				西厂界外 1m 处	51	
				北厂界外 1m 处	51	
			夜间	东厂界外 1m 处	41	
				南厂界外 1m 处	40	
				西厂界外 1m 处	42	
				北厂界外 1m 处	42	
		2021.10.27	昼间	东厂界外 1m 处	50	
				南厂界外 1m 处	52	
				西厂界外 1m 处	50	
				北厂界外 1m 处	51	
			夜间	东厂界外 1m 处	41	
				南厂界外 1m 处	41	
				西厂界外 1m 处	42	
				北厂界外 1m 处	41	

三、项目检测点位附图



图例：
- ◎ 无组织废气检测点位
- ▯ 有组织废气检测点位
- ▲ 噪声检测点位

沈阳市绿橙环境监测有限公司　　报告编号：SYLC20211699

四、检测照片



本报告检测结果只对本次样品负责

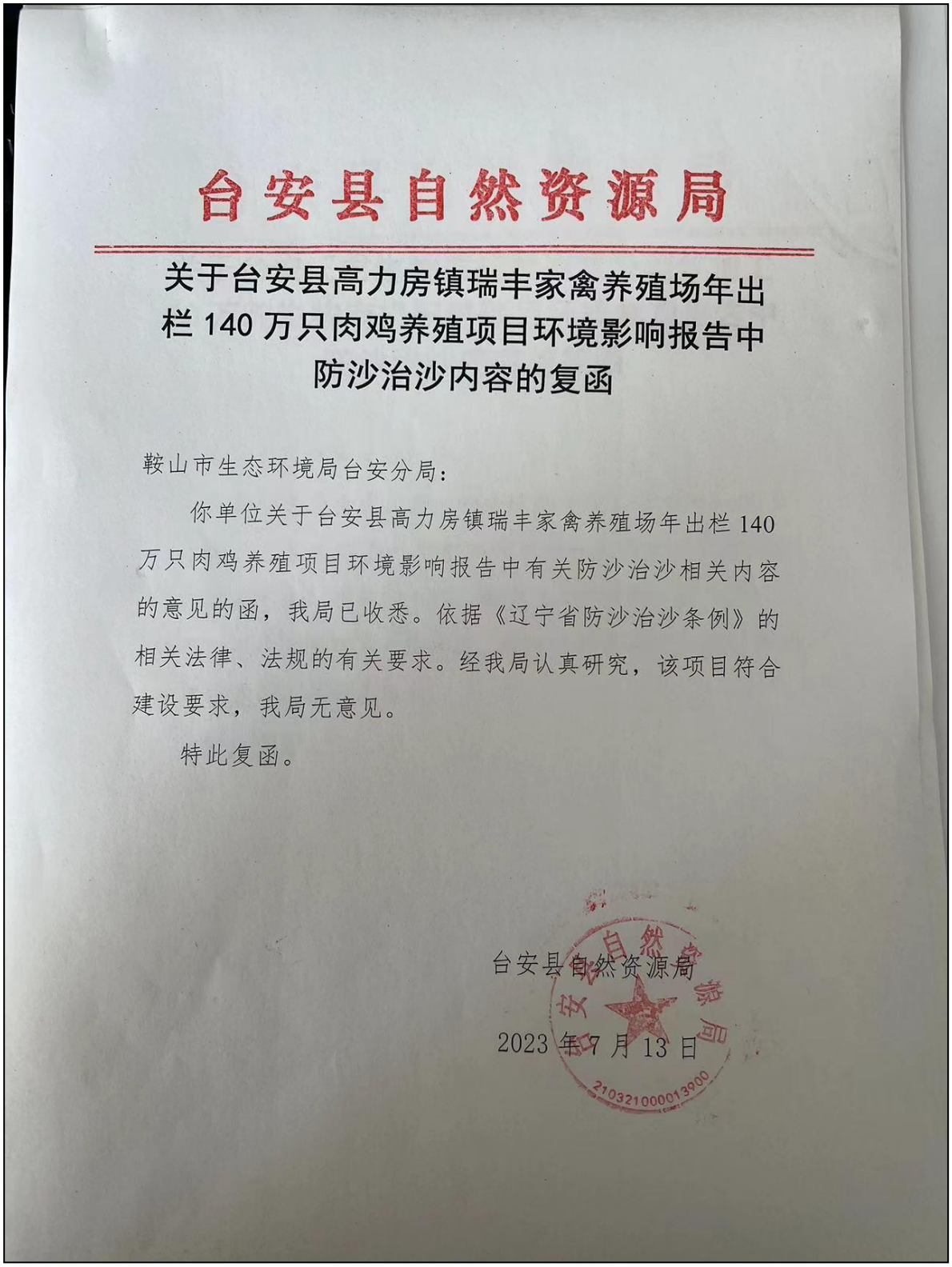
报告结束

编制人：田思梦　　审核人：张晓明　　签发人：陈瑞

签发日期：2021 年 11 月 18 日

第 10 页 共 10 页

附件 12 防沙治沙复函



台安县自然资源局

关于台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场年出栏 140 万只肉鸡养殖项目环境影响报告中防沙治沙内容的复函

鞍山市生态环境局台安分局：

你单位关于台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场年出栏 140 万只肉鸡养殖项目环境影响报告中有关防沙治沙相关内容的意见的函，我局已收悉。依据《辽宁省防沙治沙条例》的相关法律、法规的有关要求。经我局认真研究，该项目符合建设要求，我局无意见。

特此复函。

台安县自然资源局

2023 年 7 月 13 日

附件 13 确认书

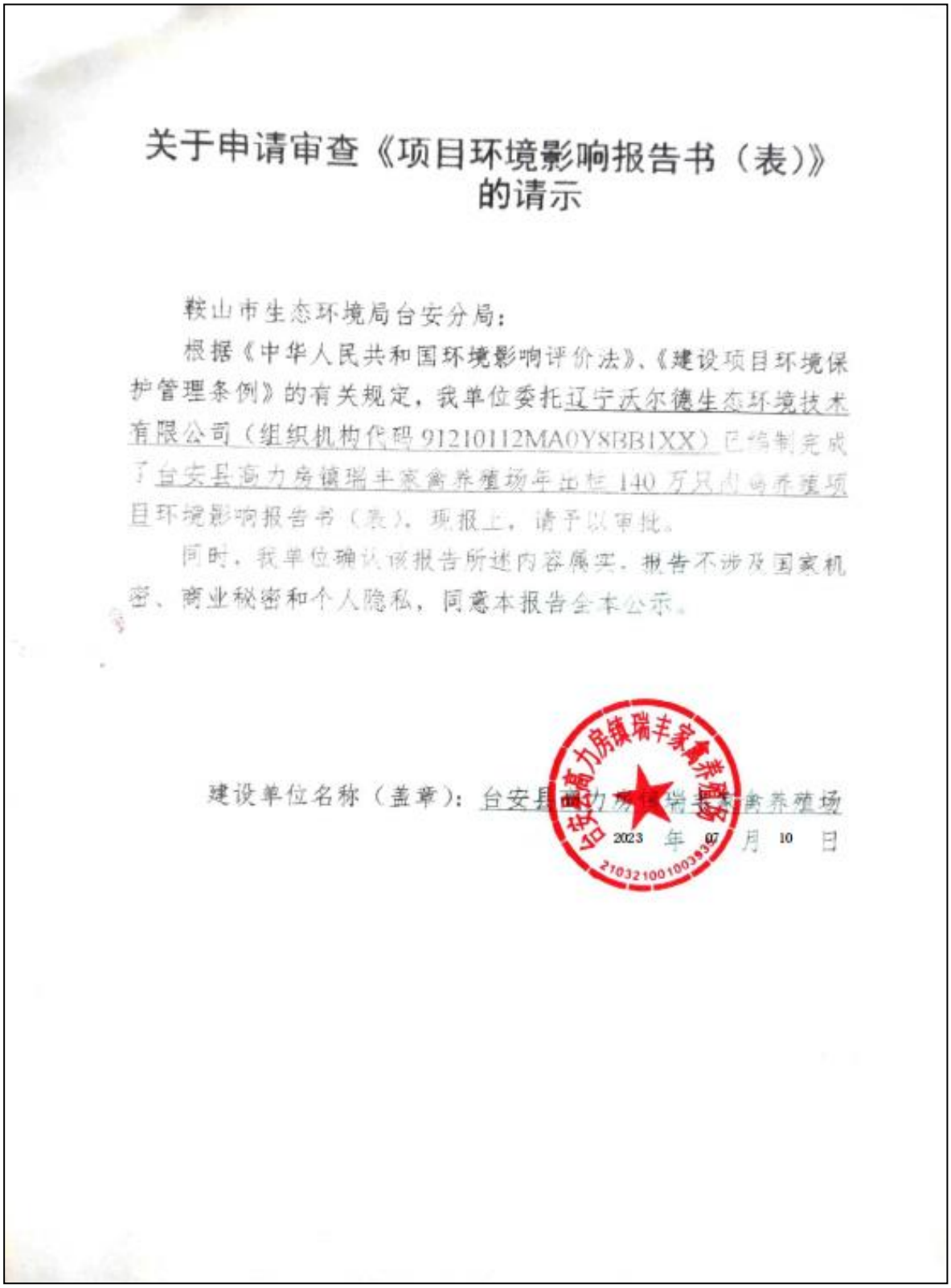
确认书

《台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场年出栏 140 万只肉鸡养殖项目环境影响报告书》已经我单位确认，报告中所述内容与我单位拟建项目情况一致，我单位对所提供材料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我单位负全部法律责任。

企业名称（盖章）：台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场

2023 年 06 月 10 日

附件 14 申请审查



关于申请审查《项目环境影响报告书（表）》的请示

鞍山市生态环境局台安分局：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我单位委托辽宁沃尔德生态环境技术有限公司（组织机构代码 91210112MA0Y8BB1XX）已编制完成了台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场年出栏 140 万只肉鸡养殖项目环境影响报告书（表），现报上，请予以审批。

同时，我单位确认该报告所述内容属实，报告不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，同意本报告全本公示。

建设单位名称（盖章）：台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场

2023 年 07 月 10 日

附件 15 同意公示声明

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号），我们向鞍山市生态环境局台安分局提交的台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场年出栏140万只肉鸡养殖项目环境影响报告书（表）不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私，不涉及公共安全、经济安全等内容，同意按相关规定对该环评文件予以全文公示。

建设单位（盖章）：台安县高力房镇瑞丰家禽养殖场

2023 年 07 月 10 日