

打印编号: 1690862061000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	lmri5d		
建设项目名称	阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）年出栏500万只商品鸡养殖变更项目		
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	汇商业报告书		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	阜新双汇禽业有限公司		
统一社会信用代码	91210922MA10BSTR16		
法定代表人（签章）	马相杰		
主要负责人（签字）	都磊超		
直接负责的主管人员（签字）	胡建闯		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	辽宁中科尚环境技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91210900095183849Q		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王晓红	2017035210350000003512210544	BH001442	王晓红
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王晓红	概述、总则、环境影响经济损益分析、环境管理与监测计划、结论	BH001442	王晓红
张丙松	其他章节	BH044793	张丙松

阜新双汇禽业有限公司西六家子镇  
八家子村（西北）年出栏 500 万只商品鸡  
养殖变更项目

# 环境影响报告书

（报批稿）



建设单位：阜新双汇禽业有限公司

环评单位：辽宁中科尚环境技术咨询有限公司

二 二三年九月



# 目 录

1 概述 .....	1
1.1 项目由来 .....	1
1.2 环境影响评价的工作过程 .....	2
1.3 分析判定情况 .....	4
1.4 项目特点及关注的主要环境问题 .....	4
1.5 环境影响报告书的主要结论 .....	5
2 总则 .....	7
2.1 编制依据 .....	7
2.2 评价目的及原则 .....	12
2.3 环境影响识别与评价因子筛选 .....	12
2.4 环境影响评价等级 .....	14
2.5 环境影响评价范围 .....	19
2.6 环境影响评价标准 .....	20
2.7 环境影响评价方法的选取 .....	26
2.8 污染控制 and 环境保护目标 .....	26
2.9 相关符合性分析 .....	30
3 建设项目工程分析 .....	51
3.1 变更前项目概况 .....	51
3.2 本项目概况 .....	67
3.3 污染影响因素分析 .....	80
3.4 污染物源强分析 .....	84
4 环境现状调查与评价 .....	99
4.1 自然环境概况 .....	99
4.2 环境质量现状调查与评价 .....	105
4.3 区域污染源调查 .....	126
5 环境影响预测与评价 .....	129
5.1 施工期环境影响预测与评价 .....	129
5.2 运营期环境影响预测与评价 .....	129

6 环境保护措施及其可行性论证 .....	183
6.1 施工期环境保护措施及其可行性论证 .....	183
6.2 运营期环境保护措施及其可行性论证 .....	183
7 环境影响经济损益分析 .....	210
7.1 环保投资 .....	210
7.2 社会效益分析 .....	210
7.3 经济效益分析 .....	211
7.4 环境效益分析 .....	212
7.5 环境经济损益分析结论 .....	212
8 环境管理与监测计划 .....	214
8.1 环境管理计划 .....	214
8.2 环境监测计划 .....	219
8.3 完善记录、档案保存等台账管理要求 .....	221
8.4 竣工环境保护验收管理 .....	221
9 结论 .....	224
9.1 项目概况 .....	224
9.2 政策符合性分析 .....	224
9.3 环境质量现状结论 .....	224
9.4 主要环境影响结论 .....	225
9.5 环境保护措施结论 .....	225
9.6 总量控制 .....	226
9.7 公众参与有效性分析 .....	226
9.8 环境影响经济损益分析结论 .....	227
9.9 环境管理与监测计划结论 .....	227
9.10 环境影响可行性结论 .....	227
附件 1 委托书	
附件 2 营业执照	
附件 3 设施农用地备案表	
附件 4 现有项目环评批复	
附件 5 现有项目排污登记回执	

- 附件 6 现有项目总量确认书
- 附件 7 本项目天然气确认单
- 附件 8 本项目天然气化验单
- 附件 9 本项目供气合同
- 附件 10 污泥处置协议
- 附件 11 鸡粪供应合作协议
- 附件 12 鸡粪清理台账
- 附件 13 无害化处理委托协议
- 附件 14 病死畜禽无害化处理记录
- 附件 15 沼液综合利用协议
- 附件 16 生活垃圾废弃物处理及服务协议
- 附件 17 监测数据报告

# 1 概述

## 1.1 项目由来

阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）年出栏 500 万只商品鸡养殖建设项目位于阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地，养殖规模为年出栏 500 万只商品鸡。建设内容主要有标准化鸡舍 14 栋，操作间、宿舍、危废暂存间、锅炉房、办公室、水泵房、配电室、发电机室、淋浴间、餐厅、消毒池、污水池等配套设施。

企业于 2020 年 6 月完成《阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）年出栏 500 万只商品鸡养殖建设项目环境影响报告书》，并于 2020 年 6 月 19 日取得环评批复，文件号：彰环审书[2020]05 号；企业已办理排污许可登记，登记编号：91210922MA10BMRR1G007Z。项目于 2021 年 4 月开工建设，2022 年 6 月投产，目前未进行验收。

目前项目各主体工程及配套工程已建成，实际建设的部分主要工程出现了与原环评及环评批复方案不符的情况，经对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函[2020]688 号，本项目涉及以下变动内容为重大变动：6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。”

本项目主要变更情况见下表：

表 1.1-1 本次主要变更内容汇总表

序号	内容	原环评	变更后	变化情况	备注	是否重大变动
1	占地面积	131 亩	129.49575 亩	-1.50425 亩	-	/
2	建筑面积	23830m <sup>2</sup>	35000m <sup>2</sup>	+11170m <sup>2</sup>	-	/
3	鸡舍数量	14 栋	18 栋	+4 栋	-	/
4	厂内商品鸡最大出栏量	500 万只	643 万只	+143 万只	+28.6%	否
5	天然气使用量、供热方式及污染物排放量	75.6 万 m <sup>3</sup> /a	154.32 万 m <sup>3</sup> /a	+78.72 万 m <sup>3</sup> /a	+104.1%	是
		2 台 4.2MW（一用一备）	3 台 5.6MW（两用一备）	增加 1 台锅炉，锅炉吨位由 4.2MW 变更为 5.6MW	-	
		NO <sub>x</sub> 排放量为 0.566t/a	NO <sub>x</sub> 排放量为 1.444t/a	+0.878t/a	+155.1%	
		颗粒物排放量为 0.076t/a	颗粒物排放量为 0.308t/a	+0.232t/a	+305.2%	
		SO <sub>2</sub> 排放量为	SO <sub>2</sub> 排放量为	+0.232t/a	+305.2%	



		0.076t/a	0.308t/a			
6	固体废物	鸡粪收集后运至企业自建有机肥厂制作有机肥	鸡粪委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置	处置方式变化	-	/
		污水处理站底泥收集后外送有机肥加工车间堆肥	底泥委托沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司处置			
7	临时堆粪场	如遇雨雪等极端天气，输送至厂内临时堆粪场	如遇雨雪等极端天气，鸡粪可暂存在鸡舍内输粪带上，不再外运。最多可存储 10 天鸡粪。	应急处置变化	-	/

变更前项目设计 2 台 4.2MW（一用一备），由于变更前项目供热的设计对东北天气的考虑不够充足，鸡雏进厂需要短时间内提升温度时即使两台锅炉同时启动也无法满足需求。因此实际运行过程中建设 3 台 5.6MW 天然气锅炉（两用一备），燃料的消耗也超出了原环评中的设计消耗量。

由于本项目配套锅炉吨位及燃料使用量发生变化，导致烟尘、二氧化硫和氮氧化物排放量分别增加 305.2%、305.2%、155.1%，增加比例大于 10%。综上判断属于重大变动项目，故编写本次变更环评，需重新报批环评手续。

## 1.2 环境影响评价的工作过程

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 修订）和《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版）等有关规定，“二、畜牧业”类，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；需要编写环境影响报告书。依据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）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。变更后年出栏 643 万只商品鸡，通过以上系数折合为 107167 头猪。因此，本项目应编制环境影响报告书。

2023 年 6 月，建设单位委托辽宁中科尚环境技术咨询有限公司承担该项目的环评工作。接受委托后，我公司立即进行了现场踏勘，了解项目所在地

区的环境状况，了解项目的建设情况、工艺及排污变更情况，并与建设单位交换了对项目工程工艺及环保治理措施等方面的意见，环评项目组在现场踏勘和分析掌握相关资料的基础上，依据环境影响评价导则编制完成了本项目的环境影响报告书。环境影响评价工作程序见图 1-1。

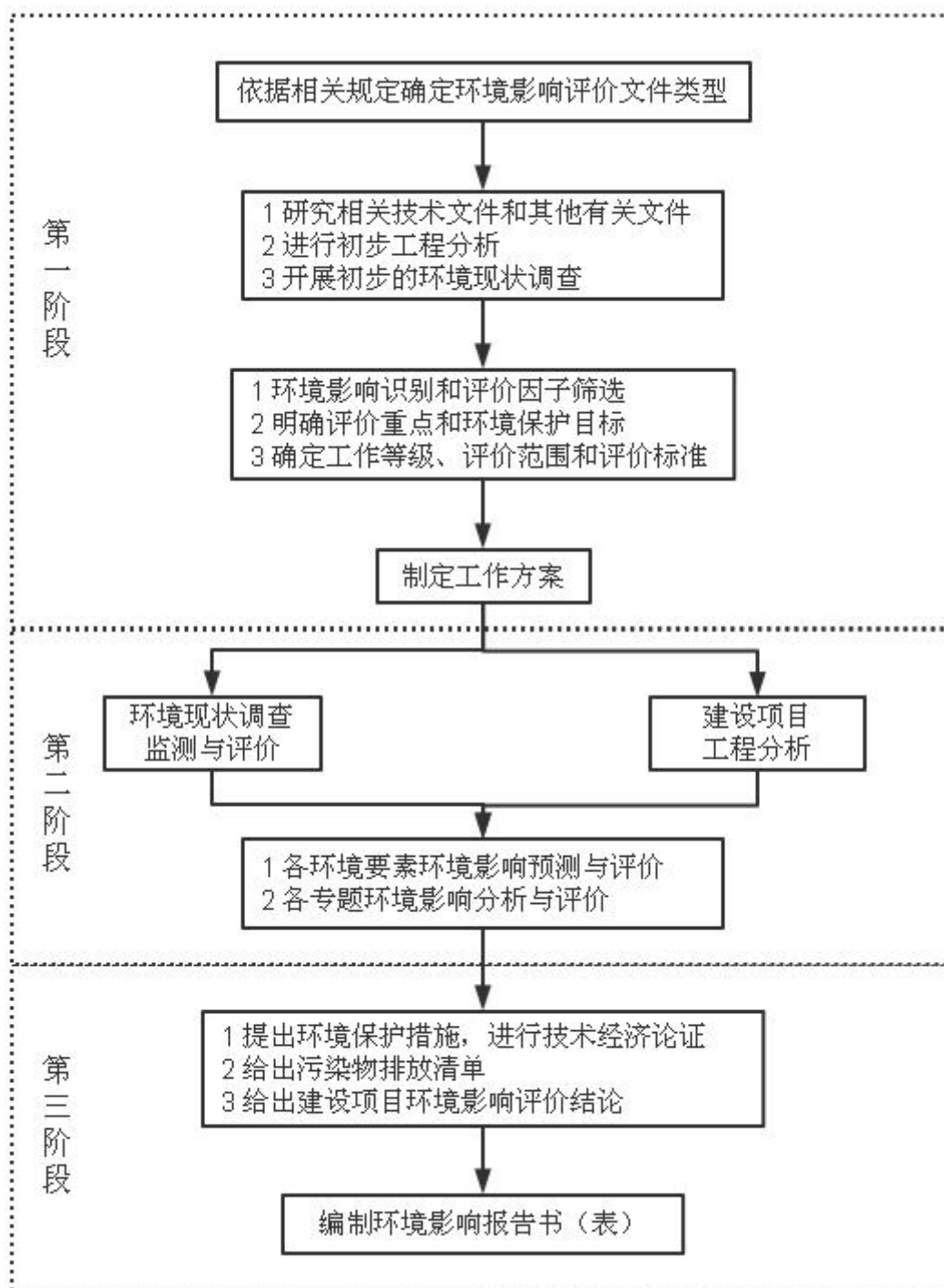


图 1-1 环境影响评价工作过程

## 1.3 分析判定情况

### 1.3.1 产业政策符合性分析

本项目为商品鸡养殖建设项目。根据国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订版），项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，因此，本项目属于允许类，符合国家产业政策的要求。

### 1.3.2 建设项目选址符合性分析

本项目建设地点位于阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地，总占地面积 86330.5m<sup>2</sup>，规划用地为农业用地，现有用地功能为耕地和林地，企业已办理设施农用地备案，本项目用地不属于基本农田，可用于建设畜禽养殖场，土地证明文件见附件 3。

根据阜新市各生态环境分区生态环境准入清单，本项目位于彰武县一般管控区和优先保护区，环境管控编码为 ZH21092230064、ZH21092210075。本项目不占用生态红线，符合三线一单管控要求。

项目选址位于阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地，选址不处于阜新市畜禽禁养区和彰武县畜禽禁养区，符合《阜新市畜禽禁养区划分方案》（阜政发〔2016〕60 号）、《彰武县畜禽养殖禁养区划定方案》（彰政办发〔2016〕49 号）。项目符合《畜禽养殖业污染防治技术规范（HJ81-2001）》中“新建、改建、扩建的畜禽养殖场场界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m”的距离控制要求。

项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、水源保护区等生态敏感区分布，项目选址符合《畜禽养殖业污染防治技术规范（HJ81-2001）》要求，本项目选址可行。

## 1.4 项目特点及关注的主要环境问题

### 1.4.1 项目特点

1、本项目不涉及种鸡孵化和饲料加工，鸡苗由阜新双汇禽业有限公司孵化场提供，饲料来自于阜新双汇禽业有限公司在彰武县沈彰新城产业园区农副产品

精深加工产业基地建设的饲料厂。

2、本项目采用的设备较为先进，不同于传统养殖，自动化程度较高，鸡舍内采用新型鸡粪输送设备，采用干清粪，鸡粪不落地，每层粪带配置独立的驱动电机，鸡粪日产日清。如遇车辆故障或恶劣天气等意外情况造成鸡粪不能及时外运时，鸡粪可暂存在鸡舍内输粪带上，不再外运。最多可存储 10 天鸡粪；

3、本项目病死鸡采用集中处置的方式，收集至无害化暂存间的冰柜内，定期委托有处理能力的单位进行无害化处理；

4、本项目属于畜禽养殖类建设项目，本次变更后天然气锅炉由两台 4.2MW（一用一备）变更为 3 台 5.6MW（两用一备），3 台锅炉分别采用低氮燃烧技术，燃烧废气分别经各自 11m 高排气筒排放；

5、本次变更后，场内商品鸡最大出栏量由 500 万只变更为 643 万只；鸡粪及污水处理池污泥处置去向发生变化；

6、本次变更后，场内不设置临时堆粪场。

#### 1.4.2 关注的主要环境问题

本次评价主要关注的环境问题是建设项目投入运营后主要污染物的产生与防治，关注的主要环境问题为：

（1）废气：鸡舍、污水处理池产生的恶臭气体、天然气锅炉燃烧产生的烟气增加对环境空气的影响；

（2）废水：鸡舍冲洗废水、员工生活污水、锅炉定排水和树脂再生废水对水环境的影响；

（3）噪声：鸡舍通风设备、锅炉及各种泵类等对周围环境的影响；

（4）固体废物：鸡粪的运输及处置去向、防疫废物的处置去向等对环境的影响；

（5）环境风险对空气、水环境及土壤的影响。

### 1.5 环境影响报告书的主要结论

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订版）中的允许类项目，符合国家产业政策；项目选址不在阜新市畜禽禁养区、彰武县畜禽禁养区和阜新市生态红线范围内，项目选址符合规范要求。



本次变更后，燃气锅炉的额定功率及燃料量增加，导致氮氧化物排放量增加，但采用清洁的生产工艺和相应的污染防治措施后，能够确保各污染物达标排放，满足区域环境功能区划的要求。本次变更后大气评价等级未发生变化，环境影响程度及范围未发生变化，敏感目标未发生变化，在认真落实本环境影响报告书所提出的各项环境保护措施的前提下，项目对环境的不利影响可以得到有效控制，并能为环境所接受，总体上对周围环境质量无明显变化。因此，只要建设单位认真落实各项污染治理措施，切实做好环保“三同时”及日常环保管理工作，本项目的建设从环保的角度分析是可行的。

## 2 总则

### 2.1 编制依据

#### 2.1.1 国家环境保护法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日起施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日起施行；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日起施行；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起施行；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日起施行；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》，2011 年 3 月 1 日起施行；
- (9) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 修订），2020 年 1 月 1 日起施行。
- (10) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 7 月 1 日起施行；
- (11) 《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年修订）；
- (12) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007 年 11 月 1 日起施行
- (13) 《中华人民共和国畜牧法》，2015 年 4 月 24 日起施行；
- (14) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018），2018 年 10 月 26 日起施行；
- (15) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 修正），2019 年 4 月 23 日起施行；
- (16) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），2017 年 10 月 1 日施行；
- (17) 《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第 643 号），2014 年 1 月 1 日起施行；
- (18) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17

号），2015 年 4 月 16 日起施行

（19）《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）；2016 年 5 月 28 日起施行；

（20）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号），2013 年 9 月 10 日起施行；

（21）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），2021 年 1 月 1 日起施行；

（22）《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保总局环发〔2012〕77 号）；

（23）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订版）；

（24）《环境影响评价公众参与办法》（部令第 4 号，2019 年 1 月 1 日施行）；

（25）《关于发布环境影响评价公众参与办法配套文件的公告》（公告 2018 年第 48 号）；

（26）关于印发《“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案》的通知（环环评〔2022〕26 号）；

（27）《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）；

（28）《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）；

（29）《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）；

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

（31）《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）；

（32）《重大动物疫情应急条例》（国务院令第 450 号修订，2017 年 10 月 7 日）。

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

- (34) 《中华人民共和国防沙治沙法》（2018 年修正）；
- (35) 《排污许可管理条例》（国令第 736 号，2021 年 3 月 1 日施行）；
- (36) 《关于在畜禽养殖废弃物资源化利用过程中加强环境监管的通知》（环水体[2017]120 号）；
- (37) 《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》（农业农村部令 2022 年第 3 号）；
- (38) 《关于进一步加强畜禽养殖污染防治工作的通知》（环水体[2016]144 号）；
- (39) 《关于促进规模化畜禽养殖有关用地政策的通知》，国地资发（2007）220 号；
- (40) 《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号）；
- (41) 《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》环水体[2018]16 号；
- (42) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函[2020]688 号；

### 2.1.2 地方法律法规

- (1) 《辽宁省环境保护条例》（2022 年修正），2022 年 4 月 21 日施行；
- (2) 《辽宁省大气污染防治条例》（2022 年 4 月 21 日实施）；
- (3) 《辽宁省水污染防治条例》（2022 年 4 月 21 日实施）；
- (4) 《辽宁省固体废物污染环境防治办法》（2017 年修正），2017 年 11 月 29 日起施行；
- (5) 《辽宁省人民政府关于印发辽宁省大气污染防治行动计划实施方案的通知》辽政发[2014]8 号，2014 年 3 月 13 日；
- (6) 《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，2015 年 12 月 31 日；
- (7) 《辽宁省环境保护厅关于贯彻执行环保部建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》，辽环发〔2015〕17 号；
- (8) 《辽宁省人民政府办公厅关于加强畜禽养殖病死动物无害化处理和监管工作的通知》2013 年 8 月 21 日起施行；
- (9) 《关于印发辽宁省畜牧产业发展指导意见的通知》2016 年 9 月 14 日；



- (10) 《辽宁省畜禽养殖粪便贮存设施建设标准（试行）》2013 年 4 月 19 日；
- (11) 《辽宁省畜牧局关于病死动物无害化处理设施建设原则的通知》2014 年 8 月 1 日；
- (12) 《辽宁省人民政府办公厅转发省环保厅省畜牧局关于加强畜禽养殖业污染治理促进农业源减排实施意见的通知》，辽政办发〔2012〕39 号；
- (13) 《关于加快推进现代畜牧业发展的实施意见》，辽市政发〔2013〕9 号；
- (14) 《关于强化畜禽养殖污染防治监管工作的通知》（辽环综函[2021]201 号）；
- (15) 《辽宁省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，辽政发〔2021〕6 号；
- (16) 《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）；
- (17) 《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；
- (18) 关于加强建设项目环境影响评价管理和环境风险防范工作的通知，辽环函〔2012〕346 号；
- (19) 《关于印发阜新市水污染防治工作方案的通知》阜政发〔2016〕19 号；
- (20) 《阜新市大气污染防治实施方案》阜政发〔2016〕68 号；
- (21) 《阜新市人民政府关于建设畜牧业强市的实施意见》阜政发〔2013〕26 号；
- (22) 《彰武县畜禽养殖禁养区划定方案》（彰政办发〔2016〕49 号）；
- (23) 《阜新市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》阜政发〔2021〕6 号；
- (24) 《彰武县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（彰武县人民政府 2020 年 12 月）。

### 2.1.3 相关环评技术导则及技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；
- (8) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）
- (9) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）；
- (10) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）；
- (11) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）；
- (12) 《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246-2010）；
- (13) 《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）；
- (14) 《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）；
- (15) 《病死及病害动物无害化处理技术规范》农医发〔2017〕25号；
- (16) 《畜禽养殖污染防治最佳可行技术指南(试行)》；
- (17) 《畜禽粪便贮存设施设计要求》（GB/T27622—2011）；
- (18) 《畜禽养殖废水贮存设施设计要求》（GB/T26624-2011）；
- (19) 《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）；
- (20) 《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237—2020）；
- (21) 《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧[2018]1号）；
- (22) 《农用沼液》（GB/T 40750—2021），2022年5月1日施行；
- (23) 《农用沼渣沼液无害化处理技术规程》（DB21/T3316-2020），2020年11月30日施行；

### 2.1.4 项目相关文件、资料

- (1) 项目环评委托书；

- (2) 建设单位提供的原项目环评及批复、其他基础资料。

## 2.2 评价目的及原则

### 2.2.1 评价目的

通过对建设项目所在地周围环境现状的调查和监测，掌握评价区域的环境质量现状以及环境特征，分析项目变更前后污染物排放情况，结合所在地区环境执行标准要求，预测项目建成后主要污染物对周围环境的影响程度、影响范围。同时分析工程拟采取的环保治理措施的技术经济可行性，提出把对环境的不利影响降低到最低程度而必须采取切实可行的污染防治措施和建议。从环境保护的角度论证本建设项目的可行性，同时为环境保护主管部门提供决策依据，为建设过程中和投产后的环境管理提供科学依据。

### 2.2.2 评价原则

- (1) 通过分析和识别项目的具体特征，抓住影响环境的主要因素，有重点地进行评价，着力减缓或消除环境影响及危害；

- (2) 评价中应考虑尽量利用已有资料，以节约时间，缩短评价工作周期，节约评价费用；

- (3) 评价工作中应加强与建设单位、设计单位等的联系，相互支持配合，充分吸收畜禽养殖方面的相关学科知识和畜禽养殖业的专家、有关单位和个人以及当地环境保护行政主管部门的意见；

- (4) 坚持污染物达标排放和总量控制，运用现场监测调查、预测计算、类比分析等科学方法，全面提出污染防治、减缓影响的对策和措施，努力实现环境、经济、社会效益的协调发展。

## 2.3 环境影响识别与评价因子筛选

### 2.3.1 环境影响因素识别

在项目工程概况和环境概况分析的基础上，通过对各环境要素影响的初步分析，建立主要环境影响要素识别矩阵和评价因子筛选矩阵，详见表 2.3-1。

表 2.3-1 环境影响评价因子筛选矩阵

阶段	工程活动	环境要素							
		大气	地表水	地下水	声	固废	土壤	风险	生态
运营期	鸡的饲养	-2LKF	/	-1LK	-1LKF	-1LKF	-1LKF	-1LKF	/
	污水处理	-1LKF	/	-1LKF	-1LKF	-1LKF	-1LKF	-1LKF	/
	锅炉供暖	-1LKF	/	/	-1LKF	-1LKF	/	-1LKF	/
	办公生活	/	/	/	/	-1LKF	/	/	/

注：“+”、“-”分别表示有利、不利影响；  
 “L”、“S”分别表示长期、短期影响；  
 “K”、“B”分别表示可逆、不可逆影响；  
 “J”、“F”分别表示累积、非累积影响；  
 “/”表示基本无影响；  
 “1”、“2”、“3”数值分别表示轻影响、中等影响和较重影响

### 2.3.2 评价因子筛选

项目在营运过程中产生的污染物主要为废气、废水、噪声、固体废物。

在项目工程概况和环境概况分析的基础上，通过对各环境要素影响的进一步分析，根据工程特征、污染物排放特征、污染物的毒性、污染物环境标准和评价标准，确定本工程的环境现状评价因子、环境影响评价因子和总量控制因子，详见表 2.3-2。

表 2.3-2 环境影响评价因子一览表

环境因素	环境质量现状评价因子	环境影响评价因子	总量控制因子
大气环境	NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、氨、硫化氢	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、PM <sub>10</sub> 、氨、硫化氢、臭气浓度	NO <sub>x</sub>
地表水	BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、高锰酸盐指数、总磷、氟化物	/	/
地下水	pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、菌落总数、总大肠菌群、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	耗氧量	/
环境噪声	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	/
固体废物	/	鸡粪、病死鸡、防疫废物、污水处理池污泥、废树脂、废包装物	/
土壤环境	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	/	/
生态环境	/	建设对区域生态、动植物的影响	/
环境风险	/	柴油、天然气、次氯酸钠	/



## 2.4 环境影响评价等级

根据本项目的工程特点及所在地区的环境特征，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）、根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）、《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）的具体要求，确定本项目主要环境要素的评价工作等级如下：

### 2.4.1 大气环境评价等级

#### 1、判定依据

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

#### (1) $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

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

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

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

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

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

#### (2) 评价等级判别表

评价等级按下表 2.4-1 的分级判据进行划分

表 2.4-1 评价等级判别表

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

三级评价	Pmax<1%
------	---------

## 2、污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表 2.4-2、2.4-3。

**表 2.4-2 主要废气污染源参数一览表(点源)**

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)		
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	NOx	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
DA001	122.604105	42.282951	74	11	0.7	160	4.7	0.524	0.112	0.112
DA002	122.604217	42.283006	74	11	0.7	160	4.7	0.524	0.112	0.112

注：锅炉污染物排放速率以每台 5.6MW 锅炉小时锅炉满负荷状态下污染物排放速率进行估算。

**表 2.4-3 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)**

污染源名称	坐标(°)		海拔高度m	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度		长度m	宽度m	有效高度m	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
养殖区	122.600877	42.284263	72	134	220	7.8	0.021	0.002
污水处理池	122.600999	42.284866	71	78	43	1	0.0004	0.000017

## 3、项目参数

估算模式所用参数见表 2.4-4。

**表 2.4-4 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		38.4
最低环境温度		-36.3
土地利用类型		农田
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
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

## 4、评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果见下表 2.4-5。

表 2.4-5  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
污水处理池	$\text{NH}_3$	200.0	4.2195	2.1098	/
	$\text{H}_2\text{S}$	10.0	0.1793	1.7933	/
养殖区	$\text{NH}_3$	200.0	6.6103	3.3051	/
	$\text{H}_2\text{S}$	10.0	0.6296	6.2955	/
DA001	$\text{PM}_{10}$	450.0	3.5166	0.7815	/
	$\text{SO}_2$	500.0	3.5166	0.7033	/
	$\text{NO}_x$	250.0	16.4527	6.5811	/
DA002	$\text{PM}_{10}$	450.0	3.5166	0.7815	/
	$\text{SO}_2$	500.0	3.5166	0.7033	/
	$\text{NO}_x$	250.0	16.4527	6.5811	/

综合以上分析，本项目  $P_{max}$  最大值出现为 DA001 和 DA002 排放的  $\text{NO}_x$ ， $P_{max}$  值均为 6.5811%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

#### 2.4.2 地表水环境评价等级

根据项目生产工艺特点，项目产生的废水主要为鸡舍冲洗废水、职工生活污水、锅炉定排水和树脂再生废水废水，进入厌氧池厌氧发酵后，暂存于存储池，待施肥季作为液体肥料回用于农田，不排入地表水体。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）表 1 有关分级判别定义中注 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。

#### 2.4.3 地下水环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ601-2016），通过地下水环境影响评价项目类别及项目区地下水敏感程度的等级来判定本项目地下水环境影响评价等级。建设项目的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见表 2.4-6。

表 2.4-6 地下水环境敏感程度分级表

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

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

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

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 14. 畜禽养殖场、养殖小区，为 III 类建设项目，评价工作等级划分见表 2.4-7。

表 2.4-7 评价工作等级划分表

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

评价区范围内有分散的水井，即分散式居民饮用水水源，故本项目场地地下水环境敏感程度为“较敏感”。因此，本项目地下水环境影响评价工作等级为三级。

#### 2.4.4 声环境评价等级

根据本项目所在地声环境功能区划，本项目所在地声功能区属于适用于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 1 类标准。本项目噪声声源主要为设备噪声和鸡鸣叫声，本项目所在地距周围村庄较远，建设项目建设前后评价范围内均无敏感目标。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的声环境评价等级划分依据，本项目声环境影响评价工作等级为二级。

#### 2.4.5 生态环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本项目不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、生态红线等敏感区；项目为畜禽养殖类项目，不属于《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中水文要素影响型项目；土壤评价范围内不涉及天然林、公益林、湿地等生态保护目标；项目占地面积为 86330.5m<sup>2</sup>，小于 20km<sup>2</sup>，因此，本项目

生态环境评价工作等级为三级。

### 2.4.6 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），本项目涉及到的环境风险物质有天然气、柴油及次氯酸钠。本项目天然气来源为彰武奥德燃气有限公司提供，在场区内建设天然气减压站，场内保持停放一台管束车，天然气最大储存量为 5000Nm<sup>3</sup>，天然气密度为 0.7193kg/m<sup>3</sup>，则天然气最大存储量为 3.6t；柴油最大存储量为 3.5t，次氯酸钠最大存储量为 0.3t。则本项目 Q 值=0.4214<1，因此本项目环境风险潜势为 I。因此，本项目环境风险作简单分析。风险评价工作级别划分见表 2.4-8。

表2.4-8 风险评价工作级别表

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

### 2.4.7 土壤环境评价等级

本项目属于污染型项目，依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目的土壤环境影响评价项目类别为 II 类项目。本项目占地面积为 86330.5m<sup>2</sup>，占地规模为中型。项目土壤环境敏感程度为敏感。结合土壤环境影响评价项目和土壤环境敏感程度，划分评价工作等级见表 2.4-9。

表 2.4-9 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程	项目类别	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

建设项目周边存在耕地，故判断本项目场地污染影响型土壤环境敏感程度为“敏感”。因此，本项目土壤环境影响评价工作等级为二级。

## 2.5 环境影响评价范围

### 2.5.1 大气环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，二级评价的大气评价范围为以项目厂址为中心区域，边长为5km的矩形范围。

### 2.5.2 地表水环境评价范围

本项目地表水环境按三级 B 评价，评价范围应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求。

### 2.5.3 地下水环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）和项目厂址具体地理位置、环境水文地质条件、保护目标和敏感点分布情况，对照本项目区域水文地质图，本项目处于彰武县南部柳河与养息牧河间的冲积平原，所在地水文地质条件相对简单，因此本次采用公式计算法确定地下水环境影响评价的范围。公示计算法如下：

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

式中：L—下游迁移距离，m；

$\alpha$ —变化系数， $\alpha\geq 1$ ，一般取2；本项目取2；

K—渗透系数，m/d，常见渗透系数表见附录B表B.1；本项目0.5；

I—指点迁移天数，取值不小于5000d；本项目取5000；

$n_e$ —有效孔隙度，无量纲。本项目取0.4。

场地两侧不小于L/2，场地上游距离根据需求确定，经计算可得出本项目地下水环境影响评价范围，即以厂区为中心，东南侧延伸2km，东北侧延伸至1.2km，西北侧延伸至1.1km，调查区面积约6.53km<sup>2</sup>。

项目区周边距离最近的三个村子即八家子村、宋家街和张家街，其中只有八家子村和张家街位于项目区地下水流向的下游，因此本次评价确定八家子村和张家街作为地下水环境影响的敏感点。本次地下水环境影响评价的保护目标是防止建设项目对下游及敏感点的地下水环境产生不良影响。

#### 2.5.4 声环境评价范围

声环境影响评价范围为厂界外 200m，项目厂界外 200m 范围内无声环境敏感目标。

#### 2.5.5 环境风险评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价范围根据环境敏感目标分布情况等综合确定，本项目评价等级为简单分析，不设定环境风险评价范围。

#### 2.5.6 土壤环境评价范围

项目占地范围内及占地范围外 0.2km。

#### 2.5.7 生态环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），污染影响类建设项目评价范围应涵盖直接占用区域以及污染物排放产生的间接生态影响区域。故确定本项目生态环境影响评价范围为场界外 200m 范围。

### 2.6 环境影响评价标准

#### 2.6.1 环境功能区划

（1）大气环境：根据《环境空气功能区划》的划分，本项目所在区域环境空气功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。

（2）声环境：目前阜新市仅对城区作了环境噪声标准区域划分，尚未对项目所在区域进行噪声环境功能区划，因此参考《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）确定，本项目位于农村区域，属于声环境功能 1 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类区标准。

（3）地表水环境：距离本项目最近的河流为西侧 3084 米的柳河。根据国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的规定，项目所在区域典型地表河流为柳河，水质执行 IV 类水体标准。

（4）地下水环境：根据《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）“4.1 地下水质量分类”，区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。

## 2.6.2 评价标准

### 2.6.2.1 环境质量标准

#### （1）环境空气

项目所在地其环境空气质量属二类功能区，项目周围 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 大气环境质量现状评价执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 执行《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018 附录 D，详见表 2.6-1。

表 2.6-1 环境空气质量标准 单位：μg/m<sup>3</sup>

标准号	污染物名称	浓度限值		
		1小时	24小时平均	年平均
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	PM <sub>2.5</sub>	-	75	35
	PM <sub>10</sub>	-	150	70
	SO <sub>2</sub>	500	150	60
	NO <sub>2</sub>	200	80	40
	CO	10000	4000	-
	O <sub>3</sub> （日最大8小时平均值）	200	160	-
《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录D	NH <sub>3</sub>	200	-	-
	H <sub>2</sub> S	10	-	-

#### （2）地表水

距离本项目最近河流为项目西侧 3084m 的柳河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV 类标准，见表 2.6-2。

表 2.6-2 地表水质量标准 单位：mg/L

污染参数	CODcr	NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>	总磷	氟化物	高锰酸盐指数
IV 类标准	≤30	≤1.5	≤6	≤0.3	≤1.5	≤10

#### （3）地下水

项目所在区域地下水水质执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准，详见表 2.6-3。



表 2.6-3 地下水质量标准

序号	监测项目	单位	标准值	标准来源
1	pH	—	6.5~8.5	《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准
2	总硬度	mg/L	≤450	
3	溶解性总固体	mg/L	≤1000	
4	耗氧量	mg/L	≤3.0	
5	氨氮	mg/L	≤0.5	
6	硝酸盐	mg/L	≤20	
7	亚硝酸盐	mg/L	≤1.0	
8	氟化物	mg/L	≤1.0	
9	菌落总数	CFU/mL	≤100	
10	总大肠菌群	CFU/100mL	≤3.0	

(4) 声环境

项目位于农村，所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准，详见表 2.6-4。

表 2.6-4 声环境质量标准限值

声环境功能区类别	标准值（dB(A)）		标准来源
	昼间	夜间	
1类区	55	45	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类区标准

(5) 土壤质量

本项目执行《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表 1 标准（基本项目），具体见表 2.6-5。

表 2.6-5 农用地土壤污染风险管控标准

单位：mg/kg

序号	污染物项目 <sup>①②</sup>		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	其他	40	40	30	25
4	铅	其他	70	90	120	170
5	铬	其他	150	150	200	250
6	铜	其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

注：①重金属和类金属砷均按元素总量计。

②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

2.6.2.2 污染物排放标准

(1) 运营期排放标准

①废气

### A、恶臭气体

项目鸡舍养殖过程中产生恶臭气体，NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值中的二级标准，臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准无组织排放监控浓度限值要求，详见表 2.6-6。

**表 2.6-6 恶臭污染物排放标准**

控制项目	无组织排放监控浓度限值	标准来源
臭气浓度	70（无量纲）	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）
NH <sub>3</sub>	1.5mg/m <sup>3</sup>	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值中的二级标准
H <sub>2</sub> S	0.06mg/m <sup>3</sup>	

### B、食堂油烟

本项目场内设置食堂，两个灶头，供应员工一日三餐，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），见下表。

**表 2.6-7 饮食业油烟排放标准（试行）**

规模	小型
最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.0
净化设施最低去除效率(%)	60

### C、锅炉烟气

锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值。本项目 3 台燃气锅炉（两用一备）分别设置 3 根排气筒，排气筒高度均设置为 11m，详见下表。

**表 2.6-8 锅炉大气污染物排放标准**

单位：mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物项目	限值	污染物排放位置
		燃气锅炉	
1	颗粒物	20	烟囱或烟道
2	二氧化硫	50	
3	氮氧化物	150	
4	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

参照《《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中 4.5 中燃气锅炉烟囱不低于 8m，新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。本项目锅炉房周围半径 200m 范围内最高建筑物鸡舍为 7.8m，燃气锅炉排气筒高度不低于 10.8m，本项目设置 3 根排气筒高度均为 11m。

### D、柴油发电机废气

本项目柴油发电机产生的废气经 4m 高排气筒排放。排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准中排放浓度限值，详见下表。

**表 2.6-9 大气污染物排放标准** 单位: mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物项目	最高允许排放浓度
1	颗粒物	120
2	二氧化硫	550
3	氮氧化物	240

②废水

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）第 5.1.4 款及《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）第 4.2 款规定，本项目严格执行“雨污分流”，建设地理式污水管道输送系统及雨水明渠输送系统，场区设置的污水收集系统不得采用明沟布设，确保项目雨水和污水收集输送系统分离。雨水排入雨水沟排至厂外边沟。

项目鸡粪采用干清粪工艺，鸡舍冲洗水最高允许排水量执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 4 中有关标准要求，详见下表。

**表 2.6-10 集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量**

种类	鸡（m <sup>3</sup> /（千只·天））	
	夏季	冬季
标准值	0.7	0.5

备注：废水最高允许排放量的单位中，百头、千只均指存栏数；

春、秋季废水最高允许排放量按冬、夏两季的平均值计算。

生活污水、鸡舍冲洗废水、锅炉排污水及树脂再生废水经污水处理池处理后回用于农田施肥或非农耕季节排入存储池暂存，不排入地表水体。沼液施肥要求满足《农用沼渣沼液无害化处理技术规程》（DB21/T3316-2020）表 2 沼液无害化卫生学要求及《农用沼液》（GB/T 40750-2021）质量要求，详见下表。

**表 2.6-11 沼液无害化卫生学要求**

项目	卫生标准
蛔虫卵	死亡率≥95%
钩虫卵、血吸虫卵	使用沼液中不得检出活的钩虫卵、血吸虫卵
粪大肠杆菌	≤100 个/L
蚊子、苍蝇	有效地控制苍蝇孳生，沼液中无孑孓，沼液池周围没有活的蛆、蛹或新羽化的成蝇

项目厌氧发酵后的液体肥料为非浓缩沼液肥料，回用作物主要为玉米执行 I 类要求，沼液质量要求见下表：

**表 2.6-12 农用沼液的质量要求**

项目类别	非浓缩沼液肥料	检测依据
	I 类	
酸碱度（pH 值）	5.5~8.5	GB/T 6920
水不溶物/（g/L）	≤50	NY/T 1973
蛔虫卵死亡率/%	≥95	GB/T 19524.2

臭气排放浓度（无量纲）		≤70	GB/T 14675
粪大肠杆菌	中温、常温厌氧发酵	≥10 <sup>-4</sup>	GB 7959-2012
总砷（以 As 计）/(mg/L)		≤0.3	GB/T 23349
总铬（六价 Cr 计）/(mg/L)		≤1.3	GB/T 23349
总镉（以 Cd 计）/(mg/L)		≤0.04	GB/T 23349
总铅（以 Pb 计）/(mg/L)		≤1.2	GB/T 23349
总汞（以 Hg 计）/(mg/L)		≤0.4	GB/T 23349
总盐浓度（以 EC 值计）/(ms/cm)	土壤施用	≤1.5	GB 17323

### ③噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，详见表 2.6-13。

**表 2.6-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

标准类别	昼间	夜间
1 类	55	45

### ④固废

本项目产生的污泥、废树脂、防疫废物、废包装物等一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关要求执行。

鸡粪等废渣参照《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 6、《粪便无害化卫生标准》（GB7959-2012）中表 2 标准、《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246-2010）和《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）中相关规定要求。

**表 2.6-14 畜禽养殖业废渣无害化环境标准**

控制项目	指标
蛔虫卵	死亡率≥95%
粪大肠菌群数	≤10 <sup>5</sup> 个/kg

**表 2.6-15 畜禽粪便处理卫生学要求**

项目	卫生标准	
固体畜禽粪便堆肥处理卫生学要求	蛔虫卵	死亡率≥95%
	粪大肠菌群数	≤10 <sup>5</sup> 个/kg
	苍蝇	堆体周围不应有活的蛆、蛹或新羽化的苍蝇

病死鸡场区内暂存参照《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）、《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）以及《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25 号）中的相关规定。

## 2.7 环境影响评价方法的选取

### 2.7.1 环境质量现状评价

采用单项标准指数评价法，对项目所在地区环境空气、地下水环境、土壤环境及地表水环境质量现状进行评价，以单项标准指数表述污染程度。

按国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），对噪声环境质量进行评价，以等效声级是否超标、超标分贝数表述噪声环境质量状况。

### 2.7.2 环境影响预测评价

利用导则中推荐的大气污染扩散模式，预测项目大气污染物排放对大气环境质量的影响；用工业噪声预测计算模型，预测设备噪声对周围环境的影响；用解析法预测项目地下水污染物排放对地下水环境质量的影响。

## 2.8 污染控制和环境保护目标

### 2.8.1 污染控制目标

本次评价区内无国家公园、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区分布，也没有重点文物保护单位。故本项目的环境敏感对象主要是项目周边的村庄。

（1）控制项目养殖废水、生活污水、锅炉排污水及树脂再生废水中主要污染物的排放浓度和排放量，尽可能节约用水，减少废水产生量。严禁废水排入地表及地下水体，以减小对所在地地表水功能、地下水功能的影响。

（2）控制场区恶臭浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求；控制锅炉燃烧废气中各污染物的排放浓度，使其满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放浓度限值，保护该区域的环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级标准。

（3）控制本项目的噪声源对区域声环境质量影响，使厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求，保护区域声

环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区标准要求。

（4）对项目产生的固体废物进行妥善处理处置，做好运输环境管理工作，避免其对周围环境产生二次污染。

（5）设置卫生防护距离，卫生防护距离范围内禁止建设学校、医院、居民区等环境敏感点，确保项目恶臭气体不对周围环境产生不利影响。

## 2.8.2 环境保护目标

本项目位于辽宁省阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地，根据对项目周边情况调查，评价区内无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标。本项目主要环境保护目标为项目周边的大气环境、水环境、声环境、土壤环境及生态环境等。

评价范围内各主要环境保护目标详见下表。

表 2.8-1 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X-UTM	Y-UTM					
环境空气	吴家街	465684	4682051	居住区	191人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	NW	1211
	孙家街	465682	4681553	居住区	172人		NW	1089
	宋家街	466082	4680946	居住区	160人		SW	710
	张家街	466987	4680351	居住区	92人		SW	738
	忙海林子村	465955	4680160	居住区	320人		SW	1127
	小哈拉忙海	466366	4679929	居住区	107人		SW	1228
	大哈拉忙海	466526	4679033	居住区	362人		SW	2055
	八家子村	468639	4680936	居住区	430人		SE	798
	碱甸子	468734	4683167	居住区	122人		NE	2062
	红罗山村	467835	4683819	居住区	290人		NE	2149
地表水	距离项目最近柳河河段				《地表水质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准	W	3084m	
声环境	厂区外200m范围内				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1类	/	/	
地下水	评价范围内地下水环境				《地下水质量标准》 (GB/T14828-2017) III类标准	/	/	
土壤	厂区及周围 200m 范围内土壤				《土壤环境质量标准 农用地土	/	/	

			壤污染风险管控标准》 (GB15618-2018) ) 表 1 标准 (基本项目)		
生态	厂界外200m范围内	土壤、植被	/	/	/



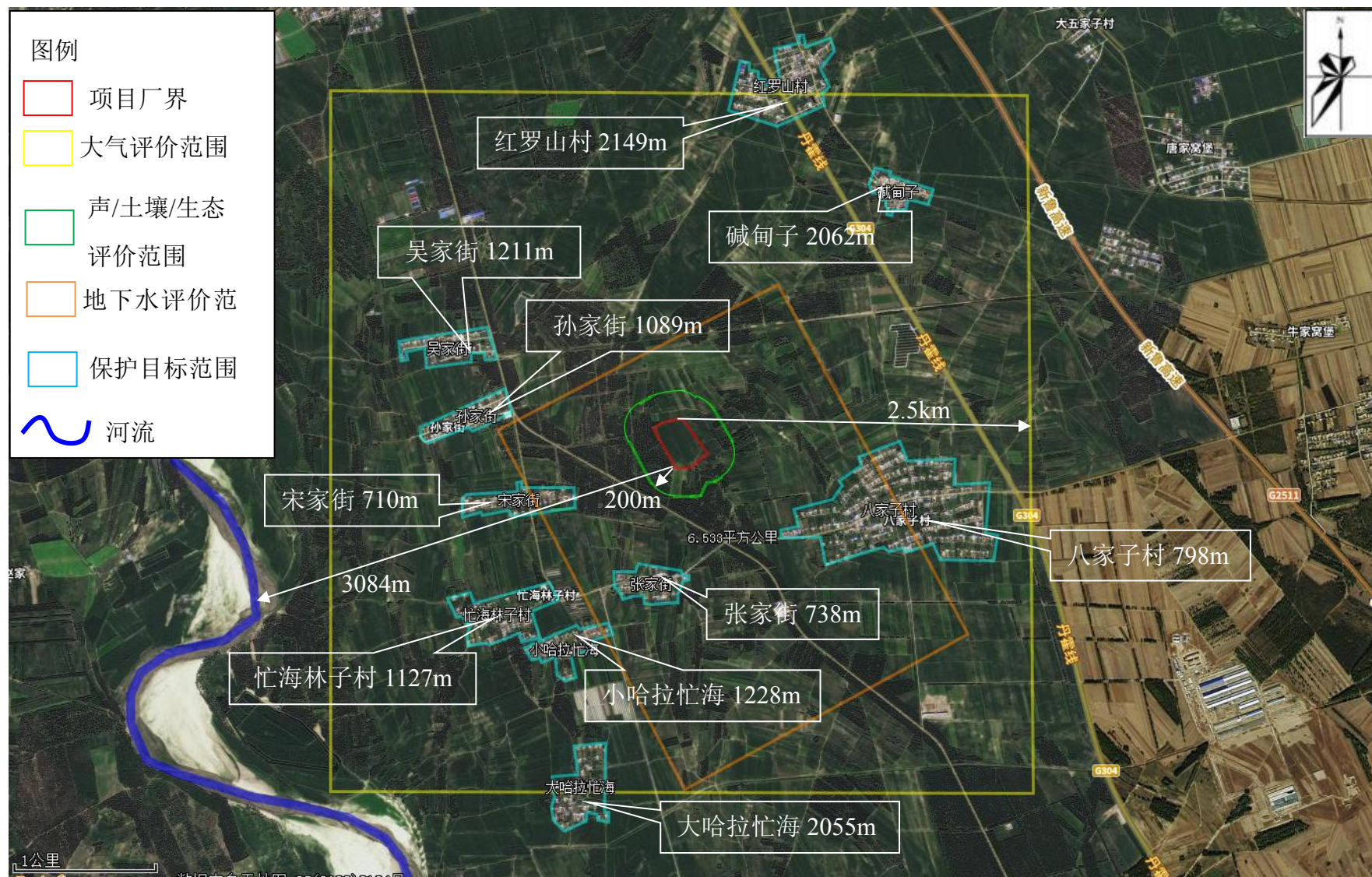


图 2.8-1 本项目环境保护目标图



## 2.9 相关符合性分析

### 2.9.1 土地利用符合性分析

《促进规模化畜禽养殖有关用地政策的通知》（国土资发[2007]220号）中指出：“规模化畜禽养殖用地的规划和选址，应坚持鼓励利用废弃地和荒山荒坡等未利用土地、尽可能不占或少占耕地的原则，禁止占用基本农田。各地在土地整理和新农村建设中，可以充分考虑规模化畜禽养殖的需要，预留用地空间，提供用地条件。任何地方不得以新农村建设或政治环境为由禁止或限制规模化畜禽养殖。积极推行标准化规模养殖，合理确定用地标准，节约集约用地。”

本项目建设地点位于辽宁省阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地，规划用地为农业用地，不属于基本农田，可用于建设畜禽养殖场，土地证明文件见附件 3。

### 2.9.2 与畜禽养殖禁养区划分方案符合性分析

与《阜新市畜禽禁养区划分方案》（阜政发〔2016〕60号）、《彰武县畜禽养殖禁养区划定方案》（彰政办发〔2016〕49号）相关规定符合性分析

表 2.9-1 与《阜新市畜禽禁养区划分方案》、《彰武县畜禽养殖禁养区划定方案》符合性分析

区域	具体分布	本项目情况	符合性
《阜新市畜禽禁养区划分方案》（阜政发〔2016〕60号）			
禁养区	阜新市畜禽禁养区划分方案： （1）全市饮用水水源保护区，阜新市共有市级饮用水水源保护区 3 个，以及各县区划定的饮用水水源保护区，保护区的一级保护区、二级保护区为禁养区。	不在阜新市及各县区划定的饮用水水源保护区内。	符合
	（2）全市风景名胜区，阜新市现有两处风景名胜区，为彰武县大青沟旅游区，彰武县高台山公园，规划区域范围内为禁养区。	不在风景名胜区彰武县大青沟旅游区，距离彰武县高山台公园直线距离约大于 10km。	
	（3）全市自然保护区，阜新市现有自然保护区 7 个，各保护区规划区域范围内为禁养区。	不在划定自然保护区范围内。	
	（4）全市城镇居民区、文化教育科学研究区。	距离最近城镇居民区西六家子镇 3.428km，周围无其他城镇居民区、文教科研区。	

	(5) 其他需纳入禁养区范围进行特殊保护的区域。	无其他特殊保护区内。	
《彰武县畜禽养殖禁养区划定方案》（彰政办发〔2016〕49号）			
禁 养 区	彰武县畜禽禁养区范围： (1) 彰武县辖区内，县城规划区、各乡（镇）居民集中区（集中居住人口在 1000 人以上）、文教科研区、医疗区等区域。彰武县县城规划区、各乡（镇）政府所在地规划区。	项目位于彰武县西六家子镇八家子村，距离最近城镇居民区西六乡 3.428km。	符 合
	(2) 饮用水水源保护区的畜禽养殖禁养区域范围。闹德海饮用水源保护区，一级保护区 16.1 公顷，二级保护区 77.3 公顷，保护区范围为禁养区，禁养区面积 93.4 公顷。	不在饮用水源保护区范围内。	
	(3) 自然保护区畜禽养殖禁养区域范围。辽宁那木斯莱自然保护区、大四家子镇千佛山自然保护区、章古台国家级自然保护区、阿尔乡镇省级重要湿地。	不在彰武章古台国家级自然保护区、阿尔乡镇省级重要湿地等自然保护区禁养区范围。	
	(4) 风景名胜区、旅游度假区畜禽养殖禁养区域范围。彰武大清沟旅游区、高山台森林公园。	不在风景名胜区、旅游度假区畜禽养殖禁养区域范围内。	
	(5) 重要地表水体功能区畜禽养殖禁养区域范围。养息牧河、柳河、绕阳河两岸外延 200 米陆域范围。章古台杨家湿地，东、南、北至耕地，西至田间作业土道。四至外延 500 米。禁养区面积 31 公顷。	距离最近的禁养区（柳河）3.084 公里，满足重要地表水体功能区畜禽养殖禁养区域范围要求。	
	(6) 县级以上工业区（产业基地）畜禽养殖禁养区域范围。林产品产业园区位于彰武县兴隆山镇，东至兴隆山镇成家干渠，南至兴隆山镇老虎村，西至兴隆山镇兴隆山村，北至 303 省道，禁养区面积 807 公顷。	本项目位于彰武县西六家子镇八家子村，不在县级以上工业区（产业基地）畜禽养殖禁养区域范围。	

由以上分析可知，本项目选址不处于阜新市及彰武县畜禽禁养区，符合《阜新市畜禽禁养区划分方案》（阜政发〔2016〕60号）、《彰武县畜禽养殖禁养区划定方案》（彰政办发〔2016〕49号）。

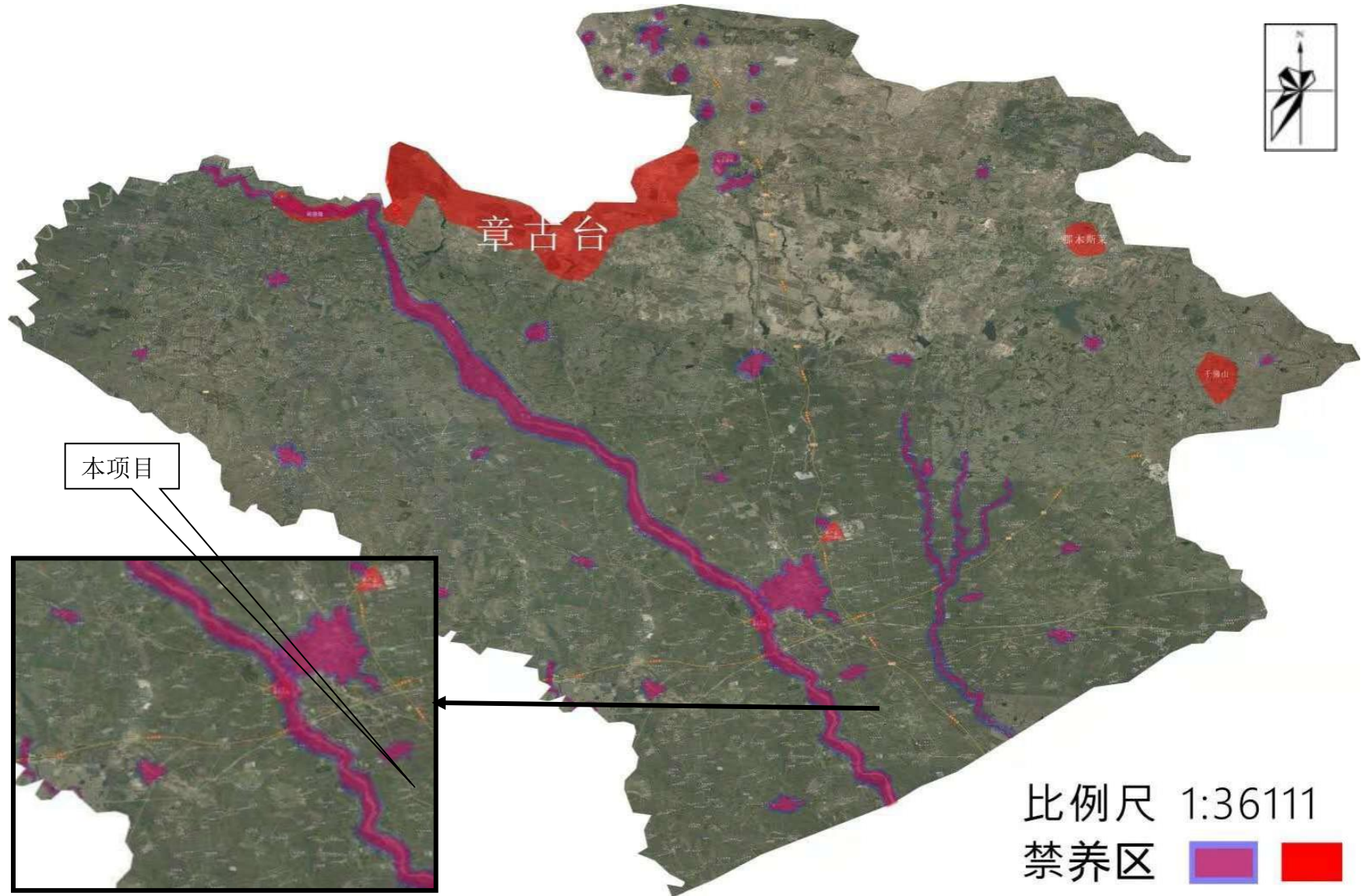


图 2.9-1 项目所在地与彰武县禁养区关系图

### 2.9.3 规划相符性分析

1、与《阜新市人民政府关于建设畜牧业强市的实施意见》（阜政发[2013]26号）符合性分析

本项目建设地点位于辽宁省阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地，以农村形式管理，不在城市总体规划范围内，故建设项目不违背城市总体规划。

《阜新市人民政府关于建设畜牧业强市的实施意见》（阜政发[2013]26号）中指出“用工业理念谋划畜牧产业，加快发展畜牧产业集群，重点抓好生猪、奶牛、肉牛、肉羊、肉鸡、白鹅、肉鸭、肉驴等八大产业链条及皮革产业园区的发展建设，实现传统畜牧业向现代畜牧业的根本性转变”。

本项目建成运营后，年可出栏 643 万只商品鸡，在养殖技术、工艺、防疫、等方面技术成熟。本项目一旦投产运行，可对我市建成畜牧强市，抓好畜牧业八大产业链条，实现现代化畜牧业起到强力的推动作用。

2、与《彰武县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（彰武县人民政府 2020 年 12 月）符合性分析

**表 2.9-2 与《彰武县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》符合性分析**

序号	规划及纲要内容	本项目	符合情况
1	<p>第六章坚持生态立县战略，实现彰武绿色崛起</p> <p>第一节全面改善环境质量</p> <p>持续实施碧水工程。推进重点行业污染治理设施升级改造，严厉打击违法排污行为，狠抓生活污水集中处理设施建设，强化污水处理厂运行监管，支持污水处理厂提标改造和中水回用工程。防治地下水污染，加强垃圾填埋场等区域防渗处理，报废矿井、取水井实施封井回填。落实河长制，突出柳河、养息牧河全域治理。实施流域河道治理与生态修复工程，重点实施柳河综合治理工程项目。清理整顿“散乱污”企业，封堵、取缔违法入河排污口。推行畜禽标准化规模养殖，支持畜禽粪便产业化利用。</p>	<p>本项目为畜禽标准化规模养殖，产生的鸡粪委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置，鸡舍冲洗废水经自建污水池处理后作为液体肥料回用于农田。</p>	符合

### 3、环境保护规划符合性分析

表 2.9-3 与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

序号	规划要求	本项目	符合情况
1	<p>强化燃煤锅炉整治和散煤污染治理。按照国家统一部署，推进热电联产企业供暖覆盖范围内的燃煤锅炉和小热电关停整合，实施燃煤锅炉超低排放改造。全面推进清洁能源采暖。各市和沈抚示范区结合具体情况分别实施电能替代、天然气替代、集中供热替代、新能源替代及型煤替代、棚户区改。加强供热热源和配套管网建设，加快天然气产供销体系和储气设施建设，基本实现新增“煤改气”工程具备气源保障能力。阜新市开展清洁取暖城市试点建设。加快全省散煤治理，以城中村、城市周边等低矮面源和重污染地区为重点，通过加快拆迁改造、清洁供暖等方式推进散煤整治。2024 年底前，完成大气重污染区域散煤治理任务。2025 年底前，城镇清洁取暖率达到 80%以上。</p>	<p>本项目由原来两台 4.2MW 燃气锅炉（一用一备）改为三台 5.6MW 燃气锅炉（两用一备），为生产和生活提供热源，不涉及燃煤锅炉。</p>	符合
2	<p>深化农业农村环境治理。强化养殖业污染治理。编制实施市级和畜牧大县畜禽养殖污染防治规划，推动种养结合和粪污综合利用。实施畜禽粪污资源化利用整县推进。加强畜禽规模养殖场粪污处理设施建设，对设有固定排污口的畜禽规模养殖场，依法核发排污许可证，严格监管。加强规模以下畜禽养殖污染治理，畜禽散养密集区对畜禽粪便污水实行分户收集、集中处理，建立适合本地实际的畜禽散养治理模式。</p>	<p>本项目自建污水处理系统，冲舍废水经污水处理池处理后作为液体肥料回用于农田；鸡粪经收集后有专用鸡粪拉运车运至沈阳润农生态环境科技有限公司做有机肥。</p>	符合

#### 2.9.4 行业规划符合性分析

本项目符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《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》、《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第 643 号）、《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》、《畜禽养殖废水贮存设施设计要求》（GB/T26624-2011）等相关行业规划要求，本项目行业规划相符性见表 2.9-4—2.9.13。

表 2.9-4 与《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》符合性分析

序号	审查办法要求	选址条件	符合情况
一、优化项目选址，合理布置养殖场区			
1	项目环评应充分论证选址的环境合理性，选址应避开当地划定的禁止养殖区域，并与区域主体功能区规划、环境功能区划、土地利用规划、城乡规划、畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划等规划相协调。当地未划定禁止养殖区域的，应避开饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、村镇人口集中区域，以及法律、法规规定的禁止养殖区域。	本项目不在阜新市划定的禁止养殖区； 本项目规划用地为农业用地，不属于基本农田。 彰武县西六家子镇八家子村西北地对项目用地无城乡规划。	符合
2	项目环评应结合环境保护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目标。	本项目当地主导风向为西南风，鸡粪日产日清，不设置临时堆粪场，下风向 500 米内无环境保护目标。畜禽尸体处理采用集中处置。	符合
二、加强粪污减量控制，促进畜禽养殖粪污资源化利用			
3	项目环评应以农业绿色发展为导向，优化工艺，通过采取优化饲料配方、提高饲养技术等措施，从源头减少粪污的产生量。鼓励采取干清粪方式，采取水泡粪工艺的应最大限度降低用水量。场区应采取雨污分离措施，防止雨水进入粪污收集系统。	本项目采取优化饲料配方、提高饲养技术等措施，从源头减少粪污的产生量。本项目采取干清粪方式，场区采取雨污分流。	符合
4	项目环评应结合地域、畜种、规模等特点以及地方相关部门制定的畜禽粪污综合利用目标等要求，加强畜禽养殖粪污资源化利用，因地制宜选择经济高效适用的处理利用模式，采取粪污全量收集还田利用、污水肥料化利用、粪便垫料回用、异位发酵床、粪污专业化能源利用等模式处理利用畜禽粪污，促进畜禽规模养殖项目“种养结合”绿色发展。	本项目养殖废水经自建污水池处理后，作为液体肥料回用于农田，非农耕季节，暂存于存储池。鸡粪日产日清，采取干清粪方式，清出后委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置，该公司将鸡粪用于加工有机肥。实现“种养结合”绿色发展。	符合
5	鼓励根据土地承载能力确定畜禽养殖场的适宜养殖规模，土地承载能力可采用农业农村主管部门发布的测算技术方法确定。	本项目土地承载能力采用《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧[2018]1 号）中的测算技术方法。	符合

三、强化粪污治理措施，做好污染防治

6	<p>项目环评应强化对粪污的治理措施，加强畜禽养殖粪污资源化利用过程中的污染控制，推进粪污资源的良性利用，应对无法资源化利用的粪污采取治理措施确保达标排放。畜禽规模养殖项目应配套建设与养殖规模相匹配的雨污分离设施，以及粪污贮存、处理和利用设施等，委托满足相关环保要求的第三方代为利用或者处理的，可不自行建设粪污处理或利用设施。</p>	<p>本项目已建设与养殖规模相匹配的雨污分离设施及污水贮存设施，鸡粪日产日清，用鸡粪专用拉运车运至沈阳润农生态环境科技有限公司处置。原环评要求建设临时堆粪场，用于极端天气时暂存鸡粪。阜新双汇禽业有限公司为双汇集团下属公司，集团肉鸡饲养模式为厂区均不建设临时堆粪场，极端天气不能实现日产日清时，暂时不清理输粪带，鸡粪在输粪带上暂存，同时加大喷洒除臭剂以减轻舍内臭气影响。经计算，贮存量可满足产粪最多时养殖期不小于 10 天的产生量。根据阜新双汇公司的实际生产经验，2022 年 6 月份，阜新双汇禽业有限公司前福兴地乡前福兴地村陈家围子屯商品鸡场养殖场，受汛情影响，鸡粪不能及时清运出舍，其间企业正常运行，该场养殖商品鸡养殖规模 750 万只/年，鸡粪在粪带滞留 20 天，汛情过后进行的集中清理运出厂。变更后企业虽然不建设临时堆粪场，但在极端天气情况下，可满足粪污贮存要求。</p>	符合
7	<p>项目环评应明确畜禽粪污贮存、处理和利用措施。贮存池应采取有效的防雨、防渗和防溢流措施，防止畜禽粪污污染地下水。贮存池总有效容积应根据贮存期确定。进行资源化利用的畜禽粪污须处理并达到畜禽粪便还田、无害化处理等技术规范要求。畜禽规模养殖项目配套建设沼气工程的，应充分考虑沼气制备及贮存过程中的环境风险，制定环境风险防范措施及应急预案。</p>	<p>本项目鸡粪日产日清，不在场区内贮存，如遇极端天气，鸡粪暂存在鸡舍内输粪带上，不再外运，最最多可贮存 10 天。养殖废水非还田季节，贮存在存储池内，存储池已做好防渗措施，存储池容积满足废水暂存要求。已要求企业制定风险防范措施及应急预案。</p>	符合
8	<p>畜禽养殖粪污作为肥料还田利用的，应明确畜禽养殖场与还田利用的林地、农田之间的输送系统及环境管理措施，严格控制肥水输送沿途的弃、撒和跑冒滴漏，防止进入外部水体。对无法采取资源化利用的畜禽养殖废水应明确处理措施及工艺，确保达标排放或消毒回用，排放去向应符合国家和地方的有关规定，不得排入敏感水域和有特殊功能的水域。</p>	<p>本项目养殖废水经自建污水处理池处理后，作为液体肥料回用于农田，输送方式采用水带输送。本项目还田区域离本项目较近，企业制定严格的环境管理措施，控制肥水输送沿途的弃、撒和跑冒滴漏，防止进入外部水体。</p>	符合

9	依据相关法律法规和技术规范，制定明确的病死畜禽处理、处置方案，及时处理病死畜禽。针对畜禽规模养殖项目的恶臭影响，可采取控制饲养密度、改善舍内通风、及时清粪、采用除臭剂、集中收集处理等措施，确保项目恶臭污染物达标排放。	本项目病死鸡委托有处理能力的单位进行无害化处理。鸡粪日产日清，鸡舍安装通风设备，鸡舍及污水处理池定期喷洒除臭剂，确保项目恶臭污染物达标排放。	符合
---	--	--	----

**表 2.9-5 与《畜禽规模养殖污染防治条例》的相符性分析**

《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 第 643 号）	本项目相符性分析	符合情况
第十一条 禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区：饮用水水源保护区，风景名胜区；自然保护区的核心区和缓冲区；城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；法律、法规规定的其他禁止养殖区域。	本项目建设位置不属于饮用水水源保护区，风景名胜区；自然保护区的核心区和缓冲区；城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；法律、法规规定的其他禁止养殖区域规定的以上区域。	符合
第十三条 畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施，粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气、沼渣沼液分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。畜禽养殖场、养殖小区自行建设污染防治配套设施的，应当确保其正常运行。	场内实行雨污分流，雨水通过明渠排出场外。农耕季节，鸡舍冲洗废水进入污水处理池处理后用于农田施肥，非农耕季节，废水经污水处理池处理后暂存于存储池；病死鸡委托有资质单位进行无害化处理。	符合
第十四条 从事畜禽养殖活动，应当采取科学的饲养方式和废弃物处理工艺等有效措施，减少畜禽养殖废弃物的产生量和向环境的排放量。	本项目采取的畜禽养殖技术成熟，废弃物处理工艺精湛、有效，畜禽养殖废弃物均能资源化综合利用，不外排。	符合
第十五条 国家鼓励和支持采取粪肥还田、制取沼气、制造有机肥等方法，对畜禽养殖废弃物进行综合利用。	本项目产生的养殖废水作为液体肥料回用于农田。	符合
第十六条 国家鼓励和支持采取种植和养殖相结合的方式消纳利用畜禽养殖废弃物，促进畜禽粪便、污水等废弃物就地就近利用。	本项目产生的养殖废水作为液体肥料回用于农田，鸡粪委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置。	符合
第十九条 从事畜禽养殖活动和畜禽养殖废弃物处理活动，应当及时对畜禽粪便、畜禽尸体、污水等进行收集、贮存、清运，防止恶臭和畜禽养殖废弃物渗出、泄漏。	本项目养殖过程中产生的病死鸡暂存在无害化暂存间的冰柜内。	符合



第二十一条 染疫畜禽以及染疫畜禽排泄物、染疫畜禽产品、病死或者死因不明的畜禽尸体等病害畜禽养殖废弃物，应当按照有关法律、法规和国务院农牧主管部门的规定，进行深埋、化制、焚烧等无害化处理，不得随意处置。	本项目病死鸡委托有处置能力的单位进行无害化处置。	符合
--	--------------------------	----

**表 2.9-6 与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》的相符性分析**

《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）	本项目相符性分析	符合情况
选址要求。畜禽养殖业污染治理工程应与养殖场生产区、居民区等建筑保持一定的卫生防护距离，设置在畜禽养殖场的生产区、生活区主导风向的下风向或侧风向处。畜禽养殖业污染治理工程的位置应有利于排放、资源化利用和运输，并留有扩建的余地，方便施工、运行和维护。	本项目设置 500m 卫生防护距离，生产区、生活区及废水污染设施设在主导风向侧风向。	符合
总平面布置。平面布置应以污水处理系统、固体粪便处理系统、恶臭集中处理系统为主体，其他各项设施应按粪污处理流程合理安排，确保相关设备充分发挥功能，保证设施运行稳定、维修方便、经济合理、安全卫生。	本项目场区内设有污水处理系统、固体粪便收集后委托处置、恶臭气体无组织排放。本项目污水经污水处理池处理后作为液体肥料回用于农田，非农耕季节，暂存于存储池。本项目各项实施运行稳定，维修方便、经济合理、安全卫生。	符合
工艺选择。新建、改建、扩建的畜禽养殖场宜采用干清粪工艺。畜禽粪污应日产日清。畜禽养殖场应建立排水系统，并实行雨污分流。	本项目采用干清粪工艺，鸡粪日产日清，实行雨污分流。	符合

**表 2.9-7 与《畜禽养殖业污染防治技术规范》的相符性分析**

《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T-81-2001）	本项目相符性分析	符合情况
3.1 禁止在下列区域内建设畜禽养殖场： 3.1.1 生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区； 3.1.2 城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区； 3.1.3 县级人民政府依法规定的禁养区域； 3.1.4 国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。 3.2 新建改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开 3.1 规定的禁建区域，在禁建区域附近建设的，应设在 3.1 规定的禁建区域常年	项目位于辽宁省阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地，不在规定的禁建区范围，周边无生态敏感区及人口集中区。距离最近城镇居民区西六家子镇 3.428km。	符合

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。		
4.1 新建、改建、扩建的畜禽养殖场应实现生产区、生活管理区的隔离，粪便污水处理设施和禽畜尸体焚烧炉；应设在养殖场的生产区、生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。 4.3 新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺，采取有效措施将粪及时、单独清出，不可与尿、污水混合排出，并将产生的粪渣及时运至贮存或处理场所，实现日产日清。	本项目实现了生产区与生活管理区分开，污水设施设置在主导风向的侧风向，采用干清粪工艺，鸡粪委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置。	符合
5.1 畜禽养殖场产生的畜禽粪便应设置专门的贮存设施，其恶臭及污染物排放应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》 5.2 贮存设施的位置必须远离各类功能地表水体（距离不得小于 400m），并应设在养殖场生产及生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。 5.3 贮存设施应采取有效的防渗处理工艺，防止畜禽粪便污染地下水。	根据集团公司建设模式，未建设临时堆粪场，鸡粪日产日清，极端天气不能实现日产日清时，暂时不清理输粪带，鸡粪在输粪带上暂存，同时加大喷洒除臭剂以减轻舍内臭气影响，可满足粪污贮存要求，产生的恶臭气体排放满足《畜禽养殖业污染物排放标准》。	符合
6.1 畜禽养殖过程中产生的污水应坚持种养结合的原则，经无害化处理后尽量充分还田，实现污水资源化利用。	本项目废水排入污水处理池厌氧发酵熟化后作为液体肥料用于周围农作物施肥。	符合
8.1 畜禽养殖饲料应采用合理配方，如理想蛋白质体系配方等，提高蛋白质及其他营养的吸收效率，减少氨的排放量和粪的产生量。 8.3 养殖场场区、畜禽舍、器械等消毒应采用环境友好的消毒剂和消毒措施（包括紫外、臭氧、双氧水等办法），防止产生氯代有机物及其他的二次污染物。	本项目使用饲料为外购成品饲料；消毒剂不含氯代有机物。	符合
9.1 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。	项目病死鸡暂存于无害化暂存间，委托有处理能力的单位进行处理。	符合

表 2.9-8 与《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》的相符性分析

《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》（农办牧[2018]2 号）	本项目相符性分析	符合情况
第五条 畜禽规模化养殖场宜采用干清粪工艺。 第六条 畜禽规模养殖场应及时对粪污进行收集、贮存，粪污存储池（场）应满足防渗、防雨、防溢流等要求。固体粪便存储池（场）按照 GB/T27622 执行。污水存储池的设计按照 GB/T26624 执行。 第七条 畜禽规模养殖场应建设雨污分离设施，污水宜采用暗沟或管道输送。 第八条 规模养殖场干清粪或固液分离后的固体粪便可采用堆肥、沤肥、沼肥、生产	本项目采用干清粪工艺，不设置堆粪场，污水存储池的设计按照 GB/T26624 执行。采取雨污分流，雨水明渠，污水暗管铺设，鸡粪委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置。	符合

垫料等方式进行处理利用。

**表 2.9-9 与《畜禽养殖废水贮存设施设计要求》的相符性分析**

《畜禽养殖废水贮存设施设计要求》（GB/T26624-2011）	本项目相符性分析	符合情况
4.3 设在厂区主导风向的下风向或侧风向。	本项目废水贮存设施设在场区主导风向的侧风向。	符合
5.2 畜禽粪便贮存设施的位置必须远离各类功能地表水体（距离不得小于 400m），并应设在养殖场生产和生活管理区常年风向的下风向或侧风向处。	距离本项目最近河流为项目西侧 3084m 的柳河，污水贮存设施位于常年主导风向侧风向。	符合

**表 2.9-10 与《关于强化畜禽养殖污染防治监管工作的通知》的相符性分析**

《关于强化畜禽养殖污染防治监管工作的通知》（辽环综函[2021]201 号）	本项目相符性分析	符合情况
<p>严格落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《畜禽规模养殖污染防治条例》要求，在养殖场（小区）投入使用前，建设完成相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施，粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气、沼渣沼液分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施，或委托他人对畜禽养殖废弃物代为综合利用和无害化处理。</p> <p>养殖场（小区）要结合养殖工艺需要，采取全量收集、固液分离等畜禽粪污收集处理方式，着力扩大堆(沤)肥、液态粪肥利用，服务种植业提质增效。规模养殖场(小区)应通过租赁、协议等方式，依据粪污产生量和农作物养分需求量落实用肥土地，确保畜禽粪肥就地就近还田利用。</p> <p>2021 年底前，以规模养殖场为重点，建立畜禽粪污处理和粪肥利用台账，明确粪污去向，规范使用管理。</p>	<p>本项目采取雨污分流，自建污水处理池（集水池+污水池+厌氧池+存储池），根据集团公司建设模式，未建设临时堆粪场，鸡粪日产日清，极端天气不能实现日产日清时，暂时不清理输粪带，鸡粪在输粪带上暂存，同时加大喷洒除臭剂以减轻舍内臭气影响，可满足粪污贮存要求。废水经发酵熟化后作为液体肥料用于周围农作物施肥，非农耕季节污水储存在存储池内，池体采取防渗措施，已签订土地消纳协议；病死鸡委托有处理能力的单位进行无害化处理。企业设置专门环保部门，建立畜禽粪污相关台账。</p>	符合

**表 2.9-11 与《关于促进规模化畜禽养殖有关用地政策的通知》的相符性分析**

《关于促进规模化畜禽养殖有关用地政策的通知》（国土资发[2007]220 号）	本项目相符性分析	符合情况
“规模化畜禽养殖用地的规划布局和选址，应坚持鼓励利用废弃地和荒山荒坡等未利用地、尽可能不占或少占耕地的原则，禁止占用基本农田”。	本项目未占用永久基本农田。	符合

**表 2.9-12 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》的相符性分析**

《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）	本项目相符性分析	符合情况
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。	本项目养殖过程产生的鸡舍冲洗废水经污水管道进入污水处理池后，还田利用。鸡粪日产日清，委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置。	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）。	本项目养殖过程产生的鸡舍冲洗废水经污水管道进入污水处理池后，还田利用。鸡粪日产日清，委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置。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）》。消纳本项目废水需农田面积不少于 142 亩，本项目建设单位已签署消纳土地 250 亩。	符合
强化粪污还田利用过程监管。养殖场户应依法配置粪污贮存设施，设施总容量不得低于当地农林作物生产用肥的最大间隔时间内产生粪污的总量，配套土地面积不得小于《指南》要求的最小面积；配套土地面积不足的，应委托第三方代为实现粪污资源化。达不到前述要求且无法证明粪污去向的，视同超出土地消纳能力。	本项目建设单位已签署消纳土地 250 亩，可满足本项目的土地消纳能力。	符合

**表 2.9-13 与《畜禽粪便无害化处理技术规范》的相符性分析**

《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）	本项目相符性分析	符合情况
<p>基本要求：</p> <p>①新建、扩建和改建畜禽养殖场和养殖小区应设置粪污处理区，建设畜禽粪污处理设施，没有粪污处理设施的应补建；</p> <p>②畜禽养殖场、养殖小区的粪污处理区布局应按照 NY/T682 的规定执行；</p> <p>③畜禽粪便处理应坚持减量化、资源化和无害化的原则；</p> <p>④畜禽粪便处理过程应满足安全和卫生的要求，避免二次污染发生；</p> <p>⑤发生重大疫情时应按照国家兽医防疫有关规定处置。</p>	<p>本项目已建设污水处理池，鸡舍冲洗废水、生活污水、树脂再生废水及锅炉排水经污水处理池处理后，全部用于还田。根据集团公司建设模式，未建设临时堆粪场，鸡粪日产日清，极端天气不能实现日产日清时，暂时不清理输粪带，鸡粪在输粪带上暂存，同时加大喷洒除臭剂以减轻舍内臭气影响，可满足粪污贮存要求。本项目生产区及粪污处理区已按 NY/T682 的规定执行；鸡粪处理过程满足安全和卫生要求，鸡粪运输过程中制</p>	符合

	<p>定严格的监管制度，保证鸡粪不“跑冒滴漏”，避免二次污染。发生重大疫情时严格按照国家兽医防疫有关规定处置。</p>	
<p>粪便收集、贮存和运输： ① 畜禽生产过程中宜干清粪工艺，实施雨污分流，减少污染物排放量； ② 畜禽粪便收集、运输过程中，应采取防遗洒、防渗漏等措施。</p>	<p>本项目采取干清粪工艺，厂区内实施雨污分流，鸡舍内鸡粪日产日清，委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置。粪便运输过程中采用密闭鸡粪专用拉运车，防止遗洒，渗漏等。</p>	<p>符合</p>

## 2.9.5 环境管理政策符合性分析

### 2.9.5.1 与“气十条、水十条、土十条”相符性分析

表 2.9-14 本项目与《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）相符性分析

政策要求	本项目	符合性
一、加大综合治理力度，减少多污染物排放		
（一）加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每 10t/h 以下的燃煤锅炉。	本项目由原来两台 4.2MW 燃气锅炉（一用一备）变更为 3 台 5.6MW 燃气锅炉（两用一备）。	符合
（五）加快淘汰落后产能。结合产业发展实际和环境质量状况，进一步提高环保、能耗、安全、质量等标准，分区域明确落后产能淘汰任务，倒逼产业转型升级。 按照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》的要求，采取经济、技术、法律和必要的行政手段，提前一年完成钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等 21 个重点行业的“十二五”落后产能淘汰任务。2015 年再淘汰炼铁 1500 万吨、炼钢 1500 万吨、水泥（熟料及粉磨能力）1 亿吨、平板玻璃 2000 万重量箱。对未按期完成淘汰任务的地区，严格控制国家安排的投资项目，暂停对该地区重点行业建设项目办理审批、核准和备案手续。2016 年、2017 年，各地区要制定范围更宽、标准更高的落后产能淘汰政策，再淘汰一批落后产能。 对布局分散、装备水平低、环保设施差的小型工业企业进行全面排查，制定综合整改方案，实施分类治理。	本项目为新建商品鸡养殖项目，不属于规定的淘汰、落后行业。	符合

表 2.9-15 本项目与《水污染防治行动计划》（国发[2015]17 号）相符性分析

政策要求	本项目	符合性
一、全面控制污染物排放		
（三）推进农业农村污染防治。防治畜禽养殖污染。科学划定畜禽养殖禁养区，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，京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成。现有规模化畜禽养殖场（小区）要根据污	本项目所在区域不属于畜禽养殖禁养区，项目的建设采取雨污分流，鸡粪委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置，鸡舍冲洗水经自建污	符合

污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。自 2016 年起，新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。	水池处理后作为液体肥料用于周围农作物施肥，非农耕季节污水储存在存储池内。	
--	--------------------------------------	--

二、推动经济结构转型升级

<p>(五) 调整产业结构</p> <p>依法淘汰落后产能。自2015年起，各地要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，制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，报工业和信息化部、环境保护部备案。未完成淘汰任务的地区，暂停审批和核准其相关行业新建项目。</p>	<p>本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中“允许类”项目。</p>	符合
---	--	----

三、着力节约保护水资源

<p>(八) 控制用水总量</p> <p>严控地下水超采。</p>	<p>本项目所在地无市政供水管网，用水来自厂区自备水井，要求办理取水证。用水量符合《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237-2020）要求。</p>	符合
-----------------------------------	--	----

八、全力保障水生态环境安全

<p>(二十四) 保障饮用水水源安全</p>	<p>本项目厂址范围内无饮用水水源保护区。</p>	符合
<p>(二十八) 保护水和湿地生态系统</p>	<p>本项目建设范围不涉及水和湿地生态系统。</p>	符合

**表 2.9-16 本项目与《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31 号）相符性分析**

政策要求	本项目	符合性
三、实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全		
<p>(八) 切实加强保护力度。</p> <p>防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。</p>	<p>本项目为商品鸡养殖场建设项目，用地为农业用地，不占用基本农田。</p>	符合
六、加强污染源监管，做好土壤污染防治工作		
<p>(十八) 严控工矿污染。</p> <p>加强工业废物处理处置。加强工业固体废物综合利用。对电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用活动进行清理整顿，引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。</p>	<p>本项目病死鸡委托有处理能力的单位进行无害化处理；鸡粪委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置、污泥委托沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司处置；废树脂不在场区内暂存，由厂家更换回收处理；防疫废物由防疫人员直接带走；废包</p>	

	装物外售废品回收站；固体废物不会对土壤和地下水造成污染。	
<p>(十九) 控制农业污染。</p> <p>强化畜禽养殖污染防治。严格规范兽药、饲料添加剂的生产和使用，防止过量使用，促进源头减量。加强畜禽粪便综合利用，在部分生猪大县开展种养业有机结合、循环发展试点。鼓励支持畜禽粪便处理利用设施建设，到 2020 年，规模化养殖场、养殖小区配套建设废弃物处理设施比例达到 75%以上。</p>	<p>本项目采取一次性干清粪和冲洗消毒措施，清出的鸡粪委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置。</p>	

### 2.9.5.2 与《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）相符性分析

表 2.9-17 与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知相符性分析

通知要求	本项目情况	符合性
<p>二、重点任务</p> <p>(一) 加快推动绿色低碳发展</p> <p>2.推动能源清洁低碳转型。优化能源供给结构，适度超前布局风电和太阳能发电，安全稳妥发展核电，加快抽水蓄能电站建设，发挥天然气在低碳利用和能源调峰中的积极作用。</p>	<p>本项目为商品鸡养殖建设，配套建设天然气锅炉给鸡舍、办公区及宿舍供暖，燃料天然气为清洁能源。</p>	符合
<p>3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关</p>	<p>本项目为商品鸡养殖建设，不属于“两高行业”。</p>	符合
<p>5.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。</p>	<p>本项目严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求。项目所在区管控单元分类为一般管控单元、优先保护区，环境管控单元编码为：ZH21092230064、ZH21092210075</p>	符合
<p>(二) 深入打好蓝天保卫战</p> <p>1.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。</p>	<p>本项目锅炉燃料使用天然气。</p>	符合
<p>2.实施氮氧化物污染治理提升行动。</p>	<p>本项目锅炉采用低氮燃烧技术。</p>	符合

### 2.9.5.3 与《辽宁省防沙治沙条例》（2009年8月1日实施）相符性分析

表 2.9-18 与《辽宁省防沙治沙条例》相符性分析

条例要求	本项目情况	符合性
第二十三条 在沙化土地范围内从事开发建设活动	本项目位于辽宁省阜新市	符合



<p>的，必须依法进行环境影响评价，提交环境影响报告。环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。环境保护行政主管部门在审批环境影响报告时，应当就报告中有关防沙治沙的内容征求同级林业行政主管部门的意见。开发建设项目中的防沙治沙工程设施建设和生态保护措施的实施，必须与开发建设同步进行。</p> <p>林业、水利、环境保护等行政主管部门应当加强对开发建设项目的监督检查，对因防治措施不力造成土地沙化的，应当责令建设单位限期进行治理。对治理不合格的，有关部门不得进行竣工验收。</p>	<p>彰武县西六家子镇八家子村西北地，属于沙化范围内，正在办理环境影响评价报告。本项目施工期已经结束，场内道路已经硬化，不涉及防沙治沙的要求。</p>	
--	---	--

### 2.9.5.4 与《农业农村污染治理攻坚战行动计划》（环土壤[2018]143号）相符性分析

表 2.9-19 与《农业农村污染治理攻坚战行动计划》的相符性分析

《农业农村污染治理攻坚战行动计划》 (环土壤[2018]143号)	本项目相符性分析	符合情况
(六) 着力解决养殖业污染		
<p>推动畜禽养殖场配备视频监控设施，记录粪污处理、运输和资源化利用等情况，防止粪污偷运偷排。</p>	<p>本项目已安装监控视频监控设施，目前 1#鸡舍已安装完毕，其他鸡舍正在升级改造，实现监控全覆盖；本项目鸡粪用密闭罐车拉运至沈阳润农生态环境科技有限公司处置，运输过程中控制车速、运输的鸡粪不得在运输过程中洒落，做好鸡粪运输台账管理；污水经污水处理池处理后作为液体肥料回用于农田，制定还田管理要求及记录还田处理频次。</p>	符合
<p>到 2019 年，大型规模养殖场实现粪污处理设施装备全配套；到 2020 年，所有规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 95%以上。</p>	<p>本项目鸡粪用密闭罐车拉运至沈阳润农生态环境科技有限公司处置。原环评要求建设临时堆粪场，用于极端天气时暂存鸡粪。阜新双汇禽业有限公司为双汇集团下属公司，集团肉鸡饲养模式为厂区均不建设临时堆粪场，极端天气不能实现日产日清时，暂时不清理输粪带，鸡粪在输粪带上暂存，同时加大喷洒除臭剂以减轻舍内臭气影响。经计算，贮存量可满足产粪最多时养殖期不小于 10 天的产生量。</p>	符合

	<p>根据阜新双汇公司的实际生产经验，2022 年 6 月份，阜新双汇禽业有限公司前福兴地乡前福兴地村陈家围子屯商品鸡场养殖场，受汛情影响，鸡粪不能及时清运出舍，其间企业正常运行，该场养殖商品鸡养殖规模 750 万只/年，鸡粪在粪带滞留 20 天，汛情过后进行的集中清理运出厂。变更后企业虽然不建设临时堆粪场，但在极端天气情况下，可满足粪污贮存要求。项目污水经自建污水处理池处理后回用于农田。</p>	
--	--	--

### 2.9.6 “三线一单”符合性分析

#### （1）生态红线

本项目位于阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地，对照《阜新市生态保护红线图》，本项目不在生态红线管控区内。项目周边无自然保护区、风景名胜区和文物保护区等环境敏感点，故本项目符合生态红线划定要求。

#### （2）环境质量底线

根据 2022 年度阜新市生态环境质量报告书中的数据，项目所在地 2022 年属于环境空气质量达标区，本项目采用封闭式鸡舍、干法清粪工艺、污水处理厌氧池加盖密封及定期喷洒除臭剂等；三台天然气锅炉（两用一备）分别采用低氮燃烧技术，产生的烟气分别经各自 11m 高排气筒排放；冲舍废水、生活污水、锅炉排污水及树脂再生废水经污水处理池处理后作为液体肥料定期回用于农田。项目污染物不会造成区域环境质量下降，整体对区域内环境影响较小，环境质量可以保持在现有水平，符合环境质量底线要求。

#### （3）资源利用上线

本项目运行过程中消耗一定量的水、电及天然气等资源，其中用水量约 116061.5m<sup>3</sup>/a，用电量约 255.645 万 kwh/a，天然气用量约 154.32 万 m<sup>3</sup>/a。项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。

#### （4）环境准入负面清单

对照国家发改委、商务部制定的《市场准入负面清单》（2022 年版）（发改体改规[2022]397 号）、国务院发布的《淘汰落后产能》（国发[2010]7 号）公

告、环保部会同国务院有关部门指定的《“高污染、高环境风险”产品目录》（2017年版）、辽宁省政府《关于试行辽宁省企业投资项目负面清单管理的指导意见》及《阜新市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（阜政发[2021]6号）中阜新市各生态环境分区生态环境准入清单等内容，本项目均不在其列，符合环境准入相关要求。

本项目位于阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地，项目所在区管控单元分类为一般管控单元、优先保护区，环境管控单元编码为：ZH21092230064、ZH21092210075。对照分析《阜新市各生态环境分区生态环境准入清单》见下表。

表 2.9-20 与《阜新市各生态环境分区生态环境准入清单》符合性分析

管控单元	项目	准入清单要求	本项目情况	符合性
一般管控单元 ZH21092230064	空间布局约束	1.调整和优化产业结构，严格按照区域水环境承载能力，合理规划居住区和产业功能区；禁止非法占用水域；不得影响河道自然形态和河湖生态功能；加快环保基础设施建设。	本项目用水来自厂区自备水井，生产废水经污水处理池处理后作为液体肥料回用于农田，不会对区域水环境承载能力产生影响。项目距西侧柳河约3084m，厂区不设堆粪场，不会影响柳河自然形态和生态功能。	符合
		2.严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。	本项目为畜禽养殖行业，在现有场区变更，无新增占地，不在优先保护类耕地集中区域。	符合
	污染物排放管控	1.推进城乡生活污水治理，保障污水达标排放；深入推进农业面源污染治理，重视城镇面源污染防治。	本项目生活污水经自建污水处理池处理后作为液体肥料回用于农田，不外排。	符合
		2.贯彻实施区域性大气污染物综合排放标准，深化重点行业污染治理，强力推进国家和省确定的各项产业结构调整措施，加强机动车排气污染治理。对现有涉废气排放工业、企业加强监督管理和执法检查	本项目满足产业准入政策；总量控制因子为氮氧化物；项目废水不外排，锅炉废气排放标准满足《锅炉大气污染物排放标准》表3中要求。	符合

		查，定期开展清洁生产审核，新建、改建、扩建项目，应满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求。		
		3.禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等；农田灌溉用水应当符合相应的水质标准，防止土壤、地下水和农产品污染；严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药；禁止使用重金属等有毒有害物质超标的肥料，禁止在农业生产中使用含重金属、难降解有机污染物的污水以及未经检验和安全处理的污水处理厂污泥、清淤底泥、尾矿等。	本项目生产过程中不产生重金属或者其他有毒有害物质，冲舍废水、生活污水、锅炉排污水及树脂再生废水经自建污水处理池处理后作为液体肥料回用于农田；污水处理池污泥委托沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司处置。	符合
	环境风险防控	加大执法检查力度，推动辖区内化工企业落实安全生产和环境保护主体责任，提升突发环境事件风险防控能力。对威胁地下水、饮用水水源安全的，有关县、区要制定环境风险管控方案，并落实有关措施。	本项目天然气、柴油和次氯酸钠属于风险物质，企业已制定相关防范措施。	符合
优先保护区 ZH2109 2210075	空间布局约束	禁止沙地垦殖，大力推广禁牧、舍饲圈养经营模式，控制畜牧业发展规模，严禁沙地发展种植业，推进退耕退牧还林还草。推进风能、太阳能的利用，发展沙地旅游等产业。	本项目为畜禽养殖业，不在沙地垦殖，为规模化舍饲圈养经营模式。	符合
	污染物排放管控	/	/	/
	环境风险防控	加大执法检查力度，推动辖区内企业落实安全生产和环境保护主体责任，提升突发环境事件风险防控能力。	本项目天然气、柴油和次氯酸钠属于风险物质，企业已制定相关防范措施。	符合
	资源开发效率要求	加强流域治理，补充生态用水量；	不涉及	/

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。

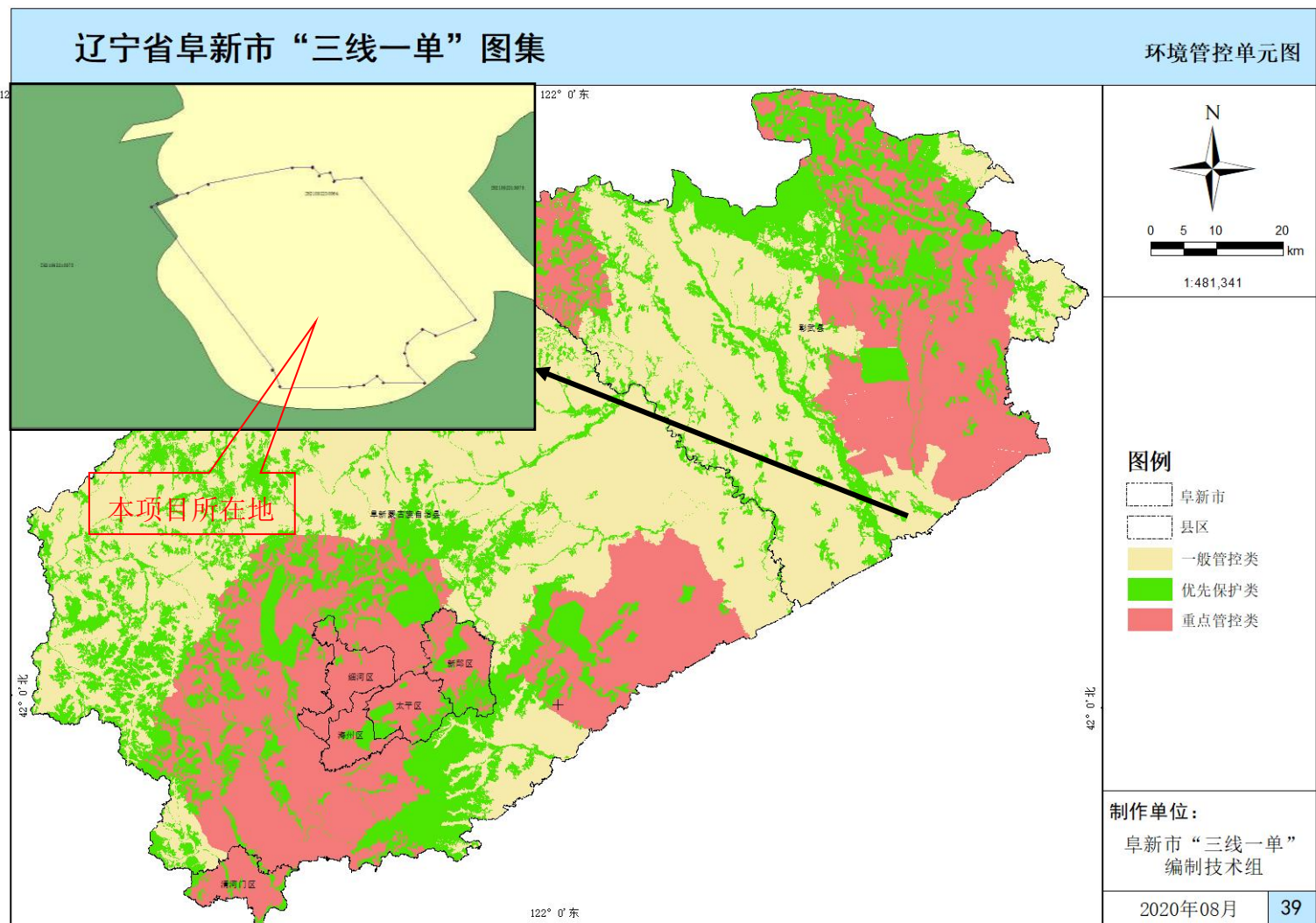


图 2.9-2 本项目所在环境管控单元位置图

### 3 建设项目工程分析

#### 3.1 变更前项目概况

##### 3.1.1 变更前项目基本情况

(1) 项目名称：阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）年出栏 500 万只商品鸡养殖建设项目

(2) 建设地点：辽宁省阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地，项目中心的坐标：东经 122.60210037°，北纬 42.28386641°。

(3) 建设单位：阜新双汇禽业有限公司。

(4) 占地面积：厂区总用地面积为 131 亩（87333m<sup>2</sup>），总建筑面积约为 23830m<sup>2</sup>。

(5) 投资总额：项目总投资约为 4104 万元，其中环保投资 97 万元，占总投资 2.36%。

(6) 生产规模：项目建成后可实现年出栏商品鸡 500 万只。

(7) 劳动定员及工作制度：劳动定员 52 人，年工作日 365 天，车间工人采用一班制，每班 8h，巡夜人员采用一班制，每班 8h。

(8) 行业类别及代码：鸡的饲养 A0321。

(9) 环评及批复时间：变更前项目于 2020 年 5 月完成编制，2020 年 6 月取得批复，批复文号：彰环审书[2020]05 号。

(10) 建设时间：2021.4~2022.5。

##### 3.1.2 变更前后项目建设变化情况

变更前项目于 2022 年 6 月投产，环评批复及实际建设情况详见下表。

表 3.1-1 项目组成变化情况汇总表

工程类别	项目名称	环评批复建设内容	实际建设内容	变化情况	是否为重大变动
主体工程	标准化鸡舍	共计 14 栋，单栋鸡舍 99m×16m×6m，单栋鸡舍建筑面积约为 1584m <sup>2</sup> ，拱形棚架结构。	共建 18 栋，单栋鸡舍 99m×16.5m×7.8m，单栋鸡舍建筑面积 1633.5m <sup>2</sup> ，脊型棚架结构。	已建，鸡舍增加 4 栋，鸡舍总建筑面积增加 6687m <sup>2</sup> 。	否
	操作间	共计 14 栋，单个操作间建筑面积为 12m <sup>2</sup> ，砖混结构。	共计 18 栋，单个操作间建筑面积 12m <sup>2</sup> ，砖混结构。	已建，总建筑面积增加 48m <sup>2</sup>	否
辅助工程	消毒池	12m×3.5m，建筑面积约为 42m <sup>2</sup>	13m×4m，建筑面积 52m <sup>2</sup> 。	已建，建筑面积增加 10m <sup>2</sup>	否
	水泵房	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，包括 2 台供水泵，2 台控制柜。面积 25m <sup>2</sup>	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，3 台供水泵，1 台控制柜。面积 124.45m <sup>2</sup> 。	已建，增加一台供水泵及 1 台控制柜，面积增加 99.45m <sup>2</sup>	否
	配电发电间	砖混结构，其中配电间 55m <sup>2</sup> ，发电间 55m <sup>2</sup> ，总建筑面积约为 110m <sup>2</sup> ，安装排风口及轴流风机，降温散热	砖混结构，配电间 146.75m <sup>2</sup> 、发电间 145.81m <sup>2</sup> 、总面积 292.56m <sup>2</sup> ，安装排风口及轴流风机，降温散热。	已建，总建筑面积增加 182.56m <sup>2</sup>	否
	通风	鸡舍配备风机机械通风，每栋鸡舍配备 24 台风机，每台 1.1kw	鸡舍配备风机机械通风，每栋鸡舍配备 26 台风机，每台风机 1.1kw。	已建，每栋鸡舍增加 2 台风机	否
	办公室	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，用于日常办公，总建筑面积约为 84m <sup>2</sup> ，共一层	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，用于日常办公，总建筑面积约为 27.66m <sup>2</sup> ，共一层	已建，总建筑面积减少 56.34m <sup>2</sup>	否
	宿舍	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，用于管理及技术人员住宿，总建筑面积 564m <sup>2</sup>	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，用于管理及技术人员住宿，总建筑面积 620.73m <sup>2</sup>	已建，总建筑面积增加 56.73m <sup>2</sup>	否
	淋浴间	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，男女更衣淋浴间各 1 间（含更衣室），总建筑面积 100m <sup>2</sup>	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，男女更衣淋浴间各 1 间（含更衣室），总建筑面积 110.22m <sup>2</sup>	已建，总建筑面积增大 10.22m <sup>2</sup>	否
	餐厅	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，总建筑面积 96m <sup>2</sup> ，容纳 56 人同时就餐	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，总建筑面积 90.75m <sup>2</sup> ，容纳 27 人同时就餐	已建，总建筑面积减少 5.25m <sup>2</sup> ，就餐人数减少	否

工程类别	项目名称	环评批复建设内容	实际建设内容	变化情况	是否为重大变动
	门卫	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，建筑面积 96m <sup>2</sup>	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，建筑面积 13.31m <sup>2</sup>	已建，建筑面积减少 182.69m <sup>2</sup>	否
	消毒间	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，建筑面积 10m <sup>2</sup>	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，建筑面积 9.27m <sup>2</sup>	已建，建筑面积减少 0.73m <sup>2</sup>	否
储运工程	料塔	钢制成品料塔，料塔 14 座，单个容量不低于 20 吨，直径为 4.5m	钢制成品料塔，料塔 18 座，单个容量 25 吨，直径为 3.8m	已建，每个料塔容量增加 5 吨，直径减少 0.7m	否
	物品仓库	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，用于放置货架，储存物料、劳保用品、备品备件。建筑面积 52m <sup>2</sup>	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，用于放置货架，储存物料、劳保用品、备品备件。建筑面积 48.36m <sup>2</sup>	已建，建筑面积减少 3.64m <sup>2</sup>	否
	维修间	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，用于常规设备维修，建筑面积 16m <sup>2</sup>	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，用于常规设备维修，建筑面积 26.93m <sup>2</sup>	已建，建筑面积增加 10.93m <sup>2</sup>	否
	蓄水池	13.6m×7.5m，建筑面积 100m <sup>2</sup>	16m×15.6m，建筑面积 249.6m <sup>2</sup>	已建，建筑面积增大 149.6m <sup>2</sup>	否
	临时堆粪场	堆粪场为半封闭式，建有顶棚 1m 高围墙，用于极端天气鸡粪的临时堆存，建筑面积 250m <sup>2</sup> 。	未建临时堆粪场，鸡舍内采用新型鸡粪输送设备，采用干清粪，鸡粪不落地，每层粪带配置独立的驱动电机，鸡粪日产日清。如遇车辆故障或恶劣天气等意外情况造成鸡粪不能及时外运时，鸡粪可暂存在鸡舍内输粪带上，不再外运。最多可存储 10 天鸡粪。	未建，不再建设临时堆粪场	否
公用工程	给水	来自厂区地下水，水井 1 眼，井深 100m	来自厂区地下水，水井 2 眼，井深分别为 228m 和 204m，，两个自备井出水量 26m <sup>3</sup> /h、28m <sup>3</sup> /h	已建，井眼增加 1 个，要求企业办理取水证	否
	排水	采用雨污分流，综合处理的原则，雨水明管铺设，污水暗管铺设，办公生活废水、鸡舍冲洗水均排入污水处理池发酵熟化后作为液体肥料用于周围农作物施肥。	建设地埋式污水管道输送系统及雨水明渠输送系统，场区设置的污水收集系统采用明沟布设，确保项目雨水和污水收集输送系统分离。雨水排入雨水沟排至厂外边沟。办公生活污水、鸡舍冲洗水、锅炉排污水及树脂再生废水均排入污水	/	否



工程类别	项目名称	环评批复建设内容	实际建设内容	变化情况	是否为重大变动
			处理池发酵熟化后作为液体肥料用于周围农作物施肥。		
	供电	国家电网提供，厂区配配电室 1 座，箱式变压器 1 台，容量 1250KVA	国家电网提供，厂区配配电室 1 座，干式变压器 2 台，容量 1250KVA	已建，变压器增加 1 台	否
	供热	砖混结构，锅炉房 1 座，建筑面积约为 36m <sup>2</sup> ，内设 4.2MW 天然气锅炉 2 座，1 用 1 备，供暖系统采用热水炉分区域自动控温供暖。	砖混结构，锅炉房 1 座，建筑面积约为 295.33m <sup>2</sup> ，内设 5.6MW 天然气锅炉 3 台，两用一备，3 台锅炉分别设置 3 根 11m 排气筒，供暖系统采用热水炉分区域自动控温供暖。	已建，锅炉由 2 台 4.2MW（一用一备）增加到 3 台 5.6MW（两用一备）	是
环保工程	废水治理	生产废水与生活污水经厂内污水处理池处理，处理工艺为格栅+集水池+污水池+厌氧池+存储池。总占地面积 1536m <sup>2</sup>	生产废水与生活污水经厂内污水处理池处理，处理工艺为格栅+集水池+污水池+厌氧池+存储池。总占地面积 3192.55m <sup>2</sup>	已建，废水处理工艺不变，占地面积增加 1656.55	否
		集水池：96m <sup>3</sup> ；污水池：1584m <sup>3</sup> ；厌氧池：144m <sup>3</sup> ；存储池：4320m <sup>3</sup>	集水池：96m <sup>3</sup> ；污水池：2808m <sup>3</sup> ；厌氧池：144m <sup>3</sup> ；存储池：5630m <sup>3</sup>	已建，污水池容积增大 1224m <sup>3</sup> ，存储池容积增大 1310m <sup>3</sup>	否
	废气治理	恶臭气体排放：养殖区，存储池、临时堆粪场。合理布局、科学喂养、及时清粪、污水处理池加盖密封、定期喷洒除臭剂等措施。	恶臭气体排放：封闭式鸡舍、及时清粪、污水处理池厌氧池加盖密封、定期喷洒除臭剂等措施。	不再建设堆粪场	否
		天然气锅炉燃烧废气：每个锅炉配套安装一套低氮燃烧装置。由 1 根 9m 排气筒达标排放。	新建三台锅炉（两用一备）采用低氮燃烧技术，锅炉烟气分别经 DA001、DA002、DA003（备用）排气筒排放，排放高度均为 11m	已建，排气筒高度由 9m 增加到 11m	否
	固体废物	危废暂存间：存放医疗废物和病死鸡，内置 2 台电冰柜，项目病死鸡委托有资质单位进行处理，医疗废物收集暂存后委托有资质单位进行处理。	病死鸡暂存于无害化暂存间，委托彰武易衍能环保科技有限公司进行无害化处理。	根据《国家危险废物名录》（2021 年版），病死鸡不属于危险废物，处置方式无变化	否
			消毒和防疫产生的防疫废物由防疫人员直接带走	根据《国家危险废物名录》（2021 年版），给商品鸡消毒	否

工程类别	项目名称	环评批复建设内容	实际建设内容	变化情况	是否为重大变动
				和防疫产生的防疫废物未列入危险废物，处置方式变化	
		回田配套设施：液体肥料采用吸粪车定期输送到附近协议消纳农田	回田配套设施：液体肥料采用水带定期输送到附近协议消纳农田	液体肥料输送方式变化	否
		本项目采用干清粪，鸡粪不落地，鸡粪输出后直接运至双汇集团于彰武县西六家子镇吴家街村建设有机肥厂。如遇雨雪等极端天气，输送至厂内临时堆粪场	鸡粪：委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置。	处置去向变化	否
		污水处理站底泥收集后一同外送有机肥加工车间堆肥处理	污水处理池污泥：委托沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司处置。		否
		生活垃圾由企业收集后定期送至指定的垃圾堆放点。	生活垃圾收集后定期送至指定的垃圾堆放点。	无变化	/
地下水		各污水池、临时堆粪场、危废暂存间等重点防渗区加强防渗，厂区及下游设置地下水监视井	各污水处理池加强防渗，厂区上游、两侧及下游共设置 4 个地下水监视井	危废暂存间改建为无害化暂存间，不再建设临时堆粪场	否

### 3.1.3 变更前后产品方案变化情况

变更前项目规划，鸡雏采购自阜新双汇禽业有限公司孵化场，年出栏 500 万只肉食鸡，饲养过程中共损失约 26.33 万只，饲养 42 天后出栏，每年可出栏肉食鸡 7 批次，则每批最大存栏量为 75.19 万只。每只出栏肉食鸡重量约为 2.5kg 左右。由于存栏及出栏量变化，变更前后产品方案情况见下表 3.1-2。

表 3.1-2 产品方案变化情况汇总表

序号	变更前项目				变更后项目			
	品种	存栏量	饲养批次	年出栏量	品种	存栏量	饲养批次	年出栏量
1	科宝、罗斯 308、哈伯德、AA+肉仔鸡	75.19 万只	7 批	500 万只	科宝、AA+ 肉仔鸡	96.69 万只	7 批	643 万只

### 3.1.4 变更前后原辅材料及能源消耗变化情况

变更前项目原辅材料主要为饲料、防疫用品等，具体变化情况见表 3.1-3。能源消耗变化情况见表 3.1-4。

表 3.1-3 原辅材料消耗变化情况一览表

类别	名称	变更前项目用量	变更后项目用量	变化量	主要成分	规格	储存量	储存位置
饲养	肉雏鸡	526.33 万只/a	676.83 万只/a	+150.5 万只/a	/	/	/	鸡舍
饲养	饲料	24759t/a	31833t/a	+7074t/a	水分、粗蛋白、粗纤维、粗脂肪	/	360t	料塔
防疫药品	鸡新、支二联活疫苗	3320 瓶/a	4269 瓶/a	+949 瓶/a	/	/	/	医药室
	酒石酸泰乐菌素可溶性粉 80%	0.415t/a	0.534t/a	+0.119t/a	/	/	/	医药室
	硫氰酸红霉素可溶性粉 100g:5g	9.96t/a	0	-9.96t/a	/	/	/	医药室
消毒	氢氧	3238.2kg/a	4163.4kg/a	+925.2kg/a	氢氧	25kg/袋	475kg	医药

类别	名称	变更前项目用量	变更后项目用量	变化量	主要成分	规格	储存量	储存位置
药品	化钠				化钠			室
	浓戊二醛溶液	1344kg/a	1728kg/a	+384kg/a	戊二醛	1L/瓶	184L	医药室
	次氯酸钠溶液	2016kg/a	2592kg/a	+576kg/a	次氯酸钠	25kg/桶	300kg（原液）	医药室
	过硫酸氢钾复合粉	33.6kg/a	43.2kg/a	+9.6kg/a	过硫酸氢钾、氯化钠	12L/桶	12L	医药室
	聚维酮碘溶液	14kg/a	18kg/a	+4kg/a	碘	5L/桶	5L	医药室
废气治理	除臭剂	12t/a	15.6t/a	+3.6t/a	植物液剂	25kg/桶	1t/a	仓库

①本项目使用的饲料及药物符合《饲料药物添加剂使用规范》及补充说明，不使用禁止的动物促进生长剂

表 3.1-4 能源消耗变化情况一览表

序号	名称	变更前项目用量	实际用量	变化量	备注
1	新鲜水	87947.84m <sup>3</sup> /a	116061.5m <sup>3</sup> /a	+28113.66m <sup>3</sup> /a	厂区内自备井提供
2	电	1704300KWh/a	2556450KWh/a	+852150KWh/a	当地电网提供
3	天然气	75.6 万 m <sup>3</sup> /a	154.32 万 m <sup>3</sup> /a	+78.72 万 m <sup>3</sup> /a	来源于彰武奥德燃气有限公司，管束车内存储
4	柴油	131L/a	5200L/a	+5069L/a	停电时，启动柴油发电机，厂内最大存储量为 3.5t/a，储存在发电间

### 3.1.5 变更前后主要生产设备变化情况

变更前后项目主要生产设备变化情况详见表 3.1-5。

表 3.1-5 项目主要生产设备变化情况一览表

序号	名称	变更前型号	变更前数量	实际建设							
				实际型号	实际数量	变化量	设施参数	设计值	计量单位	备注	
1	鸡舍	四层层叠式成套自动化饲养设备	定制	14 套	定制	18 套	+4 套	/	/	/	含自动喂料、自动饮水设备、照明、鸡粪收集等
2		水帘降温设备	-	14 套	定制	18 套	+4 套	/	/	/	鸡舍夏季降温，含水帘设施、泵
3		自动清粪设施	-	7 套	-	18 套	+11 套	/	/	/	每个鸡舍 1 套，含输送带、电机
4		高压水枪	17L/min	28 台	HD10/25-4S	1 台	-27 套	/	/	/	门卫清洗消毒
5		供暖系统	-	14 套	-	18 套	+4 套	/	/	/	含暖风机、管道等
6		换风系统	-	14 套	-	18 套	+4 套	/	/	/	风机
7		喷雾机	3KW	14 台	Mad-10	18 台	+4 台	/	/	/	消毒、加湿
8		行车	0.75KW	1 套	定制	18 套	+17 套				每栋一套，自动喂料
9		自动监控设备	-	1 套	-	18 套	+17 套	/	/	/	鸡舍内安装
10		消毒间	消毒机	4KW	1 台	BCL-70	1 台	不变	/	/	/
11	紫外线灯		0.028KW	1 台	-	1 台	不变	/	/	/	消毒
12	废水处理系统	污水泵	1.5	2 台	-	2 台	不变	/	/	/	/
14		污水泵	4	1 台	-	2 台	+1 台	功率	2.2	KW	/
15		自吸式污泥泵	-	2 台	-	0	-2 台	/	/	/	/
16	供水	深井泵	37 KW	1 台	-	2 台	+1 台	功率	18.5/13	KW	/
17		管道泵	22 KW	2 台	-	3 台	+1 台	功率	15	KW	一用两备

	泵房										
18	其他	变压器	1600KVA	2 套	-	2 套	0	容量	1250	KVA	场区供电使用
19		发电机	550kw	5 台	-	4 台	-1 台	功率	550	KW	应急供电使用
20	燃烧系统	燃气锅炉	/	2 台	TNZLN480-I-Q	3 台	+1 台	额定出力	5.6	MW	两用一备，鸡舍、办公区及宿舍供暖使用
21	软水制备系统	离子交换树脂罐	/	1 个	/	1 个	0	容积	580	L	制备软水使用
22		软水箱	/	1 个	/	1 个	0	容积	10	m <sup>3</sup>	
23	废气治理	低氮燃烧	/	2 套	低氮燃烧	3 套	+1 套	燃料消耗量	560	Nm <sup>3</sup> /h	锅炉运行使用
24	循环系统	循环泵	/	3 台	SLR200-400GB	4 台	+1 台	流量	240	m <sup>3</sup> /h	两用两备
26	燃气供应	天然气减压站	/	1 个	定制	1 个	0	进口压力	20	MPa	燃气供应使用
27			/					出口压力	0.03	MPa	
28		管束车	/	1 台	CNG 压缩天然气管束车	1 台	0	容积	25	m <sup>3</sup>	

### 3.1.6 变更前项目平面布置图



### 3.1.7 变更前项目污染物排放情况

根据《阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）年出栏 500 万只商品鸡养殖建设项目环境影响报告书》中数据，企业变更前污染物排放情况如下：

#### 1、废气排放情况及治理措施

变更前项目废气排放情况见下表。

表 3.1-6 变更前废气排放情况一览表

污染源	污染物	治理措施	排放情况		年运行时间
			速率 (kg/h)	数量 (t/a)	
养殖区	NH <sub>3</sub>	添加除臭剂	0.015	0.1035	7056h
	H <sub>2</sub> S		0.00075	0.00525	
污水处理系统	NH <sub>3</sub>	污水处理池加盖密封、喷洒除臭剂，并加强场区绿化	0.00045	0.0032	7056h
	H <sub>2</sub> S		0.000018	0.000125	
天然气锅炉	SO <sub>2</sub>	低氮燃烧	0.042	0.076	3600h
	颗粒物		0.042	0.076	
	氮氧化物		0.314	0.566	
临时堆粪场	NH <sub>3</sub>	半封闭式，建有顶棚 1m 高围墙，喷洒除臭剂	/	0.00036t/d	/
	H <sub>2</sub> S		/	0.000018t/d	
食堂	油烟	油烟净化器	0.0085	0.005262	622h

#### 2、废水排放情况及治理措施

变更前项目废水排放情况见下表。

表 3.1-7 变更前废水排放情况一览表

污染源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物	治理措施	还田浓度	还田量	最终去向
				mg/L	t/a	
鸡舍冲洗废水+生活污水+餐饮废水	6271.67	COD	餐饮废水经隔油池处理后，与其他生活污水、鸡舍冲洗废水一起排入自建污水处理系统（常规厌氧消化工艺）	608	3.812	经污水处理池处理后作为液体肥料还田利用。
		BOD <sub>5</sub>		490	3.071	
		氨氮		197	1.238	
		SS		659	4.132	



### 3、噪声源及治理措施

变更前项目主要噪声源为运行设备噪声，噪声源强在 70~80dB(A) 之间，每个鸡舍排风扇最多 7 个同时开发。工程主要噪声设施源强情况见表 3.1-8。

表 3.1-8 主要噪声源强一览表

序号	设备	位置	数量	1m 远噪声级 dB(A)	降噪措施
1	风机	锅炉房	1	70	安装减震基座、加强设备养护、墙体隔音等
2	污水泵	污水处理站	5	70	
3	供水泵	水泵房	3	75	

表 3.1-9 变更前厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	时段	预测值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
东侧	昼间	37.5	55	达标
	夜间	37.5	45	
南侧	昼间	40.2	55	达标
	夜间	40.2	45	
西侧	昼间	37.4	55	达标
	夜间	37.4	45	
北侧	昼间	36.4	55	达标
	夜间	36.4	45	

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）1类标准。

### 4、固废的产生及处置措施

变更前项目固体废物排放情况见下表。

表 3.1-10 变更前固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生环节	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置措施
1	生活垃圾	日常生活	/	/	8.086	生活垃圾收集至自备的垃圾桶，及时清理外送指定垃圾堆放点
2	鸡粪	饲养	一般固废	/	24316	鸡粪输出后直接运至双汇集团于彰武县西六家子镇吴家街村建设有机肥厂
3	底泥	污水处理站		/	97	收集后一同外送有机肥加工车间堆肥处理
4	病死鸡	防疫	危险废物	HW01 900-001-01	263.3	定期交由彰武易衍能环保科技有限公司处置

5	医疗废物	防疫、消毒		HW01 900-001-01	0.12	委托有资质单位处置
---	------	-------	--	--------------------	------	-----------

### 5、总量控制

变更前项目总量控制指标为烟粉尘：0.076t/a；SO<sub>2</sub>：0.076t/a；NO<sub>x</sub>：0.566t/a。

### 3.1.7 变更前项目污染物排放情况汇总

变更前项目各项污染物产生及排放的汇总情况见 3.1-11。

表3.1-11 变更前项目污染物排放情况一览表

项目	污染因子	排放情况	备注	
生产废水、生活污水、餐饮废水	废水量	0	废水经污水处理系统处理后用于农田施肥	
	COD	0		
	BOD <sub>5</sub>	0		
	NH <sub>3</sub> -N	0		
	SS	0		
固废	鸡粪	24316t/a	运至双汇集团于彰武县西六家子镇吴家街村建设的有机肥厂制作有机肥。	
	病死鸡	263.3t/a	定期交由彰武易衍能环保科技有限公司处置	
	医疗废物	0.12t/a	委托有资质单位处置	
	污水处理站底泥	97t/a	收集后一同外送有机肥加工车间堆肥处理	
	生活垃圾	8.086t/a	生活区设置有若干垃圾桶，生活垃圾由企业收集后定期送至就近的垃圾堆放点	
废气	鸡舍、污水处理站	NH <sub>3</sub>	0.1067t/a	定期喷洒除臭剂，无组织排放
		H <sub>2</sub> S	0.005375t/a	
	天然气燃烧废气	SO <sub>2</sub>	0.076t/a	使用低氮燃烧，天然气燃烧废气经一根 9m 高排气筒达标排放
		NO <sub>x</sub>	0.566t/a	
		颗粒物	0.076t/a	
	临时堆粪场	NH <sub>3</sub>	0.00036t/d	喷洒除臭剂，无组织排放
		H <sub>2</sub> S	0.000018t/d	
食堂	油烟	0.005262t/a	专用烟道引至屋顶排放，高出屋顶 6m	
噪声	噪声源为运行设备噪声等，噪声源强在 70~80dB(A)之间			

### 3.1.8 变更前项目对环保部门批复意见落实情况

目前项目已建设完成，已正常投产运行，具体实际建设落实情况调查结果见表 3.1-12。

表3.1-12 变更前项目对环保主管部门重点批复意见要求的污染防治措施落实情况表

序号	环评批复要求的污染防治措施		项目实际建设情况	落实情况	备注
1	废水	场区按照“雨污分流”的原则设计和修建排水管网。废水收集、处理系统、危废贮存间、粪便临时堆存区必须有防腐、防渗等技术保证措施，严禁生产污水混入清水（雨水）管网及向地下渗漏。	场区排水管网已按雨污分流设计；废水收集、处理系统已按相关要求做防腐、防渗等技术保证措施。	已落实	未建设粪便临时区，粪便经清出后，委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置。企业现无危险废物，危废贮存间改建为无害化暂存间
		本项目生活污水、食堂废水、鸡舍冲洗废水一并排入污水处理系统处理，（集水池、细栅机、厌氧池、暂存池）经过发酵熟化后，制成液体肥料需满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表4中有关标准要求后，还田利用。	项目产生的生活污水、食堂废水、鸡舍冲洗废水、树脂再生废水及锅炉排污水经自建污水处理池处理后作为液体肥料回用于农田。	已落实	新增树脂再生废水及锅炉排污水
		要求设有1个总容积为4320m <sup>3</sup> 存储池用于储存废水。存储池充分考虑北方天气特点，采取有效保暖措施。	已按要求建存储池，容积为5632m <sup>3</sup> 。	已落实	容积增加1312m <sup>3</sup>
2	废气	鸡舍恶臭要求合理选址与布局、合理设计鸡舍、正确选用饲料，合理饲喂、科学管理等措施；污水处理站、临时堆粪场恶臭要求定期喷洒除臭剂。使恶臭气体需满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值要求。	鸡舍恶臭已要求合理选址与布局、合理设计鸡舍、正确选用饲料，合理饲喂、科学管理等措施，养殖过程中产生的恶臭气体、污水处理池产生恶臭气体均已定期喷洒除臭剂。	已落实	不再建设临时堆粪场
		锅炉燃烧废气需满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2中新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求后，由1根9m高排气筒有组织排放。	锅炉燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3中大气污染物特别排放限值要求，由3根11m高排气筒有组织排放。	已落实	《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）》（辽政发[2018]31号）中指出推进实行特别排放

					限值，2021年起阜新市执行特别排放限值；排气筒加高2m
		食堂油烟经油烟净化装置处理后，需满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18438-2001）中最高允许排放浓度2mg/m <sup>3</sup> 的要求。	食堂已安装油烟净化装置。	已落实	/
3		要求场区选用低噪声设备，对噪声源采取有效的隔声减震措施，并将高噪声设备设置车间内部，确保场界噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求。	已采用低噪声设备，对噪声源采取有效的隔声减震措施，并将高噪声设备设置车间内部。	已落实	/
		遵循“资源化、减量化、无害化”原则管理项目固体废物，修建防渗漏、防雨淋、封闭的固废暂存场所，固体废物及时收集、分类处理，最大程度地将固体废物进行综合利用。	已按要求修建防渗漏、防雨淋、封闭的无害化暂存间。	已落实	/
4		鸡舍建有自动清粪系统每层基隆下都有输粪带，鸡粪不落地，收集的鸡粪运至企业自建有机肥厂制作有机肥。项目建设临时半封闭式堆粪场，建有顶棚（防雨）、1m高围墙（防溢），场地面积250m <sup>2</sup> ，场地长、宽分别为25m、10m，地面为钢筋混凝土地面（地面建设倾斜角1°），地面设置防渗措施（防渗）。需满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）要求。	鸡舍已建有自动清粪系统每层基隆下都有输粪带，鸡粪不落地，收集的鸡粪委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置。	已落实	不再建设临时堆粪场
		病死鸡收集至9m <sup>2</sup> 危废暂存间，内置2匹空调挂机1台，需要符合完好无损的容器盛装，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕等要求，定期由彰武易衍能环保科技有限公司收集处理。医疗废物及病死鸡暂存需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013年）和《防疫废物管理条例》（GB18599-2001）要求。	根据《国家危险废物名录》（2021年版），病死鸡不属于危险废物，暂存于无害化暂存间，定期交由彰武易衍能环保科技有限公司进行无害化处置。医疗废物已不属于危险废物，由防疫人员直接带走处置。	已落实	已建无害化暂存间15.9m <sup>2</sup>

	<p>本项目消毒和防疫的医疗废物属于《国家危险废物名录》（环境保护部令第39号，自2016年8月1日起实施）危废（废物代码为900-001-01）。危险废物转移时，必须填写《危险废物转移联单》，按照危废管理要求存放，定期交由有危废处置资质的单位处理。需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单的相关要求。</p>	<p>根据《国家危险废物名录》（2021年版），防疫和消毒产生的废物已不属于危险废物，由防疫人员直接带走处置</p>	<p>已落实</p>	<p>/</p>
	<p>生活垃圾统一清运至环卫部门制定的排放场所。一般固废废物需满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的公告（环境保护部公告，公告2013年第36号）要求。</p>	<p>生活垃圾已统一清运至环卫部门指定的排放场所</p>	<p>已落实</p>	<p>/</p>
5	<p>本项目卫生防护距离均设置为500米，不得建设环境敏感项目；此范围内不得新建住宅小区、医院、学校等敏感目标。</p>	<p>企业周围500米范围内无住宅小区、医院、学校等敏感目标。</p>	<p>已落实</p>	<p>/</p>

### 3.1.9 现有实际建设项目存在的主要环境问题及整改措施

#### 1、项目存在的主要环境问题

(1) 企业尚未办理取水证。

#### 2、整改措施

(1) 企业需要及时办理取水证。

## 3.2 本项目概况

### 3.2.1 本项目基本情况

(1) 项目名称：阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）年出栏 500 万只商品鸡养殖变更项目

(2) 建设地点：辽宁省阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地，项目中心的坐标：东经 122.60210037°，北纬 42.28386641°。

(3) 建设单位：阜新双汇禽业有限公司

(4) 建设性质：新建

(5) 占地面积：厂区总用地面积为 86330.5m<sup>2</sup>，总建筑面积约为 35000m<sup>2</sup>

(6) 投资总额：项目总投资约为 6500 万元，其中环保投资 116.45 万元，占总投资 1.79%

(7) 生产规模：项目建成后可实现年出栏商品鸡 643 万只

(8) 劳动定员及工作制度：劳动定员27人，年工作日365天，车间工人两班制，每班8h，巡夜人员采用一班制8h；

锅炉生产运行机制：供暖期办公区及宿舍供暖以151天/年计，每天24小时；非供暖期以94天计，每天6小时。

(9) 行业类别及代码：鸡的饲养 A0321

(10) 建设进度：目前项目已建设完毕，已运行投产。

### 3.2.2 项目组成

本项目总建筑面积约为 35000m<sup>2</sup>，主要建设 18 栋标准化鸡舍、宿舍、污水处理池、锅炉房、天然气减压站等配套设施。本次变更内容均在原有场区内进行，

不新增占地。本项目工程组成情况见下表 3.2-1。

表 3.2-1 本项目项目组成表

工程类别	项目名称	建设内容	备注
主体工程	标准化鸡舍	共建 18 栋，单栋鸡舍 99m×16.5m×7.8m，单栋鸡舍建筑面积 1633.5m <sup>2</sup> ，脊型棚架结构。	已建
辅助工程	操作间	共计 18 栋，单个操作间建筑面积 12m <sup>2</sup> ，砖混结构。	已建
	消毒池	13m×4m，建筑面积 52m <sup>2</sup> 。	已建
	水泵房	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，3 台供水泵，1 台控制柜。面积 124.45m <sup>2</sup> 。	已建
	通风	鸡舍配备风机机械通风，每栋鸡舍配备 26 台风机，每台风机 1.1kw。	已建
	办公室	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，用于日常办公，总建筑面积约为 27.66m <sup>2</sup> ，共一层。	已建
	宿舍	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，用于管理及技术人员住宿，总建筑面积 620.73m <sup>2</sup> 。	已建
	淋浴间	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，男女更衣淋浴间各 1 间（含更衣室），总建筑面积 110.22m <sup>2</sup> 。	已建
	餐厅	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，总建筑面积 90.75m <sup>2</sup> 。	已建
	门卫	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，建筑面积 13.31m <sup>2</sup> 。	已建
	消毒间	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，建筑面积 9.27m <sup>2</sup> 。	已建
	水帘降温	循环水池容积 0.7m <sup>3</sup>	已建
储运工程	料塔	钢制成品料塔，料塔 18 座，单个容量 25 吨，直径为 3.8m。	已建
	物品仓库	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，用于放置货架，储存物料、劳保用品、备品备件。建筑面积 48.36m <sup>2</sup> 。	已建
	维修间	墙体砖混结构，屋顶轻钢彩瓦，用于常规设备维修，建筑面积 26.93m <sup>2</sup> 。	已建
	无害化暂存间	占地面积 15.9m <sup>2</sup> ，内置两个冰柜。	已建
公用工程	给水	来自场区地下水，水井 2 眼，井深分别为 228m、204m，两个自备井出水量 26m <sup>3</sup> /h、28m <sup>3</sup> /h。	要求企业办理取水证
		蓄水池：尺寸为 16m×15.6m×3m，容积为 748.8m <sup>3</sup> 。	已建
	排水	建设地理式污水管道输送系统及雨水明渠输送系统，确保项目雨水和污水收集输送系统分离。雨水排入雨水沟排至厂外边沟。办公生活废水、鸡舍冲洗水、锅炉排污水及树脂再生废水均排入污水处理池发酵熟化后作为液体肥料用于周围农作物施肥。	已建

工程类别	项目名称	建设内容	备注
	供电	国家电网提供，厂区配配电室 1 座，干式变压器 2 台，容量 1250KVA。	已建
		配电发电间：砖混结构，配电间 146.75m <sup>2</sup> 、发电间 145.81m <sup>2</sup> 、总面积 292.56m <sup>2</sup> ，安装排风口及轴流风机，降温散热。	已建
	供热	建设一座锅炉房，建筑面积 295.33m <sup>2</sup> ，内设 5.6MW 天然气锅炉 3 座，两用一备	已建
	供气	建设天然气减压站一座，存放管束车一台	已建
环保工程	废水治理	生产废水、生活污水、锅炉排污水与树脂再生废水经场内污水处理池处理，处理工艺为格栅+集水池+污水池+厌氧池+存储池。厌氧发酵处理能力为 28m <sup>3</sup> /d，非农耕季节储存在存储池内，液体肥料由企业采用水带输送到附近协议农田消纳，每年分两批次进行农田施肥。	见附件 15
	废气治理	恶臭气体排放：选用配方饲料、污水处理池厌氧池加盖、定期喷洒除臭剂等措施。	已建
		本项目三台锅炉（两用一备）采用低氮燃烧技术，分别经 DA001、DA002、DA003（备用）排气筒排放，排放高度均为 11m。	已建
	噪声治理	厂房隔音、基础减振、合理布局	已建
	固体废物	病死鸡暂存于无害化暂存间冰柜内，委托彰武易衍能环保科技有限公司进行无害化处置。	/
		防疫废物由防疫人员直接带走处置。	/
		鸡粪不在企业贮存，委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置。	见附件 11
		污水处理池污泥委托沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司处置。	见附件 10
		废树脂由供给厂家每 3 年更换 1 次，更换后直接由厂家回收处置。	/
		废包装物外售废品回收站	/
	生活垃圾由企业收集后定期送至就近的垃圾堆放点。	/	
地下水	各污水处理池加强防渗，场区上游、两侧及下游共设置 4 个地下水监视井。	已建	

### 3.2.3 产品方案

本项目鸡雏采购自阜新双汇禽业有限公司孵化场，年出栏 643 万只肉食鸡，饲养过程中共损失约 33.83 万只，饲养 42 天后出栏，每年可出栏肉食鸡 7 批次，则每批最大存栏量为 96.69 万只。每只出栏肉食鸡重量约为 2.5kg 左右。本项目产品方案情况见下表 3.2-2。



表 3.2-2 本项目产品方案

序号	品种	本项目		
		存栏量	饲养批次	年出栏量
1	科宝、AA+肉仔鸡	96.69 万只	7 批	643 万只

### 3.2.4 原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料主要为饲料、防疫用品等详见表 3.2-3、3.2-4。

表 3.2-3 本项目原辅材料消耗情况一览表

类别	名称	用量	主要成分	规格	最大 储存量	储存 位置
饲养	肉雏鸡	676.83 万只/a	/	/	/	鸡舍
饲养	饲料	31833t/a	水分、粗蛋白、粗纤维、粗脂肪	/	360t	料塔
防疫 药品	鸡新、支二联活疫苗	4269 瓶/a	/	/	/	医药室
	酒石酸泰乐菌素可溶性粉 80%	0.534t/a	/	/	/	医药室
消毒 药品	氢氧化钠	4163.4kg/a	氢氧化钠	25kg/袋	475kg	医药室
	浓戊二醛溶液	1728kg/a	戊二醛	1L/瓶	184L	医药室
	次氯酸钠溶液	2592kg/a	次氯酸钠	25kg/桶	300kg (原液)	医药室
	过硫酸氢钾复合粉	43.2kg/a	过硫酸氢钾、氯化钠	12L/桶	12L	医药室
	聚维酮碘溶液	18kg/a	碘	5L/桶	5L	医药室
废气 治理	除臭剂	15.6t/a	植物液剂	25kg/桶	1t/a	仓库
软水 制备	氯化钠	1.4t/a	氯化钠	50kg/袋	1t/a	锅炉房
	树脂	0.464t/3a	树脂	/		锅炉房

①本项目使用的饲料及药物符合《饲料药物添加剂使用规范》及补充说明，不使用禁止的动物促进生长剂

表 3.2-4 本项目能源消耗情况一览表

序号	名称	本项目用量	备注
1	新鲜水	116061.5m <sup>3</sup> /a	厂区内自备井提供
2	电	2556450KWh/a	当地电网提供
3	天然气	154.32 万 m <sup>3</sup> /a	来源于彰武奥德燃气有限公司，管束车存储，厂内最大存储量为 5000m <sup>3</sup> (3.6t)
4	柴油	5200L/a	停电时，启动柴油发电机，厂内最大存储量为 3.5t/a，储存在发电机房

本项目使用的消毒剂情况详见表3.2-5。

**表 3.2-5 本项目化学品理化性质一览表**

物质名称	主要成分	理化性质及危险性
戊二醛	C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	分子量：100.12，外观与性状：带有刺激性气味的无色透明油状液体；熔点：-14℃，1.33kPa 下沸点：71~72℃；相对密度(水=1)：1.0600，相对蒸气密度(空气=1)：3.4；饱和蒸气压(kPa)：2.27(20℃)；溶解性：溶于热水、乙醇、氯仿、冰醋酸、乙醚。
氢氧化钠	NaOH	氢氧化钠，化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水(溶于水时放热)并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气（潮解）和二氧化碳（变质）。
次氯酸钠	NaClO	外观与性状：微黄色（溶液）或白色粉末（固体），有似氯气的气味。强碱弱酸盐；不稳定，见光分解。次氯酸是一种强氧化剂，能杀死水里的病菌，所以自来水常用氯气(1L 水里约通入 0.002g 氯气)来杀菌消毒。
过硫酸氢钾复合物	过硫酸氢钾、氯化钠	稳定性好，有极强的水溶性和腐蚀性。
聚维酮碘溶液	C <sub>6</sub> H <sub>9</sub> I <sub>2</sub> NO	分子量 364.95100，是元素碘和聚合物载体相结合而成的疏松复合物，聚维酮起载体和助溶作用。常温下为黄棕色至棕红色无定形粉末。微臭，易溶于水或乙醇，水溶液呈酸性，不溶于乙醚、氯仿、丙酮、乙烷及四氯化碳。聚维酮碘水溶液无碘酊缺点，着色浅，易洗脱，对黏膜刺激小，不需乙醇脱碘，无腐蚀作用，且毒性低。
除臭剂	天然杀菌除臭因子	提取植物中天然杀菌除臭因子精制而成。不添加任何化学物质，对人体、牲畜无任何毒副作用，使用安全。具有抑菌、杀菌和除臭功效，对氨、硫化氢等恶臭有良好的分解去除效果。
氯化钠	氯化钠	无色晶体或白色粉末，密度：2.165g/cm <sup>3</sup> （25℃），折光率：1.378；水溶解性：360g/L；易溶于水、甘油，微溶于乙醇（酒精）、液氨；不溶于浓盐酸。稳定性：在正常运输和装卸条件下稳定。储存条件：库房低温，通风，干燥。

天然气检验报告见表 3.2-6。

**表 3.2-6 天然气检验报告结果**

序号	化验项目	单位	检验值
1	CH <sub>4</sub>	%	88.9820
2	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	%	4.8930
3	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	%	1.6340
4	NC <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	%	0.3890
5	IC <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	%	0.2020
6	NC <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	%	0.0750

7	IC <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	%	0.0690
8	C <sub>6</sub> <sup>+</sup>	%	0.026
9	N <sub>2</sub>	%	3.7230
10	CO <sub>2</sub>	%	0.0040
12	烃露点	°C	-22.9000
13	水露点	°C	-19.5000
14	高位发热量	MJ/m <sup>3</sup>	38.7000

### 3.2.5 主要生产设备

本项目生产设备详见表 3.2-7

表 3.2-7 本项目主要生产设备情况一览表

序号	名称		型号	数量	设施参数	设计值	计量单位	备注
1	鸡舍	四层层叠式成套自动化饲养设备	定制	18 套	/	/	/	含自动喂料、自动饮水设备、照明、鸡粪收集等
2		水帘降温设备	定制	18 套	/	/	/	鸡舍夏季降温，含水帘设施、泵
3		自动清粪设施	-	18 套	/	/	/	每个鸡舍 1 套，含输送带、电机
4		高压水枪	HD 10/25-4S	1 台	/	/	/	门卫清洗消毒
5		供暖系统	-	18 套	/	/	/	含暖风机、管道等
6		换风系统	-	18 套	/	/	/	风机
7		喷雾机	Mad-10	18 台	/	/	/	消毒、加湿
8		行车	定制	18 套				每栋一套，自动喂料
9		自动监控设备	-	18 套	/	/	/	鸡舍内安装
10	消毒间	消毒机	BCL-70	1 台	/	/	/	消毒
11		紫外线灯	-	1 台	/	/	/	消毒
12	废水处理系统	污水泵	-	2 台	/	/	/	/
14		污水泵	-	2 台	功率	2.2	KW	一用一备
15	供水泵房	深井泵	-	2 台	功率	18.5/13	KW	一用一备
16		管道泵	-	3 台	功率	15	KW	一用两备
17	其他	变压器	-	2 套	容量	1250	KVA	场区供电使用
18		发电机	-	4 台	功率	550	KW	应急供电使用
19	燃烧系统	燃气锅炉	TNZLN480-I-Q	3 台（两用一备）	额定出力	5.6	MW	两用一备，鸡舍、办公区及宿舍供暖使用
20	软水	离子交换树脂罐	/	1 个	容积	580	L	制备软水使用

21	制备系统	软水箱	/	1 个	容积	10	m <sup>3</sup>	
22	废气治理	低氮燃烧	/	3 套	燃料消耗量	560	Nm <sup>3</sup> /h	锅炉运行使用
23	循环系统	循环泵	SLR200-400GB	4 台	流量	240	m <sup>3</sup> /h	两用两备
24		天然气减压站	定制	1 个	进口压力	20	MPa	燃气供应使用，天然气减压站责任主体为建设单位，管束车责任主体为彰武奥德燃气有限公司
25					出口压力	0.03	MPa	
26	燃气供应	管束车	CNG 压缩天然气管束车	1 台	容积	25	m <sup>3</sup>	

### 3.2.6 公用工程

#### 3.2.6.1 给排水

项目用水为地下水，由蓄水池储存，并经次氯酸钠消毒。用水环节主要为鸡舍冲洗用水、鸡饮用水、鸡舍控温用水、消毒用水、除臭剂用水、锅炉用水和生活用水。厂区新鲜水最大日用水量为 758.5m<sup>3</sup>/d，新鲜水年用量为 116061.5m<sup>3</sup>/a。

项目采取雨污分流，雨水经明渠排到厂区外。鸡舍冲洗废水、生活污水、锅炉排污水及树脂再生废水通过污水管道送至场区污水处理池处理，处理后用于周围农作物施肥。

由于本项目新增 4 栋鸡舍及鸡的存栏量增加 21.5 万只，故变更后鸡舍冲洗废水、鸡饮用水、鸡舍控温水及消毒用水等有所增加，导致本项新鲜水年用量增加。

##### ①鸡舍冲洗用水

项目养殖采取“全进全出”的饲养方式，仅在每批次出栏后对鸡舍进行冲洗，每批饲养周期为 42 天，空舍 10 天，然后引入第二批雏鸡，年出栏 7 批次。根据企业实际运行情况，鸡舍冲洗由外雇清洗队客户负责，空舍期间冲洗 1 栋鸡舍需要 3 天时间，每栋舍 2 把高压水枪，17L/min，两把枪冲洗单栋舍 10 小时，则单栋舍用水量为 20.4m<sup>3</sup>/栋·d，61.2m<sup>3</sup>/栋·次。项目已建 18 栋鸡舍，年出栏 7 次，则全场鸡舍冲洗用水量约为 1101.6m<sup>3</sup>/批，7711.2m<sup>3</sup>/a。考虑鸡舍地面吸收残留及自然蒸发，评价按 15%计，则废水排放量为 936.36m<sup>3</sup>/批，6554.52m<sup>3</sup>/a。

## ②鸡饮用水

本项目商品鸡存栏量为 96.69 万只，根据双汇集团提供资料，商品鸡日均饮水量为 0.357L/d·只，养殖期为 294d/年，全场鸡平均饮水量为 345.18m<sup>3</sup>/d、101483.89m<sup>3</sup>/a。由于鸡自身特有生理功能，鸡饮用水全部自身吸收和进入粪便（粪便含水率 80%），不外排。

## ③鸡舍控温用水

夏季高温会导致鸡体重下降，导致饲料报酬降低，因此鸡舍在采用内保温隔热材料的同时也采取水帘降温。项目鸡舍温度在 35℃ 以上时进行湿帘降温，每年的 6~9 月需要降温，每批鸡降温期间锅炉先运行 4 天，其余为降温时间，其中空舍 20 天，降温水帘工作天数为 90 天，平均每天使用 10h 计算，项目设 18 栋鸡舍，每栋鸡舍湿帘降温耗水量约为 0.72t/h，则全场降温用水量约为 11664m<sup>3</sup>/a。鸡舍内设循环水池，水循环率为 75%，循环水量约 8748m<sup>3</sup>/a；新鲜水补充量 2916m<sup>3</sup>/a。

## ④消毒用水

根据企业实际运行情况，次氯酸钠用于水线、鸡舍消毒，水线和鸡舍企业采用次氯酸钠原液无需配置，采用浓戊二醛消毒，每 100ml 水加 0.5ml 浓戊二醛为其配制，浓戊二醛用量为 1728kg/a，则配制浓戊二醛消毒液所需用水量为 364.9m<sup>3</sup>/a。采用氢氧化钠消毒，每 100g 水加 3.2g 氢氧化钠为其配制，氢氧化钠用量为 4163.4kg/a，则配制氢氧化钠溶液所需用水量为 130.1m<sup>3</sup>/a。采用聚维酮碘消毒，每 100L 水加 1.25L 聚维酮碘为其配制，聚维酮碘用量为 18kg/a，则配制聚维酮碘溶液所需水量为 1.4m<sup>3</sup>/a。采用过硫酸氢钾消毒，每 1kg 水加 0.005kg 过硫酸氢钾为其配制，过硫酸氢钾用量为 43.2kg/a，则配制过硫酸氢钾溶液所需水量为 8.6m<sup>3</sup>/a。

综上所述，配制消毒剂总用水量为 505m<sup>3</sup>/a。

## ⑤除臭剂用水

根据企业实际运行情况，配制喷洒鸡舍除臭剂与水的比例为 1: 30，除臭剂一次喷洒量约 115L，鸡舍除臭剂年喷洒次数约 98 次，则配制除臭剂溶液用水量为 338.1m<sup>3</sup>/a。

配制喷洒污水处理池除臭剂与水的比例为 1:100，除臭剂一次喷洒量约 12L，污水处理池除臭剂年喷洒次数约 365 次，则配制除臭剂溶液用水量为 438m<sup>3</sup>/a。

综上所述，配制除臭剂总用水量为 776.1m<sup>3</sup>/a

#### ⑥锅炉用水

锅炉用水采用软化水，排水包括树脂再生废水和锅炉排污水。

##### A.树脂再生用水

本项目采用离子交换树脂的方法去除原水中钙、镁等离子后在进入软水箱。根据企业实际运行情况，锅炉树脂每 7 天再生一次，一次用水量约 0.5m<sup>3</sup>，锅炉年运行 245 天，年再生约 35 次，则树脂再生用水量约为 17.5m<sup>3</sup>/a。树脂再生废水产生量即为 17.5m<sup>3</sup>/a，树脂再生废水排入自建污水处理池。

##### B.软水制备用水

本项目锅炉房新建 3 台 5.6MW 燃气锅炉（两用一备），4 台循环水泵（两用两备），循环水泵循环水量为 240m<sup>3</sup>/h，年运行 4188h，每台锅炉燃料用量为 77.16 万 m<sup>3</sup>/a，单台锅炉平均负荷为 33%，则单台锅炉循环水量为 331690m<sup>3</sup>/a。根据企业提供的资料，企业锅炉排污水为定期排污，每天排放一次，单台锅炉一次排放 0.05m<sup>3</sup>，则两台锅炉年排放量 24.5m<sup>3</sup>。

企业管网采用优质管材及阀门，且供热管网为内部自用管网，距离短、易监管，因此管网内循环水损失量很小，根据企业实际运行情况，循环水管网损失以 0.1%计，则两台锅炉损失量约为 663.4m<sup>3</sup>/a。

因此锅炉软水制备补水量为 687.9m<sup>3</sup>/a，锅炉定排水排入自建污水处理池。

#### ⑦生活用水

项目劳动定员为 27 人，工作 365 天，年人均休假 54 天，实际在岗天数 311 天，办公区室内设有给、排水及卫生设施，宿舍内设有淋浴设施，参照《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237-2020）以及企业实际生产情况，按人均用水 115L/（人·d）计算，职工生活用水量 3.11m<sup>3</sup>/d、965.66m<sup>3</sup>/a。排放系数按 0.85 计，生活污水排放量为 2.64m<sup>3</sup>/d、820.81m<sup>3</sup>/a。

项目食堂提供 3 餐服务，早中晚餐均为 27 人，81 餐次/d，在岗 311 天，根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237-2020），餐饮用水按照用水量 11m<sup>3</sup>/（m<sup>2</sup>·a）计算，食堂面积 90.75m<sup>2</sup>，餐饮用水量为 998.25m<sup>3</sup>/a。餐饮废水产生量按用水量的 85%计，餐饮废水产生量 848.51m<sup>3</sup>/a。

综上，本项目生活用水量为 1963.91m<sup>3</sup>/a，生活污水排放量为 1669.32m<sup>3</sup>/a。

本项目水量平衡表详见表 3.2-8，水量平衡图详见 3.2-1-3.2-2。

表 3.2-8 本项目水平衡表

项目	入方	出方		排放去向	
	新鲜水 m <sup>3</sup> /a	消耗 m <sup>3</sup> /a	排水 m <sup>3</sup> /a		
鸡只饮用	101483.89	101483.89	/	鸡舍冲洗水、树脂再生废水、锅炉排水及生活污水排入自建污水处理池处理后作为液体肥料回用于农田。	
鸡舍冲洗	7711.2	1156.68	6554.52		
水帘系统	2916	2916	/		
消毒用水	505	505	/		
除臭剂用水	776.1	776.1	/		
锅炉用水	树脂再生用水	17.5	/		17.5
	软水制备	687.9	663.4		24.5
职工生活	1963.91	294.59	1669.32		
总计	116061.5	107795.66	8265.84		/
总合计	116061.5	116061.5			/

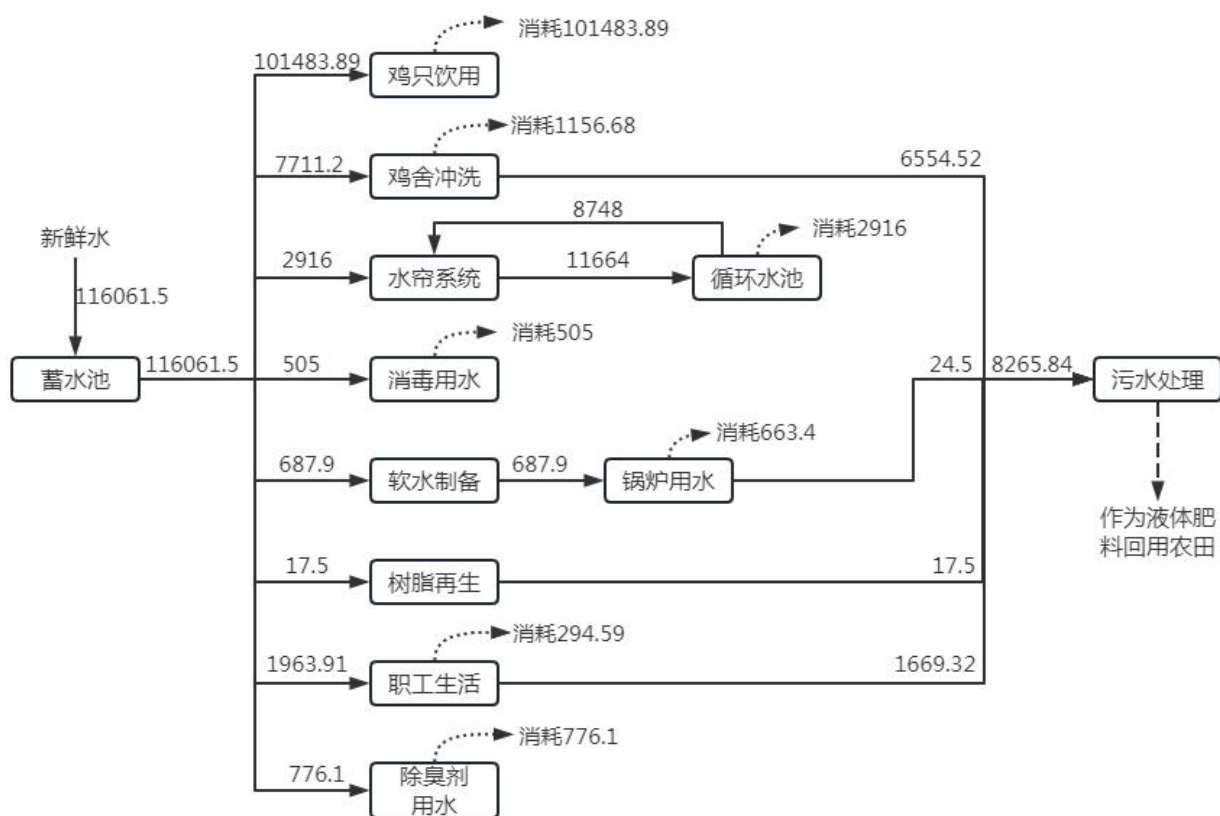


图 3.2-1 本项目用排水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

### 3.2.6.2 供电

本项目年用电量为 2556450kwh/a，供电由当地电网提供。

### 3.2.6.3 供暖

鸡舍、办公室及宿舍等供暖采用天然气锅炉。

### 3.2.6.4 供气

本项目场区停放 1 台管束车，撬车容积为 25m<sup>3</sup>，场区内最大储气量为 5000Nm<sup>3</sup>。

### 3.2.7 平面布置

#### 3.2.7.1 平面布置原则

本项目平面布置原则参照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中第 4 条相关规定，具体规定如下：

（1）新建、改建、扩建的畜禽养殖场应实现生产区、生活管理区的隔离，粪便污水处理设施和畜禽尸体焚烧炉应设在养殖场的生产区、生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处；

（2）养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，在场区内设置的污水收集输送系统，不得采取明沟布设；

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

#### 3.2.7.2 平面布置

根据场地实际情况，将厂区按功能分为办公区、养殖区、辅助区和粪污处置区。厂区西南侧设置大门，正门进口处设置消毒通道，方便人车出入时消毒。一批次养殖结束后，正大门同时作为出粪用的大门。门卫位于正门的东北侧；办公室及餐厅位于门卫的东北侧；宿舍位于办公室南侧；养殖区集中在场区中心；锅炉房及水泵房等位于场区东南侧；无害化暂存间设置在整個场区的西北侧，污水处理池设置在場区北侧；管束车及天然气减压站位于场区的东北侧。

#### 3.2.7.3 平面布置合理性

根据统计资料，项目所在地常年主导风向为 SW 风。养殖场的排水实行雨污分流，废水均采用地下输送管道设计，雨水采用明渠输送；项目采用干清粪工艺，鸡粪日产日清。项目总体布置符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》



（HJ/T81-2001）的规定。

本项目场区设围墙、消毒池；生产区与生活办公区分设，清洁道、污染道分设，各养鸡舍设计间距 10 米；本项目不设置孵化区；生产区有良好的采光、通风设施设备；配备疫苗冷冻（冷藏）设备、消毒等防疫设备的药品室，并有兽医机构为其提供相应服务；本项目北侧设污水处理池、场区西北角设无害化暂存间，均在场区的侧风向。场区的平面布置符合《动物防疫条件审查办法》中的相关要求。

综上所述，从环保角度，本项目厂区内平面布置图较合理，厂区平面布置见下图。

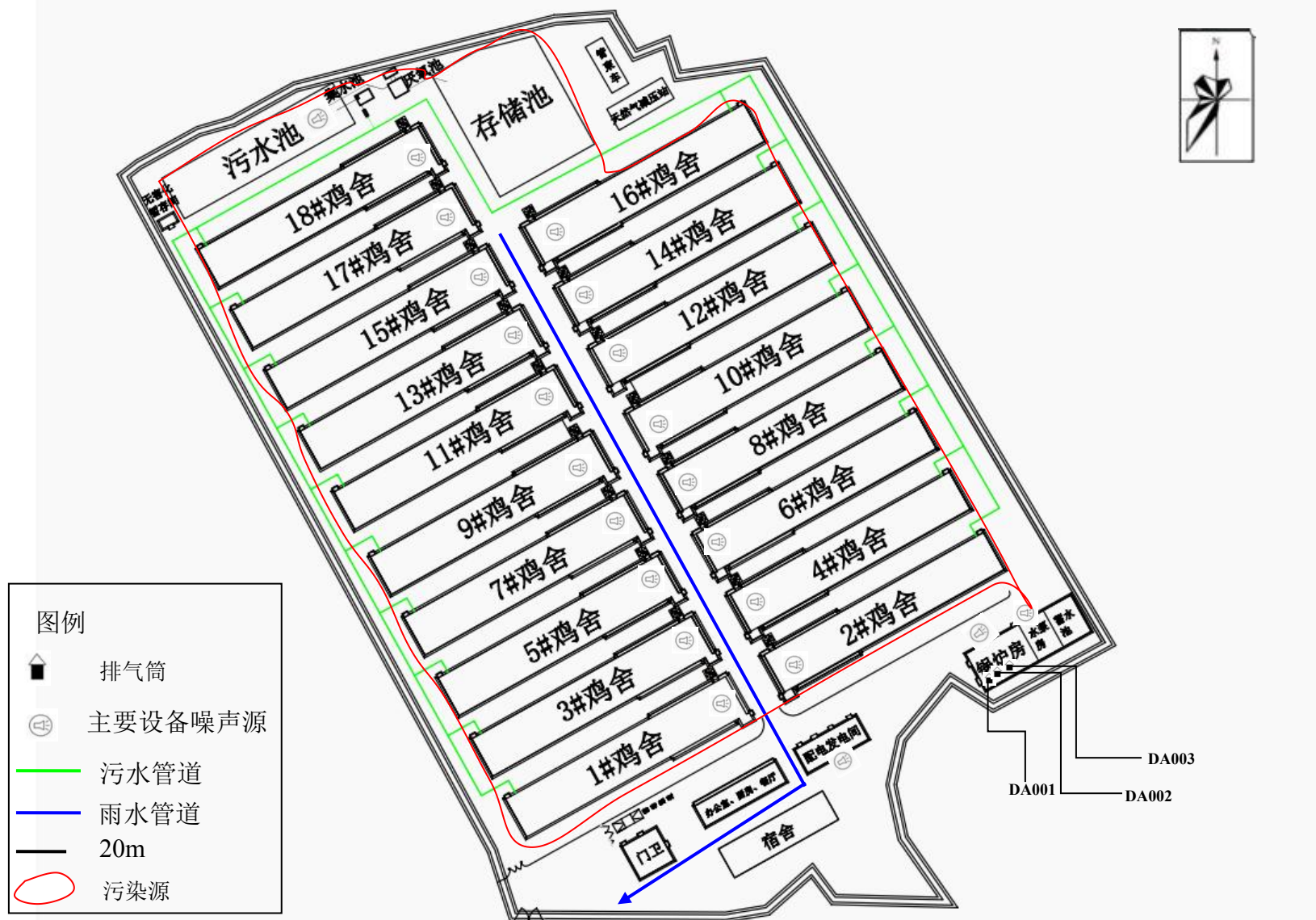


图 3.2-3 本项目厂区平面布置图

### 3.3 污染影响因素分析

#### 3.3.1 施工期工艺流程

本项目主体工程及配套设施均已建设完毕，施工期结束。

#### 3.3.2 运营期工艺流程

##### 一、生产工艺流程及产污环节

本项目由阜新双汇禽业有限公司孵化场提供商品鸡仔，项目鸡只入场前先对鸡舍进行冲洗消毒，购买的鸡只防疫后直接入栏，经过育成后大约 42 天的饲养周期出栏，运至屠宰场加工处理。商品鸡出栏后空舍期 10 天，期间进行清洗 3 天，消毒 3 天，之后再行下一批的饲养。本项目年出栏商品鸡 7 批。生产废水主要为鸡舍清洗废水；鸡粪委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置；污泥委托沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司处置；病死鸡委托彰武易衍能环保科技有限公司收集后集中处置；防疫废物由防疫人员直接带走；废树脂由厂家更换后回收。生产工艺流程图见图 3.3-1。

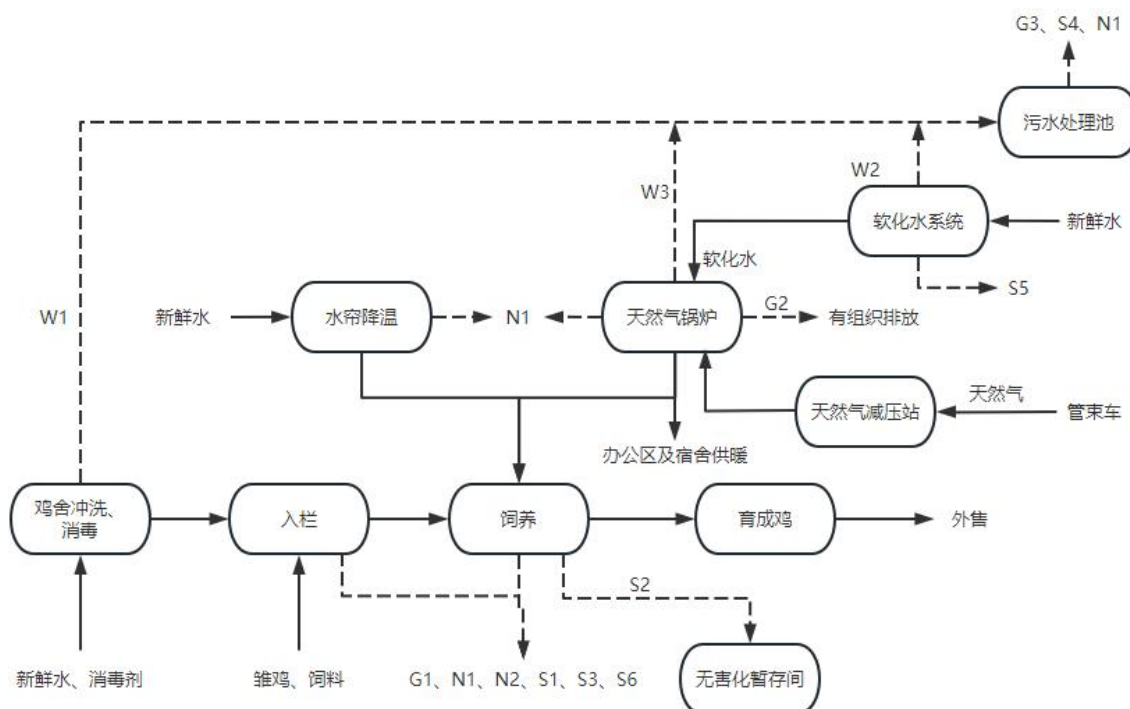


图 3.3-1 运营期工艺流程及排污节点示意图  
图例：G-废气；W-废水；N-噪声；S-固废

## 二、养殖方案

### 1、饲养品种

本项目商品鸡的鸡雏由阜新双汇禽业有限公司孵化场提供的科宝、AA+两种商品鸡仔。

### 2、饲养模式

本项目采用笼养商品鸡的饲养方式，鸡舍内四层重叠笼养，分栋供料，自动出粪。

### 3、饲养要求

#### ①温度控制

鸡舍采用全舍供热方式，由天然气锅炉提供热源，取暖设备配有电控装置和室内温度感应装置，可自动调节室内温度。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：18-35℃（距地面 35cm）。

#### ②湿度控制

饲养肉用仔鸡，最适宜的湿度为：50%-75%。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，湿度数据由温度湿度计中获取，根据数据通过加湿机实时调整鸡舍湿度。

#### ③光照控制

商品鸡需要光照主要为了延长采食时间，促进生长。笼具采食侧过道上方安装一系列 LED 球泡灯 DC48V（不调光），含直流可调节开关、电源及控制箱，灯泡质保不低于 10000 小时。项目采用环控电脑手动或自动控制调光器调节光照强度、时间，照度要求离地面 400mm，不低于 20Lux，灯泡要分布均匀，以免光线过强，引起喙癖。

#### ④通风控制

幼雏期可打开顶部通气孔；夏、秋季根据外界气温适当打开通气窗，但要防止冷空气直接吹到雏鸡身上。寒冷天气通风前先提高舍温 2~3℃，可利用中、下午外界气温高时，适当打开朝阳的窗户。炎热季节可用排风扇和水帘进风等设备辅助通风换气。

#### ⑤鸡舍消毒

项目采用雏鸡进舍前定期消毒方式进行消毒，对鸡舍进行全面喷洒季胺盐类消毒剂、戊二醛类消毒剂的方式进行消毒，防止产生氯代有机物及其它的二次污染物，能够满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求。

#### 4、饲养方式

项目采用“同进同出”原则，即鸡场接收同一批次的雏鸡苗，同时进雏，同时出栏。采用笼养方式，每批饲养周期为 42d，消毒空舍期和进、出鸡共 52d，1 年可饲养 7 个批次。自动供料、自动饮水、自动清粪、出栏商品鸡自动传送、人工装箱。

供料：由饲料加工厂配备的散装饲料车送至鸡舍一端的料塔内，室外主料塔容量不低于 20 吨。喂料机采用播种机式行车，单个料斗饲料容量不低于 400kg。喂料机下料口均匀布局，下料软管要做支架固定牢固。食槽：采用白色 PVC 材质加工而成，食槽对接处平整无漏料情况。供料机车配备遥控器，急停装置，便于紧急情况停车。

供水：每层 1 条乳头式水线，乳头间距 0.25m，每个笼内配 3 个乳头，带滴水杯（7 列 4 层）。每栋配置加药泵、水箱、反冲洗过滤器（2 个）、脉冲水表、每层配减压阀（0.5-1.5kg）、分接管，要求水线乳头为进口，乳头为侧方安装方式，水管连接处为软接头。

清粪：采用输送带自动清粪。横向传粪：传粪带规格：长度约为 90m，宽度为 900mm，材料为 PVC，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，清粪带为无缝连接设计，整体安装，保证强度、使用效果和寿命。室内粪沟盖板使用热镀锌花纹钢板，厚度 $\geq 2\text{mm}$ 。室外斜向粪带配防雨罩。纵向清粪：每列笼子安装独立驱动清粪带，前端涨紧的逆转轮采用正反向螺旋回转。清粪带采用 PP 材质，厚度 1mm，强度高，耐腐蚀和磨损，使用寿命长。

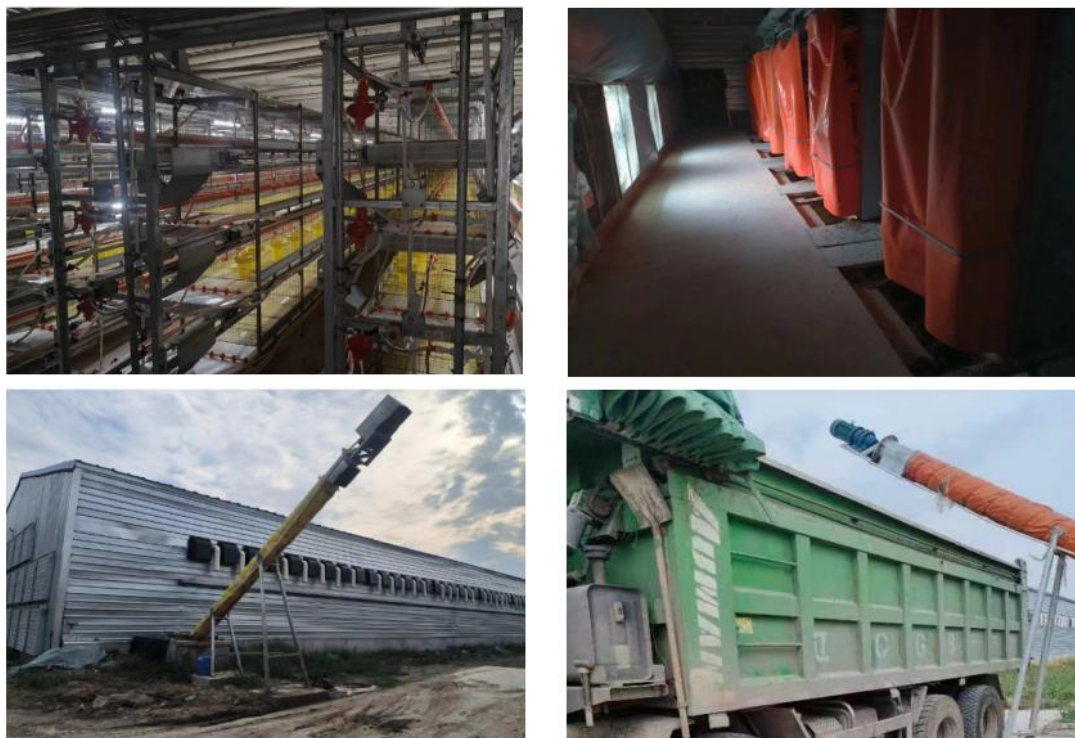


图 3.3-2 自动清粪过程示意图

光照：环控电脑（手动和自动控制）→调光器→照明灯。

通风：冬季通风：环控电脑→通风小窗进风→鸡舍屋顶→空气交换→风机排风。夏季通风：环控电脑→水帘进风→空气降温→风机排风。

供暖：鸡舍采用天然气锅炉供暖，锅炉房配 3 台 5.6MW 天然气锅炉，两用一备。

病死鸡：收集至无害化暂存间，定期交由彰武易衍能环保科技有限公司。

废水收集：经鸡舍地下专用污水收集管道，将鸡舍冲洗污水统一收集至污水处理池处理后排入储存池，待施肥季作为液体肥料定期回用于农田。

鸡粪：鸡舍内采用新型鸡粪输送设备，采用干清粪，鸡粪不落地，每层粪带配置独立的驱动电机，鸡粪日产日清，委托委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置。如遇车辆故障或恶劣天气等意外情况造成鸡粪不能及时外运时，鸡粪可暂存在鸡舍内输粪带上，不再外运。最多可存储 10 天鸡粪。

### 3.3.3 主要污染工序

主要污染工序见下表 3.3-1。



表 3.3-1 本项目主要污染工序

类别	污染物种类	产污环节		主要污染因子	处理方式及排放去向
运营期	废气	G1	鸡的饲养	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	及时清粪，喷洒除臭剂，鸡舍安装通风设备，无组织排放。
		G2	天然气锅炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	三台锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉烟气分别经各自 11m 高排气筒有组织排放。
		G3	污水处理池	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	厌氧池加盖，定期喷洒除臭剂，无组织排放。
		食堂		油烟	安装油烟净化器，外排油烟从集中排气筒排放，排气筒高出屋面。
	噪声	N1	设备噪声	Leq (A)	/
		N2	鸡鸣叫	Leq (A)	/
	固废	S1	鸡的饲养	鸡粪	委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置。
		S2	鸡的饲养	病死鸡	委托彰武易衍能环保科技有限公司进行处置。
		S3	鸡的防疫	防疫废物	由防疫人员直接带走处置，不在场内存放
		S4	污水处理池	污泥	委托沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司处置。
		S5	软水制备	废树脂	厂家更换后回收。
		S6	废包装物	塑料	外售废品回收站
		办公生活		生活垃圾	生活垃圾由企业收集后定期送至就近的垃圾堆放点。
	废水	办公生活		COD <sub>cr</sub> 、氨氮、TN、TP、动植物油	经污水处理池处理后作为液体肥料回用于农田。
		W1	冲舍废水	COD <sub>cr</sub> 、氨氮、TN、TP	
		W2	树脂再生废水	氯化物（以氯离子计）	
W3		锅炉定排水	pH、COD <sub>cr</sub>		

### 3.4 污染物源强分析

#### 3.4.1 施工期污染源源强分析

本项目已建设完毕，不对施工期进行分析说明，仅对运营期进行分析。

#### 3.4.2 运营期污染源源强分析

##### 3.4.2.1 废气污染源源强分析

项目废气主要为养殖过程产生的恶臭气体、污水处理池恶臭气体以及锅炉烟气及柴油发电机废气。

### 1、养殖过程产生的恶臭气体

本项目建设 18 栋鸡舍，根据《畜禽养殖污染防治最佳可行技术指南》，畜禽场散发的恶臭及有害气体成分很多，但主要以氨、硫化氢、粪臭素、硫醇类为主，本次环评以 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 进行评价。根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》表 9 “各类畜禽污染物产生量”，肉鸡的污染物产生量详见下表。

**表 3.4-1 商品鸡污染物产生量**

种类	粪便产生量 (kg/d·只)	粪便中污染物含量 (g/d·只)			
		化学需氧量	总氮	总磷	氨氮 <sup>a</sup>
肉鸡	0.11	19.5	1.1	0.3	0.5

<sup>a</sup>为未处理经迁移转化后进入自然环境的校正值

本项目养殖周期为 42 天，每年出栏 7 批次，单批次存栏量为 96.69 万只，经计算，鸡粪产生量为 31270t/a，粪便中总氮产生量为 312.7t/a。全氮量中只有游离的氨氮才能转化为氨气，根据《禽畜场环境评价》（刘成国主编，中国标准出版社）和《农业污染源产排污系数手册》（2009 年 2 月，中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所和环境保护部南京环境科学研究所编写）中的数据，氮的挥发量约占总量的 10%，其中 NH<sub>3</sub> 占 25%，H<sub>2</sub>S 约为 NH<sub>3</sub> 的 10%。运营期将采用干清粪的方式，每天及时对肉鸡栏舍内的鸡粪进行清理，每天自动清粪 1 次。根据相关资料，鸡粪中氨态氮转化为氨气释放主要集中在一次发酵阶段完成，即主要在新鲜粪便产生后的 15d 内转化。本次评价鸡舍中氮的释放量按转化 1d 计，则鸡舍大气污染物产生量约为产生总量的 6.67%。因此，经计算，本项目鸡舍氨气产生量为 0.52t/a；硫化氢产生量为 0.052t/a。

参考《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）编制说明》，本项目选取的废气源头削减系数详见表 3.4-2。

**表 3.4-2 源头削减措施的削减效率**

编号	源头削减措施	削减效率	本次评价取值
1	选用优质饲料，提高饲料的消化率和转化率，有效减少恶臭气体和粪便排放量	15~20%	15%
2	鸡舍选型采用密闭式鸡舍，除必要的通风换气口以外，无其他开口。鸡舍构型合理，同时舍内通过自动环境控制系统调节温度、湿度等，减缓发酵的速度	67%	33.5%
3	采用干清粪法，粪便日产日清，充分减少粪便发酵产生的恶臭气体	25%	12.5%
综合削减效率合计			50%

此外，根据《生物活菌除臭剂改善鸡舍环境效果的研究》（中国家禽 2010



年 32 卷第 24 期）研究结果显示：鸡舍内喷洒除臭剂后，可使氨气和硫化氢分别降低 41.12%和 54.56%。

本项目通过采用低蛋白饲料；科学合理的安排饲料配比，提高饲料营养物质消化率；鸡舍结构合理，通过自动环境控制系统调节温度、湿度等，减缓鸡粪发酵速度；采用干清粪法，鸡粪日产日清；鸡舍定期喷洒除臭剂等措施，降低鸡舍恶臭气体对周围环境的影响，恶臭污染物氨气和硫化氢综合去除率分别为 71%和 77%。

经计算，本项目鸡舍氨气排放量为 0.15t/a；硫化氢排放量为 0.012t/a。

本项目鸡舍恶臭污染物源强见表 3.4-3。

**表3.4-3 本项目鸡舍恶臭污染物产生及排放情况一览表**

位置	污染物名称	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	拟处理措施	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
鸡舍	NH <sub>3</sub>	0.074	0.52	饲料选用合理，鸡舍管理得当，喷洒除臭剂，鸡舍安装通风设备	0.021	0.15
	H <sub>2</sub> S	0.007	0.052		0.002	0.012

## 2、污水处理池恶臭

本项目鸡舍冲洗废水、生活污水锅炉排污水和树脂再生废水排入厂区自建污水处理池，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。污水处理池内废水首先进入格栅机，依次进入集水池、污水池、厌氧池，最终进入存储池暂存，待施肥季作为液体废料回用于农田。本项目厌氧池加盖，集水池、污水池及存储池中的废水臭气挥发量较小，加入除臭剂后，臭气无组织逸散。

根据完全混合式厌氧反应池污水处理工程技术规范（征求意见稿）中表 1 中所示，“完全混合厌氧处理工艺”对 COD<sub>Cr</sub> 最低去除效率分别为 80%。本项目为了能够更好的对废水进行发酵熟化，对“完全混合厌氧处理工艺”进行了简单优化，污染物的去除效率相对降低。根据企业实际运行情况，本项目污水处理系统对 COD<sub>Cr</sub> 的去除效率以 50%计。厌氧池参考完全混合式厌氧反应池污水处理工程技术规范（征求意见稿）中要求，BOD<sub>5</sub>/COD<sub>Cr</sub> 值不小于 0.25，本项目 BOD<sub>5</sub> 以 COD<sub>Cr</sub> 的 0.25 计，则 BOD<sub>5</sub> 的去除量为 2.33t/a，根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染产生的情况的研究，每处理 1gBOD<sub>5</sub> 可产生 0.0031gNH<sub>3</sub> 和 0.00012gH<sub>2</sub>S，则 NH<sub>3</sub> 产生量为 0.007t/a，H<sub>2</sub>S 产生量为 0.0003t/a。根据《微生物除臭剂研究进展》（现代化农业，总第 383 期，作者：赵晓锋，隋文志），对国

内外生物除臭剂处理效率的研究,各种处理方式下生物除臭剂对恶臭气体的效率约为 46.91%~90%，保守起见，本项目生物除臭剂除臭效率取 50%。

本项目污水处理区恶臭产生及排放情况见表 3.4-4。

**表3.4-4 本项目污水处理池恶臭污染物产生及排放情况一览表**

污染源	污染物	未采取措施时污染物产生情况		拟处理措施	采取措施后污染物排放情况	
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
污水处理区	NH <sub>3</sub>	0.0008	0.007	喷洒除臭剂,厌氧池加盖,除臭效率 50%	0.0004	0.0035
	H <sub>2</sub> S	0.000034	0.0003		0.000017	0.00015

本项目恶臭产排情况见表3.4-5。

**表3.4-5 本项目恶臭源强一览表**

污染源	污染物	产生情况		排放情况		源参数	年运行时间
		速率 (kg/h)	量 (t/a)	速率 (kg/h)	量 (t/a)		
养殖区	NH <sub>3</sub>	0.074	0.52	0.021	0.15	148m×220m×7.8m	7056h
	H <sub>2</sub> S	0.007	0.052	0.002	0.012		
污水处理系统	NH <sub>3</sub>	0.0008	0.007	0.0004	0.0035	78m×43m×1m	8760h
	H <sub>2</sub> S	0.000034	0.0003	0.000017	0.00015		
合计	NH <sub>3</sub>	/	0.527	/	0.1535	/	/
	H <sub>2</sub> S	/	0.0523	/	0.01215	/	/

### 3、天然气锅炉燃烧废气

本项目废气主要为燃气锅炉产生的烟气,主要污染物为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物。项目运营后投入使用的锅炉为 3 台 5.6MW (两用一备) 燃气锅炉,为生产、办公及宿舍供暖。供暖期办公区及宿舍供暖以 151 天/年计,每天 24 小时;非供暖期以 94 天计,每天 6 小时,全年共运行 4188h。

根据根据公司近几年的运行经验及数据统计,商品鸡养殖场天然气耗量约 0.2m<sup>3</sup>/只。本项目年出栏量为 643 万只,考虑极端天气,变化余量系数以 1.2 计,则本项目最大天然气用量为 154.32 万 m<sup>3</sup>/a,1#炉和 2#炉年用量分别为 77.16 万 m<sup>3</sup>。锅炉燃烧废气产生量和污染物产生量根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)和《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)确定。

1#燃气锅炉污染物排放量如下:

### ①烟气量

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 5 基准烟气量取值表，本项目气体燃料量低位发热量以高位发热量的 90%计，则气体燃料量低位发热量为 34.83MJ/m<sup>3</sup>，则本项目 1#基准烟气量为 10.26955Nm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>，烟气量为 792.398478 万 m<sup>3</sup>/a。

### ②颗粒物

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

$$E_j = R \times \beta_j \times (1 - \frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$$

式中：E<sub>j</sub>——核算时段内第 j 种污染物排放量，t；

R——核算时段内燃料耗量，t 或万 m<sup>3</sup>；

β<sub>j</sub>——产污系数，kg/t 或 kg/万 m<sup>3</sup>，参照《环境保护实用数据手册》第 69 页，天然气燃烧过程中烟尘的产污系数为 2kg/万 m<sup>3</sup>。

η——污染物脱除效率，%，该天然气锅炉无除尘设施，取 0。

则本项目 1#燃气锅炉颗粒物排放量为 0.154t/a，排放速率为 0.037kg/h，排放浓度为 19.6mg/m<sup>3</sup>。

### ③二氧化硫

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），燃气锅炉二氧化硫排放量按下式计算。

$$E_{SO_2} = 2R \times S_t \times (1 - \frac{\eta_s}{100}) \times 10^{-5}$$

式中：E<sub>SO<sub>2</sub></sub>——核算时段内二氧化硫排放量，t；

S<sub>t</sub>——燃料总硫的质量浓度，mg/m<sup>3</sup>；本项目天然气使用的是二类气，根据《天然气国家标准》（GB17820-2018）含硫量取 100mg/m<sup>3</sup>；

η<sub>s</sub>——污染物脱除效率，%，该天然气锅炉无除尘设施，取 0。

则本项目 1#燃气锅炉二氧化硫排放量为 0.154t/a，排放速率为 0.037kg/h，排放浓度为 19.6mg/m<sup>3</sup>。

### ④氮氧化物

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数，氮氧化物产排污系数为 9.36kg/万立方米-燃料，则

1#燃气锅炉氮氧化物排放量为 0.722t/a，排放速率为 0.172kg/h，排放浓度为 90.9mg/m<sup>3</sup>。

由于 2#燃气锅炉和 1#锅炉运行时间及燃料量相同，则 2#燃气锅炉污染物排放量与 1#燃气锅炉相同。

本项目各污染物排放源强见表 3.4-6。

**表 3.4-6 锅炉小时平均负荷烟气污染物排放源强表**

产生源	污染物名称	产生情况				治理措施	排放情况			排放时间(h)		
		核算方法	废气量 m <sup>3</sup> /h	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)		产生量 (t/a)	核算方法	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		速率 kg/h	排放量 t/a
DA001	颗粒物	产污系数法	1892	19.6	0.037	0.154	低氮燃烧技术	产污系数法	19.6	0.037	0.154	4188
	SO <sub>2</sub>	物料衡算法		19.6	0.037	0.154			19.6	0.037	0.154	
	NOx	产污系数法		90.9	0.172	0.722			90.9	0.172	0.722	
DA002	颗粒物	产污系数法	1892	19.6	0.037	0.154	低氮燃烧技术	产污系数法	19.6	0.037	0.154	4188
	SO <sub>2</sub>	物料衡算法		19.6	0.037	0.154			19.6	0.037	0.154	
	NOx	产污系数法		90.9	0.172	0.722			90.9	0.172	0.722	

**表 3.4-7 锅炉小时满负荷烟气污染物排放源强表**

产生源	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放时间(h)	运行状态
		核算方法	速率(kg/h)		核算方法	速率 kg/h		

产生源	污染物名称	产生情况		治理措施		排放情况		排放时间(h)	运行状态
		核算方法	速率(kg/h)	技术	核算方法	速率 kg/h			
DA001	颗粒物	产污系数法	0.112	低氮燃烧技术	产污系数法	0.112	4188	小时满负荷	
	SO <sub>2</sub>	物料衡算法	0.112			0.112			
	NO <sub>x</sub>	产污系数法	0.524			0.524			
DA002	颗粒物	产污系数法	0.112	低氮燃烧技术	产污系数法	0.112	4188	小时满负荷	
	SO <sub>2</sub>	物料衡算法	0.112			0.112			
	NO <sub>x</sub>	产污系数法	0.524			0.524			

#### 4、厨房油烟

项目食堂提供 3 餐服务，早中晚餐均为 27 人，81 餐次/d，基准灶头为 2 个，每个灶头排风量以 2000m<sup>3</sup>/h 计，年工作日 311 天，日均工作时间约 6h。经过对中心城区餐饮业的类比分析，平均食用油日用量为 30 克/人·次，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，以平均 3%计，则油烟产生量为 22.67kg/a（0.012kg/h），厨房油烟的浓度值为 3.038mg/m<sup>3</sup>。食堂以液化气为燃料，液化气是一种较清洁的能源，其燃烧产生的大气污染物排放量较低，可直接排放。油烟经过去除效率不低于 60%油烟净化器处理后，排放的油烟浓度为 1.215mg/m<sup>3</sup>，年油烟排放量为 9.07kg/a（0.005kg/h），外排废气可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求。外排油烟从集中排气筒排放，排气筒高出屋面。食堂油烟产生及排放情况见表。

表 3.4-8 油烟废气产排情况

产生源	污染物名称	产生情况			治理措施		排放情况			排放时间
		核算方法	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	工艺	去除率%	核算方法	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 t/a	
食堂	油烟	类比法	3	0.02267	油烟净化器	60	物料衡算	1.2	0.00907	1866h

#### 5、非正常工况

本项目非正常工况主要供电故障时使用柴油发电机情况下的废气排放和极端天气鸡粪在鸡舍内输粪带上贮存产生的恶臭气体。

##### (1) 供电故障

### ①供电故障状态下废气源强

调查阜新市彰武县总体供电情况，当地停电频率为 1~2 次/年，本次环评以 2 次/年计，每次 4 小时，本项目停电等供电故障时使用柴油发电机供电。当柴油发电机启用时，会产生废气，主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，废气经排气筒排放，排气筒高度高于发电机房屋顶。参照《大气环境影响评价实用技术》（王栋成 主编）表 4-23 油、气燃料的污染排放因子，废气排放系数及废气源强计算结果见下表 3.4-9。

表 3.4-9 柴油的污染排放因子

燃料种类	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
柴油/(kg/t)	0.31	2.24	2.92

根据企业设计情况，变更后项目柴油使用量增加为5200L，柴油密度以 0.83g/ml计，则柴油用量为4.32t/a，由上表计算可知，TSP排放量为0.17kg/h，SO<sub>2</sub>排放量为1.21kg/h，NO<sub>x</sub>排放量为1.58kg/h。

参照《大气环境影响评价实用技术》（王栋成 主编）表4-24理论空气量和实际烟气量的经验计算公式，经计算烟气量为6599m<sup>3</sup>/h，则TSP排放浓度为 25.3mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>排放浓度为183.1g/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>排放浓度为238.7mg/m<sup>3</sup>。

### ②异常情况预防措施

配电设备末端设置双路电源互投装置，确认为一级负荷供电的两种电炉中压电源同时中断时，柴油发电机组在 30s 内自动启用供电。

### (2) 极端天气

本项目采用干清粪工艺，正常情况下鸡粪直接经鸡舍内带式除粪系统进入密闭罐车内，日产日清，运往沈阳润农生态环境科技有限公司生产有机肥，不落地。但在极端天气无法当天转运时，需要在厂区鸡舍内短暂贮存。鸡粪贮存期间产生恶臭气体。

本项目未设置临时堆粪场，如遇极端天气，鸡粪最大可在输粪带上储存 10 天。根据相关资料，鸡粪中氨态氮转化为氨气释放主要集中在一次发酵阶段完成，即主要在新鲜粪便产生后的 15d 内转化。本项目鸡粪临时贮存在鸡舍输粪带上为极端天气下的应急贮粪设施，平均一次贮存时间按最大 10d 计、每年按 1 次，则鸡舍内无组织恶臭气体 NH<sub>3</sub> 产生量为 0.017t、H<sub>2</sub>S 产生量为 0.0017t，NH<sub>3</sub> 排放量为 0.005t、H<sub>2</sub>S 排放量为 0.0004t，NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 小时最大排放速率分别为 0.21kg/h、

0.017kg/h。

### 3.4.2.2 废水污染物

#### 1、鸡舍冲洗废水

本项目鸡舍冲洗废水产生量为 6554.52m<sup>3</sup>/a，本项目采用干清粪工艺，在鸡笼下面设置一条清粪带（传送带），鸡群的鸡粪散落在清粪带上，使鸡粪得到有效的收集和清理，清粪率达 99%。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 9 日发布）中附表 1 农业污染源产排污系数手册表 2 中数据，废水中各污染物产污系数如下：COD：1.859 千克/羽、TN：0.076 千克/羽、氨氮：0.007 千克/羽、TP：0.019 千克/羽。经计算可知，鸡舍冲洗废水水污染物源强 COD17.97t/a，NH<sub>3</sub>-N0.07t/a，TP0.18t/a，TN0.73t/a。冲洗废水排入污水处理系统处理，经过发酵熟化后，制成液体肥料还田利用。

#### 2、生活污水

项目生活污水产生量为 1669.32m<sup>3</sup>/a，参照《城市污水厂处理设施设计计算》（第二版崔玉川主编）中表 1-2 典型生活污水水质指标数据，生活污水中污染物产污系数如下：COD：400mg/L、TN：40mg/L、氨氮：25mg/L、TP：8mg/L、动植物油：100mg/L。餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池处理后一并排入污水处理系统处理，经过发酵熟化后，作为液体肥料还田利用。

#### 3、树脂再生废水

根据企业实际运行情况，项目软水制备系统对树脂每 7 天再生一次，再生废水产生量为 0.5t/次，年再生约 35 次，则树脂再生废水产生量即为 17.5t/a，树脂再生废水排入污水处理系统处理，经过发酵熟化后，制成液体肥料还田利用。

#### 4、锅炉排污水

根据企业实际运行情况，项目单台锅炉排污水每天排放一次，排放量 0.05t/次，锅炉年运行 245 天，则锅炉排污水产生量为 24.5t/a，通过《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 9 日发布）中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中“燃气锅炉-锅外水处理”的 COD 产污系数与废水量产污系数计算可知，一般“燃气锅炉-锅外水处理”的 COD 产生浓度为 79.6mg/m<sup>3</sup>，锅炉排污水排入污水处理系统处理，经过发酵熟化后，制成液体肥料还田利用。

本项目废水均排入污水处理池。污水处理运行方式为常规厌氧消化工艺，全

年运行 365 天，每天 24 小时。厌氧池处理能力为 28m<sup>3</sup>/d，生活污水、鸡舍冲洗废水、锅炉排污水及树脂再生废水经污水处理池处理后回用于农田施肥或非农耕季节排入存储池暂存，不排入地表水体。沼液施肥要求满足《农用沼渣沼液无害化处理技术规程》（DB21/T3316-2020）表 2 沼液无害化卫生学要求及《农用沼液》（GB/T 40750-2021）质量要求。非农耕季节储存在存储池内，施肥季需按照《农用沼液》（GB/T 40750-2021）质量要求对肥水进行检测，检测合格后肥水采用水带输送到附近协议消纳农田，每年分两批次进行农田施肥。

表 3.4-10 本项目废水污染源强分析表

污染源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物	产生情况		排放去向
			mg/L	t/a	
冲舍废水	6554.52	COD	2741.6	17.97	废水排入自建污水处理池处理
		氨氮	10.1	0.07	
		TP	27.5	0.18	
		TN	111.4	0.73	
生活污水	1669.32	COD	400	0.67	
		氨氮	25	0.04	
		TP	8	0.01	
		TN	40	0.07	
		动植物油	100	0.17	
树脂再生废水	17.5	氯化物	48571	0.85	
锅炉排污水	24.5	COD	79.6	0.002	

表 3.4-11 本项目综合废水污染源强分析表

废水种类	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物	产生情况		排放情况
			mg/L	t/a	
综合废水	8265.84	COD	2255.3	18.642	施肥季作为肥料回用农田
		氨氮	13.3	0.11	
		TP	23	0.19	
		TN	96.8	0.8	
		动植物油	20.6	0.17	
		氯化物	102.8	0.85	

### 3.4.2.3 噪声

根据企业设备参数，项目主要噪声设施源强情况见表 3.4-12。

表 3.4-12 本项目主要噪声源强一览表

序号	设备	运行数量	位置	源强 dB(A)	治理措施	备注
1	通风设备 (轴流风机)	18 组	鸡舍	55	安装百叶窗	/
2	管道泵	1 台	水泵房	70	厂房隔声、基础减振	一用两备



3	污水泵	2 台	污水处理池	75		两用两备
4	循环泵	2 台	锅炉房	80		两用两备
5	燃气锅炉	2 台	锅炉房	75	厂房隔声、基础减振	两用一备
6	鸡鸣叫	/	鸡舍	70	厂房隔声、距离衰减	不考虑瞬时噪声
7	发电机	2 台	发电间	90	厂房隔声、基础减振	两用两备

### 3.4.2.4 固体废物

项目固体废物主要为鸡粪、病死鸡、防疫产生的防疫废物、污水处理系统污泥、锅炉水处理废树脂、废包装物和职工生活垃圾。

#### (1) 鸡粪

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖业》（HJ1029-2019）中表 9 各类畜禽粪污染物产生量，肉鸡单只日均排粪量约为 0.11kg/（d·只），全场肉鸡存栏量为 96.69 万只，存栏时间为 294d/a，则全场排粪量为 31270t/a。

本项目采用干法清粪工艺，每日将鸡舍内鸡粪及时、单独清出。在每层鸡笼的下面都设置一条纵向清粪带，鸡粪零散地落在清粪带上，在纵向流动空气的作用下，把鸡粪的大部分水分带出舍外。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。本项目鸡粪清出后委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置。如遇极端天气，鸡粪可暂存在鸡舍内输粪带上，不再外运，最多可储存 10 天。

#### (2) 病死鸡

根据中华人民共和国国务院第 450 号令《重大动物疫情应急条例》，畜禽养殖业出现重大疫情和传染病时，政府监管部门和养殖业主对出现的病、死畜禽采取集中应急销毁处理制度，此时出现的病、死畜禽不属于养殖业主无公害化处理范围。本项目所涉及的病死鸡为养殖过程中出现的病、惊吓、营养不良等正常死亡及先天病弱性死亡。

根据建设单位提供的资料，育雏阶段死亡率约 2%，育中死亡率 2%，育肥死亡率 1%，则项目每年病死鸡数量约为 33.83 万只，各阶段鸡重分别按 0.5kg/只、1.0kg/只、2kg/只计，则病死鸡产生量约为 338.42t/a。

根据《禽畜养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的要求，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。企业设置无害化暂存间，无害化暂存间内设置电冰柜用于冷冻病死鸡，项目生产过程中产生的病死鸡需及时交给有处理能力的单位进行无害化处置。

### （3）防疫废物

鸡在生长过程接种免疫或发病期接受治疗产生的少量防疫废物，根据国家危险废物名录（2021 年版）主要修改内容：“删除为防治动物传染病而需要收集和处置的废物。2016 年版《名录》将“为防治动物传染病而需要收集和处置的废物”列为 900-001-01 类危险废物，而动物防疫法明确要求该类废物应当按照国务院兽医主管部门的规定进行无害化处理，本次修订将 900-001-01 类危险废物删除。”防疫产生的防疫废物不再做危险废物管理。根据企业实际运行经验，项目防疫废物产生量为 0.18t/a，防疫废物由防疫人员直接带走。

### （4）污水处理系统污泥

污水处理系统格栅拦截废水系统中的大颗粒物以及羽毛等，会产生一定量的细沙、碎石，厌氧系统则会产生一定量的污泥，收集后委托沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司处置。鸡舍采用机械清粪，约 1%随冲洗水进入污水处理系统，厌氧池中停留时间为 5d，反应阶段被降解 50%，10%进入废水，40%转化为污泥，厌氧反应池设有排渣口。该环节污泥产生量约为 125.08t/a（含水率 90%）。

### （5）废树脂

根据建设单位提供资料，树脂罐容积为 580L，树脂密度以 0.8g/mL，本项目树脂产生量为 0.464t/次。由于本项目软水制备设备用于地下水过滤，不涉及含感染性、毒性等物质，则不属于危险废物。替换下来的废树脂由供给厂家每 3 年更换 1 次，更换后直接由厂家回收处置。

### （6）废包装物

本项目废包装物包括消毒剂废包装、除臭剂废包装等，根据建设单位提供消毒剂及除臭剂等年消耗量和包装规格，经计算废包装物年产生量约为 1.6t/a，外售废品回收站。

### （7）生活垃圾

全场定员 27 人，生活垃圾产生系数按 0.5kg/d 人计，年工作 365 天，年人均休假 54 天，实际在岗天数 311 天，则全场生活垃圾量为 0.0135t/d，4.2t/a。生活

区设置有若干垃圾桶，生活垃圾由企业收集后定期送至就近的垃圾堆放点。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果详见表 3.4-13 所示。

**表3.4-13 项目营运期固废判定情况汇总表**

序号	副产物名称	产生环节	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产物	判定依据
1	生活垃圾	日常生活	固	纸、塑料	4.2	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	鸡粪	饲养	固	鸡粪	31270	√	/	
3	污泥	污水处理池	固	污泥	125.08	√	/	
4	病死鸡	饲养	固	鸡	338.42	√	/	
5	废树脂	树脂再生	固	树脂	0.464t/3a	√	/	
6	防疫废物	防疫	固	防疫废弃物	0.18	√	/	
7	废包装物	消毒、除臭	固	塑料	1.6	√	/	

根据《国家危险废物名录（2021年版）》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固废、废液是否属于危险废物。本项目固废的分析结果见表 3.4-14。

**表3.4-14 本项目营运期固废产生情况汇总表**

序号	固废名称	产生源	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	日常生活	-	固	纸、塑料	《国家危险废物名录（2021年版）》	/	/	/	4.2
3	鸡粪	饲养	-	固	鸡粪		/	/	030-001-33	31270
4	污泥	污水处理池		固	污泥		/	/	462-001-62	125.08
5	病死鸡	防疫		固	鸡		/	/	900-999-99	338.42
6	废树脂	树脂再生		固	树脂		/	/	900-999-99	0.464t/3a
7	防疫废物	防疫		固	防疫废弃物		/	/	900-999-99	0.18
8	废包装物	消毒、除臭		固	塑料		/	/	900-999-99	1.6

**表3.4-15 一般固体废物产排情况及处置措施一览表**

序号	名称	产生环节	产生量 (t/a)	处置措施	排放量 (t/a)
—	一般固废				
1	鸡粪	饲养	31270	委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置。	0
2	污泥	污水处理	125.08	委托沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司处置。	0

3	病死鸡	饲养	338.42	设置冰柜收集，暂存于无害化暂存间，定期委托有处置能力的单位进行无害化处置。	0
4	废树脂	树脂再生	0.464t/3a	直接由厂家更换清运处置。	0
5	防疫废物	防疫	0.18	防疫人员直接带走处置，不在场内存放。	0
6	废包装物	消毒、除臭	1.6	外售废品回收站	0
二	生活垃圾				
1	生活垃圾	职工生活	4.2	生活区设置有若干垃圾桶，生活垃圾由企业收集后定期送至就近的垃圾堆放点	0

### 3.4.3 营运期污染物产排情况汇总

营运期全场污染物排放情况见表 3.4-16。

表3.4-16 本项目污染物产排量汇总表

项目	污染因子	产生情况	排放情况	备注
鸡舍冲洗废水、生活污水、树脂再生废水及锅炉排污水	废水量	8265.84m <sup>3</sup> /a	0	废水经污水处理系统处理后用于农田施肥
	COD	18.642t/a	0	
	NH <sub>3</sub> -N	0.11t/a	0	
	TN	0.8t/a	0	
	TP	0.19t/a	0	
	动植物油	0.17t/a	0	
	氯化物	0.85t/a	0	
固废	鸡粪	31270t/a	31270t/a	委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置
	病死鸡	338.42t/a	338.42t/a	设置冰柜收集，暂存于无害化暂存间，定期委托彰武易衍能环保科技有限公司进行无害化处理。
	防疫废物	0.18t/a	0.18t/a	由防疫人员直接带走处置
	污泥	125.08t/a	125.08t/a	委托沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司处置
	废树脂	0.464t/3a	0.464t/3a	厂家更换后回收
	废包装物	1.6t/a	1.6t/a	外售废品回收站
	生活垃圾	4.2t/a	4.2t/a	收集至自备的垃圾收集桶，及时清理外送指定垃圾堆放点
鸡舍 污水处	NH <sub>3</sub>	0.52t/a	0.15t/a	定期喷洒除臭剂，无组织排放
		0.052t/a	0.012t/a	
	NH <sub>3</sub>	0.00109t/a	0.00055t/a	厌氧池加盖，定期喷洒除臭剂，

废气	理池	H <sub>2</sub> S	0.00004t/a	0.00002t/a	无组织排放
	天然气 燃烧烟 气	颗粒物	0.308t/a	0.308t/a	锅炉采用低氮燃烧技术，废气经 各自排气筒排放
		SO <sub>2</sub>	0.308t/a	0.308t/a	
		NO <sub>x</sub>	1.444t/a	1.444t/a	
食堂	油烟	0.02267t/a	0.00907t/a	专用排气筒引至屋顶排放	

## 4 环境现状调查与评价

### 4.1 自然环境概况

#### 4.1.1 地理位置

彰武县位于辽宁省阜新市，地处辽宁省西北部，科尔沁沙地南部，东连康平、法库两县，南接新民市，西隔绕阳河与阜新蒙古族自治县相邻，北依内蒙古自治区通辽市的库伦旗和科尔沁左翼后旗。全境呈枫叶状，东西长 87.5km，南北宽 79km，总面积 3641km<sup>2</sup>。

本项目选址位于辽宁省阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地，厂区中心地理坐标为：E：122.60210037°，N：42.28386641°。



图 4.1-1 本项目地理位置图

#### 4.1.2 地形、地质、地貌

彰武县处在大兴安岭——太行山脉隆起带和松辽平原沉陷带交接部位，冯家镇谢林台以西为隆起区，东南部为沉陷区，北部为风积沙丘区，中南部为冲、洪积平原，柳河两岸为次生风沙地。北部为科尔沁沙地延伸地，南半部为松辽平原水地。全县呈簸箕形，河流全是西北、东南走向。全县西部最高，海拔 301.5m，最高点为 314.1m，北部沙丘海拔 272.2m、县城 81.3m，最低处位于两家子乡内，海拔 57.6m。全县大体上是三丘三沙四平洼，面积分别为 158 万亩、171 万亩和 216 万亩，分别占全县总土地面积的 29%、31%和 40%。

彰武断陷位于松辽盆地南部，为伸展背景下白垩系断陷盆地。在构造演化过程中，受基底的升降、断裂活动的不平衡性影响，彰武断陷发育伸展断裂系统下的变换构造。受古构造和构造运动控制，盆内各凹陷的沉积特点为近物源快速堆积，在凹陷陡坡区以上的冲积扇、近岸水下扇、浊积扇、扇三角洲为主，在物源充足的缓坡区发育扇三角洲、辫状河三角洲，在物源供给缺乏的缓坡以发育滨浅湖相沉积为特征。

区域内无大的活动构造，区域地质较为稳定。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001），桥位区抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震动加速度为 0.05g。

#### 4.1.3 水资源

彰武县境内自西向东有辽河水系养息牧河、柳河、秀水河、绕阳河四条河流。

养息牧河发源于彰武县章古台乡西大一间房，境内河流长 74.4 公里，流域面积 1453.19 平方公里，占全县总面积的 41.6%。河道比降，苏宝地至王包堡为 1.5%，王包堡至五家子桥为 0.91%，五家子桥至养息牧门为 0.7%。河槽平均宽度为 70m、120m、350m。岸高一般 1~2m。东地河河床与地面近平。

秀水河发源于彰武县东部低山和北部沙荒，流域面 216.46km<sup>2</sup>，占全县总面积的 6.2%。

绕阳河于西部丘陵四堡子乡郭家段流入彰武县，河流长 84km，流域面积 923.6km<sup>2</sup>，占全县总面积的 26.4%，河道平均比降 0.74‰，东白城子主槽宽度 105m，洪枯流量变差很大，1962 年最大洪峰流量 2110m<sup>3</sup>/s，最小流量为零。



柳河发源于内蒙古奈曼旗打鹿山，流经库伦旗、科左后旗、阜蒙县、彰武县、新民市。在新民市王家窝堡汇入辽河，是辽河右侧一级支流，河流总长 297km，流域面积 5725km<sup>2</sup>。柳河在彰武县境内全长 117km（闹德海水库以下 90.7km），流域面积 903.6km<sup>2</sup>。

柳河自西向东流经闹德海水库后至闹德海呈西北至东南方向流经彰武县满堂红、大冷、丰田、前福兴地、双庙、彰武镇、五峰、两家子、西六家子 9 个乡镇后进入新民市。河道平均比降 1.1‰，大板桥以下河流平均宽度 1210m，最宽处达 2000m。

柳河是辽河下游一条多沙河流，素有“小黄河”之称。流域内多沙漠和丘陵，属半干旱季风大陆性气候。流域内植被稀疏，旱季一到，黄沙滚滚，雨季一到，洪水横流，泥沙俱下。该流域多年平均降雨量 454.3mm，最大降雨强度 124mm/h。多年平均降水总量为 26.31 亿 m<sup>3</sup>，多年平均径流量为 3.4572 亿 m<sup>3</sup>，径流系数仅 0.13。多年平均年输沙量 780.80 万 t。流入辽河水量虽不大，但沙量较大，经对 1957~1988 年 32 年资料统计，由新民站输入辽河的多年平均沙量占辽河来沙量的 39.6%，1982 年占 92.1%，所以说该流域是辽河下游主要泥沙来源地。

距离本项目最近河流为项目西侧 3084m 的柳河。

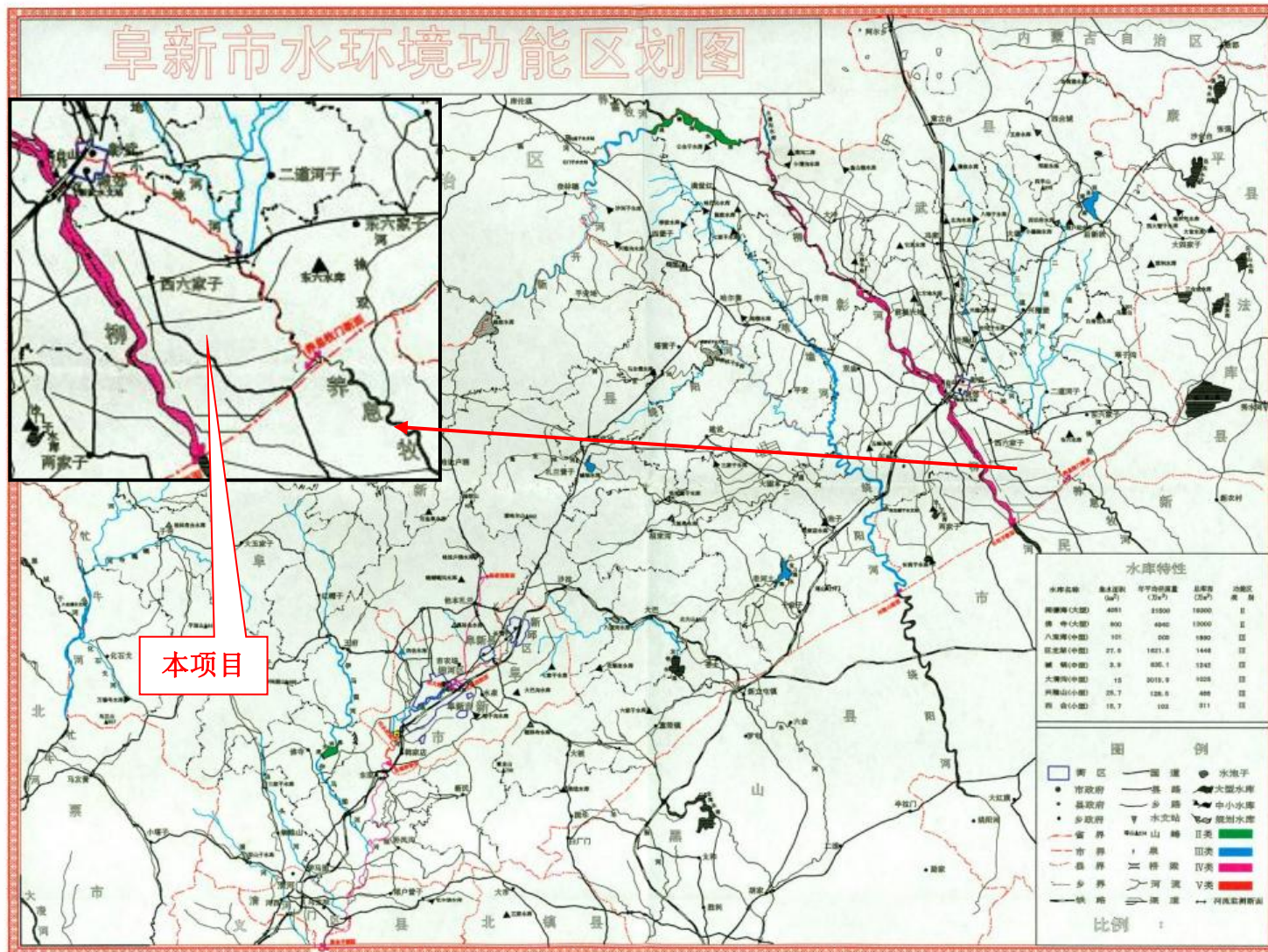


图 4.1-2 本项目所在区域周边水系图

#### 4.1.4 气候气象

彰武县 2022 年年均气温 8.6℃，极端最高气温 33.9℃，极端最低气温-20.5℃，年相对湿度为 62%，年总降水量为 879.1mm，最大风速 13.8 米/秒，年均风速 2.9 米/秒，主导风向为 S，主导风频 11，5-9 月蒸发量 505.4mm，年最大积雪深度 7cm，年日照时数 2586.8 小时，无霜期天数 187 天。极大风速 24.1 米/秒，最大冻土深度 82cm。

#### 4.1.5 植被、生物多样性

阜新市处在华北植物区系和蒙古植物区系交错地带，有植物近千种，分属 110 科 456 属，主要树种有油松、樟子松、侧柏、杨树、柳树、蒙古栎、家榆、山杏、刺槐、胡枝子、锦鸡儿、荆条及经济树种大扁杏、山杏等。2016 年，根据辽宁省林业厅资源变档数据，全市林地保有量 40.02 万公顷，森林覆盖率达到 26.91%，森林蓄积量增长至 0.12 亿立方米。全市现有国家级自然保护区 2 个，为海棠山国家级自然保护区、章古台国家级自然保护区；省级自然保护区 2 个，为老鹰窝山省级自然保护区、关山省级自然保护区；市级自然保护区 1 个，为那木斯莱市级自然保护区。全市生态公益林补偿面积 363.7 万亩，其中国家级 252.9 万亩，省级 110.8 万亩。

#### 4.1.6 矿产资源

阜新市已发现各类矿产 46 种，占全省已知 119 种矿产的 39%，矿点以上矿产地 400 余处，经过地质勘查获得储量的有 30 种，其中 10 种矿产列入省矿产储量表中。阜新地区煤炭保有储量约 7.5 亿吨，煤层气保有储量约 220 亿立方米，油页岩保有储量约 1.5 亿吨，泥炭探明资源储量约 107 万吨，地下热水探明累计日出水量 6000 立方米以上。石油、天然气也有较好的储量前景。金矿分布较广，大中型矿床集中，黄金成色较好，金属量约 17 吨。铁矿石探明储量约 6500 万吨。阜新地区非金属矿产资源极为丰富，硅砂已探明储量 2000 万吨，膨润土资源储量 1 亿吨以上，紫砂陶土资源储量 906 万吨，大理岩资源储量 3000 万吨以上，石灰岩资源储量约 1200 万吨，花岗岩资源储量约 1700 万立方米，萤石资源储量

约 150 万吨，麦饭石资源储量约 1.2 亿吨。

## 4.2 环境质量现状调查与评价

### 4.2.1 大气环境质量现状调查与评价

#### 4.2.1.1 空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）中数据来源中要求优先采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。

本项目基本污染物采用 2022 年度阜新市生态环境质量报告书中的数据，现状监测与评价结果见表 4.2-1。

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	48	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	49	70	70	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	26	35	74	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1600	4000	40	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度	130	160	81	达标

由上表可知，该区域环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准限值要求。本项目所在区域为达标区。

#### 4.2.1.2 其他污染物环境质量现状评价

##### （1）监测时间及监测项目、频次

本项目委托辽宁中科尚环境技术咨询有限公司于 2023 年 6 月 8 日~2023 年 6 月 14 日对项目特征污染物进行补充监测，监测项目为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度。NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 连续监测 7d，每天 4 次，监测小时值；臭气浓度连续监测 7d，每天监测一次，每次样品采集次数不少于 3 次，取其最大测定值。

##### （2）监测点位

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），补充监测布点

以近20年的当地主导风向为轴向，在厂址及主导风向下风向5km范围内设置1~2个监测点。项目所处区域主导风向为SW，共布设2处监测点：项目场区1个，场区下风向碱甸子1个。各监测点的情况见表4.2-2，监测布点图见图4.2-1。

表4.2-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方向	相对厂界距离/m
	X	Y				
1#厂址	467190	4681379	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、 臭气浓度	6.8~6.14	厂区内	0
2#碱甸子	468710	4683029		6.8~6.14	NE	2060

(3) 监测分析方法、依据及检出限

表4.2-3 监测项目分析方法、检出限及依据

序号	监测项目	仪器设备	检出限	分析方法
1	NH <sub>3</sub>	智能四气路大气采样器 TQ-2000 ZKS-SB-43/44 分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.01mg/m <sup>3</sup>	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法  HJ 533-2009
2	H <sub>2</sub> S	智能四气路大气采样器 TQ-2000 ZKS-SB-43/44 分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.001mg/m <sup>3</sup>	《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（2007年） 第三篇 第一章 十一（二） 亚甲基蓝分光光度法
3	臭气浓度	无臭气体制备系统	—	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022

(4) 监测结果及分析

①评价方法

评价方法采用单项标准指数法，评价模式如下：

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

式中：P<sub>i</sub>——i 污染物标准指数；

C<sub>i</sub>——i 污染物实测浓度；

C<sub>0i</sub>——i 污染物评价标准值。

②评价结果与分析

表4.2-4 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

单位：mg/m<sup>3</sup>

采样日期	1#厂址			2#碱甸子			评价标准		
	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	臭气浓度	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	臭气浓度	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	臭气浓度
2023年6	0.05	0.005	<10	0.07	0.003	<10	0.20	0.01	/

采样日期	1#厂址			2#碱甸子			评价标准		
	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	臭气浓度	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	臭气浓度	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	臭气浓度
月 8 日	0.06	0.006	无量纲	0.08	0.003	无量纲	0.20	0.01	
	0.07	0.006		0.09	0.004		0.20	0.01	
	0.08	0.005		0.09	0.004		0.20	0.01	
2023 年 6 月 9 日	0.07	0.006	<10 无量纲	0.08	0.004	<10 无量纲	0.20	0.01	/
	0.07	0.006		0.08	0.003		0.20	0.01	
	0.08	0.006		0.10	0.004		0.20	0.01	
	0.10	0.005		0.11	0.004		0.20	0.01	
2023 年 6 月 10 日	0.07	0.007	<10 无 量纲	0.08	0.002	<10 无量纲	0.20	0.01	/
	0.08	0.007		0.10	0.003		0.20	0.01	
	0.09	0.005		0.10	0.003		0.20	0.01	
	0.10	0.006		0.11	0.003		0.20	0.01	
2023 年 6 月 11 日	0.07	0.005	<10 无 量纲	0.08	0.002	<10 无量纲	0.20	0.01	/
	0.08	0.006		0.09	0.003		0.20	0.01	
	0.11	0.005		0.10	0.003		0.20	0.01	
	0.11	0.006		0.11	0.003		0.20	0.01	
2023 年 6 月 12 日	0.06	0.006	<10 无量纲	0.07	0.002	<10 无量纲	0.20	0.01	/
	0.07	0.005		0.09	0.002		0.20	0.01	
	0.08	0.006		0.09	0.003		0.20	0.01	
	0.08	0.007		0.10	0.003		0.20	0.01	
2023 年 6 月 13 日	0.06	0.006	<10 无量纲	0.07	0.002	<10 无量纲	0.20	0.01	/
	0.07	0.007		0.08	0.002		0.20	0.01	
	0.09	0.005		0.10	0.003		0.20	0.01	
	0.11	0.006		0.10	0.003		0.20	0.01	
2023 年 6 月 14 日	0.06	0.005	<10 无量纲	0.07	0.002	<10 无量纲	0.20	0.01	/
	0.06	0.006		0.07	0.003		0.20	0.01	
	0.07	0.005		0.09	0.003		0.20	0.01	
	0.08	0.006		0.10	0.003		0.20	0.01	

表4.2-5 其他污染物环境质量现状表（监测结果） 单位：mg/m<sup>3</sup>

点位	监测点坐标/m		污染因子	平均时间	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	监测浓度范围/mg/m <sup>3</sup>	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
1#厂址	467190	4681379	NH <sub>3</sub>	1h 平均	0.2	0.05~0.11	55	0	达标
			H <sub>2</sub> S	1h 平均	0.01	0.005~0.007	70	0	达标
			臭气浓度	/	/	<10	/	/	/
2#	468710	4683029	NH <sub>3</sub>	1h 平均	0.2	0.07~0.11	55	0	达标

点位	监测点坐标/m		污染因子	平均时间	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	监测浓度范围/mg/m <sup>3</sup>	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
碱甸子			H <sub>2</sub> S	1h 平均	0.01	0.002~0.004	40	0	达标
			臭气浓度	/	/	<10	/	/	/

从表 4.2-5 可知，NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 的浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ.2-2018）中“附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值”。

## 4.2.2 声环境现状调查与评价

### 4.2.2.1 声环境质量现状监测

#### (1) 监测点布置

项目厂界四周。

#### (2) 监测项目及频次

监测项目：等效A声级。

监测频次：声环境质量现状监测共计2天，即2023年6月8日~9日，每天昼夜间各进行一次监测。

#### (3) 监测方法

表 4.2-6 噪声测量方法及仪器一览表

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+ ZKS-SB-75A	—

#### (4) 评价标准

根据建设项目所处位置，本次评价噪声标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区标准，即昼间 55dB（A）、夜间 45dB（A）。

#### (5) 监测结果与评价

监测结果与评价结果见表 4.2-7。

表 4.2-7 声环境现状监测与评价结果 单位：dB(A)

监测点位	采样时间	监测时间	监测值	环境标准	达标情况
东厂界	2023 年 6 月 8 日	08:07	52	55	达标
		22:09	43	45	达标

	2023 年 6 月 9 日	08:11	53	55	达标
		22:15	43	45	达标
南厂界	2023 年 6 月 8 日	08:17	47	55	达标
		22:18	40	45	达标
	2023 年 6 月 9 日	08:20	46	55	达标
		22:25	40	45	达标
西厂界	2023 年 6 月 8 日	08:24	53	55	达标
		22:25	44	45	达标
	2023 年 6 月 9 日	08:30	52	55	达标
		22:33	43	45	达标
北厂界	2023 年 6 月 8 日	08:33	45	55	达标
		22:35	41	45	达标
	2023 年 6 月 9 日	08:38	46	55	达标
		22:43	41	45	达标

由监测结果可以看出，项目厂区东、南、西、北侧厂界处的昼间、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区标准。

#### 4.2.3 地下水环境现状调查与评价

##### 4.2.3.1 监测点位、监测时间及频次

为了解项目厂区及其周围区域地下水质量状况，建设单位委托辽宁中科尚环境技术咨询有限公司于 2023 年 6 月 10 日~11 日分别采集了 3 个地下水监测点的水样并进行水质监测、6 个地下水监测点的水位监测。本项目监测点位信息详见表 4.2-8。

表 4.2-8 地下水水质监测点位一览表

序号	采样日期	监测点位	监测频次	经纬度	与厂址位置关系
1	2023 年 6 月 10 日 ~11 日	吴家街（1#）	1 次/天； 共 2 天	122°34'58.54" 42°17'26.03"	场区西北侧 1546m
2	2023 年 6 月 10 日 ~11 日	场区内（2#）	1 次/天； 共 2 天	122°36'05.55" 42°17'06.24"	场区内北侧
3	2023 年 6 月 10 日 ~11 日	八家子村 （3#）	1 次/天； 共 2 天	122°37'07.58" 42°16'48.08"	场区东南侧 1215m
4	2023 年 6 月 10 日	孙家街（4#）	/	122°35'03.00" 42°17'09.25"	场区西北侧 13078m
5	2023 年 6 月 10 日	宋家街（5#）	/	122°35'17.25" 42°16'48.98"	场区西侧 1146m



6	2023 年 6 月 10 日	张家街（6#）	/	122°35'56.03" 42°16'28.25"	场区西南侧 871m
---	-----------------	---------	---	-------------------------------	------------

#### 4.2.3.2 监测项目

1#、2#、3#点位监测项目：水位、pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氟化物、菌落总数、总大肠菌群、K<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>、Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>、Cl<sup>-</sup>、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>，共 19 项。

4#、5#、6#点位监测项目：水位。

#### 4.2.3.3 监测分析方法

监测分析方法详见表 4.2-9。

表 4.2-9 地下水监测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	检测仪器	方法检出限
1	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F ZKS-SB-90	——
2	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	酸式滴定管 50mL	0.05mmol/L
3	溶解性 总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	电子天平 FA1004N ZKS-SB-16	——
4	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机综合物指标 GB/T 5750.7-2006 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	酸式滴定管 50mL	0.05mg/L
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.025mg/L
6	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987	分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.02mg/L
7	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.003mg/L
8	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216F ZKS-SB-46	0.05mg/L
9	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T5750.12-2006 1.1 平皿计数法	立式压力蒸汽灭菌器 LS-50HD ZKS-SB-50 电热恒温培养箱 DHP-500 ZKS-SB-26	——
10	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标	立式压力蒸汽灭菌器 LS-50HD ZKS-SB-50	——

		GB/T5750.12-2006 2.1 多管发酵法	电热恒温培养箱 DHP-500 ZKS-SB-26	
11	K <sup>+</sup>	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	—
12	Na <sup>+</sup>	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	—
13	Ca <sup>2+</sup>	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
14	Mg <sup>2+</sup>	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
15	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	地下水水质分析方法第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	滴定管	1.25mg/L
16	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	地下水水质分析方法第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	滴定管	1.25mg/L
17	Cl <sup>-</sup>	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	滴定管	—
18	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T 342-2007	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	—

#### 4.2.3.4 监测结果

表 4.2-10 地下水水质监测结果一览表

监测项目	单位	监测结果					
		吴家街 1#		厂区内 2#		八家子村 3#	
		6月10日	6月11日	6月10日	6月11日	6月10日	6月11日
pH	—	6.8	6.9	6.7	6.8	6.9	7.0
总硬度	mg/L	184	185	247	248	402	400
溶解性总固体	mg/L	376	368	303	308	546	538
耗氧量	mg/L	1.47	1.39	1.33	1.31	1.88	1.80
氨氮	mg/L	0.285	0.304	0.323	0.328	0.217	0.223
硝酸盐氮	mg/L	4.74	4.62	4.69	4.73	4.77	4.69
亚硝酸盐氮	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
氟化物	CFU/ml	0.74	0.73	0.72	0.72	0.60	0.59
菌落总数	CFU/100ml	29	25	24	21	31	35

监测项目	单位	监测结果					
		吴家街 1#		厂区内 2#		八家子村 3#	
		6月10日	6月11日	6月10日	6月11日	6月10日	6月11日
总大肠菌群	MPN/100ml	<2	<2	<2	<2	<2	<2
K <sup>+</sup>	mg/L	1.69	1.90	1.86	2.08	1.77	1.98
Na <sup>+</sup>	μg/L	23.6	26.5	25.5	28.6	24.4	27.3
Ca <sup>2+</sup>	mg/L	57.1	64.0	59.5	66.7	58.8	65.9
Mg <sup>2+</sup>	mg/L	14.3	16.0	15.8	17.7	14.9	16.7
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	μg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	46.2	43.1	52.4	50.5	49.3	46.8
Cl <sup>-</sup>	mg/L	45.2	48.8	51.4	55.0	48.5	52.1
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	135	141	146	153	140	145

表 4.2-11 地下水水位监测结果一览表

点位	井深 m	水位 m	坐标	
			经度	纬度
吴家街（1#）	50	4	122°34'58.54"	42°17'26.03"
厂区内（2#）	35	2	122°36'05.55"	42°17'06.24"
八家子村（3#）	40	5	122°37'07.58"	42°16'48.08"
孙家街（4#）	38	4	122°35'03.00"	42°17'09.25"
宋家街（5#）	30	4	122°35'17.25"	42°16'48.98"
张家街（6#）	35	3	122°35'56.03"	42°16'28.25"

#### 4.2.3.5 评价方法

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，评价方法采用标准指数法，对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算公式：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{si}}$$

式中：P<sub>i</sub>—第 i 个水质因子的标准指数，量纲为 1；

C<sub>i</sub>—第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

C<sub>si</sub>—第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L；

对于评价标准为区间值的水质因子（如 pH），其标准指数计算公式为：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7 \text{ 时}$$

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

式中：S<sub>pH</sub>—pH 的标准指数，量纲为 1；

pH—pH 的监测值；

pH<sub>su</sub>—标准中 pH 的上限值；

pH<sub>sd</sub>—标准中 pH 的下限值。

经过计算，如果评价因子的标准指数大于 1，表明该污染因子超出了水质评价标准，已经不能满足该水域的功能区要求。

#### 4.2.3.6 地下水环境质量现状评价结果

采用标准指数法对地下水进行评价，评价结果见下表

表 4.2-12 地下水水质现状监测结果及评价结果汇总表

单位: mg/L (pH 无量纲)

测项目		监测结果						标准限值
		吴家街 1#		厂区内 2#		八家子村 3#		
		6月10日	6月11日	6月10日	6月11日	6月10日	6月11日	
pH (无量纲)	监测值	6.8	6.9	6.7	6.8	6.9	7.0	6.5≤pH≤8.5
	标准指数	0.4	0.2	0.6	0.4	0.2	0	
	超标率	0	0	0	0	0	0	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
总硬度 (mg/L)	监测值	184	185	247	248	402	400	≤450mg/L
	标准指数	0.409	0.411	0.549	0.551	0.893	0.888	
	超标率	0	0	00	0	0	0	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
溶解性 总固体 (mg/L)	监测值	376	368	303	308	546	538	≤1000mg/L
	标准指数	0.376	0.368	0.303	0.308	0.546	0.538	
	超标率	0	0	0	0	0	0	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
耗氧量 (mg/L)	监测值	1.47	1.39	1.33	1.31	1.88	1.80	≤3.0mg/L
	标准指数	0.49	0.463	0.443	0.437	0.627	0.6	
	超标率	0	0	0	0	0	00	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
氨氮	监测值	0.285	0.304	0.323	0.328	0.217	0.223	≤0.5mg/L

测项目		监测结果						标准限值
		吴家街 1#		厂区内 2#		八家子村 3#		
		6 月 10 日	6 月 11 日	6 月 10 日	6 月 11 日	6 月 10 日	6 月 11 日	
(mg/L)	标准指数	0.57	0.608	0.646	0.656	0.434	0.446	
	超标率	0	0	0	0	0	0	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
硝酸盐氮 (mg/L)	监测值	4.74	4.62	4.69	4.73	4.77	4.69	≤20mg/L
	标准指数	0.237	0.231	0.2345	0.237	0.239	0.235	
	超标率	0	0	0	0	0	0	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
亚硝酸盐氮 (mg/L)	监测值	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤1.0mg/L
	标准指数	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	
	超标率	0	0	0	0	0	0	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
氟化物 (mg/L)	监测值	0.74	0.73	0.72	0.72	0.60	0.59	≤1.00mg/L
	标准指数	0.74	0.73	0.72	0.72	0.60	0.59	
	超标率	0	0	0	0	0	0	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
菌落总数 CFU/mL	监测值	29	25	24	21	31	35	≤100CFU/mL
	标准指数	0.29	0.25	0.24	0.21	0.31	0.35	

测项目		监测结果						标准限值
		吴家街 1#		厂区内 2#		八家子村 3#		
		6月10日	6月11日	6月10日	6月11日	6月10日	6月11日	
	超标率	0	0	0	0	0	0	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
总大肠菌群 MPN/100mL	监测值	<2	<2	<2	<2	<2	<2	≤3.00MPN/100mL 或 CFU/100mL
	标准指数	<0.667	<0.667	<0.667	<0.667	<0.667	<0.667	
	超标率	0	0	0	0	0	0	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

根据评价结果，评价区内地下水整体水质较好，检测的各项指标均能满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

## 4.2.4 土壤环境现状调查与评价

### 4.2.4.1 土壤环境质量现状监测

#### (1) 监测布点

项目所在地周边 200m 范围内均为农业用地，与企业用地属于同一土地类型，为了解周边土壤环境质量情况，本次评价在厂区内布设 4 个土壤环境质量现状监测点位，3 个点位测柱状样点、1 个点位测表层样点；厂区外 200m 范围内布设 2 个土壤环境质量现状监测点位测表层样点。本项目土壤环境现状具体检测信息详见下表。

表 4.2-13 土壤检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	样品编号	采样深度	检测频次	检测项目
1	2023 年 6 月 8 日	1#柱状样点	2023060801T10 01FB 厂区内 1#	0-0.5m	1 次/天； 共 1 天	pH、镉、汞、 砷、铅、铬、 铜、镍、锌
2			2023060801T10 02FB 厂区内 1#	0.5-1.5m		
3			2023060801T10 03FB 厂区内 1#	1.5-3.0m		
4		2 状样点	2023060801T20 01FB 厂区内 2#	0-0.5m		
5			2023060801T20 02FB 厂区内 2#	0.5-1.5m		
6			2023060801T20 03FB 厂区内 2#	1.5-3.0m		
7		3#柱状样点	2023060801T30 01FB 厂区内 3#	0-0.5m		
8			2023060801T30 02FB 厂区内 3#	0.5-1.5m		
9			2023060801T30 03FB 厂区内 3#	1.5-3.0m		
10		4#表层样点	2023060801T40 01FB 厂区内 4#	0-0.2m		
11		5#表层样点	2023060801T50 01FB 厂区外东 北侧 5#	0-0.2m		
12		6#表层样点	2023060801T60 01FB 厂区外西 南侧 6#	0-0.2m		

#### (2) 监测项目及频次

监测项目：pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌

监测频次：监测 1 天，每天监测 1 次。

#### (3) 监测采样方法



土壤环境现状监测采样方法按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)中规定的方法进行采样。

土壤环境监测项目分析方法、检出限及依据见表4.2-14。

**表 4.2-14 土壤环境监测项目分析方法、检出限及依据**

检测项目	检测依据	仪器设备	检出限
pH	土壤 pH 的测定 NY/T 1377-2007	离子计 PXSJ-216F	—
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
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
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
铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	4mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	1mg/kg
锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	1mg/kg
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
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

#### 4.2.4.2 土壤环境质量现状评价

##### (1) 评价方法

本项目土壤环境现状评价采用标准指数法，计算公式为

$$S_i = \frac{c_i}{c_{0i}}$$

式中：S<sub>i</sub>—第i种污染物的标准指数；

c<sub>i</sub>—第i种污染物的监测值（mg/kg）；

c<sub>0i</sub>—第i种污染物的评价标准（mg/kg）。

按标准指数法进行评价，当标准指数大于1时，表明该土壤指标超过了规定的标准。

##### (2) 评价标准

采用《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）。

##### (3) 评价结果

评价结果见下表。

表 4.2-15 土壤现状监测及评价结果一览表

序号	项目	监测结果												单位
		2023060801T <sub>1</sub> 001FB 厂区内 1#				2023060801T <sub>1</sub> 002FB 厂区内 1#				2023060801T <sub>1</sub> 003FB 厂区内 1#				
		监测值	标准指数	风险筛选值	达标情况	监测值	标准指数	风险筛选值	达标情况	监测值	标准指数	风险筛选值	达标情况	
1	pH	7.1	/	6.5<pH≤7.5	/	6.6	/	6.5<pH≤7.5	/	6.8	/	6.5<pH≤7.5	/	无量纲
2	镉	0.11	0.37	0.3	达标	0.09	0.30	0.3	达标	0.13	0.43	0.3	达标	mg/kg
3	汞	0.065	0.03	2.4	达标	0.074	0.03	2.4	达标	0.071	0.03	2.4	达标	mg/kg
4	砷	4.61	0.15	30	达标	4.78	0.16	30	达标	4.66	0.16	30	达标	mg/kg
5	铅	33	0.28	120	达标	28	0.23	120	达标	31	0.26	120	达标	mg/kg
6	铬	59	0.30	200	达标	55	0.28	200	达标	58	0.29	200	达标	mg/kg
7	铜	24	0.24	100	达标	26	0.26	100	达标	21	0.21	100	达标	mg/kg
8	镍	34	0.34	100	达标	33	0.33	100	达标	30	0.30	100	达标	mg/kg
9	锌	66	0.26	250	达标	59	0.24	250	达标	63	0.25	250	达标	mg/kg
序号	项目	监测结果												单位
		2023060801T <sub>2</sub> 001FB 厂区内 2#				2023060801T <sub>2</sub> 002FB 厂区内 2#				2023060801T <sub>2</sub> 003FB 厂区内 2#				
		监测值	标准指数	风险筛选值	达标情况	监测值	标准指数	风险筛选值	达标情况	监测值	标准指数	风险筛选值	达标情况	
1	pH	7.6	/	pH>7.5	/	7.1	/	6.5<pH≤7.5	/	7.2	/	6.5<pH≤7.5	/	无量纲
2	镉	0.17	0.28	0.6	达标	0.15	0.50	0.3	达标	0.14	0.50	0.3	达标	mg/kg
3	汞	0.076	0.02	3.4	达标	0.085	0.04	2.4	达标	0.087	0.04	2.4	达标	mg/kg
4	砷	4.87	0.19	25	达标	4.97	0.17	30	达标	4.93	0.16	30	达标	mg/kg
5	铅	38	0.22	170	达标	28	0.23	120	达标	34	0.28	120	达标	mg/kg
6	铬	65	0.26	250	达标	61	0.31	200	达标	63	0.32	200	达标	mg/kg
7	铜	30	0.30	100	达标	27	0.27	100	达标	25	0.25	100	达标	mg/kg
8	镍	44	0.23	190	达标	41	0.41	100	达标	37	0.37	100	达标	mg/kg
9	锌	79	0.26	300	达标	75	0.30	250	达标	71	0.28	250	达标	mg/kg
序号	项目	监测结果												单位
		2023060801T <sub>3</sub> 001FB 厂区内 3#				2023060801T <sub>3</sub> 002FB 厂区内 3#				2023060801T <sub>3</sub> 003FB 厂区内 3#				
		监测值	标准指数	风险筛选值	达标情况	监测值	标准指数	风险筛选值	达标情况	监测值	标准指数	风险筛选值	达标情况	
1	pH	7.8	/	pH>7.5	/	7.9	/	pH>7.5	/	7.2	/	6.5<pH≤7.5	/	无量纲
2	镉	0.19	0.32	0.6	达标	0.16	0.27	0.6	达标	0.13	0.43	0.3	达标	mg/kg

3	汞	0.080	0.02	3.4	达标	0.096	0.03	3.4	达标	0.091	0.04	2.4	达标	mg/kg
4	砷	4.95	0.20	25	达标	5.04	0.20	25	达标	4.97	0.17	30	达标	mg/kg
5	铅	40	0.24	170	达标	44	0.26	170	达标	41	0.34	120	达标	mg/kg
6	铬	68	0.27	250	达标	64	0.26	250	达标	66	0.33	200	达标	mg/kg
7	铜	34	0.34	100	达标	31	0.31	100	达标	28	0.28	100	达标	mg/kg
8	镍	49	0.26	190	达标	44	0.23	190	达标	47	0.47	100	达标	mg/kg
9	锌	82	0.27	300	达标	76	0.25	300	达标	80	0.26	250	达标	mg/kg
序号	项目	监测结果												单位
		2023060801T <sub>4</sub> 001FB 厂区内 4#				2023060801T <sub>5</sub> 001FB 厂区外东北侧 5#				2023060801T <sub>6</sub> 001FB 厂区外西南侧 6#				
		监测值	标准指数	风险筛选值	达标情况	监测值	标准指数	风险筛选值	达标情况	监测值	标准指数	风险筛选值	达标情况	
1	pH	7.4	/	6.5<pH≤7.5	/	7.3	/	6.5<pH≤7.5	/	6.8	/	6.5<pH≤7.5	/	无量纲
2	镉	0.13	0.43	0.3	达标	0.06	0.20	0.3	达标	0.08	0.27	0.3	达标	mg/kg
3	汞	0.071	0.03	2.4	达标	0.054	0.02	2.4	达标	0.059	0.02	2.4	达标	mg/kg
4	砷	4.75	0.16	30	达标	4.33	0.14	30	达标	4.45	0.15	30	达标	mg/kg
5	铅	32	0.27	120	达标	27	0.23	120	达标	29	0.24	120	达标	mg/kg
6	铬	61		200	达标	55		200	达标	57		200	达标	mg/kg
7	铜	25	0.31	100	达标	20	0.20	100	达标	21	0.21	100	达标	mg/kg
8	镍	36	0.36	100	达标	31	0.31	100	达标	32	0.32	100	达标	mg/kg
9	锌	68	0.27	250	达标	57	0.228	250	达标	59	0.24	250	达标	mg/kg

由上表可以看出，本项目场区内及场区外所取土壤的表层样及柱状样监测结果均小于《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）。

#### 4.2.5 地表水环境现状调查与评价

##### 4.2.5.1 地表水质量状况

本项目附近的河流主要为柳河。本次评价采用《2022 年度阜新市生态环境质量报告书》中柳河彰武断面的水质监测数据结果。具体见表 4.2-16。

**表 4.2-16 2022 年柳河彰武断面水质监测结果** 单位 mg/L

项目	CODcr	高锰酸盐指数	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	氟化物
年均值	18.1	4.1	1.9	0.15	0.105	0.483
IV 类标准≤	30	10	6	1.5	0.3	1.5

注：其中“/”表示未检出。

水质评价采用单项水质参数评价，选用水质指数法进行水质评价。

评价方法采用水质指数法，表示为：

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{Si}}$$

式中：S<sub>i,j</sub>——评价因子i的水质指数，大于1表明该水质因子超标；

C<sub>i,j</sub>——评价因子i在j点的实测统计代表值，mg/L；

C<sub>si</sub>——评价因子i的水质评价标准限值，mg/L；

**表4.2-17 柳河彰武断面水质监测及评价结果** 单位：mg/L

断面名称	检测项目	检测结果	IV 类标准值	标准指数	达标情况
柳河彰武断面	CODcr	18.1	≤30	0.60	达标
	高锰酸盐指数	4.1	≤10	0.41	达标
	BOD <sub>5</sub>	1.9	≤6	0.32	达标
	氨氮	0.15	≤1.5	0.10	达标
	总磷	0.105	≤0.3	0.35	达标
	氟化物	0.483	≤1.5	0.32	达标

由上表可知，柳河彰武断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准要求。



图 4.2-1 本项目监测点位图



### 4.2.6 生态环境现状调查与评价

本项目评价范围内均未发现有自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜區、饮用水源保护区等。项目评价范围内存在林地，不属于天然林、公益林。植被主要为农田植被，物种主要为玉米，无珍稀保护植物分布。

#### (1) 区域生态环境功能

本项目位于辽宁省阜新市彰武县西六家子镇八家子村，根据《辽宁省生态功能区划》，本项目所在区域一级区划属于辽河平原温带半湿润生态区。在一级生态区划定的基础上，本项目位于柳绕地区土壤保持与盐渍化防治生态功能区（II 2-3）。本项目与辽宁省生态功能区位置关系见图 4.2-2。



图 4.2-2 本项目在辽宁省生态功能区划图的位置

## （2）现状调查方法

生态现状调查是生态现状评价、影响预测的基础和依据，为保证调查的内容和指标能准确反映本项目生态评价范围内的生态背景特征，本次评价选用《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）附录 B 中推荐的生态现状调查方法采用资料收集法。

### ①收集资料法

对项目所在区域现有基础资料进行收集分析，主要包括：工程可行性研究报告、工程图件、卫星影像、《辽宁省生态功能区划》、以及地区非生物因子特征（气候、土壤、地形地貌、水文地质、自然植被、动物资源等），分析公路所经区域各生态要素现状概况，结合现场调查，得出沿线物种种群分布、植被类型分布、生物多样性、土地利用及水土流失等现状情况。

## （3）生态现状调查结果

### ①本项目土地利用情况

本项目为变更项目，项目建设期已经结束，永久占地面积为 86330.5m<sup>2</sup>，占地类型为耕地和林地。占用土地类型及数量详见表 4.2-18。本项目土地利用现状见图 4.2-3。

表 4.2-18 本项目占用土地情况

永久占地	占地面积 (m <sup>2</sup> )	用地分类						
		农用地					建设用地	未利用地
		耕地	基本农田	园地	林地	其他农用地		
86330.5	74202.5	/	/	12128	/	/	/	



图 4.2-3 本项目土地利用现状图

### ②评价范围内植被现状

评价区内处于人类活动频繁区，植物种类不丰富，项目区域内无生态公益林，无基本农田保护区，周围耕地分布较广，主要种植玉米。灌草丛分布较小，主要为主要为杂草如狗尾草、荆条、车前草等，无珍稀保护植物分布，植被类型图见图 4.2-4。



### ③评价范围内动物现状

根据现场调查，由于该区域受人类活动的影响，未见大型野生动物出没，现存动物主要为小型野生动物，如褐家鼠、小家鼠等，鸟类如麻雀、喜鹊等。评价区域没有国家重点保护野生动物和中国珍稀濒危野生动物。现场调查期间，咨询当地村民，并未在项目区发现有珍稀濒危动物的踪迹。

### ④项目区域水土流失现状

本项目位于辽宁省彰武县。根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉》的通知（办水保[2013]188号），彰武县属于西辽河大凌河中上游国家级水土流失重点治理区；根据《辽宁省水利厅关于印发〈全国水土保持规划省级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉》的通知（辽水保[2016]69号），彰武县属于辽西低山丘陵省级水土流失重点治理区。本项目与国家级水土流失重点防治区位置关系图见图 4.2-5。

项目区侵蚀类型为风蚀、水蚀兼有，平均土壤侵蚀模数为  $1000t/km^2 \cdot a$ ，容许土壤流失量为  $200t/km^2 \cdot a$ ，本项目以轻度侵蚀为主。

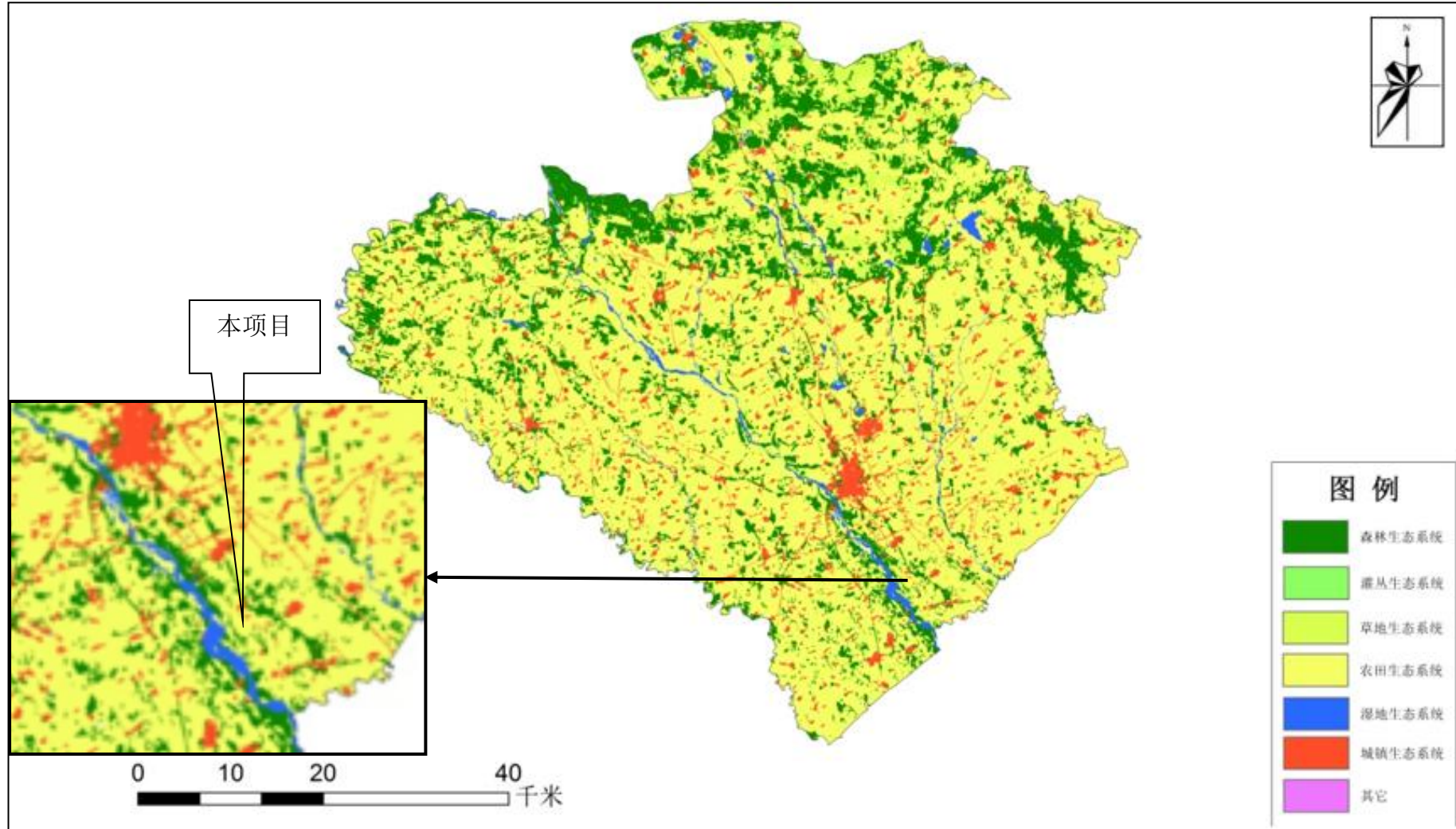
综上所述评价区主要土地利用类型为耕地和林地。评价区人类活动较多，林木覆盖率不高，野生植物及动物种类基本上都是常见的物种，因此评价区总体生态环境质量一般。

## 4.3 区域污染源调查

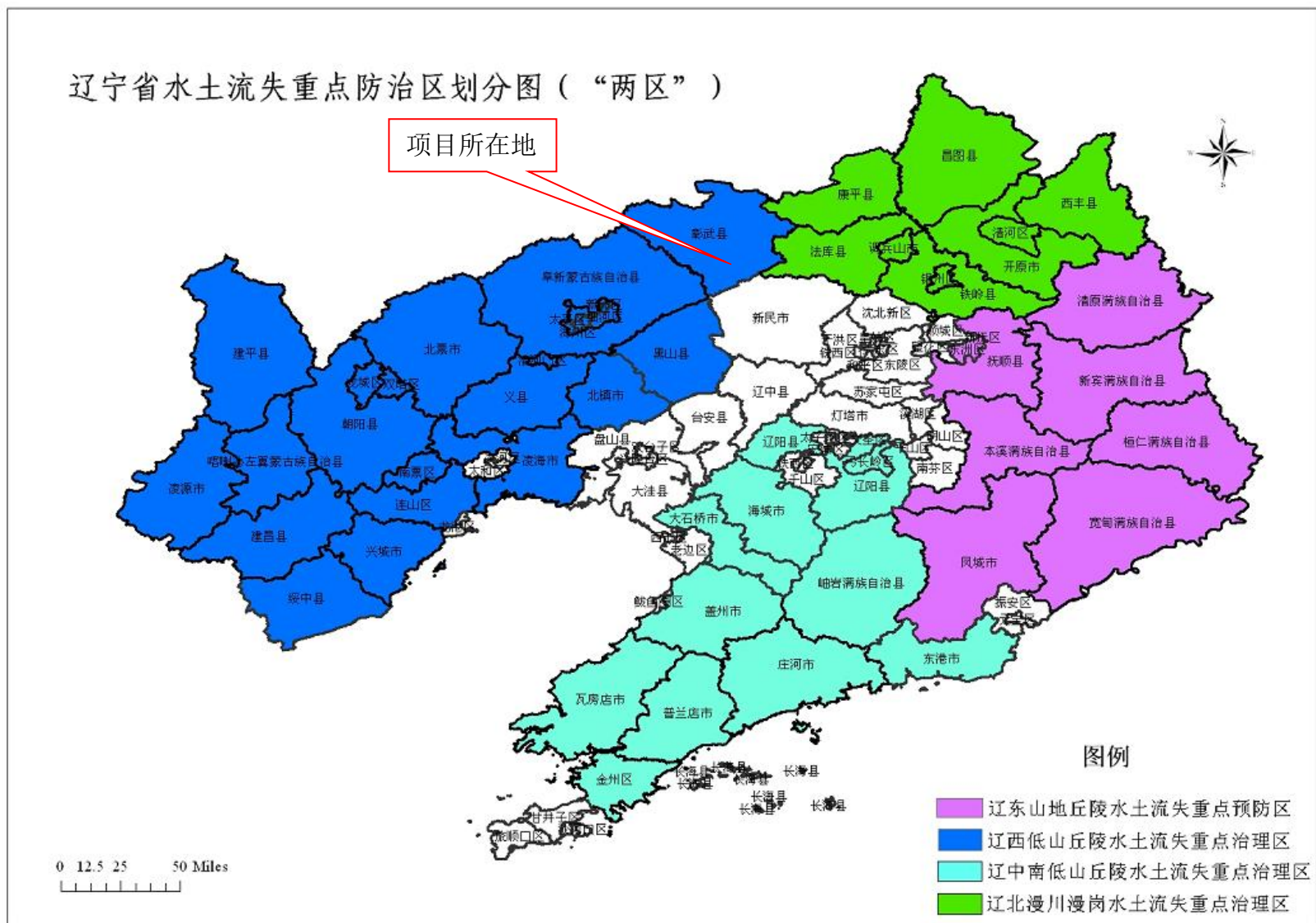
根据现场勘察，项目所在区域大气评价范围内存在与本项目排放污染物有关建设项目，具体企业名称及污染源见下表。

表 4.3-1 本项目区域企业现状调查表

序号	企业名称	污染因子	建设情况	相对场区方位	相对场区距离 m
1	银鹰养殖场（养牛）	氨、硫化氢	投产运行	SE	2231
2	阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（东北 1）商品鸡场	氨、硫化氢、TSP、SO <sub>2</sub> 、氮氧化物	投产运行	NE	2270
3	乌金养殖场（养猪）	氨、硫化氢、TSP、SO <sub>2</sub> 、氮氧化物	投产运行	NE	1130



4.2-4 本项目所在区域植被类型图



4.2-5 本项目与辽宁省水土流失重点防治区相对位置图

## 5 环境影响预测与评价

### 5.1 施工期环境影响预测与评价

本项目建设地点位于辽宁省阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地，养殖场占地面积 86330.5m<sup>2</sup>。目前项目主体工程已建设完毕，因此本次环评不对施工期进行影响预测与评价。

### 5.2 运营期环境影响预测与评价

#### 5.2.1 大气环境影响预测与评价

##### 1、大气环境影响预测评价

本项目大气环境影响预测采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐的估算模式（AERSCREEN 模型），进行评价等级和评价范围的计算。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）8.1.2 款“二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”。

##### （1）预测因子

本项目共设置 18 栋鸡舍、1 座污水处理池及 1 座锅炉房等。鸡舍、污水处理池的主要污染物为氨、硫化氢等恶臭气体；锅炉燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物及颗粒物以及食堂产生的油烟等；本项目选择鸡舍、污水处理池的氨、硫化氢和燃气锅炉产生的二氧化硫、氮氧化物及颗粒物作为预测因子。

##### （2）预测范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），评价范围为以项目厂址为中心区域，边长为5km的矩形范围。

##### （3）预测模式

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次大气环境影响评价采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN。

##### （4）预测参数

主要废气污染源排放参数见下表 5.2-1、5.2-2。

表 5.2-1 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	坐标(°)		海拔高度 m	排气筒参数				污染物排放速率 (kg/h)		
	经度	纬度		高度 m	内径 m	温度 °C	流速 m/s	NOx	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
DA001	122.604105	42.282951	74	11	0.7	160	4.7	0.524	0.112	0.112
DA002	122.604217	42.283006	74	11	0.7	160	4.7	0.524	0.112	0.112

注：锅炉污染物排放速率以每台 5.6MW 锅炉小时锅炉满负荷状态下污染物排放速率进行估算。

表 5.2-2 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标 (°)		海拔高度 (m)	矩形面源			污染物排放速率 (kg/h)	
	经度	纬度		长度 m	宽度 m	有效高度 m	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
养殖区	122.600877	42.284263	72	134	220	7.8	0.021	0.002
污水处理池	122.600999	42.284866	71	78	43	1	0.0004	0.000017

估算模式所用参数见表 5.2-3。

表 5.2-3 估算模型参数表

		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	38.4
	最低环境温度	-36.3
	土地利用类型	农田
	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
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

### (5) 预测结果

本项目所有污染源排放的污染物的 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub> 预测结果见下表。

表 5.2-4 污水处理池面源估算模式计算结果一览表

下风向距离	污水处理池			
	NH <sub>3</sub> 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	NH <sub>3</sub> 占标率(%)	H <sub>2</sub> S 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	H <sub>2</sub> S 占标率(%)
50.0	4.1328	2.0664	0.1756	1.7564
100.0	3.7659	1.8829	0.1601	1.6005
200.0	2.6951	1.3476	0.1145	1.1454
300.0	2.1421	1.0711	0.0910	0.9104
400.0	1.7485	0.8742	0.0743	0.7431
500.0	1.4436	0.7218	0.0614	0.6135
600.0	1.2119	0.6059	0.0515	0.5151
700.0	1.0341	0.5171	0.0439	0.4395
800.0	0.8959	0.4480	0.0381	0.3808
900.0	0.7858	0.3929	0.0334	0.3340
1000.0	0.6969	0.3484	0.0296	0.2962
1200.0	0.5627	0.2813	0.0239	0.2391
1400.0	0.4837	0.2418	0.0206	0.2056
1600.0	0.4082	0.2041	0.0173	0.1735
1800.0	0.3511	0.1755	0.0149	0.1492
2000.0	0.3065	0.1533	0.0130	0.1303
2500.0	0.2295	0.1148	0.0098	0.0976
下风向最大浓度	4.2195	2.1098	0.1793	1.7933
下风向最大浓度 出现距离	60.0	60.0	60.0	60.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表 5.2-5 养殖区面源估算模式计算结果一览表

下风向距离	养殖区			
	NH <sub>3</sub> 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	NH <sub>3</sub> 占标率(%)	H <sub>2</sub> S 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	H <sub>2</sub> S 占标率(%)
50.0	4.2737	2.1368	0.4070	4.0702
100.0	5.8233	2.9116	0.5546	5.5460
200.0	6.4943	3.2471	0.6185	6.1850
300.0	6.5389	3.2694	0.6228	6.2275
400.0	6.2498	3.1249	0.5952	5.9522
500.0	5.8018	2.9009	0.5526	5.5255
600.0	5.3360	2.6680	0.5082	5.0819
700.0	4.9711	2.4855	0.4734	4.7344
800.0	4.7992	2.3996	0.4571	4.5707
900.0	4.6134	2.3067	0.4394	4.3937
1000.0	4.4285	2.2142	0.4218	4.2176
1200.0	4.0762	2.0381	0.3882	3.8821
1400.0	3.7549	1.8775	0.3576	3.5761

1600.0	3.4694	1.7347	0.3304	3.3042
1800.0	3.2129	1.6064	0.3060	3.0599
2000.0	2.9887	1.4944	0.2846	2.8464
2500.0	2.5437	1.2718	0.2423	2.4226
下风向最大浓度	6.6103	3.3051	0.6296	6.2955
下风向最大浓度出现距离	169.0	169.0	169.0	169.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表 5.2-6 DA001 点源估算模式计算结果一览表

下风向距离	DA001					
	PM <sub>10</sub> 浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> 占标率 (%)	SO <sub>2</sub> 浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> 占标率 (%)	NO <sub>x</sub> 浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> 占标率 (%)
50.0	2.3423	0.5205	2.3423	0.4685	10.9586	4.3834
100.0	3.3683	0.7485	3.3683	0.6737	15.7588	6.3035
200.0	2.4839	0.5520	2.4839	0.4968	11.6211	4.6484
300.0	2.2377	0.4973	2.2377	0.4475	10.4692	4.1877
400.0	2.0028	0.4451	2.0028	0.4006	9.3702	3.7481
500.0	1.8383	0.4085	1.8383	0.3677	8.6006	3.4402
600.0	1.7741	0.3942	1.7741	0.3548	8.3003	3.3201
700.0	1.6481	0.3662	1.6481	0.3296	7.7108	3.0843
800.0	1.5214	0.3381	1.5214	0.3043	7.1180	2.8472
900.0	1.4805	0.3290	1.4805	0.2961	6.9266	2.7706
1000.0	1.4213	0.3158	1.4213	0.2843	6.6497	2.6599
1200.0	1.2843	0.2854	1.2843	0.2569	6.0087	2.4035
1400.0	1.1495	0.2554	1.1495	0.2299	5.3780	2.1512
1600.0	1.0286	0.2286	1.0286	0.2057	4.8124	1.9250
1800.0	0.9235	0.2052	0.9235	0.1847	4.3207	1.7283
2000.0	0.8551	0.1900	0.8551	0.1710	4.0007	1.6003
2500.0	0.8011	0.1780	0.8011	0.1602	3.7478	1.4991
下风向最大浓度	3.5166	0.7815	3.5166	0.7033	16.4527	6.5811
下风向最大浓度出现距离	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

表 5.2-7 DA002 点源估算模式计算结果一览表

下风向距离	DA002					
	PM <sub>10</sub> 浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> 占标率 (%)	SO <sub>2</sub> 浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> 占标率 (%)	NO <sub>x</sub> 浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> 占标率 (%)
50.0	2.3423	0.5205	2.3423	0.4685	10.9586	4.3834
100.0	3.3683	0.7485	3.3683	0.6737	15.7588	6.3035
200.0	2.4839	0.5520	2.4839	0.4968	11.6211	4.6484



300.0	2.2377	0.4973	2.2377	0.4475	10.4692	4.1877
400.0	2.0027	0.4450	2.0027	0.4005	9.3698	3.7479
500.0	1.8383	0.4085	1.8383	0.3677	8.6006	3.4402
600.0	1.7741	0.3942	1.7741	0.3548	8.3003	3.3201
700.0	1.6481	0.3662	1.6481	0.3296	7.7108	3.0843
800.0	1.5214	0.3381	1.5214	0.3043	7.1180	2.8472
900.0	1.4805	0.3290	1.4805	0.2961	6.9266	2.7706
1000.0	1.4213	0.3158	1.4213	0.2843	6.6497	2.6599
1200.0	1.2843	0.2854	1.2843	0.2569	6.0087	2.4035
1400.0	1.1495	0.2554	1.1495	0.2299	5.3780	2.1512
1600.0	1.0286	0.2286	1.0286	0.2057	4.8124	1.9250
1800.0	0.9235	0.2052	0.9235	0.1847	4.3207	1.7283
2000.0	0.8551	0.1900	0.8551	0.1710	4.0007	1.6003
2500.0	0.8011	0.1780	0.8011	0.1602	3.7478	1.4991
下风向最大浓度	3.5166	0.7815	3.5166	0.7033	16.4527	6.5811
下风向最大浓度出现距离	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

由以上可知，本项目Pmax最大值出现为DA001和DA002排放的NOx，Pmax值为6.5811%，Cmax为16.4527μg/m<sup>3</sup>，项目排放大气污染物对环境的影响较小，不会改变周边大气环境功能。上述污染物厂界浓度及厂界外最大浓度均为未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单标准要求及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“附录D其他污染物空气质量浓度参考限值”，因此本项目不设置大气防护距离。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境影响评价等级为二级，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

### （6）污染物达标分析

#### ①正常工况

表5.2-8 污染物达标情况分析

排气筒编号	污染因子	产生浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	治理措施	去除效率/%	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放标准/(mg/m <sup>3</sup> )	达标情况	执行标准
DA001 (D003备用)	颗粒物	19.6	/	/	19.6	20	达标	《锅炉大气污染物排放标准》
	二氧化硫	19.6	/	/	19.6	50	达标	
	氮氧化物	90.9	低氮燃烧	/	90.9	150	达标	



								(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放浓度限值。
DA002 (DA003 备用)	颗粒物	19.6	/	/	19.6	20	达标	
	二氧化硫	19.6	/	/	19.6	50	达标	
	氮氧化物	90.9	低氮燃烧	/	90.9	150	达标	

由上表可知，本项目锅炉产生的烟气最大排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放浓度限值要求。

本项目无组织废气中污染物主要为污水处理池和鸡舍产生的NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S，距厂界最近距离分别为8m、10m，依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录A推荐模型中的AERSCREEN模式进行估算，项目厂界NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S排放浓度分别为4.6874μg/m<sup>3</sup>、0.3431μg/m<sup>3</sup>，NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值中的二级标准（NH<sub>3</sub>：2000μg/m<sup>3</sup>，H<sub>2</sub>S：10μg/m<sup>3</sup>）。

#### ②非正常工况

本项目非正常工况为极端天气鸡粪在鸡舍输粪带上贮存产生的恶臭气体和供电故障启动柴油发电机产生的废气。

##### 1) 供电故障

柴油发电机开启时主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，废气经排气筒排放，排气筒高度高于发电机房屋顶。颗粒物排放浓度为 25.3mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>排放浓度为 183.1g/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>排放浓度为 238.7mg/m<sup>3</sup>。排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准中排放浓度限值（TSP：120mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>：550mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：240mg/m<sup>3</sup>）。项目柴油发电机非电力故障状态不开启，开启频率低，且运行时间较短，对周边大气环境产生的影响很小。

##### 2) 极端天气

本项目极端天气鸡粪暂存在鸡舍输粪带上，无组织废气主要为NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S，非正常工况下无组织废气中污染物主要为污水处理池和鸡舍产生的NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S，距厂界最近距离分别为8m、10m，依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录A推荐模型中的AERSCREEN模式进行估算，项目厂界NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S排放浓度分别为34.7084μg/m<sup>3</sup>、2.8124μg/m<sup>3</sup>，NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值中的二级标准（NH<sub>3</sub>：2000μg/m<sup>3</sup>，

H<sub>2</sub>S: 10μg/m<sup>3</sup>)。

(7) 大气污染物排放量核算

①有组织排放量核算

本项目有组织排放量核算详见下表。

表 5.2-9 有组织排放量核算

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001 (或 DA003)	颗粒物	19.6	0.037	0.154
		SO <sub>2</sub>	19.6	0.037	0.154
		NO <sub>x</sub>	90.9	0.172	0.722
2	DA002 (或 DA003)	颗粒物	19.6	0.037	0.154
		SO <sub>2</sub>	19.6	0.037	0.154
		NO <sub>x</sub>	90.9	0.172	0.722
一般排放口		颗粒物			0.304
		SO <sub>2</sub>			0.304
		NO <sub>x</sub>			1.444

②无组织排放量核算

本项目无组织排放量核算详见下表。

表 5.2-10 无组织排放量核算

序号	排放 口编 号	产污 环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	养殖 区	养殖	NH <sub>3</sub>	鸡舍安装通风设 备, 喷洒除臭剂	《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93) 厂界标准值中的 二级标准	1.5	0.15
			H <sub>2</sub> S			0.06	0.012
2	污水 处理 池	污水 处理	NH <sub>3</sub>	1.5		0.0035	
			H <sub>2</sub> S	0.06		0.00015	
无组织排放							
无组织排放总计					NH <sub>3</sub>		0.1535
					H <sub>2</sub> S		0.01215

③项目大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物年排放量核算详见下表。

表 5.2-11 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.304
2	SO <sub>2</sub>	0.304
3	NO <sub>x</sub>	1.444
4	NH <sub>3</sub>	0.1535
5	H <sub>2</sub> S	0.01215

2、恶臭废气影响分析

本项目恶臭污染物主要来源于鸡舍、污水池。恶臭气体产生量一般夏季大于冬季，臭味强度夏季大于冬季，其主要原因是夏季温度高，易于细菌生长繁殖，也容易出现粪便现象，粪便腐化时臭气产生量、排放量均较大。

鸡粪的臭气成分主要是有机物中的氮和硫生产的氨气和硫化氢，其次为甲硫醇、甲硫醚、三甲胺等恶臭物质，刺激人的嗅觉器官，引起人的厌恶和不安。气味大小与臭气在空气中的浓度有关。H<sub>2</sub>S 为无色气体，有恶臭，具有臭鸡蛋腐败气味，起嗅觉阈值（正常人勉强可感受到的臭味的浓度）为 0.0076mg/m<sup>3</sup>。N<sub>3</sub>H 强烈刺激性气体，嗅阈值为 0.028mg/m<sup>3</sup>；甲硫醇为特殊臭味气体，甲硫醚为无色易燃液体，有不愉快气味；三甲胺为无色气体，有氨和鱼腥的气味，这酸中物质的嗅阈值均为 0.0001ppm，恶臭强度分类详见 5.2-12。

表 5.2-12 恶臭强度分类表

恶臭强度级别	嗅觉对臭气的反应
0	未闻到任何气味，无任何反应
1	勉强闻到气味，易辨认臭气性质（感觉阈值），感到无所谓
2	能闻到有较弱的气味，能辨认气味性质（识别阈值）
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即离开

恶臭气体浓度对人体的影响大致可分为四种情况：

- ①不产生直接或间接影响；
- ②恶臭气体的浓度已对植物产生危害，则将影响人的眼睛，使其视力下降；
- ③对人的中枢神经产生障碍和病变，并引起慢性病及缩短生命；
- ④引发急性病，病可能引起死亡；

恶臭气体污染对人体的影响一般仅停留在①和②的水平浓度上。当然，如果发生大规模恶臭污染事件，则会使恶臭气体污染的浓度达到③和④的水平上。

根据大气环境影响评价工作等级的判定，本项目大气环境影响评价工作等级为二级，因此依据导则要求，通过估算模式预测结果对臭气的环境影响进行分析。

各污染源的最大落地浓度、位置及占标率预测计算结果见表 5.2-4-5.2-7。由此可见，本项目运营期间，鸡舍 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 最大落地浓度分别为 6.6103μg/m<sup>3</sup>、0.6296μg/m<sup>3</sup>，分别占相应大气质量标准限值的 3.3051%、6.2955%，最大值均位于距离 169m 处。污染物的最大落地浓度均小于《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 中最高容许浓度限值（NH<sub>3</sub>≤0.2mg/m<sup>3</sup>，H<sub>2</sub>S≤0.01mg/m<sup>3</sup>）限值，符合环保要求。

由于环境质量标准中无臭气浓度标准，因此，本项目无组织排放的 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 最大落地浓度对应的臭气强度，参考日本《恶臭防止法》中，列出了 8 种恶臭污染物的浓度与强度关系见表 5.2-13，臭气强度表示方法见表 5.2-14。

**表 5.2-13 恶臭污染物质量浓度与臭气强度的对照**

臭气强度/级	污染物质量浓度/ (mg·m <sup>-3</sup> )							
	氨	三甲胺	硫化氢	甲硫醇	甲硫醚	二甲二硫	二硫化碳	苯乙烯
1.0	0.0758	0.0002	0.0008	0.0003	0.0013	0.0003	0.0039	0.1393
2.0	0.455	0.0015	0.0091	0.0055	0.0126	0.0026	0.0196	0.9286
3.0	0.758	0.0043	0.0304	0.0277	0.0420	0.0132	0.0982	1.8572
3.5	3.79	0.0214	0.3036	0.5536	0.4196	0.1844	0.982	9.286
4.0	7.58	0.0643	1.0626	2.2144	1.2588	0.5268	1.964	18.572
5.0	30.32	0.4286	12.144	5.536	12.588	7.902	19.64	92.86

**表 5.2-14 臭气强度表示方法**

表示方法	臭气强度/级					
	0	1	2	3	4	5
	无臭	勉强可感觉气味 (检测阈值)	稍可感觉气味 (认定阈值)	易感觉气味	较强气味 (强臭)	强烈气味 (剧臭)

本评价无组织排放 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 的最大落地浓度分别为 6.6103μg/m<sup>3</sup>、0.6296μg/m<sup>3</sup>，由上表可知，NH<sub>3</sub> 及 H<sub>2</sub>S 最大落地浓度对应的臭气强度均为 v<1.0，属于勉强感觉到气味。

根据相关研究资料，部分臭气强度和臭气浓度的关系见 5.2-15。

**表 5.2-15 臭气强度与臭气浓度关系**

臭气强度	臭气浓度
2.5	10-32
3.0	15-63
3.5	25-126

综上所述，NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 最大落地浓度对应的臭气浓度均低于 10，满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准无组织排放监控浓度限值 70 的要求。

### 3、大气环境保护距离

按《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式进行计算，得出在厂界内及厂界外无超标点，该项目不需要设置大气环境保护距离。

### 4、卫生防护距离

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中有关养殖场选址要求的规定，禁止在下列区域内建设畜禽养殖场：生活饮用水水源保护区、风景名胜區、自然保护区的核心区及缓冲区；城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区；县级人民政府依法划定的禁

养区域；国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区域。新建、改建、扩建的畜禽养殖场选址应避免以上规定的禁建区域，在禁建区域附近建设的，应设在规定的禁建区域常年主导的下风向或侧风向处，场界与禁建区域的最小距离不得小于 500m。

“关于建设项目环境影响评价工作中确定防护距离标准问题的复函”指出，建设项目的防护距离应综合考虑经济、技术、社会、环境等相关因素，根据排放污染物的规律和特点，结合当地的自然、气象等条件，通过环境影响评价确定。

综合以上分析，本项目主要的大气环境影响为恶臭，本项目卫生防护距离确定为 500m。本项目建成后，在此控制距离范围内不得新建居民区、文教科研区、医疗区等人口集中地区。



图 5.2-1 本项目卫生防护距离包络线图

### 5、大气环境影响评价自查情况

建设项目大气环境影响评价自查情况见下表 5.2-16。

**表 5.2-16 建设项目大气环境影响评价自查表**

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、O <sub>3</sub> 、CO、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> ）其他污染物（NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S）				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2022) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充数据 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input checked="" type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUST AL20 00 <input type="checkbox"/>	EDMS/ AEDT <input type="checkbox"/>	CALP UFF <input type="checkbox"/>	网格 模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、PM <sub>10</sub> ）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h		C 非正常最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
保证率日均浓度和年平均浓度叠加值			C 叠加达标 <input type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			

	区域环境质量的整体变化情况		k≤-20%	k>-20%
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子： ( )	监测点位数 ( )	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>	不可以接受 <input type="checkbox"/>	
	大气环境防护距离	距 ( / ) 厂界最远 ( / ) m		
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : 0.304t/a	NO <sub>x</sub> : 1.444t/a	颗粒物 0.304t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项

### 5.2.2 地表水环境影响评价

本项目废水产生量为 8265.84t/a，主要为鸡舍冲洗废水、生活污水、锅炉排污水及树脂再生废水，主要污染物为 COD<sub>cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、动植物油、氯化物。废水经地下管道收集进入集水池，厌氧发酵后作为液体肥料满足《农用沼液》（GB/T 40750-2021）中的农用沼液的质量要求后，暂存于存储池，待施肥季回用于农田。

#### (1) 污水受纳去向分析

根据项目产生废水的特点，以及《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求：畜禽养殖过程中产生的污水应坚持种养结合的原则，经无害化处理后，尽量充分还田，实现污水资源化利用。本项目为商品鸡养殖，废水作为液体肥料回用于附近农田（非农耕季节暂存于存储池），不排放，并且项目周边无明显地表水体，预测采取该措施后，不会对项目周边水体水质造成影响。

#### (2) 污水处理可行性分析

本项目废水量冬季最大，项目污水处理系统设计考虑冬季进入污水处理系统的废水量 1168.98m<sup>3</sup>/批次（其中冲舍废水 936.36m<sup>3</sup>/批次、树脂再生废水 3m<sup>3</sup>/批次、生活污水 225.42m<sup>3</sup>/批次、锅炉排污水 4.2m<sup>3</sup>/批次）为基础，项目污水池容积 2808m<sup>3</sup>，可以满足一批次废水最大排放量的需求；污水池主要用于场区废水的收集和调节水量水质均衡，污水池容积可保证一批次的污水暂存，保证厌氧处



理系统不会受到水量变化的冲击。项目设计发酵周期为 5d，预计厌氧池平均进水  $28\text{m}^3/\text{d}$ ，考虑废水处理的不稳定性，项目厌氧池尺寸为  $6\text{m}\times 6\text{m}\times 4\text{m}$ ，容积  $144\text{m}^3$ ，可满足最大存水周期为 5d，满足污水处理需求。

污水处理设施的环境可行性评价主要包括本项目自建污水处理设施可行性评价，该部分内容详见第六章环境保护措施及其可行性论证中“废水污染防治措施”章节内容。

本项目废水全部综合利用，营运期间无废水外排，养殖场不设置污水排放口，因此，项目营运期间对周围地表水环境影响不大。

### （3）还田频率及污水存储池规模、位置合理性分析

本项目养殖场采用“同进同出”原则。笼养肉鸡场接收同一批次的雏鸡苗，同时进雏，同时出栏，采用四层重叠式笼养方式，每批饲养周期为 42d，消毒空舍期 10d，进、出鸡共 52d，1 年可饲养 7 个批次，共计产生废水  $8265.84\text{t/a}$ 。项目还田季设置在约每年的 4 月初，10 月末，还田两次，最大间隔 210 天，则废水最大储存时间为 210 天（4 批次），最大废水储存量为  $4675.92\text{m}^3$ （其中冲舍废水  $3745.44\text{m}^3$ 、树脂再生废水  $12\text{m}^3$ 、生活污水  $901.68\text{m}^3$ 、锅炉排污水  $16.8\text{m}^3$ ），考虑最大可能降雨接受量  $279.2\text{mm}$ （彰武县 2022 年总降水量  $879.1\text{mm}$ ，5-9 月蒸发量  $599.9\text{mm}$ ），项目储存池实际尺寸上底  $34\text{m}$ ，下底  $30\text{m}$ ，总高  $4\text{m}$ ，总长  $44\text{m}$ ，则最大降雨接收量为  $393\text{m}^3$ ，则本项目两次还田间隔期间最大废水储存量和降雨量共为  $5068.92\text{m}^3$ ，本项目存储池实际容积为  $5634\text{m}^3$ ，因此，项目存储池的设置可以满足还田周期内的废水最大排放量和降雨接收量的需求。

企业规划将污水处理系统设在北侧，场区不得设置废水排放口，由企业采用水带输送方式将污水处理池处理后的废水运送至农田，能够保证均匀稳定的给农田种植供肥，不会出现水量变化过大导致无法全部利用的情况。

同时，要考虑环保、卫生防护和安全要求，所建存储池采取严格防渗措施，并按照相关规范要求预留通气孔。故在采取措施后，本工程处理后的液体肥料能够全部还田。

### （4）液体肥料输送条件分析

根据现场勘察，目前项目周围农田没有实施“肥水归田”的输灌设施和田间蓄水设施。本项目运行后，由于与签订的消纳农田距离较近，最近距离约  $5\text{m}$ ，最远距离约  $550\text{m}$ ，企业采用防渗漏、防腐蚀的衬里水带输送的方式将废水输送到

消纳农田的范围内进行液肥输送从而满足液肥还田利用要求，水带输送范围包括所有的用于还田利用的旱作农田区域，使得场区废水经无害化处理后能够全部用于还田利用，不会对周围水体产生影响。水带在输送过程中要做到无跑冒滴漏现象，有效保证处理后的液肥有效配送至需要还田利用的旱作农田。

#### (5) 液体肥料施肥对土壤的影响

鸡舍冲洗水中包含的 P、N，若作为液体肥料还田，则不仅可以节省化肥，而且提高土壤肥力，增加作物产量。虽然处理后含有一定量多种微量元素，但土壤本身可以通过物理、化学、生化机制对污染进行一定的同化和代谢，不会超出土壤的自净能力。

### 5.2.3 地下水环境影响评价

#### 5.2.3.1 建设项目分类

##### 1、建设项目行业类别

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目行业类别属 14. 畜禽养殖场、养殖小区，为 III 类建设项目。

##### 2、建设项目地下水环境敏感程度

建设项目场地不在集中式饮用水源准保护区及准保护区以外的补给径流区，也不属于其他特殊地下水资源保护区。按照对敏感区、较敏感区和不敏感区的划分参照，将本项目的敏感程度分级定为较敏感。

表 5.2-17 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区。
不敏感	上述地区之外的其它地区。

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。

#### 5.2.3.2 地下水环境影响评价工作分级

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），评价工作等

级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定。建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见表 5.2-18。

表 5.2-18 评价工作等级分级表

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

综上所述，该建设项目属于 III 类建设项目，地下水环境敏感程度分级为较敏感，地下水环境影响评价工作等级为三级。

### 5.2.3.3 调查与评价范围及敏感点

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）和建设项目厂址具体地理位置、环境水文地质条件、保护目标和敏感点分布情况，本次采用公式计算法确定地下水环境影响评价的范围，即以厂区为中心，东南侧延伸 2km，东北侧延伸至 1.2km，西北侧延伸至 1.1km，调查区面积约 6.53km<sup>2</sup>。具体见图 5.2-2。

项评价区内距离最近的三个村子即八家子村、宋家街和张家街，其中只有八家子村和张家街位于项目区地下水流向的下游，因此本次评价确定八家子村和张家街作为地下水环境影响的敏感点。本次地下水环境影响评价的保护目标是防止建设项目对下游敏感点的地下水环境产生不良环境影响。

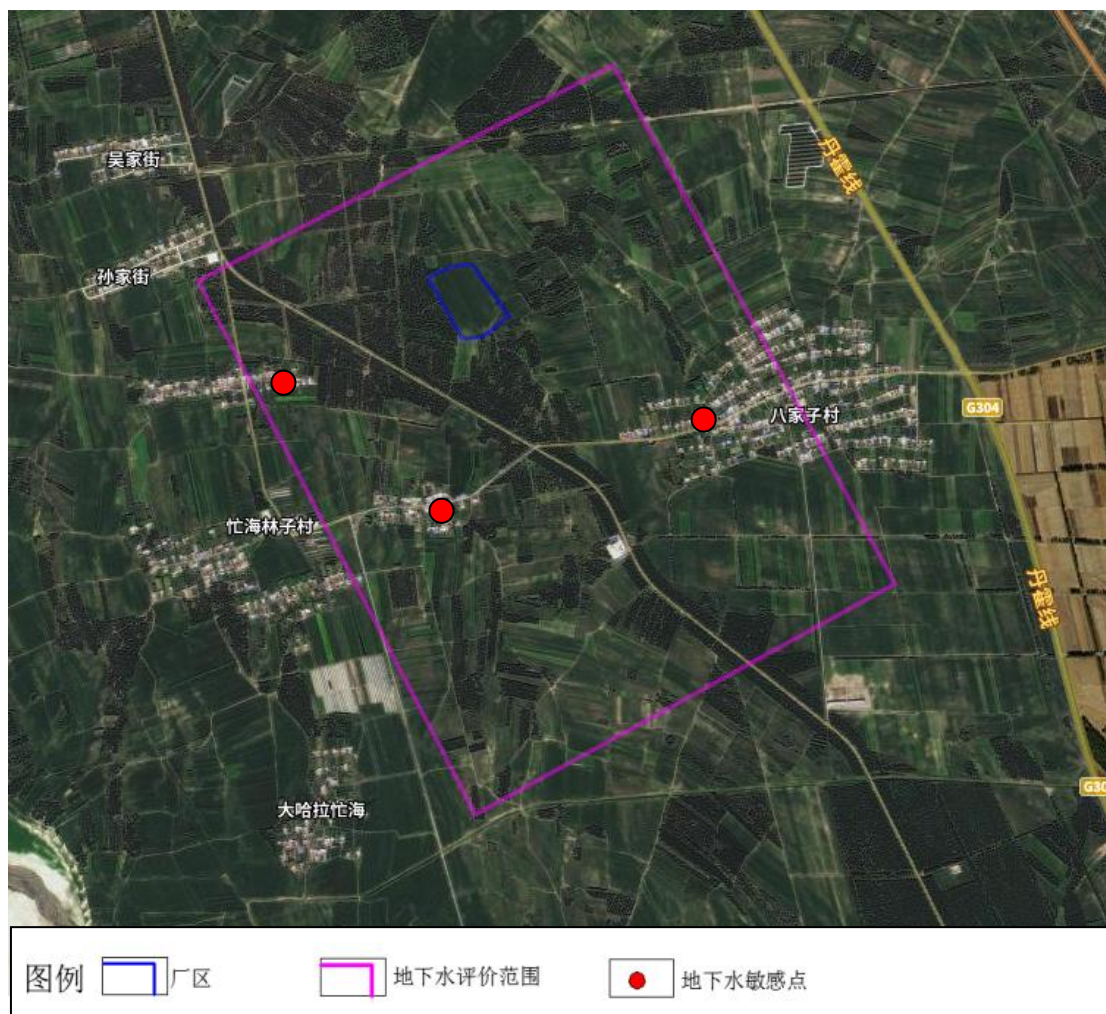


图 5.2-2 地下水环境影响评价范围及敏感点图

#### 5.2.3.4 地质与水文地质条件

##### 1、地质构造

彰武断陷位于松辽盆地南部，为伸展背景下白垩系断陷盆地。在构造演化过程中，受基底的升降、断裂活动的不均衡性影响，彰武断陷发育伸展断裂系统下的变换构造。受古构造和构造运动控制，盆内各凹陷的沉积特点为近物源快速堆积，在凹陷陡坡区以上的冲积扇、近岸水下扇、浊积扇、扇三角洲为主，在物源充足的缓坡区发育扇三角洲、辫状河三角洲，在物源供给缺乏的缓坡以发育滨浅湖相沉积为特征。

##### 2、地层条件

评价区处于彰武县南部柳河与养息牧河间的冲积平原，区内出露的第四系松散堆积物主要为冲洪积（ $Q_4^{al+pl}$ ）成因的粉土、粉细砂层，地层分布连续、稳定，

含水比较丰富，是评价区主要出露的地层。第四系颗粒介质由河漫滩向两岸一级阶地颗粒由粗变细，河漫滩第四系地层岩性主要为粉细砂夹砂砾，颗粒较粗，一级阶地第四系地层岩性的颗粒较细，多为粉细砂。

### 3、水文地质条件

#### ①地下水类型及富水性

区域水文地质条件是受气象、水文、地貌、岩性及地质构造多种因素控制的。大气降水、地表水与地下水三者之间有着密切的联系，大气降水的多与少，地表水径流条件的好与差，蒸发作用的强与弱，是决定地下水赋存程度的重要因素。岩层的孔隙、裂隙和断裂构造的发育情况，是地下水赋存程度的控制因素。

项目区处于彰武县南部柳河与养息牧河间的冲积平原，沉积厚度为 30-60m，含水层厚度为 20-30m，以粗砂砾石为主，且有双层结构承压水，按地下水赋存特征与岩石的富水程度可分为两类：即富水性中等的第四系松散岩类孔隙潜水及上部是富水性中等的第四系松散岩类孔隙潜水、下部是富水性丰富的孔隙承压水。

富水性中等的第四系松散岩类孔隙潜水，其含水层主要为全新统冲洪积成因的粉土、粉细砂层，分布连续、稳定，含水比较丰富，是评价区主要含水层。据查阅的资料，该类型地下水含水层厚度为20-32m不等，渗透系数为4.17-6.57m/d，地下水埋深为0.88-4.97m，水位年变幅为0.32-1.0m。地下水位受季节影响较大，单井涌水是500-1000m<sup>3</sup>/d。本次调查的1号、2号、3号井开采的均属于此类地下水，其水质类型为低矿化度的HCO<sub>3</sub>~Ca·Mg水，pH7.16~7.34。

富水性丰富的第四系松散岩类孔隙承压水，其含水层主要由冲洪积成因的砂砾石及碎石等物质组成，大小混杂，分选较差，含水层厚度 20-30 m，单井涌水是 1000-2000m<sup>3</sup>/d。承压含水层顶板所在高程为 40m 左右，承压含水层底板为安山岩。其水质类型为低矿化度的 HCO<sub>3</sub>·SO<sub>4</sub>~Ca·Mg 水或 HCO<sub>3</sub>~Ca·Mg 水，pH7.85 左右。

#### ②地下水补、径、排条件

天然条件下，大气降水是区内地下水主要的补给来源，区内地下水主要接受大气降水的垂直渗入补给，雨季接受地表水径流补给。此外，侧向补给量主要是通过上游邻区第四系含水层侧向径流补给。

浅层地下水径流条件主要受地形、地貌和第四纪地质条件的控制，其影响因

素包括含水层的导水性和地下水的水力坡度。评价区内地势整体表现为西北高东南低，天然状态下，地下水的流向西北流向东南，径流速度逐渐变缓。深层承压水主要靠周边径流补给，随着离补给区距离和深度的增加，无论是水平还是垂直方向上的运动都非常缓慢，其径流速度更为缓慢。

评价区地下水的排泄主要以蒸发、人工开采、侧向径流的方式为主。此外，河谷区是地下水的排泄地段，地下水以地下径流方式排泄到河谷冲积层中，再流出评价区，或直接以表流方式排到河中，补给地表水，地下水与地表水水力联系密切。

### ③地下水动态特征

评价区浅层地下水水位动态主要受气象、水文、灌溉等因素控制，其中大气降水是主要因素，它控制着地下水动态的季节变化和年变化。每年的 7、8 月份，大气降水集中，地下水得到大量补给，水位急剧上升，并在 8、9 月份出现峰值，以后，由于降水减少，地下水失去补给，水位缓慢下降，翌年 4 月，春回大地，冰化雪消，地下水得到少量补给，略微上升后又持续下降，5 月上旬出现一个最低值，动态变化呈极不对称的波状，体现了“集中补给，常年消耗”动态特征。因此评价区地下水的动态表现为气象型特征。

据收集到的资料及本次现场调查了解到，评价区浅层地下水丰水期和枯水期变化比较明显，丰枯水期地下水位变幅在 0.5~1.0m 左右。

5.2-19 地下水位监测布点一览表

单位：m

编号	点位名称	与场区相对方位	地下水位	地表高程
1#	吴家街	场区西北侧 1546m	4	74
2#	场区内	场区内北侧	2	71
3#	八家子村	场区东南侧 1215m	5	70

## 4、地下水开发利用现状

根据《2022 年阜新市水资源公报》，2022 年彰武县的地下水资源量 54474 万 m<sup>3</sup>，彰武县实际用水量 7906 万 m<sup>3</sup>，地下水利用率为 14.51%，有较大的开发利用潜力。

根据本次现场调查，评价区内不存在大规模开采的地下水水源井，但评价区内的宋家街、张家街和八家子村，现存大量的分散式饮用水井，开采层位多为第四系松散岩类孔隙潜水，单井开采量小于 10m<sup>3</sup>/d。



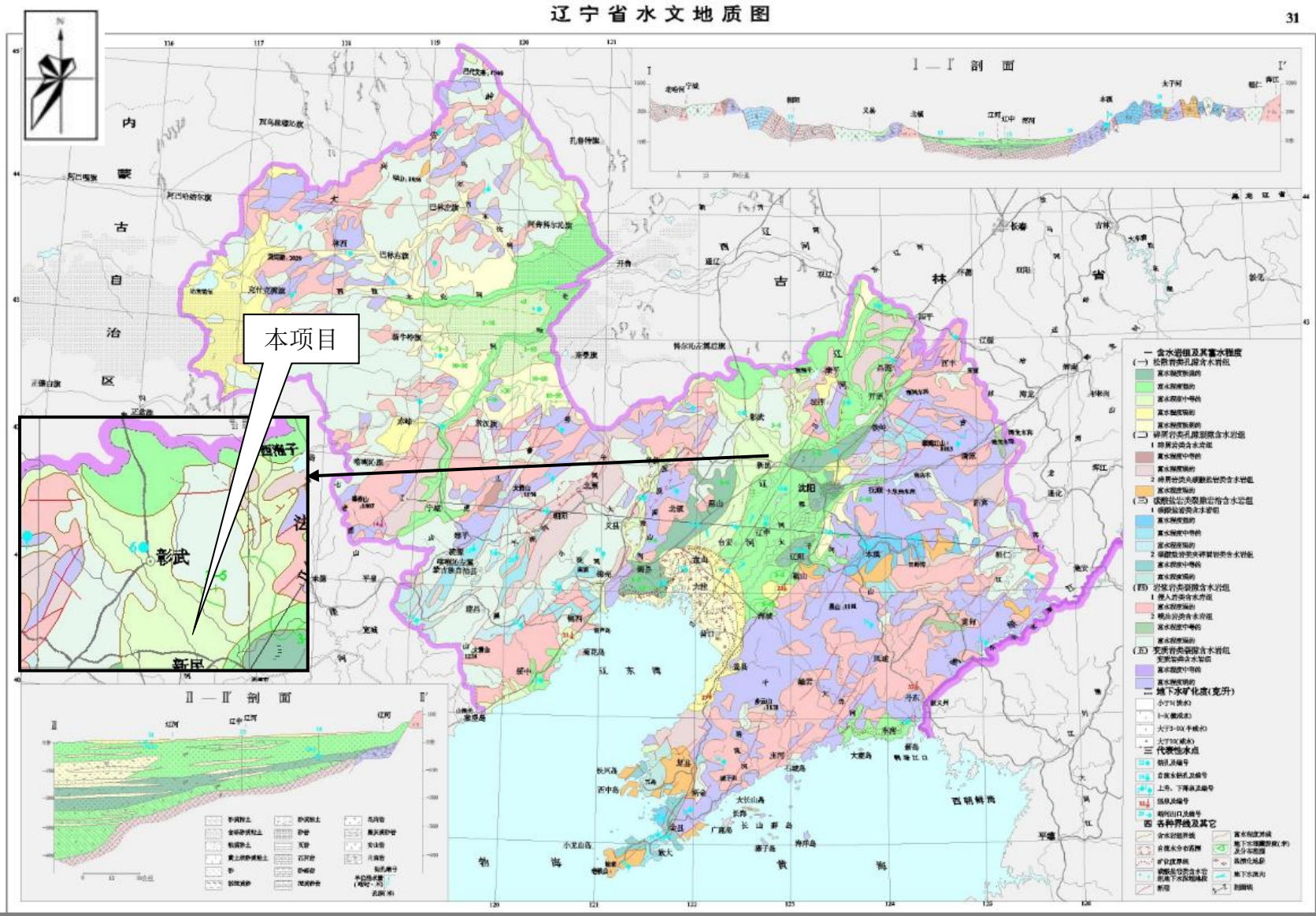


图 5.2-3 本项目所在地水文地质图





图 5.2-4 本项目地下水流向示意图



### 5.2.3.5地下水现状调查与评价

为查明本项目区地下水的水质现状，本次在吴家街、场区内、八家子村各布置了1个地下水水质监测点，共计3个水质监测点，监测时间为2023年6月10日-6月11日，监测周期为2天。本次共监测了pH、耗氧量、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐（以N计）、氟化物、 $\text{SO}_4^{2-}$ 、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{K}^+$ 、 $\text{Na}^+$ 、 $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 、 $\text{CO}_3^{2-}$ 、 $\text{HCO}_3^-$ 、总大肠菌群、菌落总数等共18项。各项指标的检测值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准要求，现状条件地下水水质的情况较好。

### 5.2.3.6地下水污染模拟预测与评价

#### 1、建设项目施工期对地下水环境的影响分析

本项目施工期结束，本次评价不分析施工期对地下水的影响。

#### 2、建设项目运营期对地下水环境的影响分析

正常状况下，本项目通过采取严格的防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，物料或污水等一般不会渗漏和进入地下。通过合理的防渗措施可有效地降低项目污水跑、冒、滴、漏对地下水体产生明显影响。根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中对于情景设置的规定，已依据相关规范设计地下水污染防渗措施的建设项目，可不进行正常工况情景的预测，只进行非正常状况情景下的预测。

非正常状况是指建设项目的工艺设备或地下水环境保护措施因系统老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计要求时的运行状况。同时也包括违反操作规程和有关规定或由于设备和管道的损坏，使正常生产秩序被破坏，造成环境污染的状态。非正常状况属于不可控的、随机的状况；污染来源于事故排放，同时事故状况下防渗层破损，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）最大可信事故，预测情景通常考虑埋在地下不可视部分的破损以及火灾、爆炸等风险情况导致的泄漏。

#### （1）情景分析

根据本项目的工程分析，本项目采取干清粪工艺，废水来源主要为鸡舍冲洗废水、生活污水、锅炉排污水及树脂再生废水，最大排放量为 8265.84t/a。废水鸡舍地下污水收集管道收集进入污水处理池进行厌氧处理，处理后的废水排入存储池暂存，待施肥季节作为液体肥料定期回用于农田。

综上所述，本项目最有可能发生污水渗漏的区域是处理综合废水的污水处理池，因此本次选择污水处理池作为地下水溶质运移预测的污染源。



图 5.2-5 污染物源强点位图

本项目各项单元水污染物产生浓度见下表。

表 5.2-20 污水中各污染物产生情况一览表

污染源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物	产生情况	
			mg/L	t/a
冲舍废水	6554.52	COD	2741.6	17.97
		氨氮	10.1	0.07
		TP	27.5	0.18
		TN	111.4	0.73
生活污水	1669.32	COD	400	0.67
		氨氮	25	0.04
		TP	8	0.01
		TN	40	0.07
		动植物油	100	0.17
树脂再生废水	17.5	氯化物	48571	0.85
锅炉排污水	24.5	COD	79.6	0.002

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，本项目无重金属、持久性有机污染物。废水中主要污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、动植物油和氯化物。考虑到各个污水单元间歇式排放，以各污水单元最不利情况考虑进行筛选识别，根据标准指数计算公式：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{si}}$$

式中：P<sub>i</sub>—第 i 个水质因子的标准指数，量纲为 1；

C<sub>i</sub>—第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

C<sub>si</sub>—第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L；

表 5.2-21 各类废水中污染物标准一览表

污染源	污染物	产生情况	标准	标准指数
		mg/L	mg/L	
冲舍废水	COD <sub>Mn</sub>	685.4	3.0	228.5
	氨氮	10.1	0.5	20.2
	TP	27.5	/	/
	TN	111.4	/	/
生活污水	COD	100	3.0	33.3
	氨氮	25	0.5	50
	TP	8	/	/
	TN	40	/	/
树脂再生废水	氯化物	48571	250	194.3
锅炉排污水	COD	19.9	3.0	6.6

注：废水 COD<sub>Mn</sub> 以废水中 1/4COD<sub>Cr</sub> 计

由上表可知，本项目冲舍废水中 COD<sub>Mn</sub> 标准指数最大，故本次预测评价选取鸡舍冲洗水中的 COD<sub>Mn</sub> 作为预测因子，源强 COD<sub>Mn</sub> 以废水中 1/4COD<sub>Cr</sub> 计，则源强浓度取 685.4mg/L。按较不利情况考虑，假设污水处理池水池底部发生短时渗漏的情况，考虑到项目运营期会定期对地下水进行跟踪监测，一旦发现污染渗漏的情况会立即采取措施，污染源概化为点源短时泄漏模式，污染物泄漏持续时间为 365d，特征污染因子初始浓度值及预测精度如下表。

表 5.2-22 预测因子初始浓度及预测精度

单位：mg/L

预测指标	COD <sub>Mn</sub> （耗氧量）
初始浓度值	685.4
水质标准限值	3.0
预测精度	0.3

注：COD<sub>Mn</sub> 标准值为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值。

## （2）预测模型及方法

污水中污染质通过包气带进入地下水系统的迁移转化过程十分复杂，包括挥发、扩散、吸附、解吸、化学与生物降解等作用。本次预测本着风险最大原则，忽略污染物在包气带的运移过程，不考虑吸附、降解、化学反应等其它因素，将污染物视为直接进入潜水含水层造成污染。

### ①计算模型

本项目地下水采用解析模型预测污染物在含水层中的扩散，一维半无限长多孔介质柱体，一端定为浓度边界。不考虑吸附解析作用和化学反应作用，公式如下：

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

式中：x—距注入点的距离，m；

t—时间，d；

C(x,t)—t时刻点x处的示踪剂浓度，g/L；

C<sub>0</sub>—注入示踪剂浓度，g/L；

u—水流速度，m/d；

D<sub>L</sub>—纵向弥散系数，m<sup>2</sup>/d；

erfc（）—余误差数函数；

### ②溶质运移模型中参数的确定

根据现状水文地质调查和收集资料确定地下水溶质运移公式中所需参数值：

u—水流速度，根据含水层的岩性特点及参考相似地区试验结果，含水层渗透系数约为 K=5m/d；结合区域地形资料及现状监测水位数据确定水力坡度 I=1.5%。则水流速度  $u=V/n=K \times I/n = (5\text{m/d} \times 0.0015)/0.10=0.075\text{m/d}$

D<sub>L</sub>—纵向弥散系数，本次溶质运移模型中孔隙介质弥散度的确定主要依据野外弥散试验计算值，对于第四系地层其弥散系数主要依据是 Geihar 等（1992）对世界范围内所收集的 59 个大区域弥散资料进行的整理分析。结合开发区水文地质条件特征，确定潜水含水层纵向弥散度取值 2m。则纵向弥散系数  $D_L = \alpha L \cdot u = 10\text{m}^2/\text{d}$ 。

### ③预测时段

根据 H610-2016 规定，地下水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、1000d，服务年限或能反映特征因子迁移规律的其他重要时间节点。

结合本项目污染扩散特征，本次评价确定预测时段为 100d、1000d。

#### ④预测结果分析与评价

A、根据《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）9.9 预测内容中的 9.9.1 规定：“给出特征因子不同时段的影响范围、程度、最大迁移距离”，本项目 COD<sub>Cr</sub> 迁移方向：在水动力条件作用下主要由西北向东南运移。

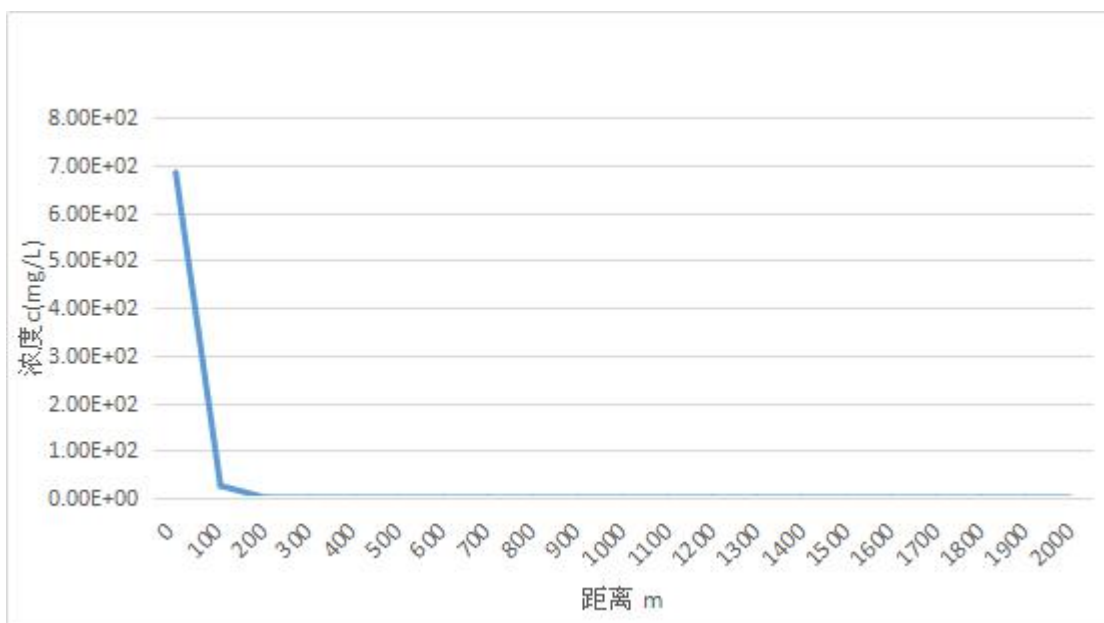


图 5.2-6 非正常状况下 100dCOD 渗漏预测结果曲线图

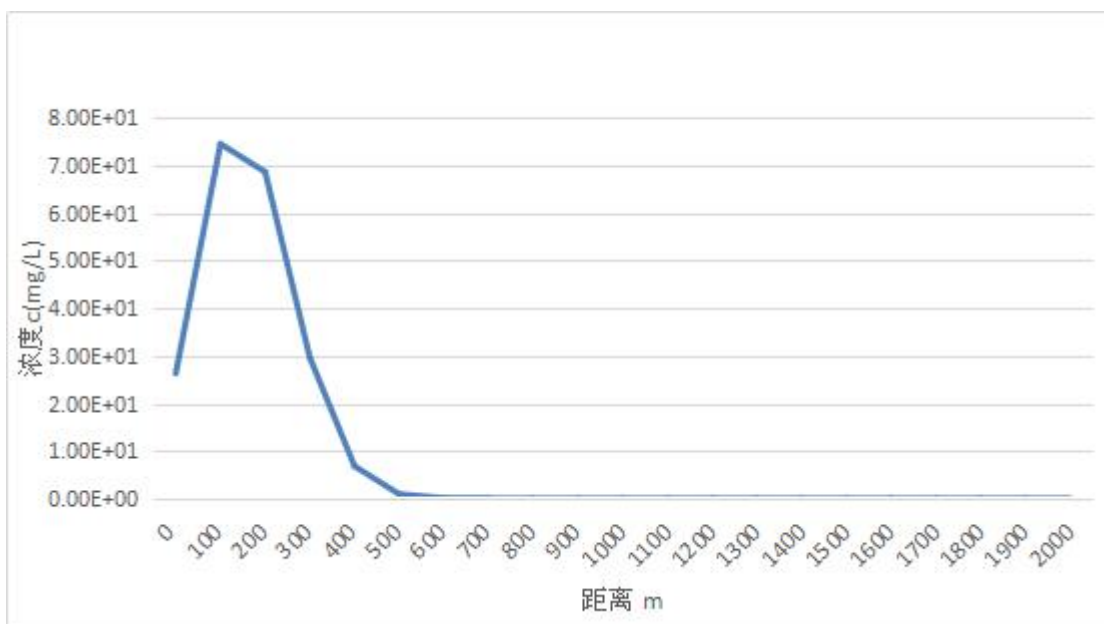


图 5.2-7 非正常状况下 1000dCOD 渗漏预测结果曲线图

从非正常状况条件下 COD 预测结果可以看出：

COD 泄漏至 100 天时，预测的最大值为 675.5344mg/l，位于下游 1m，预测超标距离最远为 134m；影响距离最远为 164m；

污染物泄漏至 1000 天时，预测的最大值为 79.98833mg/l，位于下游 139m，预测超标距离最远为 443m；影响距离最远为 545m。

B、根据《环境影响评价技术导则 地下水》(HJ610-2016)9.9 预测内容中的 9.9.2 规定：“给出预测期内场地边界或地下水环境保护目标处特征因子随时间的变化规律”，本项目 COD<sub>Cr</sub> 迁移方向：在水动力条件作用下主要由西北向东南运移，污水处理池距下游厂界最近距离为 285m，污水处理池距下游敏感目标张家街 1023m、八家子村 1083m，预测期内场地边界或地下水环境保护目标处特征因子随时间的变化规律如下：

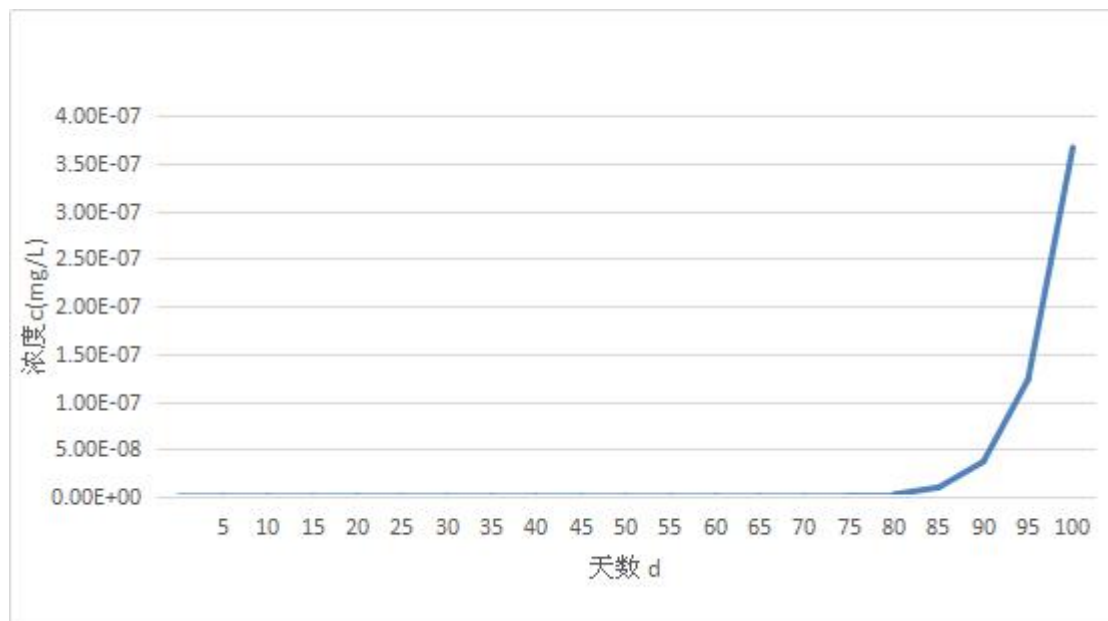


图 5.2-8 厂界处 100dCOD 浓度随时间变化曲线图

从上面的预测结果可以看出：渗漏事故发生后，项目厂界处 COD 浓度随着持续泄漏而一直持上升趋势，预测的最大值为  $3.671558 \times 10^{-07}$ mg/l，预测结果均未超标。



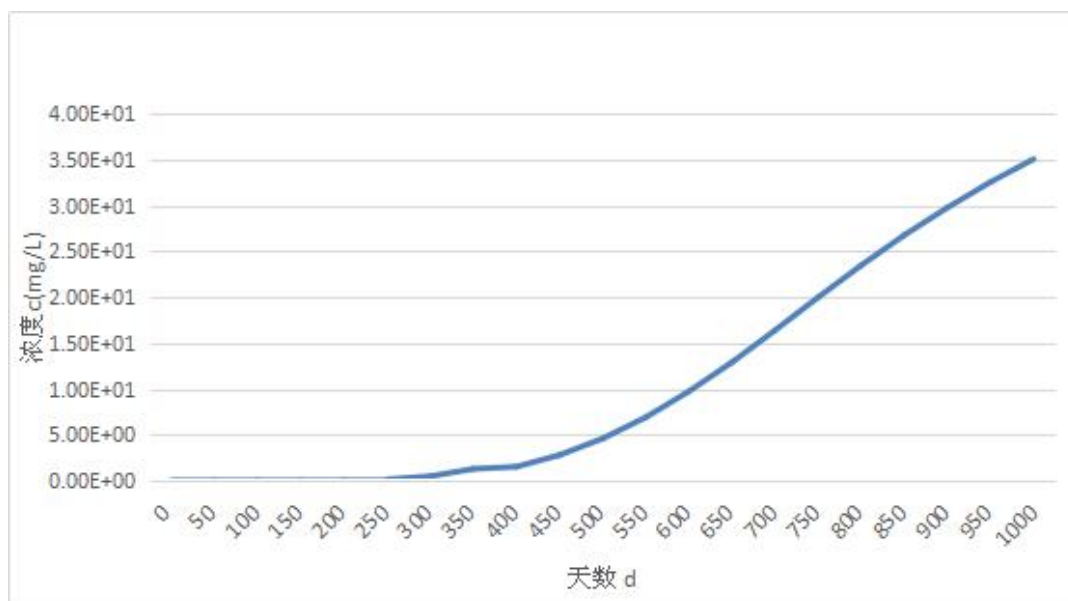


图 5.2-9 厂界处 1000dCOD 浓度随时间变化曲线图

从上面的预测结果可以看出：渗漏事故发生后，随着时间的推移，厂界处 COD 浓度逐步上升，项目厂界处 COD 最大浓度为 35.08947mg/l，从 458 天开始超标，预测的最大时间内仍然超标。

### 3、小结

在假定的非正常状况条件下，污水处理池中 COD 的短时渗漏事故后，厂界处 COD 浓度逐步上升，并且随着持续泄漏而一直持上升趋势。在泄漏最大可能时间 365d 后，企业通过地下水跟踪监测，发现了泄漏情况并及时处理，厂界 COD 浓度仍持续上升，并在渗漏事故发生的第 485d 开始超标，预测时段内仍然超标。

污水处理池中 COD 的瞬时渗漏事故后，废水进入地下水，在水流作用下向地下水径流的下游方向运移，并不断向周边扩散，形成污染羽。

泄漏发生 365 天时，由于污染物已停止泄漏，在地下水流稀释径流作用，污染物浓度也降低，且由于区域地下水具有一定水力坡度，故污染羽有向下游运移趋势。

COD 泄漏至 100 天时，预测的最大值为 675.5344mg/l，位于下游 1m，预测超标距离最远为 134m；影响距离最远为 164m；

污染物泄漏至 1000 天时，预测的最大值为 79.98833mg/l，位于下游 139m，预测超标距离最远为 443m；影响距离最远为 545m。

项目下游最近距离的敏感目标为污水处理池西南侧 1023m 处的张家街和东南侧 1083m 的八家子村，预测时段内短时渗露事故的超标区域未扩散至下游的

保护目标张家街和八家子村。随着时间的推移，敏感目标处 COD 浓度逐步上升，但在地下水的对流及弥散作用下，评价区内已经无超标区域，COD 对地下水环境的影响基本消除。

根据本地区含水层的实际特点，污染物穿过包气带后首先应该在第四系松散岩类孔隙水中的发生迁移扩散，污染物进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。

需要说明的是本次溶质运移的预测工作是在非正常工况条件下，假设污染物通过污水池底部破损面瞬时渗漏，且计算模型中并未考虑包气带介质的吸附、生物降解等作用的影响，实际上，污染物通过破损面进入渗漏后需要经过一定的时间才能穿过包气带到达含水层。由于包气带介质中含有各种离子、有机物和微生物，污染物质在通过包气带向地下水迁移的过程中将发生吸附、过滤、离子交换、生物降解等作用而得到不同程度的净化，所以污染物实际到达含水层的浓度将小于本次的预测浓度且时间上也会有有一定的滞后。

### 5.2.3.7 结论

#### 1、水文地质条件分析结论

项目区处于彰武县南部柳河与绕阳河间的冲积平原，沉积厚度为 30-60m，含水层厚度为 20~30m，以粗砂砾石为主，且有双层结构承压水，按地下水赋存特征与岩石的富水程度可分为两类：即富水性中等的第四系松散岩类孔隙潜水及上部是富水性中等的第四系松散岩类孔隙潜水、下部是富水性丰富的孔隙承压水。

富水性中等的第四系松散岩类孔隙潜水，其含水层主要为全新统冲洪积成因的粉土、粉细砂层，分布连续、稳定，含水比较丰富，是评价区主要含水层。据查阅的资料，该类型地下水含水层厚度为20~32m不等，渗透系数为4.17~6.57m/d，地下水埋深为0.88~4.97m，水位年变幅为0.32~1.0m。地下水位受季节影响较大，单井涌水是500~1000m<sup>3</sup>/d。富水性丰富的第四系松散岩类孔隙承压水，其含水层主要由冲洪积成因的砂砾石及碎石等物质组成，大小混杂，分选较差，含水层厚度20~30 m，单井涌水是1000~2000m<sup>3</sup>/d。

#### 2、评价区地下水水质现状评价结论



本次共布设了3个水质监测点数据，检测指标有pH、耗氧量、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐（以N计）、 $\text{SO}_4^{2-}$ 、Cl<sup>-</sup>、氟化物、 $\text{K}^+$ 、 $\text{Na}^+$ 、 $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 、 $\text{CO}_3^{2-}$ 、 $\text{HCO}_3^-$ 、总大肠菌群、菌落总数等共18项，现状监测结果表明各评价指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准限值，地下水环境质量较好。

### 3、项目周边水环境影响预测评价结论

正常状况下，本项目通过采取严格的防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，物料或污水等一般不会渗漏和进入地下。在假定的非正常状况条件下，污水池中COD的瞬时渗露事故后，超标区域虽然超出厂界但未扩散至下游的最近的保护目标北岗子屯，同时切断污染源后COD浓度，在地下水对流弥散及稀释作用下持续下降，不会对周围地下水环境造成的影响。

因此，项目在采取有效的防控措施和建立地下水水质污染监控、预警体系后，项目对周围地下水环境造成影响的几率很小。

## 5.2.4 声环境影响与评价

### 5.2.4.1 声环境影响与评价

#### 1、预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用EIAN20环境噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

#### 2、预测参数

##### （1）噪声源强

本项目已投产运行，噪声主要为鸡舍通风设备、水泵及锅炉运行产生的噪声，鸡舍通风设备分布于鸡舍东西两侧，东侧8组、西侧10组，通风设备为室外声源，燃气锅炉、水泵为室内声源。本项目运营期运行两台5.6MW燃气锅炉，一台燃气锅炉作为检修备用，三台锅炉不同时运行。供水泵房管道泵为一用两备，污水处理池污水泵为两用两备，锅炉房循环泵为两用两备，备用泵均不与运行泵同时使用。根据企业设备参数项目主要室内噪声设施源强情况见表5.2-23。

**表 5.2-23 本项目主要产噪设备噪声源强调查清单（室内声源）** 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (声压级/ 距声源距离) / (dB (A) /m)	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	
						X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离 /m
1	供水泵房	管道泵	/	70/1m	采用低噪声设备，安装基础减震，墙体隔声，门窗关闭	172	-98	0.5	5	74.8	全天	35	33.8	1
2	污水处理池	污水泵	/	75/1m		105	112	0.5	2	82.6		35	41.6	1
3	污水处理池	污水泵	/	75/1m		111	118	0.5	2	82.6		35	41.6	1
4	锅炉房	锅炉	/	75/1m		151	-104	2.4	8	77.6		35	36.6	1
5	锅炉房	锅炉	/	75/1m		157	-101	2.4	3	77.6		35	36.6	1
6	锅炉房	循环泵	/	80/1m		147	-103	0.7	16	82.6		35	41.6	1
7	锅炉房	循环泵	/	80/1m		150	-106	0.7	13	82.6		35	41.6	1

注：以场区中心为原点（0，0）

项目鸡舍排风扇分列鸡舍东西两侧（东侧 8 组、西侧 10 组），项目以场区中心为原点，项目主要室外噪声设施源强情况见表 5.2-24。

**表 5.2-24 室外噪声源强调查清单（室外声源）**

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离) /dB (A) /m	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	1#鸡舍通风设备	/	-35	-164	1.2	55/1m	安装降噪百叶窗	全天
2	2#鸡舍通风设备	/	154	-58	1.2	55/1m		
3	3#鸡舍通风设备	/	-48	-142	1.2	55/1m		

4	4#鸡舍通风设备	/	141	-34	1.2	55/1m		
5	5#鸡舍通风设备	/	-61	-117	1.2	55/1m		
6	6#鸡舍通风设备	/	128	-11	1.2	55/1m		
7	7#鸡舍通风设备	/	-75	-93	1.2	55/1m		
8	8#鸡舍通风设备	/	114	13	1.2	55/1m		
9	9#鸡舍通风设备	/	-88	-71	1.2	55/1m		
10	10#鸡舍通风设备	/	101	37	1.2	55/1m		
11	11#鸡舍通风设备	/	-103	-43	1.2	55/1m		
12	12#鸡舍通风设备	/	81	62	1.2	55/1m		
13	13#鸡舍通风设备	/	-17	-19	1.2	55/1m		
14	14#鸡舍通风设备	/	74	87	1.2	55/1m		
15	15#鸡舍通风设备	/	-129	6	1.2	55/1m		
16	16#鸡舍通风设备	/	60	111	1.2	55/1m		
17	17#鸡舍通风设备	/	-143	29	1.2	55/1m		
18	18#鸡舍通风设备	/	-153	57	1.2	55/1m		

注：以场区中心为原点（0，0）

由于本项目已投产运行，本项目厂界噪声采用企业 2023 年 6 月 8 日-9 日监测数据，项目厂界噪声与达标分析见表 5.2-25。

表5.2-25 厂界噪声监测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	噪声值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	118	47	1.2	昼间	53	55	达标
				夜间	43	45	达标
南侧	74	-208	1.2	昼间	47	55	达标
				夜间	40	45	达标
西侧	113	-52	1.2	昼间	53	55	达标
				夜间	44	45	达标
北侧	80	138	1.2	昼间	46	55	达标
				夜间	41	45	达标

根据监测数据可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准限值要求。

#### 5.2.4.2 非正常情况下声环境影响与评价

##### 1、预测参数

##### (1) 噪声源强

本项目非正常情况下（停电状态）启动柴油发电机，发电机间内发电机为两用两备，发电机位于发电间的北侧。根据发电机设备参数，发电机源强见表 5.2-26。

**表 5.2-26 本项目主要产噪设备噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB（A）**

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (声压级/ 距声源距离) / (dB (A) /m)	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	
						X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离/m
1	发电间	发电机	/	90/1m	安装基础减震,墙体隔声,门窗关闭	81	-139	2	11	94.8	昼间或夜间	35	53.8	1
2	发电间	发电机	/	90/1m	安装基础减震,墙体隔声,门窗关闭	83	-138	2	8	94.8	昼间或夜间	35	53.8	1

注：以场区中心为原点（0，0）

(2) 基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表5.2-27。

**表5.2-27 项目噪声环境影响预测基础数据表**

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	3.2	/
2	主导风向	/	西南	/
3	年平均气温	℃	7.2	/
4	年平均相对湿度	%	55	/
5	大气压强	KPa	98.9	/

(3) 预测模式

根据噪声的衰减和叠加特征，本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2021)中推荐模式计算预测点新增噪声源的污染水平，模式如下：

A、声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下近似求出：

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

式中：

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

B、计算某一室内声源在靠近围护结构处产生的倍频声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

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

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；项目声源均位于房间中心时，Q=1；

R——房间常数；S 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

C、计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}(T)$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

D、在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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；

$L_{p1i}(T)$  ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$TL_i$  ——围护结构 i 倍频带的隔声量，项目位于生产车间内，隔声量取 35dB。

E、将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：

$L_w$  ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$  ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， $m^2$ 。

①单个声源达到预测点的声压

假定面声源宽度为 a，长度为 b，预测点到面声源的垂直距离为 r，则：

①当  $r < a/\pi$  时，几乎不衰减；

②当  $a/\pi < r < b/\pi$  时，距离加倍衰减 3dB（A）左右，类似于线声源

特性；

$$LA(r) = LA(r_0) - 10 \cdot \lg(r/r_0)$$

式中： $LA(r)$  ——预测点噪声强度，dB(A)；

$LA(r_0)$  ——已知距离处噪声强度，dB(A)；

r ——预测点距声源距离，m；

$r_0$  ——已知噪声强度与声源距离，m；

③当  $r > b/\pi$  时，距离加倍衰减趋近于 6dB（A）左右，类似于点声源

特性。

$$LA(r) = LA(r_0) - 20 \cdot \lg(r/r_0)$$

式中： $LA(r)$  ——预测点噪声强度，dB(A)；

$LA(r_0)$  ——已知距离处噪声强度，dB(A)；

r ——预测点距声源距离，m；

$r_0$  ——已知噪声强度与声源距离，m；

②多个声源对某预测点声能量叠加模式

在同一受声点接受来自多个点声源的影响，可通过叠加得出该受声点的声压

级，A 声级叠加公式：

$$L_{A总} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：L<sub>A 总</sub>—预测点处总声压级 dB（A）；

L<sub>Ai</sub>—第 i 个声源至预测点处声压级 dB（A）；

n—声源个数。

#### （4）预测结果

本次噪声源衰减计算中，仅考虑距离衰减，对于声能在传播过程中受到的其他因素的影响，忽略不计。计算出与噪声源不同距离处的理论噪声值，得出设备运行时对周围噪声环境的影响状况。

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 5.2-28。

**表5.2-28 非正常情况下厂界噪声贡献值预测结果一览表**

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	118	47	1.2	昼间	53	55	达标
				夜间	43	45	达标
南侧	74	-208	1.2	昼间	47	55	达标
				夜间	40	45	达标
西侧	113	-52	1.2	昼间	53	55	达标
				夜间	44	45	达标
北侧	80	138	1.2	昼间	46	55	达标
				夜间	41	45	达标

注：以场区中心为原点（0，0）

由上表可知，非正常情况下，厂区设备（包括发电机）对项目厂界的噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准。

**表 5.2-29 声环境影响评价自查表**

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	200m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200m <input type="checkbox"/>		小于 200m <input type="checkbox"/>	
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		国外标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	0 类区 <input type="checkbox"/>	1 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	2 类区 <input type="checkbox"/>	3 类区 <input type="checkbox"/>	4a 类区 <input type="checkbox"/>	4b 类区 <input type="checkbox"/>
	评价年度	初期 <input type="checkbox"/>		近期 <input type="checkbox"/>		中期 <input type="checkbox"/>	
	现状调查方法	现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/>		现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/>		收集资料 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标百分比					

噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测 <input checked="" type="checkbox"/>	已有资料 <input type="checkbox"/>	研究成果 <input type="checkbox"/>
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	200 m <input checked="" type="checkbox"/>	大于 200 m <input type="checkbox"/>	小于 200 m <input type="checkbox"/>
	预测因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/> 最大 A 声级 <input type="checkbox"/> 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>		
	厂界噪声贡献值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>
环境监测计划	排放监测	厂界监测 <input checked="" type="checkbox"/> 固定位置监测 <input type="checkbox"/> 自动监测 <input type="checkbox"/> 手动监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无监测 <input type="checkbox"/>		
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子：（ ）	监测点位数（ ）	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/>		不可行 <input type="checkbox"/>

注“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。

### 5.2.5 固体废物环境影响评价

本项目运营期固体废物主要为鸡粪、病死鸡、防疫废物、污水处理系统污泥、废树脂和职工生活垃圾等。固体废物排放情况见表 5.2-30。

表 5.2-30 本项目固体废物排放情况表

序号	名称	污染源	产生量 (t/a)	固废性质	处理措施
1	生活垃圾	日常生活	4.2	/	生活垃圾收集至自备的垃圾收集桶，及时清理外送至指定垃圾堆放点
2	鸡粪	饲养	31270	一般固废	委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置
3	污泥	污水处理	125.08	一般固废	委托沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司处置
4	废树脂	树脂再生	0.464t/3a	一般固废	厂家更换后回收
5	病死鸡	饲养	338.42	一般固废	收集至无害化暂存间，定期委托彰武易衍能环保科技有限公司进行无害化处理
6	防疫废物	防疫	0.18	一般固废	由防疫人员直接带走处置
7	废包装物	消毒、除臭	1.6	一般固废	外售废品回收站

固体废物可能对周围环境造成的影响如下：

#### (1) 对大气的影晌

固体废物中的微细颗粒物在长期堆存时，因表面干燥会随风引起扬尘，对周围大气环境造成危害。堆放的垃圾等固体废物在长期堆放时由于其中的有机物发酵散发恶臭气体，污染大气环境。

本项目固体废物不露天堆置，不会产生大风扬尘，而且，尽量减小固体废物



在场区内的堆存时间，避免异味产生，因此，本项目固体废物对环境空气质量影响较小。

#### （2）对地表水体的影响

固体废物任意堆放或填埋，经雨水浸淋，其渗出的渗滤液会污染土地和地下水。

本项目固体废物全部进行综合利用和安全处置，固体废物无直接外排，因此，本项目固体废物对周围地表水体无影响。对于生活垃圾及时外运，减少在场区的堆放时间，因此，本项目固体废物也不会有渗滤液外排，不会影响场区周围环境。

#### （3）对地下水、土壤的影响

固体废物及其渗滤液中所含有的有害物质能够改变土质和土壤结构，影响土壤中微生物的活动，有碍植物的生长，而且使有毒有害物质在植物机体内积蓄。

本项目防疫废物暂存在无害化暂存间内的冰柜内，可确保固体废物的临时堆放不会对地下水、土壤产生影响。

#### （4）运输过程的影响

根据附件协议本项目产生的鸡粪委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置，运输责任主体为沈阳润农生态环境科技有限公司，正常情况每日转运一次，如遇极端天气，鸡粪暂存在鸡舍输粪带上，最多可暂存 10 天，鸡粪每一次运出场区，企业均为记录转运联单及相应管理台账，记录其运输时间、吨数、运送地块等信息；污泥委托沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司处置，运输责任主体为沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司，正常情况每 2-3 年清掏一次，污泥每一次运出场区，企业均为记录转运联单及相应管理台账，记录其运输时间、吨数、运送地块等信息；病死鸡交由彰武易衍能环保科技有限公司进行无害化处置，运输责任主体为彰武易衍能环保科技有限公司，前期每 3-4 天清运一次，后期每天清运一次。病死鸡的收集、暂存、转运、无害化处理等环节应建有台账和记录。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。

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，22:00-次日 6:00 禁止运输工作。

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。

③在居民集中点、地表水体上方禁止鸡粪车停放。

在采取上述措施后，可降低运输过程中对沿线居民、地表水体的影响。

综上，本项目针对所产生的固体废物均采取了合理的处置措施，固体废物在场区严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中的相关要求进行了储存、处置。

彰武易衍能环保科技有限公司位于彰武县前福兴地镇福兴地村大山屯组 154 号，距离本项目直线距离约 27 公里，运输距离约 37 公里，主要途径：西六家子镇—周明礼窝堡—花家村—前福兴地乡—后福兴地—大山屯等。沈阳润农生态环境科技有限公司位于新民市姚堡乡南洼村，距离本项目直线距离约 26 公里，运输距离约 64 公里，主要途径：新屯子村—北边—柳河—韩坨子村—周坨子镇—大坨子村—北荒村—梁山镇等。沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司位于沈阳市法库县五台子镇前满洲屯村，距离本项目直线距离约 58 公里，运输距离约 79 公里。主要途径：西六家子镇—养息牧河—西岗子—侯家围子—公发窝堡—赵家沟—前辛秋村—三合成村—包家屯镇—腰达房村—大屯村—秀水河—红沙地村—满洲屯村等。本项目运输路线图详见下图：

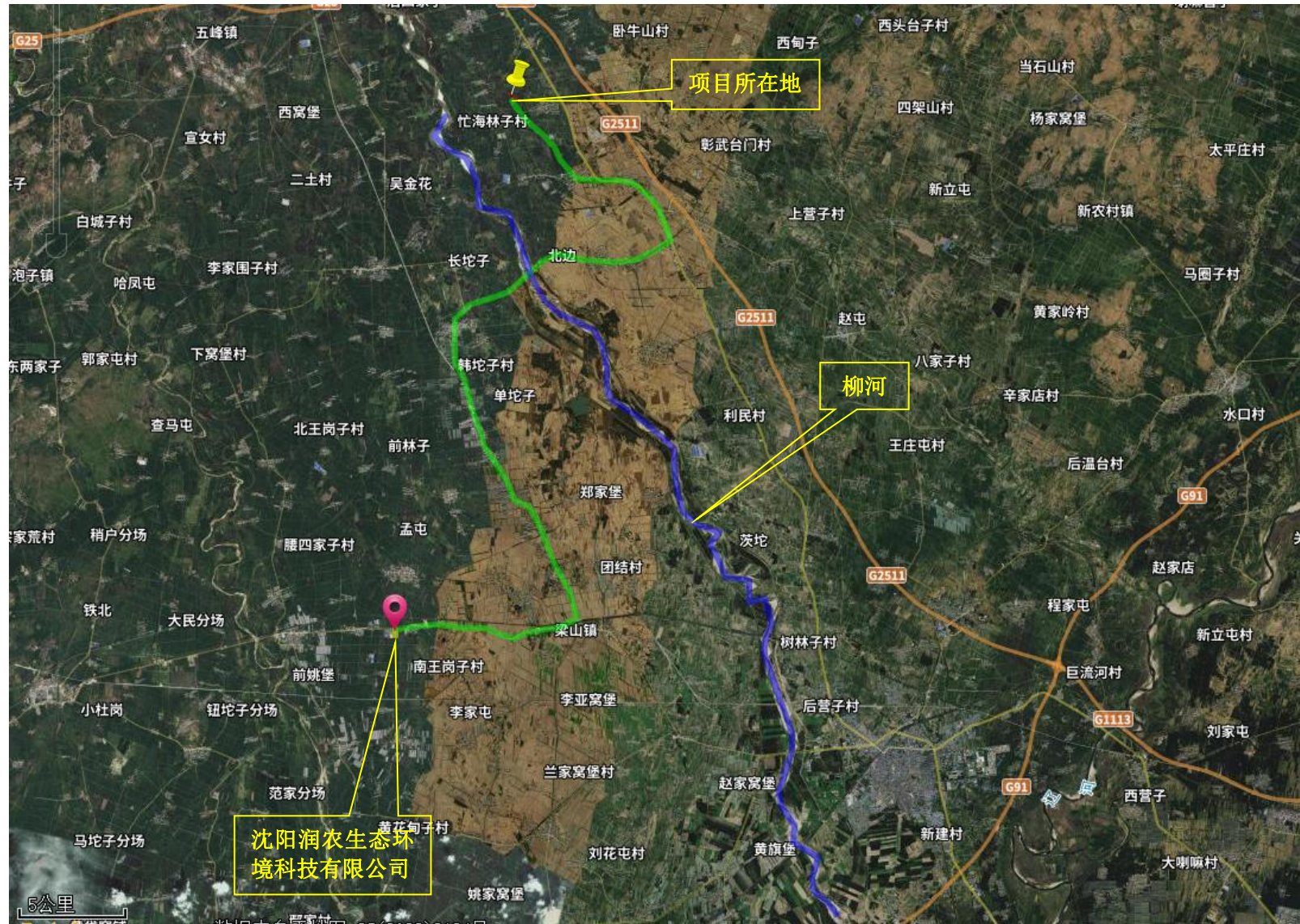


图 5.2-10 本项目鸡粪运输路线图





图 5.2-11 本项目病死鸡及污泥运输路线图

## 5.2.6 生态环境影响分析

### 1、自然植被的环境影响分析

项目占地主要为耕地和林地，受原生活生产和当地居民生活活动的累积影响，区内原生植被已不复存在，动、植物种类稀少，区内植被主要为次生植被，野生动物为一般常见动物，生物多样性一般。

项目的建设未对本区域的生物多样性造成较大影响，项目在场区建筑范围以及其他未使用土地上大面积覆绿，可增强该区域的自然植被多样性和景观性。

### 2、对动物生态环境影响分析

项目所在地主要为农村生态环境，周边主要为人工种植的种植业，野生动物较少，本项目建设对当地动物数量影响较小。但肉鸡发生病疫，如果处理不当，对当地野生和家养动物感染，造成野生和家养动物死亡。本项目采取较好的肉鸡病疫防疫措施，只要加强管理，肉鸡发生病疫对当地野生和家养动物影响较小。

### 3、土地性质改变对生态的直接影响

项目用地面积为 86330.5m<sup>2</sup>，工程占用土地不涉及基本农田。项目区所在地地势开阔，周边土地利用形态主要为耕地，项目周围主要植被为农作物。项目的建设改变了土地利用的现状格局、类别及其面积，但项目绿地的覆盖，可视为一定程度的生态恢复补偿措施。本项目建成后，项目的实施可以提高土地利用率和生产力，且积极开展养殖场地的绿化种植工作，一方面可以起到降噪降恶臭的环境功能，另一方面更利于对地表径流水的吸收，有利于水土保持，减少土壤侵蚀。项目排放污染物类型较少，同时均采取相应的防治措施，能够达标排放。

项目建设使占地内的种类组成改变，但种群在该地区的年龄结构、空间分布、种群更新等不会发生根本性的变化，现有种群群落的组成及其比例不会发生改变，生态系统的功能及其中的生态关系基本保持不变，项目使用期对生态环境的影响较小。

项目设施农用地使用期满后 will 无偿退还土地，并由建设单位进行复垦，恢复土地原貌，生态系统的功能基本可以恢复原状。

### 4、生态环境影响评价自查情况

建设项目生态环境影响评价自查情况见下表 5.2-31。

表 5.2-31 建设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 <input type="checkbox"/> ；国家公园 <input type="checkbox"/> ；自然保护区 <input type="checkbox"/> ；自然公园 <input type="checkbox"/> ；世界自然遗产 <input type="checkbox"/> ；生态保护红线 <input type="checkbox"/> ；重要生境 <input type="checkbox"/> ；其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	影响方式	工程占用 <input checked="" type="checkbox"/> ；施工活动干扰 <input type="checkbox"/> ；改变环境条件 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	评价因子	物种 <input type="checkbox"/> （ ） 生境 <input type="checkbox"/> （ ） 生物群落 <input type="checkbox"/> （ ） 生态系统 <input type="checkbox"/> （ ） 生物多样性 <input type="checkbox"/> （ ） 生态敏感区 <input type="checkbox"/> （ ） 自然景观 <input type="checkbox"/> （ ） 自然遗迹 <input type="checkbox"/> （ ） 其他 <input checked="" type="checkbox"/> （占地类型、植被、动物、水土流失）
评价等级	一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input checked="" type="checkbox"/> 生态影响简单分析 <input type="checkbox"/>	
评价范围	陆域面积：（ 0.36 ）km <sup>2</sup> ；水域面积：（ ）km <sup>2</sup>	
生态现状调查与评价	调查方法	资料收集 <input checked="" type="checkbox"/> ；遥感调查 <input type="checkbox"/> ；调查样方、样线 <input type="checkbox"/> ；调查点位、断面 <input type="checkbox"/> ；专家和公众咨询法 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	调查时间	春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 丰水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/>
	所在区域的生态问题	水土流失 <input checked="" type="checkbox"/> ；沙漠化 <input type="checkbox"/> ；石漠化 <input type="checkbox"/> ；盐渍化 <input type="checkbox"/> ；生物入侵 <input type="checkbox"/> ；污染危害 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	评价内容	植被/植物群落 <input checked="" type="checkbox"/> ；土地利用 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态系统 <input type="checkbox"/> ；生物多样性 <input checked="" type="checkbox"/> ；重要物种 <input type="checkbox"/> ；生态敏感区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
生态影响预测与评价	评价方法	定性 <input checked="" type="checkbox"/> ；定性和定量 <input type="checkbox"/>
	评价内容	植被/植物群落 <input checked="" type="checkbox"/> ；土地利用 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态系统 <input type="checkbox"/> ；生物多样性 <input checked="" type="checkbox"/> ；重要物种 <input type="checkbox"/> ；生态敏感区 <input type="checkbox"/> ；生物入侵风险 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
生态保护对策措施	对策措施	避让 <input type="checkbox"/> ；减缓 <input type="checkbox"/> ；生态修复 <input type="checkbox"/> ；生态补偿 <input type="checkbox"/> ；科研 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	生态监测计划	全生命周期 <input type="checkbox"/> ；长期跟踪 <input type="checkbox"/> ；常规 <input type="checkbox"/> ；无 <input type="checkbox"/>
	环境管理	环境监理 <input type="checkbox"/> ；环境影响后评价 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价结论	生态影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可行 <input type="checkbox"/>

注：“”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。

## 5.2.7 土壤环境影响分析

### 5.2.7.1 土壤利用现状调查及质量现状调查

本项目土壤调查及评价区域，场地内及外扩 0.2km 范围内，土地利用类型主要为耕地和林地，土壤性质主要以耕植土、沙壤土为主。

厂区及厂区外监测点位监测数据均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）表 1 筛选值标准要求。区域土壤质量现状较好。



### 5.2.7.2 土壤环境污染源识别

本项目为商品鸡养殖场，涉及到产污的环节主要有鸡粪、污水等，鸡粪采用干清粪方式，日产日清，鸡粪不落地。厂区采用分区防渗、雨污分流的方式，避免粪污随雨水以地表漫流的形式进入周围的土壤。污水主要为冲舍废水，产生的主要污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 等，不含重金属、有机物及持久性污染物。

在工程分析结果的基础上，结合土壤环境敏感目标和建设项目特点，识别土壤环境影响类型及影响途径，具体详见表 5.2-32。

表 5.2-32 土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	/	√	√	/
服务期满后	/	/	/	/

表 5.2-33 建设项目土壤环境影响源及影响因子一览表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	主要污染物指标	特征因子
污水处理区域	集水池、污水池	垂直入渗	COD、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、	TN、TP
		地面漫流		TN、TP

### 5.2.7.3 土壤环境影响分析

本项目对土壤环境的影响包括有利影响和不利影响两个方面，其中有利影响主要体现在沼液还田利用，提高土壤肥力；不利影响为未经发酵的粪污水下渗，对土壤环境的影响。

#### (1) 有利影响

本项目土壤环境分析主要针对污水对消纳土地土壤环境可能产生的影响进行分析。鸡舍冲洗废水经污水处理设施处理后作为液体肥料定期回用于农田，经计算，需要 142 亩农田用于消纳本项目的沼液，企业现已签订位于场区的东北侧的消纳农田协议 250 亩，采用防渗漏、防腐蚀的衬里水带输送的方式输送。处理后的鸡舍冲洗水含有丰富的氮、磷等元素，具有改良土壤的作用，其中的磷属于有机磷，肥效优于磷酸钙，不易被固定，相对提高了磷肥肥效；其中含有大量腐殖质，可改良土壤并提高产量；能提高土壤水分、温度、空气和肥效，适时满足作物生长发育的需要。

#### (2) 不利影响

本项目对土壤的不利影响主要表现在未经发酵的粪污水下渗对土壤质地的影响。由于养殖废水中不含重金属等有毒有害物质，研究表明养殖废水下渗短期内会降低水分在上层土壤中的渗透率，长期作用则会因生物膜效应增加下层水的渗透率，导致土层越深土壤含水率越低。养殖废水中的有机质可在轻粘土中渗透到 3m 以下，与养殖废水中的微生物一起明显改变土壤的 pH 值，养殖废水持续渗漏会使土壤酸化。

本项目集水池、污水池等均采取有效的防渗措施，可避免或减少养殖废水的下渗，对土壤环境影响较小。

表 5.2-34 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ； 生态影响型 <input type="checkbox"/> ； 两者兼有 <input type="checkbox"/> ；				
	土地利用类型	建设用地 <input type="checkbox"/> ； 农用地 <input checked="" type="checkbox"/> ； 未利用地 <input type="checkbox"/> ；				土地利用类型图
	占地规模	( 8.63305 ) hm <sup>2</sup>				
	敏感目标信息	敏感目标（耕地及林地）、方位（厂界四周）、距离（紧邻）				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ； 地表漫流 <input checked="" type="checkbox"/> ； 垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ； 地下水位 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/> ；				
	全部污染物	COD、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP				
	特征因子	TN、TP				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ； II类 <input checked="" type="checkbox"/> ； III类 <input type="checkbox"/> ； IV类 <input type="checkbox"/> ；				
	敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ； 较敏感 <input type="checkbox"/> ； 不敏感 <input type="checkbox"/> ；				
评价等级	一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input checked="" type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/> ；					
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ； b) <input type="checkbox"/> ； c) <input type="checkbox"/> ； d) <input checked="" type="checkbox"/> ；				
	理化特性	黄色、干、少量根系				
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	1	2	0~0.2m	
	柱状样点数	3	0	0~3m		
	现状监测因子	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌				
现状评价	评价因子	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌				
	评价标准	GB15618 <input checked="" type="checkbox"/> ； GB36600 <input checked="" type="checkbox"/> ； 表 D.1 <input type="checkbox"/> ； 表 D.2 <input type="checkbox"/> ； 其他 ( )				



	现状评价结论	各监测点满足《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 标准		
影响预测	预测因子	/		
	预测方法	附录 E□；附录 F□；其他□；		
	预测分析内容	影响范围（ / ） 影响程度（ / ）		
	预测结论	达标结论：a) □； b) □； c) □； 不达标结论：a) □； b) □； c) □；		
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input checked="" type="checkbox"/> ；源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ；过程防控 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他（ ）		
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次
		3	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、石油烃	1次/5a
	信息公开指标	/		
	评价结论	环境影响程度在可接受范围内		
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评价等级工作的，分别填写自查表。				

### 5.2.8 环境风险影响分析

本项目的环境风险评价目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

#### 5.2.8.1 评价依据

##### 1、风险调查

本项目为商品规模化养殖项目，生产过程中主要原料是鸡雏、饲料、消毒剂等均存于库内；经识别，项目生产、使用、储存过程中涉及到的主要危险物质为天然气、次氯酸钠及柴油。天然气来源为彰武奥德燃气有限公司提供，在场区建设天然气减压站，场内保持停放一台管束车，管束车内天然气最大储存量为 5000Nm<sup>3</sup>，天然气密度为 0.7193kg/m<sup>3</sup>，则天然气最大存储量为 3.6t；场区停电故障时使用柴油发电机，柴油最大存储量为 3.5t。场区水线、鸡舍等消毒采用次氯酸钠，次氯酸钠最大存储量为 0.3t（折纯后）。

##### 2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中关于环境风险

潜势划分的相关规定，对本项目潜在环境危害程度进行概化分析。

危险物质的临界量（Q）：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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

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

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I

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

本项目贮存单元涉及的危险物质最大贮存量及临界量见表 5.2-35。

表 5.2-35 项目重大危险源识别

危险源名称	危险物质名称	最大贮存量 t	临界量 t	qn/Qn
管束车	天然气（甲烷）	3.6	10	0.36
柴油发电机、柴油桶	柴油	3.5	2500	0.0014
医药室	次氯酸钠	0.3（折纯后）	5	0.06
合计				0.4214

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目涉及到的环境风险物质有天然气、柴油和次氯酸钠。本项目天然气来源为彰武奥德燃气有限公司提供，在场区建设天然气减压站，场内保持停放一台管束车，天然气最大存储量为3.6t，柴油最大存储量为3.5t，次氯酸钠（折纯后）最大存储量0.3t。本项目Q值=0.4214<1，因此本项目环境风险潜势为 I。

### 3、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中要求，本项目所处地区不属于自然保护区、风景名胜区、社会关注区等环境敏感区，也不存在重大危险源。最近敏感目标位于场区西南侧 710m 宋家街，项目环境风险潜势为 I，根据下表环境风险评价等级划分原则，本次环境风险评价等级确定为简单分析。

表 5.2-36 环境风险评价工作等级划分原则一览表

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。

### 5.2.8.2 环境风险识别

根据《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）要求，从环境风险源、扩散途径、保护目标三方面识别环境风险。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）环境风险识别内容包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别以及可能受影响的环境保护目标的识别。

#### 1、物质危险性识别

物质危险性识别范围包括：主要原辅材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）表 B.1，本项目涉及的危险物质为天然气、柴油及次氯酸钠。

#### 主要环境风险物质及分布情况

表 5.2-37 主要环境风险物质及分布情况一览表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量t	储存位置
1	天然气	8006-14-2	3.6	管束车
2	柴油	/	3.5	柴油发电机、柴油桶
3	次氯酸钠	7681-52-9	0.3（折纯后）	医药室

本项目涉及的风险物质危险特性情况见下表。

表 5.2-38 天然气理化性质、危险性及危害特性

标识	中文名：天然气；沼气	英文名：Nature gas	
	分子式：无资料	分子量	UN编号：1971
	危险性：第2.1类易燃气体	CAS号：8006-14-2	危规号：21007
理化性质	性状：物色、无臭气体		
	主要用途：是重要的有机化工原料，可作为制造炭黑、合成氨、甲醇以及其它有机化合物，亦是优良的燃料		
	最大爆炸压力：（100kPa）：6.8	溶解性：微溶于水	
	沸点/℃：-160	相对密度：（空气=1）0.7193	
	燃烧热值（kJ/mol）：803		
	临界温度℃：-82.6	临界压力/Mpa：4.62	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	燃烧分解产物：-	
	闪点/℃ 无资料	火灾危险性：甲	
	危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热记忆燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸汽遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		

	灭火方法：泡沫、雾状水、干粉、二氧化碳、砂土	
毒性及健康危害	侵入途径：吸入	
	毒性LD50： -	LC50： -
	健康危害：急性中毒时，可有头昏、头痛、呕吐、乏力甚至昏迷。病程中尚可出现精神症状，步态不稳，昏迷过程久者，醒后可有运动性失语及偏瘫。长期接触天然气者，可出现神经衰弱综合症。	

**表 5.2-39 柴油的理化性质识别表**

品名	柴油		别名	油渣
理化性质	闪点	55℃	沸点	170-390℃
	相对密度（水=1）	0.82-0.846	CAS 号	/
	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	<p>稳定性：化学性质很稳定。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
毒理学资料	<p>侵入途径：皮肤吸收、呼吸道吸入。</p> <p>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。</p>			
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	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>吸入：迅速撤离现场至空气清新处，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；</p> <p>食入：误服柴油者可饮牛奶，尽快彻底洗胃，要送医院就医。</p>		
	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 5.2-40 次氯酸钠理化性质识别表

标识	中文名：次氯酸钠溶液	英文名：Sodium hypochlorite	
	分子式：NaClO	CAS 号：7681-52-9	
	危规号 83501	UN 编号：1791	
理化性质	外观及性状：微黄色溶液，有似氯气的气味		
	熔点（℃）：-6	闪电（℃）：无意义	
	沸点/℃：102.2	相对密度：（水=1）：1.10	
	溶解性：溶于水		
燃烧爆炸危险性	禁忌物：碱类	燃烧分解产物：氯化物	
	闪点/℃ 无资料	包装类号：053	
	危险特性：收高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性		
	爆炸危险：本品不燃，具有腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏型		
	灭化方法：采用雾状水、二氧化碳、砂土灭火		
毒性及健康危害	灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土		
	毒性 LD <sub>50</sub> ：8500mg/kg（小鼠经口）		
健康危害	健康危害：经常用水接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。本品有致敏作用。本品放出的游离氯有可能引起中毒。		
	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		
应急处理	储存于阴凉、通风的可放。远离火种、热源。库温不宜超过 30 度。应与碱类分开存放，切记混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料		
存储注意事项			

## 2、生产过程中潜在的危险识别

生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

本项目涉及的系统主要为柴油桶破裂引起柴油泄漏、火灾爆炸；鸡舍冲洗废水收集池、污水处理池等池体损坏引起污染物渗漏；管束车中的天然气泄露，引起火灾爆炸；次氯酸钠泄漏，次生有毒有害气体散发到空气中；污水处理系统故障引起的超标排放；鸡粪、污水处理站污泥运输过程可能发生的洒漏等状况。

## 3、影响途径识别

(1) 柴油桶破裂后，泄漏的柴油遇明火发生火灾、爆炸，柴油不完全燃烧产生的烟尘扩散到大气中，对大气环境造成污染。

(2) 污水处理池池体损坏，可能会造成高浓度废水直接渗入土壤，对地下水及土壤造成污染。

(3) 管束车中的天然气泄露，遇明火发生火灾爆炸，扩散到大气中，对大

气环境造成污染。

（4）次氯酸钠泄漏，次生有毒有害气体散发到空气中，对大气，地下水及土壤环境造成污染。

（5）鸡粪、污泥运输过程可能发生洒漏等状况，如跨越河流，可能会对地表水环境造成污染。

### 5.2.8.3 环境风险分析

本项目属于养殖项目，存在的环境风险影响途径为天然气泄露、柴油泄漏、次氯酸钠泄漏、废水泄漏，以及鸡粪、污泥运输过程可能发生的洒漏等。

#### 1、火灾对大气环境的影响风险

（1）本项目柴油在储存过程中如设备本身缺陷或安全装置失效或管理不善出现泄漏，柴油发生泄漏后遇到火花或者明火等燃烧引起火灾，在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，其中含有大量的 CO、CO<sub>2</sub>，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。

（2）本项目天然气最大年用量 154.32 万 m<sup>3</sup>，通过管束车卸放，管束车容积 25m<sup>3</sup>，压力 20MPa。管束车自带压力表，温度表，在管束车一旦发生气体泄漏会发生自动放散。管线腐蚀穿孔或爆裂会发生天然气泄露、以及容器的法兰连接处断裂等会发生泄露，上述突发事件短时间内影响企业周边的大气环境，引起人员中毒。

（3）次氯酸钠泄漏，次生有毒有害气体散发到空气中，污染大气环境，引起人员中毒。

（4）鸡粪、污泥运输过程一旦发生的洒漏，如跨越河流，可能会对地表水环境造成污染。

#### 2、水环境风险

（1）柴油桶破损时柴油泄漏，可能会渗入土壤进而到地下，对土壤及地下水造成污染。

（2）次氯酸钠发生泄漏，可能会渗入土壤进而到地下，对土壤及地下水造成污染。

（3）当场区发生火灾事故后，消防灭火工作会产生大量的消防废水，这些废水中会含有原料及消防泡沫等，一旦排入外环境，会造成次生水污染及土壤污染事故。

（4）污水处理池泄漏，会导致高浓度废水经土壤进入地下水，对地下水环境造成污染。

#### 5.2.8.4 环境风险防范措施及应急要求

##### 1、环境风险防范措施

具体措施如下：

1) 强化安全生产管理及安全教育，制订完善的安全生产制度，加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、生产的规程，减少人为风险事故的发生。

2) 应加强安全设施、消防器材的定期检测与日常维护、保养、若发现质量缺陷或故障，应及时排除，确保运行状态良好。

3) 按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）之规定，进行分区防火，配备一定数量消防设施，并在天然气减压站内设置可燃气体检测报警系统，严禁区内有明火出现。

4) 消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求。

5) 配电室必须有专人管理，制定严格的制度，严禁闲杂、无关人员进入。柴油储存过程中，禁止使用易产生火花的机械设备和工具，定期加强柴油发电的巡检检查，防止柴油泄漏。配电室必须远离火种，热源，严禁吸烟。根据《建筑设计防火规范》规定，配电室内应配备灭火器等应急设备。

6) 制订发生事故时迅速撤离人员至安全区的方案。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，立即报警。

7) 安全标志对策措施：

在醒目与安全有关的地方应设立“禁止烟火”、“禁止吸烟”、“当心火灾”、“火警电话”、“禁用手机”等安全标志。除临时安全标志外，不得将安全标志设在可移动的物体上。

8) 企业不设置天然气储罐，减压站内设置了静电接地装置，配备了灭火器材。锅炉房内部安装燃气报警器，外部设置标有危险等级和注意事项的警示牌，标示储存物质的特性，发生火灾、爆炸泄漏等事故时的应对措施等。

9) 保持次氯酸钠容器密封，一旦容器发生泄漏，在确保安全的情况下，使用吸收材料收集起溢漏物，并用安全的方式处理。

10) 加强废水处理设施的日常巡查，发现异常及时检修；定期检查污水处理

功能水池是否出现渗漏现象，并及时完善防渗措施等。

11) 场区做好分区防渗，建立监测井，能够及时反应项目建设对地下水的污染，杜绝地下水的污染。

12) 加强固体废物运输管理，运输采用密闭车辆，运输前对车辆进行检查，运输过程中避免洒落现象。

## 2、环境风险应急要求

针对可能发生环境风险，建设单位应根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》，制定应对防范对策及应急预案，并上报环境保护主管部门审查备案。

### 5.2.8.5 环境风险分析结论

本项目运营环境风险主要可能是天然气泄露、柴油泄漏、次氯酸钠泄漏、废水事故排放等。企业应尽早制定应对防范对策及应急预案，并上报环境保护主管部门审查备案。在落实风险防范措施、环境风险事故应急预案后，其发生事故的的概率降低，其环境危害也是较小的，环境风险达到可以接受水平，因而从风险角度分析本项目是可行的。

项目环境风险简单分析内容见表 5.2-41。

表 5.2-41 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）年出栏 500 万只商品鸡养殖变更项目				
建设地点	（辽宁）省	（阜新）市	（/）区	（彰武县）县	（/）园区
地理坐标	经度	122.60210037°	纬度	42.28386641°	
主要危险物质及分布	危险物质为天然气、柴油及次氯酸钠，天然气分布在管束车内，柴油分布在柴油发电机及柴油桶内，次氯酸钠分布在医药室。				
环境影响途径及危害后果	本项目属于养殖项目，如果废水处理工程发生泄漏事故，会有大量的废水排放到环境中，很有可能危害周边地下水环境及土壤环境；天然气及柴油泄漏，可能引起火灾，影响周边的大气环境及引起人员中毒；同时柴油泄漏可能会进入外环境污染土壤及地下水。次氯酸钠容器泄漏、次生有毒有害气体散发到空气中，污染大气、地下水及土壤环境。				
风险防范措施要求	<p>1) 强化安全生产管理及安全教育，制订完善的安全生产制度，加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、生产的规程，减少人为风险事故的发生。</p> <p>2) 应加强安全设施、消防器材的定期检测与日常维护、保养、若发现质量缺陷或故障，应及时排除，确保运行状态良好。</p> <p>3) 按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）之规定，进行分区防火，配备一定数量消防设施，并在天然气减压站内设置可燃气体检测报警</p>				



	<p>系统，严禁区内有明火出现。</p> <p>4) 消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求。</p> <p>5) 配电室必须有专人管理，制定严格的制度，严禁闲杂、无关人员进入。柴油储存过程中，禁止使用易产生火花的机械设备和工具，定期加强柴油发电的巡检检查，防止柴油泄漏。配电室必须远离火种，热源，严禁吸烟。根据《建筑设计防火规范》规定，配电室内应配备灭火器等应急设备。</p> <p>6) 制订发生事故时迅速撤离人员至安全区的方案。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，立即报警。</p> <p>7) 安全标志对策措施： 在醒目与安全有关的地方应设立“禁止烟火”、“禁止吸烟”、“当心火灾”、“火警电话”、“禁用手机”等安全标志。除临时安全标志外，不得将安全标志设在可移动的物体上。</p> <p>8) 企业不设置天然气储罐，减压站内设置了静电接地装置，配备了灭火器材。锅炉房内部安装燃气报警器，外部设置标有危险等级和注意事项的警示牌，标示储存物质的特性，发生火灾、爆炸泄露等事故时的应对措施等。</p> <p>9) 保持次氯酸钠容器密封，一旦容器发生泄漏，在确保安全的情况下，使用吸收材料收集起溢漏物，并用安全的方式处理。</p> <p>10) 加强废水处理设施的日常巡查，发现异常及时检修；定期检查污水处理功能水池是否出现渗漏现象，并及时完善防渗措施等。</p> <p>11) 场区做好分区防渗，建立监测井，能够及时反应项目建设对地下水的污染，杜绝对地下水的污染。</p> <p>12) 加强固体废物运输管理，运输采用密闭车辆，运输前对车辆进行检查，运输过程中避免洒落现象。</p> <p>13) 编制应急预案。</p>
<p>填表说明 (列出项目 相关信息及 评价说明)</p>	<p>本项目建设单位为阜新双汇禽业有限公司，年出栏 643 万只商品鸡。项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级确定为简单分析。</p>

## 6 环境保护措施及其可行性论证

### 6.1 施工期环境保护措施及其可行性论证

本项目施工期结束，本次评价不对施工期环境保护措施及其可行性进行论证。

### 6.2 运营期环境保护措施及其可行性论证

#### 6.2.1 废气治理措施及其可行性论证

##### 1、锅炉燃烧烟气

项目运营后投入使用的锅炉为 3 台 5.6MW（两用一备）燃气锅炉，为生产、办公和宿舍供暖。为降低本项目氮氧化物排放量，项目燃气锅炉采用低氮燃烧技术，利用全预混燃烧器或分级燃烧加烟气再循环装置，且天然气属于清洁能源，使本项目燃烧废气污染物排放量大幅度降低，因此天然气锅炉废气治理措施可行。

##### 2、恶臭气体

由于鸡舍、污道及污水处理池等无组织的恶臭污染源较分散，集中处理困难，最有效的控制方法是预防为主，在恶臭产生的源头就地处理，本次评价主要提出如下措施减降恶臭污染物的产生：

##### （1）合理选址与布局

本项目选址符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中的相关要求。本项目卫生防护距离内无居民区、学校等敏感点，生产区、生活管理区隔离设置。项目选址符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）及《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）中的相关要求。

##### （2）鸡舍恶臭控制措施

①养殖栏舍采用输送带式除粪系统自动清理工艺收集鸡粪，干清粪工艺可实现鸡粪日产日清，并由密闭罐车拉运至沈阳润农生态环境科技有限公司处置。

②为防止蚊蝇孳生，应根据蚊蝇生活习性，采用人工、机械配合喷药的方法预防蚊蝇孳生。加强鸡舍与饲料堆放地的灭鼠工作，预防疾病的传播。

③运营期间，在每一批鸡出栏之后对鸡舍进行整体冲洗、消毒。

④排水系统要实现雨水污水收集和输送系统分离，降低臭气的不利影响。

⑤喷洒除臭剂，将除臭剂稀释 30 倍，用喷雾器均匀喷洒鸡舍各部位（包括地面、角落、笼具、鸡粪传送带等）。每 3 天喷洒一次，喷洒面积约 29403m<sup>2</sup>，一次喷洒量约 115L，年喷洒次数约 98 次，则鸡舍除臭剂年使用量约 11270L。

⑥鸡舍及时清理，鸡粪每天清理一次。夏季气温高有利于微生物生存，更易产生臭味。全部鸡舍必须配备栏舍消毒设备。

### （3）污水处理池恶臭控制措施

①污水处理池内定期喷洒除臭剂。将生物除臭剂稀释 100 倍，污水处理期间污水处理池臭味产生单元每天喷洒一次，单次喷洒面积约 3200m<sup>2</sup>，一次喷洒量约 12L，年喷洒次数约 365 次，则污水处理区除臭剂年使用量约 4380L。

②污水处理池中厌氧池加盖密闭。

### （4）科学的设计日粮，提高饲料利用率

鸡采食饲料后，饲料在消化道内消化过程中（尤其是后段肠道），因微生物腐败分解而产生臭气；同时没有消化吸收部分在体外被微生物降解，也产生恶臭，因此提高日粮的消化率、减少干物质（特别是蛋白质）排出量，既减少肠道臭气的产生，又可减少粪便排出后臭气的产生，这是减少恶臭来源的有效措施。

日粮中添加酶制剂、酸制剂、EM 制剂等，除提高鸡的生产性能外，对控制恶臭具有重要作用。研究及实际经验表明：采用经氨基酸平衡的低蛋白日粮取代日粮中完整蛋白质可有效减少排泄中的氮；在饲料中添加 EM 制剂可增加鸡消化道内有益微生物的数量，调节体内的微生物生态平衡，促进生长发育，提高鸡的饲料转化率，减少肠道内氨、吲哚等恶臭物质的产生。

### （5）设置卫生防护距离

本次评价根据项目自身排污特点及相关要求，确定在养殖区及污水处理池外设置 500m 卫生防护距离，以减少项目产生的恶臭气体对周围居民区等敏感点的环境影响。

以产生恶臭边缘外扩 500m 的范围，根据现场调查，环境管控距离内无居民区、学校、医院等敏感目标。

## 3、废气处理技术可行性分析

本项目与《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中废气无组织排放控制要求符合性分析及与《排污许可证申请与核发技术规范

锅炉》（HJ953-2018）锅炉烟气污染防治可行技术要求符合性分析见下表。

**表 6.2-1 废气无组织排放控制要求符合性分析一览表**

主要生产设施	行业排污许可要求	本项目情况	符合性
养殖栏舍	(1) 选用益生菌配方饲料； (2) 及时清运粪污； (3) 向粪便或舍内投（铺）放吸附剂减少臭气的散发； (4) 投加或喷洒除臭剂； (5) 集中通风排气经处理（喷淋法、生物洗涤法、吸收法等）后排放； (6) 集中收集气体经处理（生物过滤法、生物洗涤法、吸收法等）后由排气筒排放。	本项目选用配方饲料，及时清运粪污（日产日清），定期向鸡舍喷洒除臭剂。	符合
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。	本项目采用一次性干清粪，鸡粪日产日清，定期在鸡舍喷洒除臭剂。	符合
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。	项目厌氧池加盖，定期在污水处理池喷洒除臭剂。	符合
全场	(1) 固体粪污规范还田利用； (2) 场区运输道路全硬化、及时清扫、无积灰扬尘、定期洒水抑尘； (3) 加强场区绿化。	本项目养殖废水经污水处理池处理后作为液体肥料回用于农田，场区运输道路硬化，及时清扫。	符合

**表 6.2-2 锅炉烟气污染防治可行技术要求符合性分析一览表**

燃料类型	炉型	行业排污许可要求 锅炉烟气污染防治可行技术			本项目情况	符合性
		二氧化硫	一般地区	/		
燃气	室燃炉	氮氧化物	一般地区	低氮燃烧技术、 低氮燃烧+SCR 脱硝技术	本项目所在地为一般地区，锅炉采用低氮燃烧技术。	符合
		颗粒物	一般地区	/	/	符合
		汞及其化合物		/	/	符合
					/	/

由上表分析可知，本项目废气污染防治措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中的可行性技术。

## 6.2.2 废水处理措施及其可行性论证

### 6.2.2.1 雨污分流方案

项目场区内雨水和养殖场所产生污水分开收集，雨水采用明渠输送，污水采用管道输送。项目运行过程中，雨季对地面冲刷造成地表水 SS、COD 等浓度增大，本项目场区内严格管理，养殖场要求车辆进出进行清洗消毒，鸡舍为密闭空间，场区加强管理下卫生较洁净，因此不考虑以上区域的初期雨水。场区雨水排入雨水明渠，明渠修至过场区路边沟渠，雨水最终排入地表水体。

### 6.2.2.2 养殖废水处理及综合利用措施技术可行性分析

#### 1、废水特点

项目废水主要为鸡舍冲洗废水、生活污水、锅炉排污水和树脂再生废水，产生最大量为 $8265.84\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物浓度约为 $\text{COD}2255.3\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}13.3\text{mg/L}$ 、 $\text{TP}23\text{mg/L}$ 、 $\text{TN}96.8\text{mg/L}$ 、氯化物 $102.8\text{mg/L}$ 、动植物油 $20.6\text{mg/L}$ 。

冲洗水主要特点如下：

- ①废水氨氮含量较高，可考虑还田综合利用；
- ② $\text{BOD}_5$ 与 $\text{COD}$ 比值为 $0.25$ ，可生化性好，宜生化处理；
- ③废水为间歇产生，鸡只整批更换，鸡舍集中冲洗，每栋鸡舍冲洗时间 $3\text{d}$ ，单次冲洗废水量为 $936.36\text{m}^3$ 。项目养殖采取“全进全出”的饲养方式，每批饲养 $42$ 天后出栏，空舍 $10$ 天后引入第二批雏鸡。

#### 2、废水处理工艺比选

本次废水处理工艺考虑项目废水间歇性产生的特点，对目前养殖行业常用的升流式厌氧污泥床反应器、完全混合式厌氧反应器及常规厌氧消化工艺进行对比论证分析，确定适用于本项目特点的处理工艺。

##### ● 升流式厌氧污泥床反应器

升流式厌氧污泥床反应器，具有厌氧过滤及厌氧活性污泥法的双重特点，作为能够将污水中的污染物转化成再生清洁能源——沼气的一项技术。

由污泥反应区、气液固三相分离器（包括沉淀区）和气室三部分组成。在底部反应区内存留大量厌氧污泥，具有良好的沉淀性能和凝聚性能的污泥在下部形成污泥层。要处理的污水从厌氧污泥床底部流入与污泥层中污泥进行混合接触，污泥中的微生物分解污水中的有机物，把它转化为沼气。沼气以微小气泡形式不

断放出，微小气泡在上升过程中，不断合并，逐渐形成较大的气泡，在污泥床上部由于沼气的搅动形成一个污泥浓度较稀薄的污泥和水一起上升进入三相分离器，沼气碰到分离器下部的反射板时，折向反射板的四周，然后穿过水层进入气室，集中在气室沼气，用导管导出，固液混合液经过反射进入三相分离器的沉淀区，污水中的污泥发生絮凝，颗粒逐渐增大，并在重力作用下沉降。沉淀至斜壁上的污泥沿着斜壁滑回厌氧反应区内，使反应区内积累大量的污泥，与污泥分离后的处理出水从沉淀区溢流堰上部溢出，然后排出污泥床。

该工艺是一种适用于低SS工业有机废水的厌氧处理工艺，该工艺有机负荷高，水力停留时间短，一般停留时间为3~5d，可降解COD去除率在80%以上；内设三相分离器，被沉淀区分离出来的污泥重新回到污泥床反应区内，通常可以不设污泥回流设备。一般用于养殖场废水沼气化处理。其结构模式如图6.2-1所示。

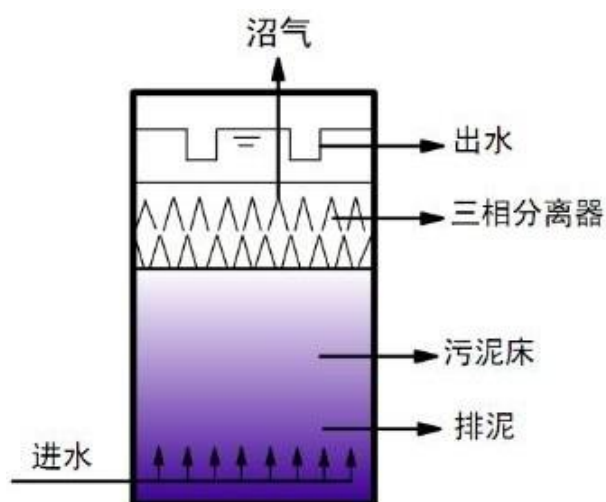


图 6.2-1 升流式厌氧污泥床反应器流程示意图

- 优点：1、消化器结构简单，没有搅拌装置及填料；  
2、高负荷率；  
3、工艺稳定性高。

- 缺点：1、需要安装三相分离器；  
2、需要有效的布水器；  
3、要求进水SS含量低；  
4、运行技术要求较高；

5、应用间歇性排水，在处理前需要设置集水池，把废水收集后定量实现连续性进水。

● 完全混合式厌氧反应器：

指在污水处理反应池内安装搅拌装置，使高悬浮物高浓度有机废水和厌氧微生物处于完全混合状态，以降解废水中有机污染物，并去除悬浮物的厌氧废水生物处理装置，可设置无污泥回流和有污泥回流。

完全混合式厌氧反应器处理废水的原理是借助消化池内厌氧活性污泥来净化有机污染物。有机污染物进入池内，经过搅拌与池内原有的厌氧活性污泥充分接触后，通过厌氧微生物的吸附、吸收和生物降解，使废水中的有机污染物转化为沼气。完全混合式厌氧工艺池体体积较大，负荷较低，连续或间歇进水均可，水力停留时间为15~25d。

该工艺宜用于畜牧业、食品制造业、造纸业、肉类加工业、制糖工业、发酵和酿造工业、制药工业和纺织染整工业等行业的污（废）水处理。根据《完全混合式厌氧反应池废水处理工程技术规范》(HJ2024-2012)，COD去除率为70~90%，BOD<sub>5</sub>为60~80%，SS为80~90%。处理工艺流程见图6.2-2。

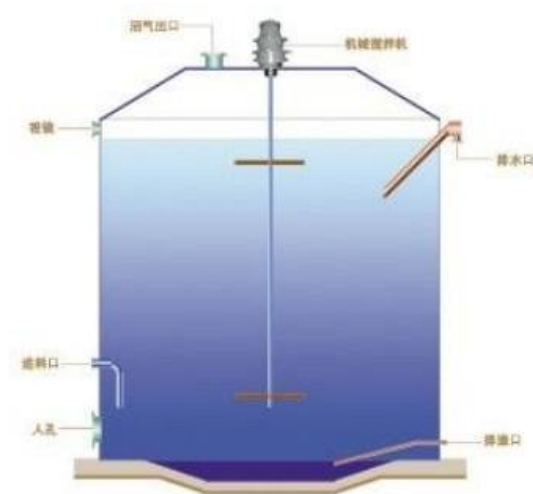


图 6.2-2 完全混合式厌氧反应器流程图

优点：1、连续性及间歇性排水均可；

2、具有搅拌装置，避免了浮渣结壳、堵塞、气体逸出不畅现象；

3、耐冲击负荷能力强。

缺点：1、水力停留时间较长，反应器体积较大；

2、底物流出该系统时未完全消化，微生物随出料而流失。

● 常规厌氧消化工艺

厌氧消化，也称常规沼气池，是一种结构简单、应用广泛的工艺类型，该消

化器无搅拌装置，原料在消化器内呈自然沉淀状态，一般从上到下分为浮渣层、上清液层、活性层、沉渣层，其中厌氧消化活动旺盛的场所只限于活性层内，因而效率较低，一般停留时间60h，COD去除率为50%左右，如果条件允许，停留时间能够超过40d（但需增加曝气或搅拌装置定期搅拌），COD去除率可达到80%以上。

表6.2-3 养殖废水处理工艺比较一览表

处理工艺		升流式厌氧污泥床反应器	完全混合式厌氧反应器	常规厌氧消化工艺
水力滞留期		3~5 天	10~30 天	1~40 天
进水方式		连续式	连续式或间歇式	连续式
工艺组合		处理间歇性排水，需要前置集水池	可处理间歇式排水	理间歇性排水，需要前置集水池
处理项目水质		能够处理	能够处理	能够处理
污水处理池恶臭产生量		较高	较低	较低
去除率 (%)	COD	80~90	70~90	50~70
	BOD <sub>5</sub>	70~80	60~80	40~60
	SS	30~50	80~90	20~50
用于本项目废水处的投资成本		高	中等	较小
运行管理要求		高	一般	简单

### 3、本工程采用的污染治理工艺

由表6.2-3中3种处理工艺比较可知：

升流式厌氧污泥床反应器、常规厌氧消化池需要连续性进水处理，完全混合式厌氧反应器能够实现连续性或间歇性进水，用于间歇性进水时，反应池兼具集水功能，但池容设计较大。常规厌氧消化工艺具有投资成本小、运行管理要求简单的优点，且为双汇集团肉鸡、种鸡场现行利用的工艺，具有实际运行经验。

根据前述工艺对比及规范要求，评价从经济、技术及管理等方面考虑，本项目采用常规厌氧消化工艺。根据企业实际生产情况，废水先进入格栅机后进入集水池，然后再进入污水池初沉，再经厌氧池处理，后经存储池暂存后还田利用，处理工艺流程见图6.2-3。



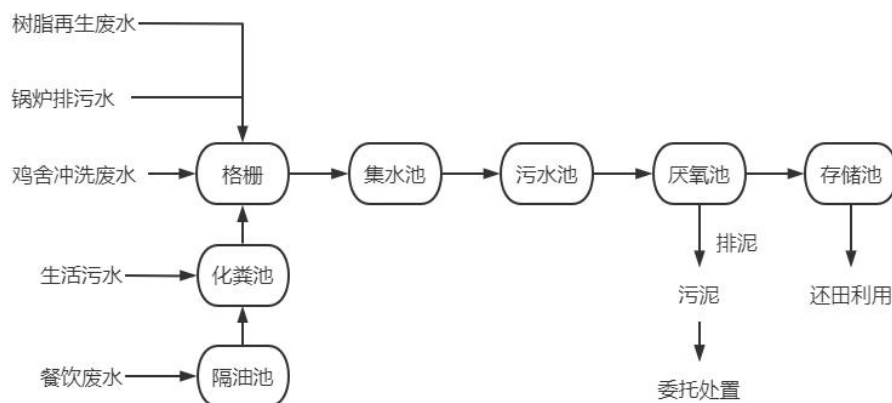


图 6.2-3 本项目污水处理工艺流程图

● 工艺流程简述

项目冲洗废水、生活污水和树脂再生废水和锅炉排污水先进入格栅机后再进入集水池，然后再进入污水池初沉，根据商品鸡场排水特点，污水池初沉后使废水达到稳定化，由后续处理系统每天定量处理，污水池容积为2808m<sup>3</sup>，可容纳1批次的最大废水量（1168.98m<sup>3</sup>/批）。进入厌氧池处理，结合项目废水特点，水力停留时间为5d。经厌氧反应池处理后，进入存储池存放，农闲期废水需暂存，项目还田季设置在约每年的4月初，10月末，还田两次，最大间隔210天，则废水最大储存时间为210天（4批次），项目存储池容积按4批次废水量设计，存储池实际容积设计为5632m<sup>3</sup>。考虑非正常工况，集水池及存储池可作事故池，容纳非正常排水。

项目污水处理系统主要构筑物见表6.2-4。

表6.2-4 项目水处理工程主要构筑物设计一览表

序号	工程内容	设计规模及尺寸	数量	备注
1	集水池	池体尺寸：4m×6m×4m，容积为 96m <sup>3</sup>	1 座	地下式，钢筋混凝土，加盖
2	污水池	池体尺寸：上底 14m，下底 10m，总高 3m，总长 78m，容积为 2808m <sup>3</sup>	1 座	半地上式，土工膜
3	厌氧池	池体尺寸：6m×6m×4m，容积为 144m <sup>3</sup>	1 座	半地下式，钢筋混凝土，加盖
4	存储池	池体尺寸：上底 34m，下底 30m，总高 4m，总长 44m，容积为 5632m <sup>3</sup>	1 座	半地上式，土工膜

4、废水处理技术可行性分析

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中“5.1.6”相关规定：a) 畜禽粪污资源化时应经无害化处理后方可还田利用，其中液态畜禽粪污宜采用厌氧工艺进行无害化处理。处理工艺选择原则，选用粪污处理工艺时，应根据养殖场种类、养殖规模、粪污收集方式、当地的自然环境条件以及排水去

向等因素确定工艺路线及处理目标，并充分考虑畜禽养殖废水特点，在实现综合利用或达标排放的情况下，优先选择低运行成本的处理工艺，慎重选用物理化学处理工艺。

通过对升流式厌氧污泥床反应器、完全混合式厌氧反应器及常规厌氧消化工艺的分析，常规厌氧消化工艺运行成本低且能满足养殖废水综合利用。参考《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中“6.2粪污处理基本工艺模式”，本项目与模式 I（格栅-集水-厌氧-贮存）处理工艺相同。同时本项目养殖场位于非环境敏感区，周围的环境容量大，远离城市，有能源需求，周边有足够土地能够消纳全部的沼液、沼渣，满足模式 I 的选取要求，故本项目废水采取常规厌氧消化工艺可行。

### 5、土地消纳能力分析

根据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）中“第十二条：堆肥、沤肥、沼肥、肥水等还田利用的，依据畜禽养殖粪污土地承载力测算技术指南合理确定配套农田面积。”

根据农业部办公厅关于引发《畜禽养殖粪污土地承载力测算技术指南》的通知（农办牧[2018]1 号），本项目废水全部用于农田施肥，本次畜禽粪污土地承载力及规模养殖场配套土地面积测算以粪肥氮、磷养分供给为基础进行核算。

企业消纳用地 250 亩，全部为农田，主要种植玉米。

根据农业部办公厅关于印发《畜禽养殖粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧[2018]1 号）：

#### （1）区域植物养分需求

区域植物养分需求量 =  $\sum$  (每种植物总产量 (总面积) × 单位产量 (单位面积) 养分需求量)

本项目周边为农田，主要种植玉米和小麦等，本项目以玉米进行计算。根据农办牧[2018]1 号文件中表 1，项目种植作物属于玉米，每产 100kg 作物（以玉米计）需要吸收 2.3kg 氮元素和 0.3kg 磷元素。消纳区农作物亩产量 600kg 经计算，则项目周边玉米氮素需求量为 3450kg/a，磷元素需求量为 450kg/a。

#### （2）区域植物粪肥养分需求量

区域植物粪肥需求量 =  $\frac{\text{区域植物养分需求量} \times \text{施肥供给养分占比} \times \text{粪肥占施肥比例}}{\text{粪肥当季利用率}}$

根据农办牧[2018]1 号文件中表 2，施肥供给养分占比取 45%；

粪肥占施肥比例取 100%；

粪肥中氮素当季利用率取值范围推荐值为 25%—30%，取最小值 25%；

粪肥中磷素当季利用率取值范围推荐值为 30%—35%，取最小值 30%；

经计算，区域植物粪肥氮养分需求量为 6210kg/a，区域植物粪肥磷养分需求量为 675kg/a。

### （3）厌氧池肥水养分供给量

项目商品鸡存栏量：96.69 万只，60 只商品鸡折合 1 头猪，折合猪存栏量 16115 头；1 个猪当量氮排泄量：根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧[2018]1 号），1 个猪当量的氮排泄量为 11kg/a、磷排泄量为 1.65kg/a，清粪率按 99%，肥水中氮排泄量取 0.11kg/a，磷排泄量为 0.0165kg/a；粪污收集处理过程中氮留存率推荐值 62%，磷留存率 72%；则全年粪肥供给量氮素为 1099.043kg，占区域植物粪肥氮元素需求量的 17.7%；全年粪肥供给量磷素为 191.446kg，占区域植物粪肥磷元素需求量的 28.4%。因此，本项目消纳区域完全有能力消纳本项目产生的肥水，从农田养分消纳角度分析可行。

按照氮素核算，单位土地粪肥养分需求量为 24.84kg/亩；配套消纳地面积约为 45 亩。按照磷素核算，单位土地粪肥养分需求量为 2.7kg/亩；配套消纳地面积约为 71 亩。

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497—2009）中应有一倍以上土地用于轮作施肥的要求，则消纳项目废水需农田面积应不少于 142 亩，本项目建设单位已签署消纳土地 250 亩，本项目废水作为液体肥料回用于农田措施可行。

由于消纳农田在场区的东北侧，离场区较近，企业采用防渗漏、防腐蚀的衬里水带输送的方式将废水输送到消纳农田的范围内，衬里水带承受压力高、耐磨损、耐霉腐、不易渗漏、阻力小，经久耐用，也可任意弯曲折叠输送路线布置灵活，适用性广。本项目肥水暂未还田，肥水运输的责任主体为阜新双汇禽业有限公司，运输时段为每年 4 月或 10 月的农耕地。

### （4）肥水还田环境管理要求

①企业保证与拟消纳农田所属权单位签订农田消纳协议后，方可肥水还田。

②企业需严格制定本项目的还田施肥方案，能够按要求建立粪污处理和粪肥还田利用台账，准确记录粪污处理和粪肥利用情况。

③肥水运输的责任主体为阜新双汇禽业有限公司，运输时段为每年4月或10月的农耕期，建设单位采用衬里水带输送的方式将肥水输送到消纳农田的范围内，消纳农田位于本项目东北侧，距离本项目最近约5m，最远距离550m。实施过程中对消纳农田进行严格管理，严禁输送水带跑冒滴漏、严禁农田施肥不均等情况。施肥结束后，水带及时收回，进行日常保养，每次还田使用前进行检查是否有破损，如有破损进行及时更换。

④企业保证还田时对肥水进行监测，保证其质量满足《农用沼液》（GB/T 40750-2021）中非浓缩沼液质量要求及《农用沼渣沼液无害化处理技术规程》（DB21/T3316-2020）表2沼液无害化卫生学要求。



图 6.2-4 本项目与消纳农田相对位置图

### 6.2.3 固体废物处置措施分析及其可行性论证

项目产生的固废包括一般固体废物（鸡粪、污泥、病死鸡、废树脂、防疫废物）和职工生活垃圾，按照分类收集、分类处理的原则，项目对各类废物进行处理。

#### 6.2.3.1 一般固废处置措施及其可行性论证

##### 1、鸡粪

本项目生产过程中产生的鸡粪采取干清粪措施，日产日清，清出的鸡粪委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置，不在场区内贮存。如遇雨雪天气，鸡粪可暂存在鸡舍内输粪带上，待天气晴朗可运输时采用封闭式罐车运输，同时对鸡粪密封遮挡，尽量减少运输途中鸡粪遗洒以及臭气逸出。

本项目1栋鸡舍设置7排鸡笼，1排鸡笼为4层笼养，故1栋鸡舍共有28条输粪带，1条输粪带的长度约为90m，宽度为0.9m，贮存鸡粪最大高度为0.1m，故本项目输粪带能容纳鸡粪的容积为4082.4m<sup>3</sup>。项目如遇极端天气，鸡粪可在输粪带上最大储存10天，10天内鸡粪的产生量为1064t，鸡粪的密度以1.5t/m<sup>3</sup>计，则鸡粪所占用的容积约为710m<sup>3</sup>。由此可知贮存10天鸡粪的量小于输粪带容纳鸡粪的容积。

阜新双汇禽业有限公司为双汇集团下属公司，集团肉鸡饲养模式为厂区均不建设临时堆粪场，极端天气不能实现日产日清时，暂时不清理输粪带，鸡粪在输粪带上暂存，同时加大喷洒除臭剂以减轻舍内臭气影响。经计算，贮存量可满足产粪最多时养殖期不小于10天的产生量。根据阜新双汇公司的实际生产经验，2022年6月份，阜新双汇禽业有限公司前福兴地乡前福兴地村陈家围子屯商品鸡场养殖场，受汛情影响，鸡粪不能及时清运出舍，其间企业正常运行，该场养殖商品鸡养殖规模750万只/年，鸡粪在粪带滞留20天，汛情过后进行的集中清理运出厂。变更后企业虽然不建设临时堆粪场，但在极端天气情况下，可满足粪污贮存要求。

项目鸡粪不在企业贮存，阜新双汇禽业有限公司与沈阳润农生态环境科技有限公司签订了鸡粪供应合作协议，合作协议约定本项目商品鸡养殖场产生的鸡粪由阜新双汇禽业有限公司清理，并装车运输至沈阳润农生态环境科技有限公司厂区。

沈阳润农生态环境科技有限公司于2021年9月13日成立，注册资金5000万人民币，地址位于新民市姚堡乡南洼村，占地面积为33333m<sup>2</sup>，年产粉剂有机肥5万吨，颗粒有机肥5万吨，生产工艺为“发酵—上料—粉碎—筛分—搅拌—造粒—烘干—冷却—包装”。原材料主要为畜禽粪便，最大需求量为40万吨/年，本项目鸡粪产生量为3.127万吨/年，尚在沈阳润农生态环境科技有限公司的原料需求范围内。

沈阳润农生态环境科技有限公司新民市2019年畜禽粪污资源化利用项目已于2022年8月16日取得批复，审批单位为沈阳市新民生态环境分局，批复文号“沈环新民审字[2022]26号”，2023年7月，该项目通过了环保自主验收。

综上所述，项目鸡粪合作协议单位环保手续齐全，鸡粪供应量在协议单位原料需求范围内，鸡粪处置依托可行。

## 2、污泥

本项目在污水处理过程中产生的污泥，委托沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司处置。

沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司于2016年03月31日成立，注册资金伍仟万人民币，是一家集生产、研发为一体的现代化创新型高科技生物环保产业公司。地址位于法库县五台子镇前满洲屯村，占地面积40000m<sup>2</sup>，年可生产生物有机肥6万吨，生产工艺为“腐熟—混料—冷却—粉碎—筛分”。原材料主要为阜新双汇禽业有限公司提供的鸡粪和污水处理池底泥，最大需求量为21万吨/年，目前已有阜新双汇禽业有限公司的8个养鸡场（18地块、63地块、409地块、49地块、7地块、201地块、221地块、73地块）向其提供鸡粪和污泥，供应量为20.4555万吨，尚需5445吨，本项目污泥产生量约为125.08t/a，尚在沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司的原料需求范围内。

沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司农业污染防治和废弃物综合利用建设项目于2016年7月1日取得了环评批复，审批单位为法库县环境保护局，批复文号“法环审字[2016]60号”；2018年7月25日，该项目通过了环保自主验收。

综上所述，项目污泥合作协议单位环保手续齐全，污泥供应量在协议单位原料需求范围内，污泥处置依托可行。

## 3、废树脂

本项目在树脂再生中产生的废树脂，由厂家更换后回收。

#### 4、防疫废物

本项目防疫过程中产生的防疫废物，由防疫人员直接带走处置，不在场区存放。

#### 5、废包装物

本项目消毒和除臭等过程产生的废包装物，外售废品回收站。

#### 6、病死鸡

场区饲养过程中产生的病死鸡采用专用收集袋收集后置入专用冰柜，于无害化暂存间内暂存，定期交由彰武易衍能环保科技有限公司进行无害化处置。

彰武易衍能环保科技有限公司成立于 2015 年 9 月 11 日，位于阜新市彰武县前福兴地镇福兴地村大山屯 154 号，经营范围包括动物尸体及屠宰加工废弃物无害化处理；生活用固体废物无害化处理；有机肥料加工。企业占地面积 4155m<sup>2</sup>，采用高温化制法对病死畜禽进行无害化处理，年可处理 800 吨病死畜禽。

该企业于 2016 年办理《彰武县动物无害化处理场（一期）项目环境影响报告书》并于 2016 年 12 月 27 日取得阜新市环境保护局《关于彰武县动物无害化处理场（一期）项目环境影响报告书的批复》（[阜环发[2016]187 号]），2019 年办理《彰武县动物无害化处理场（一期）项目变更环境影响分析》，项目 2017 年 9 月开工建设，2019 年 5 月完成建设。企业 2021 年 4 月 12 日办理固定污染源排污登记。2021 年 5 月完成了《彰武县动物无害化处理场（一期）项目》竣工环境保护验收工作。

2021 年 8 月 27 日彰武易衍能环保科技有限公司取得彰武县环境保护局《彰武县动物无害化处理场年处理 20000 吨病死畜禽扩建项目环境影响报告表》（阜环彰审表[2021]34 号），该项目建成后年处理病死畜禽可达 20000 吨。

综上所述，本项目病死鸡产生量约 338.42t/a，协议单位病死畜禽处理量可以满足本项目依托。

#### 6.2.3.2 生活垃圾处置措施

##### 1、生活垃圾

项目生活区设置若干垃圾桶，生活垃圾经分类收集后，由企业收集后定期送至就近的垃圾堆存点。

#### 6.2.3.3 一般固废管理

项目产生的一般固体废物，应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治



法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。

委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向阜新市生态环境局彰武县分局提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。申报事项有重大改变的，应当及时申报。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），本项目一般固体废物贮存还应满足下述要求：

①一般工业固体废物贮存场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求；

②贮存场的位置与周围居民的距离应依据环境影响评价文件及审批意见确定；

③贮存场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其它需要特别保护的区域内；

④贮存场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域；

⑤贮存场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内；

⑥贮存场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外；

⑦不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；

⑧危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场所；

⑨贮存场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。

本项目运营过程产生的病死鸡暂存于无害化暂存间，定期委托处理，不进行

永久贮存。因此本项目一般固废贮存及处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

#### 6.2.4 噪声污染防治措施分析及其可行性论证

项目噪声主要为鸡鸣叫、通风机、水泵及燃气锅炉等设备噪声，根据设备参数，其源强为 55~90dB(A)。评价建议采取的降噪措施如下：

1、企业在设备选型上，如通风机等，应选择低噪声设备，以防止项目运营期间产生的噪声源叠加，对区域环境产生较大影响。

2、对风机等噪声源强较高的设备，采取加设减振垫并安装在密闭厂房内单独隔声处理等，根据噪声衰减规律分析：经基础减振（减轻振动及不固定配件摆动噪声）及隔声措施噪声衰减可以达到20~40dB(A)。

3、合理布置噪声源，对噪声源强较高的设备，尽量远离办公区及养殖区。

4、加强对高噪设备的管理和维护，随着使用年限的增加，有些设备噪声可能有所增加，故应在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理和维修。

经采取以上措施，再经一定距离衰减后，评价预测场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准的要求。

#### 6.2.5 地下水污染防治措施分析及其可行性论证

本项目运营期环境影响因素主要为废水、鸡粪，以上污染因素若管理不善，可能转入地表水体，并通过下渗影响到地下水环境。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目为III类项目。按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则，结合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）相关规定，提出地下水环境保护措施和对策。

##### 6.2.5.1 防治措施

###### 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。因此要求本项目要选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的污染物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上

减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、原辅材料储罐、污水储存及处理构筑物采取相应的措施；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。

## 2、分区防控措施

分区防控措施是指结合地下水环境影响评价结果，对工程分析及可行性研究报告提出的地下水污染防治方案提出优化调整的建议，给出不同分区的具体防渗技术要求。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中对建设项目分区防控措施的要求，本项目根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性提出防渗技术要求。本项目场地天然包气带的防污性能为中等，需要人工防渗。

**表 6.2-5 污染控制难易程度分级参照表**

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物流或污染物泄露后，不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，可及时发现和处理

**表 6.2.6 天然包气带防污性能分级参照表**

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

**表 6.2.7 地下水污染防治分区参照表**

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB18598 执行
	中一强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易一难	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB18598 执行
	中一强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中一强	易	其他类型	一般地面硬化

本项目场区防渗分区要求详见表 6.2-8，各区防渗技术要求及措施见表 6.2-9。

**表6.2-8 场区地下水污染防治区**

名称	防渗区域及部位	防渗分区等级
鸡舍	污道	一般防渗区
鸡舍	污水管道	一般防渗区
污水处理池	池底、池壁	一般防渗区
鸡舍、生活区等其他区域	地面	简单防渗区

**表6.2-9 场区地下水污染防治区防渗措施**

类别	分区	防渗技术要求	防渗措施
一般防渗区	鸡舍污道及污水管道	等效黏土防渗层 MB≥1.5m，K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s	污道采取基土层+混凝土铺设方式，基土层按 3: 7 灰土夯实，上铺大于 15cm 厚度的 C30 混凝土。 污水管道采取暗沟形式，设置在鸡舍屋檐内侧，冲洗污水由舍内污水管道经暗管与舍外排污暗沟相连，自流汇集到场区废水处理系统。地面面层下做成大于 10cm 厚 C15 细石混凝土垫层，施工时按要求留伸缩缝并用防水材料灌实，使渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s。
一般防渗区	污水处理池池底，池壁	等效黏土防渗层 MB≥1.5m，K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s	厌氧池为钢筋混凝土结构，存储池为土工膜结构，并做相应的耐酸、碱表面处理。做最大作用水头与混凝土壁、板厚度比值介于 10~30 之间，根据《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069—2002），抗渗等级需达到 S6 等级的要求。根据文献资料《混凝土渗透系数与抗渗标号的换算》，抗渗标号 S6 对应渗透系数< 10 <sup>-8</sup> cm/s。
简单防渗区	鸡舍、生活区等其他区域	一般地面硬化	地面硬化

### 3、地下水污染监控与应急响应

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ 1252—2022）、《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）、项目评价等级及企业实际运行情况。主要检测项目与监测频次见表 6.2-10。

**表6.2-10 地下水环境跟踪监测计划**

监测点	位置	功能	监测项目	监测频次	责任主体
1#监控井	吴家街	地下水环境背景跟踪监测点	pH 值、耗氧量、溶解性总固体、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、氯化物、硫化物、石油类、汞、镉、砷、六价铬、铅、总大肠菌群、菌落总数	1 次/年；如发现异常或发生事故，加密监测频次	建设单位
2#监控井	宋家街				
3#监控井	张家街				
4#监控井	八家子村				

建设单位制定应急预案，设置应急设施，一旦发现地下水受到影响，立即启动应急设施控制影响。



图 6.2-5 本项目分区防渗图



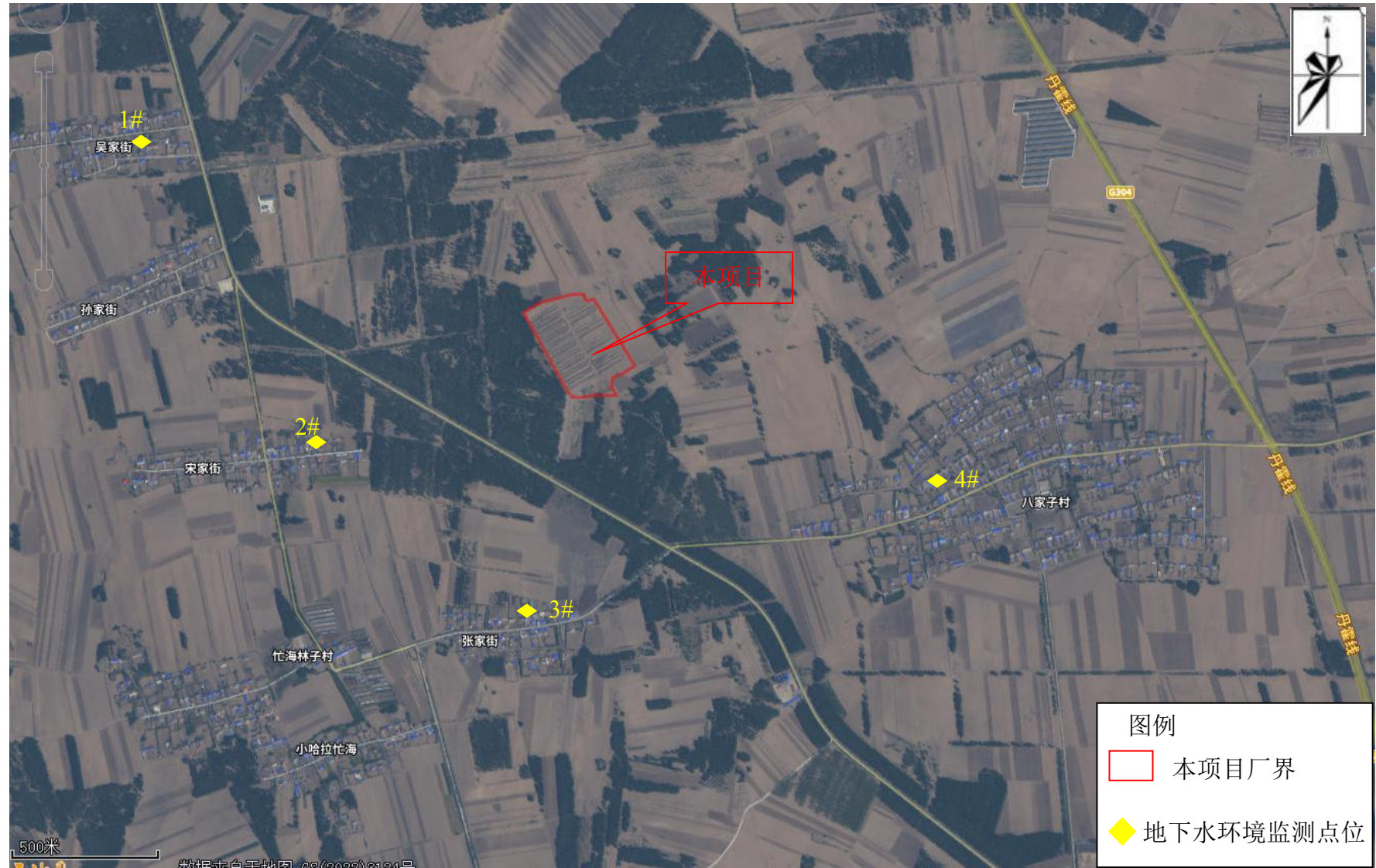


图 6.2-6 本项目地下水环境跟踪监测点位图

### 6.2.5.2 地下水环境管理

#### （1）管理措施

①项目建设单位应委托具有监测资质的单位负责地下水监测工作，按要求及时分析整理原始资料、监测报告的编写工作。

②根据实际情况，按事故的性质、类型、影响范围、严重后果分等级制订相应的预案。在制定预案时要根据场内环境污染事故潜在威胁的情况，认真细致地考虑各项影响因素，适当的时候组织有关部门、人员进行演练，不断补充完善。综上所述，通过采取有效措施，严格做好防渗处理，可以有效地防止本项目对场区附近地下水造成污染，项目运行后，对周围地下水环境影响小。

#### （2）技术措施

①按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2020）要求，及时上报监测数据和有关表格。

②在日常例行监测中，一旦发现地下水水质监测数据异常，应尽快核查数据，确保数据的正确性。并将核查过的监测数据通告场安全环保部门，由专人负责对数据进行分析、核实，并密切关注生产设施的运行情况，为防止地下水污染采取措施提供正确依据。

#### （3）制定跟踪监测与信息公开计划

①建设项目所在场地及影响区地下水环境跟踪监测数据，排放污染物的种类、数量、浓度。

②生产设备、贮存与运输装置、事故应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录、维护记录。

③信息公开计划应至少包括建设项目特征因子的地下水环境监测值。

#### （4）地下水污染应急处置

一旦发现地下水发生异常情况，必须按照应急预案马上采取紧急措施：

①当发生地下水异常情况时，按照制订的地下水应急预案，在第一时间内尽快上报养殖场，通知当地政府及相关主管部门、附近的取水点等地下水用户，密切关注地下水水质变化情况。

②组织专业队伍对事故现场进行调查、监测，查找环境事故发生地点、分析事故原因，采取包括疏散、切断生产装置或设施等措施，防止事故的扩散、蔓延



及连锁反应，尽量缩小地下水污染事故对人和财产的影响。

③当通过监测发现对周围地下水造成污染时，根据监控井的反馈信息，对污染区地下水人工开采形成地下水漏斗，控制污染区地下水流场，防止污染物扩散，并考虑进行清水置换工作。

## 6.2.6 土壤污染防治措施分析及其可行性论证

### 6.2.6.1 源头控制措施

本项目产生的废水事故状态下泄漏进入外环境，致使土壤受到有机物等污染。本项目鸡舍冲洗废水进入污水处理池处理后，还田利用。本项目污水处理池采取一般防渗措施，防渗要求为《环境影响评价技术导则 地下水环境》

（HJ610-2016）一般防渗区要求（等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ）。

### 6.2.6.2 过程防控措施

- 1、鸡粪日产日清，加强生产管理，禁止未经处理的畜禽粪便直接入农田。
- 2、禁止未经处理的污水用于场区绿化，避免废水渗透进入地下水，在鸡舍周围设置截水沟，防止雨水进入造成溢流而污染周边土地。
- 3、对场区的道路、地面等进行硬化处理，防止废水发生“跑、冒、滴、漏”现象时污染地下水及土壤环境，另外，对于所有污水管道、污水处理池等均采取防渗措施，如对地面进行碾压、夯实，并在地下设置防渗材料等，管道材料使用防腐材料，防止具有腐蚀性的液体泄漏污染地下水，以保护项目附近的土壤。
- 4、分区防渗，将发生事故泄漏对土壤造成不利影响的概率降至最低。
- 5、制定监测计划，定期对各场区内土壤进行监测，了解场区土壤环境质量，可采取本环评监测结果作为土壤的本底值衡量项目建成后对土壤环境的影响程度。

本项目采取源头控制、过程阻断，污染物消减和分区防控等措施后，可将项目对土壤环境造成的影响降至最低。

### 6.2.6.3 跟踪监测

根据项目特点及评价等级确定，本次对场区土壤进行跟踪监测，具体设置如下：

- （1）监测点位设置

监测点位应布设在重点影响区附近，即项目场区。

### （2）监测指标

监测因子选取《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）中基本因子及本项目特征污染因子，主要有 pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、石油烃。

### （3）监测要求

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目为二级评价，每五年内开展 1 次。

## 6.2.7 生态污染防治措施

根据现场踏勘，本项目已投产运行，施工期结束，场区内多为水泥硬化地面，合理种植绿化，水土流失将得到有效控制。建设项目区主要为耕地和林地，不占基本农田，对植被的影响较小。

本项目对生态恢复提出的防治措施如下：

（1）在场区内种植树木，以吸收有害气体，杀灭细菌，降低其在周围环境中的浓度。

（2）场区内做好分区防渗，防止下渗污染，通过防渗措施后，项目对生态环境的影响可以得到控制。

（3）待设施农用地使用期满后将无偿退还土地，由建设单位进行复垦，恢复土地原貌。

## 6.2.8 环境风险防范措施及应急要求

### 1、环境风险防范措施

具体措施如下：

1) 强化安全生产管理及安全教育，制订完善的安全生产制度，加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、生产的规程，减少人为风险事故的发生。

2) 应加强安全设施、消防器材的定期检测与日常维护、保养、若发现质量缺陷或故障，应及时排除，确保运行状态良好。

3) 按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）之规定，进行分区防火，配备一定数量消防设施，并在天然气减压站内设置可燃气体检测报警系统，严禁

区内有明火出现。

4) 消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求。

5) 配电室必须有专人管理，制定严格的制度，严禁闲杂、无关人员进入。柴油储存过程中，禁止使用易产生火花的机械设备和工具，定期加强柴油发电的巡检检查，防止柴油泄漏。配电室必须远离火种，热源，严禁吸烟。根据《建筑设计防火规范》规定，配电室内应配备灭火器等应急设备。

6) 制订发生事故时迅速撤离人员至安全区的方案。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，立即报警。

7) 安全标志对策措施：

在醒目与安全有关的地方应设立“禁止烟火”、“禁止吸烟”、“当心火灾”、“火警电话”、“禁用手机”等安全标志。除临时安全标志外，不得将安全标志设在可移动的物体上。

8) 企业不设置天然气储罐，减压站内设置了静电接地装置，配备了灭火器材。锅炉房内部安装燃气报警器，外部设置标有危险等级和注意事项的警示牌，标示储存物质的特性，发生火灾、爆炸泄漏等事故时的应对措施等。

9) 保持次氯酸钠容器密封，一旦容器发生泄漏，在确保安全的情况下，使用吸收材料收集起溢漏物，并用安全的方式处理。

10) 加强废水处理设施的日常巡查，发现异常及时检修；定期检查污水处理功能水池是否出现渗漏现象，并及时完善防渗措施等。

11) 场区做好分区防渗，建立监测井，能够及时反应项目建设对地下水的污染，杜绝对地下水的污染。

12) 加强固体废物运输管理，运输采用密闭车辆，运输前对车辆进行检查，运输过程中避免洒落现象。

## 2、环境风险应急要求

针对可能发生环境风险，建设单位应根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》，制定应对防范对策及应急预案，并上报环境保护主管部门审查备案。

综上分析，只要企业能够认真执行本报告书中关于风险管理方面的内容，并充分落实、加强管理，杜绝违章操作，完善各类安全设备、设施，建立相应的风险管理制度和应急救援预案，严格执行遵守风险管理制度和操作规程，就能够保证环境风险管理措施有效、可靠，降低本项目的风险值，使本项目的环境风险达

到可接受的水平。项目从环境风险角度分析，项目建设环境风险是可防控的。

## 7 环境影响经济损益分析

环境经济损益分析是环境影响评价的一项重要内容，其重要任务是分析建设项目投入的环保资金所能收到的环境保护效果以及可能带来的社会效益和环境效益，是衡量环保设施投资在环保上是否合理的一个重要尺度。

经济损益分析主要从社会效益、经济效益、环境效益三个方面对工程的环境经济损益分析作简要的分析。

### 7.1 环保投资

变更前项目环评设计总投资 4104 万元，环保投资 97 万元；变更后项目总投资 6500 万元，环保投资 116.45 万元，占总投资的 1.79%；变更后环保投资增加 19.45 万元。变更后环保措施及投资见表 7.1-1。

表 7.1-1 本项目环保投资估算表

单位：万元

项目	类别	本项目环保措施	本项目环保投资
废水	污水处理池	雨污分流、污水处理后综合利用。建设一座污水处理池	87.7
	污水处理池等防渗防漏措施	防渗	6.5
	生活污水	一座化粪池	0.5
	餐饮废水	一座隔油池	0.45
废气	污水处理池	通风设备	5.5
	食堂油烟	安装净化效率不低于 60%的油烟净化装置一套，油烟由专用排气筒引至屋顶排放	0.8
固废	病死鸡	建设 1 座 15.9m <sup>2</sup> 无害化暂存间，存放病死鸡，内置电冰柜。	2
	生活垃圾	生活区设置有若干垃圾桶	1
噪声	设备噪声	基础减振、隔声等措施	3
风险	消防器材	若干	1.5
生态	生态保护	场区绿化	5
其他	环境监测	在场区及场区下游各设置 1 口地下水监视井	2.5
合 计			116.45

### 7.2 社会效益分析

本项目的社会效益主要表现在以下几个方面：

(1) 该项目的实施促进了养殖场的良性发展，增强了建设单位的市场竞争力。养殖场采用干清粪技术，鸡粪全部委托处置得到资源化的利用。同时，养殖

场的污染治理，实现了清洁养殖，为鸡的良性生长创造了较好卫生环境，增强了市场竞争力。

(2) 该项目所需的技术、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。

(3) 项目的建设可拉动周边畜禽养殖业、肉制品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。

(4) 项目投产后，可增加当地财政收入，提高当地社会经济发展水平，对区域社会稳定发挥了较强作用。

综上所述，本工程采取了一定的环保措施后，减少了废水、废气、噪声、固废等污染物的排放量，减轻了对环境的污染，有较好的经济效益、环境效益和社会效益。

## 7.3 经济效益分析

### 7.3.1 本项目经济技术指标

本项目为商品鸡养殖项目，总投资为 6500 万元，包括鸡舍、污染治理工程及辅助生产设施等。项目主要技术经济指标表见表 7.3-1。

表 7.3-1 项目主要技术经济指标表

序号	指标名称	单位	数量
1	项目总投资	万元	6500
2	年利润总额	万元	1000

通过上表可见，本项目具有较好的经济效益。此外，本工程的建设具有产业链效益，能够带动一方经济的快速发展，并能促进饲料加工、种植业、养殖业等相关行业的发展。

### 7.3.2 运行费用估算

项目运行费用主要为环保设备及固废处置费用，包括：电费，环保人员工资及设备折旧、维护费用及监测费用。

**表 7.3-2 本项目运行费用情况一览表**

序号	设施名称	电费、人工费、药剂费、维修维护费、折旧费等
1	废气处理	1
2	废水处理	5
3	噪声设备	0.5
4	固废处置	6.5
5	监测	3
6	总计	16

本项目年运行费用 16 万元，占年利润总额 1000 万元的 1.6%，运行费用较低，经济可行。

## 7.4 环境效益分析

该项目将畜禽的粪便综合利用，做到了废物利用，变废为宝，从根本上降低了污染源，大大减轻了对周边地区的环境压力。既消除了臭味，防止了蚊蝇孳生，又改善了周边地区的生态环境，有利于农业的可持续发展，促进项目地区水土资源的合理利用和生态环境的良性循环，为生态循环农业提供了良好的物资基础。废水作为液体肥料回用于农田，使农业增产，带来一定的效益。

本项目环保总投资 116.45 万元，占总投资的比例为 1.79%。通过各项污染防治措施的实施和清洁生产技术的落实，可做到养殖区废水最大程度的综合利用和固体废弃物的资源化利用，可取得良好的环境效益。项目环境效益分析见表 7.4-1。

**表 7.4-1 项目环境效益分析表**

序号	项目	环境效益
1	废水处理工程	场区鸡舍冲洗废水、生活污水、锅炉排污水及树脂再生废水经污水处理设施处理后用于附近农田液体肥料。
2	鸡粪	本项目采取干清粪，清理后立即装车运至沈阳润农生态环境科技有限公司处置。

## 7.5 环境经济损益分析结论

综上所述，本项目如认真落实本环评提出的各项环境保护措施，保证项目的环境可行性，将具有较为良好的社会效益、经济效益及环境效益。项目的建设运行，有利于增强地方经济实力、财力，增加就业机会；增强企业的盈利能力和资源综合利用水平；有利于地方产业结构的调整；大大改善了环境资源的利用效率。

因此，在社会效益、经济效益和环境效益三个方面都是可行的。此外，应当注意在养殖过程中加强设备的管理、职工培训、严格操作规程，保证养殖设备和

环保设施的正常运行，确保环境保护要求的防治措施得到实施。这样，本项目的环境经济效益才能达到预期的效果。



## 8 环境管理与监测计划

### 8.1 环境管理计划

设置环境管理和制定环境监测计划的目的是为了贯彻落实国家和地方环保政策法规、加大环保执法力度，正确处理发展生产与环境保护的关系，实现建设项目的社会、经济和环境效益的协调统一及可持续发展。

#### 8.1.1 环境管理机制

本项目的环境管理体系可分为管理机构与监督机构。

##### (1) 设置与组成

根据《建设项目环境保护设计规定》的有关要求和本次工程的实际需要，建设项目的法人单位应成立专门的环境管理机构，负责项目施工、运营期间的安全生产和环境管理工作。环境管理工作配备专职安全、环保管理人员 2 人负责企业环境管理的日常工作

##### (2) 环境管理机构的主要职责如下：

- ①贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规。
- ②制定本场的环保管理制度。
- ③监督检查本项目执行“三同时”规定的情况。
- ④定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转。
- ⑤负责养殖场环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施。
- ⑥负责对场内环保人员和附近居民进行环境保护教育，不断提高居民的环境意识和环保人员的业务素质。

#### 8.1.2 环境管理计划

本项目环境管理计划见表 8.1-1。

**表 8.1-1 环境管理计划**

环境问题	管理措施	实施机构
废气污染	加强管理，保证项目废气处理设施正常运行。	建设单位
	加强管理，保证污水处理区及鸡舍的除臭剂喷洒工作，记录除臭剂使用量台账。	

运营期	水质污染	加强管理，保证污水处理设施正常运行。	建设单位
		加强管理，制定粪肥还田计划及环境管理措施	建设单位
	噪声污染	加强管理，保证运营期噪声达标排放。	建设单位
	固体废物	加强管理，保证鸡粪、污泥及病死鸡等一般工业固废、生活垃圾分开收集处置。	建设单位
		记录各鸡粪、污泥及病死鸡等一般工业固废处置台账	建设单位
	土壤污染	按照环境监测技术规范及国家环保局颁布的监测标准、方法执行。	有资质的环境监测单位
	地下水污染	按照环境监测技术规范及国家环保局颁布的监测标准、方法执行。	有资质的环境监测单位
环境监测	按照环境监测技术规范及颁布的监测标准、方法执行。	有资质的环境监测单位	

### 8.1.3 环境管理制度

建设单位应制定一系列规章制度以促进环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化。根据需要，建议制定的环境保护工作条例有：

- (1) 环境保护职责管理制度；
- (2) 废水、废气、固体废物排放管理制度；
- (3) 处理装置日常运行管理制度；
- (4) 排污情况报告制度；
- (5) 污染事故处理制度；
- (6) 环保教育制度；
- (7) 施肥系统制度化、规范化；
- (8) 建立轮作制度、施肥进行企业化管理。

### 8.1.4 环境管理目标

评价对项目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，落实并监督环境保护设施的运行情况并加强管理，定期监测各污染物排放浓度以及达到预定的处理效果，具体污染物排放清单见表 8.1-2。

表 8.1-2 污染物排放清单一览表

类别	污染源	主要污染物	排放量	环保设施	污染物排放要求
----	-----	-------	-----	------	---------

废水	冲舍废水、职工生活污水、树脂再生废水、锅炉排污水	COD、氨氮、TN、TP、氯化物、动植物油	0	进入场内污水处理池处理后用于周围农田施肥	-
废气	鸡舍	NH <sub>3</sub>	0.15t/a	加强通风、定期喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
		H <sub>2</sub> S	0.012t/a		
	污水处理系统	NH <sub>3</sub>	0.0035t/a		
		H <sub>2</sub> S	0.00015t/a		
	燃气锅炉	颗粒物	0.304t/a	3 台锅炉（两用一备）分别采用低氮燃烧技术	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 3 燃气锅炉特别排放浓度限值
		SO <sub>2</sub>	0.304t/a		
NO <sub>x</sub>		1.444t/a			
食堂	油烟	0.00907t/a	油烟净化器处理后由专用排气筒引至屋顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)	
噪声	噪声	噪声	鸡叫声、通风设备、水泵及燃气锅炉运行时产生的噪声，源强为 55~90dB（A）	减振、降噪、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 1 类标准
固废	鸡舍	鸡粪	31270t/a	委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	污水处理池	污泥	125.08t/a	委托沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司处置	
	树脂再生	废树脂	0.464t/3a	厂家更换后回收	
	疾病防疫	防疫废物	0.18t/a	由防疫人员直接带走处置，不在场区存放	
	养殖过程	病死鸡	338.42t/a	收集至无害化暂存间，定期由彰武易衍能环保科技有限公司处置	《畜禽养殖业污染防治技术规范》 (HJ/81-2001)
		废包装物	1.6t/a	外售废品回收站	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
员工	生活垃圾	4.2t/a	生活区设置若干垃圾桶收集后送环卫部门处理	-	

### 8.1.5 总量控制指标

《根据《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），结合工程项目的工程特征和排污特点，所在区域环境质量现状以及当地环境管理部门的要求。确定本项目废气污染物总量控制因子：NO<sub>x</sub>。

现有项目总量控制指标为氮氧化物：0.566t/a。

本项目天然气 154.32 万 m<sup>3</sup>/a，经计算氮氧化物排放量为 1.444t/a。

综上所述，现有项目申请总量控制指标氮氧化物为0.566t/a，本次变更后新增总量控制指标氮氧化物：0.878t/a。全厂总量控制指标氮氧化物：1.444t/a。

### 8.1.6 污染物排放管理要求

#### 8.1.6.1 排污口规范化设置要求

##### 1、排污口规范化管理

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》（环监[1996]470号）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）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，并按当地环保部分的要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。排污口的规范化要符合环境监察部门的相关要求。

##### 2、环境保护图形标志

（1）废气排放口和噪声排放源图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。

（2）固体废物贮存、处置场图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.2-1995 及修改单执行。



图 8.1-1 排放口图形标志

### 8.1.6.2 排污口信息

废气：本项目设置三根废气排气筒 DA001、DA002、DA003。

固废：本项目设置 1 座无害化暂存间。

排污口标志管理见表 8.1-3。

表 8.1-3 排放口规范化图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

## 8.2 环境监测计划

### 8.2.1 环境监测目的

环境监测是环境保护的基础，是进行污染源治理及环保设施管理的依据，因而企业应定期对环保设施及废气、废水、噪声等污染源情况进行监测。

通过对工程运行中环保设施进行监控，掌握废气、废水、噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放及工艺水质标准的要求，做到达标排放，同时对废气、废水、噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。

### 8.2.2 环境监测机构

环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据。根据《全国环境监测管理条例》要求，本评价建议项目的环境监测工作可委托当地有资质的环境监测机构承担。

### 8.2.3 监测项目及监测计划

#### 1、污染源监测计划

##### (1) 监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）、《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1252-2022）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），项目环境监测计划一览表见表 8.2-1。

表 8.2-1 污染源及环境监测内容一览表

类别	项目	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准	监测单位
污染源	废气	厂界上下风向	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	1 次/半年	《恶臭污染无排放标准》（GB14554-1993） 厂界无组织排放浓度限值	委托有资质的环境监测单位进行监测
			臭气浓度		《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）	
		DA001（或 DA003）	SO <sub>2</sub> 、颗粒物、烟气黑度	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	
			NO <sub>x</sub>	1 次/月		

	DA002（或 DA003）	SO <sub>2</sub> 、颗粒物、烟气黑度	1 次/年	表 3 燃气锅炉特别排放限值
		NO <sub>x</sub>	1 次/月	
噪声	四周厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》1 类标准

### （2）数据收集及处理

项目可委托有资质的监测机构负责本项目监测数据的采集和处理。

### （3）监测管理及监测机构

项目可委托有资质的监测机构负责本项目的污染源监测，同时公司应配备适当的仪器设备，在地方环境管理部门的指导下开展环境监测工作。

## 2、环境质量监测计划

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）、《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ 1252—2022）、《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）及项目评价等级。企业委托有资质的监测单位进行环境质量定点监测或定期跟踪监测，并将监测报告存档。

环境质量监测计划见表 8.2-2。

表 8.2-2 环境监测计划

项目	监测位置	监测频率	监测项目	监测方式
环境空气	布设 1 个监测点位： 碱甸子(厂址下风向)	1 次/年	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	委托监测
地下水	布设 4 个监测点位： 吴家街、宋家街、张家街、八家子村	1 次/年； 如发现异常或 发生事故，加密 监测频次	pH 值、耗氧量、溶解性总固体、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、氯化物、硫化物、石油类、汞、镉、砷、六价铬、铅、总大肠菌群、菌落总数	委托监测
土壤	厂区内布设 3 个表层 样点	1 次/5 年	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、石油烃	委托监测

## 3、监测质量保证和质量控制

定期对自行监测工作开展的时效性、自行监测数据的代表性和准确性、管理部门检查结论和公众对自行监测数据的反馈等情况进行评估，识别自行监测存在的问题，及时采取纠正措施。管理部门执法监测与排污单位自行监测数据不一致

的，以管理部门执法监测结果为准，作为判断污染物排放是否达标、自动监测设施是否正常运行的依据。

### 8.3 完善记录、档案保存等台账管理要求

环境管理应贯穿于建设项目全过程，深入到生产过程的各个环节，建设单位应编制并实施环境管理手册和程序文件，完善环境管理台账。项目建设及投产运行后，应建立各主要污染种类、数量、浓度、排放方式、排放去向、达标情况的台账，并按环保部门要求及时上报。本项目环境管理程序及台账应包含以下方面：

- (1) 原料来源检查、堆放台账；
- (2) 废气及其污染治理设施管理程序及台账；
- (3) 环境噪声污染防治管理程序及台账；
- (4) 突发性环境污染事故管理程序及台账；
- (5) 环境保护档案及公众环保意见反馈管理程序及台账；
- (6) 环保工作自检及持续改进管理程序及台账；
- (7) 污染源及环境质量监控管理程序及台账。

本项目环保管理应按各自职责和 ISO14001 管理程序进行运作，保障项目环境管理的有效实行。

### 8.4 竣工环境保护验收管理

#### 8.4.1 “三同时” 验收管理

建设项目竣工后，建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中的相关规定，自主开展环境保护验收工作。如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。同时公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

#### 8.4.2 环境保护验收条件

- (1) 建设前期环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全；



(2) 环境保护设施及其它措施等已按批准的环境影响报告书的要求建成或者落实，环境保护设施经负荷试车检测合格，其防治污染能力适应主体工程的需要；

(3) 环境保护设施安装质量符合国家和有关部门颁发的专业工程验收规范、规程和检验评定标准；

(4) 具备环境保护设施正常运转的条件，包括：经培训合格的操作人员、健全的岗位操作规程及相应的规章制度，符合交付使用的其他要求；

(5) 污染物排放符合环境影响报告书设计文件中提出的标准及核定的污染物排放总量控制指标的要求；

(6) 环境监测项目、点位、机构设置及人员配备，符合环境影响报告书和有关规定的要求。

### 8.4.3 “三同时” 验收内容

本项目建成后，建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中的相关规定，自主开展环境保护验收工作。本项目“三同时”环保工程验收一览表见表 8.4-1。

表 8.4-1 本项目主要环境保护“三同时”竣工验收表

类别	污染源	污染物	环保设施及措施	执行标准/规范
废气 臭气	鸡舍	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	通风、及时清粪、喷洒除臭剂	厂界 NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S 执行《恶臭污染无排放标准》（GB14554-1993）厂界无组织排放浓度限值；臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）
		臭气浓度		
	污水处理池	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	厌氧池加盖密闭、喷洒除臭剂	
		臭气浓度		
燃气锅炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	3 台锅炉（两用一备）分别采用低氮燃烧技术，产生烟气经各自 11m 高排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉特别排放限值	
食堂	油烟	安装效率不低于 60% 的油烟净化器，油烟由专用排气筒引至屋顶排放	《饮食行业油烟排放标准》（GB18483-2001）	
废水	鸡舍冲洗废水、生活污水、锅炉排污水、树脂再生废水	COD、氨氮、TN、TP、氯化物、动植物油	鸡舍冲洗废水、生活污水、锅炉排污水及树脂再生废水进入污水处理池处理后作为液体肥料用水带输送至农田施肥。污水处理池按要求做好防渗	——

固废	鸡粪	委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	污泥	委托沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司处置		
	废树脂	厂家更换后回收		
	防疫废物	由防疫人员直接带走		
	废包装物	外售废品回收站		
	病死鸡	暂存在无害化暂存间(15.9m <sup>2</sup> )内,内设两台电冰柜,委托彰武易衍能环保科技有限公司进行无害化处理		《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)
生活垃圾		生活区设置若干垃圾桶收集后送环卫部门处理		——
噪声	设备	基础减震	监测因子:等效连续 A 声级 监测点位:厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)1 类标准
卫生防护距离		卫生防护距离为 500m		——
地下水	一般防渗区	污水处理池		等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
	简单防渗区	除污水处理池以外区域		一般地面硬化
环境风险		制定突发环境事件应急预案		——

## 9 结论

### 9.1 项目概况

阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）年出栏 500 万只商品鸡养殖变更项目位于辽宁省阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地，项目总投资 6500 万元，占地面积 86330.5m<sup>2</sup>。主要变更内容为燃气锅炉由两台 4.2MW 变更为 3 台 5.6MW，3 台锅炉分别采用低氮燃烧技术，燃烧烟气分别经各自 11m 高排气筒排放；鸡舍由原来 14 栋变更为 18 栋；厂内商品鸡最大出栏量由 500 万只变更为 643 万只等。本项目年存栏量为 96.69 万只，年出栏 7 次，项目建成后可实现年出栏 643 万只商品鸡的养殖规模。

### 9.2 政策符合性分析

根据国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（2021 年修改），本项目属于允许类，项目符合国家产业政策要求。根据《阜新市人民政府关于印发阜新市畜禽养殖禁养区划定方案的通知》和《彰武县畜禽养殖禁养区划定方案》，本项目不在禁养区。本项目符合相关行业规划选址要求。

### 9.3 环境质量现状结论

（1）环境空气：根据 2022 年度阜新市环境质量报告中监测数据，项目所在地环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准限值要求；属于环境空气达标区。由监测结果可知，各监测点位 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 满足《环境影响评价技术导则 环境空气》附录 D 标准要求。

（2）地下水：监测期间各点位地下水水质指标均满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类水质标准。

（3）声环境：声环境监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区标准要求。

（4）地表水：本项目附近的河流主要为柳河。本次评价采用 2022 年度阜新市环境质量报告中柳河彰武断面的水质监测数据结果。柳河彰武断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准要求。

（5）土壤：本项目厂界内及厂区外所取土壤的柱状样和表层样监测结果均

小于《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表 1 标准（基本项目）。

## 9.4 主要环境影响结论

（1）大气环境：本项目废气主要为鸡舍、污水处理池产生的恶臭气体及天然气燃烧产生的烟气。废气污染物均能够达标排放，根据预测结果，各污染物最大落地浓度均满足相应的环境质量标准。

（2）水环境：鸡舍冲洗废水、生活污水、锅炉排污水及树脂再生废水一同进入污水处理池处理后作为液体肥料定期用于农田施肥。鸡舍、废水处理设施等采取相应的防渗措施。

（3）声环境：本项目主要噪声源为设备运行噪声及鸡鸣叫等，噪声值 55~90dB（A）之间。在选用通风设备安装百叶窗、厂房隔声、基础减振、合理布局等必要的防治措后，项目厂界噪声可达标排放，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准。

（4）固体废物：本项目一般固体废物鸡粪委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置；污泥委托沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司处置；员工生活垃圾定期送至附近生活垃圾堆存点；废树脂厂家更换后回收；防疫废物由防疫人员直接带走；废包装物外售废品回收站；病死鸡于无害化暂存间暂存，定期委托有处理能力的单位处置，固体废物均得到有效合理处置。因此，项目固体废物对周围环境影响较小。

（5）环境风险：本项目在落实风险防范措施、环境风险事故应急预案后，其发生事故的概率降低，其环境危害也是较小的，环境风险达到可以接受水平，因而从风险角度分析本项目是可行的。

## 9.5 环境保护措施结论

（1）大气污染防治措施：鸡舍通过加强管理、添加除臭剂；污水处理池中的厌氧池加密闭盖，喷洒除臭剂；三台燃气锅炉（两用一备）分别采用低氮燃烧技术，产生的烟气分别经各自 11m 高排气筒排放。因此，项目所采取的大气污染防治措施有效可行。

（2）水污染防治措施：鸡舍冲洗废水、生活污水、锅炉排污水及树脂再生废水进入污水处理池处理后作为液体肥料定期回用于农田。鸡舍、污水处理池等

采取相应的防渗措施。

(3) 声环境：选用低噪声型设备，经隔声、减振等降噪措施后，对周围声环境的影响较小。厂界昼夜噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准的要求。

(4) 固体废物：本项目一般固体废物鸡粪委托沈阳润农生态环境科技有限公司处置；污泥委托沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司处置；员工生活垃圾定期送至附近生活垃圾堆存点；废树脂厂家更换后回收；防疫废物由防疫人员直接带走；废包装物外售废品回收站；病死鸡于无害化暂存间暂存，定期委托有处理能力的单位进行无害化处置，固体废物均得到有效合理处置。

(5) 卫生防护距离

本项目设置卫生防护距离为 500m。项目建成后，在此控制距离范围内不得新建居民区、文教科研区、医疗区等人口集中地区。

## 9.6 总量控制

本项目废水主要为鸡舍冲洗废水、生活污水、树脂再生废水和锅炉排污水。冲洗废水、生活污水、锅炉排污水及树脂再生废水经自建污水处理池处理后作为液体肥料回用于农田，均不外排。本次不需申请废水指标。

现有项目申请总量控制指标氮氧化物为 0.566t/a，本次变更后新增总量控制指标氮氧化物：0.878t/a。全厂总量控制指标氮氧化物：1.444t/a。

## 9.7 公众参与有效性分析

本次公众参与调查按照生态环境部令第 4 号《环境影响评价公众参与办法》相关要求的程序进行，开展了第一次环评信息公示、第二次环评信息公示及张贴公告等调查工作，符合相关法律法规的要求，满足了合法性要求。

在确定环境影响报告书编制单位后 7 个工作日内在双汇集团网站进行第一次公示，满足建设单位公开信息的时效性要求。在完成环评报告书初稿后分别于 10 个工作日内在双汇集团网站进行了第二次信息公示、2 次通过《彰武时讯》公示及在吴家街、孙家街、宋家街、张家街、忙海林子村、小哈拉忙海、大哈拉忙海、八家子村、碱甸子及红罗山村等村庄张贴公告、并按要求将征求意见稿进行了网上公示，公开建设项目相关信息。因此，本次公众参与调查满足有效性要求。公示期间没有收到对本项目持异议的反馈。

## 9.8 环境影响经济损益分析结论

本项目总投资为 6500 万元，环保投资 116.45 万元，占总投资的 1.79%。项目直接、间接环保效益指标大于环保费用指标加上污染损失指标，经济社会效益明显。

## 9.9 环境管理与监测计划结论

项目运营后应建立健全完善的企业环境保护管理与监测计划体制，污染源和环境质量的监测工作可委托有资质的环境监测单位承担，对出现的环境问题作出及时的反应和反馈。

## 9.10 环境影响可行性结论

本项目符合国家产业政策要求，项目选址符合相关规划要求。本次变更后，燃气锅炉的额定功率及燃料量增加，导致氮氧化物排放量增加，但采用清洁的生产工艺和相应的污染防治措施后，能够确保各污染物达标排放并满足总量控制要求，满足区域环境功能区划的要求。本次变更后大气评价等级未发生变化，环境影响程度及范围未发生变化，敏感目标未发生变化，在认真落实本环境影响报告书所提出的各项环境保护措施的前提下，项目对环境的不利影响可以得到有效控制，并能为环境所接受，总体上对周围环境质量无明显变化。项目的建设得到了被调查公众的支持；因此只要企业严格执行相关规范、严格管理，做好“三同时”的情况下，本项目在落实报告书中各项污染防治措施，确保各种环保设施的正常运行和污染物长期稳定达标排放前提下，从环境保护的角度论证，项目的建设是可行的。

## 委托书

辽宁中科尚环境技术咨询有限公司：

本单位于阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地建设的《阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）年出栏 500 万只商品鸡养殖建设项目》拟进行变更，根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，需要进行变更环境影响评价，并编制《阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）年出栏 500 万只商品鸡养殖变更项目环境影响报告书》，现委贵单位承担此工作。

单位名称：阜新双汇禽业有限公司



2023年6月8日



# 营业执照

统一社会信用代码

91210922MA10BMRR1G

(副本)



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

(副本号：1-1)

名称 阜新双汇禽业有限公司

注册资本 人民币贰亿元整

类型 有限责任公司(外国法人独资)

成立日期 2020年05月06日

法定代表人 马相杰

营业期限 自2020年05月06日至2070年05月05日

经营范围 种鸡的繁育，种蛋的孵化与销售，商品肉鸡的养殖与销售，粮食收购，饲料的生产、销售，肉鸡的屠宰加工销售，鸡副产品、食用动物油脂、速冻食品的加工、销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。

住所 辽宁省阜新市彰武县农产品基地兴业街09号

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制



## 设施农用地备案表

项目名称	阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）年出栏500万只商品鸡养殖建设项目				
用地单位（个人）	阜新双汇禽业有限公司	联系方式	13323951358		
种植、养殖种类及总规模	商品鸡养殖，年出栏500万只				
性质	本集体经济组织内部 <input type="checkbox"/> 其他企业或个人 <input type="checkbox"/> 联合养殖 <input type="checkbox"/> 联合种植 <input type="checkbox"/>				
用地位置	西六家子（镇）八家子村一组、二组				
用地面积 (公顷)	地类		集体	国有	合计
	农用地	耕地	7.42025		7.42025
		基本农田			
		园地			
		林地	1.2128		1.2128
		其它农用地			
	建设用地				
	未利用地				
	合计（公顷）		8.63305		8.63305
	功能分区		面积（公顷）		
生产设施用地		7.3067			
辅助设施用地		1.32635			
合计		8.63305			
土地复垦情况		与乡镇签订了复垦协议 <input type="checkbox"/>			
土地流转情况		已全部签订土地流转合同 <input type="checkbox"/> 已征得承包农户同意 <input type="checkbox"/>			

备注：不得改变设施农业用途，不得建设永久性建筑。

<p>村委会备案意见:</p>  <p>(公章) 年 月 日</p>	<p>环保部门备案意见:</p>  <p>(公章) 年 月 日</p>
<p>自然资源部门意见:</p>  <p>(公章) 年 月 日</p>	<p>林草部门备案意见:</p> <p>原则同意,如涉及林地, 需办理使用林地审核审批 手续。</p>  <p>(公章) 年 月 日</p>
<p>农业农村部门备案意见:</p>  <p>(公章) 年 月 日</p>	<p>水利部门备案意见:</p>  <p>(公章) 年 月 日</p>
<p>乡(镇)人民政府备案批复意见:</p> <p>同意</p>  <p>(公章) 年 月 日</p>	

# 阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北） 年出栏500万只商品鸡养殖建设项目地类现状图



## 图例

- |                   |      |        |           |
|-------------------|------|--------|-----------|
| XZQ               | 其他林地 | 村庄     | 河流水面      |
| CJDCQ             | 其他草地 | 果园     | 灌木林地      |
| 基本农田保护图斑（2000坐标系） | 内陆滩涂 | 水工建筑用地 | 盐碱地       |
| <b>DLTB</b>       | 农村道路 | 水库水面   | 裸地        |
| 其他所有值             | 坑塘水面 | 水浇地    | 设施农用地     |
| <b>DLMC</b>       | 建制镇  | 水田     | 采矿用地      |
| 人工牧草地             | 旱地   | 沙地     | 铁路用地      |
| 公路用地              | 有林地  | 沟渠     | 风景名胜及特殊用地 |

彰武县大地华光测绘有限公司制



制图人：张莹  
日期：2021年9月30日



# 彰武县环境保护局审批文件

彰环审书[2020]05号  
环评审批文件统一编码 91210922MA10BMRR1G2020016



## 关于《阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村 (西北)年出栏500万只商品鸡养殖建设项目环境 影响报告书》的批复

阜新双汇禽业有限公司:

你单位报送的《阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村(西北)年出栏500万只商品鸡养殖建设项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)及审查申请已收悉,结合专家评审意见,经我局建设项目审查委员会审议,批复如下:

一、该项目位于辽宁省阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地,本项目总占地面积131亩,总建筑物占地面积23830m<sup>2</sup>,主要新建标准化鸡舍14栋,综合办公室、宿舍、危废暂存间、锅炉房、办公室、水泵房、配电室、发电机室、淋浴间、餐厅、消毒池、污水池等配套设施。项目建成后可实现年存栏526.33万只肉鸡,年出栏500万只肉鸡的养殖规模。项目总投资4104万元,环保投资97万元。

彰武县发展和改革局以阜彰发改备【2020】64号给予备案。项目符合国家产业政策,符合彰武县西六家子镇发展规划,在全面落实

各项污染防治措施，做到污染物达标排放、避免发生环境风险事故及环境扰民事件的情况下，项目在环保方面是可行的。

二、按照《报告书》所列建设内容进行建设，在建设地点、性质、规模、生产工艺、污染防治、防止生态破坏等措施发生重大变动时需重新进行环境影响评价。

三、严格按照本批复及《报告书》中提出的各项污染防治措施进行工程设计、建设和管理，严格项目“三同时”建设，具体要求如下：

(一) 对项目施工期的要求

项目建设期间，依照报告中提出的污染防治措施，尽量减少扬尘、噪声等污染因子对周围环境的影响，合理安排作业时间。禁止在晚 22:00 点至次日 6:00 点进行有噪声的施工作业。及时妥善处理建筑垃圾，禁止散乱排放。

(二) 对运营期的要求

1、废水

(1)、场区按照“雨污分流”的原则设计和修建排水管网。废水收集、处理系统、危废贮存间、粪便临时堆存区必须有防腐、防渗等技术保证措施，严禁生产污水混入清水(雨水)管网及向地下渗漏。

(2) 本项目生活污水、食堂废水、鸡舍冲洗废水一并排入污水处理系统处理，(集水池、细栅机、厌氧池、暂存池)经过发酵熟化后，制成液体肥料需满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 4 中有关标准要求后，还田利用。

(3) 要求设有 1 个总容积为 4320m<sup>3</sup> 存储池用于储存废水。

存储池充分考虑北方天气特点，采取有效保暖措施。

## 2、废气

场区运营期产生的废气主要是恶臭气体（鸡舍恶臭、污水处理站恶臭、临时堆粪场恶臭），天然气锅炉燃烧废气及食堂油烟。

(1) 鸡舍恶臭要求合理选址与布局、合理设计鸡舍、正确选用饲料，合理饲喂、科学管理等措施；污水处理站、临时堆粪场恶臭要求定期喷洒除臭剂。使恶臭气体需满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准限值要求。

(2) 锅炉燃烧废气需满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2中新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求后，由1根9m高排气筒有组织排放。

(3) 食堂油烟经油烟净化装置处理后，需满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18438-2001)中最高允许排放浓度 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

## 3、噪声

要求场区选用低噪声设备，对噪声源采取有效的隔声减震措施，并将高噪声设备设置车间内部，确保场界噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准要求。

## 5、固废

运营期产生的固体废物主要为职工生活垃圾、鸡粪、病死鸡、消毒和防疫的医疗废物等。

(1)、遵循“资源化、减量化、无害化”原则管理项目固体废物，修建防渗漏、防雨淋、封闭的固废暂存场所，固体废物及时收集、分类处理，最大程度地将固体废物进行综合利用。



(2) 鸡舍建有自动清粪系统每层鸡笼下都有输粪带，鸡粪不落地，收集的鸡粪运至企业自建有机肥厂制作有机肥。项目建设临时半封闭式堆粪场，建有顶棚(防雨)、1m高围墙(防溢)，场地面积250m<sup>2</sup>，场地长、宽分别为25m、10m，地面为钢筋混凝土地面(地面建设倾斜角1°)，地面设置防渗措施(防渗)。需满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)要求。

(3) 病死鸡收集至9m<sup>3</sup>危废暂存间，内置2匹空调挂机1台，需符合完好无损的容器盛装，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕等要求，定期由彰武易衍能环保科技有限公司收集处理。医疗废物及病死鸡暂存需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(2013年)和《医疗废物管理条例》(GB18599-2001)要求。

(4) 本项目消毒和防疫的医疗废物属于《国家危险废物名录》(环境保护部令第39号，自2016年8月1日起实施)危废(废物代码为900-001-01)。危险废物转移时，必须填写《危险废物转移联单》，按照危废管理要求存放，定期交由有危废处置资质的单位处理。需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单的相关要求。

(5) 生活垃圾统一清运至环卫部门指定的排放场所。一般固废废物需满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的公告(环境保护部公告，公告2013年第36号)要求。

四、本项目卫生防护距离均设置为500米，不得建设环境敏感项

目；此范围内不得新建住宅小区、医院、学校等敏感目标。

五、根据《中华人民共和国突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号）以及《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）的有关规定，建设单位应委托相关单位另行编制该项目应急资源调查报告、项目突发环境应急预案编制说明、项目环境风险评估报告以及项目突发环境应急预案，编制环境风险应急预案并到彰武县环境保护局备案，落实事故风险防范措施，杜绝环境污染事故发生。

六、按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中的要求，制定本项目的环境监测计划。要求建设单位委托具备相关资质的环境监测机构承担本项目自行监测计划中的废气、废水、噪声和土壤的监测工作，监测结果向当地环境保护局汇报。

七、工程建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，并严格落实各项环境保护措施，建成后依法开展“三同时”验收，按照规定程序申请排污许可证。

八、该项目“三同时”执行情况由彰武县环境监察局负责监督检查。

九、项目污染物总量：烟粉尘：0.076t/a，SO<sub>2</sub>：0.076t/a，NO<sub>x</sub>：0.566t/a。





彰武县环境保护局

二〇二〇年六月十九日

---

彰武县环境保护局

2020年6月19日印

## 固定污染源排污登记回执

登记编号：91210922MA10BMRR1G007Z

排污单位名称：阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子

村（西北）商品鸡场

生产经营场所地址：辽宁省阜新市彰武县西六家子镇八家

子村

统一社会信用代码：91210922MA10BMRR1G

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年08月22日

有效期：2022年08月22日至2027年08月21日



### 注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

编号：LHZL(20) 058

## 阜新市建设项目污染物总量确认书

(试行)

项目名称：阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）  
年出栏 500 万只商品鸡养殖建设项目

建设单位（盖章）：阜新双汇禽业有限公司

申报时间：2020 年 5 月 28 日

阜新市生态环境局制

项目名称	阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）年出栏 500 万只商品鸡养殖建设项目		
建设单位	阜新双汇禽业有限公司		
建设地点	辽宁省阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地		
建设性质	新建■改扩建□技改□	计划投产日期	2022 年 1 月
信用代码	91210922MA10BMRR1G	法定代表人	马相杰
环保负责人	都磊超	联系电话	13323951358
行业代码	A0321	行业类别	鸡的饲养
总投资（万元）	4104	环保投资（万元）	97
环保投资比例	2.36%	年工作时间	311 天
主要产品	商品鸡	产量	合计 500 万只/a
环评单位	辽宁中科尚环境技术咨询有限公司	环评审批单位	阜新市生态环境局彰武分局
<b>主要建设内容</b> <p>阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）年出栏 500 万只商品鸡养殖建设项目位于辽宁省阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地，项目总投资 4104 万元，厂区占地总面积为：106 亩，主要新建标准化鸡舍 14 栋，操作间、宿舍、危废暂存间、锅炉房、办公室、水泵房、配电室、发电机室、淋浴间、餐厅、消毒池、污水池等配套设施。项目建成后可实现年出栏商品鸡 500 万只。公司劳动定员 52 人，年工作日 311 天，车间工人采用一班制，巡夜人员采用三班制，每班 8h。</p>			
能源消耗情况			
水（吨/年）	88683.18	电（千瓦时/年）	1704300
燃煤（吨/年）	—	燃煤硫分（%）	—
燃油（吨/年）	—	其它	天然气 75.6 万 m <sup>3</sup> /a

主要污染物排放情况				
污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	化学需氧量	/	/	本项目废水经自建污水处理站处理后排入远洋水务污水处理厂深度处理后排入地表水体。
	氨氮	/	/	
废气	颗粒物	7.32mg/m <sup>3</sup>	0.076t/a	大气
	二氧化硫	7.32mg/m <sup>3</sup>	0.566t/a	大气
	二氧化氮	55mg/m <sup>3</sup>	0.076t/a	大气

申请污染物排放总量核算方法（简要说明）

1、大气环境污染物排放总量：

本项目鸡舍配备2台6t/h天然气锅炉一用一备，为鸡舍和办公区提供取暖。冬季采暖期（150天）因此，锅炉运行年工作小时数为3600h。天然气属清洁能源，天然气燃烧过程产生废气，主要为烟尘、二氧化硫、氮氧化物，污染物产生量少，无需脱硫和除尘废气直接经1根9m高排气筒达标排放。根据建设单位提供的资料，本项目天然气年用量为75.6万m<sup>3</sup>/a。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，燃烧天然气废气产生量为136259.17Nm<sup>3</sup>/万m<sup>3</sup>，氮氧化物产生量为18.71kg/万m<sup>3</sup>；根据建设单位提供的资料，本项目天然气年用量为75.6万m<sup>3</sup>/a，则本项目天然气烟气量为1030万m<sup>3</sup>/a，氮氧化物产生量为1.414t。由于天然气气质分析材料中无总硫含量，根据《环境保护实用数据手册》，二氧化硫的产污系数为1.0kg/万m<sup>3</sup>天然气，二氧化硫产生量约为0.076t/a；烟尘参照北京市环境保护科学研究院编制的《北京市大气污染控制对策研究》中确定的排放因子，即燃烧1000m<sup>3</sup>天然气烟尘排放量为0.1kg，则烟尘产生量为0.076t/a。

综上所述，本项目最终总量控制指标为：SO<sub>2</sub>建议指标为0.076t/a、NO<sub>x</sub>建议指标为0.566t/a，烟尘建议指标为0.076t/a。



企业 2010 年污染物排放情况 (污染源普查动态更新数据)

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟尘	非甲烷总烃
-	-	-	-	-	-

建设项目环境影响评价预测污染物排放总量 (吨/年)

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟尘	非甲烷总烃
-	-	0.076	0.566	0.076	-

县、区环境保护局确认总量指标 (吨/年)

污染因子	总量指标	指标来源	调剂方式
化学需氧量			
氨氮			
二氧化硫	0.076	2019 年减排量	
氮氧化物	0.566	2019 年减排量	
烟尘	0.076	2019 年减排量	
非甲烷总烃			

县、区环境保护局意见:

同意



填表人: 王自娟

负责人: 胡铁军

## 天然气用量确认单

辽宁中科尚环境技术咨询有限公司：

贵公司为我公司正在编制的《阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）年出栏 500 万只商品鸡养殖变更项目环境影响报告书》中所需的天然气年用量数据，我司已详细核实，根据公司近几年的运行经验及数据统计，商品鸡养殖场天然气耗量约  $0.2\text{m}^3/\text{只}$ ，《阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）年出栏 500 万只商品鸡养殖变更项目》年出栏量最大为 643 万只商品鸡，根据计算天然气最大用量约为  $128.6\text{万 m}^3$ ，考虑极端天气，变化余量系数以 1.2 计，则《阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）年出栏 500 万只商品鸡养殖变更项目环境影响报告书》中理论最大天然气用量为  $154.32\text{万 m}^3/\text{a}$ ，请环评单位以此为依据进行环评编写。



### 天然气气质参数

**2022年8月**

日期	场站	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+
2022-08-10	黑河首站	88.9820	4.8930	1.6340	0.2020	0.3890	0.0690	0.0750	0.0260
N <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	高位发热值	低位发热值	H <sub>2</sub> S	相对密度	绝对密度	水露点	烃露点	合计
3.7230	0.0040	38.7000					-19.5000	-22.9000	96.2700





## 供用气合同

用气方 (甲方): 阜新双汇禽业有限公司

住所地: 辽宁省阜新市彰武县新兴路 89 号

联系电话: 15203955149

供气方 (乙方): 彰武奥德燃气有限公司

住所地: 彰武县彰武镇东郊村侯家组

联系电话: 0418-7728119



为明确供气方与用气方在天然气供应和使用中的权利和义务, 依据《中华人民共和国民法典》、《城镇天然气管理条例》等相关法律、法规, 经双方协商一致, 签订本合同, 以资共同遵守。

### 第一条 用气地址、种类、用途、用气量

1、用气地址: 西六家子镇八家子村西北地 (17#)、西六家子镇邓家街南地 (27#)、西六家子镇新屯子村东南地 (204#)、西六家子镇甘九窝堡村南地 (605#)。

2、用气种类: 工业用户 (养殖场为农业项目)。

3、天然气用途: 用气方购买天然气用于锅炉燃烧用气、灶具用气。

4、甲方用气设备基本情况:

(1) 设备名称: 天然气 10 吨锅炉, 设备数量: 2 台, 额定供气压力: 20-30 KPA, 额定小时流量: 700Nm<sup>3</sup>/小时, 最大小时用气量: 700Nm<sup>3</sup>/小时, 最小小时用气量: 420Nm<sup>3</sup>/小时;

(2) 设备名称: 天然气 8 吨锅炉, 设备数量: 10 台, 额定供气压力:

本合同一式两份, 此份已经核对并小签, 请经办人带齐  
其他五份用此份, 并将此份存档备查

阜新双汇禽业有限公司  
经办人: [Signature]

20-30 KPA，额定小时流量：560Nm<sup>3</sup>/小时，最大小时用气量：560Nm<sup>3</sup>/小时，最小小时用气量：434Nm<sup>3</sup>/小时。

具体用气量以甲方在每月 25 日前提交给乙方的下个月用气计划量为准。

5、用气量：在试运行期间（供气之日起三个月内）可不报用气量，正式使用时期需向乙方提供年月用气量。待甲方正式用气时双方就日、月、年度用气量以补充协议方式进行明确，以便保证甲方的正常使用。

6、关于用气调峰的约定：如甲方增加或减少用气量，需提前 3 日内通知乙方。

## 第二条 供气方式、质量

1、乙方以撬车运输的方式向甲方供应天然气（甲方正式用气时，撬车一用一备）。

2、供气质量：

(1) 符合 GB 17820-2012 《天然气》二类天然气气质标准。

(2) 天然气热值为  $\geq 31.4 \text{MJ/Nm}^3$

(3) 交付点供气压力：15-18MPa

## 第三条 用气价格、计量及气费结算方式

1、根据用气性质、种类以及其他实际情况，甲乙双方协商天然气基础价格为 3.15 元/Nm<sup>3</sup>（包含运输费用）。

在合同约定的用气期限内，甲方不得使用除乙方及乙方关联单位之外的任何其他供气单位的天然气，乙方及乙方关联合作单位不能按照本合同



约定供气价格和供气量向甲方供气的除外，否则视为甲方违约，按本合同的约定承担违约责任，赔偿由此给乙方造成的一切损失。每月 25 日双方进行当月气量核准，作为月底用气总量的核准依据，每年 12 月 25 日完成本年度用气量及气款结算工作。另如遇国家发改委等相关政府部门或中石油等上游气源方对天然气价格进行调整时，应在合同的基础上与中石油等上游气源调价幅度保持一致，双方另行签订补充协议确认后执行。

## 2、计量器具的选用：

(1) 甲方选用的计量器具种类为：

智能 IC 卡流量计 温压补偿皮膜表 其它类型：一体化超声波流量计

(2) 计量器具量程：工况流量 DN150/PN16/1.5, 24-1200Nm<sup>3</sup>/小时；工作压力：0-0.5 MPa；计量精度：1.5 级；

(3) 计量器具以甲方计量装置作为结算依据，如有一方对计量设备有异议，双方协商解决，协商不成的可向国家授权的天然气计量管理机构申请鉴定。争议未解决前，按现场计量设备的计量值进行结算，计量设备检定后如存在计量误差，提出异议方不承担检定费用，计量设备检定后如不存在计量误差，提出异议方承担检定费用。

3、如果计量器具发生严重故障无法读数时，可采用故障发生前正常使用的前 3 个月平均计量数值为计量依据。天然气计量器具须经当地技术监督部门检定。

4、用气计划：甲方每月 25 号前向乙方书面提报下一个月的用气计划，次年继续用气情况下，甲方每年 12 月 20 日之前向乙方书面提报下一年度的月用气计划。甲方如需变更用气计划时，须提前通知乙方。



5、天然气费结算方式: 甲方在乙方单位预存购卡方式交费, 燃气费不足时应及时预交, 每次预付款不少于当月计划用气量总气款的 80%。每月 25 日为月度气量结算时间, 双方人员共同读数确认当月用气量, 填写用气量确认书, 用以开具发票结算, 次月由乙方提供增值税普通发票。

转账支付: 工行彰武县支行                      账号: 07100080190000168791

#### 第四条 用气期限

因乙方给予甲方气价优惠, 甲方承诺使用乙方独家所供天然气的最低用气期限为 3 年, 即从 2022 年 3 月 20 日起至 2025 年 3 月 19 日止(具体日期以实际使用日期顺延), 3 年合同到期后, 双方针对服务和气价均无异议可进行议标后续签 3 年, 如一方有异议需在合同期满前 1 个月以书面通知终止合同, 重新招议标。

#### 第五条 供用气设施的产权界定与维护管理

甲方委托乙方送货, 乙方负责供气至甲方指定卸车点(西六家子镇八家子村西北地(17#)、西六家子镇邓家街南地(27#)、西六家子镇新屯子村东南地(204)、西六家子镇甘九窝堡村南地(605#)), 卸气交接点以前的管道和设施属于乙方, 由乙方自行维护和管理; 卸气交接点以后的管道和设备产权归甲方(具体包括: 减压撬、流量计、DN200 供气管道、阀门、报警器等用气设施), 由甲方自行维护和管理; 甲方日常维护也可委托乙方维护和管理, 并向乙方支付维护费用。

#### 第六条 增装与变更用气

1、甲方增装或变更用气设施时, 应当提前向乙方书面申请办理有关手续, 经乙方同意后方可按规定组织实施。为了保证用气安全, 甲方不得私自增加用气量或用气设备, 不得自行改装、移装其它天然气设施。否则,





所造成的一切后果均由甲方自行承担。

2、在合同约定的用气期限内，甲方因生产调整、改产、转产或停产等实际情况需要增加、减少或临时中止用气的，应提前3天书面告知乙方，乙方对甲方的生产情况进行核实后，双方协商调整各自的供、用气计划。

3、乙方不得以天然气设施计划检修、临时抢修等原因减少或中断供气。

## 第七条 双方的权利和义务

### （一）甲方的权利和义务

1、协助乙方在施工期间相关事项的协调，免费提供必要的施工条件和场所。

2、监督乙方按照合同约定的数量和质量向甲方提供天然气，并在乙方满足甲方用气需求情况下保证乙方为本合同范围内养殖场（西六家子镇八家子村西北地（17#）、西六家子镇邓家街南地（27#）、西六家子镇新屯子村东南地（204）、西六家子镇甘九窝堡村南地（605#））唯一天然气供应商，且不使用其他能源替代。

3、甲方按规定对天然气计量器具进行周期检定时，需乙方配合情况下，有权要求乙方给予配合。

4、甲方对自有产权的天然气设施安全运行负责，并要建立安全运行制度。如怀疑或发现供用气设施有漏气现象或设备损坏时，应关闭所有阀门并立即通知乙方。乙方提供的用气设施发生故障或者存在安全隐患时，甲方有权要求乙方对质保期（供气之日起一年内）用气设施提供无偿维修保养服务。

5、按照合同约定的数量和使用范围使用天然气。未经乙方书面许可不

得私接、改装天然气管道，不得擅自更换、改动天然气计量装置，否则产生的一切责任由甲方负责。

6、不得在天然气设施附近堆放易燃易爆物品或堆积重物，挤压天然气设施或管线，以上物品应与天然气设施保持一定安全距离。

7、甲方必须按合同约定期限用气，不得盗用或者转供天然气，否则给乙方造成的一切损失由甲方承担。

8、在合同期内，除非经过供气方书面同意，供气方根据本合同销售给用气方的所有天然气只能用于本合同用途，不得转作其它用途。

9、乙方应随时掌握撬车的剩余气量并及时调度更换撬车，因不及时供气造成停气，乙方承担责任。

10、甲方应配合乙方安装使用供气量数据远传装置并免费提供上述装置用电及乙方其他相关供气设备用电，保证安全供气。

11、乙方免费安排看护人员到甲方供气处，甲方为乙方燃气设施看护人员免费提供住宿，每日三餐按甲方员工价收取。因乙方燃气设施看护人员需 24 小时轮流值守，要求甲方住宿位置需放置在隔离区外，以免对燃气设施检查维护不及时造成不必要的安全隐患。乙方保证在甲方安排的看护人员与其存在劳动合同关系，在甲方看护人员的一切安全责任，除第三方原因外，均由乙方负责，乙方应做好培训工作，甲方不承担任何责任，给甲方造成损失的，由乙方赔偿给甲方。

## （二）乙方的权利和义务

1、应按国家和地方的相关法律、法规和规范的规定设计、组织施工并保证质量，保证按合同约定的数量、质量和使用范围向用气人供气。





2、根据天然气的使用特点，协助甲方对用气设施的运行状况和安全进行管理，按规定每年进行不少于 2 次安全检查，对存在的问题及时协助甲方进行整改。

3、监督甲方按照合同的有关约定使用天然气。

4、发生以下情况时乙方有权中断供气，如造成损失由甲方自行承担：

(1) 甲方不及时按合同规定缴纳天然气费，在乙方通知之日后 15 个工作日内甲方仍拒不缴纳；

(2) 甲方不按合同约定使用天然气，在乙方通知后甲方拒不整改；

(3) 存在明显的安全隐患，且甲方未予排除。

5、由于不可抗力因素、政府行为（包括但不限于“压非保民”等政令措施）以及上游气源方调峰、限（减）气量等非乙方原因造成停气或者气量供应不足，使甲方受到损失的，乙方不承担赔偿责任。因不可抗力原因中断供气时，供气人应及时抢修，并在 2 小时内通知用气人。

6、当燃气价格发生变化时，在合同的基础上与上游气源方（母站）调价幅度保持一致，双方另行签订补充协议确认后执行。

### 第八条 保密约定

本合同的任何条款及相关信息双方均应予以保密，未经双方书面同意任何一方不得将本合同条款的全部或部分内容透露给第三方。违约方承担由此给对方造成的一切经济损失。

### 第九条 违约责任

(一) 免责条款：

1、双方保证按合同约定供应和使用天然气，并确保供、用气连续稳定，

李成  
另明

否则违约方应承担对方的一切损失，但因不可抗力因素、本合同免责约定情形造成的损失除外。本合同所述不可抗力是指不能预见、不能避免并且不能克服的，独立于人的行为之外、不受当事人的意志所支配，且导致了本合同无法履行的客观情况，主要包括但不限于某些自然现象如地震、台风、洪水和某些社会现象如战争、罢工等（不包括道路结冰、道路阻塞、车辆损坏）。

2、任何一方因违约行为导致承担本合同约定的违约责任的，不免除其 在其他合同中的相关违约责任的承担。

（二）一般违约情形：

1、甲方未按合同约定的日期按时缴纳气款的，在乙方催告后的合理期限内仍不缴纳的，乙方有权中止供气。

2、甲方不得有窃气行为，否则除补交气款外，还应承担相应法律责任。

3、由于甲方未按合同约定对供用气设施进行维护管理而造成的自身损失，由甲方自行承担，乙方不承担赔偿责任。

4、乙方因车辆故障检修时，应提前 24 小时通报甲方，不能因为检修而中断向甲方供气。因未及时通报甲方，致使甲方遭受损失的，乙方应依法按照相关法律规定承担赔偿责任。

5、由于供气人责任事故，造成的停气、气压降低、质量事故，给用气人造成损失的，供气人应承担赔偿责任。

（三）重大违约情形：

未经对方书面同意，任何一方不得擅自解除或终止履行本合同，否则，应向对方承担违约责任。





## 第十条 合同的生效与变更

1、本合同自甲乙双方有权代表人签字并盖章之日起生效，本合同一式陆份，甲方执贰份，乙方执肆份，具有同等法律效力。

2、本合同系双方在平等、自愿的基础上依法协商订立，所有合同条款均是双方意思的真实表示。双方确认对合同的所有条款内容及含义完全理解，不存在欺诈、胁迫、重大误解、显失公平等不合理情形。

3、除本合同另有约定外，合同任何一方不得单方面解除或变更本合同。当事人双方如需要修改合同条款时，须经双方协商一致后签订补充协议，补充协议和本合同具有同等法律效力。

4、若双方发生企业分立、合并或重组事项时，本合同约定的权利和义务，由变动后的新单位享有和承担，不影响本合同的继续履行。

5、合同履行过程中，如遇乙方的上游气源方调峰、限（减）气量等非乙方原因造成停气或者气量供应不足，甲方又不愿因此而影响其正常经营的，则甲乙双方可另行协商使用 LNG（液化天然气）作为补充，使用 LNG 的供用气价格甲乙双方根据市场情况协商确定，不适用本合同用气价格的定价原则。

6、合同履行过程中，因政府整体规划或公共利益需要对土地进行调整、甲方因自身经营等原因进行迁址，导致本合同约定的用气地址发生变更的，不影响本合同的继续履行。

## 第十一条 文书送达与争议解决

1、甲乙双方就合同履行过程中所涉及各类通知、协议等文件以及合同发生纠纷时，相关文件和法律文书的送达、送达地址及因送达产生的法



律后果，作出如下约定：

(1) 本合同项下的送达地址为：甲乙双方合同中所记载的地址以及指定联系人的通讯地址。双方可另行书面约定指定联系人，无书面约定的，视为没有约定，仍以双方在本合同中所记载的地址作为有效送达地址。该送达地址不仅适用于非诉阶段各类通知、协议等文书的送达，还适用于合同发生纠纷并进入司法程序后，相关文件和法律文书的送达。

(2) 甲乙双方、人民法院、仲裁机构的非诉文书、诉讼文书向合同任何一方当事人、指定联系人的上述地址送达的（包括但不限于拒收、他人签收、退回等），均视为有效送达。

(3) 任何一方变更其送达地址，应立即以书面形式通知另一方，否则另一方向上述条款所载明的地址送达的，仍为有效送达。

(4) 甲乙双方因本合同发生争议，该争议进入仲裁及民事诉讼程序时，任何一方送达地址发生变更的，地址变更的一方负有向仲裁机构、法院告知其送达地址已变更的义务。

本合同项下的双方，若未按前述方式履行告知义务的，则双方所确认的送达地址仍视为有效送达地址。因任何一方提供或者确认的送达地址不准确、送达地址变更后，未及时依程序告知对方、法院以及仲裁机构，导致法律文书未能被实际接收的，邮寄送达的，以文书退回之日视为送达之日；直接送达的，送达人当场在签收单、送达回证上记明情况之日视为送达之日。甲乙双方履行送达地址变更通知义务的，以变更后的送达地址为有效送达地址，有关送达以及送达效力规则，参照前述条款的约定。

2、本送达条款为独立条款，不受合同整体或其他条款的效力的影响。



3、本合同在履行过程中发生争议时,由甲乙双方协商解决;协商不成的,任何一方可向用气方所在地人民法院提起诉讼。

以下无正文,仅供签字盖章。

用气方: (盖章)

有权代表: (签字)

日期: 2022年5月10日



Red circular stamp of Xinshuanghui Commercial Co., Ltd. (新疆双汇商业有限公司) with a signature over it. The stamp contains the text '合同专用章' (Contract Special Seal) and the number '210922000018233'.

供气方: (盖章)

有权代表: (签字)

日期: 2022年5月10日



Red circular stamp of Aude Gas Co., Ltd. (奥德燃气有限公司) with a signature over it. The stamp contains the text '合同专用章' (Contract Special Seal) and the number '21092200003478'.



Handwritten signature at the bottom right of the page.



## 反商业贿赂承诺书

致：阜新双汇禽业有限公司：

我方作为贵司的供应商/合作商/投标人，为构建公平、公开、公正、透明的商业环境，保证公平竞争，本着诚实信用、遵守社会公德、不损害双方及任何第三方利益的原则，依据《中华人民共和国刑法》、《中华人民共和国民法典》、《反不正当竞争法》等法律、法规的相关规定，特对双方的商业往来及合作过程做出如下承诺：

一、承诺严格遵照法律和有关法规、规章，进行正当商业交往，不采取任何损害贵司合法权益的不正当手段获取商业机会或商业利益。

二、承诺在业务往来过程中，我方及职员或代理人不向贵司及职员或代理人（包括但不限于采购人员、研发技术人员、质量管理检验人员、仓库管理人员、营销人员、招标人员、业务谈判人员、财务人员等一切与双方业务相关的人员）行贿。以下行为视为商业贿赂：

1、假借各种名义以礼金、实物、消费及其他方式（包括但不限于支付现金，银行转账、微信红包或转账、支付宝转账、各类充值、赠与银行卡，购物卡、娱乐场所会员卡、高档生活消费用品、工艺品、电子产品、娱乐消费、旅游、报销费用、赌博中故意输钱等方式）贿赂贵司工作人员。

2、对贵司工作人员实施的其他一切有违公平交易的行为，包括但不限于以下情形：

（1）以任何名义给予贵司及工作人员的礼品、礼金、电子货币、各种消费卡、微信红包或转账、支付宝转账等行为。

（2）为贵司工作人员配偶、子女及亲戚朋友支付、报销任何费用等行为。

（3）为贵司工作人员安排的健身、按摩、洗头、洗脚、娱乐、休闲、旅游等活动。

（4）向贵公司员工或代理人提供借款。

三、承诺在业务往来过程中，我方及职员或代理人不得假借各种名义索要利



益（包括但不限于要求索取现金、礼物、回扣、佣金、“红包”、小费、娱乐、礼金、礼卡等），或给贵司及工作人员以任何承诺、暗示，致使双方交易有失公平、透明。

四、承诺在所有贵司员工出于个人利益或利用工作的便利，向我方索要任何包括上述情形在内的不正当要求时，自觉抵制，并及时向贵司反映或投诉，提供相关证据给贵公司，为贵公司查实相关事实提供有利条件。我公司明确已知悉下列投诉方式：

双汇稽查中心

电话：0395-2676101 电子邮箱：shjc@shuanghui.net

QQ：1220208801 微信公众号：双汇稽查中心

信函：河南省漯河市双汇路1号双汇大厦16楼（邮编：462000）



五、若有违反该等承诺，贵司有权单方终止与我方的业务及一切商业合作关系，冻结货款，并不予退还保证金（包括但不限于投标保证金、履约保证金等），同时我方自愿按双方本年度交易总额的30%或者双方上年度交易总额的20%（二者取其高者适用之）为标准向贵司支付违约金（不计金额、性质及情节），如违约金金额低于50万元的，为50万元。

六、如我方员工为任何不正当之目的而贿赂贵公司员工的，我方除自愿承担上述责任外，如情节严重构成犯罪的，贵公司有权移交司法机关依法追究刑事责任。

七、本承诺经我方有权代表人签字或盖章后即具有法律效力，并在双方任何合作、交易期间内均有效。

八、上述承诺代表我方的真实意思表示，我方愿受该承诺约束。

承诺人（盖章）：

有权代表人：

2022年5月10日



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



协议编号：

## 补充协议

甲方：阜新双汇禽业有限公司

签订时间：2022年11月05日

乙方：沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司

签订地点：彰武县

供需双方本着互惠互利、平等、自愿的原则，根据供方中标或谈判结果，双方就原号笼养鸡粪合作合同增加等达成如下协议：

### 一、经双方友好协商，达成以下协议：

- 1、甲方提供乙方不低于10万吨笼养鸡粪供乙方作为生产原料。
- 2、甲方9个种鸡饲养项目、1个孵化场、18个商品鸡养殖项目、1个饲料厂、1个宰鸡厂的污水池沉淀污泥交由乙方处理。

3、乙方按照上述数量接收处理甲方供应的鸡粪。

4、如由于战争、骚乱、恐怖主义、自然灾害、国家法律法规或规章变动等不可抗力因素，导致甲乙双方或一方不能履行或不能完全履行本合同项下有关义务时，受影响方不承担违约责任，但应于该等情形发生后[十五]日内将情况告知对方。在影响消除后的合理时间内，一方或双方应当继续履行合同。如因此导致合同不能或者没有必要继续履行的，本合同可由一方解除

### 二、价格有效期：

自2022年11月05日至2023年11月04日止。

在合同履行期间如遇国家税率调整，含税开票价按“不含税价”和税率调整后的“增值税”同步调整。

三、其它约定：本协议未约定事宜按原合同及其附件约定办理。

### 四、协议生效：

1、本协议由双方通过双汇-契约锁电子签署系统加盖电子章（行政章或合同章）后生效，双方自行在该系统下载正本并保存。

2、如本协议未通过前述系统签署，则由双方法定或有权代表人签字并盖公司行政章（或合同专用章）或盖公司行政章（合同专用章）后生效。

以上两种方式中仅能选择其一签署协议，但无论采取何种方式签署均代表双方真实意思表示，具有法律效力，且本协议（含传真件、扫描件、复印件）作为原合同的附件与原合同具有同等法律效力。

供方

名称：

法定代表人：

有权代表人：

联系电话：

邮箱：

传真：

需方

名称：

法定代表人：

有权代表人：

联系电话：

经办人：

联系电话：

沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司  
农业污染防治和废弃物综合利用建设项目

竣工环境保护验收意见

2018年7月25日，沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司组织召开了《沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司农业污染防治和废弃物综合利用建设项目》竣工环境保护验收会。

验收组现场检查了环保设施的运行情况，听取了建设对项目建设情况的汇报，验收编制报告单位介绍了报告编制内容。验收组经过认真讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司农业污染防治和废弃物综合利用建设项目为新建项目。该项目由沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司投资2800万元建设于沈阳市法库县五台子镇前满洲屯村，该项目项目占地面积为40000m<sup>2</sup>，总建筑面积6228m<sup>2</sup>，租用已有厂房进行生产。公司主要生产生物有机肥，年生产能力为6万吨。

2016年06月，辽宁宇洁环保咨询有限公司承担该项目的环境影响评价工作，编制了《沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司农业污染防治和废弃物综合利用建设项目环境影响报告表》；2016年07月01日，法库县环境保护局以《关于沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司农业污染防治和废弃物综合利用建设项目环境影响报告表的批复》（法环审字[2016]60号）予以批复。

本项目于2016年5月开始施工，2016年12月竣工，2017年1



月投入试生产。

本项目总投资额为 2800 万元人民币，其中环保投资 12 万元人民币，占总投资的 0.43%。

## 二、工程变动情况

对照《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号），本项目实际建设的性质、规模、地点、采用的生产工艺和污染防治措施，与项目环境影响报告及其审批决定基本一致。

## 三、环境保护设施落实情况

### （一）废水

本项目废水主要为员工生活污水，经厂区化粪池处理后，定期清掏外运，用作农肥，不排入地表水体。

### （二）废气

本项目废气主要为原料（牲畜粪便）在堆存、腐熟过程中产生的恶臭，投加乳酸菌喷剂进行除臭。

### （三）噪声

本项目噪声主要为翻抛机、筛选机、包装封口机等运行过程中产生的噪声，采取隔音、减震和距离衰减等降噪措施。

### （四）固体废物

本项目固体废物主要为筛分过程产生的杂质（石子、树枝等）和员工的生活垃圾，分类收集，交由环卫部门统一清运处理。

## 四、环境保护设施调试效果





### (一) 废气

根据连续两天对厂界无组织废气的检测，氨最大排放浓度为  $0.112\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最大排放浓度为  $0.004\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度排放浓度均小于 10，符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 中二级新扩改建标准中无组织排放限值的要求。

### (二) 噪声

连续 2 天的监测结果中，厂界昼间噪声值为 43.6~46.5dB，厂界夜间噪声值为 34.5~37.4dB。均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 1 类标准的要求。

### 四、验收结论

本工程基本落实了环境影响报告书及批复提出的环保措施和要求，采取了较为有效的污染防治措施，主要污染物能够达标排放。本项目基本符合竣工环境保护验收的要求。

验收组组长：王强

制

2018 年 7 月 25 日



附件 1：关于沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司农业污染防治和  
废弃物综合利用建设项目环境影响报告表的批复

# 法库县环境保护局

法环审字[2016]60号

## 关于对沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司 农业污染防治和废弃物综合利用建设 项目环境影响报告表批复

沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司：

你单位报送的《沈阳禾康永丰生物环保产业有限公司农业污染防治和废弃物综合利用建设项目环境影响报告表》收悉，经研究，现批复如下：

同意你单位年产6万吨生物有机肥项目在法库县五台子镇前满洲屯村建设。

一、项目基本情况：项目性质为新建，占地面积40000平方米，总投资为2800万元，环保投资为12万元。项目租用已有厂房用于生产。项目工艺为将外购的牲畜粪便（牛粪、鸡粪等）进行腐熟、混料、冷却、粉碎、筛分等，使其转化成生物有机肥。

二、要求：

- 1、项目禁建燃煤锅炉。
- 2、加强管理，防止出现扰民情况。







3、废气、废水、噪声、粉尘、固体废物处理及排放应达到相关标准要求。

4、项目存在一定潜在事故风险，应制订相应应急预案，加强管理，通过相应的技术手段降低风险事故发生概率。

5、严格落实配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

6、严格遵守国家和地方环保法律法规，自觉接受各级环境保护行政主管部门的日常监督管理。违反环境保护法律法规行为，接受相关处罚。

7、此件限 10 日内抄送法库县环保局监察大队。

二〇一六年七月一日



# 阜新商品鸡笼养鸡粪供应 合作协议

甲方：阜新双汇禽业有限公司

乙方：沈阳润农生态环境科技有限公司

甲乙双方就鸡粪供应事宜，经协商达成如下协议：

## 第一条 合作方式及时间

甲方将其商品鸡场生产过程中产生的笼养鸡粪提供给乙方生产有机肥。合作期限暂定为    /    年，自 2022 年 11 月 1 日至 2023 年 10 月 30 日止。合作期间如遇政策改变影响合作年限，则由双方友好协商解决。

## 第二条 双方权利与义务

### （一）甲方权利与义务

甲方负责根据乙方需求向乙方提供鸡粪。

### （二）乙方权利与义务

- 1、乙方按需接收甲方提供的鸡粪并承诺用于生产有机肥。
- 2、甲方自行安排车辆将鸡粪运输到乙方，中途不得转卖，运输过程中出现一切安全环保问题，由甲方自行解决处理。

## 第三条 合同的解除

（一）如遇国家政策变化或合同双方企业经营生产管理变化导致合同无法继续履行的，甲乙双方均有权解除合同。





(二) 因不可抗力等因素直接影响本合同的履行或者不能按约定履行时, 此合同自动作废。

#### 第四条 保密约定

甲乙双方对合作事项及本协议的约定均负有保密义务。

#### 第五条 其它

本协议一式叁份, 甲方存贰份, 乙方存壹份, 具有同等法律效力, 双方有权代表签字并加盖公司印章后生效。

甲方(盖章): 阜新双汇禽业有限公司

住所地: 辽宁省阜新市彰武县农产品基地兴业街 09 号

签约时间: 2022 年 11 月 1 日

乙方(盖章): 沈阳润农生态环境科技有限公司

住所地: 辽宁省沈阳市新民市姚堡乡南洼村

签约时间: 2022 年 11 月 1 日



# 沈阳市新民生态环境分局

沈环新民审字[2022]26号

## 关于新民市 2019 年畜禽粪污资源化利用 项目环境影响报告表的批复

沈阳润农生态环境科技有限公司：

你单位报送的《新民市 2019 年畜禽粪污资源化利用项目环境影响报告表》收悉，经研究，批复如下：

### 一、工程主要建设内容：

项目位于新民市姚堡乡南洼村，总投资 13000 万元，占地面积为 33333 平方米。主要建设内容为：1 座仓库、1 座肥料生产车间、1 座发酵车间、1 座办公楼及配套设施。项目建成后，以畜禽粪便、秸秆、石灰等为原料，通过发酵、上料、粉碎、筛分、搅拌、造粒、烘干、冷却、包装等工序年产粉剂有机肥 5 万吨，颗粒有机肥 5 万吨。

在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下，我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

### 二、项目建设主要环境影响

#### 1、大气环境影响

项目废气主要为发酵、上料、粉碎、筛分、烘干等工序产生的废气及生物质燃烧器产生的废气。

#### 2、水环境影响



项目废水主要为间接冷却废水、生物除臭装置用水和生活污水。

### 3、声环境影响

项目噪声主要来自于翻抛机、粉碎机、筛分机、造粒机、烘干机、风机等设备。

### 4、固体废物对环境的影响

项目产生的固体废物主要为除尘灰、废布袋、生物质燃烧器灰渣、筛分不合格品及生活垃圾。

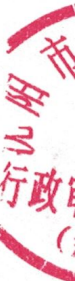
## 三、减缓项目建设环境影响的主要措施

### 1、严格落实废气污染防治保护措施

项目发酵、上料、粉碎、筛分、烘干等工序在封闭车间内进行，发酵工序产生的废气经外部型集气罩收集至1套生物除臭装置处理后通过1根15米高排气筒（DA001）排放；上料工序产生的废气经包围型集气罩收集，粉碎、筛分工序（粉剂有机肥）产生的废气经管道收集，上述废气收集至1套布袋除尘器处理后通过1根15米高排气筒（DA002）排放；筛分工序（颗粒有机肥）产生的废气经管道收集至1套布袋除尘器处理后通过1根15米高排气筒（DA004）排放；烘干工序产生的废气经管道收集至1套“布袋除尘器+生物除臭”装置处理后经1根15米高排气筒（DA005）排放；生物质燃烧器配备低氮燃烧器，产生的废气引至1套“旋风除尘+布袋除尘器”装置，通过1根20米高排气筒（DA003）排放。颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求；氨、硫化氢均执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3标准要求。

### （2）无组织排放

项目各工序均设置在封闭厂房内，厂界处无组织排放的氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中





无组织排放标准要求；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。

## 2、严格落实废水污染防治保护措施

项目运营期间冷却废水循环使用不外排，生物除臭装置用水循环使用定期外排，与生活污水一同进入化粪池处理后，拉运至新民市污水处理厂集中处理。化学需氧量、氨氮、悬浮物等均执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表2标准要求。

## 3、严格落实噪声污染防治保护措施

项目通过采用低噪声设备、将产噪设备布置于封闭厂房内、对设备安装减振基础等措施，再经厂房隔声和距离衰减后，根据“报告表”，项目东、西、南侧厂界昼间噪声值均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1类标准要求，北侧厂界昼间噪声值满足4类标准要求。

## 4、严格落实固体废物污染防治措施

项目除尘灰、废布袋、生物质燃烧器灰渣、筛分不合格品均属于一般工业固体废物，暂存于按照防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求建设的一般工业固体废物暂存区内，按照一般工业固体废物处置；生活垃圾统一收集由环卫部门清运。

四、建设单位要严格按照环评报告提出的各项污染防治措施及监测计划进行落实。建立内部管理机构 and 制度，明确人员和环境保护责任，加强环保设施的维护、检修和管理，确保污染物长期稳定达标排放。

五、项目建设须严格执行环境保护“三同时”制度，将环境保护措施落到实处。项目建成后，应按规定程序进行竣工环境保护验收；验收合格后，方可正式投入运营。

六、项目应严格按照报告表所列的地点、工艺、性质、规模进行建设，确因特殊情况变更上述因素或自批准之日起超过5年方开工建设的，需向我局重新报批环评文件。



七、建设项目在启动生产设施或者实际排污之前，排污单位要提前一个月到所在地生态环境分局办理排污许可证，或者在国家排污许可信息系统进行登记，具体管理级别依据《固定污染源排污许可分类管理名录》办理。如不办理排污许可相关手续，排污单位不得排污。

八、本项目总量控制指标以《建设项目污染物总量确认书》审批意见为准。

九、新民市生态环境保护综合行政执法队负责该项目的环境保护监督管理工作。

沈阳市新民生态环境分局

2022年8月16日

行政审批专用章  
(新民)



# 新民市 2019 年畜禽粪污资源化利用项目

## 竣工环境保护验收意见

2023 年 07 月，沈阳润农生态环境科技有限公司组织召开了《新民市 2019 年畜禽粪污资源化利用项目》竣工环境保护自主验收会议。会议期间验收工作组根据该项目竣工环境保护验收报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

新民市 2019 年畜禽粪污资源化利用项目位于辽宁省沈阳市新民市姚堡乡南洼村，总投资 13000 万元，占地面积为 33333 平方米。主要建设内容为：1 座仓库、1 座肥料生产车间、1 座发酵车间、1 座办公楼及配套设施。项目以畜禽粪便、秸秆、石灰等为原料，通过发酵、上料、粉碎、筛分、搅拌、造粒、烘干、冷却、包装等工序年产粉剂有机肥 5 万吨，颗粒有机肥 5 万吨。项目于 2022 年 08 月 20 日开工，2023 年 05 月 30 日竣工。调试日期为 2023 年 06 月 01 日至 2023 年 07 月 06 日。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2022 年 6 月 14 日，沈阳润农生态环境科技有限公司委托沈

阳浩卓环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。《新民市 2019 年畜禽粪污资源化利用项目环境影响报告表》于 2022 年 8 月编制完成；沈阳市新民生态环境分局于 2022 年 8 月 16 日进行了批复，批复文号（沈环新民审字[2022]26 号）。

### （三）投资情况

项目投资 13000 万元，其中环保投资 535.5 万元。占总投资的 4.12%。

## 二、工程变动情况

本项目无重大变更情况。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目产生的废水主要是生活污水、除臭装置排水。

厂区内修建防渗化粪池，生活污水、除臭装置用水排入防渗化粪池，定期由吸污车运至新民市污水处理厂。

### （二）废气

项目废气主要为有机肥发酵工序产生的恶臭、粉剂肥料工序粉碎及筛分工序产生的粉尘、颗粒肥料工序造粒及筛分工序产生的粉尘、干燥过程产生的废气及生物质燃烧器产生的烟尘、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>。

### (1) 发酵废气

项目设置发酵车间，内部分为一次发酵区、二次发酵区，利用地上发酵池进行发酵，发酵池总长度为 80m，宽度 20m，高度 0.8m，地面及裙角均采用防渗漏结构，每个发酵池顶部设置 40 个集气罩（1.2m\*1.2m），共设置 80 个，配套负压吸气风机，经管道引至喷淋塔除臭装置+干式过滤器+活性炭吸附+UV 光解进行处理达标后 15 米排气筒排放。

### (2) 粉剂工序废气：

项目肥料生产车间，内部分隔为粉剂肥料车间及颗粒肥料车间、车间为封闭车间。项目粉剂生产线，包含上料、粉碎及筛分工序，上料工序采用集料斗，仅为上方开口，保留一个工作面，保留一个物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面，顶部设置集气罩，经集气罩收集的粉尘经支管道收集；粉碎机为密闭结构，筛分机为密闭结构，设置管道直接与除尘设备主管道进行连接上料口顶部设置集气罩，上料工序集气罩收集效率经布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒排放。

### (3) 颗粒工序废气

#### ①筛分工序产生的粉尘

本项目在颗粒生产线，筛分机为密闭结构，仅保留进料口及出料口，进出口均设置吸风结构，顶部设有出气口直接与管道相连，经布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒排放。

## ②干燥过程产生废气

颗粒肥料利用生物质低氮燃烧器通过接触式加热的方法对物料进行干燥，项目烘干机为密闭结构，产生的废气直接进入连接管道，经旋风除尘器+迷宫除尘+喷淋塔处理后，由 20m 排气筒达标排放。

## （三）噪声

项目生产设备均置于室内，风机安装减震基础，噪声控制措施主要是隔声、消声和减振。

## （四）固体废物

项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾和一般固废（收集粉尘，锅炉粉尘及炉渣、筛分不合格产品、废布袋）。

除尘灰（粉剂肥料、颗粒肥料收集粉尘、烘干粉尘）及不合格料回用于生产过程中；生物质燃烧器除尘灰、灰渣收集后暂存固废间，外售综合利用；废布袋收集后，暂存固废间，有除尘器供应厂家回收；生活垃圾分类收集后，交由环卫部门处理。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）废气

验收监测期间，生产车间除臭装置出口有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测结果满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中特别标准限值要求；氨、硫化氢、臭气浓



度检测结果满足《恶臭污染排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放限值要求。有组织颗粒物检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准值要求。

验收监测期间，本项目无组织氨、硫化氢、臭气浓度检测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级的标准值要求。颗粒物检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准值要求。

## （二）厂界噪声

验收监测期间，厂界东、西、南侧噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准中相应标准值要求。北侧噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准中相应标准值要求。

## （三）固体废物

验收监测期间，本项目一般固体废物的处理/处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物的处理/处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

## 五、验收结论

项目基本按照环评报告表及批复要求建设，落实了相应的污染防治措施并正常运行，外排污染物达到排放标准要求。项目配



套建设的环境保护设施，可以通过竣工环境保护验收。

## 六、建议及要求

1、加强生产车间设备的维护保养，做到污染物长期、稳定、达标排放。

2、按照建设单位自主验收的要求，完善项目环保竣工验收的其他后续工作。

2023年7月

## 新民市 2019 年畜禽粪污资源化利用项目

### 竣工环境保护验收组成员名单

组长：

姓名	职称/职务	单位	联系电话
张文文	经理	沈阳润农生态环保科技 有限公司	18525002055

成员：

姓名	职称/职务	单位	联系电话
张永	经理	沈阳润农生态环保科技有限公司	18525002001
周松	教授	辽宁省沈阳生态环境监测中心	13332402615
郑传军	高级工程师	辽宁省沈阳生态环境监测中心	18624320782
于春生	付高	沈阳环境科学研究院	13940224567





商品鸡（五）场鸡粪清理台账

日期	预计重量 (吨)	流向	车牌号	司机	农场人员	接收人员
7月1日	20	沈阳润农有机肥厂	B362981	何川	董建国	赵希阳
7月1日	20	沈阳润农有机肥厂	B3CG9984	赵希伟	王东辉	赵希阳
7月2日	20	沈阳润农有机肥厂	B362981	何川	董建国	赵希阳
7月2日	20	沈阳润农有机肥厂	B3CG9984	赵希伟	王东辉	赵希阳
7月3日	20	沈阳润农有机肥厂	B362981	何川	董建国	赵希阳
7月3日	20	沈阳润农有机肥厂	B3CG9984	赵希伟	王东辉	赵希阳
7月4日	20	沈阳润农有机肥厂	B362981	何川	董建国	赵希阳
7月4日	20	沈阳润农有机肥厂	B3CG9984	赵希伟	王东辉	赵希阳
7月5日	20	沈阳润农有机肥厂	B362981	何川	董建国	赵希阳
7月5日	20	沈阳润农有机肥厂	B3CG9984	赵希伟	王东辉	赵希阳
7月6日	20	沈阳润农有机肥厂	B362981	何川	董建国	赵希阳
7月6日	20	沈阳润农有机肥厂	B3CG9984	赵希伟	王东辉	赵希阳
7月7日	20	沈阳润农有机肥厂	B362981	何川	董建国	赵希阳
7月7日	20	沈阳润农有机肥厂	B3CG9984	赵希伟	王东辉	赵希阳
7月8日	20	沈阳润农有机肥厂	B362981	何川	董建国	赵希阳



商品鸡（五）场鸡粪清理台账

日期	预计重量 (吨)	流向	车牌号	司机	农场人员	接收人员
7月8日	20	沈阳润农有机肥厂	辽B62981	何川	董建国	赵希阳
7月9日	20	沈阳润农有机肥厂	辽B62981	何川	董建国	赵希阳
7月21日	20	沈阳润农有机肥厂	辽CG9984	赵希伟	王东辉	赵希阳
7月21日	20	沈阳润农有机肥厂	辽B62981	何川	董建国	赵希阳
7月23日	20	沈阳润农有机肥厂	辽CG9984	赵希伟	王东辉	赵希阳
7月23日	20	沈阳润农有机肥厂	辽B62981	何川	董建国	赵希阳
7月24日	20	沈阳润农有机肥厂	辽CG9984	赵希伟	王东辉	赵希阳
7月24日	20	沈阳润农有机肥厂	辽B62981	何川	董建国	赵希阳
7月25日	20	沈阳润农有机肥厂	辽CG9984	赵希伟	董建国 王东辉	赵希阳
7月26日	20	沈阳润农有机肥厂	辽CG9984	赵希伟	王东辉	赵希阳
7月26日	20	沈阳润农有机肥厂	辽B62981	何川	董建国	赵希阳
7月28日	20	沈阳润农有机肥厂	辽CG9984	赵希伟	王东辉	赵希阳
7月28日	20	沈阳润农有机肥厂	辽B62981	何川	董建国	赵希阳
7月30日	20	沈阳润农有机肥厂	辽CG9984	赵希伟	王东辉	赵希阳
7月30日	20	沈阳润农有机肥厂	辽B62981	何川	董建国	赵希阳



# 无害化处理委托协议

甲方（委托人）：阜新双汇禽业有限公司

乙方（受托人）：彰武易衍能环保科技有限公司

根据《中华人民共和国畜牧法》、《中华人民共和国动物防疫法》、《中华人民共和国合同法》等相关法律法规规定，甲乙双方经友好协商，就乙方接受甲方委托对甲方阜新双汇禽业有限公司养殖、屠宰环节死淘鸡进行无害化处理等相关事宜达成一致，签订本协议，以兹双方共同遵守。

## 第一条 合同内容

乙方为彰武县畜牧业发展服务中心认可的病死动物无害化处理中心，乙方接受甲方委托，对阜新双汇禽业有限公司养殖、屠宰环节所产生的死淘鸡全部按照国家、行业标准要求进行无害化处理。

甲方通过自有的无害化处理专用运输车将前款中的死淘鸡运送至乙方无害化处理厂。

乙方承诺具有接纳及无害化处理第一款中的死淘鸡的能力；乙方应在接收第一款中的死淘鸡的当日完成无害化处理。

甲乙双方同时接受彰武县畜牧业发展服务中心的共同监督。

## 第二条 结算方式

费用标准及结算方式：双方另行签订补充协议进行约定。

## 第三条 双方权利义务

1、甲方应当选择专用的运输车辆或封闭箱式运载工具，车厢四壁及底部应使用耐腐蚀材料，并采取防渗措施。运输养殖、屠宰环节死淘鸡前后，应当对运输车辆进行严格消毒。

2、乙方必须将甲方委托的养殖、屠宰环节死淘鸡进行无害化处理，不得将养殖、屠宰环节死淘鸡抛弃，亦不得通过转售、加工销售等方式将甲方养殖、屠宰环节死淘鸡流入市场。

3、乙方无害化处理方式应当符合《中华人民共和国动物防疫法》、《病死及病害动物无害化处理技术规范（农医发[2017]25号）》等相关法律法规、规范性文件的规定；若上述相关法律法规、规范标准有更新，则适用最新国家标准。

第四条 违约责任

1. 甲方在养殖、屠宰环节死淘鸡收集及运输过程中发生的一切事项，均由甲方自行承担后果，乙方不承担任何责任；乙方未遵守相关法律法规及本协议约定方式处理甲方养殖、屠宰环节死淘鸡，导致的一切后果均由乙方自行承担，甲方不承担任何责任。

2. 甲方在养殖、屠宰过程中产生的死淘鸡全部委托乙方处理，甲方不得擅自委托第三方处理或自行处理，若违反约定甲方承担全部责任。

3. 乙方在处理过程中除不可抗力因素外不得借故不处理或不完全处理。

第五条 纠纷解决

本合同履行过程中发生争议和违约的，由彰武县畜牧业发展服务中心参与协调解决，协商不成的，可依法向有管辖权的人民法院提起诉讼。

第六条 附则

1、本协议在彰武县畜牧业发展服务中心监督下签订，自甲乙双方及彰武县畜牧业发展服务中心签字盖章之日起生效。

2、本合同一式三份，甲乙双方及监督方各执一份。

3、本协议未完善部分可协商补充。



签订日期：



签订日期：2020年5月4日



签订日期：



# 动物防疫条件合格证

( 辽 彰 动 防 合 字 第 190004 号 )

代码编号： 2109227011900004

单位名称： 彰武县易行节能环保科技有限公司

法定代表人（负责人）： 徐滨楼

单位地址： 彰武县前福兴地镇福兴地村大山屯组 154 号

经营范围：

动物尸体及屠宰加工废弃物无害化处理、生活用固体废物无害化处理、有机肥料加工

根据《中华人民共和国动物防疫法》规定，经审查，动物防疫条件合格，特发此证。

发证机关（盖章）



二零二二年  
五月五日





# 营业执照

统一社会信用代码  
9121092231896394XH



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 彰武易衍能环保科技有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 徐滨楼

经营范围 动物尸体及屠宰加工废弃物无害化处理；生活用固体废物无害化处理；有机肥料加工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

注册资本 人民币伍佰万元整

成立日期 2015年09月11日

营业期限 自2015年09月11日至2035年09月06日

住所 辽宁省阜新市彰武县前福兴地镇福兴地村大山屯组154号

仅限用于养殖场无害化处理资质审核用

登记机关



2019年10月14日

2019.10.18 04:46

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

# 双汇集团产品交接单

拨出单位：第五商品鸡场

NO: fxcs052023081201

接收单位：易衍能无害化处理场

日期：2023年8月12日

车牌号：豫L3C556

出门证号/铅封号：50257-50258

产品代码	产品名称	单位	数量	备注
	死淘鸡	只	1500	
合计：				

接收人：庞博

部门主管：汤纪坤

库管员：张千

## 病死畜禽无害化处理记录

处理日期	圈舍类别	病死日龄	病死数量	处理原因	畜禽标识编号	处理方法	处理单位	责任人签字
2023/7/17	1-18	1-3	1265	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/7/18	1-18	2-4	1242	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/7/19	1-18	3-5	1525	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/7/20	1-18	4-6	1324	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/7/21	1-18	5-7	1920	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/7/22	1-18	6-8	2574	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/7/23	1-18	7-9	1855	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/7/24	1-18	8-10	646	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/7/25	1-18	9-11	726	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/7/26	1-18	10-12	685	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/7/27	1-18	11-13	492	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/7/28	1-18	12-14	466	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/7/29	1-18	13-15	633	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/7/30	1-18	14-16	748	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/7/31	1-18	15-17	634	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/1	1-18	16-18	584	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/2	1-18	17-19	527	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/3	1-18	18-20	475	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/4	1-18	19-21	369	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/5	1-18	20-22	439	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/6	1-18	21-23	402	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/7	1-18	22-24	476	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/8	1-18	23-25	525	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/9	1-18	24-26	504	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/10	1-18	25-27	554	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/11	1-18	26-28	607	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/12	1-18	27-29	643	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲

2023/8/13	1-18	28-30	618	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/14	1-18	29-31	602	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/15	1-18	30-32	700	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/16	1-18	31-33	754	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/17	1-18	32-34	747	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/18	1-18	33-35	896	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/19	1-18	34-36	1117	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/20	1-18	35-37	1205	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/21	1-18	36-38	1131	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/22	1-18	37-39	1236	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/23	1-18	38-40	1605	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/24	1-18	39-40	2031	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/25	1-18	39-40	735	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲
2023/8/26	1-18	39-40	1425	正常死亡	f6	化制	易衍能无害化处理场	于玲玲

## 沼液综合利用协议

甲方：阜新双汇禽业有限公司

乙方：彰武县 西六家子镇（乡）人民政府

为了发展有机农业，利用甲方养殖基地产生的沼液对乙方所属农田、林地、草原等进行施肥，变废为宝，实现种养结合，促进养殖废弃物资源化利用，根据《中华人民共和国合同法》等相关法律法规，甲乙双方在平等、互利的基础上，经友好协商，形成一致意见，就甲方生猪养殖产生的沼液利用形成如下合作协议，并共同遵守。

### 一、协议标的

甲方将位于阜新市彰武县 西六家子镇（乡） 八家子 村的 西六家子镇八家子村（西北）年出栏 500 万只商品鸡养殖建设项目 所产生的除甲方自用之外的全部沼液无偿提供给乙方用于 250 亩农田、林地、草原等进行施肥，实现种养结合可持续发展。

### 二、合同期限：

本协议有效期五年，自 2020 年 5 月 11 日至 2025 年 5 月 10 日，协议期满，经甲乙双方协商同意后，可展期。

### 三、双方责任与义务

- 1、甲方按照协议向乙方提供养殖场产生的沼液，用于种养结合。
- 2、甲方对使用过程进行技术指导，乙方须服从甲方安排，确保甲方的沼液得到合理消纳。
- 3、乙方按照协议约定的土地面积，适时进行农田施肥。
- 4、乙方应当按照协议约定，提供具备消纳能力的土地。

5、乙方使用甲方的沼液保证用于土地施肥，若因使用不当引起的环保问题由乙方负责。

6、双方共同负责对农田施肥的定期观察、收集整理相关资料，按照要求及时对相关的原始数据进行分析，做到提前预警，确保不对农作物造成损害。

四、本协议自甲、乙双方签订之日起生效。

五、本协议一式两份，具有同等法律效力，甲乙双方各一份。

六、本协议未尽事宜，甲、乙双方经协商一致可签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：



乙方（盖章）：

授权代表（签字）：



签订日期： 年 月 日



阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）年出栏500万只商品鸡养殖建设项目  
消纳土地范围（面积250亩）



## 垃圾清运授权委托书

兹证明孟宪磊（身份证号：210922198707031816 联系方式：  
13464887273）。受本村村委会委托负责彰武县西六家子镇八家子村阜  
新双汇禽业有限公司商品鸡场生活垃圾清运事宜。

特此说明。



## 生活垃圾废弃物处理及服务协议

甲方：阜新双汇禽业有限公司

地址：辽宁省阜新市彰武县农产品基地兴业街 09 号

乙方：孟宪磊 身份证号：210922198707031816

地址：彰武县西六家子镇

签订时间：2022 年 10 月 5 日

签订地点：辽宁省阜新市彰武县农产品基地兴业街 09 号

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国民法典》以及相关的法律、法规，经甲、乙双方友好协商，本着互惠互利的原则，就甲方位于彰武县西六家子镇八家子村的 3 个商品鸡场所产生的废弃副产品、生活垃圾等运输服务，达成如下协议：

### 1、废弃物处理内容和标准

处理内容：甲方位于彰武县西六家子镇八家子村的 3 个商品鸡场场区所产生的生活垃圾等废弃物。

处 理 量：以实际产生量为准。

### 2、双方责任和义务

#### 2.1 甲方的责任和义务：

2.1.1、甲方有权监督乙方对生产废弃物的清运。

2.1.2、按照本协议要求及时支付服务费用；

2.1.3、须划定明确的废弃物区域，含生活区所产生的垃圾、生产车间产生的垃圾等；对生产废弃物需做无害化处理，没做处理造成的经济后果由甲方负责。

2.1.4、甲方根据垃圾量，负责通知乙方在 3 个小时内到达现场进行清运，甲方有权对乙方清运车辆实施出厂前例行检查。

2.1.5、乙方不能回收利用的生产废弃物由甲方处理。

2.1.6、甲方有权对乙方运输过程及处置方式是否符合合同规定及环保法规进行监督。



## 2.2 乙方的责任和义务

2.2.1、提供垃圾周转容器放置在甲方指定的区域, 根据 2.1 约定时间清理和处理本协议约定的废弃物。

2.2.2、乙方及其工作的人员必须提供身份证复印件及进厂作业的人员名单(乙方有权代表签字并写身份证号或乙方盖章, 如有变更, 提交变更名单) 交甲方备案, 否则甲方有权拒绝其进入甲方厂区。

2.2.3、负责甲方厂区所产生的生活垃圾, 车间产生的生产垃圾、等废弃物的收集转运, 有权拒绝运输没有做无害化处理的生产废弃物。

2.2.4、乙方处理、清运本合同约定的标的物时, 应当做好清运车辆防护工作, 运输过程中严禁出现抛洒、滴漏等易造成的环境污染的行为。

2.2.5、对所转运的垃圾要依法处理, 不得随意乱倒, 若发生违反环保要求以及由此所产生的一切费用及责任, 将由乙方全部承担, 并负责协商处理, 如由此给甲方造成损失的, 乙方承担赔偿责任。

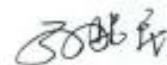
2.2.6、乙方负责提供车辆及垃圾周转容器及承担车辆的加油、维修、保养等相关费用。

2.2.7、垃圾周转容器超过 70%时, 接到甲方通知后 3 个小时内到厂周转, 不得无故延迟周转、不得单方面放弃或拒绝转运。

2.2.6、乙方承诺, 乙方所有工作人员与乙方存在劳动或劳务雇佣关系, 乙方及其工作人员在甲方厂区工作时, 应遵守甲方公司管理规定, 出现的一切安全问题, 由乙方负责承担责任, 与甲方无关, 如造成乙方自身、乙方工作人员、甲方及其他第三方的人身、财产损失, 乙方应承担全部法律及经济赔偿责任。乙方工作人员服饰严格区别于甲方工作服。

## 3、服务频次

甲方根据生产实际情况, 在垃圾量保持现有拉运频率的前提下,





负责通知乙方到甲方指定区域收集、转运产生的废弃物。

#### 4、服务费用及支付方式

乙方废弃物处理服务费用含税人民币 1000 元/月/场, 乙方向甲方开具真实、合法、有效的发票 (甲方可入账), 开具发票所产生的税费由乙方负担, 甲方收到乙方发票后, 在 15 日内支付费用, 甲方将服务费用通过银行转账方式支付到乙方指定的账户。甲方在未收到乙方开具的合格发票前有权延迟履行付款义务, 且该延迟行为不构成违约。

#### 5、服务期限:

该协议从签订之日起有效, 协议有效期为 1 年: 2022 年 10 月 5 日到 2023 年 10 月 4 日。协议期满, 双方可以协商重新续约。

#### 6、违约责任

(1) 如果甲方没有按照本协议约定付款时间支付服务费用, 需要支付乙方违约金, 违约金为当月服务费用的 10%, 如遇国家法定节假日付款日期顺延, 特殊情况除外。

(2) 如果乙方没有按照本协议约定要求及时到甲方指定区域收集、转运产生的废弃物, 需要支付甲方违约金, 违约金为当月服务费用的 10%, 连续 1 个月没有收集转运废弃物, 甲方可以单方解除合同, 并且由乙方承担甲方造成的损失。

(3) 因不可抗力因素导致本协议不能履行或没有履行必要的, 不视为违约, 双方互不承担违约责任。

#### (4) 合同解除

在合同履行中, 乙方有下列情形之一的, 甲方有权单方解除合同, 乙方存在违约行为的还可要求乙方承担违约责任, 乙方按照甲方已付金额的 30% 向甲方支付违约金:

- ①乙方无正当理由而停止向甲方提供服务的。
- ②乙方未经甲方同意, 擅自变更服务内容或提高收费标准、降低

孙长

服务质量。

③将本合同义务转让第三方的。

④未经甲方同意私自挪用/盗取/隐匿/带走本合同约定以外物资行为的。

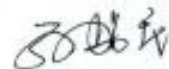
⑤甲方企业经营管理发生变化(包括但不限于甲方及甲方关联公司内部对本合同标的物的处理有新的规范要求、甲方具备自行处理的条件、甲方对标的物的处理有更高的要求而乙方无法适应等)导致合同无法继续履行的。

(5)乙方只能拉走甲方提供票据上标明的物品,要求物品正确,实物与票据相符(乙方雇员行为视为乙方行为),否则,甲方有权不予放行并收回多出物品,扣除有权要求乙方按照多出物品价值10倍的支付违约金;若违约金金额低于500元/次时,按500元/次计算;高于10000元/次时,按照10000元/次计算;多出物品价值超过2000元/次的,甲方有权解除合同并扣除乙方全部保证金。

如乙方行为属于偷盗并涉嫌构成犯罪的,乙方永远不准得再参加甲方母公司招议标活动,且甲方有权将乙方交由司法机关处理。

(6)甲方如遇特殊情况,包括但不限于有重大参观、举行会议、接受认证、考察、调研及其他各种外部活动等,甲方有权要求乙方提前组织垃圾清运或者增加清运频次,乙方应予以配合,但甲方应至少提前一天告知乙方做好准备。若乙方不能及时清理现场、影响甲方生产秩序和其他各种正常经营管理活动的,甲方有权视具体情节要求乙方支付100—500元/次的违约金,累计计算。

(7)如乙方存在拒不履行合同、怠于履行并经甲方催告后仍不履行,或者乙方履行合同不符合双方约定的标准及要求,乙方应承担违约责任。乙方未按规定及时处理,每次承担违约金500元-1000元,如给甲方造成其他经济损失,包括但不限于甲方以其他方式替代履行而产生的直接费用,乙方应承担赔偿责任。





(8) 如因乙方原因造成甲方名誉、信誉损失的, 甲方有权要求乙方承担名誉损失费 5 万元, 并追究乙方的法律责任。

**7、特别声明:**

(1) 未经甲方书面确认或授权, 甲方工作人员与乙方达成的任何书面或口头承诺 (约定), 甲方均不予认可。

(2) 对于合同内容的重大变更 (包括且不限于对合同价格、数量、履行期限、方式、地点等内容) 须经甲方盖章确认后方对甲方发生法律效力。

(3) 本合同取代甲方和乙方之间先前所有的商讨。除非甲方以书面形式确认, 否则甲方和乙方之间的沟通不具有任何约束力。

(4) 本协议签订前, 双方已经仔细阅读、充分理解所有条款内容并自愿接受该等条款约束。

**8、合同生效、变更、解除和争议解决**

本合同经双方有权代表签字并盖章 (自然人签字捺手印) 后生效。本合同一式四份, 甲方双方各执两份。

合同履行过程中出现争议, 由双方协商解决, 协商不成的提交合同签订所在地法院解决。

甲方 (盖章):



有权代表 (签字):

2022年 10月 5日

乙方 (盖章):

有权代表 (签字):

2022年 10月 5日



# 检测报告

辽中科尚环咨 2023060801 号

项目名称：阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）  
年出栏 500 万只商品鸡养殖变更项目

委托单位：阜新双汇禽业有限公司

检测类别：环境空气、噪声、地下水

辽宁中科尚环境技术咨询有限公司



## 声 明

1. 本报告仅对送样样品或本次采样分析结果负责。
2. 本报告涂改无效，报告无公司检测专用章、骑缝章无效。
3. 本报告无编写人、审核人、授权签字人签字及签发日期无效。
4. 委托现场检测仅对当时工况及环境状况有效；送检样品的信息由客户提供，报告不对送检样品真实性及检测目的负责。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费用，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
8. 若对检测报告有异议，请在收到报告后十五日内向公司提出，逾期将不受理。
9. 解释权归公司所有。

单位名称：辽宁中科尚环境技术咨询有限公司

通讯地址：辽宁省阜新市海州区和平新华 88 号

邮 编：123000

电 话：0418-5939739 邮 箱：fuxinzks@163.com



辽宁中科尚环境技术咨询有限公司受阜新双汇禽业有限公司委托，根据阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）年出栏 500 万只商品鸡养殖变更项目的检测方案，于 2023 年 06 月 08 日~06 月 14 日对其进行环评检测，并出具检测报告。

表一 基本信息表

客户信息		王场长：18642994994	
检测点位	类别/样品	样品表观性状/特征	状态
厂址(1#)、厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	氨	完好、无破损	液态
	硫化氢	完好、无破损	液态
吴家街(1#)、厂区内(2#)、八家子村(3#)	地下水	无色、透明、无异味、无浮油	液态

## 1.检测内容及分析方法

### 1.1 检测内容

#### 1.1.1 环境空气

- (1) 检测项目：氨、硫化氢。
- (2) 检测点位：在厂址(1#)及厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)各设 1 个检测点位，共设 2 个检测点位。
- (3) 检测频次：连续检测 7 天，每天检测 4 次小时平均值。

#### 1.1.2 噪声

- (1) 检测项目：工业企业厂界环境噪声。
- (2) 检测点位：本项目厂界东(1#)、南(2#)、西(3#)、北(4#)厂界外 1 米处，各设 1 个检测点位，共 4 个检测点位。
- (3) 检测频次：检测 2 天，每天昼间、夜间各检测 1 次。

#### 1.1.3 地下水

- (1) 检测项目：pH 值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氟化物、菌落总数、总大肠菌群。
- (2) 检测点位：吴家街(1#)、厂区内(2#)、八家子村(3#)各设 1 个地下水检测点位，共 3 个地下水检测点位。
- (3) 检测频次：连续检测 2 天，每天检测 1 次。

## 1.2 检测项目及方法依据

表 1-1 检测项目及分析方法依据

序号	检测项目	分析方法标准	仪器设备/型号/管理编号	检出限
一、环境空气				
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	智能四气路大气采样器 TQ-2000 ZKS-SB-43/44	0.01mg/m <sup>3</sup>
			分光光度计 754 ZKS-SB-29	
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（2007年） 第三篇 第一章 十一（二） 亚甲基蓝分光光度法	智能四气路大气采样器 TQ-2000 ZKS-SB-43/44	0.001mg/m <sup>3</sup>
			分光光度计 754 ZKS-SB-29	
二、噪声				
3	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+ ZKS-SB-75A	—
三、地下水				
4	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F ZKS-SB-90	—
5	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	酸式滴定管 50mL	0.05mmol/L
6	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	电子天平 FA1004N ZKS-SB-16	—
7	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机综合物指标 GB/T 5750.7-2006 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	酸式滴定管 50mL	0.05mg/L
8	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.025mg/L
9	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987	分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.02mg/L
10	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.003mg/L
11	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216F ZKS-SB-46	0.05mg/L
12	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T5750.12-2006 1.1 平皿计数法	立式压力蒸汽灭菌器 LS-50HD ZKS-SB-50	—
			电热恒温培养箱 DHP-500 ZKS-SB-26	
13	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T5750.12-2006 2.1 多管发酵法	立式压力蒸汽灭菌器 LS-50HD ZKS-SB-50	—
			电热恒温培养箱 DHP-500 ZKS-SB-26	

## 2.检测质量保证

### 2.1 质量保证与控制

- (1) 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法。
- (2) 检测人员经过考核并按照《环境检测人员持证上岗考核制度》要求持证上岗。
- (3) 检测分析设备依法送检，并在检定合格有效期内使用。
- (4) 检测数据严格执行三级审核制度，审核范围包括样品采集，交接，实验室分析原始记录，检测报告由授权签字人签发。

## 3.检测结果

表 3-1 环境空气检测结果（一）

检测点位	检测项目	采样日期	样品编号	检测结果	单位
厂址（1#）	氨	2023.06.08	2023060801Q <sub>1</sub> 001	0.05	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 003	0.06	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 005	0.07	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 007	0.08	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.09	2023060801Q <sub>1</sub> 009	0.07	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 011	0.07	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 013	0.08	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 015	0.10	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.10	2023060801Q <sub>1</sub> 017	0.07	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 019	0.08	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 021	0.09	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 023	0.10	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.11	2023060801Q <sub>1</sub> 025	0.07	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 027	0.08	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 029	0.11	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 031	0.11	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.12	2023060801Q <sub>1</sub> 033	0.06	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 035	0.07	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 037	0.08	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 039	0.08	mg/m <sup>3</sup>
2023.06.13	2023060801Q <sub>1</sub> 041	0.06	mg/m <sup>3</sup>		
	2023060801Q <sub>1</sub> 043	0.07	mg/m <sup>3</sup>		
	2023060801Q <sub>1</sub> 045	0.09	mg/m <sup>3</sup>		
	2023060801Q <sub>1</sub> 047	0.11	mg/m <sup>3</sup>		



检测点位	检测项目	采样日期	样品编号	检测结果	单位
		2023.06.14	2023060801Q <sub>1</sub> 049	0.06	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 051	0.06	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 053	0.07	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 055	0.08	mg/m <sup>3</sup>

表 3-2 环境空气检测结果 (二)

检测点位	检测项目	采样日期	样品编号	检测结果	单位
厂址 (1#)	硫化氢	2023.06.08	2023060801Q <sub>1</sub> 002	0.005	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 004	0.006	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 006	0.006	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 008	0.005	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.09	2023060801Q <sub>1</sub> 010	0.006	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 012	0.006	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 014	0.006	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 016	0.005	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.10	2023060801Q <sub>1</sub> 018	0.007	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 020	0.007	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 022	0.005	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 024	0.006	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.11	2023060801Q <sub>1</sub> 026	0.005	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 028	0.006	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 030	0.005	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 032	0.006	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.12	2023060801Q <sub>1</sub> 034	0.006	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 036	0.005	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 038	0.006	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 040	0.007	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.13	2023060801Q <sub>1</sub> 042	0.006	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 044	0.007	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 046	0.005	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 048	0.006	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.14	2023060801Q <sub>1</sub> 050	0.005	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 052	0.006	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 054	0.005	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>1</sub> 056	0.006	mg/m <sup>3</sup>

表 3-3 环境空气检测结果 (三)

检测点位	检测项目	采样日期	样品编号	检测结果	单位
厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	氨	2023.06.08	2023060801Q <sub>2</sub> 001	0.07	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 003	0.08	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 005	0.09	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 007	0.09	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.09	2023060801Q <sub>2</sub> 009	0.08	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 011	0.08	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 013	0.10	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 015	0.11	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.10	2023060801Q <sub>2</sub> 017	0.08	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 019	0.10	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 021	0.10	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 023	0.11	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.11	2023060801Q <sub>2</sub> 025	0.08	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 027	0.09	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 029	0.10	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 031	0.11	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.12	2023060801Q <sub>2</sub> 033	0.07	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 035	0.09	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 037	0.09	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 039	0.10	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.13	2023060801Q <sub>2</sub> 041	0.07	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 043	0.08	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 045	0.10	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 047	0.10	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.14	2023060801Q <sub>2</sub> 049	0.07	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 051	0.07	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 053	0.09	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 055	0.10	mg/m <sup>3</sup>

表 3-4 环境空气检测结果（四）

检测点位	检测项目	采样日期	样品编号	检测结果	单位
厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	硫化氢	2023.06.08	2023060801Q <sub>2</sub> 002	0.003	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 004	0.003	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 006	0.004	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 008	0.004	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.09	2023060801Q <sub>2</sub> 010	0.004	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 012	0.003	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 014	0.004	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 016	0.004	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.10	2023060801Q <sub>2</sub> 018	0.002	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 020	0.003	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 022	0.003	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 024	0.003	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.11	2023060801Q <sub>2</sub> 026	0.002	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 028	0.003	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 030	0.003	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 032	0.003	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.12	2023060801Q <sub>2</sub> 034	0.002	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 036	0.002	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 038	0.003	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 040	0.003	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.13	2023060801Q <sub>2</sub> 042	0.002	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 044	0.002	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 046	0.003	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 048	0.003	mg/m <sup>3</sup>
		2023.06.14	2023060801Q <sub>2</sub> 050	0.002	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 052	0.003	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 054	0.003	mg/m <sup>3</sup>
			2023060801Q <sub>2</sub> 056	0.003	mg/m <sup>3</sup>



表 3-5 环境噪声检测结果 单位: Leq dB (A)

检测点位	采样日期	样品编号	检测时间	检测结果	结果判定
厂界东侧外 1m 处	2023.06.08	2023060801A <sub>1</sub> 001	08:07	52	达标
		2023060801A <sub>1</sub> 002	22:09	43	达标
	2023.06.09	2023060801A <sub>1</sub> 003	08:11	53	达标
		2023060801A <sub>1</sub> 004	22:15	43	达标
厂界南侧外 1m 处	2023.06.08	2023060801A <sub>2</sub> 001	08:17	47	达标
		2023060801A <sub>2</sub> 002	22:18	40	达标
	2023.06.09	2023060801A <sub>2</sub> 003	08:20	46	达标
		2023060801A <sub>2</sub> 004	22:25	40	达标
厂界西侧外 1m 处	2023.06.08	2023060801A <sub>3</sub> 001	08:24	53	达标
		2023060801A <sub>3</sub> 002	22:25	44	达标
	2023.06.09	2023060801A <sub>3</sub> 003	08:30	52	达标
		2023060801A <sub>3</sub> 004	22:33	43	达标
厂界北侧外 1m 处	2023.06.08	2023060801A <sub>4</sub> 001	08:33	45	达标
		2023060801A <sub>4</sub> 002	22:35	41	达标
	2023.06.09	2023060801A <sub>4</sub> 003	08:38	46	达标
		2023060801A <sub>4</sub> 004	22:43	41	达标

表 3-6 地下水检测结果 (一)

采样点位	检测项目	2023.06.10		2023.06.11		
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	单位
吴家街 (1#)	pH 值	2023060801S <sub>1</sub> 001	6.8	2023060801S <sub>1</sub> 011	6.9	无量纲
	总硬度	2023060801S <sub>1</sub> 002	184	2023060801S <sub>1</sub> 012	185	mg/L
	溶解性总固体	2023060801S <sub>1</sub> 003	376	2023060801S <sub>1</sub> 013	368	mg/L
	耗氧量	2023060801S <sub>1</sub> 004	1.47	2023060801S <sub>1</sub> 014	1.39	mg/L
	氨氮	2023060801S <sub>1</sub> 005	0.285	2023060801S <sub>1</sub> 015	0.304	mg/L
	硝酸盐氮	2023060801S <sub>1</sub> 006	4.74	2023060801S <sub>1</sub> 016	4.62	mg/L
	亚硝酸盐氮	2023060801S <sub>1</sub> 007	<0.003	2023060801S <sub>1</sub> 017	<0.003	mg/L
	氟化物	2023060801S <sub>1</sub> 008	0.74	2023060801S <sub>1</sub> 018	0.73	mg/L
	菌落总数	2023060801S <sub>1</sub> 009	29	2023060801S <sub>1</sub> 019	25	CFU/ml
	总大肠菌群	2023060801S <sub>1</sub> 010	<2	2023060801S <sub>1</sub> 020	<2	MPN/100ml

注: “<XX”表示检测结果小于该检测项目的检出限, 总大肠菌群检测项目除外。

表 3-7 地下水检测结果（二）

采样点位	检测项目	2023.06.10		2023.06.11		
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	单位
厂区内(2#)	pH 值	2023060801S <sub>2</sub> 001	6.7	2023060801S <sub>2</sub> 011	6.8	无量纲
	总硬度	2023060801S <sub>2</sub> 002	247	2023060801S <sub>2</sub> 012	248	mg/L
	溶解性总固体	2023060801S <sub>2</sub> 003	303	2023060801S <sub>2</sub> 013	308	mg/L
	耗氧量	2023060801S <sub>2</sub> 004	1.33	2023060801S <sub>2</sub> 014	1.31	mg/L
	氨氮	2023060801S <sub>2</sub> 005	0.323	2023060801S <sub>2</sub> 015	0.328	mg/L
	硝酸盐氮	2023060801S <sub>2</sub> 006	4.69	2023060801S <sub>2</sub> 016	4.73	mg/L
	亚硝酸盐氮	2023060801S <sub>2</sub> 007	<0.003	2023060801S <sub>2</sub> 017	<0.003	mg/L
	氟化物	2023060801S <sub>2</sub> 008	0.72	2023060801S <sub>2</sub> 018	0.72	mg/L
	菌落总数	2023060801S <sub>2</sub> 009	24	2023060801S <sub>2</sub> 019	21	CFU/ml
	总大肠菌群	2023060801S <sub>2</sub> 010	<2	2023060801S <sub>2</sub> 020	<2	MPN/ 100ml

注：“<XX”表示检测结果小于该检测项目的检出限，总大肠菌群检测项目除外。

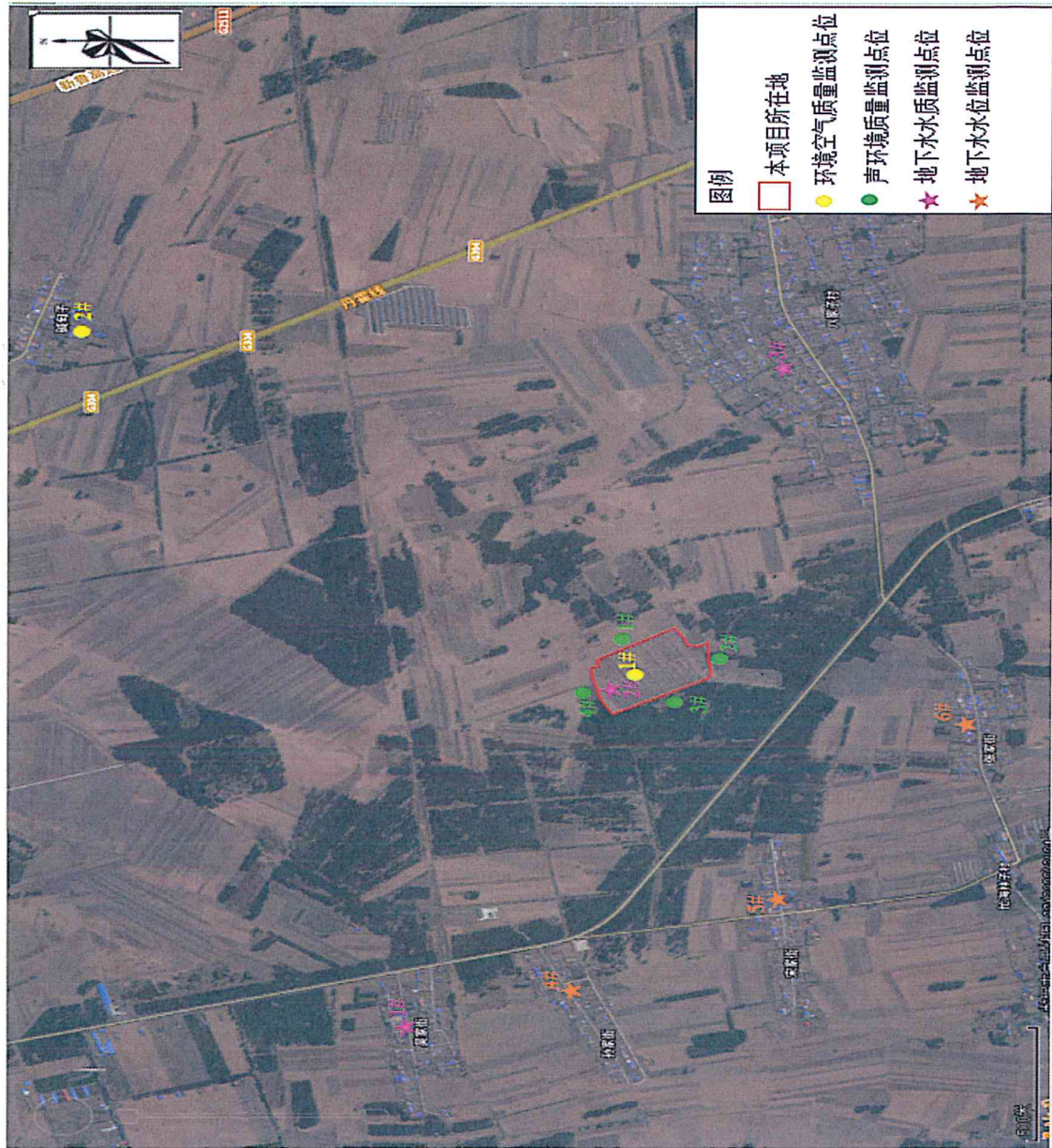
表 3-8 地下水检测结果（三）

采样点位	检测项目	2023.06.10		2023.06.11		
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	单位
八家子村 (3#)	pH 值	2023060801S <sub>3</sub> 001	6.9	2023060801S <sub>3</sub> 011	7.0	无量纲
	总硬度	2023060801S <sub>3</sub> 002	402	2023060801S <sub>3</sub> 012	400	mg/L
	溶解性总固体	2023060801S <sub>3</sub> 003	546	2023060801S <sub>3</sub> 013	538	mg/L
	耗氧量	2023060801S <sub>3</sub> 004	1.88	2023060801S <sub>3</sub> 014	1.80	mg/L
	氨氮	2023060801S <sub>3</sub> 005	0.217	2023060801S <sub>3</sub> 015	0.223	mg/L
	硝酸盐氮	2023060801S <sub>3</sub> 006	4.78	2023060801S <sub>3</sub> 016	4.69	mg/L
	亚硝酸盐氮	2023060801S <sub>3</sub> 007	<0.003	2023060801S <sub>3</sub> 017	<0.003	mg/L
	氟化物	2023060801S <sub>3</sub> 008	0.60	2023060801S <sub>3</sub> 018	0.59	mg/L
	菌落总数	2023060801S <sub>3</sub> 009	31	2023060801S <sub>3</sub> 019	35	CFU/ml
	总大肠菌群	2023060801S <sub>3</sub> 010	<2	2023060801S <sub>3</sub> 020	<2	MPN/ 100ml

注：“<XX”表示检测结果小于该检测项目的检出限，总大肠菌群检测项目除外。



#### 4. 检测点位示意图



\*\*\*报告结束\*\*\*

编制: 朝菲

审核: 钱长华

签发: 朝菲

签发日期: 2023.6.25





附件：

### 1、地下水检测参数

表 1-1 地下水参数

点位	井深 (m)	水位 (m)	坐标	
			经度	纬度
吴家街 (1#)	50	4	122°34'58.54"	42°17'26.03"
厂区内 (2#)	35	2	122°36'05.55"	42°17'06.24"
八家子村 (3#)	40	5	122°37'07.58"	42°16'48.08"
孙家街 (4#)	38	4	122°35'03.00"	42°17'09.25"
宋家街 (5#)	30	4	122°35'17.25"	42°16'48.98"
张家街 (6#)	35	3	122°35'56.03"	42°16'28.25"

### 2、气象参数

表 1-2 检测期间气象参数

气象指标 检测日期	气温 (°C)	气压 (hPa)	风向	风速 (m/s)	天气
2023.06.08	14~25	980.8	西北	2.8	多云
2023.06.09	14~23	985.5	西北	2.4	阴
2023.06.10	14~22	983.9	西北	2.3	晴
2023.06.11	14~26	979.1	东北	2.6	多云
2023.06.12	13~21	984.0	西南	2.3	多云
2023.06.13	14~26	984.7	东北	2.2	晴
2023.06.14	17~29	981.0	南	3.1	晴

辽宁中科尚环境技术咨询有限公司

2023年06月25日







# 检测报告

LJIQ2306012

项目名称：阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村（西北）  
年出栏 500 万只商品鸡养殖变更项目

检测类别：地下水、环境空气、土壤

委托单位：辽宁中科尚环境技术咨询有限公司

沈阳市绿橙环境监测有限公司（盖章）

2023年07月03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2023年06月09日至06月15日收到辽宁中科尚环境技术咨询有限公司自送地下水、环境空气和土壤样品,并于2023年07月03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	收样日期	送样编号	样品编号	检测项目	样品状态
1	2023.06.11	2023060801S <sub>1</sub> 001FB 吴家街(1#)	A0611001	钾	无色 透明
2	2023.06.11	2023060801S <sub>2</sub> 001FB 厂区内(2#)	A0611002	钾	
3	2023.06.11	2023060801S <sub>3</sub> 001FB 八家子村(3#)	A0611003	钾	
4	2023.06.11	2023060801S <sub>1</sub> 002FB 吴家街(1#)	A0611004	钠	无色 透明
5	2023.06.11	2023060801S <sub>2</sub> 002FB 厂区内(2#)	A0611005	钠	
6	2023.06.11	2023060801S <sub>3</sub> 002FB 八家子村(3#)	A0611006	钠	
7	2023.06.11	2023060801S <sub>1</sub> 003FB 吴家街(1#)	A0611007	钙	无色 透明
8	2023.06.11	2023060801S <sub>2</sub> 003FB 厂区内(2#)	A0611008	钙	
9	2023.06.11	2023060801S <sub>3</sub> 003FB 八家子村(3#)	A0611009	钙	
10	2023.06.11	2023060801S <sub>1</sub> 004FB 吴家街(1#)	A0611010	镁	无色 透明
11	2023.06.11	2023060801S <sub>2</sub> 004FB 厂区内(2#)	A0611011	镁	
12	2023.06.11	2023060801S <sub>3</sub> 004FB 八家子村(3#)	A0611012	镁	
13	2023.06.11	2023060801S <sub>1</sub> 005FB 吴家街(1#)	A0611013	碳酸根离子	无色 透明
14	2023.06.11	2023060801S <sub>2</sub> 005FB 厂区内(2#)	A0611014	碳酸根离子	
15	2023.06.11	2023060801S <sub>3</sub> 005FB 八家子村(3#)	A0611015	碳酸根离子	
16	2023.06.11	2023060801S <sub>1</sub> 006FB 吴家街(1#)	A0611016	重碳酸根离子	无色 透明



序号	收样日期	送样编号	样品编号	检测项目	样品状态
17	2023.06.11	2023060801S <sub>2</sub> 006FB 厂区内 (2#)	A0611017	重碳酸根离子	无色 透明
18	2023.06.11	2023060801S <sub>3</sub> 006FB 八家子村 (3#)	A0611018	重碳酸根离子	
19	2023.06.11	2023060801S <sub>1</sub> 007FB 吴家街 (1#)	A0611019	氯离子	无色 透明
20	2023.06.11	2023060801S <sub>2</sub> 007FB 厂区内 (2#)	A0611020	氯离子	
21	2023.06.11	2023060801S <sub>3</sub> 007FB 八家子村 (3#)	A0611021	氯离子	
22	2023.06.11	2023060801S <sub>1</sub> 008FB 吴家街 (1#)	A0611022	硫酸根离子	无色 透明
23	2023.06.11	2023060801S <sub>2</sub> 008FB 厂区内 (2#)	A0611023	硫酸根离子	
24	2023.06.11	2023060801S <sub>3</sub> 008FB 八家子村 (3#)	A0611024	硫酸根离子	
25	2023.06.12	2023060801S <sub>1</sub> 009FB 吴家街 (1#)	A0612001	钾	无色 透明
26	2023.06.12	2023060801S <sub>2</sub> 009FB 厂区内 (2#)	A0612002	钾	
27	2023.06.12	2023060801S <sub>3</sub> 009FB 八家子村 (3#)	A0612003	钾	
28	2023.06.12	2023060801S <sub>1</sub> 010FB 吴家街 (1#)	A0612004	钠	无色 透明
29	2023.06.12	2023060801S <sub>2</sub> 010FB 厂区内 (2#)	A0612005	钠	
30	2023.06.12	2023060801S <sub>3</sub> 010FB 八家子村 (3#)	A0612006	钠	
31	2023.06.12	2023060801S <sub>1</sub> 011FB 吴家街 (1#)	A0612007	钙	无色 透明
32	2023.06.12	2023060801S <sub>2</sub> 011FB 厂区内 (2#)	A0612008	钙	
33	2023.06.12	2023060801S <sub>3</sub> 011FB 八家子村 (3#)	A0612009	钙	
34	2023.06.12	2023060801S <sub>1</sub> 012FB 吴家街 (1#)	A0612010	镁	无色 透明
35	2023.06.12	2023060801S <sub>2</sub> 012FB 厂区内 (2#)	A0612011	镁	
36	2023.06.12	2023060801S <sub>3</sub> 012FB 八家子村 (3#)	A0612012	镁	

序号	收样日期	送样编号	样品编号	检测项目	样品状态
37	2023.06.12	2023060801S <sub>1</sub> 013FB 吴家街 (1#)	A0612013	碳酸根离子	无色 透明
38	2023.06.12	2023060801S <sub>2</sub> 013FB 厂区内 (2#)	A0612014	碳酸根离子	
39	2023.06.12	2023060801S <sub>3</sub> 013FB 八家子村 (3#)	A0612015	碳酸根离子	
40	2023.06.12	2023060801S <sub>1</sub> 014FB 吴家街 (1#)	A0612016	重碳酸根离子	无色 透明
41	2023.06.12	2023060801S <sub>2</sub> 014FB 厂区内 (2#)	A0612017	重碳酸根离子	
42	2023.06.12	2023060801S <sub>3</sub> 014FB 八家子村 (3#)	A0612018	重碳酸根离子	
43	2023.06.12	2023060801S <sub>1</sub> 015FB 吴家街 (1#)	A0612019	氯离子	无色 透明
44	2023.06.12	2023060801S <sub>2</sub> 015FB 厂区内 (2#)	A0612020	氯离子	
45	2023.06.12	2023060801S <sub>3</sub> 015FB 八家子村 (3#)	A0612021	氯离子	
46	2023.06.12	2023060801S <sub>1</sub> 016FB 吴家街 (1#)	A0612022	硫酸根离子	无色 透明
47	2023.06.12	2023060801S <sub>2</sub> 016FB 厂区内 (2#)	A0612023	硫酸根离子	
48	2023.06.12	2023060801S <sub>3</sub> 016FB 八家子村 (3#)	A0612024	硫酸根离子	

## 2、分析项目

表 1-2-1 地下水分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	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	—
2	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	—
3	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
4	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
5	碳酸根离子	地下水水质分析方法第 49 部分: 碳酸根、重碳酸根 和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	滴定管	1.25mg/L
6	重碳酸根离子	地下水水质分析方法第 49 部分: 碳酸根、重碳酸根 和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	滴定管	1.25mg/L

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
7	氯离子	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	滴定管	—
8	硫酸根离子	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T 342-2007	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	—

### 3、检测结果

表 1-3-1 检测结果

序号	检测项目	收样日期	送样编号	样品编号	检测结果	单位
1	钾	2023.06.11	2023060801S <sub>1</sub> 001FB 吴家街 (1#)	A0611001	1.69	mg/L
			2023060801S <sub>2</sub> 001FB 厂区内 (2#)	A0611002	1.86	
			2023060801S <sub>3</sub> 001FB 八家子村 (3#)	A0611003	1.77	
		2023.06.12	2023060801S <sub>1</sub> 009FB 吴家街 (1#)	A0612001	1.90	
			2023060801S <sub>2</sub> 009FB 厂区内 (2#)	A0612002	2.08	
			2023060801S <sub>3</sub> 009FB 八家子村 (3#)	A0612003	1.98	
2	钠	2023.06.11	2023060801S <sub>1</sub> 002FB 吴家街 (1#)	A0611004	23.6	mg/L
			2023060801S <sub>2</sub> 002FB 厂区内 (2#)	A0611005	25.5	
			2023060801S <sub>3</sub> 002FB 八家子村 (3#)	A0611006	24.4	
		2023.06.12	2023060801S <sub>1</sub> 010FB 吴家街 (1#)	A0612004	26.5	
			2023060801S <sub>2</sub> 010FB 厂区内 (2#)	A0612005	28.6	
			2023060801S <sub>3</sub> 010FB 八家子村 (3#)	A0612006	27.3	
3	钙	2023.06.11	2023060801S <sub>1</sub> 003FB 吴家街 (1#)	A0611007	57.1	mg/L
			2023060801S <sub>2</sub> 003FB 厂区内 (2#)	A0611008	59.5	
			2023060801S <sub>3</sub> 003FB 八家子村 (3#)	A0611009	58.8	



序号	检测项目	收样日期	送样编号	样品编号	检测结果	单位
3	钙	2023.06.12	2023060801S <sub>1</sub> 011FB 吴家街 (1#)	A0612007	64.0	mg/L
			2023060801S <sub>2</sub> 011FB 厂区内 (2#)	A0612008	66.7	
			2023060801S <sub>3</sub> 011FB 八家子村 (3#)	A0612009	65.9	
4	镁	2023.06.11	2023060801S <sub>1</sub> 004FB 吴家街 (1#)	A0611010	14.3	mg/L
			2023060801S <sub>2</sub> 004FB 厂区内 (2#)	A0611011	15.8	
			2023060801S <sub>3</sub> 004FB 八家子村 (3#)	A0611012	14.9	
		2023.06.12	2023060801S <sub>1</sub> 012FB 吴家街 (1#)	A0612010	16.0	
			2023060801S <sub>2</sub> 012FB 厂区内 (2#)	A0612011	17.7	
			2023060801S <sub>3</sub> 012FB 八家子村 (3#)	A0612012	16.7	
5	碳酸根离子	2023.06.11	2023060801S <sub>1</sub> 005FB 吴家街 (1#)	A0611013	未检出	mg/L
			2023060801S <sub>2</sub> 005FB 厂区内 (2#)	A0611014	未检出	
			2023060801S <sub>3</sub> 005FB 八家子村 (3#)	A0611015	未检出	
		2023.06.12	2023060801S <sub>1</sub> 013FB 吴家街 (1#)	A0612013	未检出	
			2023060801S <sub>2</sub> 013FB 厂区内 (2#)	A0612014	未检出	
			2023060801S <sub>3</sub> 013FB 八家子村 (3#)	A0612015	未检出	
6	重碳酸根离子	2023.06.11	2023060801S <sub>1</sub> 006FB 吴家街 (1#)	A0611016	46.2	mg/L
			2023060801S <sub>2</sub> 006FB 厂区内 (2#)	A0611017	52.4	
			2023060801S <sub>3</sub> 006FB 八家子村 (3#)	A0611018	49.3	
		2023.06.12	2023060801S <sub>1</sub> 014FB 吴家街 (1#)	A0612016	43.1	
			2023060801S <sub>2</sub> 014FB 厂区内 (2#)	A0612017	50.5	
			2023060801S <sub>3</sub> 014FB 八家子村 (3#)	A0612018	46.8	

序号	检测项目	收样日期	送样编号	样品编号	检测结果	单位
7	氯离子	2023.06.11	2023060801S <sub>1</sub> 007FB 吴家街(1#)	A0611019	45.2	mg/L
			2023060801S <sub>2</sub> 007FB 厂区内(2#)	A0611020	51.4	
			2023060801S <sub>3</sub> 007FB 八家子村(3#)	A0611021	48.5	
		2023.06.12	2023060801S <sub>1</sub> 015FB 吴家街(1#)	A0612019	48.8	
			2023060801S <sub>2</sub> 015FB 厂区内(2#)	A0612020	55.0	
			2023060801S <sub>3</sub> 015FB 八家子村(3#)	A0612021	52.1	
8	硫酸根离子	2023.06.11	2023060801S <sub>1</sub> 008FB 吴家街(1#)	A0611022	135	mg/L
			2023060801S <sub>2</sub> 008FB 厂区内(2#)	A0611023	146	
			2023060801S <sub>3</sub> 008FB 八家子村(3#)	A0611024	140	
		2023.06.12	2023060801S <sub>1</sub> 016FB 吴家街(1#)	A0612022	141	
			2023060801S <sub>2</sub> 016FB 厂区内(2#)	A0612023	153	
			2023060801S <sub>3</sub> 016FB 八家子村(3#)	A0612024	145	

## 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	收样日期	送样编号	样品编号	检测项目	样品状态
1	2023.06.09	2023060801Q <sub>1</sub> 001FB 厂址(1#)	B0609001	臭气	包装完好
2	2023.06.09	2023060801Q <sub>1</sub> 002FB 厂址(1#)	B0609002	臭气	
3	2023.06.09	2023060801Q <sub>1</sub> 003FB 厂址(1#)	B0609003	臭气	
4	2023.06.09	2023060801Q <sub>2</sub> 001FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0609004	臭气	
5	2023.06.09	2023060801Q <sub>2</sub> 002FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0609005	臭气	
6	2023.06.09	2023060801Q <sub>2</sub> 003FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0609006	臭气	

序号	收样日期	送样编号	样品编号	检测项目	样品状态
7	2023.06.10	2023060801Q1004FB 厂址(1#)	B0610001	臭气	包装完好
8	2023.06.10	2023060801Q1005FB 厂址(1#)	B0610002	臭气	
9	2023.06.10	2023060801Q1006FB 厂址(1#)	B0610003	臭气	
10	2023.06.10	2023060801Q2004FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0610004	臭气	
11	2023.06.10	2023060801Q2005FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0610005	臭气	
12	2023.06.10	2023060801Q2006FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0610006	臭气	
13	2023.06.11	2023060801Q1007FB 厂址(1#)	B0611001	臭气	包装完好
14	2023.06.11	2023060801Q1008FB 厂址(1#)	B0611002	臭气	
15	2023.06.11	2023060801Q1009FB 厂址(1#)	B0611003	臭气	
16	2023.06.11	2023060801Q2007FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0611004	臭气	
17	2023.06.11	2023060801Q2008FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0611005	臭气	
18	2023.06.11	2023060801Q2009FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0611006	臭气	
19	2023.06.12	2023060801Q1010FB 厂址(1#)	B0612001	臭气	包装完好
20	2023.06.12	2023060801Q1011FB 厂址(1#)	B0612002	臭气	
21	2023.06.12	2023060801Q1012FB 厂址(1#)	B0612003	臭气	
22	2023.06.12	2023060801Q2010FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0612004	臭气	
23	2023.06.12	2023060801Q2011FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0612005	臭气	
24	2023.06.12	2023060801Q2012FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0612006	臭气	
25	2023.06.13	2023060801Q1013FB 厂址(1#)	B0613001	臭气	包装完好
26	2023.06.13	2023060801Q1014FB 厂址(1#)	B0613002	臭气	
27	2023.06.13	2023060801Q1015FB 厂址(1#)	B0613003	臭气	



序号	收样日期	送样编号	样品编号	检测项目	样品状态
28	2023.06.13	2023060801Q <sub>2</sub> 013FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0613004	臭气	包装完好
29	2023.06.13	2023060801Q <sub>2</sub> 014FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0613005	臭气	
30	2023.06.13	2023060801Q <sub>2</sub> 015FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0613006	臭气	
31	2023.06.14	2023060801Q <sub>1</sub> 016FB 厂址 (1#)	B0614001	臭气	包装完好
32	2023.06.14	2023060801Q <sub>1</sub> 017FB 厂址 (1#)	B0614002	臭气	
33	2023.06.14	2023060801Q <sub>1</sub> 018FB 厂址 (1#)	B0614003	臭气	
34	2023.06.14	2023060801Q <sub>2</sub> 016FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0614004	臭气	
35	2023.06.14	2023060801Q <sub>2</sub> 017FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0614005	臭气	
36	2023.06.14	2023060801Q <sub>2</sub> 018FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0614006	臭气	
37	2023.06.15	2023060801Q <sub>1</sub> 019FB 厂址 (1#)	B0615001	臭气	包装完好
38	2023.06.15	2023060801Q <sub>1</sub> 020FB 厂址 (1#)	B0615002	臭气	
39	2023.06.15	2023060801Q <sub>1</sub> 021FB 厂址 (1#)	B0615003	臭气	
40	2023.06.15	2023060801Q <sub>2</sub> 019FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0615004	臭气	
41	2023.06.15	2023060801Q <sub>2</sub> 020FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0615005	臭气	
42	2023.06.15	2023060801Q <sub>2</sub> 021FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子(2#)	B0615006	臭气	

## 2、分析项目

表 2-2-1 环境空气分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	无臭气体制备系统	—

## 3、检测结果

表 2-3-1 环境空气检测结果

序号	检测项目	收样日期	送样编号	样品编号	检测结果	单位
1	臭气	2023.06.09	2023060801Q <sub>1</sub> 001FB 厂址 (1#)	B0609001	<10	无量纲
			2023060801Q <sub>1</sub> 002FB 厂址 (1#)	B0609002	<10	
			2023060801Q <sub>1</sub> 003FB 厂址 (1#)	B0609003	<10	
			厂址 (1#) 最大测定值		<10	
			2023060801Q <sub>2</sub> 001FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0609004	<10	
			2023060801Q <sub>2</sub> 002FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0609005	<10	
			2023060801Q <sub>2</sub> 003FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0609006	<10	
			厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#) 最大测定值		<10	
		2023.06.10	2023060801Q <sub>1</sub> 004FB 厂址 (1#)	B0610001	<10	
			2023060801Q <sub>1</sub> 005FB 厂址 (1#)	B0610002	<10	
			2023060801Q <sub>1</sub> 006FB 厂址 (1#)	B0610003	<10	
			厂址 (1#) 最大测定值		<10	
			2023060801Q <sub>2</sub> 004FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0610004	<10	
			2023060801Q <sub>2</sub> 005FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0610005	<10	
			2023060801Q <sub>2</sub> 006FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0610006	<10	
			厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#) 最大测定值		<10	
		2023.06.11	2023060801Q <sub>1</sub> 007FB 厂址 (1#)	B0611001	<10	
2023060801Q <sub>1</sub> 008FB 厂址 (1#)	B0611002		<10			

序号	检测项目	收样日期	送样编号	样品编号	检测结果	单位	
1	臭气	2023.06.11	2023060801Q <sub>1</sub> 009FB 厂址 (1#)	B0611003	<10	无量纲	
			厂址 (1#) 最大测定值				<10
			2023060801Q <sub>2</sub> 007FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0611004	<10		
			2023060801Q <sub>2</sub> 008FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0611005	<10		
			2023060801Q <sub>2</sub> 009FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0611006	<10		
			厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#) 最大测定值				<10
		2023.06.12	2023060801Q <sub>1</sub> 010FB 厂址 (1#)	B0612001	<10		
			2023060801Q <sub>1</sub> 011FB 厂址 (1#)	B0612002	<10		
			2023060801Q <sub>1</sub> 012FB 厂址 (1#)	B0612003	<10		
			厂址 (1#) 最大测定值				<10
			2023060801Q <sub>2</sub> 010FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0612004	<10		
			2023060801Q <sub>2</sub> 011FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0612005	<10		
			2023060801Q <sub>2</sub> 012FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0612006	<10		
			厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#) 最大测定值				<10
			2023.06.13	2023060801Q <sub>1</sub> 013FB 厂址 (1#)	B0613001		<10
				2023060801Q <sub>1</sub> 014FB 厂址 (1#)	B0613002		<10
		2023060801Q <sub>1</sub> 015FB 厂址 (1#)		B0613003	<10		
		厂址 (1#) 最大测定值			<10		
		2023060801Q <sub>2</sub> 013FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)		B0613004	<10		
		2023060801Q <sub>2</sub> 014FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)		B0613005	<10		



序号	检测项目	收样日期	送样编号	样品编号	检测结果	单位	
1	臭气	2023.06.13	2023060801Q <sub>2</sub> 015FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0613006	<10	无量纲	
			厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#) 最大测定值				<10
		2023.06.14	2023060801Q <sub>1</sub> 016FB 厂址 (1#)	B0614001	<10		
			2023060801Q <sub>1</sub> 017FB 厂址 (1#)	B0614002	<10		
			2023060801Q <sub>1</sub> 018FB 厂址 (1#)	B0614003	<10		
			厂址 (1#) 最大测定值				<10
			2023060801Q <sub>2</sub> 016FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0614004	<10		
			2023060801Q <sub>2</sub> 017FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0614005	<10		
			2023060801Q <sub>2</sub> 018FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0614006	<10		
			厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#) 最大测定值				<10
		2023.06.15	2023060801Q <sub>1</sub> 019FB 厂址 (1#)	B0615001	<10		
			2023060801Q <sub>1</sub> 020FB 厂址 (1#)	B0615002	<10		
			2023060801Q <sub>1</sub> 021FB 厂址 (1#)	B0615003	<10		
			厂址 (1#) 最大测定值				<10
			2023060801Q <sub>2</sub> 019FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0615004	<10		
			2023060801Q <sub>2</sub> 020FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0615005	<10		
			2023060801Q <sub>2</sub> 021FB 厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#)	B0615006	<10		
			厂址东北侧 2060m 碱甸子 (2#) 最大测定值				<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	收样日期	送样编号	样品编号	检测项目	样品状态
1	2023.06.09	2023060801T <sub>1</sub> 001FB 厂区内 (1#)	C0609001	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、 镍、锌	黄棕色颗粒
2	2023.06.09	2023060801T <sub>1</sub> 002FB 厂区内 (1#)	C0609002	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、 镍、锌	
3	2023.06.09	2023060801T <sub>1</sub> 003FB 厂区内 (1#)	C0609003	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、 镍、锌	
4	2023.06.09	2023060801T <sub>2</sub> 001FB 厂区内 (2#)	C0609004	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、 镍、锌	黄棕色颗粒
5	2023.06.09	2023060801T <sub>2</sub> 002FB 厂区内 (2#)	C0609005	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、 镍、锌	
6	2023.06.09	2023060801T <sub>2</sub> 003FB 厂区内 (2#)	C0609006	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、 镍、锌	
7	2023.06.09	2023060801T <sub>3</sub> 001FB 厂区内 (3#)	C0609007	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、 镍、锌	黄棕色颗粒
8	2023.06.09	2023060801T <sub>3</sub> 002FB 厂区内 (3#)	C0609008	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、 镍、锌	
9	2023.06.09	2023060801T <sub>3</sub> 003FB 厂区内 (3#)	C0609009	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、 镍、锌	
10	2023.06.09	2023060801T <sub>4</sub> 001FB 厂区内 (4#)	C0609010	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、 镍、锌	黄棕色颗粒
11	2023.06.09	2023060801T <sub>5</sub> 001FB 厂区外东北侧 (5#)	C0609011	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、 镍、锌	黄棕色颗粒
12	2023.06.09	2023060801T <sub>6</sub> 001FB 厂区外西南侧 (6#)	C0609012	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、 镍、锌	黄棕色颗粒

#### 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	pH	土壤 pH 的测定 NY/T 1377-2007	离子计 PXSJ-216F	—
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	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
4	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

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
5	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	10mg/kg
6	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	4mg/kg
7	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	1mg/kg
8	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	3mg/kg
9	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	1mg/kg

### 3、检测结果

表 3-3-1 检测结果

序号	检测项目	收样日期	送样编号	样品编号	检测结果	单位
1	pH	2023.06.09	2023060801T <sub>1</sub> 001FB 厂区内 (1#)	C0609001	7.6	无量纲
			2023060801T <sub>1</sub> 002FB 厂区内 (1#)	C0609002	7.3	
			2023060801T <sub>1</sub> 003FB 厂区内 (1#)	C0609003	6.8	
			2023060801T <sub>2</sub> 001FB 厂区内 (2#)	C0609004	7.6	
			2023060801T <sub>2</sub> 002FB 厂区内 (2#)	C0609005	7.3	
			2023060801T <sub>2</sub> 003FB 厂区内 (2#)	C0609006	7.0	
			2023060801T <sub>3</sub> 001FB 厂区内 (3#)	C0609007	7.9	
			2023060801T <sub>3</sub> 002FB 厂区内 (3#)	C0609008	7.6	
			2023060801T <sub>3</sub> 003FB 厂区内 (3#)	C0609009	6.9	
			2023060801T <sub>4</sub> 001FB 厂区内 (4#)	C0609010	7.4	
			2023060801T <sub>5</sub> 001FB 厂区外东北侧 (5#)	C0609011	7.3	
			2023060801T <sub>6</sub> 001FB 厂区外西南侧 (6#)	C0609012	6.8	



序号	检测项目	收样日期	送样编号	样品编号	检测结果	单位
2	镉	2023.06.09	2023060801T <sub>1</sub> 001FB 厂区内 (1#)	C0609001	0.11	mg/kg
			2023060801T <sub>1</sub> 002FB 厂区内 (1#)	C0609002	0.09	
			2023060801T <sub>1</sub> 003FB 厂区内 (1#)	C0609003	0.13	
			2023060801T <sub>2</sub> 001FB 厂区内 (2#)	C0609004	0.17	
			2023060801T <sub>2</sub> 002FB 厂区内 (2#)	C0609005	0.15	
			2023060801T <sub>2</sub> 003FB 厂区内 (2#)	C0609006	0.14	
			2023060801T <sub>3</sub> 001FB 厂区内 (3#)	C0609007	0.19	
			2023060801T <sub>3</sub> 002FB 厂区内 (3#)	C0609008	0.16	
			2023060801T <sub>3</sub> 003FB 厂区内 (3#)	C0609009	0.13	
			2023060801T <sub>4</sub> 001FB 厂区内 (4#)	C0609010	0.13	
			2023060801T <sub>5</sub> 001FB 厂区外东北侧 (5#)	C0609011	0.06	
			2023060801T <sub>6</sub> 001FB 厂区外西南侧 (6#)	C0609012	0.08	
			3	汞	2023.06.09	
2023060801T <sub>1</sub> 002FB 厂区内 (1#)	C0609002	0.074				
2023060801T <sub>1</sub> 003FB 厂区内 (1#)	C0609003	0.071				
2023060801T <sub>2</sub> 001FB 厂区内 (2#)	C0609004	0.076				
2023060801T <sub>2</sub> 002FB 厂区内 (2#)	C0609005	0.085				
2023060801T <sub>2</sub> 003FB 厂区内 (2#)	C0609006	0.087				
2023060801T <sub>3</sub> 001FB 厂区内 (3#)	C0609007	0.080				
2023060801T <sub>3</sub> 002FB 厂区内 (3#)	C0609008	0.096				

序号	检测项目	收样日期	送样编号	样品编号	检测结果	单位
3	汞	2023.06.09	2023060801T <sub>3</sub> 003FB 厂区内 (3#)	C0609009	0.091	mg/kg
			2023060801T <sub>4</sub> 001FB 厂区内 (4#)	C0609010	0.071	
			2023060801T <sub>5</sub> 001FB 厂区外东北侧 (5#)	C0609011	0.054	
			2023060801T <sub>6</sub> 001FB 厂区外西南侧 (6#)	C0609012	0.059	
4	砷	2023.06.09	2023060801T <sub>1</sub> 001FB 厂区内 (1#)	C0609001	4.61	mg/kg
			2023060801T <sub>1</sub> 002FB 厂区内 (1#)	C0609002	4.78	
			2023060801T <sub>1</sub> 003FB 厂区内 (1#)	C0609003	4.66	
			2023060801T <sub>2</sub> 001FB 厂区内 (2#)	C0609004	4.87	
			2023060801T <sub>2</sub> 002FB 厂区内 (2#)	C0609005	4.97	
			2023060801T <sub>2</sub> 003FB 厂区内 (2#)	C0609006	4.93	
			2023060801T <sub>3</sub> 001FB 厂区内 (3#)	C0609007	4.95	
			2023060801T <sub>3</sub> 002FB 厂区内 (3#)	C0609008	5.04	
			2023060801T <sub>3</sub> 003FB 厂区内 (3#)	C0609009	4.97	
			2023060801T <sub>4</sub> 001FB 厂区内 (4#)	C0609010	4.75	
			2023060801T <sub>5</sub> 001FB 厂区外东北侧 (5#)	C0609011	4.33	
			2023060801T <sub>6</sub> 001FB 厂区外西南侧 (6#)	C0609012	4.45	
5	铅	2023.06.09	2023060801T <sub>1</sub> 001FB 厂区内 (1#)	C0609001	33	mg/kg
			2023060801T <sub>1</sub> 002FB 厂区内 (1#)	C0609002	28	
			2023060801T <sub>1</sub> 003FB 厂区内 (1#)	C0609003	31	
			2023060801T <sub>2</sub> 001FB 厂区内 (2#)	C0609004	38	

序号	检测项目	收样日期	送样编号	样品编号	检测结果	单位
5	铅	2023.06.09	2023060801T <sub>2</sub> 002FB 厂区内 (2#)	C0609005	28	mg/kg
			2023060801T <sub>2</sub> 003FB 厂区内 (2#)	C0609006	34	
			2023060801T <sub>3</sub> 001FB 厂区内 (3#)	C0609007	40	
			2023060801T <sub>3</sub> 002FB 厂区内 (3#)	C0609008	44	
			2023060801T <sub>3</sub> 003FB 厂区内 (3#)	C0609009	41	
			2023060801T <sub>4</sub> 001FB 厂区内 (4#)	C0609010	32	
			2023060801T <sub>5</sub> 001FB 厂区外东北侧 (5#)	C0609011	27	
			2023060801T <sub>6</sub> 001FB 厂区外西南侧 (6#)	C0609012	29	
6	铬	2023.06.09	2023060801T <sub>1</sub> 001FB 厂区内 (1#)	C0609001	59	mg/kg
			2023060801T <sub>1</sub> 002FB 厂区内 (1#)	C0609002	55	
			2023060801T <sub>1</sub> 003FB 厂区内 (1#)	C0609003	58	
			2023060801T <sub>2</sub> 001FB 厂区内 (2#)	C0609004	65	
			2023060801T <sub>2</sub> 002FB 厂区内 (2#)	C0609005	61	
			2023060801T <sub>2</sub> 003FB 厂区内 (2#)	C0609006	63	
			2023060801T <sub>3</sub> 001FB 厂区内 (3#)	C0609007	68	
			2023060801T <sub>3</sub> 002FB 厂区内 (3#)	C0609008	64	
			2023060801T <sub>3</sub> 003FB 厂区内 (3#)	C0609009	66	
			2023060801T <sub>4</sub> 001FB 厂区内 (4#)	C0609010	61	
			2023060801T <sub>5</sub> 001FB 厂区外东北侧 (5#)	C0609011	55	
			2023060801T <sub>6</sub> 001FB 厂区外西南侧 (6#)	C0609012	57	



序号	检测项目	收样日期	送样编号	样品编号	检测结果	单位
7	铜	2023.06.09	2023060801T1001FB 厂区内(1#)	C0609001	24	mg/kg
			2023060801T1002FB 厂区内(1#)	C0609002	26	
			2023060801T1003FB 厂区内(1#)	C0609003	21	
			2023060801T2001FB 厂区内(2#)	C0609004	30	
			2023060801T2002FB 厂区内(2#)	C0609005	27	
			2023060801T2003FB 厂区内(2#)	C0609006	25	
			2023060801T3001FB 厂区内(3#)	C0609007	34	
			2023060801T3002FB 厂区内(3#)	C0609008	31	
			2023060801T3003FB 厂区内(3#)	C0609009	28	
			2023060801T4001FB 厂区内(4#)	C0609010	25	
			2023060801T5001FB 厂区外东北侧(5#)	C0609011	20	
			2023060801T6001FB 厂区外西南侧(6#)	C0609012	21	
			8	镍	2023.06.09	
2023060801T1002FB 厂区内(1#)	C0609002	33				
2023060801T1003FB 厂区内(1#)	C0609003	30				
2023060801T2001FB 厂区内(2#)	C0609004	44				
2023060801T2002FB 厂区内(2#)	C0609005	41				
2023060801T2003FB 厂区内(2#)	C0609006	37				
2023060801T3001FB 厂区内(3#)	C0609007	49				
2023060801T3002FB 厂区内(3#)	C0609008	44				

序号	检测项目	收样日期	送样编号	样品编号	检测结果	单位
8	镍	2023.06.09	2023060801T <sub>3</sub> 003FB 厂区内 (3#)	C0609009	47	mg/kg
			2023060801T <sub>4</sub> 001FB 厂区内 (4#)	C0609010	36	
			2023060801T <sub>5</sub> 001FB 厂区内 (5#)	C0609011	31	
			2023060801T <sub>6</sub> 001FB 厂区内 (6#)	C0609012	32	
9	锌	2023.06.09	2023060801T <sub>1</sub> 001FB 厂区内 (1#)	C0609001	66	mg/kg
			2023060801T <sub>1</sub> 002FB 厂区内 (1#)	C0609002	59	
			2023060801T <sub>1</sub> 003FB 厂区内 (1#)	C0609003	63	
			2023060801T <sub>2</sub> 001FB 厂区内 (2#)	C0609004	79	
			2023060801T <sub>2</sub> 002FB 厂区内 (2#)	C0609005	75	
			2023060801T <sub>2</sub> 003FB 厂区内 (2#)	C0609006	71	
			2023060801T <sub>3</sub> 001FB 厂区内 (3#)	C0609007	82	
			2023060801T <sub>3</sub> 002FB 厂区内 (3#)	C0609008	76	
			2023060801T <sub>3</sub> 003FB 厂区内 (3#)	C0609009	80	
			2023060801T <sub>4</sub> 001FB 厂区内 (4#)	C0609010	68	
			2023060801T <sub>5</sub> 001FB 厂区内 (5#)	C0609011	57	
			2023060801T <sub>6</sub> 001FB 厂区内 (6#)	C0609012	59	

本报告检测结果只对本次样品负责。

\*\*\*报告结束\*\*\*

编制人: 张妹琦

审核人:

钟琦

签发人:

陈瑞

签发日期: 2023年07月03日





# 建设项目环境影响报告书审批基础信息表

填表单位(盖章):

阜新双汇禽业有限公司

填表人(签字):

李彤

项目经办人(签字):

齐斌

建设项目	项目名称	阜新双汇禽业有限公司西六家子镇八家子村(西北)年出栏500万只商品鸡养殖变更项目				建设内容		主要建设18栋标准化鸡舍、宿舍、污水处理池及锅炉房等配套设施					
	项目代码	/											
	环评信用平台项目编号	1mr15d											
	建设地点	辽宁省阜新市彰武县西六家子镇八家子村西北地				建设规模		可实现年出栏商品鸡643万只					
	项目建设周期(月)	14				计划开工时间		2021年4月					
	建设性质	新建				预计投产时间		2022年6月					
	环境影响评价行业类别	二、畜牧业 3家禽饲养				国民经济行业类型及代码		A农、林、牧、渔业 0321鸡的饲养					
	现有工程排污许可证或排污登记表编号(改、扩建项目)	/	现有工程排污许可管理类别(改、扩建项目)		/	项目申请类别		新申报项目					
	规划环评开展情况	/				规划环评文件名		/					
	规划环评审查机关	/				规划环评审查意见文号		/					
建设地点中心坐标(非线性工程)	经度	122.60210037	纬度	42.28386641	占地面积(平方米)	86330.5	环评文件类别	环境影响报告书					
建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度(千米)				
总投资(万元)	6500.00				环保投资(万元)		116.45	所占比例(%)	1.79%				
建设单位	单位名称	阜新双汇禽业有限公司		法定代表人	马相杰		环评编制单位	单位名称	辽宁中科尚环境技术咨询有限公司		统一社会信用代码	912109000951838490	
				主要负责人	都磊超			编制主持人	姓名	王晓红		联系电话	13644186509
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91210922MA10BMRR1G		联系电话	13721393986			信用编号	BH001442				
	通讯地址	辽宁省阜新市彰武县农产品基地兴业街09号				通讯地址		辽宁省阜新市海州区和平新华88号					
污染物排放量	污染物	现有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整变更)		总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)				区域削减来源(国家、省级审批项目)			
		①排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③预测排放量(吨/年)	④“以新带老”削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量(吨/年)	⑥预测排放总量(吨/年)	⑦排放增减量(吨/年)					
	废水	废水量(万吨/年)			0			0	0				
		COD			0			0	0				
		氨氮			0			0	0				
		总磷			0			0	0				
		总氮			0			0	0				
	废气	废气量(万标立方米/年)			1584.79696			1584.796956	1584.796956				
		二氧化硫			0.308			0.308	0.308				
		氮氧化物			1.444			1.444	1.444				
颗粒物				0.308			0.308	0.308					
氨气				0.1535			0.1535	0.1535					
				0.01215			0.01215	0.01215					
项目涉及法律法规规定的保护区情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态防护措施				
	生态保护目标												
	生态保护红线		(可增行)	/	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)				
	自然保护区		(可增行)	/	/	核心区、缓冲区、实验区	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)				
	饮用水水源保护区(地表)		(可增行)	/	/	一级保护区、二级保护区、准保护区	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)				
	饮用水水源保护区(地下)		(可增行)	/	/	一级保护区、二级保护区、准保护区	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)				
风景名胜区分		(可增行)	/	/	核心区、一般景区	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)					



		其他	(可增产)	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)						
主要原料及燃料信息	主要原料						主要燃料							
	序号	名称	年最大使用量	计量单位	有毒有害物质及含量 (%)	序号	名称	灰分 (%)	硫分 (%)	年最大使用量	计量单位			
	1	肉雏鸡	676.83	万只/a	/	1	天然气	/	/	154.32	万m <sup>3</sup> /a			
	2	饲料	31833	t/a	/	/	/	/	/	/	/			
	3	除臭剂	15.6	t/a	/	/	/	/	/	/	/			
4	氯化钠	1.4	t/a	/	/	/	/	/	/	/				
大气污染治理与排放信息	有组织排放 (主要排放口)	序号 (编号)	排放口名称	排气筒高度 (米)	污染防治设施工艺			生产设施		污染物排放				
					序号 (编号)	名称	污染防治设施处理效率	序号 (编号)	名称	污染物种类	排放浓度 (毫克/立方米)	排放速率 (千克/小时)	排放量 (吨/年)	排放标准名称
		DA001	燃气锅炉排气筒	11	TA001	低氮燃烧技术	/	MF0001	燃气锅炉	颗粒物	19.6	0.037	0.154	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值中燃气锅炉标准
										二氧化硫	19.6	0.037	0.154	
										氮氧化物	90.9	0.172	0.722	
		DA002	燃气锅炉排气筒	11	TA002	低氮燃烧技术	/	MF0002	燃气锅炉	颗粒物	19.6	0.037	0.154	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值中燃气锅炉标准
										二氧化硫	19.6	0.037	0.154	
										氮氧化物	90.9	0.172	0.722	
		DA003	燃气锅炉排气筒	11	TA003	低氮燃烧技术	/	MF0003	燃气锅炉	颗粒物	/	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值中燃气锅炉标准
									二氧化硫	/	/	/		
								氮氧化物	/	/	/			
无组织排放	序号	无组织排放源名称						污染物排放						
	1	养殖区						氨气	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界标准值中的二级标准				
								硫化氢	/					
	2	污水处理池						氨气	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界标准值中的二级标准				
水污染治理与排放信息 (主要排放口)	车间或生产设施排放口	序号 (编号)	排放口名称	废水类别	污染防治设施工艺			排放去向	污染物排放					
					序号 (编号)	名称	污染治理设施处理水量 (吨/小时)		污染物种类	排放浓度 (毫克/升)	排放量 (吨/年)	排放标准名称		
	总排放口 (间接排放)	序号 (编号)	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量 (吨/小时)	受纳污水处理厂		受纳污水处理厂排放标准名称	污染物排放					
						名称	编号		污染物种类	排放浓度 (毫克/升)	排放量 (吨/年)	排放标准名称		
	总排放口 (直接排放)	序号 (编号)	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量 (吨/小时)	受纳水体		功能类别	污染物排放					
						名称			污染物种类	排放浓度 (毫克/升)	排放量 (吨/年)	排放标准名称		
	固体废物信息	废物类型	序号	名称	产生环节及装置	危险废物特性	危险废物代码	产生量 (吨/年)	贮存设施名称	贮存能力	自行利用工艺	自行处置工艺	是否外委处置	
		一般工业固体废物	1	鸡粪	饲养	/	/	31320	/	/	/	/	/	是
2			污泥	污水处理	/	/	125.08	/	/	/	/	/	是	
3			病死鸡	饲养	/	/	338.42	无害化暂存间	15.9m <sup>2</sup>	/	/	/	是	
4			废树脂	树脂再生	/	/	0.464/3a	/	/	/	/	/	是	
5			防疫废物	防疫	/	/	0.18	/	/	/	/	/	是	
6			废包装物	消毒、除臭	/	/	1.6	/	/	/	/	/	否	