

徐州市立华畜禽有限公司
立华美丽牧场建设项目

环境影响报告书
(送审稿)

建设单位：徐州市立华畜禽有限公司

环评单位：山东优合环保科技有限公司

二〇二三年十一月

目录

概 述	1
一、 建设项目背景及特点	1
二、 环境影响评价工作流程	1
三、 分析判定相关情况	2
四、 关注的主要环境问题及环境影响	3
五、 环境影响评价的主要结论	6
1 总则	7
1.1 编制依据	7
1.2 评价目的、指导思想和评价重点	14
1.3 环境影响因素的识别与评价因子的确定	15
1.4 评价等级、评价范围和重点保护目标	17
1.5 评价标准	29
2 工程分析	36
2.1 项目背景	36
2.2 本项目基本情况	36
2.3 本项目平面布置	51
2.4 施工期工艺流程及产污环节	54
2.5 运营期工艺流程及产污环节	54
2.6 污染物产生、处理及排放情况	60
2.7 清洁生产分析	98
2.8 污染物总量控制分析	101
2.9 工程分析小结	102
3 环境现状调查与评价	104
3.1 区域自然环境概况	104
3.2 环境质量现状调查与评价	110
3.3 区域环境质量变化趋势和存在的环境问题及产生原因	134
3.4 区域环境质量改善措施	134
4 施工期环境影响预测与评价	149

4.1 施工期大气环境影响分析和防治对策	149
4.2 施工期废水环境影响分析和防治对策	151
4.3 施工期噪声环境影响分析和防治对策	152
4.4 施工期固体废物环境影响分析和防治对策	153
4.5 施工期生态影响分析和防治对策	154
4.6 施工期环境影响分析小结	155
5 运营期环境影响预测与评价	156
5.1 大气环境影响预测与评价	156
5.2 地表水环境影响预测与评价	167
5.3 地下水环境影响预测与评价	172
5.4 声环境影响预测与评价	184
5.5 运营期固体废物环境影响分析	200
5.6 土壤环境影响评价	203
5.7 环境风险影响评价	208
5.8 生态环境影响评价	228
6 环境保护措施及其可行性论证	235
6.1 施工期环境保护措施	235
6.2 运营期环境保护措施及其可行性论证	238
7 环境影响经济损益分析	247
7.1 经济效益分析	247
7.2 环境效益分析	247
7.3 社会效益分析	248
8 环境管理与监测计划	250
8.1 环境管理	250
8.2 排污口规范化管理	254
8.3 环境监测计划	256
8.4 建设项目环保竣工验收	258
8.5 环保信息公开	263
8.6 与排污许可证制度衔接内容	264

8.7 污染物排放清单	265
9 项目建设可行性论证	268
9.1 产业政策可行性分析	268
9.2 相关环保政策符合性分析	268
9.3 项目选址合理性分析	282
9.4 项目与“三线一单”的符合性分析	286
9.5 环境可行性分析	303
9.6 小结	303
10 评价结论与建议	304
10.1 评价结论	304
10.2 措施与建议	311
附件	
附件 1：委托书	
附件 2：营业执照	
附件 3：备案证明	
附件 4：农村土地经营权出租合同	
附件 5：设施农用地项目登记备案证明	
附件 6：污水消纳协议	
附件 7：非禁止养殖区证明	
附件 8：《枣庄市薛城区周营镇总体规划（2018-2035 年）》批复	
附件 9：现状监测报告	
附件 10：企业信息确认书	
附件 11：环保设备设施安全生产承诺书	

概 述

一、建设项目背景及特点

徐州市立华畜禽有限公司成立于 2005 年 05 月 23 日，法定代表人为李国光。企业拟投资 11200 万元，在薛城区周营镇张场村西建设“立华美丽牧场建设项目”，项目占地面积为 118 亩，主要建设 20 栋鸡舍、综合用房等主体工程，同时建设环保设备和进行厂区硬化。

“立华美丽牧场建设项目”实行分期建设，本次环评仅针对一期项目进行评价，一期项目占地面积 78667 平方米，建设内容为 16 栋鸡舍、综合用房等主体工程，同时建设环保设备和进行厂区硬化，总投资 10580 万元。

本项目劳动定员为 16 人，一期项目建成后，常年的肉鸡存栏量为 30 万，年出栏量可达 120 万只。

二、环境影响评价工作流程

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，该项目需进行环境影响评价。徐州市立华畜禽有限公司立华美丽牧场建设项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4757-2017）及《国民经济分类注释-2017》，属于 A 类“农、林、牧、渔业”第 03 大项目“畜牧业”第 032 项“家禽饲养”第 0321 小项“鸡的饲养”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）“第二条：畜牧业 03，3 家禽饲养 032；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；”环评类别为报告书。徐州市立华畜禽有限公司委托我单位承担环境影响报告书的编制工作，我单位在接受委托后，根据项目特点，主要进行了以下工作：

1、接受委托后，认真研究了该项目的相关材料，并进行了实地踏勘、调研。另外，建设单位作为实施主体，进行了第一次公示。

2、在仔细研究项目相关资料的基础上，进行了初步工程分析，对项目情况进行了详细梳理；同时对项目建设区域进行实地踏勘和调研，了解项目厂址周围情况。在此基础上，完成环境影响因素识别、评价因子筛选、评价重点和主要环境保护目标确定等工作，并以此确定评价工作等级、评价范围和评价标准。

3、确定评价工作等级后，在调查评价范围内地环境状况的基础上，根据项目情况，制定了监测方案，委托环境检测单位对项目区域环境质量进行了必要的监测，分析了区域环境质量现状。

4、以项目工程分析为依据，在环境质量现状监测与评价的基础上，进行各环境要素及环境风险的环境影响预测和评价，编制完成各专题环境影响分析与评价章节。

5、通过工程分析、环境影响分析的结果，确定项目所采取的环保措施是否技术可行，并论证是否经济可行。在此基础上，提出更为合理的环保措施要求。

6、综合政策符合性分析、规划符合性分析、环境准入符合性分析、“三线一单”符合性分析、环境影响经济损益分析、环境管理与监测计划等基础上，完成报告书的编制。

三、分析判定相关情况

1、产业政策符合性分析

本项目属于肉鸡养殖项目，根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目属于“鼓励类”中“一、农林类 4、畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，本项目属于国家鼓励发展的项目，本项目目前已在山东省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码为：2308-370403-89-01-796381，本项目建设符合国家产业政策。

2、规划符合性

根据枣庄市薛城区周营镇人民政府出具的设施农用地项目登记备案证明，本项目建设符合用地要求。

本项目不在薛城区饮用水水源地保护区范围内。

根据《薛城区畜禽养殖布局规划》和枣庄市薛城区畜牧兽医服务中心开具的非禁止养殖区证明，项目建设符合薛城区畜禽养殖布局规划，项目位于适养区内，不在法律法规和政策规定的禁止养殖区内。

根据薛城区“三区三线”局部图，项目选址不在生态红线和基本农田范围内，项目选址符合三区三线的要求。

3、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

根据枣庄市薛城区周营镇人民政府出具的设施农用地项目登记备案证明，本项目建设符合用地要求，项目不在生态红线内。符合生态红线的管控要求。

（2）环境质量底线

本项目废水经污水处理站处理后用于周边农田灌溉；废气和噪声经处理后可以满足相关标准排放；本项目产生的固体废物均能妥善处置。本项目建设对周围的环境影响较小，符合当地环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线

本项目资源消耗较少，运营期间能源消耗主要为电能，无大量生产用水消耗，水资源利用率高，废水经厂区污水处理站处理后用于周边农田灌溉；项目建设场地采取严格的防渗措施防止污染物渗出、泄漏，预防地下水和土壤环境恶化。本项目建设不会对当地的资源产生明显的影响，项目建设符合当地资源利用上线的要求。

（4）环境准入负面清单

本项目建设符合枣庄市市级生态环境准入清单和薛城区周营镇一般管控单元准入清单的要求，本项目不在环境准入负面清单内，项目建设符合环境准入负面清单的要求。

四、关注的主要环境问题及环境影响

1、关注的主要环境问题

根据本项目特点，本次评价主要关注的环境问题包括：

（1）关注本项目的污染防治措施和环境管理，重点关注采取污染防治措施后各项污染物能否实现达标排放；

（2）关注本项目大气环境影响的可接受性，重点关注恶臭气体对周边敏感目标的影响；

（3）关注本项目水环境影响的可接受性，重点关注粪污收集处理过程中对周边水体的影响，以及粪污的资源化利用。

2、拟建项目的主要环境影响

（1）废气

本项目氨、硫化氢、臭气浓度经处理后，有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表2恶臭污染物排放标准值要求（15m高排气筒，硫化氢：0.33kg/h、氨：4.9kg/h、臭气浓度：2000（无量纲）），氨和硫化氢的无

组织排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表1恶臭污染物厂界标准值中“二级标准”（氨：1.5mg/m³、硫化氢：0.06mg/m³）；臭气浓度无组织排放满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18597—2001）表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准限值（臭气浓度：70（无量纲））。

本项目颗粒物经处理后，无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2新污染源大气污染物排放限值要求（颗粒物周界外浓度最高点：1.0mg/m³）。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中的AERSCREEN模型计算结果，本项目污染源污染物最大落地浓度占标率<10%，本项目P_{max}最大值出现为厂界排放的氨，P_{max}值为8.52%，项目废气排放对周围环境空气影响较小。

（2）废水

本项目排水采用雨污分流，雨水经雨水管道排到厂区外部。员工生活污水、鸡舍冲洗废水经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理，处理后的废水用于周边农田灌溉。本项目废水水质经污水处理站处理后满足《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）表1农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”标准，本项目与周围地表水不存在直接的水力联系，建设运行对水环境的影响较小。

（3）噪声

本项目噪声源主要为鸡鸣声、通风系统中箱式风机、温度调节系统中空气能加温设备、潜水泵、污水处理站的水泵。单台设备的噪声级大致在60~75dB（A）之间，为持续性噪声源。鸡舍鸡鸣声在50~70dB（A）之间，为间断性噪声源。

从噪声源和噪声传播途径着手，选用低噪声设备，设备加装隔声罩、减振垫等降噪设施等降噪措施；鸡舍隔声，同时满足鸡对食物、水、温度的需求，减少鸡鸣声的产生。

根据预测，本项目厂界昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1工业企业厂界环境噪声排放限值中2类标准（昼间：60dB（A）、夜间：50dB（A））。

因此项目正常运行对周围声环境影响不大，能满足环境保护的要求。

（4）固体废物

本项目生产过程中产生的固体废物主要为鸡粪、病死鸡、医疗废物、消毒液

和除臭剂的废包装、兽药包装材料、污水处理产生的栅渣和污泥、以及员工生活垃圾。

鸡粪经传送带运出鸡舍后，统一使用汽车运出厂，外售至有机肥厂；

病死鸡发现后送至病死鸡暂存间（位于污水处理站西侧，面积为 9m²）暂存后，委托当地无害化处理中心处理；

医疗废物、消毒液和除臭剂废包装、兽药包装材料等属于危险废物，暂存于危废间（位于污水处理站西侧，面积为 12m²），委托有资质单位处理；

污水处理产生的栅渣和污泥经污泥干化池处理后外售有机肥厂；

生活垃圾统一收集，定期由当地环卫部门处理。项目产生的固废全部得到妥善处置，建设单位通过加强存储、运输过程的管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物综合利用等安全处置措施的前提下，项目生产过程产生的固体废物对周围环境的影响较小。

（5）土壤环境

本项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类、用地规模为中型、土壤环境敏感程度为“敏感”，对照污染影响型评价工作等级划分表可知，本项目土壤环境影响评价工作等级为三级。项目主要影响源为拟建项目废水收集、处理，固废存储区域防渗层破裂，造成占地范围内污染物质向土壤的入渗迁移，造成污染范围垂向扩大的影响途径，从而引起不利影响和气体污染物经沉降进入土壤中。

项目采取了相应的土壤防控措施，并制定了土壤跟踪监测计划。在落实好土壤防控措施、跟踪监测计划的情况下，项目土壤环境影响可控，从土壤环境影响的角度，项目建设可行。

（6）环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，拟建项目所涉及的各种危险物质在厂界内的最大存在总量与对应临界量的比值（Q）的合计值为 0.0002736，小于 1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)附录 C.1.1，本项目风险潜势为 I，因此本项目评价等级为简单分析。

在落实各项风险防范措施及应急预案要求后，其环境风险水平与同行业比较可以接受。

（7）防护距离

经计算，本项目厂区无需设置大气环境防护距离。

五、环境影响评价的主要结论

徐州市立华畜禽有限公司立华美丽牧场建设项目符合国家产业政策，符合相关发展规划，选址合理。项目建设采用了先进的工艺技术和设备，符合清洁生产要求，各项污染物能够稳定达标排放，污染物排放总量控制方案符合当地环保要求，环境风险可以接受。本项目在严格执行“三同时”制度、严格落实本报告书提出的各项环保措施的条件下，从环境保护角度是可行的。

该报告书在编写过程中，得到了枣庄市生态环境局薛城分局、周营镇人民政府等部门的热情指导和大力支持，得到了监测单位和建设单位的积极配合，在此一并表示感谢！

项目组

2023 年 11 月

1 总则

1.1 编制依据

1.1.1 法律、法规与政策依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 04 月修订，2015 年 01 月执行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月第二次修正）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月第二次修正）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 06 月第二次修正）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第一〇四号，2022 年 06 月 05 日起执行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 04 月修订，2020 年 9 月起执行）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 08 月通过，2019 年 01 月起执行）；
- (8) 《中华人民共和国水法》（2016 年 07 月修改）；
- (9) 《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令第 748 号，2021 年 12 月实施）；
- (10) 《中华人民共和国水土保持法》（2010 年 12 月修订，2011 年 03 月起执行）；
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 253 号，2017 年 07 月修订）；
- (12) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2020 年 11 月通过，2021 年 01 月起执行）；
- (13) 《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017，国家统计局关于执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知（国统字〔2019〕66 号），2019 年 03 月起执行）；
- (14) 《产业结构调整指导目录》（2019 年本）（2021 年 12 月国家发展改革委令第 49 号修订（第 1 次修订））；
- (15) 《环境影响评价公众参与办法》（2018 年 07 月生态环境部部令 第 4 号，2019 年 01 月起施行）；

- (16) 《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）；
- (17) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）；
- (18) 《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》（环办〔2013〕104号）；
- (19) 《中华人民共和国安全生产法》（2021年06月第三次修正）；
- (20) 《中华人民共和国节约能源法》（2018年10月第二次修正）；
- (21) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（中华人民共和国主席令 第五十四号，2012年07月起施行）；
- (22) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月修正）；
- (23) 《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号，2021年03月起施行）；
- (24) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部 部令第11号）；
- (25) 《关于做好环境影响评价制度与排污许可衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）；
- (26) 《中华人民共和国城乡规划法》（中华人民共和国主席令第七十四号，2008年01月起施行）；
- (27) 《基本农田保护条例》（2011年01月修订）；
- (28) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第六十九号，2007年11月起施行）；
- (29) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年08月第三次修正）；
- (30) 《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部 部令 第24号，2022年02月执行）；
- (31) 《关于加强企业环境信用体系建设的指导意见》（环发〔2015〕161号）；
- (32) 《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）；
- (33) 《关于认真学习领会贯彻落实〈大气污染防治行动计划〉的通知》（环发〔2013〕103号）；

- (34) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办〔2014〕30号）；
- (35) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；
- (36) 《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发〔2012〕3号）；
- (37) 《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197号）；
- (38) 《关于进一步做好固体废物领域审批审核管理工作的通知》（环发〔2015〕47号）；
- (39) 《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）；
- (40) 《关于加强土壤污染防治项目管理的通知》（环办土壤〔2020〕23号）；
- (41) 《关于印发〈企业突发环境事件风险评估指南（试行）〉的通知》（环办〔2014〕34号）；
- (42) 《关于印发〈建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）〉的通知》（环发〔2015〕163号）；
- (43) 《中华人民共和国畜牧法》（2022年10月修订，2023年03月实施）；
- (44) 《中华人民共和国动物防疫法》（2021年01月第二次修订）；
- (45) 《动物防疫条件审查办法》（2022年09月修订，2022年12月起施行）；
- (46) 《动物检疫管理办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022年第7号）；
- (47) 《畜禽规模养殖污染防治条例》（中华人民共和国国务院令 第643号，2014年01月起施行）；
- (48) 《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）；
- (49) 《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）；
- (50) 《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）；
- (51) 《农业农村部办公厅、生态环境部办公厅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）
- (52) 《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）；

(53) 《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》(中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 3 号, 2022 年 07 月产生);

(54) 《自然资源部农业农村部国家林业和草原局关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166 号);

1.1.2 地方法规与政策文件

- (1) 《山东省环境保护条例》(2018 年 11 月修订, 2019 年 01 月起施行);
- (2) 《山东省大气污染防治条例》(2018 年 11 月修正);
- (3) 《山东省扬尘污染防治管理办法》(2018 年 01 月修订);
- (4) 《山东省水污染防治条例》(2020 年 11 月修正);
- (5) 《山东省水资源条例》(2017 年 09 月通过, 2018 年 01 月起施行);
- (6) 《山东省南水北调工程沿线区域水污染防治条例》(2018 年 01 月修正);
- (7) 《山东省环境噪声污染防治条例》(2018 年 01 月第二次修正);
- (8) 《山东省固体废物污染环境防治条例》(2023 年 01 月起施行);
- (9) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(鲁环办函〔2016〕141 号);
- (10) 《山东省土壤污染防治条例》(2019 年 11 月通过, 2020 年 01 月起施行);
- (11) 《山东省人民政府关于印发山东省土壤污染防治工作方案的通知》(鲁政发〔2016〕37 号);
- (12) 《山东省环境保护厅关于印发〈山东省环境保护厅建设项目环境影响评价审批监管办法〉的通知》(鲁环发〔2018〕190 号);
- (13) 《山东省环境保护厅转发〈关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知〉的通知》(鲁环函〔2012〕509 号);
- (14) 《山东省人民政府关于印发〈山东省土壤污染防治工作方案〉的通知》(鲁政发〔2016〕37 号);
- (15) 《关于进一步加强土壤污染重点监管单位管理工作的通知》(鲁环发〔2020〕5 号);
- (16) 《关于严格执行山东省大气污染物排放标准的通知》(鲁环发〔2019〕126 号);

- (17) 《关于印发山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025 年）、山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025 年）、山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025 年）的通知》（鲁环委办〔2021〕30 号）；
- (18) 《山东省环境保护厅关于印发〈山东省环境保护厅行政处罚裁量基准（2018 年版）〉的通知》（鲁环发〔2018〕46 号）；
- (19) 《山东省环境保护厅 山东省水利厅关于印发〈全省集中式饮用水水源地环境保护专项行动实施方案〉的通知》（鲁环发〔2018〕90 号）；
- (20) 《关于印发山东省农村生活污水治理行动方案的通知》（鲁环发〔2019〕131 号）；
- (21) 《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发〔2019〕132 号）；
- (22) 《关于加强危险废物环境监管遏制非法排放、倾倒、处置危险废物势头的通知》（鲁环办函〔2015〕181 号）；
- (23) 《山东省企业投资项目核准和备案办法》（省政府令第 326 号，2019 年 11 月 1 日执行）；
- (24) 《山东省畜禽养殖管理办法》（根据 2021 年 02 月山东省人民政府令第 340 号第二次修订）；
- (25) 《关于畜禽养殖专业户标准等有关问题的复函》（鲁牧畜科发〔2017〕11 号）；
- (26) 《山东省人民政府办公厅关于印发山东省畜禽养殖粪污处理利用实施方案的通知》（鲁政办字〔2016〕32 号）；
- (27) 《山东省动物防疫条例》（2021 年 12 月修正）；
- (28) 《关于印发〈山东省病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法〉的通知》（鲁牧动卫发〔2022〕13 号）；
- (29) 《关于推动畜牧业规模养殖创新经营方式的若干意见》（鲁政办字〔2020〕22 号）；
- (30) 《关于印发山东省“十四五”畜禽养殖污染防治行动方案的通知》（鲁环发〔2022〕16 号）；
- (31) 《枣庄市生态环境局关于进一步加强建设项目环境影响评价管理工作的通知》（枣环函字〔2019〕78 号）；

- (32) 《枣庄市生态环境局关于严格执行山东省大气污染物排放标准的通知》（枣环函字〔2019〕56号）；
- (33) 《枣庄市饮用水水源保护条例》（2018年11月批准，2019年03月执行）；
- (34) 《枣庄市人民政府关于印发〈枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（枣政字〔2021〕16号）；
- (35) 《枣庄市生态环境保护委员会关于印发〈枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案〉配套文件的通知》（枣环委字〔2021〕3号）；
- (36) 《枣庄市人民政府关于印发枣庄市“十四五”生态环境保护规划的通知》（枣政发〔2021〕15号）；
- (37) 《枣庄市人民政府关于印发枣庄市突发事件总体应急预案的通知》（枣政发〔2022〕6号）；
- (38) 《关于印发枣庄市畜禽养殖布局规划的通知》（枣政办字〔2016〕88号）；
- (39) 《关于印发枣庄市病死畜禽无害化处理工作实施方案的通知》（枣政办发〔2017〕3号）；
- (40) 《薛城区人民政府办公室关于印发〈枣庄市薛城区畜禽养殖污染防治规划（2022-2025年）〉的通知》（薛政办发〔2023〕17号）；
- (41) 《薛城区人民政府办公室关于印发薛城区畜禽养殖布局规划的通知》（薛政办字〔2017〕1号）；

1.1.3 规划依据

- (1) 《山东省主体功能区规划》；
- (2) 《山东省“十四五”生态环境保护规划》；
- (3) 《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；
- (4) 《山东省“十四五”水利发展规划》；
- (5) 《山东省能源发展“十四五”规划》；
- (6) 《山东省“十四五”自然资源保护和利用规划》；
- (7) 《枣庄市城市总体规划（2010-2020）》；
- (8) 《枣庄市“十四五”生态环境保护规划》；
- (9) 《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》；

- (10) 《枣庄市薛城区畜禽养殖污染防治规划（2022-2025 年）》；
- (11) 《薛城区畜禽养殖布局规划》；
- (12) 《枣庄市薛城区周营镇总体规划（2018-2035 年）》

1.1.4 技术导则、规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1—2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3—2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610—2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964—2018）；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）；
- (8) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19—2022）；
- (9) 《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000—2010）；
- (10) 《水污染治理工程技术导则》（HJ2015—2012）；
- (11) 《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035—2013）；
- (12) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330—2017）；
- (13) 《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198—2020）；
- (14) 《国家危险废物名录》（2021 年版）；
- (15) 《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7—2019）；
- (16) 《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259—2022）；
- (17) 《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034—2013）；
- (18) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589—2021）；
- (19) 《突发环境事件应急监测技术指南》（DB37/T 3599—2019）；
- (20) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017）；
- (21) 《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1252—2022）；
- (22) 《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029—2019）；
- (23) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81—2001）；
- (24) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497—2009）；
- (25) 《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）；

- (26) 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596—2001）；
- (27) 《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》；
- (28) 《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568—2010）；
- (29) 《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246—2010）；
- (30) 《畜禽粪便贮存设施设计要求》（GB/T 27622-2011）；
- (31) 《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》（GB/T 26624-2011）；
- (32) 《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》；
- (32) 《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》；

1.1.5 项目依据

- 1、项目委托书；
- 2、营业执照；
- 3、项目备案证明；
- 4、环境现状监测报告；
- 5、本项目用地相关文件；

1.2 评价目的、指导思想和评价重点

1.2.1 评价目的

查清建设项目所在地环境质量现状，通过对建设项目进行工程分析，找出工程的产排污环节、确定排污量。在对环境质量和工程实际建成后污染源排放现状调查和监测的基础上，分析建设项目对环境保护敏感目标的影响程度及可接受程度；论证建设项目环保措施在技术上的可行性和经济上的合理性。在此基础上，找出建设项目存在的环境问题，明确提出技术可靠、针对性强、实用且经济的污染防治、总量控制措施，从产业政策、用地规划、环境保护角度论证项目建设的可行性和选址合理性，为环境保护管理决策和环保设计提供依据。

1.2.2 指导思想

- (1) 根据项目特点，抓住影响环境的主要因子，充分利用已有的资料和监测数据，有重点地进行评价；
- (2) 评价方法力求科学严谨，实事求是，分析论证力求客观、公平、公正；
- (3) 贯彻达标排放、总量控制、清洁生产等环境保护政策，环保措施和建议力求合理可行；

(4) 针对建设项目在建设和运行过程存在的环境问题，并提出切实有效的环境治理措施。

1.2.3 评价重点

根据区域环境特点、项目污染特征和环境管理等方面的要求，本次评价以工程分析为基础，确定评价重点为大气环境影响评价、地下水环境影响评价、固体废物环境影响分析、环保措施及其技术经济分析。

1.3 环境影响因素的识别与评价因子的确定

1.3.1 环境影响因子的识别

(1) 施工期

本项目施工期间对环境的影响很大程度上取决于工程特点、施工季节以及工程所处的地形、地貌等环境因素。经分析，施工期主要环境影响因子见表 1.3-1。

表 1.3-1 施工期主要环境影响因子

环境要素	产污环节	主要影响因子
环境空气	土地平整、挖掘、土石方、建材运输、存放、使用	扬尘
	施工车辆尾气、炊事燃具使用	SO ₂ 、NO _x 、TSP、CO、THC
水环境	施工过程中施工车辆冲洗废水、混凝土养护等过程产生的养殖废水和施工人员生活污水	COD、氨氮、SS
声环境	施工机械作业、车辆运输噪声、设备安装	噪声
生态环境	土地平整、挖掘、工程占地	水土流失、植被破坏
固体废物	施工建筑垃圾、施工人员生活垃圾等	建筑垃圾、生活垃圾

(2) 运营期

本项目运营期主要污染物及其产污环节见表 1.3-2。

表 1.3-2 运营期主要污染物及其产污环节

污染物类型	产污环节	污染物名称	主要影响因子	
			常规污染物	其他污染物
废气	鸡舍	恶臭气体	--	氨、硫化氢、臭气浓度
	堆粪棚	恶臭气体	--	氨、硫化氢、臭气浓度
	污水处理站	恶臭气体	--	氨、硫化氢、臭气浓度
	料塔上料	粉尘	颗粒物	/
废水	鸡舍	鸡舍冲洗废	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、	--

污染物类型	产污环节	污染物名称	主要影响因子	
			常规污染物	其他污染物
		水	总磷、大肠菌群、全盐量等	
	员工生活	员工生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、全盐量	--
噪声	生产设备及辅助设备	设备噪声	L _{eq} dB(A)	--
	鸡舍	鸡叫声	L _{eq} dB(A)	--
固废	鸡舍	病死鸡	一般固废	--
	鸡舍	鸡粪	一般固废	--
	鸡舍	废兽药包装材料	危险废物	--
	鸡舍	医疗废物	危险废物	--
	鸡舍、堆粪棚、厂区	废消毒液和除臭剂包装材料	危险废物	--
	污水处理站	栅渣和污泥	一般固废	--
	办公生活	生活垃圾	一般固废	--

表 1.3-3 营运期主要影响因子对环境的影响识别表

环境要素	环境影响因子				
	废气	废水	噪声	固废	环境风险
环境空气	有影响	--	--	--	有影响
地表水	--	有影响	--	有影响	有影响
地下水	--	有影响	--	有影响	有影响
声环境	--	--	有影响	--	--
土壤环境	--	有影响	--	有影响	有影响
生态环境	有影响	有影响	--	--	有影响

1.3.2 环境影响评价因子的确定

根据 1.3.1 中环境影响因子的识别，经筛选后确定本次环境影响评价的评价因子，本项目环境影响评价因子见表 1.3-4。

表 1.3-4 环境影响评价因子一览表

环境因素	主要污染源	评价因子	预测因子
环境空气	鸡舍、堆粪棚、污水处理站	基本污染物：SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、TSP	--

环境因素	主要污染源	评价因子	预测因子
		其他污染物：氨、硫化氢、臭气浓度	
地表水		--	--
地下水	鸡舍冲洗水、 员工生活污水	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数； K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-}	--
声环境	鸡舍、生产设备及辅助设备	等效连续 A 声级 $Leq(A)$	$Leq(A)$
土壤	鸡舍、堆粪棚、 污水处理站、 办公生活区	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	--
环境风险	有毒有害气体	--	--
生态	土地平整、挖掘、工程占地	--	--

1.4 评价等级、评价范围和重点保护目标

1.4.1 评价工作等级

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1—2016）中“3.6 环境影响评价等级的划分：按建设项目的特点、所在地区的环境特征、相关法律法规、标准及规划、环境功能区划等划分各环境要素、各专题评价工作等级。具体由环境要素或专题环境影响评价技术导则规定。”的要求，本项目依据环境影响评价技术导则确定本项目的评价工作等级。

1、环境空气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）的要求，本项目采用导则中附录 A 推荐的估算模型 AERSCREEN 进行最大环境影响的计算，然后根据导则中“5.3 评价等级判定”规定的方法核算，核算结果对照评价等级判别表进行环境空气评价工作等级的判定。

本项目估算模式参数表见表 1.4-1。

表 1.4-1 估算模式参数表

参数	取值
----	----

城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		38℃
最低环境温度/℃		-12℃
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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

本项目污染源参数表见表 1.4-2、1.4-3。

表 1.4-2 本项目点源污染源参数表

编号	名称	坐标		排气筒高度（m）	烟气流速（m/s）	烟气温度（℃）	年排放小时数（h）	排放工况	污染物排放速率（kg/h）	
		经度E	纬度N						氨	硫化氢
1	DA001	117.419321	34.664413	15	5000	20	8640	正常	0.01367	0.00137

表 1.4-3 本项目面源污染源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源长度（m）	面源宽度（m）	与正北方夹角（°）	面源有效排放高度（m）	年排放小时数（h）	污染物排放速率（kg/h）		
		经度E	纬度N						氨	硫化氢	颗粒物
1	鸡舍	117.418899	34.665844	243	307	2.5	5	7200	0.055	0.00089	/
2	堆粪棚和污水处理站	117.419321	34.664402	65	20	2.5	4	8640	0.00145	0.00014	/
3	料塔上料	117.419278	34.663329	45	263	2.5	10	3600	/	/	0.00219

核算方法：项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见公式：

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

式中： P_i ——第 i 个污染物最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

C_{oi} ——第 i 个污染物的空气环境质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

拟建项目大气评价等级确定表见表 1.4-4。

表 1.4-4 拟建项目大气评价等级确定一览表

污染源名称	评价因子	最大地面浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$D_{10\%}$ 最远距 离 (m)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (P_i)
DA001	氨	14.64	未出现	200	7.32
	硫化氢	0.768	未出现	10	7.68
厂界	氨	17.05	未出现	200	8.52
	硫化氢	0.83	未出现	10	8.29
	颗粒物	70.92	未出现	900	7.88

大气环境评价等级判定表见表 1.4-5。

表 1.4-5 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	$P_{\max} < 1\%$

本项目 P_{\max} 最大值出现为厂界排放的氨， P_{\max} 值为 8.52%，对照评价等级判别表，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

2、地表水

本项目地表水影响主要为水污染影响，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3—2018）中“表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定表”的

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。

因本项目无废水外排，员工生活污水、鸡舍冲洗废水经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理，处理后的废水用于周边农田灌溉，无废水排放，所以本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B。

3、地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610—2016）的要求，地下水环境影响评价工作等级的判定需要先根据导则附录 A 确定建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别，然后对照地下水环境敏感程度分级表，判断建设项目的地下水敏感程度，最后对照评价工作等级分级表进行评价等级的确定。

地下水环境影响评价行业分类表见表 1.4-6。

表 1.4-6 附录 A 地下水环境影响评价行业分类表（部分）

<div>环评类别 行业类别</div>	报告书	报告表	地表水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
B 农、林、牧、渔、海洋				
14、畜禽养殖场、 养殖小区	年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上； 涉及环境敏感区的	--	III 类	

地下水环境敏感程度分级表见表 1.4-7。

表 1.4-7 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、应急水源地，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、应急水源地，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 ^a 。
不敏感	上述地区之外的其他地区。
^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。	

地下水环境评价工作等级分级表见表 1.4-8。

表 1.4-8 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

本项目肉鸡常年存栏量为 30 万只，年出栏量为 120 万只。根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596—2001）中“1.2.2 具有不同畜食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：30 只蛋鸡折算成 1 头猪，60 只肉鸡折算成 1 头猪，1 头奶牛折算成 10 头猪，1 头肉牛折算成 5 头猪。”的规定，本项目年出栏量换算成生猪后为 120 万只/60 只=20000 只，本项目地下水环境影响评价项目类别为“III类”。

本项目位于枣庄市薛城区周营镇，根据现场调查，项目所属区域不属于集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的饮用水水源）准保护区和补给径流区，且无与地下水相关的其他保护区，无分散式饮用水水源地，周边村庄居民饮用水由自来水供应，周边水井不作为饮用水井。因此，本项目地下水环境敏感程度为“不敏感”。

综上，本项目地下水环境影响评价项目类别为“III类”，地下水环境敏感程度为“不敏感”，对照评价工作等级分级表，本项目地下水环境影响评价工作等级为三级。

4、声环境

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）中“5.1 评价等级”的规定，声环境影响评价工作的评价等级判别见表 1.4-9。

表 1.4-9 声环境影响评价工作的评价等级判别表

声环境 功能区 划	建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量			受噪声影 响人口数 量
	5dB(A)以上（不含 5 dB(A)）	3dB(A)~5dB(A)	3dB(A)以下（不含 3dB(A)）	
0 类	一级	一级	一级	显著增加
	一级	一级	一级	增加较多
	一级	一级	一级	变化不大
1 类、2 类	一级	一级	一级	显著增加
	一级	二级	二级	增加较多

	一级	二级	二级	变化不大
3 类、4 类	一级	一级	一级	显著增加
	一级	二级	二级	增加较多
	一级	二级	三级	变化不大

根据《声环境质量标准》（GB3096—2008）和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190—2014），项目所在区域为“2 类声环境功能区”，项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量在 3dB(A)以下（不含 3dB(A)），且受噪声影响人口数量变化不大。

综上，本项目声环境影响评价工作等级为二级。

5、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964—2018）的要求，结合本项目的实际情况，本项目对土壤环境的影响途径为废气、废水、固废等进入土壤，引起土壤物理、化学、生物等方面特性的改变，因此本项目的土壤环境影响类型为污染影响型。

土壤环境影响评价工作等级的判定需要先根据导则中附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别，结合项目占地规模、周边土壤环境的敏感程度，然后对照污染影响型评价工作等级划分表确认评价等级。

土壤环境影响评价项目类别见表 1.4-10。

表 1.4-10 附录 A 土壤环境影响评价项目类别（部分）

行业类别	项目类别			
	I 类	II 类	III 类	IV 类
农林牧渔业	灌溉面积大于 50 万亩的灌区工程	新建 5 万亩至 50 万亩的、改造 30 万亩及以上的灌区工程;年出栏生猪 10 万头(其他畜禽种类折合猪的养殖规模)及以上的畜禽养殖场或养殖小区	年出栏生猪 5000 头(其他畜禽种类折合猪的养殖规模)及以上的畜禽养殖场或养殖小区	其他

建设项目占地规模分类表见表 1.4-11。

表 1.4-11 建设项目占地规模分类表

占地规模	$\geq 50\text{hm}^2$	5~50 hm^2	$\leq 5\text{hm}^2$
项目类型	大型	中型	小型
注：建设项目占地主要为永久占地			

污染影响型敏感程度分级表见表 1.4-12。

表 1.4-12 污染影响型敏感程度分级表

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

污染影响型评价工作等级划分表见表 1.4-13。

表 1.4-13 污染影响型评价工作等级划分表

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

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596—2001）中“1.2.2 具有不同畜食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：30 只蛋鸡折算成 1 头猪，60 只肉鸡折算成 1 头猪，1 头奶牛折算成 10 头猪，1 头肉牛折算成 5 头猪。”的规定，本项目年出栏量换算成生猪后为 120 万只/60 只=20000 只，本项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

本项目占地面积为 118 亩，约为 7.86hm²，根据用地规模，建设项目属于中型。

本项目周边存在耕地，土壤环境敏感程度为“敏感”。

综上，本项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类、用地规模为中型、土壤环境敏感程度为“敏感”，对照污染影响型评价工作等级划分表可知，本项目土壤环境影响评价工作等级为三级。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）的要求，结合建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，然后对照评价工作等级划分表判断评价等级。

环境风险评级等级划分表见表 1.4-14。

表 1.4-14 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

环境风险潜势核算详见环境风险影响评价章节，本项目风险潜势为 I，因此，本项目环境风险影响评价工作等级为“简单分析”。

7、生态影响

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19—2022）的要求，生态影响评价等级的判定按照下列原则：

a) 涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级；

b) 涉及自然公园时，评价等级为二级；

c) 涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；

d) 根据 HJ2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；

e) 根据 HJ610、HJ964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；

f) 当工程占地规模大于 20km² 时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；

g) 除本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 以外的情况，评价等级为三级；

h) 当评价等级判定同时符合上述多种情况时，应采用其中最高的评价等级。

本项目实际情况与评价等级判定原则对照后，判定本项目生态影响评价等级为三级。

本项目各环境要素评价等级见表 1.4-15。

表 1.4-15 环境要素评价等级一览表

环境要素	等级判定依据		评价等级
环境空气	最大地面空气质量浓度占标率（P _{max} ）	8.52%	二级

环境要素	等级判定依据		评价等级
地表水	地表水环境影响类型	水污染影响型	三级 B
	废水排放情况	污水经污水处理站处理后用于周边农田灌溉。	
地下水	地表水环境影响评价项目类别	III 类	三级
	地下水环境敏感程度	不敏感	
声环境	声环境功能区划	2 类声环境功能区	二级
	建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量	3dB(A)以下（不含 3dB(A)）	
	受噪声影响人口数量	变化不大	
土壤	土壤环境影响类型	污染影响型	三级
	土壤环境影响评价项目类别	III 类	
	建设项目占地规模	中型	
	周边土壤环境的敏感程度	敏感	
环境风险	环境风险潜势	I	简单分析
生态影响	涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级；	不涉及	三级
	涉及自然公园时，评价等级为二级；	不涉及	
	涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；	不涉及	
	根据 HJ2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；	地表水评价等级为三级 B	
	根据 HJ610、HJ964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；	不涉及前述保护目标。	
	当工程占地规模大于 20km ² 时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；	本项目工程占地规模小于 20km ²	
	除以上要求以外的情况，评价等级为	符合	

环境要素	等级判定依据		评价等级
	三级		

1.4.2 评价范围

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1—2016）中“3.7 环境影响评价范围的确定：指建设项目整体实施后可能对环境造成的影响范围，具体根据环境要素和专题环境影响评价技术导则的要求确定。环境影响评价技术导则中未明确具体评价范围的，根据建设项目可能影响范围确定。”的要求，本项目依据环境影响评价技术导则确定本项目的的评价范围。

本项目环境影响评价范围见表 1.4-16。

表 1.4-16 环境影响评价范围一览表

环境要素	评价范围	重点保护目标
环境空气	以项目厂址为中心，边长为 5km 矩形区域	厂区周围居民、医院、学校等
地表水	--	--
地下水	厂址附近 6km ² 范围	厂区周围浅层地下水
声环境	厂界外 200m 范围	评价范围内常住居民
土壤	厂界外 0.05km 范围	项目区及污水消纳土地
环境风险	大气环境风险评价范围：项目厂界外 3km 范围内；地表水环境风险评价范围同地表水评价范围；地下水环境风险评价范围同地下水评价范围。	--
生态影响	直接占用区域以及污水消纳土地	项目区及附近植被及污水消纳土地

1.4.3 环境敏感目标

评价区内无国家、省、市重点文物、自然保护区、珍稀动植物等重点环境保护对象，一般环境保护目标及保护级别见表 1.4-17 和图 1.4-1。

表 1.4-17 主要环境保护目标及级别一览表

项目	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离 (m)
		经度 E (°)	纬度 N (°)					
环境	张厂村	117.425911	34.663507	农村	居民	二类区	E	380
	罗庄	117.429731	34.658444	农村	居民	二类区	SE	890

项目	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离(m)
		经度 E (°)	纬度 N (°)					
空气、环境风险	铁佛村	117.420225	34.654893	农村	居民	二类区	S	900
	安乐庄村	117.419480	34.668465	农村	居民	二类区	N	305
	刘庄	117.431163	34.653970	农村	居民	二类区	SE	1342
	岔河子村	117.430809	34.646728	农村	居民	二类区	SE	1966
	三河村	117.435337	34.643348	农村	居民	二类区	SE	2495
	庙西村	117.436066	34.640055	农村	居民	二类区	SE	2857
	二里沟村	117.440208	34.659635	农村	居民	二类区	E	1770
	三汪村	117.438813	34.667885	农村	居民	二类区	NE	1588
	邵楼一村	117.428674	34.676200	农村	居民	二类区	NE	1326
	邵楼二村	117.421969	34.675406	农村	居民	二类区	N	1072
	邵楼三村	117.425724	34.680427	农村	居民	二类区	NE	1657
	新屋村	117.440401	34.682155	农村	居民	二类区	NE	2522
	曹埠	117.416626	34.681801	农村	居民	二类区	N	1811
	周营镇中心小学及幼儿园	117.413589	34.672456	农村	居民	二类区	NW	876
	周营一村	117.410188	34.673368	农村	居民	二类区	NW	1164
	周营二村	117.408611	34.678432	农村	居民	二类区	NW	1704
	周营三村	117.409276	34.673175	农村	居民	二类区	NW	1190
	周营四村	117.403569	34.677595	农村	居民	二类区	NW	1931
	周营五村	117.405167	34.679322	农村	居民	二类区	NW	1972
	枣庄四中	117.402603	34.675921	农村	居民	二类区	NW	1881

项目	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离(m)
		经度 E (°)	纬度 N (°)					
	周营中心卫生院	117.404127	34.674234	农村	居民	二类区	NW	1664
	周营镇政府	117.394202	34.674730	农村	居民	二类区	NW	2472
	李河湾	117.397571	34.670063	农村	居民	二类区	NW	2027
	张河湾	117.394750	34.666619	农村	居民	二类区	W	2223
	河湾村	117.398966	34.665235	农村	居民	二类区	W	1850
	湾槐树村	117.404566	34.652468	农村	居民	二类区	SW	1738
	米楼	117.395737	34.645923	农村	居民	二类区	SW	2815
环境风险	石庙村	117.402270	34.640623	农村	居民	二类区	SW	2918
	磨庄村	117.419372	34.638435	农村	居民	二类区	S	2700
	褚楼村	117.422484	34.691735	农村	居民	二类区	N	2940
	东李庄村	117.409856	34.688656	农村	居民	二类区	NW	2700
地表水	周营沙河	/	/	水体	河流	III类	SW	460
	褚楼大沙河	/	/	水体	河流	III类	E	606
地下水	周围地下水	/	/	地下水	/	III类	/	/
声环境	厂界外 200m 范围敏感目标					2类	/	/
土壤环境	项目占地范围内土地及污水消纳土地			农用地土壤	农用地土壤	农用地	/	紧邻

1.5 评价标准

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1—2016）中“3.9 环境影响评价标准的确定：根据环境影响评价范围内各环境要素的环境功能区划确

定各评价因子适用的环境质量标准及相应的污染物排放标准。尚未划定环境功能区的区域,由地方人民政府环境保护主管部门确认各环境要素应执行的环境质量标准 and 相应的污染物排放标准。”的要求,本项目确定各环境要素需要执行的环境质量标准和污染物排放标准。

1.5.1 环境质量标准

本项目各环境要素需要执行的环境质量标准见表 1.5-1。

表 1.5-1 环境质量标准一览表

环境要素	环境质量标准		标准分级或分类
环境空气	基本污染物	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)	表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值中二级标准
		《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 修改单	/
	其他污染物执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)		表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值
地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)		表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值中 III 类标准; 表 2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值
地下水	《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017)		表 1 地下水质量常规指标及限值中 III 类标准
声环境	《声环境质量标准》(GB3096—2008)		表 1 环境噪声限值中 2 类限值
土壤	《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)中“其他”

本项目环境空气质量标准见表 1.5-2。

表 1.5-2 环境空气质量标准(单位: mg/m³)

序号	污染物	标准值		标准来源
		小时浓度	日均浓度	
1	SO ₂	0.50	0.15	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值中二级标准及《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 修改单
2	NO ₂	0.20	0.08	
3	PM ₁₀	--	0.15	
4	PM _{2.5}	--	0.075	
5	CO	0.01	4	

6	臭氧	0.2	--	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值
7	TSP	--	0.3	
8	NH ₃	0.20	-	
9	H ₂ S	0.01	-	

本项目地表水环境质量标准见表 1.5-3。

表 1.5-3 地表水环境质量标准

序号	项目	单位	限值
1	水温	℃	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2
2	pH 值	无量纲	6~9
3	溶解氧	mg/L	≥5
4	高锰酸盐指数	mg/L	6
5	化学需氧量(COD)	mg/L	20
6	五日生化需氧量(BOD ₅)	mg/L	4
7	氨氮(NH ₃ -N)	mg/L	1.0
8	总磷(以 P 计)	mg/L	0.2 (湖、库 0.05)
9	总氮(湖、库，以 N 计)	mg/L	1.0
10	铜	mg/L	1.0
11	锌	mg/L	1.0
12	氟化物(以 F ⁻ 计)	mg/L	1.0
13	硒	mg/L	0.01
14	砷	mg/L	0.05
15	汞	mg/L	0.0001
16	镉	mg/L	0.005
17	铬(六价)	mg/L	0.05
18	铅	mg/L	0.05
19	氰化物	mg/L	0.2
20	挥发酚	mg/L	0.005
21	石油类	mg/L	0.05
22	阴离子表面活性剂	mg/L	0.2
23	硫化物	mg/L	0.2
24	粪大肠菌群数	个/L	10000
25	硫酸盐（以 SO ₄ ²⁻ 计）	mg/L	250
26	氯化物（以 Cl ⁻ 计）	mg/L	250
27	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	10

28	铁	mg/L	0.3
29	锰	mg/L	0.1

本项目地下水环境质量标准见表 1.5-4。

表 1.5-4 地下水质量常规指标及限值中 III 类标准

(单位: mg/L,pH 无量纲, 总大肠菌群: MPN/100mL, 菌落总数: CFU/mL)

污染物	pH	总硬度(以 CaCO ₃)	溶解性总固体	硫酸盐	氯化物	铁	锰
III 类标准	6.5≤pH≤8.5	450	1000	250	250	0.3	0.10
污染物	挥发性酚类(以苯酚计)	耗氧量	氨氮	总大肠菌群	菌落总数	亚硝酸盐(以 N 计)	硝酸盐(以 N 计)
III 类标准	0.002	3.0	0.50	3.0	100	1.00	20.0
污染物	氰化物	氟化物	汞	砷	镉	铬(六价)	铅
III 类标准	0.05	1.0	0.001	0.01	0.005	0.05	0.01
污染物	钠						
III 类标准	200						

本项目环境噪声质量标准见表 1.5-5。

表 1.5-5 环境噪声限值

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60dB (A)	50dB (A)

本项目土壤环境质量标准见表 1.5-6。

表 1.5-6 农用地土壤污染风险筛选值(基本项目)(单位: mg/kg)

序号	污染物项目 ^{a、b}		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
^a 重金属和类金属砷均按元素总量计。 ^b 对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。					

1.5.2 污染物排放标准

1、废气污染物排放标准

（1）施工期：施工期颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的“无组织排放监控浓度限值”。

（2）运营期：运营期有组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求（15m 高排气筒，硫化氢：0.33kg/h、氨：4.9kg/h、臭气浓度：2000（无量））；无组织排放的氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中“二级标准”，臭气浓度无组织排放执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18597—2001）表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准限值（臭气浓度：70（无量纲））；无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求（颗粒物周界外浓度最高点：1.0mg/m³）。

本项目废气污染物排放标准见表 1.5-7。

表 1.5-7 废气污染物排放标准

污染物类型	时期	污染物	排放方式	排气筒高度(m)	标准限值	标准来源
废气	施工期	颗粒物	无组织	/	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）
	运营期	氨	有组织	15	0.33kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）
		硫化氢	有组织	15	4.9kg/h	
		臭气浓度	有组织	15	2000（无量纲）	
		氨	无组织	/	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）
		硫化氢	无组织	/	0.06mg/m ³	
		臭气浓度	无组织	/	70（无量纲）	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18597—2001）

污染物类型	时期	污染物	排放方式	排气筒高度(m)	标准限值	标准来源
		颗粒物	无组织	/	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996)

2、废水污染物排放标准

本项目废水经污水处理站处理后，用于周边农田的灌溉。项目周边农田土地类型为旱地，主要种植小麦，因此本项目废水排放标准执行《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”标准。

本项目废水污染物排放标准见表 1.5-8。

表 1.5-8 废水污染物排放标准

污染物类型	时期	污染物	标准限值	标准来源
废水	运营期	pH	5.5~8.5	《农田灌溉水质标准》 (GB5084—2021)
		SS	100mg/L	
		COD	200mg/L	
		BOD ₅	100mg/L	
		粪大肠菌群数	40000MPN/L	
		蛔虫卵	20 个/10L	
		全盐量	1000	

3、噪声排放标准

(1) **施工期:** 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值。

(2) **运营期:** 运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 2 类标准。

本项目噪声排放标准见表 1.5-9。

表 1.5-9 噪声排放标准

污染物类型	时期	污染物	排放方式	标准限值	标准来源
噪声	施工期	昼间	噪声	70dB (A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）
		夜间		55dB (A)	

	运营 期	昼间		60dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）
		夜间		50dB（A）	

4、固体废物处理标准

一般固废：执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。

危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的要求。

2 工程分析

2.1 项目背景

2.1.1 项目背景及由来

徐州市立华畜禽有限公司成立于 2005 年 05 月 23 日，法定代表人为李国光。企业拟投资 11200 万元，在薛城区周营镇张场村西建设“立华美丽牧场建设项目”，项目占地面积为 118 亩，主要建设 20 栋鸡舍、综合用房等主体工程，同时建设环保设备和进行厂区硬化。

“立华美丽牧场建设项目”实行分期建设，本次环评仅针对一期项目进行评估，一期项目占地面积 78667 平方米，建设内容为 16 栋鸡舍、综合用房等主体工程，同时建设环保设备和进行厂区硬化，总投资 10580 万元。

本项目劳动定员为 16 人，一期项目建成后，常年的肉鸡存栏量为 30 万，年出栏量可达 120 万只。

2.1.2 厂区建设现状及存在的环境问题

厂区现状为农田，无与本项目有关的现有环境问题。

2.2 本项目基本情况

2.2.1 本项目概况

项目名称：立华美丽牧场建设项目

建设单位：徐州市立华畜禽有限公司

建设地点：薛城区周营镇张场村西

项目中心位置坐标：E 117 度 25 分 12.994 秒；N 34 度 39 分 52.196 秒

建设性质：新建

建设内容及规模：项目占地面积为 78667 平方米，一期项目主要建设 16 栋鸡舍、综合用房等主体工程，同时建设环保设备和进行厂区硬化。

项目投资：总投资 10580 万元，其中环保投资 183 万元。

劳动定员：16 人

工作制度：年工作时间 360 天，实现三班制，每班工作时间为 8h。

本项目主要建设内容见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目组成一览表

项目组成	工程内容		备注
主体工程	三层笼养鸡舍	建设鸡舍 16 栋，单栋面积为 1526m ² ，合计面积为 24416m ² 。所有鸡舍结构相同，采用三层重叠式笼养，粪便通过笼下的传送带直接运输到室外，鸡舍内地面未铺设垫料。全部鸡舍可同时容纳 30 万只肉鸡，每年出栏 4 批。	新建
辅助工程	综合用房 1	位于厂区北部，一层，占地面积 283m ² ，内部划分为办公室、信息中心、宿舍。	新建
	综合用房 2	位于厂区南部，一层，占地面积 157m ² ，内部划分为办公室、宿舍。	新建
	消毒池	本项目共设置 5 个消毒池，用于进出车辆的消毒，单个消毒池规格为 12.7m×3.9m×0.27m。	新建
储运工程	堆粪棚	位于厂区中部西侧，一层，占地面积 700m ² ，高度为 3.5m，最大储粪量为 500t。堆粪棚用于临时储存因特殊情况无法及时清运出厂的鸡粪。	新建
	料塔	本项目每个鸡舍配备一个料塔，用于饲料的临时储存，单个料塔饲料最大储量为 20t，占地面积为 13.6m ² ，总占地面积为 217.6m ² 。	新建
公用工程	供电系统	本项目依托周营镇变电所供电；厂区内建设 2 间配电室，单个配电室面积为 81m ² ，位于厂区中部，内置变压器和发电机（使用柴油），发电机用于厂区停电时供电；本项目年用电量为 22.4 万 kWh。	新建
	供水系统	本项目用水主要为鸡饮用水、鸡舍冲洗水、水帘补充水、消毒液、除臭剂配制用水、员工生活用水及绿化用水。用水来自管网供给的自来水。	新建
	排水系统	本项目排水采用雨污分流，雨水经雨水管道排到厂区外部。员工生活污水、鸡舍冲洗废水经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理，处理后的废水用于周边农田灌溉。	新建
	供热系统	本项目鸡舍冬季供热采用空气能加温设备进行供热，每栋鸡舍配备一套。	新建
	制冷系统	本项目鸡舍夏季制冷依靠水帘方式降温，每栋鸡舍配备一套。	新建
	通风系统	本项目采用机械通风，每栋鸡舍配备 20 台风机，墙壁、屋顶处设置通风窗，实现鸡舍内的纵向通风。	新建
	卫生防疫	本项目配备雾化消毒机，凡进入厂区的人和车辆等都需要经过消毒；配置消毒液，定期对鸡舍进行消毒，并配备专职兽医。	新建
环保工程	废气治理	鸡舍恶臭：本项目鸡舍密闭，鸡舍内部设置通风系统，通过控制饲养密度、采用节水型饮水器、合理配置饲料、饲料中添加酶制剂、鸡舍内定期喷洒除臭剂、鸡舍外建设绿化带等方式处理鸡舍恶臭。	新建

		堆粪棚恶臭：本项目堆粪棚密闭，储粪棚内恶臭气体经密闭管道收集后通过除臭剂喷淋塔 TA001 进行处理，通过 15m 高的排气筒 DA001 进行排放。	
		污水处理站恶臭：本项目污水处理站处理过程中产生恶臭气体，产生恶臭的处理单元全部加盖密封，恶臭气体通过密闭管道收集后通过除臭剂喷淋塔 TA001 进行处理，通过 15m 高的排气筒 DA001 进行排放。	
		料塔上料粉尘：本项目饲料通过汽车运输入厂，通过密闭绞龙上料到料塔内，饲料类型为颗粒料，生产过程中进行压制成型，上料过程中粉尘逸散量较少，以无组织形式进行排放。	新建
	废水治理	本项目排水采用雨污分流，雨水经雨水管道排到厂区外部。员工生活污水、鸡舍冲洗废水经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理，处理后的废水用于周边农田灌溉。	新建
	噪声治理	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、减振垫等降噪设施 鸡舍隔声，同时满足鸡对食物、水、温度的需求	新建
	固废处置	<p>本项目生产过程中产生的固体废物主要为鸡粪、病死鸡、医疗废物、消毒液和除臭剂的废包装、兽药包装材料、污水处理产生的栅渣和污泥、生活垃圾。</p> <p>鸡粪经传送带运出鸡舍后，统一使用汽车运输出厂，外售至有机肥厂；</p> <p>病死鸡发现后送至病死鸡暂存间（位于污水处理站西侧，面积为 9m²）暂存后，委托当地无害化处理中心处理；</p> <p>医疗废物、消毒液和除臭剂废包装、兽药包装材料等属于危险废物，暂存于危废间（位于污水处理站西侧，面积为 12m²），委托有资质单位处理；</p> <p>污水处理产生的栅渣和污泥经污泥干化池处理后外售有机肥厂；</p> <p>生活垃圾统一收集，定期由当地环卫部门处理。</p>	新建

2.2.2 产品方案及规模

本项目产品方案及生产规模见表 2.2-2。

表 2.2-2 本项目产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	常年存栏量	年出栏量	饲养周期	出栏重量 (kg/只)	年出栏批次
1	肉用三黄鸡	30 万只	120 万只	75 天	2.25~2.5	4
注：本项目肉鸡出栏后外售至屠宰公司屠宰。						

根据企业提供信息，每栋鸡舍内设置 7 排鸡笼，每排鸡笼有三层，鸡笼单层最大饲养量为 900 只，每栋鸡舍的最大饲养量为 1.89 万只，16 栋鸡舍最大饲养量为 30.24 万只，可以实现本项目常年 30 万只的存栏量。

2.2.3 原辅材料消耗及能源

2.2.3.1 原辅材料情况

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2.2-3。

表 2.2-3 本项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	项目	单位	年用量	厂区最大存储量	包装方式	备注
1	肉雏鸡（三黄鸡）	万只	126.4	31.6	箱装	来自徐州立华孵化场，雏鸡重量为 40g/只
2	饲料	t	7200	320	汽车运输入厂，料塔储存	来自徐州立华饲料厂
3	疫苗					市场采购
	新支二联苗	瓶/a	15168	3792	瓶装	1000 羽/瓶
	禽流感疫苗	瓶/a	3036	759	瓶装	250mL/瓶
	喉痘苗	瓶/a	1264	316	瓶装	1000 羽/瓶
	传喉苗	瓶/a	1264	316	瓶装	1000 羽/瓶
4	兽药					市场采购
	硫酸新霉素	瓶/a	720	180	瓶装	200g/瓶，
	双黄连	瓶/a	3000	500	瓶装	1000mL/瓶
	银翘散	瓶/a	720	180	瓶装	200g/瓶
	维生素	袋/a	300	100	袋装	1000g/袋
5	消毒液					市场采购
	双链季铵盐	t/a	0.4	0.02	袋装	500g/袋
	戊二醛消毒剂	t/a	0.4	0.02	瓶装	1000mL/瓶
	聚维酮碘消毒液	t/a	0.2	0.01	瓶装	500mL/瓶
6	除臭剂					市场采购
	除臭剂	桶/a	60	15	桶装	50L/桶

（1）肉雏鸡：本项目肉雏鸡由徐州立华孵化场提供，年用量为 126.4 万只，分 4 批引进，成活率在 95%左右，年出栏量为 120 万只。雏鸡重量为 40g/只，商品肉鸡的总量为 2.25kg/只~2.5kg/只。

(2) **饲料：**根据企业提供信息，每只商品肉鸡在养殖周期内的饲料消耗量约为 6 公斤（料肉比为约为 2.4: 1）。本项目饲料由徐州立华饲料厂提供，不在厂内进行饲料的生产与调配，主要成分为玉米、豆粕、麸皮。

(3) **疫苗和兽药：**疫苗和兽药根据生产需求在市场采购。

(4) 消毒剂

①**双链季铵盐：**双链季铵盐是一种性能温和、用途广泛、毒性较低的消毒剂。特点：溶液无色透明，性质稳定，不挥发、不分解、无刺激性气味；使用后一般不会残留毒性，不会对人体造成过敏。

②**戊二醛消毒剂：**戊二醛属高效消毒剂，具有广谱、高效、低毒、对金属腐蚀性小、受有机物影响小、稳定性好等特点。适用于医疗器械和耐湿热的精密仪器的消毒与灭菌。

③**聚维酮碘消毒液：**为广谱的强力杀菌消毒剂，对病毒、细菌、真菌及霉菌孢子都有较强的杀灭作用。用作消毒剂。有效杀灭：新城疫，法氏囊，禽流感，支原体，大肠杆菌，沙门氏菌，流感，蓝耳病等。还能杀灭畜禽寄生虫虫卵，并能抑制蚊蝇等昆虫的滋生。并能用于果树，农作物，鱼虾养殖当中。

本项目使用的双链季铵盐、戊二醛消毒剂、聚维酮碘消毒液符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497—2009）中“7.5.2 宜采用紫外线、臭氧、双氧水等非氯化的消毒处理措施，并不得产生二次污染”的要求，不产生氯代有机物和其他的二次污染物。

(5) **除臭剂：**本项目使用的除臭剂主要为乳酸菌，乳酸菌及其代谢产物能快速捕捉吸附并分解恶臭气体中的臭气分子，乳酸菌群在生长代谢过程中可产生一个酸性的环境条件，抑制一些腐败微生物的生长繁殖，并且乳酸菌在进行生长繁殖的同时将臭气中的有害物质转变为无害二氧化碳和水以及微生物细胞成分，从源头上减少臭气的产生。

2.2.3.2 能源消耗情况

本项目能源消耗情况见表 2.2-4。

表 2.2-4 本项目能源消耗情况一览表

能源类别	单位	用量	最大储量	备注
水	m ³	48319.52	/	管网供给的自来水
电	kWh	22.4 万	/	周营镇变电所供电

柴油	L	800	800	用于发电机发电
----	---	-----	-----	---------

2.2.3.3 物料平衡

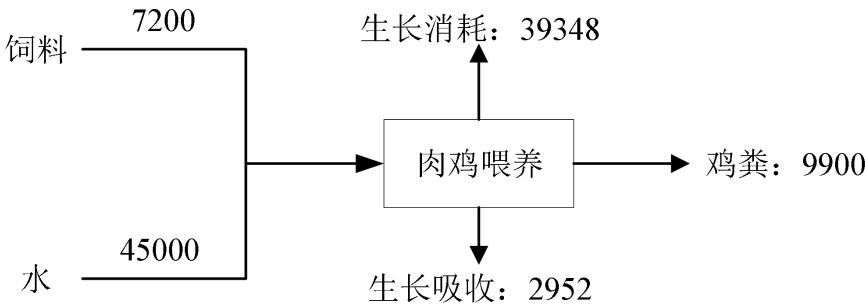


图 2.2-1 本项目物料平衡图（单位：t/a）

2.2.4 主要设备

本项目主体工程为 16 栋三层笼养鸡舍，建设过程中每栋鸡舍设备配置型号、数量相同。本项目主要设备见表 2.2-5。

表 2.2-5 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
一、笼具设备					设置于鸡舍内
1	笼具设备前端组件	/	套	112	/
2	笼具设备后端组件	/	套	112	/
3	笼具设备笼体	黄鸡(加高 500)	组	5712	/
4	笼具设备粪带	1.0*920mm	米	44520	/
5	笼具设备食槽	/	组	5712	/
6	笼具设备防护钢管	1 层/7 列	米	7230	/
7	笼具设备 NSM100 挡粪帘	3 层	套	112	1 间鸡舍配备 7 套
二、自动喂料系统					设置于鸡舍内
1	镀锌板料塔-称重	/	个	16	每个料塔配备 1 个
2	120L 人工料箱+底部	/	套	16	每个料塔配备 1 套
3	90 料塔底部(颗粒料)	/	套	16	每个料塔配备 1 套
4	驱动系统 90-主料线	1.1kw	套	16	/
5	料位传感器	进口	只	16	每个料塔配备 1 只
6	落料开关-播种机用	90	只	96	1 套播种机配备 6 只
7	主料线 90	m	米	384	/

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
8	90 主料线弯管+支撑	/	套	16	/
9	人工接料特大三通	/	套	16	/
10	配件-纵向 C 型钢梁使用	/	套	16	/
11	送料播种机	7 列	套	16	/
12	播种机轨道	/	根	368	/
三、自动喂水系统					设置于鸡舍内
1	智能加药泵	不含水桶	套	16	/
2	水线前端系统-电子水表	/	套	16	/
3	水线主进水管	Φ 32	套	16	/
4	连接调压阀软管及反冲	/	套	336	/
5	笼养调压阀组件-单向	单管	套	336	/
6	12 乳头水线 3.723m/根	/	米	21424	/
7	接水杯	/	个	68544	/
8	水线悬挂件	1.25 米长/组	条	336	/
四、清粪系统					设置于鸡舍内
1	清粪设备翘头输送装置	/	米	315.2	/
2	清粪设备翘头驱动装置	/	套	16	/
3	清粪设备斜向输送装置	/	米	115.2	/
4	清粪设备斜向驱动装置	/	套	16	/
五、通风系统					设置于鸡舍内
1	50” 箱式风机	/	台	320	/
2	CJ01 弹簧进风窗	洞口： 560mm*270mm	个	2128	/
3	CJ01 弹簧进风窗导风装置	铝合金导流板	套	2128	/
4	进风窗密封胶	缝隙不大于	套	2128	/

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
		5mm			
5	电动推杆(新式)	带反馈信号	套	64	/
6	进风口控制器	/	台	32	/
7	户外操作盒	配进风口控制器用	套	32	/
8	山墙用手动绞车	/	套	16	
9	左右滑车及附件	山墙附件	套	16	
10	左右滑车及附件	双拉杆	套	32	
六、照明系统					设置于鸡舍内
1	灯泡	/	条	64	/
2	智能调光电源	/	套	16	/
3	综合布局线	/	套	16	/
七、温度调节系统					设置于鸡舍内
1	山墙水帘纸	/	m ²	610	/
2	山墙水槽及附件	配 0.15m 水帘	米	240	/
3	山墙侧框	配 0.15m 水帘	米	85	/
4	山墙湿帘加固件	/	套	16	/
5	山墙循环水系统	/	套	16	/
6	山墙过滤器	/	套	16	/
7	山墙潜水泵	0.55kw	套	16	/
8	侧墙水帘纸	/	m ²	1300	/
9	水槽及附件	配 0.15m 水帘	米	720	/
10	侧框	配 0.15m 水帘	米	120	/
11	循环水系统	/	套	32	/
12	过滤器	/	套	32	/
13	潜水泵	0.75kw	套	32	/
14	山墙玻璃钢夹芯保温板	50mm 厚 EPS 发泡	m ²	580	/
15	山墙铝合金包边	/	米	1570	/
16	山墙边框及固定件	(山墙)	米	2400	/
17	山墙发泡中空密封条	/	米	1570	/
18	山墙拉臂系统	2m/个	套	384	/
19	山墙保温门附件	三层	米	240	/
20	山墙自控电机(可手控)	/	套	16	/

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
21	山墙手动开关	/	套	16	/
22	侧墙玻璃钢夹芯保温板	50mm 厚 EPS 发泡	m ²	1140	/
23	侧墙铝合金包边	/	米	3110	/
24	侧墙边框及固定件	(侧墙)	米	4090	/
25	侧墙发泡中空密封条	/	米	3110	/
26	侧墙拉臂系统	2m/个	套	832	/
27	侧墙保温门附件	双层	米	720	/
28	侧墙自控电机(可手控)	/	套	32	/
29	侧墙手动开关	/	套	32	/
30	称重控制器	/	个	16	/
31	称重传感器	/	个	96	/
32	软连接及配件	/	套	16	/
33	线缆及辅材	/	套	16	/
34	高压自动喷雾主机 2.0	380v 50hz 喷雾 5.5KW	套	16	/
35	空气能加温设备	/	套	16	/
八、控制系统					设置于鸡舍内
1	环境控制器 9100	7 寸	台	16	/
2	电源隔离控制盒	/	台	16	/
3	温度传感器	DMR	套	64	/
4	湿度传感器	DMR	套	16	/
5	浪涌保护器	/	套	16	/
6	负压表	进口	套	16	/
7	智能报警器	声光报警	套	16	/
8	温度传感器	配智能报警器用	套	16	/
9	播种机控制器	/	套	16	/
10	清粪控制箱	7 列	套	16	/
11	主控制箱	含三区加热	套	16	/
12	副控制箱	/	套	16	/
九、供电设备					设置于配电房
1	变压器	/	台	2	/
2	发电机	/	台	6	/

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
十、环保设备					/
1	污水处理站	/	个	1	30m ³ /d
十一、防疫设备					/
1	消毒池	/	个	5	/
2	雾化消毒机	/	台	5	1个消毒池配备1台

2.2.5 劳动定员和劳动制度

本项目劳动定员 16 人。养殖场全年运行 360 天，其中养殖时间为 300 天，肉鸡出栏后鸡舍清理时间为 60 天。

2.2.6 主要经济技术指标

表 2.2-6 本项目主要经济技术指标

序号	项目名称	单位	数量	备注
一、用地和建筑指标				
1	总用地面积	m ²	78667	-
2	三层笼养鸡舍	栋	16	每栋面积 1526m ²
3	堆粪棚	座	1	最大储粪量 500t
4	污水处理站	座	1	日处理量为 30m ³
二、工作制度				
1	年生产天数	d	360	-
2	全天工作小时数	h	24	-
3	全年工作小时数	h	8640	-
4	劳动定员	人	16	-
三、经济指标				
1	总投资	万元	10580	单栋鸡舍造价约为 155 万
2	环保投资	万元	183	-
四、生产规模及产品方案				
1	常年存栏量	只/a	30 万	肉用三黄鸡
2	出栏量	只/a	120 万	肉用三黄鸡

2.2.7 公用工程

2.2.7.1 供水

本项目用水使用管网供给的自来水，厂内建设完善的供水系统，配备的供水水压、供水能力能够满足该项目建成后的用水需求。

本项目运营期间，用水包括生产用水和生活用水。生产用水包括鸡饮用水、鸡舍冲洗水、水帘补充水、消毒液、除臭剂配制用水、绿化用水。生活用水包括员工生活用水。

(1) 鸡饮用水

本项目使用自动喂水系统进行鸡饮用水的供给。参照《农林水利类环境影响评价》（环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记培训教材，2010 年 03 版）中表 1-4-14 中畜禽的日平均用水量，每只肉鸡（从雏鸡到商品肉鸡）平均每日用水量为 0.5L，本项目每批肉鸡存栏量为 30 万只，年养殖时间为 300 天，则本项目鸡饮用水用量为 45000m³/a。

(2) 鸡舍冲洗水

本项目采取干法清粪工艺，养殖过程中鸡粪、饲料残渣等通过清粪设备的传送带直接传送到室外，运输车直接清运至堆粪棚。由于鸡粪不落地，饲养期间无需进行冲洗，仅肉鸡出栏后需要使用高压水枪对鸡舍进行清洗。

鸡舍每年冲洗 4 次，冲洗标准为 5L/（m²·次），本项目鸡舍总面积为 24416m²，则本项目鸡舍冲洗水用量为 122.08m³/次，年用水量为 488.32m³。

(3) 水帘补充水

本项目鸡舍夏季使用水帘方式降温，水帘是一种特种纸制蜂窝状结构材料，通过在上部加水，依靠重力作用向下渗透，使水帘表面形成水膜，形成湿帘，当空气经过湿帘的孔隙时，水膜中的水会吸收空气中的热量，然后通过蒸发的方式将热量带出鸡舍。水帘下方设置收集水槽，通过水泵将渗透下的水运输到水帘上部，循环使用，水帘循环水无需更换，无废水产生，只需每日进行补充。

根据企业提供信息，本项目全厂鸡舍水帘循环水用量为 60m³/d，降温过程中蒸发损失量按 20%计，则水帘循环水损耗量为 12m³/d，夏季气温高于 35℃时需开启水帘降温，水帘运行时间按 70 天/年计，则本项目建成后全厂水帘循环水损耗量为 840m³/a，水帘补充水用量为 840m³/a。

(4) 消毒液、除臭剂配制用水

①消毒液配置用水：根据企业提供信息，消毒液使用过程中，采用喷雾的方式对进出厂车辆、鸡舍、厂区进行消毒，用水量较少，消毒液原液与水的调配比例为 1:100，消毒液配制用水量约为 100m³/a。

②除臭剂配置用水：本项目鸡舍、堆粪棚、污水处理站周围需要定期喷洒除臭剂，除臭剂喷淋塔运行过程中需要每日添加除臭剂。除臭剂原液与水的调配比例为 1:50，除臭剂原液的用量为 3m^3 ，则除臭剂配置用水为 150m^3 。

除臭剂喷淋塔中，除臭剂的日补充量为 0.2m^3 ，年补充量为 72m^3 。

综上，本项目消毒液、除臭剂配置用水用量为 $250\text{m}^3/\text{a}$ 。消毒液、除臭剂配置用水在使用过程中全部蒸发损耗，无废水产生。

（5）绿化用水

本项目在厂区周边建设绿化带，绿化面积为 2000m^2 ，种植具有吸附恶臭气味的植物如松树、夹竹桃等，绿化用水定额为 $2.5\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ ，绿化时间按 210 d/a 计，绿化用水量约为 $1050\text{m}^3/\text{a}$ 。

（6）员工生活用水

本项目劳动定员为 16 人，均在厂内食宿，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工用水定额选用 $120\text{L}/(\text{人} \cdot \text{d})$ ，则生活用水量水为 $691.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目具体用水情况见表 2.2-7。

表 2.2-7 本项目用水情况一览表

序号	用水环节	用水来源	用水量（m³/a）
1	鸡饮用水	管网供给自来水	45000
2	鸡舍冲洗水		488.32
3	水帘补充水		840
4	消毒液、除臭剂配制用水		250
5	绿化用水		1050
6	员工生活用水		691.2
合计			48319.52

2.2.7.2 排水

本项目排水采用雨污分流，雨水经雨水管道排到厂区外部。员工生活污水、鸡舍冲洗废水经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理，处理后的废水用于周边农田灌溉；鸡饮用水、水帘补充水、消毒液、除臭剂配制用水（除臭剂喷淋塔中除臭剂只需定期添加，无需进行更换，无废水产生）、绿化用水等在使用过程中损耗。

（1）鸡舍冲洗废水

鸡舍冲洗水的 80%以废水的形式排放,则本项目鸡舍冲洗废水产生量为 390.66m³/a。

(2) 员工生活污水

员工生活污水按照用水量的 80%计,则员工生活污水产生量为 553m³/a。

本项目灌溉期水平衡图见 2.2-2、非灌溉期水平衡图见 2.2-3。

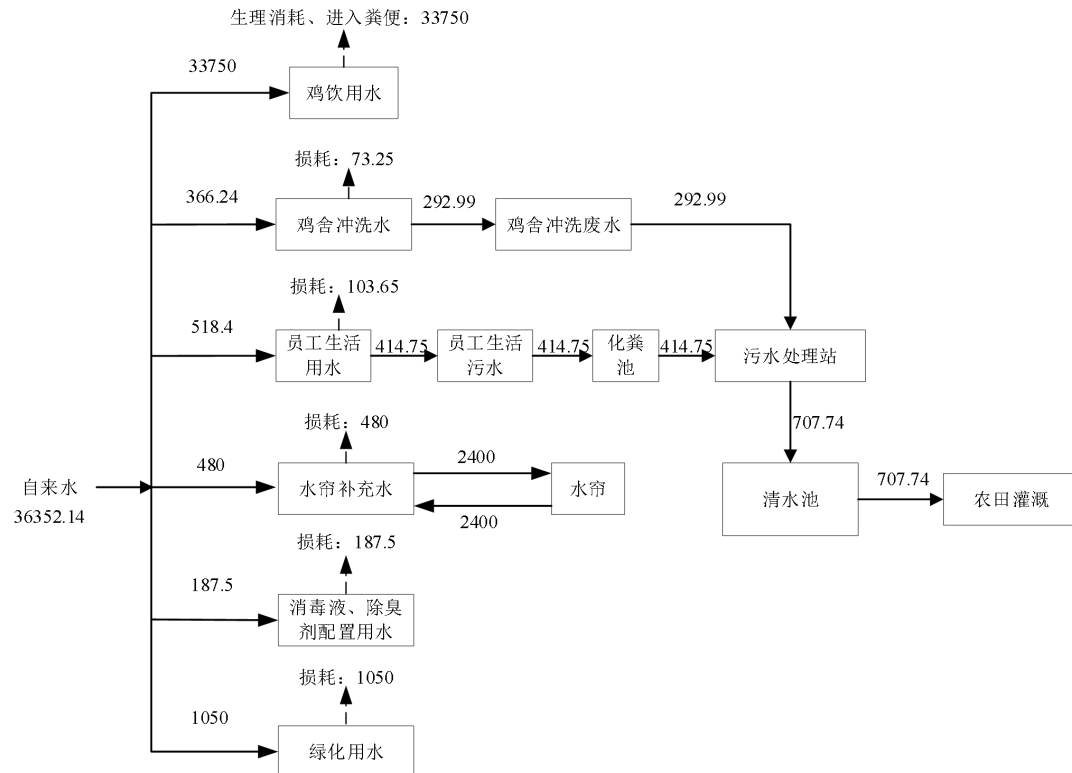


图 2.2-2 灌溉期水平衡图 (单位: m³/a)

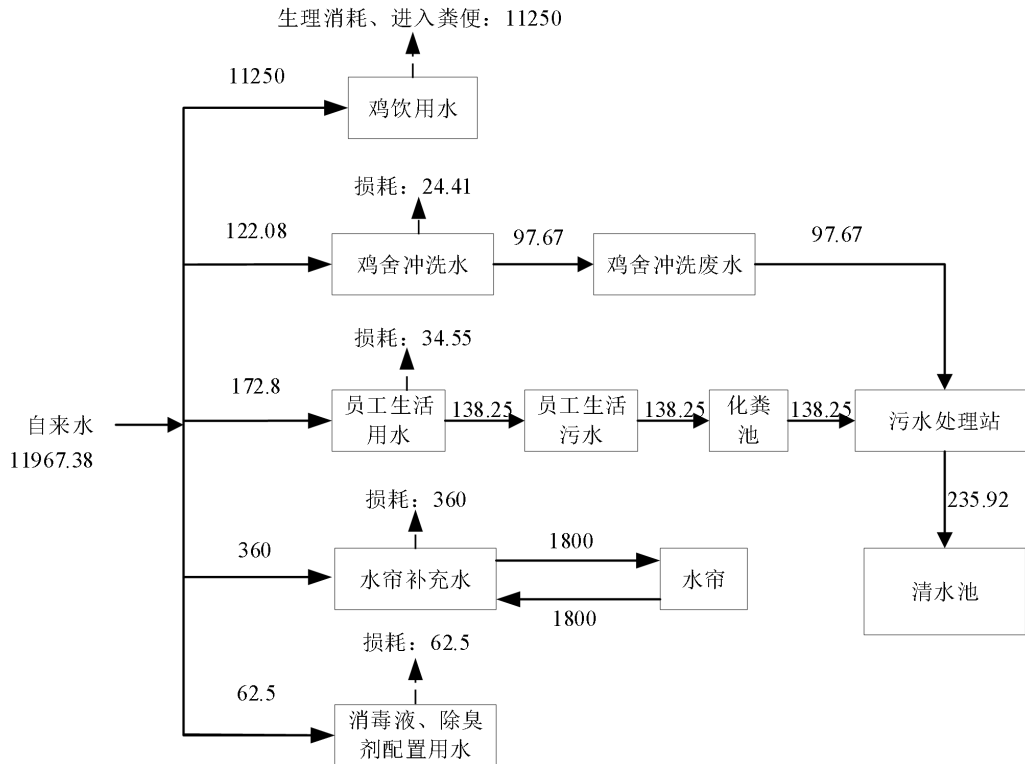


图 2.2-3 非灌溉期水平衡图 (m³/a)

(本项目按非灌溉期时间为 90 天 (其中夏季雨水期 30 天) 进行核算)

2.2.7.3 供电

本项目依托周营镇变电所供电；厂区内建设 2 间配电室，内置变压器和发电机（使用柴油），发电机作为备用电源，用于厂区停电时供电；本项目年用电量为 22.4 万 kWh。

2.2.7.4 冬季供热

本项目鸡舍采用空气能加温设备进行冬季的供热，吸收空气中的热量生产热水。设备运行的原理为：设备内蒸发器中的传热工质（是一种特殊物质，常压下其沸点为零下 40℃,凝固点为零下 100℃ 以下，该物质冷的时候是液体，但很容易被蒸发成气体）经过与外界空气热交换后吸热蒸发，通过管道连接气液分离器，气体通过管道进入压缩机，压缩机通过电能驱动，通过压缩，将内能转化为热能，提高气体温度，压缩后温度升高的气体经过设备水箱中的冷凝器通过热交换生产热水，热交换后的传热工质变回液体，进入贮液罐中，经过滤后回到蒸发器内进行下一循环。空气能加温设备用水为运营期间一次性注入，设备密闭，无需再额外添加，且无废水产生。

与锅炉供热、电供热等传统供热方式相比，空气能供热使用过程中无污染产生，且用电量较少。

空气能供热原理示意图见图 2.2-4。

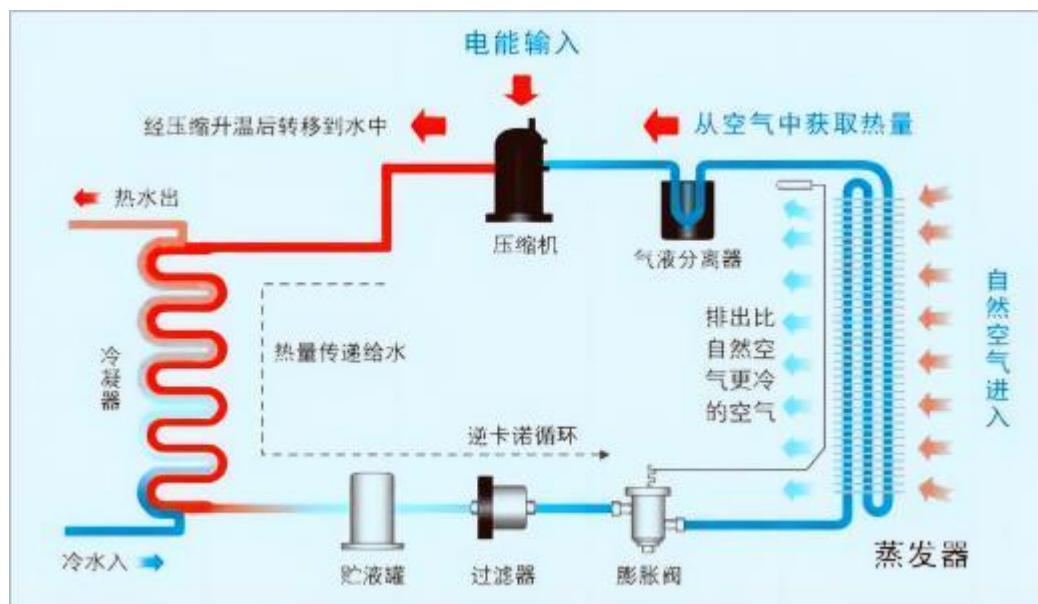


图 2.2-4 空气能供热原理示意图

2.2.7.5 夏季降温

本项目鸡舍夏季使用水帘方式降温，水帘是一种特种纸制蜂窝状结构材料，通过在上部加水，依靠重力作用向下渗透，使水帘表面形成水膜，形成湿帘，当空气经过湿帘的孔隙时，水膜中的水会吸收空气中的热量，然后通过蒸发的方式将热量带出鸡舍。水帘下方设置收集水槽，通过水泵将渗透下的水运输到水帘上部，循环使用，水帘循环水无需更换，只需每日进行补充。

水帘降温原理示意图见图 2.2-5。

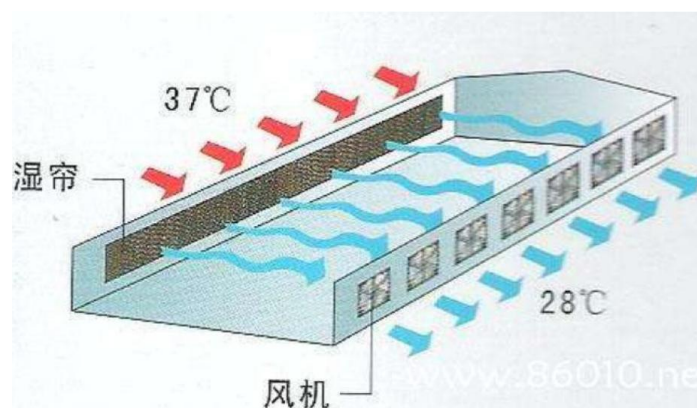


图 2.2-5 水帘降温原理示意图

2.2.7.6 通排风情况

本项目采用机械通风，每栋鸡舍配备 20 台风机，墙壁、屋顶处设置通风窗，实现鸡舍内的纵向通风。

2.2.7.7 控制系统

本项目利用传感器，实现了鸡舍内饲料供给、用水供给、温度、湿度、通风等的自动化调控，提高了对养殖过程中各种生产要素的精确把控，可以更好的维持一个温度适宜、湿度适中的、适合肉鸡生长的饲养环境。

2.2.7.8 储运工程

本项目饲料运输车进厂后消毒，不进入鸡舍范围，成品饲料直接通过运输车自带的密闭绞龙上料到密闭料塔中。生产过程中的饲料供给通过喂料系统自动投加。

本项目采取干法清粪工艺，养殖过程中鸡粪、饲料残渣等通过清粪设备的传送带直接传送到室外，运输车直接清运出厂，因特殊原因无法当日清除的鸡粪在堆粪棚内临时存放，堆粪棚的最大储粪量为 500t。

本项目养殖所需鸡苗及肉鸡出栏均由汽车运输。病死鸡委托当地无害化处理中心处理，采用专门的车辆运输。

2.2.7.9 雨污分流系统

本项目排水采用雨污分流。分别设置雨水管网和污水管网。

雨水管网由各建筑单体散水沟、厂区雨水排水管沟系统、出水口组成。建筑单体散水沟主要收集各建筑物单体屋面雨水，并将其排入场区雨水排水管沟系统中，场区雨水排水管沟系统顺地形地势将雨水排至场区外沟渠。污水管网为独立的封闭系统，主要为污水管道、污水处理站、清水池、污水总排口。

2.3 本项目平面布置

2.3.1 总平面图布置原则

厂区总平面布置根据工程性质、规模、生产流程、物流运输、环境保护、安全卫生、施工检修、生产经营等要求，结合场地地形地貌、气象因素、防洪排涝等自然条件及厂外配套设施分布，进行合理布置。总平面布置应遵循如下原则：

（1）严格遵守《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等有关的防火、防爆、卫生等有关规范、规定要求。项目布局力求整体设计布局合理、紧凑、规整，

功能分区明确；交通运输便利，满足消防、安全和生产要求；结合场址地形特点，因地制宜地将建筑物、人工景物与自然环境有机融合，铸造现代企业的规范、安全、文明、舒适与自然共生的优美环境。

（2）建筑物、设备布局与工艺流程三者衔接合理，建筑结构完善，并能满足生产工艺和产品质量卫生要求。总图布置充分考虑运输、防火、卫生 and 环境保护等国家有关规定及规范要求。

（3）场区内道路净污分开：平面布置力求做到确保工艺流程顺畅，物流流向合理，人物流分开、避免交叉污染，方便生产和管理。厂区内要建立独立的净道和污道，严格实行净、污道分开，防止交叉感染，确保防疫安全 and 产品卫生质量。

（4）注重场区整体环境卫生：主要道路应用不渗水材料铺筑，建筑物周围，道路两侧及可利用的空地都应进行绿化，以最大限度降低场区扬尘，净化场区局部空气。

2.3.2 总平面图布置

本项目厂区主要分为鸡舍、堆粪棚、办公生活区、配电房、污水处理站等，占地面积为 78667 平方米。本项目办公生活区为综合用房 1 和综合用房 2，分别位于厂区的北部和南部；鸡舍沿厂区中线东西分布；堆粪棚和污水处理站位于厂区中部西侧；配电室共两个，位于厂区中部，南北各一个。厂区中部道路设置为净道，用于运输饲料、鸡苗和商品肉鸡，厂区内沿厂界道路设置为脏道，用于运输鸡粪、死鸡、生化垃圾等废物。本项目平面布置图见图 2.3-1。

2.3.3 总平面图布置合理性分析

本项目总平面图布置合理性分析见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目总平面布置合理性分析

文件要求	项目实际情况	符合性
《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）		
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。	本项目生产区与生活管理区隔离；薛城区当地的常年主导风向为东南风，本项目办公生活区位于污水处理站的南北两侧，位于主导风向的侧风向处。	符合
4.2 养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，在场区内外设置的污水收集输送系统，不得采取明沟布设。	本项目厂区雨污分流，污水管网采用地理式设计，布置在地下。	符合
4.3 新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺，采取有效措施将粪及时、单独清出，不可与尿、污水混合排出，并将产生的粪渣及时运至贮存或处理场所，实现日产日清。采用水冲粪、水泡粪类湿法清粪工艺的养殖场，要逐步改为干法清粪工艺。	本项目采用干法清粪工艺，产生的粪渣及时通过汽车运出厂，日产日清。	符合
《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）		
5.4 总平面布置 平面布置应以污水处理系统、固体粪便处理系统、恶臭集中处理系统为主体，其他各项设施应按粪污处理流程合理安排，确保相关设备充分发挥功能，保证设施运行稳定、维修方便、经济合理、安全卫生。	本项目污水处理系统、固体粪便处理系统、废气处理设备统一布置在厂区中部西侧，其他设施位于南北两侧，缩短运输距离，方便固废、污水的及时转运和处理。	符合

由上表可知，本项目总平面布置符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）的布局要求。

从方便生产、安全管理和环境保护等方面考虑本项目平面布置有以下特点：

- 1、项目厂区交通方便，便于人流、物流出入。
- 2、厂区鸡舍及办公生活区之间的距离满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014），可有效防止火灾或减少火灾发生及发生火灾时工艺装置或设施之间的相互影响。
- 3、项目的建筑能够满足肉鸡饲养生产的合理性，工艺流程较为顺畅。
- 4、采取了分离的布设方法，按相应规模进行集约化养殖。

5、项目厂界四周为农田，植物生长较好，可以在一定程度上减少恶臭的扩散距离、降低噪音，同时可以净化空气、美化环境。

6、办公生活区在主导风向的侧风向，受臭气的影响较小，通过对鸡舍、堆粪棚加强恶臭处理措施，对办公生活区影响较小。

7、本项目选址位于薛城区畜禽养殖适养区，满足《山东省畜禽养殖管理办法》及其修改单中第二章规划布局的要求；废水、异味、畜禽粪便和其他固体废弃物进行有效治理后综合利用；环保处理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2.4 施工期工艺流程及产污环节

本项目施工期主要包括工程红线规划用地范围内的地面挖掘、场地平整、修筑道路、土建施工、设备安装和管网的布设等活动。在项目建设期间，各项施工活动不可避免地将会对周围的环境造成破坏和产生影响，而且以粉尘和施工噪声为明显。

施工期主要产污环节见表 2.4-1。

表 2.4-1 施工期主要产污环节

环境要素	产污环节	主要影响因子
环境空气	土地平整、挖掘、土石方、建材运输、存放、使用	扬尘
	施工车辆尾气、炊事燃具使用	SO ₂ 、NO _x 、TSP、CO、THC
水环境	施工过程中施工车辆冲洗废水、混凝土养护等过程产生的养殖废水和施工人员生活污水	COD、氨氮、SS
声环境	施工机械作业、车辆运输噪声、设备安装	噪声
生态环境	土地平整、挖掘、工程占地	水土流失、植被破坏
固体废物	施工建筑垃圾、施工人员生活垃圾等	建筑垃圾、生活垃圾

2.5 运营期工艺流程及产污环节

2.5.1 肉鸡养殖工艺流程

根据工艺技术要求，项目将实施“全进全出”饲养模式，按集约化、标准化养鸡工艺流程进行生产，提高生产效率。

“全进全出”是指一周之内集中进雏，在肉鸡养殖基地饲养到 75 天后同一基地内的鸡群全部出栏，改变了原始的单栋进雏、三段式和多日龄混养的饲养方式。

养殖方式采用“立体笼养”的饲养方式，鸡舍内三层重叠式笼养，笼体配备食槽、水线、粪带。养鸡场接收同一批次的雏鸡苗，同时进雏，同时出栏。根据建设单位提供的资料：本项目生产的肉鸡为三黄鸡，饲养周期为 75 天。每批肉鸡出栏后冲洗 7 天后晾干约

3 天，消毒 2 天后晾干约 3 天，再接收下一批将要开产的雏鸡，整个养殖基地按全进全出制成批周转的要求进行设计。

本工程全部采用的是“三层立体笼养”的饲养方式，工程工艺流程及产污环节见图 2.5-1。

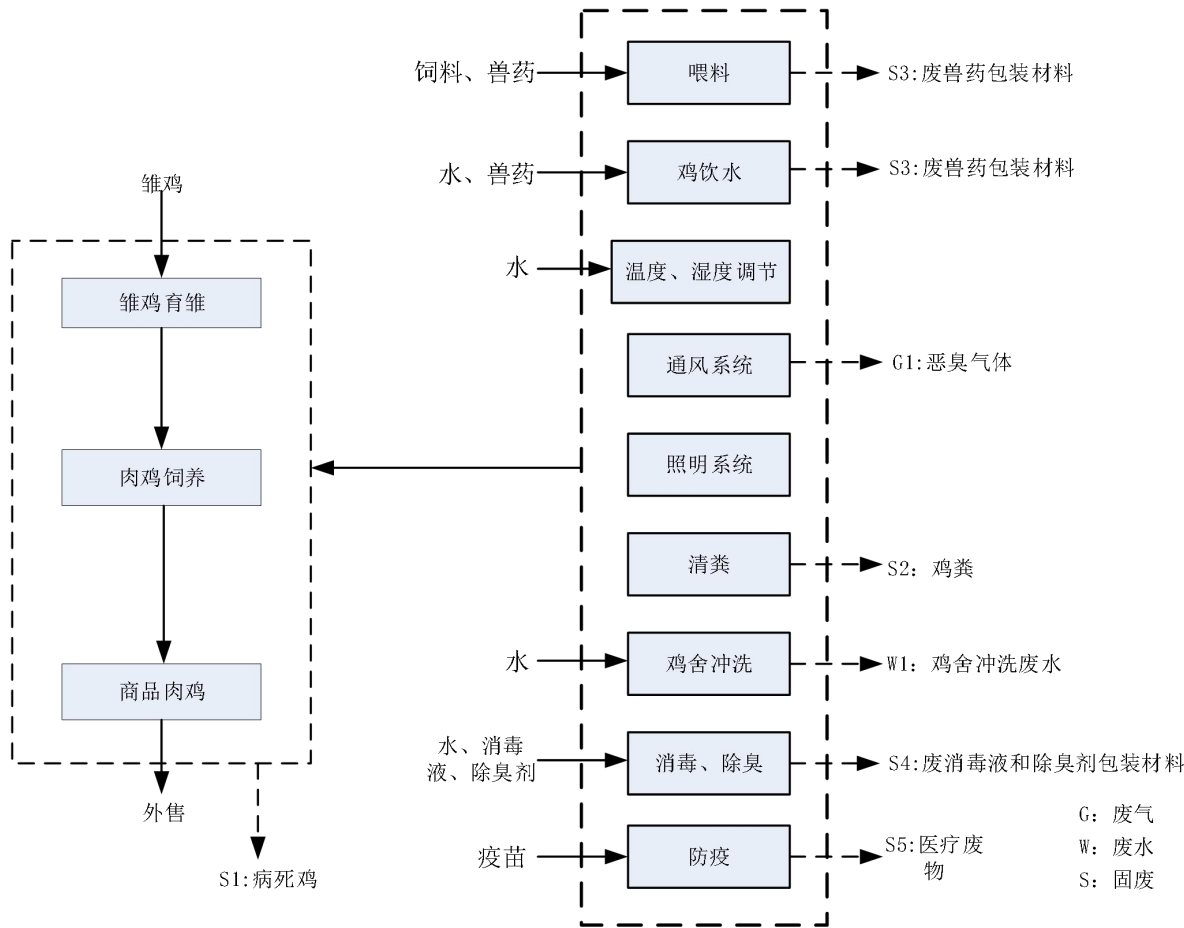


图 2.5-1 肉鸡养殖工艺流程及产污环节图

工艺流程简要说明：

(1) 雏鸡育雏

①**雏鸡接收**：本项目雏鸡外购，雏鸡的运输要求迅速、及时、舒适。每批雏鸡接收在 5d 内完成，运输到鸡舍内专门设置的育雏区。

- ②**育雏**：雏鸡由专门饲养员进行饲养，每日根据鸡龄定时定量给料、给水。
- 温度要求**：第一周龄内，温度应控制在 32℃左右，以后每周降低 3℃，5 周龄后育雏温度保持在 16~21℃。鸡舍内要全力降低昼夜温差和鸡舍两端的温差，控制在 3℃以内。
- 湿度要求**：第一周龄内，育雏室内的湿度保持在 60%~70%，两星期后育雏室内湿度控制在 55%~60%。要注意育雏室保持舍内的干燥，并通风换气。

光照与密度要求：第一周龄内，光照时间为 23h，黑暗 1h，光照强度为 10lx，即 2~3W/m²。2 周后光照时间控制在 14h，光照强度为 5lx，即 0.75W/m²。

第一、二周龄内，养殖密度控制在 40 只/m² 左右，第三、四周龄内，养殖密度控制在 30 只/m² 左右，第五、六周龄内，养殖密度控制在 20 只/m² 左右。

饲养要求：人工根据鸡龄定时定量给料、给水。饮水量供应要充足，饮水量约为饲料量的 2~3 倍，雏鸡饮水后 2~3 小时后再喂料。第一周龄的雏鸡从早上六时至晚上八时，每天喂食八次。之后喂食次数每周减少一次，最后喂食次数控制在每天 4 次。雏鸡的饲料必须新鲜，现喂现拌，同时富有营养、纤维素低。

产污环节：运输、接收、育雏过程中会产生病死鸡（S1）、鸡粪（S2）。

（2）肉鸡饲养

育雏结束后，为了实现自动化的管理，对鸡群进行分笼，转移到三层重叠式鸡笼上进行饲养，直至饲养到满足商品肉鸡的重量。

温度与湿度要求：温度保持在 16~21℃，相对湿度保持在 60%~65%。

光照与密度要求：光照时间控制住 14h 左右，养殖密度控制在 15 只/m² 左右。

饲养要求：适当限制生长速冻，减少疾病引起的死亡。控制肉鸡的运动量，提高饲料中的能量水平，适当降低蛋白质和粗纤维含量。

鸡舍配套设施说明：

a. 自动喂料系统

本项目在每个鸡舍外部，靠近厂区中部的内侧建设饲料塔，本项目饲料运输车不进入鸡舍范围，成品饲料直接通过运输车自带的密闭绞龙上料到密闭料塔中。饲料通过料塔底部的斜向传送带进入鸡舍内的主料线，根据生产中的需求，在饲料中加入兽药，主料线中饲料进入送料播种机，播种机沿着播种机轨道移动，在食槽内添加饲料。

产污环节：料塔上料粉尘 G4。

b. 自动喂水系统

本项目鸡饮用水使用管网供给自来水，水通过管道进入水线主进水管，通过智能加药泵在鸡饮用水中加入兽药，通过与主管道连接的乳头水线进行喂水，水线下方设置接水杯。

c. 温度控制系统

本项目通过传感器收集鸡舍内温度信息，然后通过控制系统控制水帘或空气内设备的运行，调节鸡舍内的温度。

d. 通风系统

本项目采用机械通风的方式，鸡舍内配备风机和通风窗，通过控制系统自动控制。

e. 照明系统

根据生产计划，自动调节鸡舍内的照明。

f. 清粪系统

本项目采取干法清粪工艺，养殖过程中鸡粪、饲料残渣等通过清粪设备的传送带直接传送到室外，运输车直接清运出厂。因特殊状况，无法当日清运的鸡粪在堆粪棚内临时存放，堆粪棚最大堆粪量为 500t，可以储存无法当日转运的鸡粪。

(3) 商品肉鸡外运

根据生产的要求，饲养周期结束时，所有商品肉鸡全部运送至屠宰公司屠宰。

(4) 鸡舍冲洗

本项目每批商品肉鸡出栏后需要对鸡舍进行冲洗，根据企业提供信息，鸡舍冲洗时间为 7 天，冲洗过程使用高压水枪，冲洗完成后进行 3 天的晾干。

产污环节：冲洗过程中产生鸡舍冲洗废水 W1。

(5) 消毒、防疫

消毒：本项目消毒包括鸡舍冲洗后的消毒（进雏前）、鸡舍内的定期消毒和环境消毒。

①鸡舍冲洗后的消毒（进雏前）：鸡舍冲洗、晾干后，需要使用泡沫清洗、迷雾消毒的方式对鸡舍进行消毒，消毒过程持续 2 天，消毒后进行 3 天的晾干即可引进新的雏鸡。

②鸡舍定期消毒：鸡在生长周期内，需要定期进行消毒，根据企业提供信息，消毒频率为 1 周 1 次，利用高压自动喷雾主机制造喷雾，实现自上而下的消毒。

③环境消毒：进出厂区车辆在经过消毒池时进行消毒，由专人进行登记管理；厂区的道路定期进行消毒，制定定期的消毒计划。

产污环节：消毒过程中产生废消毒液包装材料 S4。

本项目使用的双链季铵盐、戊二醛消毒剂、聚维酮碘消毒液符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497—2009）中“7.5.2 宜采用紫外线、臭氧、双氧水等非氯化的消毒处理措施，并不得产生二次污染”的要求，不产生氯代有机物和其他的二次污染物。

防疫：根据《中华人民共和国动物防疫法》及其配套法规的要求，结合当地实际情况，有选择的进行疫病的预防接种工作，并注意选择适宜免疫程序和免疫方法。本项目拟采取下列措施加强对疾病传播的预防：

①根据《中华人民共和国动物防疫法》机器配套法规的要求，结合当地实际情况，制定疫病监测方案。

②根据当地实际情况由动物疫病监测机构定期或不定期进行必要的疫病监督抽查，并将抽查结果报告当地畜牧兽医行政管理部门。

③当养殖场发生疫病或怀疑发生疫病时，应采取措施，驻场兽医及时进行诊断，并尽快向当地畜牧兽医行政主管部门报告疫情。确诊发生鸡新城疫、禽流行性感冠疫病一类疫病时，应配合当地畜牧兽医管理部门对肉鸡群实施紧急、严厉控制、扑灭措施，发生两类疫病时，应对肉鸡实施严格的隔离、扑杀措施；发生鸡病毒性关节炎、禽结核病等三类疫病时，应对肉鸡实施隔离和净化措施，全厂进行彻底的清洗消毒。

产污环节：防疫过程产生医疗废物 S5。

(6) 除臭：本项目除臭剂配置完成后，定期在厂区内进行喷洒，除臭剂喷淋塔定期补充除臭剂，抑制臭气的产生和排放。

产污环节：除臭过程中产生废除臭剂包装材料 S4。

本项目产污环节分析见表 2.5-1。

表 2.5-1 本项目产污环节一览表

污染类型	编号	产污环节	污染物名称	污染因子	处置方式及排放去向
废气	G1	鸡舍	恶臭气体	氨、硫化氢、臭气浓度	本项目鸡舍密闭，鸡舍内部设置通风系统，并且通过控制饲养密度、采用节水型饮水器、合理配置饲料、饲料中添加酶制剂、鸡舍内定期喷洒除臭剂、鸡舍外建设绿化带等方式处理鸡舍恶臭。
	G2	堆粪棚	恶臭气体	氨、硫化氢、臭气浓度	密闭管道+除臭剂喷淋塔 TA001+15m 高排气筒 DA001
	G3	污水处理站	恶臭气体	氨、硫化氢、臭气浓度	密闭管道+除臭剂喷淋塔 TA001+15m 高排气筒 DA001
	G4	料塔上料	上料粉尘	颗粒物	饲料使用经过压制成型的颗粒料，使用密闭绞龙进行上料。
废水	W1	鸡舍	鸡舍冲洗废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、大肠菌群等	经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理，处理后的废水用于周边农田灌溉。
	W2	员工生活	员工生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	
噪声	N	生产设备 及辅助设	设备噪声	噪声	设备加装隔声罩、减振垫等降噪设施、加强厂区绿化

		备			
		鸡舍	鸡叫	噪声	三层笼养鸡舍隔声，同时满足鸡对食物、水、温度的需求
固废	S1	鸡舍	病死鸡	有机质	发现后送至病死鸡暂存间，委托当地无害化处理中心处理
	S2	鸡舍	鸡粪	有机质	统一清运至堆粪棚后，外售至有机肥厂
	S3	鸡舍	废兽药包装材料	塑料	暂存于危废间，委托有资质单位处理
	S4	鸡舍、堆粪棚、厂区	废消毒液和除臭剂包装材料	塑料	暂存于危废间，委托有资质单位处理
	S5	鸡舍	医疗废物	防疫过程产生的医疗废物	暂存于危废间，委托有资质单位处理
	S6	污水处理站	栅渣和污泥	有机质	经污泥干化池处理后外售有机肥厂
	S7	办公生活	生活垃圾	/	统一收集，定期由当地环卫部门处理

2.6 污染物产生、处理及排放情况

2.6.1 施工期污染因素分析及拟采取的防治措施

本项目主要建设内容为厂区建筑物的建设、厂区道路的铺设以及设备的安装等。施工期环境影响主要为：施工机械、运输车辆运行时产生的噪声对周围声环境的影响；施工废水和建筑垃圾对环境的影响；施工人员产生的生活垃圾和生活污水对环境的影响；土石方开挖、建筑材料运输等产生的扬尘对环境空气的影响；新建污水处理设施施工对陆域生态环境的影响等。上述施工期扬尘、噪声、废水、固废等环境影响多为暂时性影响，施工一结束，影响将基本消除。

2.6.1.1 施工废气污染源分析和防治对策

施工期废气主要来源于施工机械驱动设备(如柴油机等)和运输及施工车辆所排放的尾气以及土方平整、挖掘、建材运输过程中产生的扬尘，其中又以粉尘的危害较为严重。

由于本工程面较小，且当地的大气扩散条件较好，这在一定程度上可减轻扬尘的影响。但仍需采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：

1、对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设散装水泥罐，并尽量减少搬运环节。

2、开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以便长期堆放表面干燥而起尘。

3、谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。

4、施工现场要进行围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围。

5、施工现场要做到勤洒水抑尘，当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

2.6.1.2 施工废水污染源分析和防治对策

施工期废水分为施工废水和生活污水。

1、施工废水：主要是各种施工机械设备运转的冷却水、洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护和设备水压试验等产生的废水，这部分废水含有

一定量的油污和泥沙。油污消解时间长，且有一定的渗透能力，对附近水体及土壤会造成污染，必须加强管理。

2、生活污水：主要是由于施工队伍的生活活动造成的，生活污水含有大量的细菌和病原体。

上述废水水量不大，但如果不经处理或处理不当，会危害环境，所以施工期废水不能随意直排。生产废水收集后送至沉淀池沉淀后回用，生活污水经化粪池预处理后，环卫清运。

施工期可采取以下水污染防治对策：

1、在施工期间必须制定严格的施工制度，该制度必须对施工人员提出严格要求，并加以严格监督。要对工人宣传保护环境的重要性，要求他们自觉遵守制定的规章制度，做到人人自觉保护环境。

2、施工期，排污工程不健全，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。

3、对于施工人员的吃饭、洗漱、洗衣、洗澡及废弃物抛弃地点必须统一安排。禁止向项目区域外倾倒废弃物，包括生产和生活废水、生产和生活垃圾等。

4、为了便于施工人员生活污水的收集管理，要求在施工期间建立临时污水收集装置及污水管网。

5、在实际施工中，应在地表径流流出场地处建立沉砂池，让生产废水在沉淀池内经充分沉淀后再排放，以减少地表径流中的泥沙含量；在工区内修建沉淀池，并投放沉淀剂，沉淀池内淤泥定期清理，运往渣场堆放。

2.6.1.3 施工噪声污染源分析和防治对策

施工过程噪声包括施工机械作业噪声、车辆运输噪声、设备安装噪声等。其中施工机械噪声是主要噪声。

本项目拟采取下列措施控制施工期噪声：

1、加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。

2、尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

3、施工机械尽量放置于对厂界外造成影响小的地点，在高噪声设备周围设置掩蔽物。

4、施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

2.6.1.4 施工固体废物污染源分析和防治对策

建设项目施工期间固体废物分两类，一类为建筑垃圾，另一类为生活垃圾。

1、建筑垃圾：建设过程中将会产生建筑垃圾，主要包括施工中失效的灰砂、混凝土、碎砖瓦砾、建材加工废料等，也包括施工人员临时搭建的工棚、库房等临时建筑物。如果不及时处理不仅有碍观瞻，影响城市景观，且在遇大风及干燥天气时将产生扬尘。施工遗弃的沙石、建材、钢材、包装材料等应由专人管理回收，及时清洁工作面，不留后遗症。建筑垃圾应按照市政部门的要求，在指定的地点填埋处置。

2、生活垃圾：施工期生活垃圾主要为有机废物，包括剩饭菜、粪便等，这类固体废物的污染物含量较高，如不对其采取有效的处理措施，任其在施工现场随意堆放，则可能造成这些废物的腐烂，滋生蚊、蝇、鼠、虫等，散发臭气，影响景观和局域大气环境，同时其含有 BOD_5 、 COD_{Cr} 和大肠杆菌等污染物还可能对项目周边环境造成不良影响，严重的会诱发各种传染病，影响施工人员的身体健康。因此，施工过程中采取生活垃圾定点堆放、及时收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理等措施，避免造成二次污染。

2.6.1.5 施工生态影响分析

在施工过程中要实施基础开挖等作业，破坏了植被。在土石的开发地和土、石的填筑地及堆存地，会有土、石的直接裸露；在土、石的搬运道路上，会有土石的撒落，这些裸露和撒落在外的土、石遇有风天气会引起扬尘，遇降水会造成一定的水土流失。对于破坏的植被，待施工完成后，尽快按厂区绿化方案恢复植被；施工期需避开汛期，减少雨水溅蚀作用。

2.6.2 运营期污染因素分析及拟采取的防治措施

2.6.2.1 废气

1、废气产生情况

本项目废气主要为鸡舍、堆粪棚、污水处理站等区域产生的恶臭气体和料塔上料过程中产生的颗粒物。

恶臭物质是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质。项目在运行过程中会产生恶臭气体，根据有关资料，养鸡场恶臭气体污染属于一种复合型污染，恶臭污染物成分十分复杂，包含的化合物多达上百种，但是臭气污染物对居民的影响程度更多的是人的一种主观感受，因此根据对人和环境影响程度识别，养鸡场恶臭气体中主要污染物为氨、硫化氢。恶臭气体除了刺激人的嗅觉器官使人觉得不愉快外，还对人的呼吸系统、消化系统、内分泌系统、神经系统和精神产生不利影响，高浓度情况下会导致急性中毒甚至死亡。本项目恶臭物质以氨、硫化氢、臭气浓度表征。

2、污染物产生源强核算

本项目采用《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）中列明的源强核算方法进行本项目废气污染物产生量的核算。

（1）鸡舍恶臭气体核算

鸡舍恶臭气体主要来自于鸡粪产生的氨和硫化氢，氨和硫化氢由鸡粪中氮元素、硫元素转化产生，产生量与鸡舍内的温度、湿度、清洁条件、鸡粪处理方式有关，目前比较难统计出准确的产生量，因此本项目鸡舍恶臭气体的产生量采用类比法进行核算。

本项目商品肉鸡饲养周期为 75 天，年出栏 4 批，年累计饲养时间为 300 天，常年存栏量为 30 万只，年累计饲养量为 120 万只。参照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029—2019）“表 9 各类畜禽污染物产生量”和《鸡粪污染产生的原因及解决对策》（河北农业科技 2003 年 01 期 李济宸）中数据，本项目鸡粪及鸡粪中部分元素含量见表 2.6-1。

表 2.6-1 鸡粪及鸡粪中部分元素含量一览表

项目		产污系数	系数来源	产生量（t/a）
鸡粪		0.11kg/（d·只）	《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029—2019）	9900
鸡粪中元素含量	氮	1.1g/（d·只）		99
	硫	占鲜鸡粪的 0.16%	《鸡粪污染产生的原因及解决对策》（河北农业科技 2003 年 01 期	15.84

			李济宸)	
--	--	--	------	--

本项目通过合理配置饲料、饲料中添加酶制剂等方式，从源头减少污染物的产生；清粪过程采用干法清粪方式，并且通过自动化设备实现自动清粪，鸡粪在鸡舍内停留时间较短，并且在该过程各种鸡粪不断进行搅动，氨和硫化氢的转化量较少。类比同类型项目，氮转化为氨的转化率为 2%，硫转化为硫化氢的转化率为 0.2%，则本项目鸡舍恶臭气体中氨的产生量为 1.98t/a、硫化氢的产生量为 0.032t/a。臭气浓度参照《家畜环境卫生学》（高等教育出版社，2004），产生浓度为 1000（无量纲）。

本项目针对鸡舍恶臭污染物产生的特点，采取以下措施减少污染物的排放：

①科学设计饲料，提高饲料利用率。在饲料中加入酶制剂，提高鸡对饲料的消化吸收能力，减少消化吸收过程中饲料分解产生的臭气，同时减少鸡粪中干物质，特别是蛋白质的量，减低鸡粪中氮和硫的含量，从源头上减少恶臭气体的产生。

②加强鸡舍通风，降低臭气浓度。

③厂区周围建设绿化带，种植具有吸附恶臭气味的植物如松树、夹竹桃等。

④鸡舍定期消毒，定期喷洒除臭剂。

通过以上措施，鸡舍恶臭气体中氨和硫化氢的去除效率可达 80%，则鸡舍恶臭气体中氨、硫化氢的无组织排放量分别为 0.396t/a、0.0064t/a，排放速率分别为 0.055kg/h、0.00089kg/h。

本项目鸡舍在运营期间产生的氨、硫化氢、臭气浓度经处理之后全部进行无组织排放，氨和硫化氢全厂的最大排放速率分别为 0.084kg/h 和 0.0038kg/h，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的 AERSCREEN 估算模式进行估算，氨和硫化氢的厂界浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中“二级标准”（氨：1.5mg/m³、硫化氢：0.06mg/m³）；类比同类型项目，臭气浓度能够满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18597—2001）表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准限值（臭气浓度：70（无量纲））。

（2）堆粪棚恶臭气体核算

本项目鸡舍产生的鸡粪实现日产日清，堆粪棚仅用于因雨雪天气或其他特殊原因，鸡粪不能当日清运出厂时，用作鸡粪的临时存放。堆粪棚最大储粪量为

500t。类比同类型项目，考虑最不利的情况，按照堆粪棚最大储存量计算恶臭气体产生量，厂区内鸡粪储存量为 500t，鸡粪在堆粪棚临时储存过程中氨的产生量占鸡粪中氮元素含量的 25%，硫化氢的产生量约为氨产生量的 10%，则本项目堆粪棚恶臭气体中氨和硫化氢的产生量分别为 1.25t/a 和 0.125t/a。臭气浓度参照《家畜环境卫生学》（高等教育出版社，2004），产生浓度为 1000（无量纲）。

（3）污水处理站恶臭气体核算

本项目使用 SBR 技术进行污水的处理，废水处理过程中恶臭气体产生，根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物的研究，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的氨和 0.00012g 的硫化氢核算源强。

根据污水处理工程分析，拟建项目处理 BOD₅ 的量为 0.481t/a，氨和硫化氢的产生量为 0.0015t/a 和 0.000058t/a。

排气筒 DA001：

堆粪棚和污水处理站产生的恶臭气体经密闭管道收集后，由除臭剂喷淋塔 TA001 进行处理，然后通过 15m 高的排气筒 DA001 进行排放。

堆粪棚和污水处理站的产臭单元全部密闭，废气的收集效率按 95% 计，除臭剂喷淋塔的处理效率为 90%，除臭剂喷淋塔配套的风机风量为 5000m³/h，则排气筒 DA001 中污染物氨、硫化氢的排放浓度分别为 2.752mg/m³、0.275mg/m³，排放速率为 0.01376kg/h、0.00137kg/h，排放量为 0.1189t/a、0.0119t/a，氨和硫化氢的排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求（15m 高排气筒，硫化氢：0.33kg/h、氨：4.9kg/h）。

类比同类项目，臭气浓度经除臭剂喷淋塔处理后能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求（15m 高排气筒，臭气浓度：2000（无量纲））。

（4）未收集的堆粪棚和污水处理站恶臭气体核算

本项目未收集的堆放棚和污水处理站恶臭气体中，氨的产生量为 0.0626t/a、硫化氢的产生量为 0.0063t/a。臭气浓度参照《家畜环境卫生学》（高等教育出版社，2004），产生浓度为 1000（无量纲）。

本项目通过厂区建设绿化带、堆粪棚、污水处理站周围定期喷洒除臭剂的方式，降低恶臭气体的无组织排放，类比同类型项目，处理效率可达 80%。

综上，未收集的堆粪棚和污水处理站恶臭气体中，氨和硫化氢的无组织排放量分别为 0.0125t/a、0.0013t/a，排放速率为 0.00145kg/h、0.00014kg/h。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的 AERSCREEN 估算模式进行估算，未收集的氨和硫化氢的厂界浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中“二级标准”（氨：1.5mg/m³、硫化氢：0.06mg/m³）；类比同类型项目，臭气浓度能够满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18597—2001）表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准限值（臭气浓度：70（无量纲））。

（5）料塔上料粉尘核算

本项目饲料使用汽车运输入厂，然后通过密闭绞龙上料到料塔中。本项目使用的饲料为经过压制成型的颗粒料，上料过程中粉尘产生量较少，饲料粒径约为 1mm~5mm，粒径较大，不容易产生逸散，饲料中 1mm 以下粒径的占比约为 0.1%，其会产生逸散，逸散产生量为 0.1%，粉尘产生量约为饲料用量的 0.001%，则料塔上料粉尘的产生量为 0.0079t/a。

绞龙上料速度为 2t/h，年上料时间为 3600h，则全厂料塔上料粉尘最大排放速率为 0.00219kg/h。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的 AERSCREEN 估算模式进行估算，料塔上料过程中颗粒物的无组织排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求（颗粒物周界外浓度最高点：1.0mg/m³）。

3、小结

本项目废气产生、排放情况见表 2.6-2，全厂废气排放情况见表 2.6-3。

表 2.6-2 本项目废气产生、排放情况一览表

排放方式	排气筒编号	污染物类型	产污环节	产生情况			处理方式	收集效率(%)	处理效率(%)	运行时间(h)	排气筒/无组织排放情况			
				产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)					污染物	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
无组织排放	/	氨	鸡舍恶臭气体	1.98	/	0.275	本项目鸡舍密闭，鸡舍内部设置通风系统，并且通过控制饲养密度、采用节水型饮水器、合理配置饲料、饲料中添加酶制剂、鸡舍内定期喷洒除臭剂、鸡舍外建设	/	80	7200	氨	0.396	0.055	/
		硫化氢		0.032	/	0.0044			80		硫化氢	0.0064	0.00089	/
		臭气浓度		/	1000(无量纲)	/		/	80		臭气浓度	/	/	<70(无量纲)

排放方式	排气筒编号	污染物类型	产污环节	产生情况			处理方式	收集效率(%)	处理效率(%)	运行时间(h)	排气筒/无组织排放情况			
				产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)					污染物	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
							绿化带等方式处理鸡舍恶臭。							
有组织排放	DA001	氨	堆粪棚和污水处理站恶臭气体	1.1889	27.521	0.13761	密闭管道+除臭剂喷淋塔TA001+15m高排气筒DA001	95	90	8640	氨	0.1189	0.01376	2.752
		硫化氢		0.118805	2.750	0.01375		95	90		硫化氢	0.0119	0.00137	0.275
		臭气浓度		/	<2000(无量纲)	/		95	90		臭气浓度	/	/	<2000(无量纲)
无组织排放	/	氨	未收集的堆粪棚和污水处理站恶臭气体	0.0626	/	0.00724	厂区建设绿化带,定期喷洒除臭剂	/	80	8640	氨	0.0125	0.00145	/
		硫化氢		0.0063	/	0.00072		/	80		硫化氢	0.0013	0.00014	/
		臭气		/	1000(无量纲)	/		/	80		臭气浓度	/	/	<70(无量纲)

排放方式	排气筒编号	污染物类型	产污环节	产生情况			处理方式	收集效率(%)	处理效率(%)	运行时间(h)	排气筒/无组织排放情况			
				产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)					污染物	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
		浓度												
无组织排放	/	颗粒物	料塔上料	0.0079	/	0.00219	饲料使用压制成型的颗粒料，上料过程使用密闭绞龙	/	/	3600	颗粒物	0.0079	0.00219	/

表 2.6-3 全厂废气排放情况一览表

排放形式	污染物种类	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)
有组织排放	氨	0.1189	0.01376
	硫化氢	0.0119	0.00137
无组织排放	氨	0.4085	0.05645
	硫化氢	0.0077	0.00103
	颗粒物	0.0079	0.00219

2.6.2.2 废水

1、废水产生情况

本项目排水采用雨污分流，雨水经雨水管道排到厂区外部。员工生活污水、鸡舍冲洗废水经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理，处理后的废水用于周边农田灌溉。

2、废水污染物源强核算

(1) 鸡舍冲洗废水

本项目采取干法清粪工艺，养殖过程中鸡粪、饲料残渣等通过清粪设备的传送带直接传送到室外。由于鸡粪不落地，饲养期间无需进行冲洗，仅肉鸡出栏后需要使用高压水枪对鸡舍进行清洗。鸡舍冲洗废水产生量为 390.66m³/a，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群数、蛔虫卵。参照《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497—2009）表 A.1 畜禽养殖场废水中的污染物质量浓度和 pH 值中“鸭 干清粪”、《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）表 2 畜禽养殖主要水污染物产生量及其性质中“鸡 干清粪”、《规模化养鸡场冲洗废水三段式处理达标排放可行性试验研究》（环境工程，2013 年第 31 卷增刊，宋薇等）、《畜禽规模养殖对环境的污染与对策》（江浩军、上海畜牧兽医通讯，2010 年 06 期）等文件的数据，本项目鸡舍冲洗废水水质情况见表 2.6-4。

表 2.6-4 鸡舍冲洗废水水质情况（单位：mg/L、除 pH）

数据来源 污染物	HJ497 —2009	HJ-BAT-10	《规模化养鸡场冲洗废水三段式处理达标排放可行性试验研究》	《畜禽规模养殖对环境的污染与对策》	本项目鸡舍冲洗废水水质
pH	7.39	6.5~8.5	5.8~8.5	--	6.5~8.5

COD	27	2740~10500	1415	--	4000
BOD ₅	--	--	958	--	958
氨氮	1.85	70~600	236	--	80
SS	--	--	967	--	967
总氮	4.70	100~750	300	--	400
总磷	0.139	13~60	48	--	50
粪大肠菌群数	--	--	--	3.0×10 ⁷ MPN/L	3.0×10 ⁷ MPN/L
蛔虫卵	--	--	--	1900 个/10L	1900 个/10L
全盐量	--	--	--	--	500

本项目采用干清粪工艺，鸡粪清除效率高，鸡舍冲洗水中污染物含量少，因此本项目鸡舍冲洗废水中污染物指标按：pH：6.5~8.5、COD：4000mg/L、BOD₅：958mg/L、氨氮：80mg/L、SS：967mg/L、总氮：400mg/L、总磷：50mg/L、粪大肠菌群数：3.0×10⁷MPN/L、蛔虫卵：1900 个/10L、全盐量：500mg/L 进行计算。

(2) 员工生活污水

本项目员工生活污水产生量为 553m³/a，主要污染物的产生浓度为：COD：350mg/L、BOD₅：250mg/L、氨氮：30mg/L、SS：200mg/L、全盐量：600mg/L。

本项目废水产生情况见表 2.6-5。

表 2.6-5 本项目废水产生情况一览表

废水类型	产生量 (m ³ /a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	处理方式	排放去向
鸡舍冲洗废水	390.66	COD	4000	经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理	处理后的废水用于周边农田灌溉
		BOD ₅	958		
		氨氮	80		
		SS	967		
		总氮	400		
		总磷	50		
		粪大肠菌群数	3.0×10 ⁷ MPN/L		
		蛔虫卵	1900 个/10L		
		全盐量	500		
员工生	553	COD	350	经管道收集后进入厂区污	处理后的废

生活污水		BOD ₅	250	水处理站进行处理	水用于周边 农田灌溉
		氨氮	30		
		SS	200		
		全盐量	600		
综合废水（包括员工生活污水、鸡舍冲洗废水）	943.66	COD	1860	经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理	处理后的废水用于周边 农田灌溉
		BOD ₅	543		
		氨氮	51		
		SS	518		
		总氮	166		
		总磷	21		
		粪大肠菌群数	1.24×10^7 MPN/L		
		蛔虫卵	787 个/10L		
		全盐量	559		

3、污染防治措施分析

（1）污水处理站处理水量

本项目拟在厂区中部西侧建设 1 座处理规模为 30m³/d 的污水处理站。

本项目鸡舍冲洗时间为 28 天/年，鸡舍冲洗废水产生量为 14m³/d；员工生活污水产生量为 1.54m³/d。本项目污水日产生量最大为 15.54m³/d。

综上，从水量方面分析，拟建污水处理站可以处理本项目废水。

（2）污水处理站处理工艺

本项目污水处理站使用 SBR 工艺，污水处理站处理工艺流程见图 2.6-1。

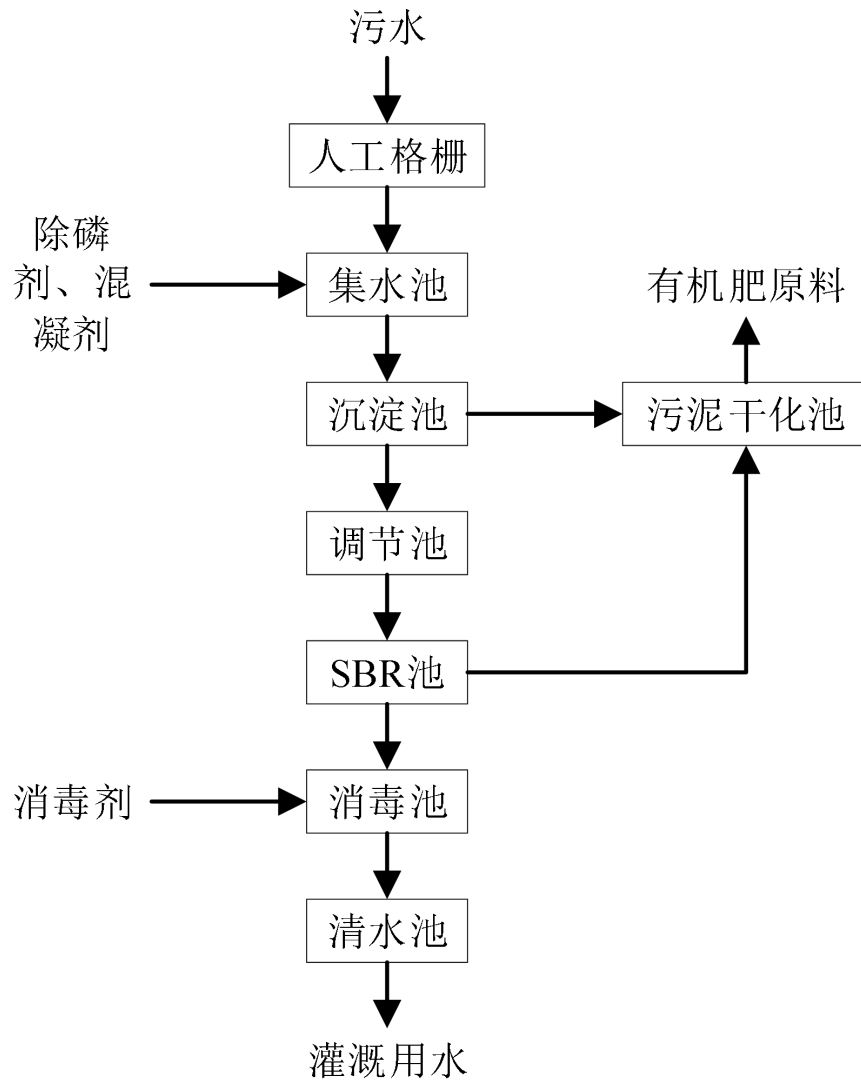


图 2.6-1 污水处理站处理工艺

污水处理站处理工艺简述：

①**人工格栅**：人工格栅栏除大颗粒、长纤维杂物；

②**集水池**：集水池中设置集水池提升泵、集水池搅拌机集水池液位控制仪。当集水池水满后，自动启动集水池搅拌机并加入除磷剂、混凝剂，反应一段时间后，再经集水池提升泵将物料打入沉淀池；

③**沉淀池**：污水在沉淀池内将比重比较大的 SS 等沉淀在泥斗中，经沉淀之后的污水自流进入调节池；沉淀的污泥经污泥泵 1 打入污泥干化池；

④**调节池**：调节池主要起到对水质、水量进行调节的作用；由于污水中含有消毒剂，调节池起到消消毒剂的作作用；起到水解、酸化的作用。调节池内的水解、酸化微生物将大分子物质（脂肪、蛋白质、多糖等）降解为小分子物质，进而降解为可挥发性脂肪酸，为后续处理奠定基础。

⑤**SBR 池**：经调节之后的污水由进水泵提升至 SBR 池，在 SBR 池内经厌氧、缺氧、好氧、沉淀作用，去除 COD、氨氮、总磷等；沉淀在 SBR 池底部的污泥经污泥泵 2 定时泵入污泥干化池，定期清出作为有机肥原料外售到有机肥厂。

⑥**消毒池**：污水经 SBR 池处理后，进入消毒池，通过投加消毒剂进行消毒。

⑦**清水池**：经 SBR 处理后，污水经滗水器自流进入清水池（容积：500m³），清水池用于灌溉用水的临时储存。

本项目污水处理站各工段污染物处理效率见表 2.6-6。

表 2.6-6 污水处理站各工段处理效率一览表

(单位: mg/L,pH 无量纲, 总大肠菌群: MPN/L, 蛔虫卵: 个/10L)

水质指标	类别	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	总氮	总磷	粪大肠菌群数	蛔虫卵	全盐量
人工格栅	进水水质	6~8.5	2000	810	60	1000	200	20	2450 万	900	900
	出水水质	6~8.5	2000	810	60	900	200	20	2450 万	900	900
	去除率 (%)	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0
集水池	进水水质	6~8.5	2000	810	60	900	200	20	2450 万	900	900
	出水水质	6~8.5	2000	810	60	900	200	20	2450 万	900	900
	去除率 (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
沉淀池	进水水质	6~8.5	2000	810	60	900	200	20	2450 万	900	900
	出水水质	6~8.5	1200	486	54	630	180	18	2450 万	900	900
	去除率 (%)	0	40	40	10	30	10	10	0	0	0
SBR 池	进水水质	6~8.5	1200	486	54	630	180	18	2450 万	900	900
	出水水质	6~8.5	100	48.6	8.1	63	36	3.6	2450 万	900	900
	去除率 (%)	0	91.7	90	85	90	80	80	0	0	0
消毒池	进水水质	6~8.5	100	48.6	8.1	63	36	3.6	2450 万	900	900
	出水水质	6~8.5	90	48.6	7.7	63	36	3.6	10000	10	900
	去除率 (%)	0	10	0	4.9	0	0	0	99.9	98.9	0
污水处理站出水水质		6~8.5	90	48.6	7.7	63	36	3.6	10000	10	900
污水处理站综合处理效率 (%)		0	95.5	94	87.2	93.7	82	82	99.9	98.9	0

根据《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）可知，序批式活性污泥法（SBR）属于可行技术，可以用来处理畜禽养殖废水。

（3）废水灌溉可行性分析

本项目污水处理站处理前后，污水水质情况见表 2.6-7。

表 2.6-7 污水处理站处理前后废水水质一览表

污染物	综合废水水质情况	污水处理站设计进水水质	能否处理	处理效率(%)	综合废水处理后的水质情况	污水处理站设计出水水质	农田灌溉水基本控制项目限值（旱地作物）	是否达标
pH	6~8.5	6~8.5	能	0	6~8.5	6~8.5	5.5~8.5	达标
SS（mg/L）	518	1000	能	93.7	33	63	100	达标
COD（mg/L）	1860	2000	能	95.5	84	90	200	达标
BOD ₅ （mg/L）	543	810	能	94	33	48.6	100	达标
粪大肠菌群数（MPN/L）	1.24×10 ⁷	2.45×10 ⁷	能	99.9	10000	10000	40000	达标
蛔虫卵（个/10L）	787	900	能	98.9	9	10	20	达标
全盐量（mg/L）	559	900	能	0	559	900	1000	达标

本项目利用灌溉用水的土地类型为旱地，主要种植小麦。由上表可知，本项目废水经污水处理站后，水质满足《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”标准，因此，本项目废水经污水处理站处理后可以作为灌溉用水用于厂区周边旱地作物的灌溉。

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中“6.1.2.3 贮存池的总有效容积应根据贮存期确定。种养结合的养殖场，贮存池的贮存期不得低于当地农作物生产用肥的最大间隔时间和冬季封冻期或雨季最长降雨期，一般不得小于 30d 的排放总量。”的要求，项目区域非灌溉期时间约为 90 天，期间涉及一批肉鸡出栏，最大废水产生量约为 235.92m³（核算过程：鸡舍冲洗废水×1/4=97.67m³、员工生活污水×90/360=138.25m³，总计为 235.92m³），本项目清水池设计容积为 500m³，可以完全容纳本项目非灌溉期污水处理站排水。

4、废水排放与标准符合性分析

本项目废水水质经污水处理站处理后满足《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”标准，因此，本项目废水经污水处理站处理后可以作为灌溉用水用于厂区周边旱地作物的灌溉。

本项目采用干清粪工艺，根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596—2001）表 4 集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排放量的规定，本项目生产过程生产废水的最高允许排水量见表 2.6-8。

表 2.6-8 生产废水最高允许排水量

种类	鸡 (m ³ / (千只·d))	
	冬季	夏季
标准值	0.8	1.2
注：废水最高允许排放量的单位中，千只指存栏数； 春、秋季度废水最高允许排放量按冬、夏两季的平均值计算。		

本项目生产废水（鸡舍冲洗废水）产生量为 390.66m³/a，鸡舍冲洗废水产生时间为 28 天/年，单日最大产生量为 14m³，本项目肉鸡常年存栏量为 30 万只，折算后生产废水排放量为 0.046m³/ (千只·d)，满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596—2001）中最高允许排水量的要求。

2.6.2.3 噪声

1、噪声产生情况

本项目噪声源主要为鸡鸣声；通风系统中箱式风机；温度调节系统中空气能加温设备、潜水泵；污水处理站的水泵。单台设备的噪声级大致在 60~75dB（A）之间，为持续性噪声源。鸡舍鸡鸣声在 50~70dB（A）之间，为间断性噪声源。

2、噪声源强核算

本项目主要室内噪声源见表 2.6-9，主要室外噪声源见表 2.6-10。

表 2.6-9 主要室内噪声源

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量 (台/套)	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	距室内边界最近距离 (m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
					声功率级 (dB(A))	X	Y	Z						声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
1	1#鸡舍	箱式风机	/	20	75	82	299	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
2		空气能加温设备	/	1	60	82	286	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
3		潜水泵	0.75kw	2	70	92	299	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
4	2#鸡舍	箱式风机	/	20	75	82	275	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
5		空气能加温设备	/	1	60	82	262	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
6		潜水泵	0.75kw	2	70	92	275	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量 (台/套)	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	距室内边界最近距离(m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
					声功率级 (dB(A))	X	Y	Z						声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
7	3#鸡舍	箱式风机	/	20	75	80	251	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
8		空气能加温设备	/	1	60	80	238	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
9		潜水泵	0.75kw	2	70	90	251	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
10	4#鸡舍	箱式风机	/	20	75	81	227	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
11		空气能加温设备	/	1	60	81	214	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
12		潜水泵	0.75kw	2	70	91	227	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
13	5#鸡舍	箱式风	/	20	75	80	203	1	选用低噪声设备，加	1	75	全天	20	55.0	1

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量 (台/套)	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	距室内边界最近距离 (m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
					声功率级 (dB(A))	X	Y	Z						声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
		机							装隔声垫。			运行			
14		空气能加温设备	/	1	60	80	190	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
15		潜水泵	0.75kw	2	70	90	203	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
16		箱式风机	/	20	75	230	278	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
17	6#鸡舍	空气能加温设备	/	1	60	230	265	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
18		潜水泵	0.75kw	2	70	240	278	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
19	7#鸡舍	箱式风机	/	20	75	230	254	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量 (台/套)	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	距室内边界最近距离(m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
					声功率级 (dB(A))	X	Y	Z						声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
20		空气能加温设备	/	1	60	230	241	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
21		潜水泵	0.75kw	2	70	240	254	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
22	8#鸡舍	箱式风机	/	20	75	228	230	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
23		空气能加温设备	/	1	60	228	217	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
24		潜水泵	0.75kw	2	70	238	230	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
25	9#鸡舍	箱式风机	/	20	75	227	206	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
26		空气能	/	1	60	227	193	0.5	选用低噪声设备，设	2	54.0	全天	20	34.0	1

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量 (台/套)	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	距室内边界最近距离 (m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
					声功率级 (dB(A))	X	Y	Z						声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
		加温设备							备加装隔声罩。			运行			
27		潜水泵	0.75kw	2	70	237	206	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
28		箱式风机	/	20	75	226	182	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
29	10#鸡舍	空气能加温设备	/	1	60	226	169	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
30		潜水泵	0.75kw	2	70	236	182	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
31	11#鸡舍	箱式风机	/	20	75	78	70	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
32		空气能加温设	/	1	60	78	57	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量 (台/套)	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	距室内边界最近距离 (m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
					声功率级 (dB(A))	X	Y	Z						声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
		备													
33		潜水泵	0.75kw	2	70	88	70	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
34		箱式风机	/	20	75	77	46	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
35	12#鸡舍	空气能加温设备	/	1	60	77	33	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
36		潜水泵	0.75kw	2	70	87	46	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
37		箱式风机	/	20	75	77	22	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
38	13#鸡舍	空气能加温设备	/	1	60	77	9	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量 (台/套)	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	距室内边界最近距离 (m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
					声功率级 (dB(A))	X	Y	Z						声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
39		潜水泵	0.75kw	2	70	87	22	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
40	14#鸡舍	箱式风机	/	20	75	227	70	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
41		空气能加温设备	/	1	60	227	57	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
42		潜水泵	0.75kw	2	70	237	70	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
43	15#鸡舍	箱式风机	/	20	75	227	46	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
44		空气能加温设备	/	1	60	227	33	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
45		潜水泵	0.75kw	2	70	237	46	0.5	选用低噪声设备，设	1	70	全天	20	50.0	1

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量 (台/套)	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	距室内边界最近距离 (m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
					声功率级 (dB(A))	X	Y	Z						声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
									备加装隔声罩、隔声垫。			运行			
46	16	箱式风机	/	20	75	226	22	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
47		空气能加温设备	/	1	60	226	9	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
48		潜水泵	0.75kw	2	70	236	22	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1

表 2.6-10 主要室外噪声源

序号	声源设备	空间相对位置(m)			型号	设备数量	声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			声功率级 (dB(A))		
1	污水处理站水泵	151	72	-0.5	/	4	80	选用低噪声设备，污水处理单元密闭	全天运行

3、噪声控制措施

本项目拟采取下列措施进行噪声控制：

(1) 项目在平面布置上优化设计。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离本厂办公生活区和厂界外噪声敏感区域。

(2) 为了减少鸡叫声对操作工人及周围环境的影响，尽可能满足鸡饮食需要，避免因饥饿而发出叫声；同时应减少外界噪声及突发性噪声等对鸡舍的干扰，避免因惊吓而产生不安，使鸡保持安定平和的气氛。

(3) 对于高噪声设备，注意设备选型及安装。在安装时，高噪声设备须采取减振、隔振措施，可降低噪声源强还可减少噪声的传播。设置专门的设备用房放置生产工艺使用的机器并进行隔音处理。对机器进行定期检查，防止由于机器不正常运转时产生的噪声。选用低噪声排气扇，在订购时应提出相应的控制指标。

(4) 鸡舍四周加强绿化，建设绿化隔声带，加强对噪声的隔阻效果。

(5) 风机设置隔声罩，隔声罩上设置有通风散热口，为保证隔声效果，散热口安装通风进出口消声器。

根据预测，本项目厂界昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 2 类标准（昼间：60dB（A）、夜间：50dB（A））。

2.6.2.4 固体废物

1、固体污染物产生情况

本项目产生的固体废物主要包括鸡粪、病死鸡、医疗废物、消毒液和除臭剂的废包装、兽药包装材料、污水处理产生的栅渣和污泥、生活垃圾。

2、固体污染物核算

(1) **鸡粪：**本项目采取干清粪工艺，产生的鸡粪通过鸡笼下的传送带运输到鸡舍外。鸡粪中夹杂一些散落的羽毛和饲料残渣，因为产生量较少，统一按照鸡粪进行分析。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029—2019）“表 9 各类畜禽污染物产生量”进行核算，本项目商品肉鸡饲养周期为 75 天，年出栏 4 批，年累计饲养时间为 300 天，常年存栏量为 30 万只，年累计饲养量为 120 万只，则鸡粪产生量为 9900t/a。

运出鸡舍的鸡粪日产日清，外售至有机肥厂。

(2) 病死鸡：肉鸡在养殖过程中成活率在 95%，病死鸡按照 0.2kg/只计，病死鸡产生量为 6.4 万只，则病死鸡产生量为 12.8t/a。

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）的规定：“9.1 病死畜禽尸体应及时处理，不得随意丢弃，不得出售或作为饲料再利用。畜禽尸体的处理与处置应符合 HJ/T81-2001 第 9 章的规定。”及《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的规定：病死畜禽尸体要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。

本项目病死鸡用密封包装袋密封后暂存在病死鸡暂存间冷冻暂存，病死鸡委托当地无害化处理中心处理。

(3) 医疗废物：本项目医疗废物主要包括疫病免疫接种、检疫、消毒、化验诊断、监督、检查等，在此过程中会产生部分医疗废物，主要为废弃的疫苗瓶、少量针头、针管及棉纱等固废，属于危险废物。废物产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目医疗废物属于 HW01 医疗废物，危废代码为 841-001-01 感染性废物，危险特性为 In。

本项目医疗废物收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。

(4) 消毒液和除臭剂的废包装：本项目在进行厂区、鸡舍、运输车辆、堆粪棚的除臭、消毒过程中使用消毒液和除臭剂，使用过程各种产生消毒液和除臭剂的废包装。

消毒液废包装中，包装袋产生量约为 1kg/a；1000mL 的消毒液瓶重量为 50g/个，产生量为 400 个/a，则 1000mL 消毒液瓶为 20kg/a；500mL 的消毒液瓶重量为 20g/个，产生量为 400 个/a，则 500mL 消毒液瓶为 8kg/a；

除臭剂使用 50L/桶的包装桶，单个包装桶重量为 2kg，包装桶产生量为 60 个/a，则除臭剂桶产生量为 120kg/a。

综上，本项目消毒液和除臭剂的废包装产生量为 0.128t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目消毒液和除臭剂的废包装属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危险特性为 T/In。

本项目消毒液和除臭剂的废包装收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。

(5) 兽药包装材料：本项目根据生产中的实际情况，在鸡的饲料、饮用水中添加兽药，或直接投喂到个体体内，兽药使用过程中产生废包装材料。空药瓶产生量为 4440 个/a，单个空药瓶的总量约为 10g，空药品产生量为 44.4kg/a；包装袋的产生量约为 2kg/a。

综上，本项目兽药包装材料产生量为 46.4kg/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目兽药包装材料属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危险特性为 T/In。

本项目兽药包装材料收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。

(6) 污水处理产生的栅渣和污泥：

①栅渣：本项目污水处理站使用格栅去除污水中的大颗粒、长纤维杂物，这些物质作为栅渣进行处理，栅渣主要是鸡舍地面散落的羽毛和饲料残渣，由于鸡舍设计比较完善，鸡笼下方设置传送带，同时控制饲料投喂，因此栅渣产生的量较少。

生产过程中饲料损耗约为 0.1%，本项目饲料用量为 8960t/a，则饲料残渣的产生量为 8.96t/a；类比同类型项目，同等生产规模下鸡毛的产生量约为 1.2t/a。则本项目饲料残渣和鸡毛的产生量为 10.16t/a。根据企业提供信息，约 98%的饲料残渣和鸡毛通过鸡笼下方的传送带和鸡粪一同处理，鸡舍地面的饲料残渣和鸡毛约为 0.234t/a，则本项目污水处理站栅渣的产生量为 0.234t/a。

②污泥：污水处理站的污泥来源于污水中 SS 的沉淀和有机物质的分解沉淀，根据废水处理工程分析，SS 的处理量为 0.458t/a；根据《室外排水设计标准》（GB50014—2021）中数据，污泥的产率为 0.4~0.8kgVSS/kgBOD₅，本项目污泥产率取 0.6kgVSS/kgBOD₅，根据废水处理工程分析，BOD₅ 的处理量为 0.481t/a，则有机物分解产生的污泥量为 0.289t/a。本项目污泥产生量为 0.747t/a。

综上，本项目污水处理站栅渣和污泥使用原料和 SS 进行核算，则栅渣和污泥中干物质的量为 0.981t/a，干化后栅渣和污泥的含水率约为 75%，污泥和栅渣的产生量为 3.924t/a，经污泥干化池处理后外售有机肥厂。

(7) 生活垃圾：本项目员工人数为 16 人，生活垃圾产生量按 1kg/（d·人）计，年工作时间 360 天，生活垃圾产生量为 5.76t/a。

本项目生活垃圾统一收集后，定期由当地环卫部门处理。

本项目固体废物产生及处置情况见表 2.6-11。

表 2.6-11 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	产生位置	固废属性	产生量 (t/a)	处置措施
1	鸡粪	鸡舍	一般固废	9900	鸡粪日产日清，外售至有机肥厂。
2	病死鸡	鸡舍	一般固废	12.8	病死鸡在病死鸡暂存间冷冻暂存，委托当地无害化处理中心处理。
3	医疗废物	鸡舍	危险废物	0.1	收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。
4	消毒液和除臭剂的废包装	鸡舍	危险废物	0.128	收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。
5	兽药包装材料	鸡舍	危险废物	0.0464	收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。
6	污水处理产生的栅渣和污泥	污水处理站	一般固废	3.924	经污泥干化池处理后外售有机肥厂。
7	生活垃圾	综合用房	一般固废	5.76	生活垃圾统一收集后，定期由当地环卫部门处理。

3、固体污染物处置要求

(1) 一般固废处置要求

一般固废的处置应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 04 月 30 日）的要求。

① 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

A：禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；

B：畜禽规模养殖应当及时收集、贮存、利用或者处置养殖过程中产生的畜禽粪污等固体废物，避免造成环境污染；

C：禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾；

D：禁止畜禽养殖场、养殖小区利用未经无害化处理的厨余垃圾饲喂畜禽。

(2) 危险废物处置要求

本项目危险废物情况见表 2.6-12。

表 2.6-12 危险废物情况一览表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	医疗废物	HW01	841-001-01	0.1	防疫	固态	玻璃	医疗废液	90 天	In	收集后贮存于危废间,委托有资质单位进行处理。
2	消毒液和除臭剂的废包装	HW49	900-041-49	0.128	消毒、除臭	固态	塑料	消毒剂、除臭剂	7 天	T/In	
3	兽药包装材料	HW49	900-041-49	0.0464	兽药使用	固态	塑料	兽药	90 天	T/In	

备注：T 指毒性、In 指感染性。

本项目危废间基本情况见表 2.6-13。

表 2.6-13 危废间基本情况表

序号	贮存设施名称	位置	占地面积	危废名称	危废类别	危废代码	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	污水处理站西侧	12m ²	医疗废物	HW01	841-001-01	收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421-2008)的医疗废物包装袋中。	0.2	180 天
2				消毒液和除臭剂的废包装	HW49	900-041-49	袋装	0.5	180 天
3				兽药包装材料	HW49	900-041-49	袋装	0.5	180 天

项目危废间建筑面积为 12m²，危废间的最大存储量约为 1.5t/m²，合计 18t。本项目危废产生量为 0.2744t/a，远小于危废间的最大存储量，危险废物可以在危废间内分区储存，定期委托有资质单位进行处理。

危险废物的处置应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的要求：

A：单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

本项目建设危废间进行危险废物的临时贮存，本项目危废间基本情况见表 2.6-13。

B：贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

本项目危险废物在危废间内分区存放。

C：贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、VOCs、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

本项目危险废物使用包装桶或包装袋密封包装，减少污染物的产生。

D：贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

本项目根据依规设置危险废物识别标志。

2.6.2.5 运营期污染物产生、防治措施及排放情况汇总

运营期污染物产生、防治措施及排放情况见表 2.6-14。

表 2.6-14 本项目污染物产生、防治措施及排放情况一览表

污染因素		产污环节	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放规律	排放及达标情况
废气	有组织排放	堆粪棚和污水处理站恶臭气体	氨	1.1889	密闭管道+除臭剂喷淋塔 TA001+15m 高排气筒 DA001	0.1189	连续	氨和硫化氢的排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求（15m 高排气筒，硫化氢：
			硫化氢	0.118805		0.0119	连续	

			臭气浓度	/		/	连续	0.33kg/h、氨：4.9kg/h、臭气浓度：2000（无量纲））。
	无组织排放	鸡舍、堆粪棚、污水处理站	氨	2.0426	本项目鸡舍密闭，鸡舍内部设置通风系统，并且通过控制饲养密度、采用节水型饮水器、合理配置饲料、饲料中添加酶制剂、鸡舍内定期喷洒除臭剂、鸡舍外建设绿化带等方式处理鸡舍恶臭。 本项目堆粪棚密闭，定期喷洒除臭剂，堆粪棚周围建设绿化带。 本项目污水处理站处理过程中产生恶臭气体，产生恶臭的处理单元全部加盖密封，污水处理站定期喷洒除臭剂，周边建设绿化带。	0.4085	间歇	氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表1恶臭污染物厂界标准值中“二级标准”；臭气浓度能够满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18597—2001）表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准限值
			硫化氢	0.0383		0.0077	间歇	
			臭气浓度	/		/	间歇	
		料塔上料	颗粒物	0.0079	饲料使用压制成型的颗粒料，上料过程使用密闭绞龙	0.0079	间歇	颗粒物的无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2新污染源大气污染物排放限值要求（颗粒物周界外浓度最高点：1.0mg/m ³ ）。
废水		鸡舍冲洗水、员工生活	综合废水	943.66	经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理，处理后的废水用于周边农田灌溉。	无废水排放	间歇	《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）表1农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”标准

	污水						
噪声	鸡、设备运行	鸡鸣声、设备运行噪声	/	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、减振垫等降噪设施；鸡舍隔声，同时满足鸡对食物、水、温度的需求。	达标排放	持续	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1 工业企业厂界环境噪声排放限值中2类标准
固体污染物	鸡舍	鸡粪	9900	鸡粪日产日清，外售至有机肥厂。			资源化
	鸡舍	病死鸡	12.8	病死鸡在病死鸡暂存间冷冻暂存，委托当地无害化处理中心处理。			无害化
	鸡舍	医疗废物	0.1	收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。			无害化
	鸡舍	消毒液和除臭剂的废包装	0.128	收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。			无害化
	鸡舍	兽药包装材料	0.0464	收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。			无害化
	污水处理站	污水处理产生的栅渣和污泥	3.924	经污泥干化池处理后外售有机肥厂。			资源化
	综合用房	生活垃圾	5.76	生活垃圾统一收集后，定期由当地环卫部门处理。			资源化

2.6.2.6 非正常工况

本项目设计采用的生产工艺属于国内较先进、成熟的生产工艺，在生产中最大限度的避免事故的发生。根据本项目的情况，结合国内肉鸡养殖场的运行情况，确定以下几种非正常工况及其对应的措施：

1、清粪系统故障

本项目使用自动化的清粪设备，利用驱动装置驱动鸡笼下方的传送带运输鸡粪到鸡舍外，若驱动装置故障，则鸡粪不能及时清理，增大鸡舍内废气的产生量。

措施：清粪系统在设计、施工过程中严把质量关，以降低清粪系统故障的概率；安排专职人员进行清粪系统的日常巡查和维护工作，发现系统故障及时进行抢修。

2、污水处理站故障

本项目污水处理站的非正常工况为系统设备故障和处理单元池体发生渗漏导致污水处理降低或失灵。

措施：污水处理站在设计、施工过程中严把质量关，以降低污水处理降低或失灵的的概率；污水处理站使用多个池体进行废水的处理，并且增加单个池体的容量；安排专职人员进行废水处理系统的日常巡查和维护。

3、发生疫情

措施：当场区周围发生疫情时，立即封锁场区，禁止外来人员入内和场内员工回家；加强场区的消毒工作；针对发生的疫情，采用相应的疫苗进行鸡群的紧急免疫；对于疫情期间必须进场的人员隔离两天，衣物严格消毒，洗澡后方可与场内人员接触；场区出入口地面撒上火碱，设置 2 米宽消毒带。当场内发生疫情时，对感染发病鸡第一时间隔离处理，并对鸡群进行全群检测，发现疑似感染鸡第一时间进行隔离处理；增加场区内消毒频次和消毒区域；当疫情发展严重时及时向当地防疫部门请求援助。

4、厂区停电

为应对停电事故，本项目在配电室内设置柴油发电机，用于停电时的备用发电。厂区发生停电事故后立即启用备用发电机，并及时对电力进行抢修。

根据《社会区域环评工程师注册培训教材》给出的数据：发电机组年耗油量为 16250L，年大气污染物排放量为 SO₂ 65kg，烟尘 11.6kg，NO_x 41.6kg，CO 24.7kg。本项目考虑最不利情况，厂区内储备的 800L 柴油全部消耗，则本项目非正常工况下，柴油发电机运行过程中污染物排放量见表 2.6-15。

表 2.6-15 非正常工况下柴油发电机运行过程污染物排放量一览表

非正常工况	产污节点	柴油消耗量	污染物	排放量 (kg)	应对措施
厂区停电	柴油发电机运行进行厂区供电	800L	SO ₂	3.2	使用合格燃油，及时对电力进行抢修。
			烟尘	0.57	
			NO _x	2.05	
			CO	1.2	

措施：本项目在配电房内设置发电机，厂区停电后发电机立刻运行进行厂区供电。

5、废气处理设施故障

本项目使用除臭剂喷淋塔处理堆粪棚和污水处理站恶臭，若废气处理设备出现故障或者除臭剂添加不及时，恶臭气体未能处理达标或者未处理直接排放，恶臭气体的排放情况见表 2.6-16。

表 2.6-16 废气处理措施非正常工况污染物排放

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	处理效率 50%		处理效率 0%		年发生频次 (次)	单次持续时间 (h)
				排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)		
1	堆粪棚和污水处理站	除臭剂喷淋塔出现故障或者除臭剂添加不及时	氨	0.0757	15.14	0.1376	27.52	2	1
			硫化氢	0.0076	1.51	0.0138	2.75		

措施：从上表看出，非正常工况下，污染物排放量增加。本项目通过采取以下措施来降低非正常工况发生频次，缩短单次发生持续时间，同时尽可能避免非正常工况的发生：

①安排环保专员，加强巡检，一旦发现废气处理设施故障，应及时停工检修，减少非正常工况持续时间；待废气处理设施正常运转后，方可正常生产。

②注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，保持设备净化能力，确保废气稳定达标排放；

③废气净化装置应先于生产工序启动，并同步运行，滞后关闭；

④建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放废气污染物进行定期检测。

2.6.3 污染物排放情况汇总

本项目污染物排放情况汇总见表 2.6-17。

表 2.6-17 本项目污染物排放情况汇总

污染因素	污染物	单位	产生量	削减量	排放量
废气	氨	t/a	3.2315	2.7041	0.5274
	硫化氢	t/a	0.1571	0.1375	0.0196
	颗粒物	t/a	0.0079	0	0.0079
废水	COD	t/a	1.676	1.676	0
	BOD ₅	t/a	0.481	0.481	0
	氨氮	t/a	0.049	0.049	0
	SS	t/a	0.458	0.458	0
	总氮	t/a	0.161	0.161	0
	总磷	t/a	0.020	0.020	0
	粪大肠菌群数	MPN	1.17×10^{13}	1.17×10^{13}	0
	蛔虫卵	个	7.4×10^7	7.4×10^7	0
	全盐量	t/a	0.528	0.528	0
固体废物	鸡粪	t/a	9900	9900	0
	病死鸡	t/a	12.8	12.8	0
	医疗废物	t/a	0.1	0.1	0
	消毒液和除臭剂的废包装	t/a	0.128	0.128	0
	兽药包装材料	t/a	0.0464	0.0464	0
	污水处理产生的栅渣和污泥	t/a	3.924	3.924	0
	生活垃圾	t/a	5.76	5.76	0

2.7 清洁生产分析

清洁生产是一种新的创造性思想，该思想将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以增加生态效率和减少人类及环境的风险。对于生产过程，要节约原材料和能源，淘汰有毒原料，减降所有废弃物的数量和毒性；对产品，要减少从原材料提炼到产品最终处置的全生命周期的不利影响；对服务，要将环境因素纳入设计和所提供的服务中。简言之，清洁生产就是使用更清洁的原料，采用更清洁的生产过程，生产更清洁的产品或提供更清洁的服务。

《中华人民共和国清洁生产促进法》第十八条明确规定：新、改、扩建项目应进行环境影响评价，对原料使用、资源消耗、资源综合利用以及污染物产生与处置等进行分析论证，优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。畜牧业清洁生产坚持以科学发展观为统领，用循环经济理念，解决规模养殖引起的环境污染问题。坚持农牧结合、种养平衡的原则。使畜禽粪便和污水就地消纳；推行清洁生产、过程控制的理念。采用先进工艺、技术与设备，改善饲养管理，实行清洁养殖。从源头预防污染和削减排放量；推广“三改三分再利用”技术，即改水冲清粪为干式清粪、改无限用水为控制用水、改明沟排污为暗道排污，固液分离、雨污分离、清污分离，粪污无害化处理后实施综合利用；实现粪污的减量化、无害化、资源化、生态化，防止造成养殖污染。

由于国家目前没有制定该畜禽养殖行业清洁生产标准，本报告根据清洁生产的概念与要求分别从原辅材料、工艺、设备、废物资源化利用等几个方面分别进行论述。

2.7.1 畜禽养殖行业清洁生产的途径

1、原辅材料及消耗情况

本项目使用徐州立华饲料厂生产的饲料，本项目饲料产品质量符合国家饲料标准，不含兴奋剂、镇静剂和各种违禁药品，保证了饲料的清洁性、营养性和安全性，避免了由原料带来的危害和损失，属清洁原料。本项目严禁使用兽药禁药目录里面的兽药品种，确保药品安全地使用。

2、生产管理

采用多段饲养法，合理配制饲料。根据畜禽的不同生长阶段，调整饲料的营养成分，合理供给饲料的数量，避免饲料的浪费。

3、污水处理

本项目排水采用雨污分流，雨水经雨水管道排到厂区外部。

本项目生产废水经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理，处理后的废水用于周边农田灌溉。

4、建设绿化带

种植绿色植被是另一个有效防止气味扩散、减少气味的方法。在养殖场的周围构筑绿化带，可以降低风速，防止气味传播到更远的距离，减少臭气污染的范围。

围；绿化带还可降低环境温度，减少气味的产生与挥发。绿色植物可直接吸收、过滤含有气味的气体 and 尘粒，从而减轻空气中的气味。

2.7.2 本项目清洁生产分析

1、原辅材料

本项目饲料产品质量符合国家饲料标准，不含兴奋剂、镇静剂和各种违禁药品，保证了饲料的清洁性、营养性和安全性，避免了由原料带来的危害和损失，属清洁原料。

本项目严禁使用兽药禁药目录里面的兽药品种，确保药品安全地使用。

饲养过程中肉鸡的鸡饮用水、鸡舍冲洗水、水帘补充水使用由管网供给的自来水，水质满足《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568—2010）表2 畜禽饮用水水质评价指标限值和表3 畜禽养殖场、养殖小区生产用水水质评价指标限值。

综上，本项目在原辅材料的获取和使用过程中，保证了原辅材料的清洁性，符合清洁生产的要求。

2、设备

本项目建设现代化的鸡舍，鸡舍内的喂料、喂水、清粪、通风、温度调节、照明等，通过传感器实现自动调节，并且实现了对鸡舍内各种生产要素的精确控制，为肉鸡提供了洁净、舒适、健康的生长环境，减少了劳动工人、提高了劳动效率。符合清洁生产中使用先进设备的要求

3、工艺技术

（1）营养技术优势

项目饲料主要成分为玉米、豆饼及麦麸，在饲料营养中，麦麸和玉米属于能量原料，因此麦麸和玉米具有一定的相互替代性，并且麦麸的蛋白质含量较玉米高，使用麦麸一定程度上节约豆粕等蛋白类原料的使用。公司可以根据原材料的性价比及时调整饲料配方中的主要材料，从而形成了较强的原料成本优势。

通过对肉鸡营养的精细化管理措施，一方面充分发挥鸡群的生长潜力，增强鸡群健康，另一方面降低了料肉比，提高饲料报酬率，降低了饲料成本。

（2）清粪工艺先进性

干清粪技术现已成为养殖场废弃物管理的重要措施之一。通过自动清粪系统将鸡粪移出鸡舍后通过汽车运出厂，外售至有机肥厂进行综合利用。并且因

为干清粪工艺，鸡舍地面鸡粪残留量较少，鸡舍只需定期进行冲洗，减少鸡舍冲洗用水。

综上，本项目的工艺技术满足清洁生产中采用先进的工艺技术的要求

4、废物资源化利用和末端控制

本项目鸡粪和经污泥干化池处理后栅渣和污泥外售至有机肥厂进行综合利用；废水经污水处理站处理后用于周边农田施肥灌溉。

鸡舍内产生的恶臭气体通过鸡舍密闭，鸡舍内部设置通风系统，通过控制饲养密度、采用节水型饮水器、合理配置饲料、饲料中添加酶制剂、鸡舍内定期喷洒除臭剂、鸡舍外建设绿化带等方式处理鸡舍恶臭；堆粪棚内的产生的恶臭气体通过堆粪棚密闭，定期喷洒除臭剂，堆粪棚周围建设绿化带的方式进行处理；污水处理站处理过程中产生恶臭的处理单元全部加盖密封，污水处理站定期喷洒除臭剂，周边建设绿化带的方式进行处理。

本项目设备选用低噪声，同时在设备上加装隔声罩和隔声垫，通过基础减振、距离衰减等方式可以实现厂界噪声达标。

本项目产生的固体废弃物均设置妥善处理处置，可以实现固体废物的“零”排放。

综上，本项目满足清洁生产中综合利用、源头削减、减少污染物排放的要求。

2.8 污染物总量控制分析

2.8.1 总量控制基本原则

实施污染物排放总量控制是考核各级政府和企业环境保护目标责任制的重要指标，也是改善环境质量的具体措施之一。国家提出的“排污总量控制”实际上是区域性的，也就是说，当局部不可避免地增加污染物排放时，应对同行业或区域内进行污染物排放量削减，使区域内污染源的污染物排放负荷控制在一定数量内，使污染物的受纳水体、空气等的环境质量可达到规定的环境目标。

目前，国家实施污染物排放总量控制的基本原则是：由各级政府层层分界、下达区域控制目标，各级政府再根据辖区内企业发展和污染防治规划情况，给企业分解、下达具体控制指标。对扩建和技改项目，必须首先落实现有工程的“三废”达标排放，并以新带老，尽量做到增产不增污。对确实需要增加排污量的新

建或扩建项目，可经企业申请，由当地政府根据环境容量条件，从区域控制指标调剂解决。

2.8.2 总量控制对象

根据《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理的通知》（鲁环发〔2019〕132号），目前枣庄市纳入总量控制指标的有：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘及挥发性有机物（大气）；化学需氧量、氨氮（废水）。

本项目不涉及颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 的有组织排放，因此无需申请颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 的总量指标。

本项目无废水外排，无需申请 COD、氨氮的总量指标。

2.9 工程分析小结

1、本项目属于新建项目，厂址位于薛城区周营镇张场村西，四周均为农田，项目中心经纬度为：E 117 度 25 分 12.994 秒；N 34 度 39 分 52.196 秒，项目选址合理。

2、本项目属于肉鸡养殖项目，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目属于“鼓励类”中“一、农林类 4、畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，本项目属于国家鼓励发展的项目，本项目目前已在山东省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码为：2308-370403-89-01-796381，本项目建设符合国家产业政策。

3、废气：本项目运营期产生的废气包括鸡舍恶臭、堆粪棚恶臭、污水处理站恶臭、料塔上料粉尘。

储粪棚恶臭和污水处理站恶臭经密闭管收集后，由除臭剂喷淋塔 TA001 进行处理，然后通过 15m 高的排气筒 DA001 进行排放，氨和硫化氢的排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求（15m 高排气筒，硫化氢：0.33kg/h、氨：4.9kg/h），臭气浓度经除臭剂喷淋塔处理后能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求（15m 高排气筒，臭气浓度：2000（无量纲））。

鸡舍恶臭气体和未收集的堆粪棚、污水处理站恶臭气体以无组织的形式进行排放，氨和硫化氢的厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表

1 恶臭污染物厂界标准值中“二级标准”（氨：1.5mg/m³、硫化氢：0.06mg/m³）；臭气浓度无组织排放满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18597—2001）表7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准限值（臭气浓度：70（无量纲）），对周围的环境影响较小。

料塔上料粉尘以无组织形式进行排放，颗粒物的无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2 新污染源大气污染物排放限值要求（颗粒物周界外浓度最高点：1.0mg/m³）。

4、废水：本项目排水采用雨污分流，雨水经雨水管道排到厂区外部。员工生活污水、鸡舍冲洗废水经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理，废水经污水处理站处理后满足《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）表1 农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”标准，处理后的废水用于周边农田灌溉，对周围环境影响较小。

5、噪声：本项目噪声源主要为鸡鸣声；通风系统中箱式风机；温度调节系统中空气能加温设备、潜水泵；污水处理站的水泵。通过选用低噪声设备，设备加装隔声罩、减振垫等降噪设施降低生产设备的噪声产生；通过鸡舍隔声，满足鸡对食物、水、温度的需求来降低鸡鸣声的产生和传播；通过加强厂区绿化的方式阻挡噪声的传播。根据预测，本项目厂界昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1 工业企业厂界环境噪声排放限值中2类标准（昼间：60dB（A）、夜间：50dB（A）），对周围的环境影响较小。

6、固体废物：本项目生产过程中产生的固体废物主要为鸡粪、病死鸡、医疗废物、消毒液和除臭剂的废包装、兽药包装材料、污水处理产生的栅渣和污泥、生活垃圾。鸡粪经传送带运出鸡舍后，统一使用汽车运出厂，外售至有机肥厂；病死鸡发现后送至病死鸡暂存间暂存后，委托当地无害化处理中心处理；医疗废物、消毒液和除臭剂废包装、兽药包装材料等属于危险废物，暂存于危废间，委托有资质单位处理；污水处理产生的栅渣和污泥经污泥干化池处理后外售有机肥厂；生活垃圾统一收集，定期由当地环卫部门处理，对周围环境影响较小。

7、本项目满足《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）等规范的要求。

3 环境现状调查与评价

3.1 区域自然环境概况

3.1.1 地理位置

枣庄市位于山东省南部，地跨东经 116°48′~117°49′，北纬 34°27′~35°19′。东与临沂市平邑县、费县接壤，南与江苏省铜山县、邳州市为邻，西、北两面分别与济宁市微山县和邹城市毗连。东西宽约 56km，南北长约 96km，总面积 4563km²。枣庄市是山东省的南大门，地处苏、鲁、豫、皖交界和淮海经济区中心，是沿海开放与中西部开发相结合的战略要地。辖区内有五区一市，即：市中区、薛城区、峄城区、山亭区、台儿庄区和滕州市。

薛城区位于枣庄市西部，东与市中、峄城两区相邻，西南与微山县毗连，北与滕州市、山亭区接壤。南北最长 35.3 公里，东西最宽 29.8 公里，面积 422.71 平方公里。全区辖陶庄镇、邹坞镇、临城街道、常庄镇、沙沟镇、周营镇和巨山街道 7 个镇街，418 个村居。至 2022 年底，全区常住人口 49.22 万人。薛城区地理位置优越，交通方便，104 国道、京福高速公路、京沪铁路纵贯南北，京杭大运河依境而过，年吞吐量 400 万吨的枣庄港正在建设之中，形成了四通八达的铁路、公路和内河航运网络。是鲁南地区重要的商品集散地，水、陆、空交通便利。

周营镇是山东省枣庄市薛城区辖镇，面积 52km²，人口 2.1 万。津浦铁路、104 国道、薛（城）兰（陵）、韩（庄）、店（子）公路纵横境内。下辖牛山村、大韩洼村、铁佛村、金马村、周营等 80 个村委会。

本项目位于薛城区周营镇张场村西，项目中心经纬坐标：E 117 度 25 分 12.994 秒；N 34 度 39 分 52.196 秒，该处地势较平坦，地理位置优越，交通便利，项目地理位置图见图 3.1-1。

3.1.2 地形地貌

枣庄市地处鲁中南低山丘陵南部地区，属于黄淮冲积平原的一部分。地势北高南低，东高西低，呈东北向西南倾伏状。北部山亭区境内的高山海拔 620 米，为枣庄市最高点。莲青山、抱犊崮等海拔 500 米以上群山连绵起伏，横亘在市北部。抱犊崮海拔 580 米，谓“沂蒙七十二崮之首”。西部滨湖及沿运地带地势最低，地面平坦，海拔 30~40 米，最低处海拔 24.5 米。境内地形地貌比较复杂，形成低山、丘陵、山前平原、河漫滩、沿湖洼地等多类型地貌特征。丘陵约占总面积的 54.6%，平原约占总面积的 26.6%，洼地约占总面积的 18.8%。

薛城区地处华北台鲁西隆起区南缘，衔接黄淮泛区，属于黄淮冲积平原。地势东高西低，向西南倾斜，西部为滨湖地带和运河流域，平均海拔 68m。地貌类型繁多，分为低山丘陵、山前平原、湖滨洼地三种类型，形成了“一半山水一半园”的景观（低山丘陵区占全区总面积的 23.9%、平原区面积占全区总面积的 50%）；滨湖区面积约占全区总面积的 26.1%，城区距江北最大的淡水湖-微山湖直线距离 3.5km。园区总的特征是北高南低东高西低，北部离谷山海拔标高 322.0m，东西走向的山体陡立，是十字河与蟠龙河的分水岭，东部柏山~张家岭~尖山子一带是峯城大沙河与蟠龙河的分水岭，海拔标高 112~85.0m。蟠龙河河谷地带地势较低，海拔标高 67.0m。

地貌类型可以分为三种：一是构造剥蚀类型，主要分布于北部低山区一带，如于山、离谷山，黄山、大馒头山等地海拔为 322~276m，切割深度 100~222m，山体走向近东西，陡坎发育，山顶浑圆，山坡南部陡峭，北部较缓。二是剥蚀堆积类型，主要分布于山前坡地及区内零星分布的残丘地带，为前山和残丘岩石经长期风化剥蚀而形成堆积。三是堆积类型，分布于蟠龙河沿岸为冲洪积类型，由蟠龙冲洪积物堆积而成。项目厂址地貌属剥蚀平原区，地形平坦。

3.1.3 水文地质

1、水文地质分区

区内水文地质条件受地形地貌、地层岩性、地质构造、地下水补给强度等因素的制约，按地层岩性组合及主要影响因素分为五个不同的水文地质区、十三个亚区。本项目位于薛城断隆亚区（IV1）。

2、含水岩组的分布、发育规律及特征

区内地下水含水岩组按储水空隙特征划分为松散岩类孔隙水、碳酸盐岩类裂隙岩溶水以及碎屑岩、侵入岩裂隙水三大类，其中碳酸盐岩类裂隙岩溶水为主要供水目的含水岩组。

（1）松散岩类孔隙水

分布于陶枣盆地及山间、山麓地带，由于第四系厚度一般小于 15m，含水层不发育，富水性较差，单井涌水量小于 300m³/d。水化学类型为 HCO₃⁻Ca 型。

（2）碳酸盐岩裂隙岩溶水

长清群朱砂洞组裂隙岩溶水：主要分布于枣庄断裂以北柏山—陆庄一带、峰城断裂以北薛城—北棠阴—左庄一带，一般呈裸露—半裸露状态，分布位置较高处，灰岩岩溶较发育，但不利于地下水储存，富水性较弱，井孔单位涌水量小于 100m³/(d·m)。若埋藏条件和补给条件有利地段，单位涌水量也可大于 1000m³/(d·m)，如峰城贾楼一个钻孔单位涌水量达 5725.3m³/(d·m)，可形成相对富水地段。水化学类型为 HCO₃⁻Ca 型。

九龙群张夏组裂隙岩溶水：该组地层分布较广，一般出露位置较高，形成“崮”型山，仅在盆地呈隐伏状态，但隐伏面积较小，深度较浅，灰岩地表溶沟、溶槽发育，地下发育溶蚀裂隙，局部可见溶洞，大气降水可通过溶蚀裂隙渗入地下。含水岩组富水性较差，且不均匀，单位涌水量一般小于 100m³/(d·m)，但在地形、构造有利地段亦可形成富水区。水化学类型为 HCO₃⁻Ca 型。

九龙群三山子组裂隙岩溶水：为白云岩岩性组合，主要分布于陶枣盆地的南部边缘地带，呈裸露—半裸露状态，多为地下水的补给径流区，地下岩溶形态主要为溶蚀裂隙、蜂窝状溶蚀及溶洞等，地表岩溶形态为溶沟、溶芽和干谷等，岩溶发育深度在 200m 以上。其中陶枣盆地中东部十里泉、丁庄—东王庄地段，该组中段岩溶裂隙极发育，富水性极好，单位涌水量大于 1000m³/(d·m)，形成十里泉和丁庄—东王庄水源地。地下水水化学类型以 HCO₃⁻Ca 型和 HCO₃⁻·SO₄⁻Ca 型为主。

马家沟组裂隙岩溶水：分布范围与三山子组相似，多隐伏于陶枣盆地的腹部，为埋藏型，石灰岩、白云质灰岩地下裂隙岩溶发育强烈，地形较低，有利于地下水的汇集，一般单位涌水量大于 1000m³/(d·m)。地下水水质良好，水化学类型为 HCO₃⁻Ca 型。

（3）碎屑岩、侵入岩裂隙水

长清群馒头组裂隙水：为碎屑岩夹碳酸盐岩组合，分布范围与朱砂洞组一致，地下水赋存于页岩和薄层灰岩的裂隙中，富水性差，单位涌水量小于 $10\text{m}^3/(\text{d}\cdot\text{m})$ ，水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 型。

九龙群崮山组、炒米店组裂隙水：主要分布于低山、山陵区的中上部，地表裂隙较发育，但地下岩溶、裂隙发育差，由于受地形等因素的制约，地下水在页岩、薄层灰岩中的赋存条件差，单位涌水量小于 $100\text{m}^3/(\text{d}\cdot\text{m})$ ，在地形和构造有利地段可大于 $100\text{m}^3/(\text{d}\cdot\text{m})$ ，地下水常以季节性泉的形式排泄。水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 型。

侏罗系、石炭—二叠系裂隙水：主要分布于陶枣煤田区，为煤系地层的上覆地层，含水层由砂岩、砾岩、粘土岩组成，裂隙不发育，单位涌水量小于 $100\text{m}^3/(\text{d}\cdot\text{m})$ ，水化学类型较复杂，多为 $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca}$ 型，溶解性总固体多大于 500mg/l 。

侵入岩裂隙水：主要分布于桑村、薛城、南常和枣庄附近，主要岩性为闪长岩、石英闪长岩、花岗岩和变粒岩等，含水层为网状风化裂隙及脉状构造裂隙，风化带深度 $5\sim 30\text{m}$ ，裂隙不发育，富水性微弱，单位涌水量 $10\sim 20\text{m}^3/(\text{d}\cdot\text{m})$ ，在构造裂隙带及地形低洼处涌水量略大。水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 型。

项目区域水文地质图见图 3.1-2。

3.1.4 地表水

薛城区属淮河流域京杭大运河水系。区内河流多发源于本区东部山区，河流流向由东向西或由北向南，分别注入微山湖和大运河。全区河流共有 17 条，总长 215.8km。主要河流有新薛河、薛城大沙河、薛城小沙河及周营沙河。

薛城大沙河发源于枣庄市山亭区齐村相山，自东北向南在微山县种口村流入微山湖，河流上游分南、北两条支流，在齐湖汇合，新薛河自后管庄向南建有分洪道，在皇殿村东与薛城大沙河连通，称十字河。薛城大沙河全长 46km，流域面积 316km²，其最大流量为 2430m³/s，最大流速 5m/s，年均水位 3.56m。为充分利用地表水资源，薛城区在该河泰山路东、张桥北、华众北建三座橡胶坝。

蟠龙河由许由河、蟠龙河、大沙河三段组成，支流主要有三条，薛河、蟠龙河南支、蟠龙河北支。蟠龙河发源于枣庄市山亭区柏山飞来泉，由东向西横穿区境北部，下游沿金河水源地东侧向西南进入微山湖，干流全长 44.6km，流域面积 260km²，多年来平均径流量 6800 多万 m³，占全区径流量的 55%，为本区最大的河流。据薛城水文站多年测定，该河径流量年际内变化大，7、8、9 月降水集中，径流量达 97909 万 m³，占全年径流的 71.3%。最大值 1977 年 20400 万 m³。最小值 1983 年 537 万 m³。平均汛期（6 月至 9 月）为 4983 万 m³，非汛期 1837 万 m³。该河流经本区邹坞、张范、陶庄、南石、夏庄、兴仁、薛城、常庄、金河等地，向西注入微山湖。

薛城小沙河为泄洪河道，位于城区东南部，干流河长 16km，流域面积 50km²。该河上游分东支和西支，东西两支流在朱桥附近汇合后入微山湖，东支目前基本无污染源，西支流薛城小沙河故道又称薛城小沙河西支，是薛城区主要纳污河。

周营沙河是枣庄段运河的主要支流之一。流域面积 180km²，干流长度为 25km。周营沙河发源于沙沟镇境内黄风口南部，流经沙沟镇、周营镇，于周营镇铁佛村东流入峄城区，最后汇入运河。周营沙河是由白楼、周营、邵楼三条支流会流而成，最终排入韩庄运河，一般年均入运河水量为 0.27 亿立方米。

枣庄市地表水系图见图 3.1-3、项目周边地表水关系图 3.1-4。

3.1.5 气候气象

薛城区属大陆暖温带季风性气候区，四季分明，光照充足，雨热同期，雨量充沛，无霜期长。常年主导风向为东南风，近三年主导风向为东风。常年平均风速 3m/s，年最大风速 18m/s；年均气温 15℃，最高气温 39.8℃，最低气温-17.6℃，最热月份平均 26.5℃，最冷月份平均-0.7℃；年均降水量 952.8mm，年最大降水量 1410.6mm，日最大降水量 289mm；年平均气压 1008.1hpa；平均相对湿度 64%；无霜期达 200 天以上，冰冻期约 120 天，地表冻土最大深度 220mm。

3.1.6 地震

本区地质运动以断裂运动为主，断层裂隙较多，因无应力集聚条件，历史上从未发生过较大地震。根据《中国地震参数区划图》（GB18306-2015），项目所在地地震动峰值加速度为 0.1g（地震烈度为 VII 度）。

3.1.7 自然资源

全区境内矿产资源颇为丰富，主要有煤炭、铜、磷、陶土、石英、石灰石等。全区的生物资源种类繁多，除粮油作物外，还有蔬菜、葡萄、苹果等主要果品和经济树种。

项目所在区域无名胜古迹、需特殊保护的野生动植物资源及其他特殊敏感目标。项目所在区域不存在压矿问题。

3.1.8 饮用水源地

项目所在地的各含水层，在浅部为砂岩，裂隙不发育且与第四系冲积层直接接触，受大气降雨的直接补给，因此富水性不强，地下水含水量不大。地下含水层深部含水层距地表较远，风化裂隙不发育，地下水运动的场所受限；含水层被井田内一系列不导水或弱导水的断层切割封闭，补给径流受阻，故深部含水层富水程度极弱。

据调查，枣庄市政府组织编制了《枣庄市城市饮用水水源地保护区划分方案》并通过山东省环保厅的批复（鲁环发[2014]69 号）。方案中划分了除滕州市外的枣庄市市中区丁庄、渴口、周村水库，峄城区徐楼、三里庄，薛城区金河，台儿庄区张庄，山亭区东南庄、岩底 9 个城市饮用水水源地保护区，本项目位于金河水源地东南方向 26km 处，距离较远且不位于水源地的上游，不在薛城区饮用水水源地保护区范围内。

本项目所在地东侧 380m 处张厂村内存有 1 处农村集中式饮用水水源地，本项目不在该水源地保护区划分的范围内。

本项目周边无地下水水源地，场区附近地下水出水量较低，场址距各批复的水源地保护区距离较远，且与其不存在水利联系，项目的建设运行对其影响小。项目符合水源地保护要求。

3.1.9 生态红线

本项目位于薛城区周营镇张场村西，厂址中心坐标为 E 117 度 25 分 12.994 秒；N 34 度 39 分 52.196 秒，根据枣庄市薛城区周营镇人民政府出具的设施农用地项目登记备案证明，本项目建设符合用地要求，项目不在生态红线内。符合生态红线的管控要求。

3.1.10 三区三线

根据薛城区“三区三线”局部图，本项目不在生态保护红线和基本农田范围内，项目建设符合三区三线的要求。

薛城区“三区三线”局部图见图 3.1-5。

3.2 环境质量现状调查与评价

3.2.1 环境空气质量现状调查与评价

3.2.1.1 环境空气质量现状调查

依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近三年中数据相对完整的一个日历年作为评价基准年。本评价选取 2022 年为评价基准年。

1、项目所在区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公布发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次环评收集《枣庄市环境质量报告》（2022 年简本），项目所在区域薛城区 2022 年度环境空气质量监测结果见表 3.2-1。

表 3.2-1 薛城区 2022 年度环境空气质量监测结果一览表

（单位：μg/m³，CO（mg/m³））

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
-----	-------	------	-----	--------	------

SO ₂	年平均质量浓度	15	60	25	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	78	70	111.4	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	122.9	不达标
CO	24h 平均浓度的第 95 百分位数	0.9	4	22.5	达标
O ₃	8h 平均浓度的第 90 百分位数	150	160	93.8	达标

由上表可知，PM₁₀、PM_{2.5}年均值不满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值中二级标准，因此项目所在区域属于环境空气质量不达标区。

2、环境质量现状监测

（1）监测布点

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中要求“6.3.2 监测布点 以近 20 年统计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。如需在一类区进行补充监测，监测点应设置在不受人为活动影响的区域。”，并根据评价区周围环境和气象特点以及环境敏感目标分布，本次环评共布设 2 个环境空气质量现状监测点。本项目环境空气现状监测点位见表 3.2-2，监测布点图见图 3.2-1。

表 3.2-2 环境空气现状监测点位一览表

编号	监测点	监测因子	相对厂址方位	相对厂址距离	布点意义
1#	项目厂址	氨、硫化氢、TSP、臭气浓度	/	/	厂区背景值
2#	安乐庄村	氨、硫化氢、TSP、臭气浓度	NW	西北方向 370m	厂区下风向敏感点环境质量

(2) 监测项目

氨、硫化氢、TSP、臭气浓度，监测时同步测量风向、风速、气温、气压、总云、低云等气象参数。

(3) 监测时间与监测频次

本项目环境空气现状监测时间与监测频次见表 3.2-3。

表 3.2-3 监测时间与监测频次一览表

编号	监测点	监测项目	监测时间	监测频率
1#	项目厂址	氨 (小时值)	2023 年 09 月 01 日 ~2023 年 09 月 07 日	每天 4 次、检测 7 天
		硫化氢 (小时值)		每天 4 次、检测 7 天
		臭气浓度 (一次值)		每天 4 次、检测 7 天
		TSP (日均值)		每天 1 次、检测 7 天
2#	安乐庄村	氨 (小时值)	2023 年 09 月 01 日 ~2023 年 09 月 07 日	每天 4 次、检测 7 天
		硫化氢 (小时值)		每天 4 次、检测 7 天
		臭气浓度 (一次值)		每天 4 次、检测 7 天
		TSP (日均值)		每天 1 次、检测 7 天
监测单位：山东华博检测有限公司				

(4) 监测方法

本项目环境空气现状监测方法见表 3.2-4。

表 3.2-4 监测方法

序号	检测项目	方法名称	检测标准	检出限
1	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	7 μ g/m ³
2	硫化氢	硫化氢 第三篇 空气质量监测/第一章/十一/(二) 亚甲基蓝分光光度法	空气废气监测分析方法(第四版 增补版)	0.001mg/m ³
3	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸	HJ 534-2009	0.002mg/m ³

		钠-水杨酸分光光度法		
4	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	/

(5) 监测结果

本项目环境空气现状监测期间气象条件见表 3.2-5，大气污染物现状监测结果见表 3.2-6~3.2-9。

表 3.2-5 监测期间气象条件一览表

时间		气温 (℃)	气压 (hpa)	湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)	总云 量	低云 量	天气 状况
2023 年 09 月 01 日	00:00	23.7	1013	62	西南	1.1	/	/	多云
	02:00	22.4	1014	64	西南	1.2	/	/	多云
	08:00	25.9	1012	64	西南	1.9	8	6	多云
	14:00	31.1	1009	69	西南	2.1	8	6	多云
	20:00	27.2	1011	67	西南	2.1	/	/	多云
2023 年 09 月 02 日	00:00	24.3	1013	59	南风	1.7	/	/	晴
	02:00	22.9	1014	61	南风	2.0	/	/	晴
	08:00	26.7	1011	64	南风	2.1	2	1	晴
	14:00	32.6	1008	65	南风	2.4	2	1	晴
	20:00	27.9	1010	64	南风	2.3	/	/	晴
2023 年 09 月 03 日	00:00	23.5	1014	55	南风	2.2	/	/	晴
	02:00	22.0	1014	59	南风	1.9	/	/	晴
	08:00	26.0	1012	64	南风	1.7	2	2	晴
	14:00	31.5	1009	63	南风	1.7	2	2	晴
	20:00	27.6	1011	63	南风	1.6	/	/	晴
2023 年 09 月 04 日	00:00	24.1	1012	64	东风	1.5	/	/	晴
	02:00	23.1	1013	62	东风	1.4	/	/	晴
	08:00	26.7	1011	65	东风	1.5	2	1	晴
	14:00	32.9	1008	66	东风	1.5	2	0	晴
	20:00	28.0	1009	65	东风	1.4	/	/	晴
2023 年 09 月 05 日	00:00	26.1	1012	65	东风	1.4	/	/	晴
	02:00	25.7	1013	65	东风	1.9	/	/	晴
	08:00	27.6	1012	64	东风	2.0	2	1	晴
	14:00	32.4	1008	70	东风	2.0	2	1	晴
	20:00	28.3	1009	68	东风	2.1	/	/	晴

2023 年 09 月 06 日	00:00	25.4	1012	66	东风	2.2	/	/	晴
	02:00	24.0	1012	64	东风	2.1	/	/	晴
	08:00	26.9	1011	65	东风	2.1	2	0	晴
	14:00	32.0	1009	59	东风	2.2	2	1	晴
	20:00	27.4	1010	67	东风	2.1	/	/	晴
2023 年 09 月 07 日	00:00	23.4	1013	64	东南	2.1	/	/	晴
	02:00	22.5	1013	64	东南	1.9	/	/	晴
	08:00	26.7	1011	66	东南	1.7	2	1	晴
	14:00	31.4	1008	67	东南	1.7	2	2	晴
	20:00	27.0	1011	65	东南	1.7	/	/	晴
备注	/								

表 3.2-6 环境空气中硫化氢监测结果一览表

检测项目		硫化氢 (mg/m ³) (小时值)	
采样点位 采样时间		1#项目厂址	2#安乐庄村
2023 年 09 月 01 日	02:00~03:00	0.001	ND
	08:00~09:00	0.002	ND
	14:00~15:00	0.002	0.001
	20:00~21:00	0.003	ND
2023 年 09 月 02 日	02:00~03:00	ND	ND
	08:00~09:00	0.001	ND
	14:00~15:00	0.002	0.001
	20:00~21:00	0.002	ND
2023 年 09 月 03 日	02:00~03:00	ND	ND
	08:00~09:00	0.001	ND
	14:00~15:00	ND	0.001
	20:00~21:00	0.003	0.002
2023 年 09 月 04 日	02:00~03:00	0.001	ND
	08:00~09:00	0.001	0.001
	14:00~15:00	0.003	0.001
	20:00~21:00	0.002	0.002
2023 年	02:00~03:00	ND	ND

09月05日	08:00~09:00	0.001	ND
	14:00~15:00	0.004	0.002
	20:00~21:00	0.001	ND
2023年 09月06日	02:00~03:00	0.001	ND
	08:00~09:00	0.002	ND
	14:00~15:00	0.003	0.001
	20:00~21:00	0.002	0.001
2023年 09月07日	02:00~03:00	ND	0.001
	08:00~09:00	0.001	ND
	14:00~15:00	0.002	0.002
	20:00~21:00	0.003	0.001
备注	样品编号：2023082809AQ1-003~006/015~018/029~032/041~044/055~058/067~070/081~084/093~096/107~110/119~122/133~136/145~148/159~162/171~174；“ND”代表“未检出”。		

表 3.2-7 环境空气中氨监测结果一览表

检测项目		氨（mg/m ³ ）（小时值）	
采样点位 采样时间		1#项目厂址	2#安乐庄村
2023年 09月01日	02:00~03:00	0.006	0.004
	08:00~09:00	0.018	0.015
	14:00~15:00	0.016	0.013
	20:00~21:00	0.027	0.022
2023年 09月02日	02:00~03:00	0.009	0.007
	08:00~09:00	0.030	0.026
	14:00~15:00	0.017	0.012
	20:00~21:00	0.028	0.025
2023年 09月03日	02:00~03:00	0.013	0.010
	08:00~09:00	0.036	0.032
	14:00~15:00	0.019	0.016
	20:00~21:00	0.030	0.027
2023年 09月04日	02:00~03:00	0.009	0.006
	08:00~09:00	0.025	0.021

	14:00~15:00	0.016	0.014
	20:00~21:00	0.035	0.033
2023 年 09 月 05 日	02:00~03:00	0.008	0.006
	08:00~09:00	0.039	0.036
	14:00~15:00	0.014	0.012
	20:00~21:00	0.033	0.030
2023 年 09 月 06 日	02:00~03:00	0.015	0.013
	08:00~09:00	0.029	0.026
	14:00~15:00	0.010	0.008
	20:00~21:00	0.034	0.031
2023 年 09 月 07 日	02:00~03:00	0.015	0.013
	08:00~09:00	0.036	0.034
	14:00~15:00	0.021	0.019
	20:00~21:00	0.032	0.029
备注	样品编号：2023082809AQ1-007~010/019~022/033~036/045~048/059~062/071~074/085~088/097~100/111~114/123~126/137~140/149~152/163~166/175~178；“ND”代表“未检出”。		

表 3.2-8 环境空气中臭气浓度监测结果一览表

检测项目		臭气浓度（无量纲）（一次值）
采样点位	采样时间	1#项目厂址
2023 年 09 月 01 日	01:57	<10
	07:57	<10
	13:56	<10
	19:59	<10
2023 年 09 月 02 日	01:56	<10
	07:56	<10
	13:57	<10
	19:55	<10
2023 年 09 月 03 日	01:56	<10
	07:56	<10
	13:56	<10
	19:58	<10

2023 年 09 月 04 日	01:56	<10
	07:56	<10
	13:58	<10
	19:57	<10
2023 年 09 月 05 日	01:56	<10
	07:55	<10
	14:02	<10
	20:07	<10
2023 年 09 月 06 日	01:56	<10
	07:56	<10
	14:07	<10
	20:14	<10
2023 年 09 月 07 日	01:56	<10
	07:56	<10
	13:56	<10
	19:59	<10
备注	样品编号：2023082809AQ1-011~014/037~040/063~066/089~092/115~118/141~144/167~170。	
检测项目	臭气浓度（无量纲）（一次值）	
采样点位 采样时间	2#安乐庄村	
2023 年 09 月 01 日	02:02	<10
	08:01	<10
	14:03	<10
	20:03	<10
2023 年 09 月 02 日	02:02	<10
	08:04	<10
	14:03	<10
	20:00	<10
2023 年 09 月 03 日	02:01	<10
	08:01	<10
	14:03	<10
	20:06	<10
2023 年 09 月 04 日	02:02	<10
	07:59	<10

	14:04	<10
	20:03	<10
2023 年 09 月 05 日	02:00	<10
	08:03	<10
	14:08	<10
	20:11	<10
2023 年 09 月 06 日	02:04	<10
	08:01	<10
	14:00	<10
	20:08	<10
2023 年 09 月 07 日	02:00	<10
	08:00	<10
	14:00	<10
	20:03	<10
备注	样品编号：2023082809AQ1-023~026/049~052/075~078/101~104/127~130/153~156/179~182。	

表 3.2-9 环境空气中 TSP 监测结果一览表

检测项目		TSP（μg/m³）（日均值）
<div> <div>采样点位</div> <div>采样时间</div> </div>		1#项目厂址
2023 年 09 月 01 日	00:00～次日 00:00	139
2023 年 09 月 02 日	00:02～次日 00:02	144
2023 年 09 月 03 日	00:03～次日 00:03	157
2023 年 09 月 04	00:05～次日 00:05	135
2023 年 09 月 05 日	00:06～次日 00:06	126
2023 年 09 月 06 日	00:08～次日 00:08	148
2023 年 09 月 07	00:11～次日 00:11	131
备注	样品编号：2023082809AQ1-183/185/187/189/191/193/195。	
检测项目		TSP（μg/m³）（日均值）
<div> <div>采样点位</div> <div>采样时间</div> </div>		2#安乐庄村

2023 年 09 月 01 日	00:04~次日 00:04	105
2023 年 09 月 02 日	00:06~次日 00:06	116
2023 年 09 月 03 日	00:07~次日 00:07	124
2023 年 09 月 04 日	00:09~次日 00:09	112
2023 年 09 月 05 日	00:11~次日 00:11	97
2023 年 09 月 06 日	00:13~次日 00:13	109
2023 年 09 月 07 日	00:16~次日 00:16	102
备注	样品编号：2023082809AQ1-184/186/188/190/192/194/196。	

3.2.1.2 环境空气质量现状评价

1、评价因子及评价标准

本项目环境空气质量现状评价因子及评价标准见表 3.2-10。

表 3.2-10 环境空气质量现状评价因子及评价结果一览表（单位：mg/m³）

序号	监测因子	平均时间	浓度限值	标准来源
1	氨	1h 平均	0.20	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2—2018) 表 D.1 其他污染物空气 质量浓度参考限值
2	硫化氢	1h 平均	0.01	
3	TSP	日平均	0.3	《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值 中二级标准及《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 修改单
注：臭气浓度无环境质量标准，本次不进行评价。				

2、评价方法

评价方法采用单项标准指数法，计算公式如下：

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

式中：P_i——i 污染物标准指数；

C_i——i 污染物实测浓度，mg/m³；

C_{0i}——i 污染物评价标准值，mg/m³。

注：环境质量现状评价因子为全部的现状监测因子，未检出的污染因子以检出限一半计。

3、评价结果

本项目环境质量现状监测评价结果见表 3.2-11。

表 3.2-11 环境质量现状监测评价结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度 范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率 (%)	超标率 (%)
1#项目厂址	氨	1h	200	6~36	18	0
	硫化氢	1h	10	1~3	3	0
	TSP	日均值	300	126~157	52	0
2#安乐庄村	氨	1h	200	4~36	18	0
	硫化氢	1h	10	1~2	2	0
	TSP	日均值	300	97~124	41	0

根据监测结果可知，监测点处氨、硫化氢、TSP 浓度满足现状监测浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

3.2.2 地表水环境质量现状调查与评价

3.2.2.1 地表水环境质量现状

本项目员工生活污水、鸡舍冲洗废水经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理，处理后的废水用于周边农田灌溉。本次评价采用例行地表水监测数据，说明区域地表水环境质量现状。本项目收集了《枣庄市环境质量报告》（2022 年简本）中 2022 年度薛城小沙河彭口闸监测断面监测数值。监测数据见表 3.2-12。

表 3.2-12 薛城小沙河彭口闸监测断面 2022 年度监测数据一览表

（单位：mg/L（pH 除外））

评价因子	pH	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	石油类	挥发酚	汞	铅	COD _{Cr}
平均值	7.6	5.7	2.7	0.70	0.008	0.0002	0.00002	0.00065	20
III类标准	6~9	6	4	1.0	0.05	0.005	0.0001	0.05	20
评价因子	总磷	铜	锌	氟化物	硒	砷	镉	六价铬	氰化物
平均值	0.14	0.0095	0.0598	0.51	0.0002	0.0009	0.00003	0.002	0.002
III类标准	0.2	1.0	1.0	1.0	0.01	0.05	0.005	0.05	0.2

由上表可知，薛城小沙河彭口闸监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值中III类标准。

3.2.3 地下水环境质量现状调查与评价

3.2.3.1 地下水环境现状监测

1、监测点位

按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）三级评价的要求，地下水水质监测点不得少于 3 个，水位监测点不应该小于 6 个，监测井点的层位应以潜水和可能受建设项目影响的有开发利用价值的含水层为主。根据当地地下水自北向南的流向以及当地地下水的特征，本次对厂址及周围 3 个点位进行了水质监测，对评价范围内 6 个点位进行了水位监测。

本项目地下水现状监测点位见表 3.2-13，监测布点图见图 3.2-2。

表 3.2-13 地下现状监测布点一览表

编号	名称	相对厂址方位	相对厂址距离 (m)	布点意义	
1#	项目厂址	/	/	厂址现状	水质、水位 监测点
2#	安乐庄村	N	330	当地地下水流向的上游	
3#	项目厂界南 500m 处	S	500	当地地下水流向的下游	
4#	铁佛村	SE	1300	当地地下水流向的下游	水位监测点
5#	张场村	E	380	当地地下水流向的侧向	
6#	项目厂址西侧 550m 处	W	550	当地地下水流向的侧向	

2、监测项目

1#、2#、3#监测点：

① K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 八大离子。

②基本水质因子：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数、钠。同时记录水井坐标、水温、井深、地下水水位。

4#、5#、6#监测点：

记录水井坐标、水温、井深、地下水水位。

3、监测时间与检测频次

山东华博检测有限公司于2023年09月07日对地下水进行了采样，监测一天，每天采样一次。

4、监测方法

本项目地下水环境质量现状监测方法见表3.2-14。

表 3.2-14 监测方法

序号	检测项目	方法名称	检测标准	检出限
1	pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
2	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状及物理指标 乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2006	1.0mg/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 称重法	GB/T 5750.4-2006	4mg/L
4	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）	HJ/T 342-2007	2mg/L
5	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标-硝酸银容量法	GB/T 5750.5-2006	1.0mg/L
6	铁	水质 铁的测定 邻菲罗啉分光光度法（试行）	HJ/T 345-2007	0.03mg/L
7	锰	水质 锰的测定 高碘酸钾分光光度法	GB/T 11906-1989	0.02mg/L
8	挥发性	生活饮用水标准检验方法 感官性状	GB/T 5750.4-2006	0.001mg/L

	酚类	和物理指标 氨基安替吡啉三氯甲烷 萃取分光光度法		
9	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006	0.05mg/L
10	氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 纳氏试剂分光光度法	GB/T 5750.5-2006	0.02mg/L
11	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 多管发酵法	GB/T 5750.12-2006	2MPN/100mL
12	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 平皿计数法	GB/T 5750.12-2006	/
13	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	GB/T 7493-1987	0.003mg/L
14	硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标-麝香草酚分光光度法	GB/T 5750.5-2006	0.1mg/L
15	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 异烟酸-吡唑酮分光光度法	GB/T 5750.5-2006	0.002mg/L
16	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标-离子选择电极法	GB/T 5750.5-2006	0.05mg/L
17	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.04μg/L
18	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.3μg/L
19	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	0.5μg/L
20	铬(六价)	生活饮用水标准检验方法 金属指标 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2006	0.004mg/L
21	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	2.5μg/L
22	Na ⁺	生活饮用水标准检验方法 金属指标 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	0.01mg/L
23	K ⁺	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11904-1989	0.01mg/L
24	Ca ²⁺	地下水质分析方法 第13部分：钙量的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法	DZ/T 0064.13-2021	4mg/L
25	Mg ²⁺	地下水质分析方法 第14部分：镁量的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法	DZ/T 0064.14-2021	3mg/L
26	SO ₄ ²⁻	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、	HJ 84-2016	0.018mg/L

27	Cl ⁻	Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ 的 测定 离子色谱法		0.007mg/L
28	HCO ₃ ⁻	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸 根、重碳酸根和氢氧根	DZ/T 0064.49-2021	5mg/L
29	CO ₃ ²⁻			5mg/L

5、监测结果

地下水各监测点的地下水现状监测结果见表 3.2-15。

3.2-15 地下水现状监测一览表

采样日期	2023 年 09 月 07 日		
采样点位	1#项目厂址	2#安乐庄村	3#项目厂界南 500m 处
东经 (°)	117.419832	117.416564	117.416133
北纬 (°)	34.670595	34.669504	34.654915
水位埋深 (m)	17.00	15.00	7.00
井深 (m)	20.00	26.00	15.00
水位标高 (m)	33.70	34.50	39.50
井口标高 (m)	50.70	49.50	46.50
水温 (℃)	17.7	18.3	17.1
pH 值 (无量纲)	7.1	7.0	7.1
总硬度 (mg/L)	623	736	596
溶解性总固体 (mg/L)	912	984	802
硫酸盐 (mg/L)	190	184	150
氯化物 (mg/L)	145	210	135
铁 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L
锰 (mg/L)	0.02L	0.02L	0.02L
挥发性酚类 (mg/L)	0.001L	0.001L	0.001L
耗氧量 (mg/L)	1.05	1.68	1.09
氨氮 (mg/L)	0.34	0.39	0.41
总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出
菌落总数 (CFU/mL)	56	41	33
亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	0.020	0.010	0.007
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	4.3	6.5	5.2
氰化物 (mg/L)	0.002L	0.002L	0.002L
氟化物 (mg/L)	0.44	0.44	0.51
汞 (μg/L)	0.04L	0.04L	0.04L

砷（ $\mu\text{g/L}$ ）	0.3L	0.3L	0.3L
镉（ $\mu\text{g/L}$ ）	0.5L	0.5L	0.5L
铬（六价）（ mg/L ）	0.004L	0.004L	0.004L
铅（ $\mu\text{g/L}$ ）	2.5L	2.5L	2.5L
Na^+ （ mg/L ）	85.6	109	71.1
K^+ （ mg/L ）	1.10	4.11	1.21
Ca^{2+} （ mg/L ）	220	216	170
Mg^{2+} （ mg/L ）	20	38	36
CO_3^{2-} （ mg/L ）	9	18	37
HCO_3^- （ mg/L ）	329	367	328
Cl^- （ mg/L ）	143	206	132
SO_4^{2-} （ mg/L ）	187	181	148
备注	1.样品编号：1#项目厂址 2023082809AS2-002；2#安乐庄村 2023082809AS2-003； 3#项目厂界南 500m 处 2023082809AS2-004； 2.测定结果低于分析方法检出限时，报所用方法的检出限，并加标志位“L”。		
采样日期	2023 年 09 月 07 日		
采样点位	4#铁佛村	5#张场村	6#项目厂址西侧 550m 处
东经（°）	117.438186	117.343781	117.663017
北纬（°）	34.657138	34.542897	34.886107
水位埋深（m）	6.00	6.00	7.00
井深（m）	15.00	20.00	15.00
水位标高（m）	36.70	40.80	41.10
井口标高（m）	42.70	46.80	47.10
水温（℃）	16.1	15.4	16.0

3.2.3.2 地下水环境现状评价

1、评价标准

本项目地下水环境现状评价执行《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）

表 1 地下水质量常规指标及限值中 III 类标准。标准限值见表 3.2-16。

表 3.2-16 地下水质量常规指标及限值中 III 类标准

（单位： mg/L , pH 无量纲，总大肠菌群：MPN/100mL，菌落总数：CFU/mL）

污染物	pH	总硬度（以 CaCO_3 ）	溶解性 总固体	硫酸盐	氯化物	铁	锰
-----	----	----------------------------	------------	-----	-----	---	---

III 类标准	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$	450	1000	250	250	0.3	0.10
污染物	挥发性酚类（以苯酚计）	耗氧量	氨氮	总大肠菌群	菌落总数	亚硝酸盐（以 N 计）	硝酸盐（以 N 计）
III 类标准	0.002	3.0	0.50	3.0	100	1.00	20.0
污染物	氰化物	氟化物	汞	砷	镉	铬(六价)	铅
III 类标准	0.05	1.0	0.001	0.01	0.005	0.05	0.01
污染物	钠						
III 类标准	200						

2、评价方法

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610—2011），本项目地下水水质现状评价应采用标准指数法进行评价。

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_i —第 i 个水质因子的标准指数，量纲为一；

C_i —第 i 个水质因子的监测质量浓度值，mg/L；

C_{si} —第 i 个水质因子的标准质量浓度值，mg/L；

对于评价标准为区间值的水质因子（pH），其标准指计算公式：

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

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

式中： P_{pH} —pH 的标准指数，量纲为 1；

pH—pH 监测值；

pH_{su} —标准中的 pH 值上限；

pH_{sd} —标准中的 pH 值下限。

3、评价结果

本项目地下水现状评价结果见表 3.2-17。

表 3.2-17 地下水现状评价结果一览表

采样点位 指标	1#项目厂址	2#安乐庄村	3#项目厂界南 500m 处
pH 值	0.07	0	0.07
总硬度	1.38	1.64	1.32
溶解性总固体	0.91	0.98	0.80
硫酸盐	0.76	0.74	0.60
氯化物	0.58	0.84	0.54
铁	0.05	0.05	0.05
锰	0.10	0.10	0.10
挥发性酚类	0.25	0.25	0.25
耗氧量	0.35	0.56	0.36
氨氮	0.68	0.78	0.82
总大肠菌群	0.33	0.33	0.33
菌落总数	0.56	0.41	0.33
亚硝酸盐（以 N 计）	0.02	0.01	0.01
硝酸盐（以 N 计）	0.22	0.33	0.26
氰化物	0.02	0.02	0.02
氟化物	0.44	0.44	0.51
汞	0.02	0.02	0.02
砷	0.02	0.02	0.02
镉	0.05	0.05	0.05
铬（六价）	0.04	0.04	0.04
铅	0.13	0.13	0.13
钠	0.43	0.55	0.36
注：未检出数据按检出限一半进行评价			

由上表可知，1#、2#、3#号点位地下水监测指标中总硬度指标超标，其他指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）表 1 地下水质量常规指标及限值中 III 类标准。总硬度指标超标的原因与当地的地址有关，包气带和含水围岩之间发生一系列的水文地球化学作用促使土壤及其下层沉积物中的钙镁易溶盐、难溶盐及交换性钙镁由固相向水中转移，从而使地下水总硬度升高。

3.2.4 声环境现状调查和评价

3.2.4.1 声环境质量现状监测

1、监测点位

根据厂区总平面布置及周边的环境状况,在本项目厂界共布设 4 个监测点进行声环境现状监测。布点情况见表 3.2-18 和图 3.2-3。

表 3.2-18 声环境质量现状监测布点一览表

编号	位置	备注
1#	东厂界外 1m 处	监测一天,昼夜各一次
2#	南厂界外 1m 处	
3#	西厂界外 1m 处	
4#	北厂界外 1m 处	

2、监测项目

Leq(A)

3、监测时间与监测频次

山东华博检测有限公司于 2023 年 09 月 04 日对噪声进行了监测，监测 1 天，分别在昼间和夜间各进行一次监测。

4、监测方法

表 3.2-19 监测方法

序号	检测项目	方法名称	检测标准	检出限
1	环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	/

5、监测结果

环境噪声现状监测结果见表 3.2-20。

表 3.2-20 环境噪声现状监测结果一览表

检测日期 检测点位		2023 年 09 月 04 日	
		天气：晴	风速：1.3m/s
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
01	东厂界外 1m 处	54.8	46.6
02	南厂界外 1m 处	51.1	44.4
03	西厂界外 1m 处	52.0	47.4
04	北厂界外 1m 处	53.3	45.8

3.2.4.2 声环境质量现状评价

声环境现状评价结果见表 3.2-21。

表 3.2-21 声环境现状监测评价结果（单位：dB（A））

监测点位	昼间			夜间		
	现状值	标准值	超标值	现状值	标准值	超标值
东厂界外 1m 处	54.8	60	-5.2	46.6	50	-3.4
南厂界外 1m 处	51.1	60	-8.9	44.4	50	-5.6
西厂界外 1m 处	52.0	60	-8	47.4	50	-2.6
北厂界外 1m 处	53.3	60	-6.7	45.8	50	-4.2

由上表可知，项目厂界昼间、夜间监测噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类声环境功能区标准。

3.2.5 土壤环境现状调查和评价

3.2.5.1 土壤环境现状监测

1、监测点位

为了解项目厂区现状土壤质量，本次评价对本项目厂区内土壤进行监测，在拟建项目评价区域共设置 3 个表层样点。布点情况见表 3.2-22 和图 3.2-4。

表 3.2-22 土壤环境质量现状监测布点一览表

编号	点位位置	备注
1#	污水处理站	表层样（0~20cm）
2#	鸡舍	表层样（0~20cm）
3#	办公生活区	表层样（0~20cm）

2、监测项目

pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌。

3、监测时间与检测频次

本项目土壤环境质量监测方法及监测频次见表 3.2-23。

表 3.2-23 监测时间与监测频次一览表

监测点	监测项目	监测时间	监测频率
1#污水处理站	pH 值、镉、汞、 砷、铅、铬、铜、 镍、锌	2023 年 09 月 07 日	每天一次，监测一天
2#鸡舍			
3#办公生活区			
监测单位：山东华博检测有限公司			

4、监测方法

本项目土壤环境质量现状监测方法见表 3.2-24

表 3.2-24 监测方法

序号	检测项目	方法名称	检测标准	检出限
1	pH 值 (无量纲)	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	/
2	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解原子荧光法	HJ 680-2013	0.01mg/kg
3	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	0.01mg/kg
4	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	4mg/kg
5	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1mg/kg
6	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
7	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解原子荧光法	HJ 680-2013	0.002mg/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	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	1mg/kg

5、监测结果

本项目土壤环境质量现状监测结果见表 3.2-25。

表 3.2-25 土壤环境质量现状监测结果一览表

采样日期	2023 年 09 月 07 日		
采样点位 检测项目	1#污水处理站 (0-0.2m)	2#鸡舍 (0-0.2m)	3#办公生活区 (0-0.2m)
东经	117.423563	117.423187	117.428351
北纬	34.662992	34.662812	34.662176
土壤颜色	黄棕	黄棕	棕
土壤结构	团粒	团粒	团粒
土壤质地	粉土	粉土	粉土
砂砾含量 (%)	21	17	16
其他异物	无	无	无
pH 值 (无量纲)	8.44	8.18	8.05
砷 (mg/kg)	8.57	8.82	7.06
镉 (mg/kg)	0.18	0.13	0.12
铜 (mg/kg)	27	24	29
铅 (mg/kg)	26.7	21.9	18.8
汞 (mg/kg)	0.026	0.043	0.037
镍 (mg/kg)	32	28	41
铬 (mg/kg)	68	58	62
锌 (mg/kg)	64	74	59
备注	样品编号：1#污水处理站 (0-0.2m) 2023082809ATR-002； 2#鸡舍 (0-0.2m) 2023082809ATR-003； 3#办公生活区 (0-0.2m) 2023082809ATR-004。		

3.2.5.2 土壤环境现状评价

1、评价方法

本次评价分别采用单因子指数法。

单因子指数法计算公式为：

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

式中：Si—污染物单因子指数；

Ci—i 污染物的浓度值，mg/kg；

Csi—i 污染物的评价标准值，mg/kg。

2、评价标准

本项目土壤环境现状评价执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618—2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）限值。标准限值见表 3.2-26。

表 3.2-26 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）（单位：mg/kg）

序号	污染物项目 ^{a、b}		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	水田	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300
^a 重金属和类金属砷均按元素总量计。						
^b 对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。						

3、评价结果

本项目土壤环境现状评价结果见表 3.2-27。

表 3.2-27 土壤环境现状评价结果一览表

序号	项目	监测点位		
		1#污水处理站	2#鸡舍	3#办公生活区
1	砷	0.34	0.35	0.28
2	镉	0.30	0.22	0.20
3	铜	0.27	0.24	0.29
4	铅	0.16	0.13	0.11
5	汞	0.01	0.01	0.01

6	镍	0.17	0.15	0.22
7	铬	0.27	0.23	0.25
8	锌	0.21	0.25	0.20

由上表可知，本项目所在区域土壤环境质量现状满足《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 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）限值要求。

3.3 区域环境质量变化趋势和存在的环境问题及产生原因

3.3.1 区域环境质量变化趋势

3.3.1.1 环境空气质量变化趋势

根据《薛城区 2022 年国民经济和社会发展统计公报》，薛城区空气环境质量趋稳改善。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂ 浓度分别为 43、78、15 μg/m³，同比分别改善 6.5%、8.2%、6.3%；综合指数为 4.7，改善率为 3.5%；优良天数 240 天，同比增加 16 天，实现了有监测数据以来的最好记录。

3.3.1.2 地表水环境质量变化趋势

根据《薛城区 2022 年国民经济和社会发展统计公报》，水环境质量保持稳定。薛城区主要出境河流断面水质达到地表水三类要求。水环境质量位全省各县（市、区）前 20 名。

3.3.2 存在的环境问题

1、区域空气中 PM₁₀、PM_{2.5} 年均值不满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值中二级标准。

2、区域地下水总硬度指标不满足《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）表 1 地下水质量常规指标及限值中 III 类标准，产生的原因与当地的地质有关，包气带和含水围岩之间发生一系列的水文地球化学作用促使土壤及其下层沉积物中的钙镁易溶盐、难溶盐及交换性钙镁由固相向水中转移，从而使地下水总硬度升高。

3.4 区域环境质量改善措施

为改善区域环境质量状况，枣庄市印发了《枣庄市“十四五”生态环境保护规划》。

3.4.1 枣庄市区域大气质量改善措施

加强协同控制改善环境空气质量

持续推进大气污染防治攻坚行动，以细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）协同控制为主线，加快补齐 O₃ 治理短板，强化多污染物协同控制和区域协同治理，逐步破解大气复合污染问题，基本消除重污染天气。

1、加强细颗粒物和臭氧协同控制

协同开展 PM_{2.5} 和 O₃ 污染防治。推动城市 PM_{2.5} 浓度持续下降，有效遏制 O₃ 浓度增长趋势。借助高水平技术团队、技术力量组织开展 PM_{2.5} 和 O₃ 污染协同防控“一市一策”驻点跟踪研究和技术指导，统筹考虑 PM_{2.5} 和 O₃ 污染特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。在夏季以化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，重点监管氮氧化物、甲苯、二甲苯等 PM_{2.5} 和 O₃ 前体物排放；在秋冬季以移动源、燃煤污染管控为主，重点监管不力扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放。根据 2035 年远景目标，编制实施空气质量限期达标规划，明确“十四五”空气质量阶段改善目标及空气质量达标期限，明确各阶段污染防治重点任务和空气质量达标路线图，并向社会公开。

2、强化重污染天气应对和区域大气污染联防联控

优化重污染天气应对体系。持续完善市级环境空气质量预测预报能力建设。探索 O₃ 污染应急响应机制。推进重点行业绩效分级管理规范化、标准化，完善差异化管控机制。严格按照国家、省的要求，修订完善重污染天气应急预案，动态更新应急减排清单，组织企业制定“一厂一策”减排方案，减排要落实到具体车间、具体生产线。规范启动应急预案，有效应对重污染天气。完善应急减排信息公开和公众监督渠道。

完善区域大气污染综合治理体系。深化落实区域大气污染联防联控机制，加强与周边城市徐州、临沂、济宁、菏泽等区域大气污染联防联控，严格落实相关管控政策和排放标准要求，探索实现统一规划、统一标准、统一监测、统一执法、统一污染防治措施。积极参与大气污染联防联控和重污染应急联动。

3、持续推进涉气污染源治理

实施重点行业 NO_x 等污染物深度治理。积极开展焦化、水泥行业超低排放改造，推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金等行业污染深度治理。加强燃煤机组、锅炉污染治理设施运行管控，确保按照超低排放要求稳定运行。全面加强无组织排放管控，严格控制铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料等行业物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监管系统及备用处置设施。引导重点企业在秋冬季安排停产检修、维修，减少污染物排放。

大力推进重点行业 VOCs 治理。化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头替代、过程管控和末端治理的 VOCs 全过程控制体系。严格执行 VOCs 行业和产品标准。全面推进低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用。新（改、扩）建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，除因安全生产等原因必须保留的以外，逐步取消煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路。持续开展重点行业泄漏检测与修复（LDAR），建立健全管理制度，重点加强搅拌器、泵、压缩机等动密封点，以及低点导淋、取样口、高点放空、液位计、仪表连接件等静密封点的泄漏管理。2023 年年底前，化工行业集中的工业园区要建立统一的 LDAR 信息管理平台。推进工业园区、企业集群因地制宜推广建设涉 VOCs“绿岛”项目，各区（市）按照本地实际需求，推动涂装类统筹规划、分类建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心。加强汽修行业 VOCs 综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度。对排放量大，排放物质以烯烃、芳香烃、醛类等为主的企业制定“一企一策”治理方案。围绕重点行业、重点企业，科学制定差异化的错峰（时）生产措施，培育绿色标杆企业，实施限停产绿色豁免，避免“一刀切”，有效减少夏秋季挥发性有机物排放总量。有条件的工业园区率先开展 VOCs 监测预警监控试点工作，积极开展走航监测、网格化监测及溯源分析工作。

强化车船油路港联合防控。加强新车源头管控，严格执行国家新生产机动车和非道路移动机械排放标准，加大机动车、非道路移动机械新生产、销售及注册登记环节监督检查力度，严禁生产、进口、销售和注册登记不符合国家第六阶段排放标准要求的重型柴油车。严格落实营运重型柴油车燃料消耗量达标核查，不满足标准限值要求的新车型禁止进入道路运输市场。严格执行汽柴油质量标准，

强化油品生产、运输、销售、储存、使用全链条监管，加大执法力度，取缔黑加油站点，严厉打击制售劣质和不合格油品等违法行为。2025 年年底前，符合国家标准规定的储油库和依法被确定为重点排污单位的加油站，应安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。采取自动监控和人工抽测模式，继续加大在用机动车和非道路移动机械排气达标监管力度。淘汰或更新升级老旧工程机械，继续开展非道路移动机械编码登记、定位管控，基本消除未登记、未监管现象。2025 年年底前淘汰全部国一级以下排放标准非道路移动机械。扩大移动源高排放控制区范围，将城市规划区、高新区、开发区、各类工业园区和工业集中区划定为高排放汽车禁行区。到 2022 年，将禁止使用高排放非道路移动机械的区域扩大至市、区（市）建成区及镇（街道）驻地。实施船舶发动机第二阶段标准和油船油气回收标准。推进内河船型标准化，鼓励淘汰使用 20 年以上的内河航运船舶，依法强制报废超过使用年限的航运船舶，严禁新建不达标船舶进入运输市场，推广使用纯电动和天然气船舶。强化船舶发动机升级或尾气处理，加大京杭运河主要港口污染防治力度，加快港口岸电设备设施建设和船舶受电设施设备改造，推进岸电使用常态化。

推进扬尘精细化管理。全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、露天矿山和港口码头扬尘精细化管理。加强施工扬尘精细化管理，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将绿色施工纳入企业资质评价。严格落实建筑工地扬尘防治“六项措施”，规模以上建筑施工工地安装在线监测和视频监控设施，并接入当地监管平台；道路、水务等线性工程科学有序施工。推进低尘机械化湿式清扫作业，鼓励使用纯吸式吸尘车，城市建成区主次干道机扫率、洒水率分别达到 90%，加大城市出入口、城乡结合部、支路街巷等道路冲洗保洁力度，扩大主次干道深度保洁覆盖范围，实施道路分类保洁分级作业方式。推广道路积尘负荷走航监测等先进路面积尘实时监控技术。规范房屋建筑（含拆除）工程、市政工程建筑垃圾密闭运输和扬尘防控，建筑垃圾运输车必须按规定的时间和路线通行，落实硬覆盖与全密闭运输，实行质量信誉等级管理，通过视频监控、车牌号识别、安装卫星定位设备等措施，实行全过程监督。加强城市裸地、粉粒类物料堆放和拆迁闲置地块排查，严格落实硬化、绿化、苫盖等治理措施，强化绿化用地扬尘治理。实施矿山全过程扬尘污染防治，在基建、开采及加工、修复等环节实施严格有效的抑尘措施。大型煤炭和矿石码头、干散货码头物料堆场，全

面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造,有条件的码头堆场实施全密闭改造。将扬尘管理工作不到位的纳入建筑市场信用管理体系,情节严重的,列入建筑市场主体“黑名单”。探索推动大气氨排放控制。

探索建立大气氨规范化排放清单,摸清重点排放源。严格执行重点行业大气氨排放标准及监测、控制技术规范,有效控制烟气脱硝和氨法脱硫过程中氨逃逸。推进养殖业、种植业大气氨排放控制,加强源头防控,优化饲料、肥料结构。开展大型规模化养殖场大气氨排放总量控制试点,力争 2025 年年底前,大型规模化养殖场大气氨排放总量削减完成省分解任务。

加强其他涉气污染物治理。加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物履约管理,对消耗臭氧层物质的生产、使用实行总量控制和配额管理,含氢氯氟烃(HCFCs)实施淘汰和替代,鼓励、支持消耗臭氧层物质替代品和替代技术的科学研究、技术开发和推广应用。持续推动三氟甲烷(HFC—23)的销毁和转化。加强恶臭、有毒有害大气污染物防控,对恶臭投诉较多的重点企业和园区安装电子鼻监测。加大其他涉气污染物的治理力度,强化多污染物协同控制。基于现有烟气污染物控制装备,推进工业烟气中三氧化硫、汞、铅、砷、镉等多种非常规污染物强效脱除技术的研发应用。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控,禁止掺烧垃圾、工业固废,对污染物排放不能稳定达标的生物质锅炉进行整改或淘汰。

3.4.2 枣庄市水环境质量改善措施

深化三水统筹提升水生态环境

以持续改善水生态环境质量为核心,统筹水资源、水生态和水环境,坚持污染减排与生态扩容两手发力,保护好、治差水,系统实施山水林田湖草综合治理,提升水生态服务功能,持续推进水污染防治攻坚,统筹开展水环境风险防范,改善南四湖流域水生态环境,全力保障南水北调东线调水水质安全,推动南四湖流域生态保护和高质量发展,努力实现“清水绿岸、鱼翔浅底”。

1、健全水生态环境管理机制

加强水资源、水生态、水环境统筹管理。坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产,建立水资源刚性约束制度。提高地表水利用效率,合理控制地下水开采用量。统筹开展水资源、水生态和水环境监测,实施流域生态环境资源承

载能力监测预警管理。对韩庄运河、峄城大沙河等重要江河湖库开展水生态环境评价，确保河湖生态用水需求，促进水生态恢复。持续削减主要污染物排放总量。

推进地表水与地下水协同防治。统筹区域地表水、地下水环境监管要求，筛选典型区域开展地下水—地表水污染协调防治示范。以台儿庄区张庄、山亭区东南庄饮用水水源地等傍河型地下水饮用水源为重点，着力防范受污染河段侧渗、垂直补给以及直接渗漏对地下水的影响。加强化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等地下水与地表水交换较为频繁区域的环境风险管控。强化流域污染联防联控。编制实施水生态环境保护规划，实施流域差异化治理。重点推进南水北调二期工程治污规划，全面改善流域水环境质量，保障南水北调调水水质。建立流域上下游协同推进工作机制，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享。推进建立跨境河流突发水污染事件联防联控机制，加强研判预警、拦污控污、信息通报、协同处置、纠纷调处、基础保障等工作，防范重大生态环境风险，协同应对处置跨界突发环境事件。加强韩庄运河、新薛河等重要跨界河流，以及周村水库等敏感水体的风险防控。

深化地表水生态环境质量目标管理。健全流域分区管理体系，继续实施分阶段逐步加严的污染物排放地方标准。优化实施以控制断面和水功能区相结合为基础的地表水生态环境质量目标管理，强化各区（市）责任，推动控制断面水质达标。未达到水质目标要求的区域，依法制定并实施限期达标规划。2023 年年底前，7 个国控断面优良水体比例稳定保持在 100%，5 条入湖河流水质优良比例达到 100%，2 个省控断面达到地表水Ⅲ类水水质目标要求，2025 年年底前，市域内国家级和省级水功能区河流、“十四五”国省控考核断面所在河流、市控重点河流水质全面稳定优于地表水Ⅲ类标准。加强区域河湖水质监控、考核和责任追究。探索将城市水质指数及其改善率纳入市地表水生态补偿范围，鼓励各区（市）因地制宜采用有效措施，改善城市水质指数。依托排污许可证，探索实施“水体—入河湖排污口—排污管线—污染源”全链条的水污染治理，科学开展超标水体溯源排查，建立流域精细化管理平台。

加强饮用水水源地保护。深入推进各级水源地规范化建设，2025 年年底前，完成镇级和“千吨万人”农村饮用水水源保护区勘界立标。定期开展集中式饮用水水源地环境状况调查评估，深入实施水源地专项整治，清理保护区内的违法设施和排污口，加强“千吨万人”农村饮用水水源水质监测，健全部门间监测数据

共享机制。加大饮用水水源、供水单位供水和用户水龙头出水等饮用水安全状况信息公开力度，健全集中式饮用水源地环境管理档案。持续提升地表水型饮用水源地预警监控能力，组织开展突发环境事件应急演练。2025 年年底前，确保集中式饮用水水源水质达标率（去除地质因素超标外）达到 100%。

2、深化水污染防治

实施入河（湖）排污口分类整治和规范化监管。深入开展区（市）控及以上断面所在河流入河湖排污（水）口精准溯源，逐一明确入河湖排污（水）口责任主体，形成排污口台账，按照“取缔一批、合并一批、规范一批”要求，因地制宜、分类施策，制定“一口一策”整治方案，实施入河湖排污（水）口分类整治，依法取缔设置不合理或未得到批准的入河湖排污（水）口，加强排污口规范化建设和管理，基本形成权责清晰、整治到位、管理规范的入河湖排污（水）口监管体系。2023 年年底前，全面完成入河湖排污（水）口整治任务。

狠抓工业污染防治。实施差别化流域环境准入政策，强化准入管理和底线约束，推动重点行业、重点区域绿色发展，严格控制高耗水、高污染行业发展，严格执行南四湖东平湖流域水污染物综合排放标准和管控要求。严格控制污染物排放总量，提高工业企业污染治理水平，加强全盐量、硫酸盐、总氮、总磷、氟化物等特征污染物治理。加快推进城市建成区内现有焦化、印染、化工等污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。加强化工、印染、农副食品加工、煤矿开采等行业综合治理，实施玉米淀粉、肉类及水产品加工、印染等企业清洁化改造，加快推动流域产业布局优化升级。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理。加大现有工业园区整治力度，全面推进工业园区污水处理设施建设和污水管网排查整治。鼓励有条件的园区实施化工企业废水“一企一管、明管输送、实时监测、统一调度”。推动开展有毒有害以及难降解废水治理试点。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。

推进城镇污水管网全覆盖。全面开展城镇排水管网排查和系统化整治，推进新城区雨污分流设施建设和老城区雨污分流改造，对污水管网覆盖不全、管网混接、破损、雨污混流等问题全面治理，持续推进城中村、老旧城区、城乡接合部、新建城区的污水管网建设，2025 年年底前，基本实现城镇污水“零直排”。加快城市污水处理厂处理能力提升和提标改造，推进建成区排水企业实施厂—网—河

湖一体化运营管理机制，开展城市初期雨水收集处理体系建设。污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，确保达到相应污水再生利用标准。提高城市污水处理厂中水回用水平，充分利用人工湿地工程和城镇污水处理厂中水处理系统，对处理达标后的尾水进一步净化。推广污水处理厂污泥集中焚烧无害化处理和资源化利用，2025 年年底前，城市污泥集中无害化处置率达到 100%。规范垃圾填埋场、焚烧厂管理，防止垃圾及飞灰等污染物非法转移，确保渗滤液得到无害化处置。

推进农业面源污染防治。围绕国家农业可持续发展试验示范区建设，优化农业种植结构，推行高效生态循环种养模式，划分农业面源污染优先控制单元，积极创建国家级农业面源污染综合整治示范区。加强畜禽养殖污染治理，推进规模化畜禽养殖粪便资源化利用处理设施和收集设施建设，支持开展绿色种养循环农业试点。防治渔业养殖污染，推广生态养殖、探索“鱼塘+湿地”模式。继续实行测土配方施肥，推广低毒低残留农药，提高农药利用率和化肥利用率，推进化肥农药减量化。开展汛前沿河湖垃圾、农作物秸秆、畜禽粪污堆放点清理整治。持续实施黑臭水体治理。以固成效、防反弹为重点，巩固城市建成区黑臭水体治理成果，建立城市建成区黑臭水体清单动态调整机制，及时将反弹的和新发现的黑臭水体纳入清单督促治理。加快区（市）建成区黑臭水体治理和评估工作，每季度向社会公开治理进展情况。

实施船舶和港口污染控制。推进京杭运河等境内通航水域港口码头作业区船舶污染物接收、转运、处置设施建设及联合监管机制。严禁使用报废船舶从事水路运输，依法报废达到强制报废年限的船舶，加大对已淘汰船舶经营活动的执法力度。严格执行《船舶水污染物排放控制标准》，加强 400 总吨以下小型船舶生活污水船上储存、交岸接收和 400 总吨以上船舶水污染物排放智能监控装置加装工作，实现全链条式管理和动态监管，未配备污染物收集、存储设备的机动船舶，不得进入南四湖。严格按照内河航道等级通航，禁止船舶超载运输。强化通航水域危险化学品运输环境风险防范，严厉打击化学品非法水上运输及油污水、化学品洗舱水非法排放行为。强化港口、船舶修造厂船舶含油污水、化学品洗舱水、生活污水和垃圾等污染物的接收设施建设，做好船、港、城转运及处置设施建设和衔接。

3、强化生态需水保障

提升水源涵养功能。加强河湖源头集水区、水源涵养重要区水源涵养功能维护，强化重要水源涵养区监督管理，建立水源涵养监测预警机制。有序推进韩庄运河、伊家河及其重要支流生态修复等水源涵养工程建设，因地制宜退耕还水，扩大河道湿地面积，建设滨河防护林生态屏障，有序推进封山育林、退耕还林还草还湿、低质低效林改造、湿地生态修复、废弃矿山植被恢复等生态修复工程，涵水于地、涵水于林草，全面提升生态系统涵水功能。

实施节水行动。全面落实最严格的水资源管理制度，健全年度取用水量 and 强度控制指标体系。加强现代农业水利工程体系和基层水利服务体系建设，推进田间工程节水改造，发展高效智慧节水灌溉，扩大节水灌溉规模，发展节水种植；新建庄里水库灌区，加快推进岩马水库灌区及胜利渠灌区续建配套和节水改造工程，提高灌区引输水及节水能力，2022 年年底前，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.656 以上。加强电力、化工、食品和发酵等高耗水行业用水管理及节水技术改造，统筹企业和园区供排水系统，推进串联用水、分质用水、一水多用，实现循环梯级利用，2025 年年底前，规模以上工业用水重复利用率达到 92.5%。严格洗浴、洗车、游泳馆、洗涤、宾馆等高耗水行业用水定额管理，积极推广低耗水、循环用水等节水技术、设备和工艺。加强城镇供水管网检漏和更新改造，推进供水管网分区计量管理。巩固国家节水型城市创建成果，加强公共领域节水，开展节水型社会、社区、企业、机关、校园等节水载体创建活动，构建节水型社会。

有效利用非常规水源。加强再生水、雨水等非常规水多元、安全、梯级利用，将非常规水纳入水资源统一配置，逐步提高非常规水利用比例。开展区域再生水循环利用试点，推动形成污染治理、循环利用、生态保护有机结合的综合治理体系。因地制宜建设人工湿地水质净化工程，推动建设滕州市中水回用工程、山亭区中水回用改扩建工程、市中区税郭污水处理厂中水回用项目等，将处理达标后的尾水进一步净化。鼓励将再生水用于区域内工业用水、市政杂用和生态补水等。2025 年年底前，再生水利用率达 50%。推动海绵城市建设，提高雨水资源化利用率，打造生态、安全、可持续的城市水循环系统。加强河湖生态流量（水量、水位）管控。编制《枣庄市生态流量保障重点河湖名录暨工作方案》，加快制定第一批重点河湖生态流量保障目标和管控措施，鼓励推进区（市）级生态流量保障重点河湖名录编制。严格执行国务院批复的《淮河流域综合规划》最低生态水

位要求，加强河湖水位监控预警，为河湖生态流量提供保障。将中水和尾水做为生态流量和生态补水的重要水源，改善入河湖中水和尾水水质，确保河湖生态流量管控效果。2025 年年底前，市内主要河湖（主要指韩庄运河支流伊家河、峰城大沙河）生态流量目标基本确定、生态流量管理措施全面落实，重点河段水生态环境明显改善。

4、加强南四湖流域水污染综合整治

全面系统谋划境内南四湖流域生态环境治理，精准科学管控，保障调水水质安全。深化城镇生活污染治理，2023 年年底前，流域内雨污合流制管网改造全部完成。科学实施滕州市大坞镇、滨湖镇、界河镇污水处理厂及配套管网等沿湖截污工程建设，逐步降低污染物入河湖量。加强硫酸盐浓度较高或氟化物不稳定达标的河流整治，推动煤矿矿井水深度整治。实施北沙河河道水质净化等河流整治工程，强化入湖河流的总氮、总磷排放控制和监管。全面落实河湖长制，推动河湖“清四乱”常态化规范化。加快入河湖排污（水）口溯源整治，2023 年年底前，流域内现有排污（水）口全部完成规范化整治。强化入湖河流环境综合整治，2023 年年底前，确保全部入湖河流水质优良比例达到 100%。推进畜禽养殖粪污处理处置及资源化利用，2023 年年底前，流域内规模化养殖场畜禽粪污处理设施装备配套率达到 100%，养殖专业户畜禽粪污全部得到资源化利用。恢复湖区水生生物多样性，开展增殖放流，科学投放滤食性、草食性鱼类，每年放养草鱼、鲢鱼等各类优质鱼苗。对保护区缓冲区及核心区退养池塘实行以自然恢复为主，必要时采取种植莲藕、芡实、菱米等水生经济作物进行自然生长的生态修复措施，改善退养区域生态环境。实施湖内茳草等综合整治，定期打捞收割，探索资源化利用途径，降低植物腐烂对湖区水质影响。通过改善水域水生生物群落组成，逐步恢复水生生物多样性。

5、积极推进美丽河湖建设

推进河湖生态恢复。推进蟠龙河湿地、红荷湿地、运河湿地等湿地公园建设，提高湿地保护管理和综合利用水平，稳定湿地生态系统。综合运用调水引流、截污治污、河湖清淤、生物控制等措施，推进生态脆弱河湖和地区的水生态修复。在重要河湖干流、重要支流和重点湖库周边划定缓冲带，强化岸线用途管控。对不符合水源涵养区、水域岸线、河湖缓冲带保护要求的人类活动进行整治。2025 年年底前，修复或建设河湖缓冲带完成省分解任务。建立健全河流湖泊休养生息

长效机制，全面落实禁渔期制度。推进河湖水系联通，以恢复河流生态功能为核心，采取合理的疏导、沟通、引排、调度等措施，建立或改善江河湖库水体之间的水力联系，重点推进薛城区南部河湖库水系连通工程、两库四河（岩马水库、庄里水库、城河、郭河、十字河、蟠龙河）水系连通工程等重大水利河湖连通工程，打造河湖共生的生态水网。指导 1 至 2 个区（市）做好辖区水系连通及农村水系综合整治试点方案编制。

积极开展美丽河湖建设。因地制宜，科学施策，逐步形成“一河口一湿地”的水环境治理格局，推动实现“有河有水、有鱼有草、人水和谐”。着力解决河湖突出问题，在确保河湖防洪安全、维护河湖生态功能的基础上，合理建设亲水便民设施，全面构建“河畅、水清、岸绿、景美、人和”的河湖水生态环境。完善美丽河湖长效管理机制，持续推进河湖水生态环境改善。到 2025 年，力争 6 座大中型水库、13 条市级河流和南四湖枣庄段全部达到省级“美丽示范河湖”标准，其他流域面积 50 平方公里以上河流基本达到市级“美丽示范河湖”标准，确保南四湖流域水质稳定达标，一湖清水永续北上。

3.4.3 枣庄市土壤、地下水和农村环境质量改善措施

推进系统防治，改善土壤、地下水和农村环境质量

坚持预防为主、保护优先、风险管控，持续推进土壤污染防治攻坚行动，强化土壤和地下水污染风险管控和修复，实施水土环境风险协同防控，确保人民群众“吃得放心、住得安心”。深入推进农业农村环境治理，建设生态宜居美丽乡村。

1、加强土壤和地下水污染源系统防控

加强空间布局管控。将土壤和地下水环境要求纳入国土空间规划，守住土壤环境风险防控底线，加强生态环境分区管控，根据土壤、地下水污染状况和风险合理规划土地用途。永久基本农田集中区域禁止规划建设可能造成土壤污染的建设项目。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物的项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的项目。新（改、扩）建项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。

加强耕地污染源头控制。严格重金属污染防控，完善重金属相关行业准入条件，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。持续推进耕地周边涉镉等重金属行业企业排查整治，加大监督检查力度，对整改后仍不达标的企业，依法责令其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。推行涉重金属重点工业行业清洁生产技术，鼓励企业采用先进适用生产工艺和技术，完成省下达的重点行业重点重金属排放量减排指标。

防范工矿企业新增土壤污染。结合重点行业企业用地调查和地下水污染状况调查成果，完善土壤环境污染重点监管单位名录，实行动态更新，并向社会公布，在排污许可证中载明土壤污染防治要求，在排污许可证发放和变更时应载明其法定义务。鼓励土壤污染重点监管单位实施提标改造。加强土壤及地下水环境监管，定期对土壤污染重点监管单位和地下水重点污染源周边土壤、地下水开展监督性监测，生态环境部门每年选取不低于 10% 的土壤污染重点监管单位开展周边土壤环境监测。督促企业定期开展土壤及地下水环境自行监测、污染隐患排查，并依法信息公开。落实污染隐患排查制度，2025 年年底前，至少完成一轮排查整改，新增纳入土壤污染重点监管单位名录的单位，在一年内应开展隐患排查。严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境部门报告排放情况。

2、推进土壤安全利用

持续推进农用地安全利用。按照各区（市）耕地土壤环境质量类别划分技术报告，严格执行农用地分类管理制度，将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降。持续推进受污染耕地安全利用和管控修复，依据《国家受污染耕地安全利用技术指南》等有关规定，制定实施适合当地的受污染耕地安全利用方案，择优选择安全利用技术和农作物种植种类，确保安全利用类耕地全部实施安全利用措施。根据土地利用变更和土壤环境质量变化情况，动态调整耕地土壤环境质量类别。降低农产品超标风险，强化农产品质量检测，在重点土壤污染区域，每年定期组织对蔬菜、水果、食用菌等重要农产品风险监测和重点监控产品监控抽查。加强粮食收储和流通环节监管，杜绝超标粮食进入口粮市场。加强林地草地园地土壤环境管理，探索开展林地、草地、园地等其他农用地土壤环境质量类别划定等工作。

有序实施建设用地风险管控和治理修复。严格落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。持续实施建设用地土壤环境管理工作联席会议制度，以用途

变更为住宅、公共管理与公共服务用地的污染地块为重点，强化用地准入管理和部门联动监管，对能够修复的建设用地污染地块，应督促土壤污染责任人、土地使用权人进行修复；对不能修复的建设用地污染地块，不得用于开发和利用，并督促土壤污染责任人、土地使用权人依法对建设用地污染地块进行严格管控。以人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造遗留地块为重点，加强腾退土地污染风险管控和治理修复。推广绿色修复理念，加强污染地块风险管控和修复过程二次污染防治。健全实施风险管控、修复活动地块的过程监管和后期管理机制。落实土壤污染防治和风险管控措施，进一步加强闭库尾矿库及采煤塌陷地复垦治理。

3、加强地下水污染风险管控

推动地下水环境分区管理。以饮用水水源保护为核心，开展地下水型饮用水水源补给区及供水单位周边区域环境状况和污染风险调查评估，建立和完善地下水型饮用水水源补给区内优先管控污染源清单，科学诊断地下水污染程度与范围。

开展地下水环境状况调查评估。对化学品生产企业、工业集聚区、危险废物处置场、垃圾填埋场、矿山开采区、尾矿库、加油站等地下水污染源及周边区域，积极开展地下水环境状况调查及环境风险评估。推进列入 2021 年地下水调查评估范围的 4 个省定化工园区及 53 个重点工业污染源地下水环境状况调查评估工作。2023 年年底前，完成一批化工类工业集聚区、危险废物处置场地下水环境状况调查评估；2025 年年底前，完成一批垃圾填埋场、矿山开采区、尾矿库等地下水环境状况调查评估。

逐步管控地下水环境风险。推动省政府认定的化工园区编制“一区一策”地下水污染整治方案并组织实施，有序推进地下水污染防治。强化危险废物处置场、生活垃圾填埋场等地下水污染风险管控。完善报废矿井、钻井等清单，持续推进封井回填工作。开展土壤和地下水环境风险协同防治，实施土壤和地下水污染风险管控与修复试点。

严防地下水超采。制定并落实地下水管控指标，严守开采量上限和水位底线。控制开采深层承压水，持续推进南水北调受水区地下水压减开采，系统推进地面沉降综合治理。加强地下水位动态监测和预警管理。优化水资源配置，通过节水、产业结构调整等综合措施，提升地表水和非常规水利用占比，压减地下水开采量，

多渠道增加水源补给，实施河湖地下水回补，持续改善地下水生态，提高区域水资源水环境承载能力。

4、深化农业农村环境治理

深入推进农村环境整治。深入实施农村人居环境整治提升五年行动，以农村生活污水治理、农村黑臭水体治理、农村改厕、生活垃圾治理收集处置、提升村容村貌、农村饮用水水源地保护等为工作重点，探索建立符合本地实际、农民群众欢迎、实际效果较好的村庄长效管护模式。持续开展村庄清洁行动“四季”战役，拓展优化“三清一改”内容，实现村庄公共空间及庭院房屋、村庄周边干净整洁，强化农村生活垃圾污染防治，逐步建立与农村垃圾分类投放相适应、回收利用和无害化处理等相衔接的“垃圾不落地”分类收运处置体系，强化垃圾资源化利用。鼓励有条件地区结合农村环境整治，推动村民共建共治共享，加大生态文明示范村、镇创建力度，深化美丽乡村建设，开展美丽宜居村庄和美丽庭院示范创建活动。深入开展美丽乡村“省、市、区（市）”三级联创，坚持村庄连片改造、环境连片整治、风貌连片提升，以环湖、沿路、绕园为重点，高水平规划建设美丽乡村示范片区，持续推进乡村振兴齐鲁样板示范区。

推进农村生活污水治理。以南水北调东线汇水区域，饮用水水源地保护区、自然保护区等生态环境敏感区以及乡村振兴“十百千”工程、美丽乡村、农村生活污水连片治理区、美丽村居建设省级试点、旅游特色村等试点示范区范围内的行政村为重点，因地制宜选取污水处理或资源化利用模式，梯次推进农村生活污水治理。有条件的地区推进城镇污水处理设施和服务向城镇近郊延伸。巩固提升农村厕所革命成果，因地制宜推进农村厕所革命与生活污水治理有效衔接。建立健全农村生活污水治理设施长效运行维护机制，解决“重建设、轻管护”问题，确保农村生活污水治理设施长效运行。以区（市）为单元，推进农村生活污水治理统一规划、统一建设、统一运行和统一管理。2025 年年底前，完成省下达的农村生活污水治理任务。

实施农村黑臭水体治理。统筹实施农村黑臭水体治理及水系综合整治，加快消除农村黑臭水体。对东沙河、西沙河、小沙河、兰祺河、北环河、南四湖等周边农村黑臭水体因河湖施策，分区分类，标本兼治，选择截污控源、清淤疏浚、生态修复等合理的治理技术模式，2022 年年底前，全部完成农村黑臭水体治理。进一步加强遥感与地面监测“星地协同”，形成农村黑臭水体常态化动态监管机

制，对于新发现的农村黑臭水体纳入清单管理。建立治理台账，对完成治理的农村黑臭水体，开展验收评估、抽查暗访、整改督导。推动河湖长制体系向村级延伸，将农村黑臭水体治理细化落实，纳入河湖长制管理。建立区（市）级负责、镇级监督、村级参与的管理及清理维护制度。建立村民参与机制，将农村黑臭水体治理要求纳入村规民约，鼓励村民和村集体投工投劳参与整治。强化运维管理机制，鼓励专业化、市场化第三方机构参与治理和运行管护，探索农村黑臭水体治理依效付费制度。

强化养殖业污染治理。采取有效畜禽粪污资源化利用措施，推广节水、节料等清洁养殖工艺，推行种养结合，鼓励还田利用，实现畜禽粪污源头减量和资源化利用。规模以下畜禽养殖场户，推行干清粪、就地就近还田利用，确保粪污得到有效收集处理。在畜禽散养密集区，鼓励建立畜禽粪污集中处理中心，实行畜禽粪污分户收集、集中处理。2023 年年底前，规模化养殖场畜禽粪污处理设施装备配套率达到 100%，养殖专业户畜禽粪污全部得到资源化利用，畜禽粪污综合利用率稳定在 90%以上。合理布局水产养殖生产，推进水产绿色健康养殖，严格水产养殖投入品管理，扩大生态健康养殖规模，禁止河流湖库人工投饵网箱、围网养殖。大力推进滕州加州鲈鱼苗种繁育工厂化循环水项目，支持滕州滨湖、台儿庄运河等现代渔业园区建设。开展水产养殖尾水整治专项行动，确保 2025 年年底前规模以上水产养殖尾水实现达标排放。

加强种植业污染防治。强化秸秆全年常态化禁烧工作，开展秸秆禁烧专项巡查，压实地方工作责任，健全完善“市督导、区（市）组织、镇（街道）落实、村（居）参与”禁烧工作网络，及时制止和查处焚烧秸秆违法行为。强化农作物秸秆还田和综合利用，落实秸秆“五料化”支持政策，2025 年年底前，农作物秸秆综合利用率稳定在 96%以上。统筹推进废旧农膜回收工作，健全完善农药包装废弃物回收利用体系和长效机制。

4 施工期环境影响预测与评价

本项目主要建设内容为厂区建筑物的建设、厂区道路的铺设以及设备的安装等。施工期环境影响主要为：施工机械、运输车辆运行时产生的噪声对周围声环境的影响；施工废水和建筑垃圾对环境的影响；施工人员产生的生活垃圾和生活污水对环境的影响；土石方开挖、建筑材料运输等产生的扬尘对环境空气的影响等。

4.1 施工期大气环境影响分析和防治对策

1、施工期大气环境影响分析

施工期废气主要来源于施工机械驱动设备(如柴油机等)和运输及施工车辆所排放的尾气以及土方平整、挖掘、建材运输过程中产生的扬尘，其中又以粉尘的危害较为严重。

(1) 车辆运输扬尘

据有关调查显示，施工工地的粉尘(扬尘)部分是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q--汽车行驶的扬尘，kg/（km·辆）；

V--汽车速度，km/h；

W--汽车载重量，t；

P--道路表面粉尘量，kg/m²。

不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量见表 4.1-1。

表 4.1-1 不同车速和地面清洁程度时汽车扬尘产生情况一览表

（单位：kg/（km·辆））

P 车速	0.1(kg/m ²)	0.2(kg/m ²)	0.3(kg/m ²)	0.4(kg/m ²)	0.5(kg/m ²)	1.0(kg/m ²)
5(km/h)	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10(km/h)	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15(km/h)	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20(km/h)	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

由上表可知，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据经验数据，在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右，可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

(2) 风力扬尘

施工扬尘的另一种情况是露天堆场和裸露场地的风力扬尘，由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q--起尘量，kg/（吨·年）；

V_{50} --距地面 50 米处风速，m/s；

V_0 --起尘风速，m/s；

W--尘粒含水率，%。

根据经验公式分析，这类扬尘的主要特点是与风速和尘粒含水率有关，因此，减少建材的露天堆放和保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。

施工期间风力扬尘的产生主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响大。在一般气象条件下，平均风速为 2.0m/s 时，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m³（相当于空气质量标准的 1.6 倍）。当有围栏时，在同等条件下，其影响距离可缩短 40%。当风速大于 5m/s 时，施工现场及其下风向部分区域 TSP 浓度将超过空气质量标准中的三级标准，而且随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。

2、施工期大气污染防治措施

由于本工程面较小，且当地的大气扩散条件较好，这在一定程度上可减轻扬尘的影响。但仍需采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：

(1) 对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设散装水泥罐，并尽量减少搬运环节。

(2) 开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以便长期堆放表面干燥而起尘。

(3) 谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。

(4) 施工现场要进行围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围。

(5) 施工现场要做到勤洒水抑尘，当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

(6) 施工机械及施工车辆应使用符合国六标准的汽油、柴油，运输车辆应使用国六标准的汽车。

4.2 施工期废水环境影响分析和防治对策

1、施工期废水环境影响分析

施工期废水分为施工废水和生活污水。

(1) 施工废水：主要是各种施工机械设备运转的冷却水、洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护和设备水压试验等产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥沙。油污消解时间长，且有一定的渗透能力，对附近水体及土壤会造成污染，必须加强管理。

(2) 生活污水：主要是由于施工队伍的生活活动造成的，生活污水含有大量的细菌和病原体。

2、施工期水污染防治措施

施工期废水水量不大，但如果不经处理或处理不当也会对周围环境产生影响。拟建项目施工期拟采取下列措施进行水污染防治：

(1) 在施工期间必须制定严格的施工制度，该制度必须对施工人员提出严格要求，并加以严格监督。要对工人宣传保护环境的重要性，要求他们自觉遵守制定的规章制度，作到人人自觉保护环境。

(2) 施工期，排污工程不健全，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。

(3) 对于施工人员的吃饭、洗漱、洗衣、洗澡过程中产生的生活污水经化粪池预处理后，环卫清运。

(4) 为了便于施工人员生活污水的收集管理，要求在施工期间建立临时污水收集装置及污水管网。

(5) 在实际施工中，应在地表径流流出场地处建立沉砂池，让生产废水在沉淀池内经充分沉淀后再排放，以减少地表径流中的泥沙含量；在工区内修建沉淀池，并投放沉淀剂，沉淀池内淤泥定期清理，运往渣场堆放。

4.3 施工期噪声环境影响分析和防治对策

1、施工期噪声环境影响分析

施工过程噪声包括施工机械作业噪声、车辆运输噪声、设备安装噪声等。其中施工机械噪声是主要噪声。本项目施工机械主要包括推土机、挖掘机、载重车、运输车辆、吊车、电锯、切割机、空压机等。

本项目采取《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）中推荐的噪声预测模式进行施工期噪声影响预测。本次预测只考虑噪声的几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）和障碍物屏蔽（ A_{bar} ），预测模式如下：

$$L_p(r) = L_w - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB。（本项目施工期 A_{bar} 取值为 20dB）

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$$

式中： A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

α —与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数，薛城区年平均温度在 15℃ 左右，年均湿度在 70% 左右，施工机械噪声频率一般属于中低频率，因此本项目 α 取值为 0.28；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

表 4.3-1 施工期施工设备噪声预测 (dB (A))

设备名称	声功率级 (dB (A))	不同距离处噪声值							
		5m	10m	20m	40m	60m	80m	150m	200m
推土机	116	82	76	70	64	60	58	52	50
挖掘机	110	76	70	64	58	54	52	46	44
载重车	100	66	60	54	48	44	42	36	34
运输车辆	100	66	60	54	48	44	42	36	34
吊车	105	71	65	59	53	49	47	41	39
电锯	120	86	80	74	68	64	62	56	54
切割机	120	86	80	74	68	64	62	56	54
空压机	110	76	70	64	58	54	52	46	44

由上表可知，施工设备噪声昼间影响范围为 40m，夜间影响范围为 200m。

2、施工期噪声污染防治措施

(1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。

(2) 尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

(3) 施工机械尽量放置于对厂界外造成影响小的地点，在高噪声设备周围设置掩蔽物。

(4) 施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

4.4 施工期固体废物环境影响分析和防治对策

1、施工期固体废物环境影响分析

施工期固体废物分为建筑垃圾和生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

建设过程中将会产生建筑垃圾，主要包括施工中失效的灰砂、混凝土、碎砖瓦砾、建材加工废料等，也包括施工人员临时搭建的工棚、库房等临时建筑物。

如果不及时处理不仅有碍观瞻，影响城市景观，且在遇大风及干燥天气时将产生扬尘。

(2) 生活垃圾

施工期生活垃圾主要为有机废物，包括剩饭菜、粪便等，这类固体废物的污染物含量较高，如不对其采取有效的处理措施，任其在施工现场随意堆放，则可能造成这些废物的腐烂，滋生蚊、蝇、鼠、虫等，散发臭气，影响景观和局域大气环境，同时其含有 BOD_5 、 COD_{Cr} 和大肠杆菌等污染物还可能对项目周边环境造成不良影响，严重的会诱发各种传染病，影响施工人员的身体健康。

2、施工期固体废物污染防治措施

(1) 施工遗弃的沙石、建材、钢材、包装材料等应由专人管理回收，及时清洁工作面，不留后遗症。建筑垃圾应按照市政部门的要求，在指定的地点填埋处置。

(2) 施工过程中采取生活垃圾定点堆放、及时收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理等措施，避免造成二次污染。

4.5 施工期生态影响分析和防治对策

1、施工期生态影响分析

拟建工程施工期对生态的影响主要是施工清理现场、土石方开挖、填筑、机械碾压等施工活动，破坏了工程区域原有的地貌和植被，造成一定的植被损失；施工过程会扰动表土结构，使土壤抗侵蚀能力降低，导致地表裸露，在风蚀和水蚀的作用下会造成一定的水土流失；施工活动造成的植被损失和水土流失会破坏施工区域的生态结构，打破施工区域的生态平衡，使生态功能减弱，对区域内的动物也会产生不良的影响。

2、施工期生态影响防治对策

(1) 土地保护措施

①施工结束后对临时用地进行植被种植，恢复其原有生态功能。

②严禁大量的施工垃圾乱堆乱放。

③地面开挖的渣土及时回填，减少渣土堆放时间。

④当雨季来临时提前做好防护工作，疏通厂区范围内雨水排水管路，防止雨水在厂区内汇集。

(2) 绿化措施

①土壤是植被重建的基础，在项目施工过程中，注意保存表层土壤，作为项目绿化用土。

②在厂界周围种植适合当地土壤生长的高大乔木，如小叶杨、法国梧桐、国槐等，形成隔离带，减轻废气和噪声对周围环境的影响。

4.6 施工期环境影响分析小结

本项目主要建设内容为厂区建筑物的建设、厂区道路的铺设以及设备的安装等。施工期环境影响主要为：施工机械、运输车辆运行时产生的噪声对周围声环境的影响；施工废水和建筑垃圾对环境的影响；施工人员产生的生活垃圾和生活污水对环境的影响；土石方开挖、建筑材料运输等产生的扬尘对环境空气的影响；新建污水处理设施施工对陆域生态环境的影响等。上述施工期扬尘、噪声、废水、固废等环境影响多为暂时性影响，施工一结束，影响将基本消除。

5 运营期环境影响预测与评价

5.1 大气环境影响预测与评价

5.1.1 评价等级与评价范围

1、评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）的要求，本项目采用导则中附录 A 推荐的估算模型 AERSCREEN 进行最大环境影响的计算，然后根据导则中“5.3 评价等级判定”规定的方法核算，核算结果对照评价等级判别表进行环境空气评价工作等级的判定。

本项目估算模式参数表见表 5.1-1。

表 5.1-1 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		38℃
最低环境温度/℃		-12℃
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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

本项目污染源参数表见表 5.1-2、5.1-3。

表 5.1-2 本项目点源污染源参数表

编号	名称	坐标		排气筒高度（m）	烟气流速（m/s）	烟气温度（℃）	年排放小时数（h）	排放工况	污染物排放速率（kg/h）	
		经度E	纬度N						氨	硫化氢
1	DA001	117.419321	34.664413	15	5000	20	8640	正常	0.01367	0.00137

表 5.1-3 本项目面源污染源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源长度（m）	面源宽度（m）	与正北方夹角（°）	面源有效排放高度（m）	年排放小时数（h）	污染物排放速率（kg/h）		
		经度E	纬度N						氨	硫化氢	颗粒物
1	鸡舍	117.418899	34.665844	243	307	2.5	5	7200	0.055	0.00089	/
2	堆粪棚和污水处理站	117.419321	34.664402	65	20	2.5	4	8640	0.00145	0.00014	/
3	料塔上料	117.419278	34.663329	45	263	2.5	10	3600	/	/	0.00219

核算方法：项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见公式：

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

式中： P_i ——第 i 个污染物最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

C_{oi} ——第 i 个污染物的空气环境质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

拟建项目大气评价等级确定表见表 5.1-4。

表 5.1-4 拟建项目大气评价等级确定一览表

污染源名称	评价因子	最大地面浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$D_{10\%}$ 最远距 离 (m)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (P_i)
DA001	氨	14.64	未出现	200	7.32
	硫化氢	0.768	未出现	10	7.68
厂界	氨	17.05	未出现	200	8.52
	硫化氢	0.83	未出现	10	8.29
	颗粒物	70.92	未出现	900	7.88

大气环境评价等级判定表见表 5.1-5。

表 5.1-5 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	$P_{\max} < 1\%$

本项目 P_{\max} 最大值出现为厂界排放的氨， P_{\max} 值为 8.52%，对照评价等级判别表，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

2、评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）规定，大气评价范围根据建设项目排放污染物的最远影响距离 D_{10} ，确定大气影响评价范围。根

据估算结果确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，本次评价范围确定为：以拟建厂址为中心区域，边长 5.0km 的矩形区域。

5.1.2 气象概况

薛城气象站位于 117° 17' E, 34° 47' N，台站类别属一般站。据调查，该气象站周围地理环境与气候条件与拟建项目周围基本一致，且气象站距离拟建项目较近，该气象站气象资料具有较好的适用性。薛城近 20 年（2002~2021 年）年最大风速为 16.1m/s(2005 年),极端最高气温和极端最低气温分别为 38℃(2018 年)和-12℃（2021 年），年最大降水量为 1317.1mm（2003 年）近 20 年其他主要气候统计资料见表 5.5-5，薛城近 20 年各风向频率见表 5.1-6，图 5.1-1 为薛城近 20 年风向频率玫瑰图。

表 5.1-6 薛城气象站近 20 年（2002~2021）主要气候要素统计

月份 项目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
平均风速(m/s)	1.9	2.4	2.7	2.6	2.5	2.3	2.3	2.2	1.9	1.9	2.1	2.2	2.3
平均气温(℃)	0.8	4.4	9.0	15.4	21.2	25.7	26.9	26.2	22.3	17.5	9.5	2.9	15.1
平均相对湿度 (%)	56	62	56	57	72	63	79	80	73	59	60	59	65
降水量(mm)	4.8	18.6	21.3	40.0	87.7	93.8	246.1	197.3	83.2	15.4	18.9	12.8	839.8
日照时数(h)	142.6	127.8	182.0	207.7	217.0	200.9	139.3	133.8	134.9	172.7	154.1	140.8	1953.7

表 5.1-7 薛城近 20 年各风向频率表

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
平均	3.8	3.5	4.8	7.8	11.9	9.1	9.7	8.4	5.4	3.9	4.5	3.0	3.0	3.8	5.0	4.0	8.2

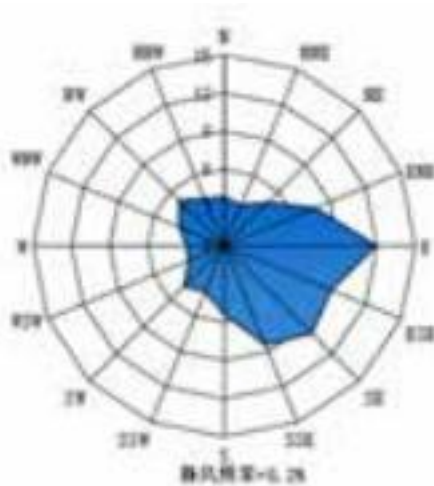


图 5.1-1 薛城（2002-2021 年）风向频率玫瑰图

5.1.3 污染源调查

拟建项目环境空气影响评价工作等级为“二级评价”，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018)中“7.1.2 二级评价项目，参照 7.1.1.1 和 7.1.1.2 调查本项目现有及新增污染源和拟被替代的污染源。”的要求进行污染源调查。

因本项目属于新建项目，因此本项目只需进行新增污染源的调查。本项目新增污染源参数表见表 5.1-8、5.1-9。

表 5.1-8 本项目新增点源污染物参数表

编号	名称	坐标		排气筒 高度 (m)	烟气 流速 (m/s)	烟气温 度(℃)	年排 放小 时数 (h)	排 放 工 况	污染物排放速率 (kg/h)	
		经度 E	纬度 N						氨	硫化氢
1	DA001	117.419321	34.664413	15	5000	20	8640	正常	0.01367	0.00137

表 5.1-9 本项目新增面源污染物参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源长 度 (m)	面源宽度 (m)	与正北方 夹角 (°)	面源有 效排放 高度 (m)	年排放 小时数 (h)	污染物排放速率 (kg/h)		
		经度 E	纬度 N						氨	硫化氢	颗粒物
1	鸡舍	117.418899	34.665844	243	307	2.5	5	7200	0.055	0.00089	/
2	堆粪棚和污水处理站	117.419321	34.664402	65	20	2.5	4	8640	0.00145	0.00014	/
3	料塔上料	117.419278	34.663329	45	263	2.5	10	3600	/	/	0.00219

5.1.4 大气环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018)中“8.1.2 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、污染物排放量核算

大气污染物有组织排放量核算表见表 5.1-10。

表 5.1-10 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算年 排放量 (t/a)	核算最大排放浓 度 (mg/m ³)	核算最大排放速 率 (kg/h)
一般排放口					
1	DA001	氨	0.1189	2.752	0.01376
		硫化氢	0.0119	0.275	0.00137

大气污染物无组织排放量核算表见表 5.1-11。

表 5.1-11 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 (t/a)
					标准名称	排放限值 (mg/m ³)	
1	1#~16#鸡舍	鸡舍恶臭	氨	本项目鸡舍密闭，鸡舍内部设置通风系统，通过控制饲养密度、采用节水型饮水器、合理配置饲料、饲料中添加酶制剂、鸡舍内定期喷洒除臭剂、鸡舍外建设绿化带等方式处理鸡舍恶臭。	《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表1恶臭污染物厂界标准值中“二级标准”	1.5	0.396
			硫化氢			0.06	0.0064
2	堆粪棚和污水处理站	未收集的堆粪棚恶臭和污水处理站恶臭	氨	厂区建设绿化带，定期喷洒除臭剂。		1.5	0.0125
		硫化氢	0.06		0.0013		

3	料塔	料塔上料粉尘	颗粒物	饲料使用压制成型的颗粒料，上料过程使用密闭绞龙	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求	1.0	0.0079
无组织排放口合计							
无组织排放总计			氨				0.4085
			硫化氢				0.0077
			颗粒物				0.0079

本项目大气污染物年排放量核算见表 5.1-12。

表 5.1-12 大气污染物年排放量核算表

排放形式	污染物种类	排放量 (t/a)
有组织排放	氨	0.1189
	硫化氢	0.0119
无组织排放	氨	0.4085
	硫化氢	0.0077
	颗粒物	0.0079

2、污染源非正常排放情况

本项目使用除臭剂喷淋塔处理堆粪棚和污水处理站恶臭，若废气处理设备出现故障或者除臭剂添加不及时，恶臭气体未能处理达标或者未处理直接排放，恶臭气体的排放情况见表 5.1-13。

表 5.1-13 废气处理措施非正常工况污染物排放

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	处理效率 50%		处理效率 0%		年发生频次 (次)	单次持续时间 (h)
				排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)		

1	堆粪棚和污水处理站	除臭剂喷淋塔出现故障或者除臭剂添加不及时	氨	0.0757	15.14	0.1376	27.52	2	1
			硫化氢	0.0076	1.51	0.0138	2.75		

3、大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018)的要求,本项目无需设置大气环境保护距离。

4、恶臭气体环境影响

本项目鸡舍密闭,鸡舍内部设置通风系统,通过控制饲养密度、采用节水型饮水器、合理配置饲料、饲料中添加酶制剂、鸡舍内定期喷洒除臭剂、鸡舍外建设绿化带等方式处理鸡舍恶臭;堆粪棚恶臭和污水处理站恶臭通过密闭管道收集后,经除臭剂喷淋塔 TA001 进行处理,然后通过 15m 高的排气筒 DA001 进行排放,未收集的恶臭气体通过厂区建设绿化带,定期喷洒除臭剂进行处理,可以实现达标排放,臭气对环境影响较小。

5.1.5 环境监测计划

本项目依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》(HJ1252—2022)的要求制定污染源监测计划。本项目废气污染源监测计划见表 5.1-14。

表 5.1-14 废气污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)表 2 恶臭污染物排放标准值要求(15m 高排气筒,硫化氢: 0.33kg/h、氨: 4.9kg/h、臭气浓度: 2000(无量纲))。
	硫化氢	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/年	
厂界	氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中“二级标准”(氨: 1.5mg/m ³ 、硫化氢: 0.06mg/m ³)
	硫化氢		

	臭气浓度	1 次/半年	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18597—2001）表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准限值（臭气浓度：70（无量纲））
	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求（颗粒物周界外浓度最高点：1.0mg/m ³ ）

5.1.6 大气环境影响评价结论与建议

1、大气环境影响评价结论

（1）本项目所在区域为环境质量不达标区。

（2）根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中的 AERSCREEN 模型计算结果，本项目污染源污染物最大落地浓度占标率<10%，本项目 P_{max} 最大值出现为厂界排放的氨，P_{max} 值为 8.52%。本项目产生的氨、硫化氢、臭气浓度经处理后无组织排放，排放浓度能够满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18597—2001）表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准限值（臭气浓度：70（无量纲））。

2、大气环境影响评价自查表

拟建项目大气环境影响评价主要内容与结论自查表见表 5.1-15。

表 5.1-15 本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	二氧化硫+氮氧化物排放量	≥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 ₁₀ 、PM _{2.5} 、二氧化硫、一氧化碳、氮氧化物、臭氧）；其他污染物（氨、硫化氢、臭气浓度）		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <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 checked="" 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"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AE R M O D <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CULPUF F <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5-50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			K>-20% <input type="checkbox"/>				

环境 监测 计划	污染源监 测	监测因子：氨、硫化氢、臭气浓 度、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	VOCs：（0） t/a	颗粒物：（0.0079） t/a	二氧化硫：（0）t/a	氮氧化 物：（0） t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

5.2 地表水环境影响预测与评价

5.2.1 评价等级与评价范围

本项目地表水影响主要为水污染影响，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3—2018）中“表1 水污染影响型建设项目评价等级判定表”的注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。

因本项目无废水外排，员工生活污水、鸡舍冲洗废水经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理，处理后的废水用于周边农田灌溉，无废水排放，所以本项目地表水环境影响评价工作等级为三级B。

5.2.2 地表水环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3—2018）中“8.1.2 水污染影响型三级B评价。主要评价内容包括：a)水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；b)依托污水处理设施的环境可行性评价。”的要求进行本项目的地表水环境影响评价。

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目无废水外排，员工生活污水、鸡舍冲洗废水经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理，处理后的废水用于周边农田灌溉，本项目无废水排放。本项目废水经污水处理站后，水质满足《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）表1 农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”标准，因此，本项目废水经污水处理站处理后可以作为灌溉用水用于厂区周边旱地作物的灌溉。

2、污水处理设施的环境可行性评价

(1) 废水处理措施可行性

本项目污水处理站使用 SBR 工艺，本项目废水经污水处理站后，水质满足《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”标准，因此，本项目废水经污水处理站处理后可以作为灌溉用水用于厂区周边旱地作物的灌溉。

(2) 配套土地消纳能力可行性分析

根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农牧办〔2018〕1 号），区域植物粪肥养分需求量按照下式计算，本次计算全以氮的需求量计算。

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

区域植物养分需求量根据附表 1 计算，形成 100kg 小麦和玉米所需的氮的量分别为 3.0kg 和 2.3kg，当地作物按照小麦和玉米轮作，一年产一季小麦和一季玉米。每亩地每年的产量按照薛城区的平均水平，即 400kg 小麦和 500kg 玉米计算，则每亩地的氮的需求量为 $3.0 \times 4 + 2.3 \times 5 = 23.6\text{kg}$ 。施肥供给养分占比取值 45%，废水施肥占施肥比例取 50%。粪肥当季利用率取技术指南中的推荐值 25%，则当地 1 亩地的氮的需求量为 21.24kg。

根据工程分析可知，项目建设完成后全场废水（生活污水、鸡舍冲洗废水）总产生量约为 $943.66\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据污水处理效率，总氮浓度按照 30mg/L 计算，则项目废水的氮含量为 0.0283t/a，若全年废水用于农作物施肥，则全年需要 1.33 亩的消纳面积，根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求，经无害化处理后进行还田综合利用的，应有一倍以上的土地用于轮作施肥，不得长期施肥于同一土地。本项目所需的消纳土地量为 2.66 亩。

根据企业签订的污水消纳协议，消纳土地面积为 10 亩，因此本项目废水可以被完全消纳。污水消纳土地位置及管道布置图见图 5.2-1，污水消纳协议见附件 6。

(3) 非灌溉期废水暂存可行性分析

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中“6.1.2.3 贮存池的总有效容积应根据贮存期确定。种养结合的养殖场，贮存池的贮存期不得

低于当地农作物生产用肥的最大间隔时间和冬季封冻期或雨季最长降雨期，一般不得小于 30d 的排放总量。”的要求，项目区域非灌溉期时间约为 90 天，期间涉及一批肉鸡出栏，最大废水产生量约为 235.92m³（核算过程：鸡舍冲洗废水×1/4=97.67m³、员工生活污水×90/360=138.25m³，总计为 235.92m³），本项目清水池设计容积为 500m³，可以完全容纳本项目非灌溉期污水处理站排水。

5.2.3 地表水环境影响评价结论

本项目区域地表水环境为达标区，且污水处理的水污染控制和水环境影响减缓措施是可行的，同时废水处理措施、配套土地消纳能力、非灌溉期废水暂存能力均满足废水处理、消纳、暂存的要求。因此，本项目对地表水环境的影响是可以接受的。

5.2.4 地表水环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查具体见表 5.2-1

表 5.2-1 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区分 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
现状调查	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	评价等级	水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
现状调查	受影响水体	调查时期	数据来源

	环境质量	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		(/)	监测断面或点位个数 (/) 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²		
	评价因子	(pH、高锰酸盐指数、BOD ₅ 、氨氮、石油类、挥发酚、汞、铅、COD _{Cr} 、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、镉、六价铬、氰化物)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²		
	预测因子	(/)		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/>		

测		春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测背景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染物排放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)	排放浓度/(mg/L)	
		(COD)		(0)	(0)	
		污染物名称		排放量/ (t/a)	排放浓度/(mg/L)	
		(氨氮)		(0)	(0)	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
无	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	
生态流量确定	生态流量：一般水期 (/) m ³ /s; 鱼类繁殖期 (/) m ³ /s; 其他 (/) m ³ /s 生态水位：一般水期 (/) m; 鱼类繁殖期 (/) m; 其他 (/) m					
防	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ;				

治 措 施		依托其他工程措施□；其他□		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动□；自动□；无监测 ☑	手动☑；自动□；无监测□
		监测点位	(/)	(污水总排口)
		监测因子	(/)	(流量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、五日生化需氧量、粪大肠菌群、蛔虫卵、全盐量)
	污染物排放清单	☑		
评价结论		可以接受☑；不可以接受□		
注：“□”为勾选项，可打√；“（/）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

5.3 地下水环境影响预测与评价

5.3.1 评价等级与评价范围

1、评级等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610—2016）的要求，地下水环境影响评价工作等级的判定需要先根据导则附录 A 确定建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别，然后对照地下水环境敏感程度分级表，判断建设项目的地下水敏感程度，最后对照评价工作等级分级表进行评价等级的确定。

地下水环境影响评价行业分类表见表 5.3-1。

表 5.3-1 附录 A 地下水环境影响评价行业分类表（部分）

<div>环评类别 行业类别</div>	报告书	报告表	地表水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
B 农、林、牧、渔、海洋				
14、畜禽养殖场、 养殖小区	年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上； 涉及环境敏感区的	--	III 类	

地下水环境敏感程度分级表见表 5.3-2。

表 5.3-2 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、应急水源地，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、应急水源地，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它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。
^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。	

地下水环境评价工作等级分级表见表 5.3-3。

表 5.3-3 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

本项目肉鸡常年存栏量为 30 万只，年出栏量为 120 万只。根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596—2001）中“1.2.2 具有不同畜食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：30 只蛋鸡折算成 1 头猪，60 只肉鸡折算成 1 头猪，1 头奶牛折算成 10 头猪，1 头肉牛折算成 5 头猪。”的规定，本项目年出栏量换算成生猪后为 120 万只/60 只=20000 只，本项目地下水环境影响评价项目类别为“III类”。

本项目位于枣庄市薛城区周营镇，根据现场调查，项目所属区域不属于集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的饮用水水源）准保护区和补给径流区，且无与地下水相关的其他保护区，无分散式饮用水水源地，周边村庄居民饮用水由自来水供应，周边水井不作为饮用水井。因此，本项目地下水环境敏感程度为“不敏感”。

综上，本项目地下水环境影响评价项目类别为“III类”，地下水环境敏感程度为“不敏感”，对照评价工作等级分级表，本项目地下水环境影响评价工作等级为三级。

2、地下水环境影响评价范围

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求的地下水环境现状调查与评价工作范围以能够说明地下水环境的基本状况为原则，并应能满足地下水环境影响预测和评价的要求。据“地下水环境现状调查评价范围参照表”，对项目地下水环境现状调查与评价范围进行了确定：

区域地下水流向和地表水流向类似，地下水流向为由北向南径流。厂区附近基岩广泛分布，地下水与地表水联系密切。综合考虑项目厂区及周边地形地貌、水文地质条件，评价区确定以厂址附近 6km² 的矩形为评价范围，满足导则规定的评价要求。

5.3.2 区域水文地质勘察

1、区域地质构造

薛城境域的地质构造隶属于华北地台鲁西隆起区南缘，千山山脉和圣土山脉呈东西走向蜿蜒境域，千山山脉出境后与鲁南第一高峰抱犊崮相连，再向东绵延数百里至沂蒙山。境域内的构造形态北部单斜凹陷，东部凸起、凹陷并存，西部、南部均为凹陷，形成洪积、冲积平原。基底为隐生宙太古代古老变质岩，出露在周营镇、沙沟镇、常庄镇、兴仁街道以东地带，面积约 30km²。主要岩石有花岗岩、片麻岩及云母片岩，是古老的结晶基底。后经强烈的褶皱活动，隆起为陆地。在元古代震旦纪至显生宙古生代寒武纪期间，海水上升，沉积了巨厚的海相物。奥陶纪本区为汪洋的海域，沉积了近 800m 厚的石灰岩。志留纪、泥盆纪期间，本境域地壳上升，海水退后，二次成为陆地。

薛城境域沉积地层属华北型，可分为三类：

太古界古老的变质岩系：在东部群山一带出露，岩石有片岩、花岗岩、片麻岩等，构成本地区基底；

古生界海相沉积地层：寒武系地层出露在薛城东以及东北群山丘陵地带，总厚度约 500~1000m；

中生界、新生界陆相沉积地层：本区境内自上古生界二叠系地壳上升成为陆地后，此后均为陆相沉积地层。主要有页岩、灰岩、石英砂岩、砂质页岩等。

区境内的地质构造形成于中生代燕山期。因受多次构造运动的建造和后期运动的改造，主体断裂构造分为两组。一组以北山断层为代表的东西方向断裂构造；

一组是以峰山断层为代表的南北向断层，四个煤盆田及山丘、平原、洼地的形成，均受两组断裂的控制。

薛城境内的主要断层有：北山断层、峰山断层、化石沟断层、金河断层，其共同特点是规模小，新构造运动不明显。项目所在区域地层为第四系全新统、更新统地层，岩性以中黄色砂质粘土和粘质沙土为主。

2、区域地层

薛城境域沉积地层属华北型，可分为三类：太古界古老的变质岩系：在东部群山一带出露，岩石有片岩、花岗岩、片麻岩等，构成本地区基底；古生界海相沉积地层：寒武系地层出露在薛城东以及东北群山丘陵地带，总厚度约 500~1000m；中生界、新生界陆相沉积地层：本区境内自上古生界二叠系地壳上升成为陆地后，此后均为陆相沉积地层。主要有页岩、灰岩、石英砂岩、砂质页岩等。

3、区域水文地质条件

据薛城区水文地质普查报告，全区划分为四个主要水文地质单元，主要为枣陶煤田区、薛南变质岩区、金河泉南区和清凉泉区，项目位于枣陶煤田区。枣陶煤田区北部以北山断裂为界，南部以煤系地层为边界，构成一独立的水文地质单元，地下水含水类型可分为松散岩类孔隙含水岩组和碎屑岩类夹碳酸盐岩类裂隙含水岩组。区内沉积着 600 多米厚的煤系地层，第四系松散岩层厚度均小于 15m，无含水沙层，孔隙水甚微，主要由大气降水形成，由于煤矿常年排水，第四系孔隙水处于疏干状态。第四系覆盖的石炭、二迭系碎屑岩类孔隙裂隙水，单位涌水量均小于 $10\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{m}$ ，第四系孔隙水中的硫酸根离子含量较高，水化学类型为 $\text{HCO}_3\cdot\text{SO}_4\text{-Ca}$ 型水，矿化度一般小于 0.5g/L ，石炭、二迭系孔隙水，水化学类型为 $\text{SO}_4\cdot\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 型水，矿化度一般小于 1g/L 。该区的少量孔隙水，仅可作为附近居民生活及少量的农业用水，无工业开采价值。地下水的补给、径流、排泄：项目区位于枣陶煤田区，北山断裂以南广泛分布着石炭—二迭系、煤系地层，大部隐伏于薄层第四系之下。石炭—二迭系主要为砂页岩互层夹薄层灰岩和数层煤层，透水性较差，地形为东高西低，北高南低，地下水流向与地表水流向基本一致，补给来源主要是大气降水，层间裂隙水主要由煤矿开采过程中的疏干排水而排泄及自然消耗。

5.3.3 地下水污染途径分析

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据拟建项目所处区域的地质情况分析，可能存在的主要污染方式是渗入型污染。污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，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，包气带是连接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染程度的大小，取决于包气带的地质结构、成分、厚度、渗透性以及污染物的各类性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒粗大松散，渗透性能良好则污染重。

该项目主要渗漏污染因素分析如下：

1、鸡舍及粪污管道污水下渗。鸡舍有鸡粪便产生，若防渗措施做不好，下雨时，污染物会逐渐下渗影响浅层地下水；鸡舍等场地当防渗措施达不到要求时，也会有废水污染物下渗污染地下水。

2、废水排污渠道的渗漏。受污染的渠水通过两侧或底部可渗入含水层。

3、危险废物暂存间、鸡粪暂存间、污水处理站等构筑物防渗层破裂、粘接缝不够密封或粪污收集管道破裂等原因造成污水的渗透，从而污染浅层地下水。这种污染途径发生的可能性较小，一旦发生，极不容易发现，造成的污染和影响比较大，因此需要加强管理，避免发生。

4、地表初期雨水通过地表径流下渗，污染地下水。

5.3.4 地下水环境保护措施与对策

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

1、源头控制措施

主要包括在管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；加强对物

料输送管道、污水管网的巡视、管理及流量监测，及时掌握流量变化以便物料或污水渗漏时做出判断并采取相应措施，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

2、分区防渗

本项目根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610—2016）中要求，结合本项目不同区域污染控制的难易程度，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

本项目厂区分区防渗情况见表 5.3-4。

表 5.3-4 厂区分区防渗情况一览表

防渗要求	区域	防渗技术要求	防渗措施
重点防渗	堆粪棚	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行	场地采取刚性防渗结构或复合型防渗结构，渗透系数不大于 $10^{-10}cm/s$ ，厚度不低于 150mm。
	鸡舍		
	消毒池		
	危废间、病死鸡暂存间		采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料，防渗层至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}cm/s$ ）或 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}cm/s$ ）
	污水处理站、污水管网		污水处理站底部采用天然材料衬层，天然材料衬层经机械压实后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ，厚度不应小于 2m。地下污水管网选用耐腐蚀、耐高温材料管材，渗透系数小 $1 \times 10^{-10}cm/s$ ，污水管道壁厚适当加厚，并且采用最高级别的外防腐层。
	化粪池		化粪池底部铺设三合土、然后铺设不小于 1.5mm 的高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行防渗处理；
一般防渗	料塔、配电室	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行	通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂、其下铺砌砂石基层、原土夯实达到防渗的目的；对于混凝土中间的伸缩缝、缩缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。
简单防渗	生活区、厂区道路	一般地面硬化	地面硬化

综合分析，拟建项目通过采取有效措施严格做好防渗处理，可防止对地下水污染。本项目分区防渗图见图 5.3-1。

5.3.5 地下水环境监测与管理

1、地下水环境跟踪监测计划

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610—2016）要求，企业应建立地下水环境监测管理体系，包括制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。

本项目地下水环境影响评价工作等级为三级，根据文件要求“跟踪监测点数量：三级评价的建设项目，一般不少于1个，应至少在建设项目场地下游布置1个。”根据当地的水文地质条件和建设项目特点，本环评建议在厂区地下水上游和下游各布置1个地下水跟踪监测点，上游点位作为背景值监测点，下游点位作为地下水环境影响跟踪监测点。

本项目地下水环境跟踪监测制度见表5.3-5。

表 5.3-5 地下水环境跟踪监测制度

序号	项目	监测计划内容
1	监测孔位置	养殖场地下水流向上游和下游各布设1个地下水水质监测井。
2	监测孔深	15-20m
3	监测层位	潜水层
4	监测井结构	监测井结构按照井管 $\Phi 160\text{mm}$ 、孔口以下 1.5m(或至潜水面)、采用粘土或水泥止水、下部为滤水管，底部 2.0m 设沉砂管等
5	监测项目	pH、耗氧量、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐、总大肠菌群、细菌总数、总磷、总氮
6	监测频率	每年监测一次
7	监测数据管理	应按项目有关规定及时建立档案，并定期向厂安全环保部门汇报，对于常规监测数据应该进行公开，特别是对项目所在区域的居民进行公开，满足法律中关于知情权的要求。如发现异常或发生事故，加密监测频次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取应急措施
8	执行标准	《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）表1 地下水质量常规指标及限值中 III 类标准

管理措施：

（1）防止地下水污染管理的职责属于环境保护管理部门的职责之一。项目区环境保护管理部门指派专人负责防止地下水污染管理工作。

(2) 项目区环境保护管理部门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。

(3) 建立地下水监测数据信息管理系统，与项目区环境管理系统相联系。

(4) 根据实际情况，按事故的性质、类型、影响范围、严重后果分等级地制订相应的预案。在制定预案时要根据本厂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。

2、地下水环境跟踪监测与信息公开计划

(1) 跟踪监测报告编制的责任主体为企业安全环保部门，每半年编制一次跟踪监测报告。

(2) 地下水环境跟踪监测报告的内容，一般包括如下内容：

①建设项目所在场地及其影响区地下水环境跟踪监测数据，排放污染物的种类、数量、浓度。

②生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录、维护记录。

(3) 地下水环境跟踪监测报告应在企业环境信息公示平台或按照当地环保要求进行信息公开，尽量做到全本公开，如涉及保密内容可对保密内容进行删减，但公开的监测因子至少包括建设项目特征因子的地下水环境监测值。

5.3.6 地下水污染应急响应预案

1、地下水污染应急响应预案

一旦发现地下水发生异常情况，必须按照应急预案马上采取紧急措施：

(1) 当确定发生地下水异常情况时，在第一时间尽快上报公司主管领导，通知当地环保局、附近居民等，密切关注地下水水质变化情况；

(2) 组织专业队伍对事故现场进行调查、监测，查找环境事故发生地点、分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，采取包括切断生产装置或设施等措施，防止事故的扩散、蔓延及连锁反应，尽量缩小地下水污染对人和财产的影响；

(3) 当通过监测发现对周围地下水造成污染时，根据观测井的反馈信息，可对污染区地下水人工开采以形成地下水漏斗，控制污染区地下水流场，尽量防

止污染物扩散；地下水排水系统是根据建设项目对地下水可能产生影响而采取的被动防范措施，是建设项目环境工程的重要组成部分。当地下水污染事件发生后，启动地下水排水应急系统，将会有效抑制污染物向下游扩散速度，控制污染范围，使地下水质量得到尽快恢复；

（4）对被破坏的区域设置紧急隔离围堤，防止物料及消防水进一步渗入地下；

（5）对事故后果进行评估，并制定防止类似事件发生的措施；

（6）如果本厂力量无法应对污染事故，应立即请求社会应急力量协助处理。

2、应急治理程序

本项目地下水污染应急治理程序见图 5.3-2。

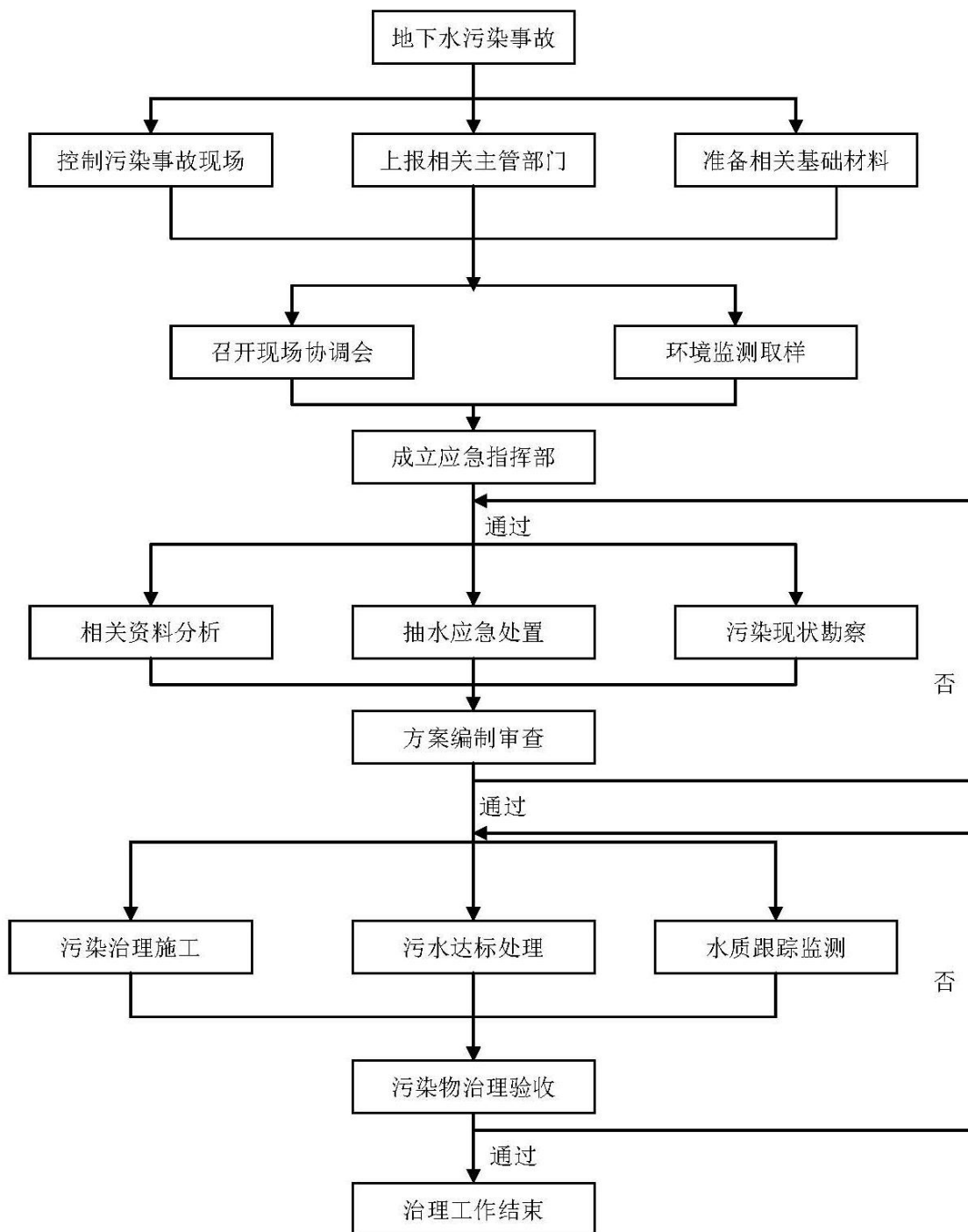


图 5.3-2 地下水污染应急治理程序框图

3、地下水污染治理措施

地下水污染治理技术归纳起来主要有：物理处理法、水动力控制法、抽出处理法、原位处理法等。

（1）建议治理措施

建设项目厂址区孔隙潜水含水层岩性以粘土和粉土为主，水力梯度较平缓，其富水性及导水性能相对较差，当发生污染事故时，污染物的运移速度相对较慢，较短时间内污染范围较小，因此建议采取如下污染治理措施。

①一旦发生地下水污染事故，应立即启动应急预案；

②查明并切断污染源；

③探明地下水污染深度、范围和污染程度；

④依据探明的地下水污染情况和污染场地的岩性特征，合理布置轻型井点抽水井的深度及间距，并进行试抽工作；

⑤依据抽水设计方案进行施工，抽取被污染的地下水体，并依据各井孔出水情况进行调整；

⑥将抽取的地下水进行集中收集处理，并送实验室进行化验分析；

⑦当地下水中的特征污染物浓度满足地下水功能区划的标准后，逐步停止井点抽水，并进行土壤修复治理工作。

（2）应注意的问题

地下水污染的治理相对于地表水来说更加复杂，在进行具体的治理时，还需要考虑以下因素：

①在具体的地下水污染治理中，往往要多种技术结合使用。一般在治理初期，先使用物理法或水动力控制法将污染区封闭，然后尽量收集纯污染物如油类等，最后再使用抽出处理法或原位法进行治理。

②因为污染区域的水文地质条件和地球化学特性都会影响到地下水污染的治理，因此地下水污染的治理通常要以水文地质工作为前提。

③受污染地下水的修复往往还要包括土壤的修复。地下水和土壤是相互作用的，如果只治理了受污染的地下水而不治理土壤，由于雨水的淋滤或地下水位的波动，污染物会再次进入地下水体，形成交叉污染，使地下水的治理前功尽弃。

④在地下水污染治理过程中，地表水的截流也是一个需要考虑的问题，要防止地表水补给地下水，以免加大治理工作量。

5.3.7 地下水环境影响评价结论

本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防,确保各项防渗措施得以落实,同时加强设备维护和厂区环境管理,可有效控制厂区内废水污染物下渗现象,避免因污水与地下水发生水力联系而污染地下水,因此项目建设对周围地下水环境产生的影响是可接受的。

5.4 声环境影响预测与评价

5.4.1 评价等级与评价范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2021)中“5.1 评价等级”的规定,声环境影响评价工作的评价等级判别见表 5.4-1。

表 5.4-1 声环境影响评价工作的评价等级判别表

声环境 功能区 划	建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量			受噪声影 响人口数 量
	5dB(A)以上(不含 5 dB(A))	3dB(A)~5dB(A)	3dB(A)以下(不含 3dB(A))	
0 类	一级	一级	一级	显著增加
	一级	一级	一级	增加较多
	一级	一级	一级	变化不大
1 类、2 类	一级	一级	一级	显著增加
	一级	二级	二级	增加较多
	一级	二级	二级	变化不大
3 类、4 类	一级	一级	一级	显著增加
	一级	二级	二级	增加较多
	一级	二级	三级	变化不大

根据《声环境质量标准》(GB3096—2008)和《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190—2014),项目所在区域为“2 类声环境功能区”,项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量在 3dB(A)以下(不含 3dB(A)),且受噪声影响人口数量变化不大。

综上,本项目声环境影响评价工作等级为二级,评价范围为“厂界外 200m 范围”。

5.4.2 声环境影响预测与评价

1、主要噪声源

本项目噪声源主要为鸡鸣声；通风系统中箱式风机；温度调节系统中空气能加温设备、潜水泵；污水处理站的水泵。单台设备的噪声级大致在 60~85dB（A）之间，为持续性噪声源。鸡舍鸡鸣声在 50~70dB（A）之间，为间断性噪声源。本项目主要室内噪声源见表 5.4-2，主要室外噪声源见表 5.4-3。

表 5.4-2 主要室内噪声源

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量 (台/套)	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	距室内边界最近距离 (m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
					声功率级 (dB(A))	X	Y	Z						声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
1	1#鸡舍	箱式风机	/	20	75	82	299	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
2		空气能加温设备	/	1	60	82	286	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
3		潜水泵	0.75kw	2	70	92	299	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
4	2#鸡舍	箱式风机	/	20	75	82	275	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
5		空气能加温设备	/	1	60	82	262	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
6		潜水泵	0.75kw	2	70	92	275	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量 (台/套)	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	距室内边界最近距离(m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
					声功率级 (dB(A))	X	Y	Z						声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
7	3#鸡舍	箱式风机	/	20	75	80	251	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
8		空气能加温设备	/	1	60	80	238	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
9		潜水泵	0.75kw	2	70	90	251	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
10	4#鸡舍	箱式风机	/	20	75	81	227	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
11		空气能加温设备	/	1	60	81	214	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
12		潜水泵	0.75kw	2	70	91	227	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
13	5#鸡舍	箱式风	/	20	75	80	203	1	选用低噪声设备，加	1	75	全天	20	55.0	1

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量 (台/套)	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	距室内边界最近距离 (m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
					声功率级 (dB(A))	X	Y	Z						声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
		机							装隔声垫。			运行			
14		空气能加温设备	/	1	60	80	190	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
15		潜水泵	0.75kw	2	70	90	203	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
16		箱式风机	/	20	75	230	278	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
17	6#鸡舍	空气能加温设备	/	1	60	230	265	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
18		潜水泵	0.75kw	2	70	240	278	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
19	7#鸡舍	箱式风机	/	20	75	230	254	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量 (台/套)	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	距室内边界最近距离(m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
					声功率级 (dB(A))	X	Y	Z						声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
20		空气能加温设备	/	1	60	230	241	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
21		潜水泵	0.75kw	2	70	240	254	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
22	8#鸡舍	箱式风机	/	20	75	228	230	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
23		空气能加温设备	/	1	60	228	217	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
24		潜水泵	0.75kw	2	70	238	230	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
25	9#鸡舍	箱式风机	/	20	75	227	206	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
26		空气能	/	1	60	227	193	0.5	选用低噪声设备，设	2	54.0	全天	20	34.0	1

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量 (台/套)	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	距室内边界最近距离(m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
					声功率级 (dB(A))	X	Y	Z						声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
		加温设备							备加装隔声罩。			运行			
27		潜水泵	0.75kw	2	70	237	206	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
28		箱式风机	/	20	75	226	182	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
29	10#鸡舍	空气能加温设备	/	1	60	226	169	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
30		潜水泵	0.75kw	2	70	236	182	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
31	11#鸡舍	箱式风机	/	20	75	78	70	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
32		空气能加温设	/	1	60	78	57	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量 (台/套)	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	距室内边界最近距离 (m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
					声功率级 (dB(A))	X	Y	Z						声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
		备													
33		潜水泵	0.75kw	2	70	88	70	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
34		箱式风机	/	20	75	77	46	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
35	12#鸡舍	空气能加温设备	/	1	60	77	33	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
36		潜水泵	0.75kw	2	70	87	46	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
37	13#鸡舍	箱式风机	/	20	75	77	22	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
38		空气能加温设备	/	1	60	77	9	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量 (台/套)	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	距室内边界最近距离 (m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
					声功率级 (dB(A))	X	Y	Z						声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
39		潜水泵	0.75kw	2	70	87	22	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
40	14#鸡舍	箱式风机	/	20	75	227	70	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
41		空气能加温设备	/	1	60	227	57	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
42		潜水泵	0.75kw	2	70	237	70	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1
43	15#鸡舍	箱式风机	/	20	75	227	46	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
44		空气能加温设备	/	1	60	227	33	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
45		潜水泵	0.75kw	2	70	237	46	0.5	选用低噪声设备，设	1	70	全天	20	50.0	1

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量 (台/套)	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	距室内边界最近距离 (m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
					声功率级 (dB(A))	X	Y	Z						声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
									备加装隔声罩、隔声垫。			运行			
46	16	箱式风机	/	20	75	226	22	1	选用低噪声设备，加装隔声垫。	1	75	全天运行	20	55.0	1
47		空气能加温设备	/	1	60	226	9	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩。	2	54.0	全天运行	20	34.0	1
48		潜水泵	0.75kw	2	70	236	22	0.5	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、隔声垫。	1	70	全天运行	20	50.0	1

表 5.4-3 主要室外噪声源

序号	声源设备	空间相对位置(m)			型号	设备数量	声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			声功率级 (dB(A))		
1	污水处理站水泵	151	72	-0.5	/	4	80	选用低噪声设备，污水处理单元密闭	全天运行

2、声环境影响预测

本项目预测模式选择《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的噪声传播声级衰减计算方法及模式。

（1）单个室外点声源在预测点的噪声计算

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按式（1.1）计算：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad \text{式（1.1）}$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减；

A_{gr} —地面效应引起的衰减；

A_{bar} —屏障屏蔽引起的衰减；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减。

（2）室内声源等效为室外声源计算

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式（2.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad \text{式（2.1）}$$

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；

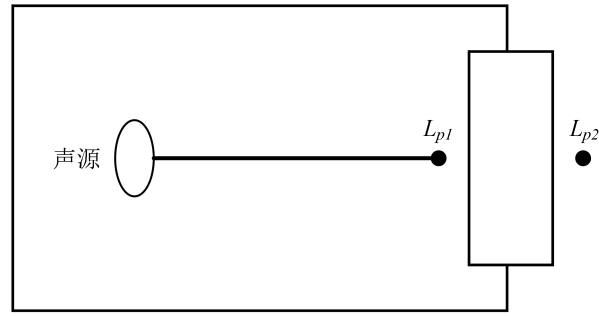


图 4.2.4.2.-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (2.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad \text{式 (2.2)}$$

式中:

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

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带),dB;

Q —指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R —房间常数; $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按式 (2.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right) \quad \text{式 (2.3)}$$

式中:

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

L_{p1j} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按式 (2.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad \text{式 (2.4)}$$

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；

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

然后按式（2.5）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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad \text{式（2.5）}$$

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，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）工业企业噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ；则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})利用式（3.1）进行计算：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad \text{式（3.1）}$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

L_{Aj} ——第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——用于计算等效声级，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数。

3、预测点选取

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中“8.2 预测点和评价点确定原则：建设项目评价范围内声环境保护目标和建设项目厂界（场界、边界）应作为预测点和评价点。”本项目属于新建项目，声环境评价范围内无声环境保护目标，因此本项目噪声影响评价选取与生产区域最近的4个厂界作为本项目对声环境的影响预测点。本项目声源与各预测点的距离见表5.4-4。

表 5.4-4 声源距预测点距离

噪声源	等效室外源强（dB（A））		距各厂界预测点距离（m）			
	昼间	夜间	北厂界	东厂界	南厂界	西厂界
1#鸡舍	56.2	56.2	14	160	284	12
2#鸡舍	56.2	56.2	38	160	260	12
3#鸡舍	56.2	56.2	62	158	236	10
4#鸡舍	56.2	56.2	86	159	212	11
5#鸡舍	56.2	56.2	110	158	188	10
6#鸡舍	56.2	56.2	35	12	263	160
7#鸡舍	56.2	56.2	59	12	239	160
8#鸡舍	56.2	56.2	83	10	215	158
9#鸡舍	56.2	56.2	107	9	191	157
10#鸡舍	56.2	56.2	131	8	167	156
11#鸡舍	56.2	56.2	243	156	55	8
12#鸡舍	56.2	56.2	267	155	31	7
13#鸡舍	56.2	56.2	291	155	7	7
14#鸡舍	56.2	56.2	243	9	55	157
15#鸡舍	56.2	56.2	267	9	31	157
16#鸡舍	56.2	56.2	291	8	7	156
室外噪声源	源强（dB（A））		距各厂界预测点距离（m）			
	昼间	夜间	北厂界	东厂界	南厂界	西厂界
污水处理站水泵	50	50	139	172	159	62

4、预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），二级评价根据需要绘制等声级线图，本项目噪声评价范围内无声敏感目标，因此本项目不进行等声级线图的绘制。

本项目厂界噪声预测结果见表5.4-5。

表 5.4-5 厂界预测点噪声预测结果（单位：dB（A））

预测点	昼间		
	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	46.0	60	达标
南厂界	16.1	60	达标
西厂界	47.2	60	达标
北厂界	37.3	60	达标
预测点	夜间		
	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	46.0	50	达标
南厂界	16.1	50	达标
西厂界	47.2	50	达标
北厂界	37.3	50	达标

由上表可知，本项目生产过程中对厂界噪声的贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 2 类标准（昼间：60dB（A）、夜间：50dB（A））。

5.4.3 噪声防治对策措施

- 1、项目在平面布置上优化设计。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离本厂办公生活区和厂界外噪声敏感区域。
- 2、为了减少鸡叫声对操作工人及周围环境的影响，尽可能满足鸡饮食需要，避免因饥饿而发出叫声；同时应减少外界噪声及突发性噪声等对鸡舍的干扰，避免因惊吓而产生不安，使鸡保持安定平和的气氛。
- 3、对于高噪声设备，注意设备选型及安装。在安装时，高噪声设备须采取减振、隔声措施，可降低噪声源强还可减少噪声的传播。设置专门的设备用房放置生产工艺使用的机器并进行隔音处理。对机器进行定期检查，防止由于机器不正常运转时产生的噪声。选用低噪声排气扇，在订购时应提出相应的控制指标。
- 4、鸡舍四周加强绿化，建设绿化隔声带，加强对噪声的隔阻效果。
- 5、风机设置隔声罩，隔声罩上设置有通风散热口，为保证隔声效果，散热口安装通风进出口消声器。

5.4.4 声环境影响评价结论

本项目生产过程中对厂界噪声的贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 2 类标准（昼间：

60dB（A）、夜间：50dB（A）），噪声防治对策和措施是可行的，本项目运营期间噪声对声环境的影响是可接受的。

表 5.4-6 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	200 m <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 type="checkbox"/>	2 类区 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>		中期 <input type="checkbox"/> 远期 <input type="checkbox"/>	
	现状调查方法	现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/> 现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/> 收集资料 <input type="checkbox"/>					
	现状评价	达标百分比					
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 type="checkbox"/> 大于 200m <input type="checkbox"/> 小于 200m <input checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/> 不可行 <input type="checkbox"/>					
注：“口”为勾选项，可√;“()”为内容填写项。							

5.5 运营期固体废物环境影响分析

5.5.1 固体废物产生及处置情况

本项目固体废物产生和处置情况见表 5.5-1。

表 5.5-1 固体废物产生和处置情况一览表

序号	名称	产生位置	固废属性	产生量 (t/a)	处置措施
1	鸡粪	鸡舍	一般固废	9900	鸡粪日产日清，外售至有机肥厂。
2	病死鸡	鸡舍	一般固废	12.8	病死鸡在病死鸡暂存间冷冻暂存，委托当地无害化处理中心处理。
3	医疗废物	鸡舍	危险废物	0.1	收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。
4	消毒液和除臭剂的废包装	鸡舍	危险废物	0.128	收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。
5	兽药包装材料	鸡舍	危险废物	0.0464	收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。
6	污水处理产生的栅渣和污泥	污水处理站	一般固废	3.924	经污泥干化池处理后外售有机肥厂。
7	生活垃圾	综合用房	一般固废	5.76	生活垃圾统一收集后，定期由当地环卫部门处理。

5.5.2 一般固体废物对环境的影响分析

1、一般固废暂存过程中对大气环境的影响分析

(1) 本项目一般固废中鸡粪进行日产日清，无法当日清运出厂的鸡粪在堆粪棚中临时储存，鸡粪中恶臭气体挥发量较少，且厂区、堆粪棚定期喷洒除臭剂，鸡粪挥发产生的恶臭气体对大气环境较小。

(2) 污水处理站运行过程产生的栅渣和污泥在污水处理站密闭的污泥干化池中进行压滤，处理完成后外售，过程中设备密闭，恶臭气体挥发量极少。

(3) 本项目生活垃圾全部袋装化，定时收集，定期由当地环卫部门处理，减少生活垃圾中恶臭气体的挥发。

综上，本项目对一般固体废物处理方式，降低了恶臭气体的产生，处理过程中产生的恶臭气体对大气环境的影响是可接受的。

2、一般固废暂存过程中对水环境、土壤环境的影响分析

(1) 本项目对堆粪棚进行重点防渗，鸡粪临时储存过程中减少向土壤和地下水中的渗漏。

(2) 本项目病死暂存间进行重点防渗，病死鸡储存在冰箱内，并且及时转运出厂。

(3) 本项目污水处理站进行重点防渗，减少废水、污泥向土壤和地下水中渗漏。

综上，本项目对一般固废的产生位置、储存位置进行了防渗处理，减少了固体废物向土壤、水环境中的渗透，运营期间，固体废物对土壤环境、水环境的影响是可接受的。

3、一般固废运输过程中对环境的影响

一般固废中鸡粪、污水处理过程中栅渣和污泥运输过程中可能造成遗撒，对周围环境造成二次污染，影响城市美观。本项目拟采取下列措施预防一般固废运输过程中可能产生的问题：

(1) 在固体运输车辆底部加装防漏衬垫，避免渗沥水渗出造成二次污染。

(2) 在车辆顶部加盖篷布，即可避免影响城市景观，又可避免固体废物遗洒。

(3) 选择合理的运输路线，尽量远离村庄等环境敏感区。

4、一般固体废物处置要求

一般固废的处置应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年04月30日）的要求。

(1) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

①禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；

②畜禽规模养殖应当及时收集、贮存、利用或者处置养殖过程中产生的畜禽粪污等固体废物，避免造成环境污染；

③禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾；

④禁止畜禽养殖场、养殖小区利用未经无害化处理的厨余垃圾饲喂畜禽。

5.5.3 危险废物对环境的影响分析

1、危险废物储存设施

本项目在污水处理站西侧建设密闭危废间，危废间建筑面积为 12m²，进行重点防渗，危废间的最大存储量约为 1.5t/m²，合计 18t。本项目危废产生量为 0.2744t/a，远小于危废间的最大储存量，危险废物可以在危废间内分区储存，定期委托有资质单位进行处理。

2、危险废物对环境的影响

本项目危废间密闭，危险废物中挥发产生的有毒有害气体无法在厂区内扩散，危废间进行重点防渗，减少了危险废物向土壤环境、水环境的渗透。使用危废间临时储存危险废物，降低危险废物对环境的影响，属于可行的处理方式，处理过程中对环境的影响是可接受的。

3、危险废物处置要求

（1）危险废物贮存要求

危险废物的贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的要求：

①单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

本项目建设危废间进行危险废物的临时贮存。

②贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

本项目危险废物在危废间内分区存放。

③贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、VOCs、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

本项目危险废物使用包装桶或包装袋密封包装，减少污染物的产生。

④贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

本项目根据依规设置危险废物识别标志。

（2）危险废物运输要求

危险废物的运输参照《危险废物转移管理办法》，建设单位可与有资质的单位共同研究危险废物运输的有关事宜，应制定出危险废物往返收集网络路线，确

保危险废物的运输安全可靠，减少或避免运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

移出人应当履行以下义务：

①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

5.5.4 建议

针对本项目固体废物的特点，建议采取以下防治措施：

1、加强现场管理，对固体废物应首先分类，并登记，堆放到指定场所。固体废物收集、临时贮存、运输过程中应按照标准要求根据其危害特性采取相应的包装措施。

2、一般固废的贮存、处置设施应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。

3、危险废物的收集、贮存、运输应落实好之前提出的各项措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

4、生活垃圾应定点堆放，设置封闭式垃圾储存装置，防止恶臭等产生，做到日产日清，并尽量做到垃圾分类存放和处理。

5.6 土壤环境影响评价

5.6.1 评价等级与评价范围

1、评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964—2018）的要求，结合本项目的实际情况，本项目对土壤环境的影响途径为废气、废水、固废等进入土壤，引起土壤物理、化学、生物等方面特性的改变，因此本项目的土壤环境影响类型为污染影响型。

土壤环境影响评价工作等级的判定需要先根据导则中附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别，结合项目占地规模、周边土壤环境的敏感程度，然后对照污染影响型评价工作等级划分表确认评价等级。

土壤环境影响评价项目类别见表 5.6-1。

表 5.6-1 附录 A 土壤环境影响评价项目类别（部分）

行业类别	项目类别			
	I 类	II 类	III 类	IV 类
农林牧渔业	灌溉面积大于 50 万亩的灌区工程	新建 5 万亩至 50 万亩的、改造 30 万亩及以上的灌区工程;年出栏生猪 10 万头(其他畜禽种类折合猪的养殖规模)及以上的畜禽养殖场或养殖小区	年出栏生猪 5000 头(其他畜禽种类折合猪的养殖规模)及以上的畜禽养殖场或养殖小区	其他

建设项目占地规模分类表见表 5.6-2。

表 5.6-2 建设项目占地规模分类表

占地规模	$\geq 50\text{hm}^2$	5~50 hm^2	$\leq 5\text{hm}^2$
项目类型	大型	中型	小型
注：建设项目占地主要为永久占地			

污染影响型敏感程度分级表见表 5.6-3。

表 5.6-3 污染影响型敏感程度分级表

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

污染影响型评价工作等级划分表见表 5.6-4。

表 5.6-4 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I 类			II 类			III 类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。										

根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596—2001）中“1.2.2 具有不同畜食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：30 只蛋鸡折算成 1 头猪，60 只肉鸡折算成 1 头猪，1 头奶牛折算成 10 头猪，1 头肉牛折算成 5 头猪。”的规定，本项目年出栏量换算成生猪后为 120 万只/60 只=20000 只，本项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

本项目占地面积为 118 亩，约为 7.86hm²，根据用地规模，建设项目属于中型。

本项目周边存在耕地，土壤环境敏感程度为“敏感”。

综上，本项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类、用地规模为中型、土壤环境敏感程度为“敏感”，对照污染影响型评价工作等级划分表可知，本项目土壤环境影响评价工作等级为三级。

2、评价范围

根据导则要求，本项目土壤环境影响评价范围为“厂界外 0.05km 范围”。

5.6.2 土壤环境影响识别

建设项目土壤环境影响类型与影响途径识别表见表 5.6-5。

表 5.6-5 建设项目土壤环境影响类型与影响途径识别表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	√	/	√	/
服务期满后	/	/	/	/
注：在可能产生的土壤环境影响处打“√”，列表未涵盖的可自行设计				

由上表可知，本项目对土壤环境的影响类型为：污染影响型。

污染影响型建设项目土壤环境影响源影响因子识别表见表 5.6-6。

表 5.6-6 污染影响型建设项目土壤环境影响源影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
堆粪棚、鸡舍、消毒池、危废间、污水处理站、污水管线、化粪池	鸡粪暂存、进出厂消毒、危险废物暂存、污水收集、处理	垂直入渗	COD、BOD、SS、氨氮、总磷、总氮等	-	间歇，事故状态下
堆粪棚、鸡舍、污水处理站	运营期间恶臭气体	大气沉降	氨、硫化氢		连续

5.6.3 运营期土壤环境影响途径

土壤污染是指人类活动所产生的污染物，通过多种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的累积过程逐渐占据优势，破坏了土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量下降，并可通过食物链引起对生物和人类的直接危害，甚至形成对有机生命的超地方性的危害。

拟建项目污染物质进入土壤，主要途径有：

1、垂直入渗：拟建项目废水收集、处理，固废存储区域防渗层破裂，造成占地范围内污染物质向土壤的入渗迁移，造成污染范围垂向扩大的影响途径，从而引起不利影响。

2、大气沉降：气体污染物沉降进入土壤。

5.6.4 土壤环境保护措施

1、项目占地范围内采取绿化措施，种植具有较强吸附能力的植物，降低大气沉降的影响。

2、废水收集、处理，固废存储区域进行重点防渗，并进行定期检查，必要时设置围堰或围墙，防止土壤环境污染。

5.6.5 土壤环境质量跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ 964-2018)，建设单位必要时可开展跟踪监测。跟踪监测点位位于项目所在地及灌溉农田，监测指标为砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌，监测频率为 1 次/年，执行《土壤环境质

量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618—2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）标准。

5.6.6 土壤环境评价结论

本项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类、用地规模为中型、土壤环境敏感程度为“敏感”，对照污染影响型评价工作等级划分表可知，本项目土壤环境影响评价工作等级为三级。项目主要影响源为拟建项目废水收集、处理，固废存储区域防渗层破裂，造成占地范围内污染物质向土壤的入渗迁移，造成污染范围垂向扩大的影响途径，从而引起不利影响和气体污染物经沉降进入土壤中。

项目采取了相应的土壤防控措施，并制定了土壤跟踪监测计划。在落实好土壤防控措施、跟踪监测计划的情况下，项目土壤环境影响可控，从土壤环境影响的角度，项目建设可行。

项目土壤环境影响评价自查表见表 5.6-7。

表 5.6-7 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			
影响识别	影响类型	污染影响型√；生态影响型；两种兼有			
	土地利用类型	建设用地；农用地√；未利用地			
	占地规模	7.86hm ²			
	敏感目标信息	敏感目标（项目四周农田）、方位（）、距离（）			
	影响途径	大气沉降；地面漫流√；垂直入渗√；地下水位；其他			
	全部污染物	BOD ₅ 、COD、氨氮、总磷、总氮等，氨、硫化氢			
	特征因子	-			
	所属土壤环境影响评价项目类型	I类；II类；III类√；IV类			
	敏感程度	敏感√；较敏感；不敏感			
评价工作等级		一级；二级；三级√			
现状调查评价	收集资料	a)□；b)□；c)□；d)□			
	理化性质				
	现状监测点	表层采样点	占地范围 内	占地范围 外	深度
			3	/	0-20cm
	现状监测因子	pH、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌			
现状评价	评价因子	砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌			
	评价标准	GB 15618√；GB 36600；表 D.1；表 D.2；其他（）			
	现状评价结论	各监测点监测因子均能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管			

价		控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 风险筛选值标准要求		
影响预测	预测因子			
	预测方法	附录 E；附录 F；其他（√定性分析）		
	预测分析内容	影响范围（ ） 影响程度（ ）		
	预测结论	达标结论；不达标结论		
防治措施	防治措施	土壤环境质量现状保障√；源头控制√；过程防控√；其他（ ）		
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次
		2	砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌	根据需要开展
	信息公开指标	砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌		
评价结论		土壤环境满足相应标准要求，在采取相应措施的基础上，加强土壤环境管理，进行跟踪监测，从土壤环境影响的角度，项目建设可行		

5.7 环境风险影响评价

5.7.1 评价等级判定

1、风险识别

（1）物质危险性识别：本项目主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）中“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表”可知，本项目涉及的风险物质为运营过程中鸡舍、堆粪棚、污水处理站处产生的硫化氢和配电室储存的用于发电机发电的柴油。

硫化氢的理化性质及危险特性见表 5.7-1。

表 5.7-1 硫化氢的理化性质及危险特性

物质名称：硫化氢		分子式：H ₂ S		危规号：21006	
物化特性					
沸点（℃）		-60.4℃		饱和蒸汽压 (kPa)	
				2026.5（25.5℃）	
饱和蒸气压（kPa）		4053（16.8℃）		熔点（℃）	
				-85.5℃	
蒸气密度（空气=1）		1.19		溶解性	
				溶于乙醇、水	
外观与气味		无色有恶臭气味			
火灾爆炸危险数据					
闪点（℃）		＜-50		爆炸极限	
				4.0%—46.0%	
灭火剂		雾状水、泡沫			

灭火方法	切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体，喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。					
危险特性	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。					
反应活性数据						
稳定性	不稳定		避免条件	受热		
	稳定	√				
禁忌物	强氧化剂、碱类		燃烧（分解）产物		氧化硫	
健康危害数据						
侵入途径	吸入	√	皮肤	√	口	
急性毒性	LD ₅₀	无资料		LC ₅₀	444ppm（大鼠吸入）	
健康危害						
本品是强烈的神经毒物，对粘膜有强烈的刺激作用。高浓度时可直接抑制呼吸中枢，引起迅速窒息而死亡。当浓度为 70～150mg/m ³ 时，可引起眼结膜炎、鼻炎、咽炎、气管炎；浓度为 700mg/m ³ 时，可引起急性支气管炎和肺炎；浓度为 1000mg/m ³ 以上时，可引起呼吸麻痹，迅速窒息而死亡。长期接触低浓度的硫化氢，引起神衰症候群及植物神经紊乱等症状。						
泄漏紧急处理						
迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并隔离直至气体散尽，切断火源。应急处理人员戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。切断气源，喷雾状水稀释、溶解，注意收集并处理废水。抽排(室内)或强力通风(室外)。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。或使其通过三氯化铁水溶液，管路装止回装置以防溶液吸回。漏气容器不能再 用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。						
储运注意事项						
易燃有毒的压缩气体。储存于阴凉、通风房间内。仓温不宜超过 30℃。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。平时要注意检查容器是否有泄漏现象。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。运输按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。						
防护措施						
职业接触限值	中国 MAC 10mg/m ³					
工程控制	严加密闭，提供充分的局部排风和全面排风。提供安全淋浴和洗眼设备。					
呼吸系统防护	空气中浓度超标时，必须佩戴防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴正压自给式呼吸器。			眼防护	戴化学安全防护眼镜。	
手防护	戴防化学品手套。			身体防护	穿防静电工作服。	
其它	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。					

	惯。
--	----

柴油的理化性质及危险特性见表 5.7-2。

表 5.7-2 柴油的理化性质及危险特性

中文名称		柴油		英文名称		Diesel oil; Dieselfuel			
外观与气味		稍有粘性的浅黄至棕色液体							
熔点 (℃)	-35～20	沸点(℃)	280～370	闪点(℃)		≥55℃		自然温度 (℃)	350～380
相对密度	水=1	0.87～0.9	毒性	级别					
	空气=1	无资料		危害程度					
爆炸极限 (V%)	无资料		灭火剂	雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土					
工作场所空气中容许浓度(mg/m³)			MAC	无资料	PC-TWA	无资料	PC-STEL	无资料	
毒物侵入途径		吸入、食入、经皮吸收							
物质危险性类别	第 3.3 类高闪点易燃液体			火灾危险性分类		乙 B			
爆炸物质级别及组别									
危险货物编号		无资料	UN 编号	无资料		CAS No			
包装类别		无资料		包装标志		7			
危险特性	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。								
灭火方法	小型火灾采用手提式或手推式灭火器进行灭火，对于油罐火灾等大型火灾采用固定式冷却水和消防泡沫进行灭火。处在火场中的储罐若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。								
健康危害	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮吸入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。								
泄漏紧急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容用泵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。								
操作处置 注意事项	密闭操作，注意通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩),戴化学安全防护眼镜，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所的空气中。避免与氧化剂、卤素接触。输油及装车时，要控制流速，防止静电积聚。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急设备。倒空的容器可能残留有害物。								

储存注意事项	远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备用泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
--------	---

(2) 生产系统危险性识别

本项目生产系统危险性识别见表 5.7-3。

表 5.7-3 生产系统危险性识别表

危险单元	危险物质	危险物质最大存在量	潜在风险源			
			类型	危险性	存在条件	风险触发因素
配电室 1	柴油	400L	柴油泄漏、火灾爆炸	毒性、易燃性	柴油桶储存	柴油桶破损、失火
配电室 2	柴油	400L	柴油泄漏、火灾爆炸	毒性、易燃性	柴油桶储存	柴油桶破损、失火
鸡舍	硫化氢	不储存	火灾爆炸	毒性、易燃性	/	室内通风不畅，失火
			养殖场疫情	感染性	/	禽流感
堆粪棚	硫化氢	不储存	火灾爆炸	毒性、易燃性	/	室内通风不畅，失火
污水处理站	硫化氢	不储存	火灾爆炸	毒性、易燃性	/	污水处理单元遇明火
			污水处理能力下降	/	/	设备故障或池体破损

(3) 危险物质向环境转移的途径识别：

①大气扩散：有毒有害物质泄漏后直接进入大气环境或挥发进入大气环境，或者易燃易爆物质泄漏发生火灾爆炸事故时伴生污染物进行大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害。

②水环境扩散：易燃易爆物质发生火灾事故时产生的消防废水或者泄漏的液态物质未能得到有效收集而进入清净下水系统或雨排系统，通过排水系统排入外界水体，对外界水环境造成影响。

③地下水/土壤扩散：液态物质泄漏后聚积地面，通过地面渗透进入土壤/地下含水层，对土壤环境/地下水环境造成风险事故。

2、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级，根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性机器所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害进行概化分析，环境风险潜势确定按表 5.7-4 进行判断。

表 5.7-4 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：IV+为极高环境风险				

（1）P 的分级确定

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)，按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性(P)等级进行判断。

①危险物质数量与临界量的比值(Q)

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

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按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_1, q_2, \dots, q_n 每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n 每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

（3） $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质数量与临界量的比值(Q)情况见表 5.7-5。

表 5.7-5 危险物质数量与临界量的比值(Q)一览表

装置	危险物质	临界量 (t)	最大存储量 (t)	Q
配电室	柴油	2500	0.684	0.0002736
鸡舍、堆粪棚、 污水处理站	硫化氢	10	不储存	/
合计				0.0002736

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。

3、评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）的要求，结合建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，然后对照评价工作等级划分表判断评价等级。

环境风险评级等级划分表见表 5.7-6。

表 5.7-6 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

本项目风险潜势为 I，因此，本项目环境风险影响评价工作等级为“简单分析”。

5.7.2 环境风险分析

本项目环境风险影响评价工作等级为“简单分析”。简单分析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。

1、大气环境风险分析

鸡舍、堆粪棚、污水处理站中的硫化氢和配电室内储存的柴油泄漏引发人员中毒事故。泄露过程中受热或遇明火引发火灾，甚至爆炸事故。火灾或爆炸事故中产生的次生污染物可能引发人员中毒事故。

因本项目硫化氢和柴油的储量较小，且厂区周围环境较为开放，短时间内消灭的火灾中，次生污染物产生量很少，且在大气环境中会快速扩散，不会造成高浓度，对外环境及人体健康的影响较小。

2、地表水环境风险分析

本项目发生泄漏、火灾事故时，用于应急的事故污水可能会对周围的环境水体造成风险影响，引发一系列的次生水环境风险事故。为了防止污水可能导致的次生水环境分析事故，本项目利用厂区内的清水池作为事故水池，用作事故废水的收集，事故发生时，事故废水流入清水池，同时关闭污水排放阀，不让事故废水直接外排，防止事故废水对周围地表水环境的影响。

本项目产生的废水有机物浓度含量很高，若本项目污水处理站设施故障导致废水未经处理或未处理达标后直接排放，就可能导致项目周围地表水环境的破坏，将会对周边水体造成影响。

3、地下水、土壤环境风险分析

本项目在厂区内实行分区防渗，堆粪棚、鸡舍、消毒池、危废间、病鸡暂存间、污水处理站、污水管网、化粪池等处设置为重点防渗区，同时进行源头控制，防止废水、固废渗透进入土壤或地下含水层。本项目对地下水及土壤环境的环境分析较小。

4、养殖场疫情风险分析

动物疫病是由某种特定病原体引起的，包括有致病性的细菌、病毒、真菌、螺旋体、霉形体、衣原体、立克次氏体、放线菌等微生物感染动物而引起的传染病和有病原性蠕虫、原虫、节肢动物感染或侵袭动物而引起的寄生虫病。动物疫病严重危害养殖业生产，导致养殖动物死亡率升高，直接造成严重的经济损失，特别是流行性、群发性疫病，更是会给养殖企业造成严重的经济损失。动物疫病还会造成动物生产性能和畜产品品质的下降，并增加动物饲料消耗、人工费用、防治费用等养殖成本，使养殖企业利润受损。同时，随着病毒的发展演化，产生了许多人畜共患病，给人类健康带来严重威胁。

鸡场主要病主要有以下几种：热应激综合、鸡大肠杆菌病、坏死性肠炎、鸡球虫病、肉鸡腹水综合症、鸡住白细胞原虫病、鸡新城疫、传染性法氏囊病、鸡传染性支气管炎等。

传染病的流行发生往往会造成鸡大量死亡，威胁到广大市民的身体健康。因此，传染病的防治工作也就成为养鸡业发展的关键环节。

传染病有其自身的特点：

（1）普遍存在性

传染病是一种具有侵袭力，且具有感染性的疾病，在养鸡场地出现传染病的可能性很大。造成这一现状的主要原因是：某些传染病原具有较强的抵抗力。鸡的集中饲养为传染病暴发提供了有利的条件。

(2) 危害性

传染病对鸡造成的危害可概括为三方面：导致鸡大量得病和死亡；阻碍鸡的正常生长发育；降低饲养回报率。

(3) 多型性

鸡传染病多种多样，且每一种传染病都有自身的特性，在同一类鸡身上表现出不同的症状。

(4) 易感性

不同品种、龄期、性别的鸡具有不同的感受性。在传染病的防治上，必须考虑到传染病分布广泛、感染普遍、不同传染病表现不同症状等特点，采取综合防治措施，多管齐下，才能收到较好的效果。

5.7.3 环境风险防范措施

1、环境管理防范措施

(1) 严格执行国家的安全、卫生标准规范及相关的法律法规。在项目建设的同时，对安全、防火、防爆、劳动保护等方面综合考虑。

(2) 制定安全生产方针、政策、计划和各种规范，完善安全管理制度和安全操作规程，建立健全环境管理体系和监测体系，完善各种规章、制度和标准。

(3) 对施工单位及人员定期进行环保、安全教育，增强职工的环保意识和安全意识。对全体员工进行安全环保培训教育、制定安全环保管理目标。

(4) 在施工、选材等环节严守质量关，加强技术工人的培训，提高操作水平。

(5) 总结经验，吸取教训，研究各种定型事故，充分吸取教训，并注意在技术措施上的改进和防范，尽可能减少人为的繁琐操作过程。

(6) 建立畜禽养殖污染监管制度。

(7) 增强环保意识。从源头上扭转畜牧养殖者对环境污染的认识，要让他们认识到环境保护的重要意义。通过培训等活动，学习并了解在养殖过程中如何减少环境污染，规避污染源等，树立环保意识。

(8) 优化管理方式。针对养殖业的环境污染，可以借鉴国内外先进的科技手段和管理方式，优化养殖业的经营管理模式。首先，要强化养殖场环境卫生的检测和防疫检疫工作。其次，在生产过程中，要大力推广绿色有机饲料的应用。然后，对牲畜的排泄物进行及时的清扫和科学处理，减少因排泄物造成的污染。

2、柴油泄漏事故风险防范措施

(1) 定期对柴油专用油桶以及发电机进行检查维护，减少泄漏事故发生。

(2) 在柴油储存区周围设置围堰，并做防渗处理，确保油桶漏油时能将柴油全部限制在围堰内并能回收柴油。

3、火灾事故风险防范措施

项目发生火灾爆炸事故时，燃烧过程中会伴生大量的 CO 等污染物，将对周围的环境产生影响。由于物料的急剧燃烧所需的供氧量不足，属于典型的不完全燃烧，因此燃烧过程中产生的污染物主要是 CO 对周围环境造成的影响。由于燃烧产生的有害气体释放量难以定量，本次评价主要定性分析火灾发生时产生的 CO 气体对周围环境的影响。为防止次生/伴生污染问题，在应急事故处理过程中一定要注意后续工作的处理。发生火灾后，首先要进行灭火，减少着火时间及燃烧产物对环境空气造成的影响；灭火使用加水喷雾器、二氧化碳或适当的泡沫。废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送处置单位进行处置。

4、废水事故排放风险防范措施

本项目废水事故排放情况分为火灾等状况中应急产生的事故废水排放和污水处理站设施故障导致废水未经处理或未处理达标后直接排放。事故废水环境风险防范应明确“单元—厂区—园区/区域”的环境风险防控体系要求，设置事故废水收集（尽可能以非动力自流方式）和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要，明确并图示防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统。应急储存设施应根据发生事故的设备容量、事故时消防用水量及可能进入应急储存设施的雨水量等因素综合确定。应急储存设施内的事故废水，应及时进行有效处置，做到回用或达标排放。

(1) 应急状况事故废水排放风险防范措施

本项目利用厂区内的清水池作为事故水池，用作事故废水的收集，事故发生时，事故废水流入清水池，同时关闭污水排放阀，不让事故废水直接外排，防止事故废水对周围地表水环境的影响。

事故水池的计算：

根据《事故状态下水体污染的预防和控制技术要求》（Q/SY1190-2013）等要求，应急事故水池的容积计算具体如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5$$

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} \cdot t_{\text{消}}$$

$$V_5 = 10q \cdot f$$

$$q = q_a / n$$

式中：V₁—收集系统范围内发生事故的罐组或装置的物料量，m³；

V₂—发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

Q_消—发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h；

t_消—消防设施对应的设计消防历时，h；

V₃—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

V₄—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V₅—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

q—降雨强度，按平均日降雨量，mm；

q_a—年平均降雨量，mm；

n—年平均降雨日数；

f—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积。

根据本次评估各参数取值：

计算参数和结果

V₁=0m³，——取液态物料中最大储存量。

V₂=54m³，——《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的规定及结合企业实际情况，企业属丙类消防类别，丙类企业室外消火栓设计流量按15L/s，火灾时间按3h计。本项目消防水量为162m³。

V₃：雨水管道容积 3.14×0.2×0.2×2100=263.76m³

V₄=0m³。

V₅: 薛城区年平均降雨量 809.8mm, 年平均降雨日数 120 日, 厂区汇水面积约为 5hm², 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量约为 10×(809.8÷120)×5=337m³。

$$V_{\text{厂区}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = 235.24\text{m}^3。$$

本项目清水池容积为 500m³, 能有效收纳事故水, 事故状态下事故废水通过雨水管网进入清水池暂存, 避免事故废水进入外环境造成的污染。

(2) 污水处理设施故障废水排放风险防范措施

①对污水处理系统定期巡检、调节、保养、维修, 及时发现可能引起事故异常的苗头, 消除事故隐患。

②加强污水处理系统管理人员的技能培训, 保障其正常运行, 严格控制处理单元的水量、水质、停留时间等, 确保处理效果的稳定性。

③定期对项目污水处理区进行巡检, 确保防渗层安全有效, 一旦发生防渗层破裂, 立即修补, 防止污水下渗污染土壤及地下水。

④在污水系统出现故障情况, 应将废水暂存于清水池, 禁止事故排放, 同时及时联系相关部门排除故障, 恢复污水处理设施的正常运转。

⑤定期对消纳土地进行监测, 监控消纳地内土壤中重金属污染物富集情况, 并根据实际情况调整施肥计划。

⑥定期对场地上下游地下水水井进行水质监测, 监控区域地下水水质变化, 防范废水泄漏及农田灌溉对地下水造成污染, 确保区域居民饮用水不受影响。

5、养殖场疫情风险防范措施

(1) 科学免疫接种

首先, 把关疫苗质量, 尽量选择高质量的疫苗。养鸡厂管理人员在进行防疫接种时, 应选择经国家相关部门批准使用的疫苗, 不能选择来历不明的疫苗。其次, 要根据疫苗测评结果科学合理的制定免疫时间, 确保禽群体内的抗体始终处于高水平状态。

当鸡体内的抗体数量较低时, 要尽快进行接种免疫来提高抗体数量。在禽流感大爆发时, 要考虑为鸡群接种预防高致病性禽流感疫苗, 确保鸡群体内有足够抗体可以保护机体不受病毒侵害。再次, 如果处于疾病大爆发的高潮时期, 应直接对家禽注射抗体并建立免疫隔离带。

(2) 严格消毒管理

首先，要改善环境卫生。在养殖场建立初期就应考虑场地的建设位置，避免将场地建设在人口聚集的地方。同时，要考虑周围环境的地形地势、风向，避免疫情暴发时受到其他养殖场的感染。合理划分区域，如生产区、隔离区。防范鸟类进入鸡舍，做好排污工作。其次，管理好进出养鸡场的人员，做好事物的消毒工作。上到养鸡场的厂长、管理人员，下到一般职工、参观人员，进入养殖厂时必须全面消毒，穿戴防护服。还要注意细节工作的消毒处理，如对清洁工具的消毒，禁止此类工具乱用、串用，进出车辆也要及时消毒。再次，消灭病原体、有害微生物，是防止疾病发生、阻止疾病传播的有效方法。为此，要注重配套设施建设，建立消毒室，安装紫外消毒灯。还要制定并完善消毒程序，坚持内外环境的定期消毒工作，合理选择消毒药物，合理确定消毒时间。最后，科学处理养殖场内的一切废弃物。不论鸡群是否患病，对于死亡的鸡都要做及时处理。老化的厂房设施要及时撤换，并对材料进行消毒处理。

（3）完善防治监管制度

强化技术与资金投入力度，设置专门部门，安排专门人员。首先，做好疫情监督监测工作，全面提升抗体监测水平，以便确定最合理免疫时机，并对免疫效果进行全面、及时检查。每季度或每月进行一次免疫抗体监测，结合具体免疫情况，做好补免工作。每6个月进行一次疫病监测，重点监测传支、新城疫等疾病，加强疫病监测，净化鸡群，及时淘汰。通过全面的疫病监测工作，能有效掌握疫病发展趋势及变化动态，进而更好地完成预测工作，做好风险预警，针对性做好预防措施，将损失降至最低。其次，做好疫情报告和疫情诊断工作，迅速全面准确的将疫情报告给主管防疫部门，以便畜禽防疫检疫机构及时正确的做出诊断，提出并实施防治办法，控制疫病的蔓延扩散。再次，根据动物运转的环节，配合相关管理部门做好产地检疫、市场监督、屠宰检疫和运输检疫工作。最后，建立疫病报告制度。养鸡场要实行规范化管理，每栋鸡舍内鸡的数量、精神状况、发病死亡情况、饲料消耗、粪便性状每天都应加以记载，发现有病鸡、死鸡，要及时向当地兽医部门报告，以便及早确诊，采取适当措施，减少损失。

（4）加强日常管理

首先，加强员工防疫知识和兽医法规的教育。其次，加强影响疾病发生和流行的饲养管理因素，主要包括饲料营养、饮水质量、饲养密度、通风换气、防暑或保温、粪便和污物处理、环境卫生和消毒、动物圈舍管理、生产管理制度、全

进全出制度、技术操作规程以及患病动物隔离、检疫等内容，防止病原微生物在不同批次群体中形成连续感染或交叉感染。最后，在发生疫病后，严格按照相关防治处理方案做好隔离、封锁、扑杀和疫病的净化。当养殖场周围发生疫情时，立即封锁养殖场，禁止外来人员入内和养殖场内员工回家；加强养殖场场区的消毒工作；针对发生的疫情，采用相应的疫苗全群紧急免疫；对于疫情期间必须进场的人员隔离两天，衣物严格消毒，洗澡后方可与场内人员接触。当养殖场内发生疫情时，对感染发病鸡第一时间隔离处理，并对鸡群进行全群检测，可以挽救的，进行及时全面的治疗措施，但对于感染烈性传染病的鸡只，坚决予以扑杀；当疫情发展严重时及时向当地防疫部门请求援助。

5.7.4 突发环境事件应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）中要求，突发环境事件应急预案的编制应包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。并且明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

本项目应急预案基本内容一览表见表 5.7-7。

表 5.7-7 应急预案基本内容一览表

序号	项目	原则要求
1	预案适用范围	需明确应急预案适用于指导徐州市立华畜禽有限公司范围内发生的突发环境事件，以及其他事件次生、衍生的环境污染事件的应急处置和救援。预案应与区域突发环境事件应急预案相衔接。
2	环境事件分类与分级	公司应按照国家、地方和相关部门要求，针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、企业内部生产工序、车间、企业控制事态的能力以及需要调动的应急资源，对企业突发环境事件进行合理分类与分级。
3	组织机构与职责	需要明确组织机构与职责分工
4	监控和预警	应提出风险源监控措施。提出预警条件，预警程序，预警方式，预警的发布、信息接收、调整及解除，报警、通讯联络方式等。
5	应急响应	应急响应应包括应急预案启动条件、信息报告、先期处置、分级响应，提出应急措施，明确事故时需采取的应急监测

		要求及监测方案，应急终止条件，信息通报及事故调查情况上报，事故责任认定等。
6	应急保障	应说明事故应急需要的人力资源、财力、物资、医疗卫生、交通运输、治安维护、通信等方面的保障措施。
7	善后处理	损害评估、事件调查、善后处置
8	预案管理与演练	制定应急管理制度，提出定期进行应急培训，定期组织应急演练。
9	应急体系建设	明确企业、区域、地方政府环境风险应急体系，以预案关系图方式明确。
10	应急联动	企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

1、设置应急计划区

确定生产区为重点防护单元，设置应急计划区，在应急计划区内设置醒目的标牌，标明应急计划区范围、储存物质的量、物质的性质及危险特性、应急处理措施和防护措施等，尤其在应急计划区内应设置易燃易爆、有毒气体自动监测报警装置，以便发生泄漏事故时及时报警。

2、应急预案分级响应机制

(1) 最早发现者应立即向公司生产副总经理或总经理、防护站、消防队报警，同时向有关车间、部室报告，采取一切办法切断事故源。

(2) 副总经理或总经理接到报警后，应迅速通知有车间、部室，要求查明污染物外泄漏部位（装置）和原因，下达应急救援处置指令，同时发出警报，通知领导小组成员及消防队和各专业救援队伍迅速赶往事故现场。

(3) 副总经理到达事故现场后，会同发生事故车间主任或现场工人查明泄漏部位和范围后，应作出能否控制、局部或全部停车的决定，如须紧急停车，公司生产部直接通知各岗位，并报告救援领导小组有关领导，而后迅速执行。

(4) 领导小组成员通知所在部室，按专业对口迅速向上级主管环保、安全、公安、消防、卫生等上级机关报告事故情况。

(5) 发生事故的车间应迅速查明事故发生源点，泄漏或燃烧爆炸部位和原因，凡能切断物料或能倒罐、倒槽等处理和其他措施能处理而消除事故的，则以自救为主。如自己不能控制的，应立即向救援领导小组报告并提出堵漏或抢修的具体措施。

(6) 应急救护队、消防队、防护站达到事故现场后，在有毒气体区域内应佩戴好氧气呼吸器，如现场着火要穿防火隔热服，首先要查明现场中有无中毒人员，如有要以最快的速度将中毒人员抢救出现场，严重者要尽快送最近医院抢救。对发生中毒人员，应在注射特效解毒剂或进行必要的医学处理后，根据中毒和受伤轻重送往就近医院。

(7) 各车间要建立抢救小组，每个职工都应学会正确的人工呼吸方法，一旦发生事故出现伤员首先要做自救互救工作，发生化学灼伤，要立即在现场用清水进行足够时间的冲洗。

(8) 应急救援领导小组到达事故现场后，根据事故状态及危害程度做出相应的应急决定，并命令各应急救援队立即开展救援。如事故扩大时，应请求市有关部门、有关单位支援。

3、应急控制措施

(1) 泄漏、火灾、爆炸应急控制措施

①发现泄漏后，立即切断一切火源，工艺操作人员佩戴好护具后迅速切断泄漏点。

②火灾爆炸发生后，岗位人员报火警，并及时向生产调度报告，生产调度报告应急小组指挥部领导，并向泄漏或下风向毗邻单位提出安全防范要求。

③对事故应急处理过程中，产生的大量污水需要按厂级预案分别对其进行截流、引流、回收处理。

④对溢流至厂区内的消防污水需要通过雨水管道通入应急水池（污水处理站清水池）中暂存，等待处理。

⑤组织环保分析专业人员负责对各个断面、重点部位水质、环境空气的实时监测，及时上报检测结果，方便应急小组决策。

(2) 污水事故排放应急控制措施

①一旦发生污水事故排放情况，应立即启动应急预案。

②查明污水处理站实际运行情况，废水在清水池中暂存，污水处理站功能恢复后，清水池中废水进入污水处理站进行处理。

③探明地下水污染深度、范围和污染程度。

④依据探明的地下水污染情况，合理布置截渗井，并进行试抽工作。

⑤依据抽水设计方案进行施工，抽取被污染的地下水体，并依据各井孔出水

情况进行调整。

⑥将抽取的地下水进行集中收集处理，并送实验室进行化验分析。

⑦当地下水中的特征污染物浓度满足地下水功能区划的标准后，逐步停止抽水，并进行土壤修复治理工作。

(3) 养殖场疫情应急控制措施

①立即组成防疫小组，尽快做出确切诊断，迅速向有关上级部门报告疫情。

②迅速隔离病鸡，对危害较严重的传染病及时划区封锁，建立封锁带，出入人员和车辆要严格消毒，同时严格消毒污染环境。解除封锁的条件是在最后一头病鸡痊愈或屠宰后两个潜伏期内再无新病例出现，经过全面大消毒，报上级主管部门批准，方可解除封锁。

③对病鸡及封锁区内的鸡只实行合理的综合防治措施，包括疫苗的紧急接种、抗生素疗法、高免血清的特异性疗法、化学疗法、增强体质和生理技能的辅助疗法等。

④病死鸡尸体要严格按照防疫条例进行处置。病死鸡尸体不得随意丢弃或作为饲料再利用，交由有危废处置资质的单位处理。此外医疗室产生的废弃疫苗瓶、少量针头、针管及棉纱等医疗固废须交由有资质的单位处置，建设单位及个人不得自行处理。

⑤出现重大疫情时必须严格执行《重大动物疫情应急条例》以及《高致病性禽流感疫情处置技术规范》中相关规定。

4、应急救援保障

在应急救援保障方面，具体注意以下几点：

(1) 落实应急救援组织，确保事故发生时能及时集合并开展救援。

(2) 各项应急救援器材和资料由专人保管，确保完好可随时调用。

(3) 加强应急救援培训和演练。定期组织应急救援训练和学习，对全厂职工进行经常性的化学救护常识教育。

(4) 加强安全管理，落实各项安全管理制度，包括值班制度、检查制度等，确保事故发生后能迅速组织应急救援。

5、应急监测

(1) 应急监测措施

①企业接到环保事故信息后，根据接报的情况判断可能的污染物质，进行应

急准备，并立即组织有关人员，分别进行现场的监测采样和实验室的准备工作。

a.人员及采样容器准备。技术人员一名、实验室人员一名、采样人员两名，采样容器要备足。

b.生产装置出故障时，对各装置中心现场区域内相应的雨水井、生产污水井，现场大气及可能影响到的周边区域环境大气进行实时采样分析。

c.分析人员取样后，应快速、准确的完成样品的分析，出具数据和保存，并保留样品。

②化验室在接到环境事故信息后，必须在最短时间内到达目的地采样，一般不超过 10min。

③当对某种污染物缺少监测手段时，安保部负责对外请求支援的联系与协调。

④监测数据可用电话或书面的形式以最快速度上报应急指挥中心。

⑤应急监测应做到当事故发生直到事故最终处理终结的全过程监测，其监测频次以满足较少损失和事故处理以及事故发生后的生产恢复的需求。

(2) 应急监测方案

本项目应急监测计划见表 5.7-8。

表 5.7-8 应急监测计划

项目	监测位置	监测因子	监测频率	备注
废气	事故发生地	硫化氢、氨、CO 等	事故发生及处理过程中进行实时监测，过后 20min 一次直至应急结束	根据发生事故的装置确定具体的监测因子；根据风向调整采样点位置
	距离事故发生地最近敏感点			
	事故发生地上风向对照点			
	事故发生地下风向，按一定间隔的扇形或者圆形布点			
废水	污水处理站	pH、化学需氧量、氨氮、粪大肠菌群、蛔虫卵等	事故发生及处理过程中进行实时监测，过后 20min 一次直至应急结束	根据发生事故的装置确定具体的监测因子
地下水	以事故点位中心，事故地下水流向下游网格点布点	pH、耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）、总大肠菌群、菌落总数等	初始 1~2 次/天，第 3 天后 1 次/周直至应急结束	根据发生事故的装置确定具体的监测因子

土壤	事故发生地、对照点	pH、镉、汞、 砷、铅、铬、 铜、镍、锌等	应急期间 1~2 次/ 天，视处置进展情 况逐步降低频次	根据发生事 故的装置确 定具体的监 测因子
----	-----------	-----------------------------	------------------------------------	--------------------------------

6、事故应急救援关闭程序与恢复措施

(1) 应急状态终止程序

根据事故的控制和发展情况，应急指挥部成员对预案的终止与否提出建议，经应急总指挥同意后，宣布终止本预案，并由第一责任人签署后下达，归档保存，保存期为两年。

(2) 事故现场善后处理、恢复措施

事故处理结束后，经薛城区疾病预防控制中心和市监测站对空气检测合格后，由主管部门确认，通知本企业相关部门及人员环境事件危险已解除，到医院慰问伤员。企业在应急状态终止后，相关部门应迅速组织专业队伍，在最短的时间内投入恢复工作，采取一切措施，将污染物清理干净，按相关规定处置污染物，并由专业人员对现场恢复状况进行评估。

7、事故调查与后评价

事故结束后，按照《事故管理规定》，事故单位组织评价单位和有关专家进行事故调查。主要调查内容包括发生事故的单位、时间、地点、事故原因、事故损失情况、应急抢险预案实施效果、事故环境影响范围、程度及可接受性评价分析，并根据结果提出事故经验总结、应急预案修改方案、环境恢复措施及建议等。将调查内容上报地方有关生态环境部门和群众代表，组织有关专家进行讨论和审核，审核通过后事故应急程序关闭，否则应根据环境受损情况提出相应的环境修复措施和限期治理方案。

8、应急培训

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

9、应急体系建立与联动

公司应急预案依托薛城区突发环境事件应急预案。一旦发生较大事故，公司与地方政府成立突发环境事件应急预案指挥协调领导小组。

环境突发事件一旦发生，影响涉及的区域范围均比较大，所以应急联动要求在突发事件应急指挥中心的领导下统一协调。

本项目预案应充分考虑与社会应急预案的有效衔接。

5.7.5 环境风险影响评价结论与建议

1、项目危险因素

本项目主要危险物质为柴油和硫化氢，主要环境风险因素为柴油泄漏、火灾、爆炸、废水事故排放、养殖场疫情。

2、环境风险评价结论与建议

本项目制定了柴油泄漏、火灾事故、废水事故排放、养殖场疫情的风险防范措施和应急预案，可将事故风险概率和影响程度降至最低。通过采取有效的预防措施和制定完善的应急救援预案，严格执行项目安全评价提出的安全对策措施，本项目的环境风险是可以防控的。

3、环境风险简单分析内容表

本项目建设项目环境风险简单分析内容表见表 5.7-9。

表 5.7-9 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	徐州市立华畜禽有限公司立华美丽牧场建设项目				
建设地点	（山东）省	（枣庄）市	（薛城）区	（-）县	薛城区周营镇张场村西
地理坐标	东经	117 度 25 分 12.994 秒	北纬	34 度 39 分 52.196 秒	
主要危险物质及分布	运营过程中鸡舍、堆粪棚、污水处理站处产生的硫化氢和配电室储存的用于发电机发电的柴油。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①大气扩散：有毒有害物质泄漏后直接进入大气环境或挥发进入大气环境，或者易燃易爆物质泄漏发生火灾爆炸事故时伴生污染物进行大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害。 ②水环境扩散：易燃易爆物质发生火灾事故时产生的消防废水或者泄漏的液态物质未能得到有效收集而进入清净下水系统或雨排系统，通过排水系统排放入外界水体，对外界水环境造成影响。 ③地下水/土壤扩散：液态物质泄漏后聚积地面，通过地面渗透进入土壤/地下含水层，对土壤环境/地下水环境造成风险事故。				
风险防范措施要求	制定柴油泄漏、火灾事故、废水事故排放、养殖场疫情的风险防范措施和应急预案。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：该项目环境风险潜势为 I，主要风险类型为泄					

漏、火灾、爆炸事故，采取环保措施和风险防范措施后，企业在生产过程中严格按照风险防范措施实行，该项目环境风险可以接受。

4、环境风险评价自查表

本项目环境风险评价自查表见表 5.7-10。

表 5.7-10 环境风险自查表

工作内容		完成情况						
风险调查	危险物质	名称	柴油	硫化氢	/	/	/	/
		存在总量/t	0.684	不储存	/	/	/	/
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 260 人			5km 范围内人口数 5.45 万人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数(最大)			/人		
		地表水	地表水功能敏感性		F1□	F2□	F3☑	
			环境敏感目标分级		S1□	S2□	S3☑	
		地下水	地下水功能敏感性		G1□	G2□	G3□	
			包气带防污性能		D1□	D2□	D3□	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1☑	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>1000□		
		M 值	M1□	M2□	M3□	M4□		
P 值		P1□	P2□	P3□	P4□			
环境敏感程度	大气	E1□	E2□	E3□				
	地表水	E1□	E2□	E3□				
	地下水	E1□	E2□	E3□				
环境风险潜势		IV+□	IV□	III□	II□	I☑		
评价等级		一级□		二级□	三级□	简单分析☑		
风险识别	物质危险性	有毒有害☑			易燃易爆☑			
	环境风险类型	泄漏☑			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑			
	影响途径	大气☑			地表水□	地下水□		
事故情形分	源强设定方法	计算法□			经验估算法□	其他估算法□		

析						
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围/m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围/m			
	地表水	最近环境敏感目标：无；到达时间：无。				
	地下水	下游厂区边界到达时间：无				
		最近环境敏感目标：无，到达时间：无				
重点风险防范措施		加强源头防控，车间内进行分区防渗；建立突发环境事件应急预案，配备应急物资及应急监测设备，并定期进行培训和应急演练，并做好与地方政府突发环境事件应急预案相衔接。				
评价结论与建议		本项目制定了柴油泄漏、火灾事故、废水事故排放、养殖场疫情的风险防范措施和应急预案，可将事故风险概率和影响程度降至最低。通过采取有效的预防措施和制定完善的应急救援预案，严格执行项目安全评价提出的安全对策措施，本项目的环境风险是可以防控的。				
注：“□”为勾选项，“”为填写项。						

5.8 生态环境影响评价

5.8.1 评价等级与评价范围

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19—2022）的要求，生态影响评价等级的判定按照下列原则：

- a) 涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级；
- b) 涉及自然公园时，评价等级为二级；
- c) 涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；
- d) 根据 HJ2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；
- e) 根据 HJ610、HJ964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；
- f) 当工程占地规模大于 20km² 时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；
- g) 除本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 以外的情况，评价等级为三级；
- h) 当评价等级判定同时符合上述多种情况时，应采用其中最高的评价等级。

本项目实际情况与评价等级判定原则对照后,判定本项目生态影响评价等级为三级,评价范围为“直接占用区域以及污水消纳土地”。

5.8.2 生态环境影响分析

本项目进行建设必然会影响到评价区的土地利用、绿化覆盖率和水土流失等。项目建成后,人类活动将对评价区及周边地区的生态环境影响加大。人类活动的增加势必会影响植物的生长和景观生态系统的稳定性。

本项目对生态环境的影响首先表现为对地形的改变和土地利用方式的变化,也使得植物类型和覆盖率发生变化,还会影响到一些动物如鸟类的栖息环境。

1、对土地利用的影响分析

本项目占地面积 78667 平方米,项目用地规划为设施农用地,符合薛城区土地利用规划,项目的建设提高了该地区的土地利用价值,对当地土地利用有积极的正面影响,项目实施后可促进该地区的开发。项目占地改变了土地利用功能,减少生态系统绿地面积,使植被覆盖率降低,系统总的生产量下降,在项目实施后通过采取绿化措施,区域内的生态系统生产力可得到一定程度的恢复。

2、对生态系统的影响分析

本项目生态影响评价区生态系统主要为农业生态系统,本项目的建设会对评价区原有生态系统产生不利影响,主要影响因素有工程占地及施工活动等。项目建设将主要占用农业生态系统,农业植被主要为小麦、玉米等。项目占用生态系统面积较小,项目的建设不会对生态系统产生较大影响。

3、对植物及植被的影响分析

本项目在施工建设过程中,项目区土体结构完全改变,植被全部破坏,项目区周围的植被也将受到不同程度的破坏和影响。项目在营运过程中将会产生大气污染物、水污染物和固体废物,对区域植被的种类和数量将会产生一定的影响。

在施工过程中,由于施工人员和机械设备的践踏、碾压,植被破坏较为严重。本项目施工区域内植被主要为耕地内的玉米、小麦等,均为人工植被,不涉及珍稀、濒危植物。施工期结束后对项目区周围耕地范围内种植庄稼,恢复土地原始状态,不会对植被的数量及多样性产生较大影响。项目建成后,项目场区内加强绿化,区域内植被会逐步得到恢复,且一定程度上增加植物多样性,减少生态功能损失。项目运营后废水经处理后用于农肥,促进场区周边农田植被生长。

4、对植物的影响分析

本项目永久占地会对陆生植物产生一定影响，主要表现为占压对植被的损毁。本项目占地类型为一般农田，所损失植物均为常见农作物，因此，本项目建设不会导致区域生物多样性发生明显变化。但会导致生态系统的结构和功能发生改变。

项目拟建厂区植被主要为农作物。本项目建成后，原有的一些植物种类将会消失，且所破坏的植物种类亦为评价区及评价区之外的大区域的常见种类或世界广布种，无国家重点保护的珍稀濒危植物和野生植物。因此，项目建设对大区域植物区系、植被类型的影响不大，不会导致植物种类和类型的消失灭绝，且随着绿化建设，并引进多种观赏、防护等植物，一定程度上增加了区域内植物的多样性，植被会得到逐步恢复，将可弥补植物种属多样性的损失。

5、对动物的影响分析

（1）对陆生动物的影响

本项目所在区域动物主要为栖息于农田灌草丛动物群，动物数量虽然不少，种类却较为简单，均为该区域的常见种，主要由啮齿类和小型食肉类动物组成，在项目所在地区广泛分布。施工期间，土方开挖、弃土堆存和施工人员生活的临时性占地以及植被的破坏，都会对小型动物的种类及数量变化产生不利影响。食肉类由于弃土的填埋而进行迁移，啮齿类由于植被层次的变化和施工人员抛弃食物残渣的影响，在经历一个短暂的数量降低以后，很快得以恢复甚至数量有所增加。

（2）对鸟类的影响

本项目占地会直接占用鸟类的生境，但由于占地面积较小，且评价区内及周边区域相似生境较多，鸟类活动能力较强，项目施工期间可迁移至周围相似生境生活，施工结束后，项目场区进行大面积绿化将有益于鸟类的生存，因此项目占地对鸟类的影响不大。鸟类的感官非常灵敏，对噪声和震动反应较为敏感，项目施工期间挖掘机、推土机等机械噪声，运输车辆产生的噪声将对鸟类产生一定的影响，噪声干扰会使鸟类远离施工区，由于鸟类的活动能力强，评价区内鸟类适宜生境较多，施工期间可暂时远离项目区，且噪声影响是暂时的，随着施工结束而消失，因此在做好科学合理的施工进度安排，采取适当的保护措施的前提下，

噪声对鸟类的影响有限。此外，项目运营后养殖废水经处理后用作农肥，减少农药及化肥的使用，加强了农田作为鸟类觅食地的生态功能。

6、对生态系统稳定性的影响分析

生态系统稳定性即为生态系统所具有的保持或恢复自身结构和功能相对稳定的能力，受生态系统中主要生态组分的种类、数量、时空分布的异质性（异质化程度）所制约。景观等级以上的自然体系需要有较强的异质性，因此生态系统的异质性可以作为稳定性的度量，对异质性的量化可用多样性指标表示。

本项目区域内的植被均为人工植被，无国家、地方重点保护植物物种，项目建设涉及到的植被种类均为乡土物种，因此本项目的建设仅会对植物造成数量上的减少，不会对生态组分的种类、时空分布及区域植物的物种多样性产生影响，进而不会对区域生态系统稳定性造成明显影响。

7、对土壤生长力的影响分析

本项目废水经污水处理站处理后用于周边农田灌溉，废水主要含有氮、磷、钾等主要营养元素，钙、磷、铁、铜、锌、锰等微量元素，这些元素可以渗进种子细胞内，刺激发芽和生长；氨基酸、生长素、赤霉素、纤维素酶、不饱和脂肪酸及某些抗生素类物质的生物活性物质，对作物生长发育具有重要的调控作用。

本项目废水经处理达标后可以为项目场地周边农田综合利用，且场地周边农田规模可以满足一轮轮作的要求，避免了重复灌溉给土壤带来的累积影响。

8、水土流失影响分析

本项目水土流失危害主要表现在以下几个方面：

（1）项目土方开挖和回填会产生大量的临时堆土，若不采取任何防护措施将加剧区域的水土流失。

（2）工程施工对地表的植被造成一定的破坏，改变土体结构，地表裸露，抗蚀能力降低，一些富含有机物的土壤表层被侵蚀，土壤肥力下降。植被的破坏对于其拦蓄降水、滞缓径流、固土拦泥的能力下降，加剧了水土流失。

（3）由于土壤地表层遭到破坏，降雨蓄渗能力下降，从而加大地表径流，水冲土跑，大量泥沙将会直接流入附近道路和村庄，造成周边环境的污染，土层变薄，给当地工农业生产造成不利影响。

(4) 大量的裸露表土如果不采用防护和复绿措施, 将使得局地的土壤流失加剧, 对周边环境造成危害, 使得岩石裸露, 植被恢复难度进一步加大, 形成生态和植被空区。

为有效防止水土流失, 本项目将采取以下防治措施:

(1) 合理安排施工进度, 提高工程施工效率, 缩短施工工期, 主体工程施工时, 采取分段施工, 减少水土流失。

(2) 修建临时性围墙封闭施工, 将水土流失尽量控制在项目区内进行防治, 既有利于阻挡水土流失, 又有利于施工管理。

(3) 根据需要增设必要的临时雨水排水沟道, 夯实裸露地面, 尽量减缓雨水对泥土的冲刷和水土流失。

(4) 尽量避免在雨季进行各种地表开挖施工, 在不可避免的雨天施工时, 为防止临时堆料、弃渣及开挖裸露土质边坡坡面等被雨水冲刷, 选用篷布等防雨遮盖物进行覆盖; 施工中应注意开挖后立即进行施工, 暂时不施工的, 应进行表土覆盖; 在施工过程中, 如遇干燥大风天气, 应对地表进行洒水处理, 减少扬尘的产生量。

(5) 文明施工, 防止高填方和高挖方区发生大面积的重力侵蚀, 施工场地下游设置简易沉沙池, 减少施工区域内泥沙流失。

(6) 施工过程中及时清运弃土和施工废料; 施工完成后及时进行路面硬化和空地绿化, 搞好植被恢复, 减少水土流失。

本项目建立完善的防治措施体系前提下, 可使项目因工程建设造成的水土流失得到有效防治。挡水土流失, 又有利于施工管理。

5.8.3 生态环境影响评价结论

本项目建设对项目所在区域原有植被存在一定的影响, 使植被生物量有所减少, 项目建成后, 通过加强场区绿化, 适当增加景观植被, 能够较大幅度地减缓负面影响。此外, 项目仅在建设期会有轻微的水土流失问题, 在营运过程中采取加强绿化、道路硬化、场区外围种植绿化隔离带等措施后, 不会有水土流失现象发生。因此本项目的建设对周围生态环境影响较小。同时, 本项目经处理后的废水综合利用, 既增加了土壤肥力, 又减少了化肥的使用, 提高了农作物的产量和质量, 可见, 本项目的建设对周围农业环境有很大的有益作用。

生态影响评价自查表见表 5.8-1。

表 5.8-1 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 checked="" type="checkbox"/>
	影响方式	工程占用 <input checked="" type="checkbox"/> ：施工活动干扰 <input checked="" type="checkbox"/> ：改变环境条件 <input type="checkbox"/> ：其他 <input type="checkbox"/>
	评价因子	物种 <input checked="" type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 生境 <input type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 生物群落 <input type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 生态系统 <input checked="" type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 生物多样性 <input checked="" type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 生态敏感区 <input type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 自然景观 <input type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 自然遗迹 <input type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 其他 <input type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ）
评价等级		一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input checked="" type="checkbox"/> 生态影响简单分析 <input type="checkbox"/>
评价范围		陆域面积：(0.085)km ² ；水域面积：（ ）km ²
生态现状调查与评价	调查方法	资料收集 <input 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 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 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 type="checkbox"/> ：土地利用 <input type="checkbox"/> ：生态系统 <input type="checkbox"/> ：生物多样性 <input type="checkbox"/> ：重要物种 <input type="checkbox"/> ：生态敏感区 <input type="checkbox"/> ：其他 <input 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 type="checkbox"/> ：土地利用 <input checked="" type="checkbox"/> ：生态系统 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>

评价 结论	生态影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/> ：不可行 <input type="checkbox"/>
注：“口”为勾选项，可√：“()”为内容填写项。		

6 环境保护措施及其可行性论证

6.1 施工期环境保护措施

6.1.1 废气治理措施及其可行性论证

本项目施工期废气主要来源于施工机械驱动设备(如柴油机等)和运输及施工车辆所排放的尾气以及土方平整、挖掘、建材运输过程中产生的扬尘，其中又以粉尘的危害较为严重。由于本工程面较小，且当地的大气扩散条件较好，这在一定程度上可减轻扬尘的影响。但仍需采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：

1、对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设散装水泥罐，并尽量减少搬运环节。

2、开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以便长期堆放表面干燥而起尘。

3、谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。

4、施工现场要进行围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围。

5、施工现场要做到勤洒水抑尘，当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

在严格执行上述措施的情况下，项目施工过程中产生的各项大气污染物均可得到有效控制，对周边环境空气的影响也可降至最低，本项目施工期废气污染防治措施可行。

6.1.2 废水治理措施及其可行性论证

本项目施工期废水分为施工废水和生活污水。施工期废水水量不大，但如果不经处理或处理不当也会对周围环境产生影响。拟建项目施工期拟采取下列措施进行水污染防治：

1、在施工期间必须制定严格的施工制度，该制度必须对施工人员提出严格要求，并加以严格监督。要对工人宣传保护环境的重要性，要求他们自觉遵守制定的规章制度，作到人人自觉保护环境。

2、施工期，排污工程不健全，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。

3、对于施工人员的吃饭、洗漱、洗衣、洗澡过程中产生的生活污水经化粪池预处理后，环卫清运。

4、为了便于施工人员生活污水的收集管理，要求在施工期间建立临时污水收集装置及污水管网。

5、在实际施工中，应在地表径流流出场地处建立沉砂池，让生产废水在沉淀池内经充分沉淀后再排放，以减少地表径流中的泥沙含量；在工区内修建沉淀池，并投放沉淀剂，沉淀池内淤泥定期清理，运往渣场堆放。

通过采取以上措施后，可将施工期废水对周边环境的影响降到最低，本项目施工期废水防治措施可行。

6.1.3 噪声污染控制措施及其可行性论证

本项目施工过程噪声包括施工机械作业噪声、车辆运输噪声、设备安装噪声等。其中施工机械噪声是主要噪声。本项目施工机械主要包括推土机、挖掘机、载重车、运输车辆、吊车、电锯、切割机、空压机等。

本项目施工期采用下列噪声污染防治措施：

1、加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。

2、尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

3、施工机械尽量放置于对厂界外造成影响小的地点，在高噪声设备周围设置掩蔽物。

4、施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

综上所述，项目施工期噪声将对场区周边环境造成一定影响，但是其影响是暂时的，将随施工期的结束而消失，在采取上述噪声防治措施后噪声对周围环境影响较小，施工期噪声污染防治措施可行。

6.1.4 固体废物控制措施及其可行性论证

本项目施工期固体废物分为建筑垃圾和生活垃圾。

本项目拟采取下列方式进行固体废物的处理：

1、施工遗弃的沙石、建材、钢材、包装材料等应由专人管理回收，及时清洁工作面，不留后遗症。建筑垃圾应按照市政部门的要求，在指定的地点填埋处置。

2、施工过程中采取生活垃圾定点堆放、及时收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理等措施，避免造成二次污染。

综上所述，项目施工期固废处置合理、去向明确，在落实防治措施后，对外环境影响不大，项目施工期固废污染防治措施可行。

6.1.5 生态环境保护措施及其可行性论证

拟建工程施工期对生态的影响主要是施工清理现场、土石方开挖、填筑、机械碾压等施工活动，破坏了工程区域原有的地貌和植被，造成一定的植被损失；施工过程会扰动表土结构，使土壤抗侵蚀能力降低，导致地表裸露，在风蚀和水蚀的作用下会造成一定的水土流失；施工活动造成的植被损失和水土流失会破坏施工区域的生态结构，打破施工区域的生态平衡，使生态功能减弱，对区域内的动物也会产生不良的影响。

1、土地保护措施

(1) 施工结束后对临时用地进行植被种植，恢复其原有生态功能。

(2) 严禁大量的施工垃圾乱堆乱放。

(3) 地面开挖的渣土及时回填，减少渣土堆放时间。

(4) 当雨季来临时提前做好防护工作，疏通厂区范围内雨水排水管路，防止雨水在厂区内汇集。

2、绿化措施

(1) 土壤是植被重建的基础，在项目施工过程中，注意保存表层土壤，作为项目绿化用土。

(2) 在厂界周围种植适合当地土壤生长的高大乔木，如小叶杨、法国梧桐、国槐等，形成隔离带，减轻废气和噪声对周围环境的影响。

通过采取以上措施，可减少因施工造成的水土流失，将施工对生态环境的影响降至最低，施工期生态保护措施可行。

6.1.6 小结

综上，本项目施工期环保措施，经济合理，技术可行，针对性较强，能够有效地降低或减少施工期诸多环境影响因素带来的不利影响。

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

本项目运营期间废气主要为鸡舍、堆粪棚、污水处理站等区域产生的恶臭气体和料塔上料产生的粉尘。

6.2.1.1 废气治理措施

1、鸡舍恶臭气体

①科学设计饲料

科学设计饲料，在饲料中添加酶制剂、益生菌和丝兰素植物提取物。酶制剂可将饲料中难以为单胃动物消化吸收的植酸盐降解为易消化吸收的正磷酸盐，这样就可以减少饲料中无机磷的添加率从而减少鸡粪便中的磷污染。益生菌能排斥和抑制大肠杆菌、沙门菌等病原微生物的生长繁殖，促变乳酸菌等有益微生物的生产，减少动物患病的机会，还能减少粪便中臭气的产生量。丝兰素植物提取物是植物提取天然制品。它具有两个生物活性成分，一个可以和氨结合，另一个可以和硫化氢、甲基吡啶等有毒有害气体结合，因而可控制养鸡场地恶臭的作用，该物质还与肠道内的微生物作用，帮助消化饲料。有资料显示，采用此类饲料添加剂后，可减少粪尿中氨的排放量 40~60%，从而减少了场区恶臭的产生量。

②定期喷洒除臭剂

本项目使用的除臭剂主要为乳酸菌，乳酸菌及其代谢产物能快速捕捉吸附并分解恶臭气体中的臭气分子，乳酸菌群在生长代谢过程中可产生一个酸性的环境条件，抑制一些腐败微生物的生长繁殖，并且乳酸菌在进行生长繁殖的同时将臭气中的有害物质转变为无害二氧化碳和水以及微生物细胞成分，从源头上减少臭气的产生。

③加强厂区绿化

在养殖场地以及周围种植绿叶植物是防止气味扩散，降低场区温度和噪声，提高环境质量最有效的手段。种植绿色植物首先可以降低风速，防止气味传播到更远的距离，减少气味的污染范围。根据国内的研究资料表明，在场区上风向种

植防风林可使场区风起降低 75%~80%，有效范围可达树高的 10 倍。同时绿叶植物还可通过控制温度改善局部环境。

2、堆粪棚和污水处理站恶臭气体

堆粪棚和污水处理产臭单元全部进行密闭，恶臭气体通过密闭管道进行收集，通过除臭剂喷淋塔 TA001 进行处理，处理完成后通过 15m 高的排气筒 DA001 进行排放。

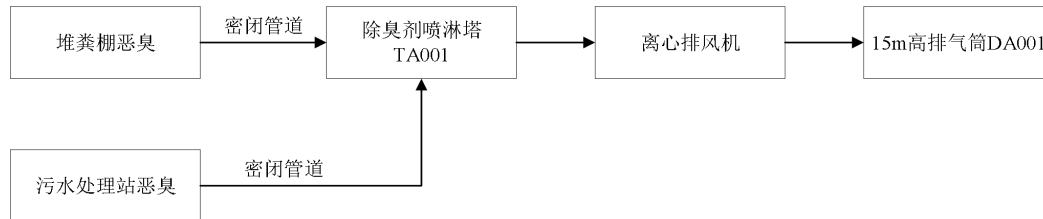


图 6.2-1 废气处理工艺流程图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029—2019）表 7 畜禽养殖行业排污单位恶臭无组织排放控制要求中“固体粪污处理工程和废水处理工程：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。”本项目使用除臭剂喷淋塔处理堆粪棚和污水处理站产生的恶臭，属于吸收法，属于废气处理的可行措施。

3、料塔上料粉尘

本项目使用来自徐州立华饲料厂的颗粒状饲料，饲料在加工过程中使用压制成型技术，运输和上料过程中，饲料中粉尘产生量极少，通过密闭的绞龙向料塔上料，粉尘逸散量少。

4、定期喷洒除臭剂

本项目使用的除臭剂主要为乳酸菌，乳酸菌及其代谢产物能快速捕捉吸附并分解恶臭气体中的臭气分子，乳酸菌群在生长代谢过程中可产生一个酸性的环境条件，抑制一些腐败微生物的生长繁殖，并且乳酸菌在进行生长繁殖的同时将臭气中的有害物质转变为无害二氧化碳和水以及微生物细胞成分，从源头上减少臭气的产生。

5、加强厂区绿化

在养殖场地以及周围种植绿叶植物是防止气味扩散，降低场区温度和噪声，提高环境质量最有效的手段。种植绿色植物首先可以降低风速，防止气味传播到更远的距离，减少气味的污染范围。根据国内的研究资料表明，在场区上风向种

植防风林可使场区风起降低 75%~80%，有效范围可达树高的 10 倍。同时绿叶植物还可通过控制温度改善局部环境。

6、堆粪棚密闭、污水处理站产臭单元加盖密封

本项目堆粪棚仅用于因雨雪天气或其他特殊原因，鸡粪不能当日清运出厂时，用作鸡粪的临时存放，临时储存过程中恶臭气体产生量较少，堆粪棚密闭可以减少恶臭气体的散逸。

污水处理站使用 SBR 技术进行污水的处理，处理过程中部分处理单元产生恶臭气体，通过对产臭单元的加盖密封，可以减少恶臭气体的散逸。

6.2.1.2 废气治理措施可行性论证

本项目废气污染物治理均采用的现阶段成熟的工艺技术，在落实以上防治措施后，废气既可实现达标排放，也减轻了对环境的污染，本项目废气治理措施从技术讲是可靠的。

6.2.2 废水治理措施及其可行性论证

6.2.2.1 废水治理措施

本项目排水采用雨污分流，雨水经雨水管道排到厂区外部。员工生活污水、鸡舍冲洗废水经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理，处理后的废水用于周边农田灌溉。

项目废水处理方法符合资源化利用要求，也符合《畜禽规模养殖污染防治条例》中“防治畜禽养殖污染，推进畜禽养殖废弃物的综合利用和无害化处理”的要求以及“国家鼓励和支持采取种植和养殖相结合的方式消纳利用畜禽养殖废弃物，促进畜禽粪便、污水等废弃物就地就近利用”。

项目在遵循“推动畜禽养殖业污染物的减量化、无害化和资源化”的根本原则下，通过“源头控制、过程处理、末端综合利用”等一系列措施，达到粪污的资源化利用。

1、源头控制措施

本项目采取干法清粪工艺，养殖过程中鸡粪、饲料残渣等通过清粪设备的传送带直接传送到室外。由于鸡粪不落地，饲养期间无需进行冲洗，仅肉鸡出栏后需要使用高压水枪对鸡舍进行清洗。相比于传统冲洗为先在鸡舍内喷洒水，附着物经过一段时间的浸泡、润湿后附着力减弱，然后再次进行冲洗的方式，本项目

冲洗方式样不仅提高了冲洗效率，还大大节省了冲洗用水，从而实现从源头减少废水产生的目的。

2、过程控制措施

本项目在鸡舍内设置污水收集管道，废水经收集后通过管网进入污水处理站进行处理。

3、末端综合利用措施

本项目经污水处理站处理后的废水用于周边农田灌溉，处于非灌溉期的废水可以在厂区内临时储存。

6.2.2.2 废水治理措施可行性论证

1、废水处理措施可行性

(1) 废水处理水量可行性

本项目污水处理站处理规模为 30m³/d。

本项目鸡舍冲洗时间为 28 天/年，鸡舍冲洗废水产生量为 14m³/d；员工生活污水产生量为 1.54m³/d。本项目污水日产生量最大为 15.54m³/d。

综上，从水量方面分析，拟建污水处理站可以处理本项目废水。

(2) 废水处理工艺可行性

本项目污水处理站使用 SBR 工艺。本项目废水经污水处理站后，水质满足《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”标准，因此，本项目废水经污水处理站处理后可以作为灌溉用水用于厂区周边旱地作物的灌溉。

2、配套土地消纳能力可行性分析

根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农牧办〔2018〕1 号），区域植物粪肥养分需求量按照下式计算，本次计算全以氮的需求量计算。

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

区域植物养分需求量根据附表 1 计算，形成 100kg 小麦和玉米所需的氮的量分别为 3.0kg 和 2.3kg，当地作物按照小麦和玉米轮作，一年产一季小麦和一季玉米。每亩地每年的产量按照薛城区的平均水平，即 400kg 小麦和 500kg 玉米计算，则每亩地的氮的需求量为 3.0×4+2.3×5=23.6kg。施肥供给养分占比取值 45%，

废水施肥占施肥比例取 50%。粪肥当季利用率取技术指南中的推荐值 25%，则当地 1 亩地的氮的需求量为 21.24kg。

根据工程分析可知，项目建设完成后全场废水（生活污水、鸡舍冲洗废水）总产生量约为 943.66m³/a。

根据污水处理效率，总氮浓度按照 30mg/L 计算，则项目废水的氮含量为 0.0283t/a，若全年废水用于农作物施肥，则全年需要 1.33 亩的消纳面积，根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求，经无害化处理后进行还田综合利用的，应有一倍以上的土地用于轮作施肥，不得长期施肥于同一土地。本项目所需的消纳土地量为 2.66 亩。

根据企业签订的污水消纳协议，消纳土地面积为 10 亩，因此本项目废水可以被完全消纳。污水消纳协议见附件 6。

3、非灌溉期废水暂存可行性分析

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中“6.1.2.3 贮存池的总有效容积应根据贮存期确定。种养结合的养殖场，贮存池的贮存期不得低于当地农作物生产用肥的最大间隔时间和冬季封冻期或雨季最长降雨期，一般不得小于 30d 的排放总量。”的要求，项目区域非灌溉期时间约为 90 天，期间涉及一批肉鸡出栏，最大废水产生量约为 235.92m³（核算过程：鸡舍冲洗废水×1/4=97.67m³、员工生活污水×90/360=138.25m³，总计为 235.92m³），本项目清水池设计容积为 500m³，可以完全容纳本项目非灌溉期污水处理站排水。

综上所述，企业从“源头控制、过程处理、末端综合利用”三方面控制养殖时期产生的废水。在设施正常运行的前提下项目废水处理依托可行，有充分的消纳土地，能够实现废水全部回用不排放，项目废水处理、储存和资源化利用措施是可行的。

6.2.3 噪声污染控制措施及其可行性论证

6.2.3.1 噪声污染控制措施

本项目噪声源主要为鸡鸣声；通风系统中箱式风机；温度调节系统中空气能加温设备、潜水泵；污水处理站的水泵。单台设备的噪声级大致在 60~75dB（A）之间，为持续性噪声源。鸡舍鸡鸣声在 50~70dB（A）之间，为间断性噪声源。

针对本项目噪声的来源，采取下列噪声污染防治措施：

1、项目在平面布置上优化设计。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离本厂办公生活区和厂界外噪声敏感区域。

2、为了减少鸡叫声对操作工人及周围环境的影响，尽可能满足鸡饮食需要，避免因饥饿而发出叫声；同时应减少外界噪声及突发性噪声等对鸡舍的干扰，避免因惊吓而产生不安，使鸡保持安定平和的气氛。

3、对于高噪声设备，注意设备选型及安装。在安装时，高噪声设备须采取减振、隔声措施，可降低噪声源强还可减少噪声的传播。设置专门的设备用房放置生产工艺使用的机器并进行隔音处理。对机器进行定期检查，防止由于机器不正常运转时产生的噪声。选用低噪声排气扇，在订购时应提出相应的控制指标。

4、鸡舍四周加强绿化，建设绿化隔声带，加强对噪声的隔阻效果。

5、风机设置隔声罩，隔声罩上设置有通风散热口，为保证隔声效果，散热口安装通风进出口消声器。

6.2.3.2 噪声污染控制措施可行性论证

采用消声、减振、隔声及厂区绿化等主要措施，是当前各类机械和动力噪声控制的通用措施，在技术上是可靠的。经上述措施处理后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1 工业企业厂界环境噪声排放限值中2类标准（昼间：60dB（A）、夜间：50dB（A））。

6.2.4 固体废物污染控制措施及其可行性论证

6.2.4.1 固体废物控制措施

本项目产生的固体废物主要包括鸡粪、病死鸡、医疗废物、消毒液和除臭剂的废包装、兽药包装材料、污水处理产生的栅渣和污泥、生活垃圾。

1、鸡粪：本项目采取干清粪工艺，产生的鸡粪通过鸡笼下的传送带运输到鸡舍外，鸡粪产生量为9900t/a。运出鸡舍的鸡粪日产日清，外售至有机肥厂，因雨雪天气或其他特殊原因，鸡粪不能当日清运出厂时，鸡粪在堆粪棚内临时存放。故本项目对鸡粪的处理措施是可行的。根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029—2019）中要求，有机肥厂需要有正规手续，企业需要与有机肥厂签订具体的协议。

2、病死鸡：

本项目病死鸡用密封包装袋密封后暂存在病死鸡暂存间冷冻暂存，病死鸡委托当地无害化处理中心处理。故本项目对病死鸡的处理措施是可行的。

3、医疗废物：本项目医疗废物产生于疫病免疫接种、检疫、消毒、化验诊断、监督、检查等过程，其管理、暂存、储运均需严格按照《医疗废物管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行，本项目不具备自行处理医疗废物的条件，医疗废物收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。故本项目对医疗废物的处理措施是可行的。

4、消毒液和除臭剂的废包装：本项目在进行厂区、鸡舍、运输车辆、堆粪棚的除臭、消毒过程中使用消毒液和除臭剂，使用过程中各种产生消毒液和除臭剂的废包装。

消毒液和除臭剂的废包装属于危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。故本项目对消毒液和除臭剂的废包装的处理措施是可行的。

5、兽药包装材料：本项目根据生产中的实际情况，在鸡的饲料、饮用水中添加兽药，或直接投喂到个体体内，兽药使用过程中产生废包装材料。

本项目兽药包装材料属于危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。故本项目对兽药包装材料的处理措施是可行的。

6、污水处理产生的栅渣和污泥

（1）栅渣：本项目污水处理站使用格栅去除污水中的大颗粒、长纤维杂物，这些物质作为栅渣进行处理。

（2）污泥：污水处理站的污泥来源于污水中 SS 的沉淀和有机物质的分解沉淀。

本项目污水处理站栅渣和污泥经污泥干化池处理后外售有机肥厂。故本项目对污水处理产生的栅渣和污泥的处理措施是可行的。

7、生活垃圾：本项目生活垃圾全部袋装化，定时收集，定期由当地环卫部门处理。属于生活垃圾的可行处理措施。

6.2.5 环保投资估算

本项目总投资 10580 万元，其中环保投资为 183 万元。本项目环保投资估算见表 6.2-1。

表 6.2-1 环保投资估算表

序号	环保措施		投资金额（万元）
1	废气	除臭剂喷淋塔、除臭剂、绿化带	15
2	废水	污水处理站、污水管网	110
3	噪声	噪声治理，隔声	10
4	固废	固废处置	35
5	地面防渗		12
总计			183
总投资占比（%）			1.73

6.2.6 环保投资经济合理性论证

6.2.6.1 废气治理措施经济合理性论证

本项目废气处理产生的主要费用为除臭剂喷淋塔、日常购买除臭剂、绿化带的日常维护，费用约为 15 万元，占总投资的 0.14%，相对于公司总收益来说，运行费用较小，企业采取的废气治理措施在经济技术上是可行的。

6.2.6.2 废水治理措施经济合理性论证

本项目废水处理包括污水处理站和污水管网，费用主要为污水处理站建设费用，污水处理站运行成本较低，日运行费用为 159 元。本项目废水治理环保投资为 75 万元，占总投资的 0.71%，相对于公司总收益来说，运行费用较小，企业采取的废水治理措施在经济技术上是可行的。

6.2.6.3 噪声治理措施经济合理性论证

本项目噪声治理措施就是选用低噪声设备、设备采取减振、避震措施、风机加装隔声罩等方式，费用为 10 万元，占总投资的 0.71%，相对于公司总收益来说，运行费用较小，企业采取的噪声治理措施在经济技术上是可行的。

6.2.6.4 固废污染控制措施经济合理性论证

本项目固废收集、储存、委托处置的费用为 35 万元，占总投资的 0.33%，相对于公司总收益来说，运行费用较小，企业采取的噪声治理措施在经济技术上是可行的。

6.2.7 小结

本项目总投资 10580 万元，其中环保投资 183 万元，环保投资占比为 1.73%，采取的污染防治措施技术可行，经济合理，各污染物均达标排放。

7 环境影响经济损益分析

7.1 经济效益分析

建设项目经济效益分析是对投资项目所耗费的社会资源及其产生的经济效益进行论证，分析项目对行业发展，区域和宏观经济的影响，从而判断拟建项目的经济合理性，以及项目建设所耗费的社会资源的经济合理性，并对行业影响、区域经济影响进行分析，目的是有效合理地分配和利用资源，提高项目的整体经济效益，保证项目在宏观方面的科学性和准确性。

本项目的实施符合我国有关法律和相关产业政策，总投资 10580 万元，项目建成投产后，具有良好的经济效益，能够增加当地税收，有利于促进当地的经济发展。

7.2 环境效益分析

本公司将投入一定的环保投资，采取相应治理措施对排放的污染物进行控制，大幅削减各主要污染物排放量，具有较为明显的环境效益。

7.2.1 环保投资估算

本项目总投资 10580 万元，其中环保投资为 183 万元。本项目环保投资估算见表 7.2-1。

表 7.2-1 环保投资估算表

序号	环保措施		投资金额（万元）
1	废气	除臭剂喷淋塔、除臭剂、绿化带	15
2	废水	污水处理站、污水管网	110
3	噪声	噪声治理，隔声	10
4	固废	固废处置	35
5	地面防渗		12
总计			183
总投资占比（%）			1.73

7.2.2 环保投资效益分析

本项目建成投产后，采取了有效的污染治理措施，污染物排放削减情况见表 7.2-2。

表 7.2-2 本项目污染物排放削减情况

污染因素	污染物	单位	产生量	削减量	排放量
废气	氨	t/a	3.2315	2.7041	0.5274
	硫化氢	t/a	0.1571	0.1375	0.0196
	颗粒物	t/a	0.0079	0	0.0079
废水	COD	t/a	1.676	1.676	0
	BOD ₅	t/a	0.481	0.481	0
	氨氮	t/a	0.049	0.049	0
	SS	t/a	0.458	0.458	0
	总氮	t/a	0.161	0.161	0
	总磷	t/a	0.020	0.020	0
	粪大肠菌群数	MPN	1.17×10^{13}	1.17×10^{13}	0
	蛔虫卵	个	7.4×10^7	7.4×10^7	0
	全盐量	t/a	0.528	0.528	0
固体废物	鸡粪	t/a	9900	9900	0
	病死鸡	t/a	12.8	12.8	0
	医疗废物	t/a	0.1	0.1	0
	消毒液和除臭剂的废包装	t/a	0.128	0.128	0
	兽药包装材料	t/a	0.0464	0.0464	0
	污水处理产生的栅渣和污泥	t/a	3.924	3.924	0
	生活垃圾	t/a	5.76	5.76	0

由上表看出，本项目采取一系列的污染治理措施后，废气、废水主要污染物削减量比较大，减少了污染物排放量，减少排污费，也减轻了对环境的污染。因此，本项目环保措施实施后，具有良好的环境效益。

7.3 社会效益分析

本项目的建设不仅具有环境效益和经济效益，而且具有一定的社会效益。

1、本项目为周围地区的劳动力提供较多的就业机会，将在一定程度上缓解当地的就业压力。

2、有利于当地产业结构的发展，项目的建设可增加地方财政收入，提高当地人民收入和生活水平，促进当地经济较快的发展。

3、有利于促进农业生产结构的调整，增加农民收入；有利于农业资源的利用，改善农业生产条件和生态环境，促进畜牧业发展。

综上所述，本项目产品市场广阔，可提升企业的经济效益和竞争力，带动当地经济发展，增加就业，具有较好的环境效益、经济效益和社会效益。

8 环境管理与监测计划

环境管理与环境监测是企业管理中的重要环节。在企业内部应建立健全行之有效的环保机构，加强环境管理工作。按照项目建设阶段、生产运行阶段及服务期满后针对不同工况、不同环境影响和环境风险特征，提出具体环境管理要求。

8.1 环境管理

8.1.1 环境管理目的

以贯彻“三同时”制度为建设指导思想，在项目建成后，必须加强环境管理和监测计划，使各种污染物的排放达到国家有关排放标准要求，从而提高企业的管理水平和社会环境质量，使企业得以最优化发展。

8.1.2 环境管理机构及职责

环境管理的基本任务包括：控制污染物的排放量和避免或减轻排出污染物对环境的损害。为了控制污染物的排放，就需要加强计划、生产、技术、质量、设备、劳动等方面的管理，把环境管理渗透到整个企业的管理中，将环境目标与生产目标融合在一起，以减少从生产过程中各环节排出的污染物。

为了企业生产正常进行，预防安全和环境事故，项目建设单位应建立一套完整的环境管理体系，设置环境管理部门，并配置专兼职管理人员 1~2 人。环境管理机构可单独设置，也可与技术、安全或质量部门合署办公。负责日常环境管理和环保设施的运行管理，其主要职责为：

- 1、贯彻执行环境保护法律法规和标准的有关规定。
- 2、组织制定和修改企业环境保护管理规章制度并监督执行。
- 3、制定并组织实施环境保护规划和计划。
- 4、领导和组织环境监测。
- 5、检查环境保护设施的运行情况，发现问题及时提出整改措施与建议。
- 6、推广应用环境保护先进技术和经验，推进清洁生产新工艺。
- 7、组织开展环境保护科研和学术交流。
- 8、按照上级环保主管部门的要求，制定环保监测计划并组织、协调完成监测计划。
- 9、组织开展环境保护专业技术培训，提高人员素质水平。

10、组织污染源调查，弄清和掌握厂区污染状况，建立污染源档案，并做好环境统计工作。

8.1.3 环境管理原则

1、坚持全面管理、综合防治的原则。从企业内部，就是从工艺设计、设备选择维修保养、原材料消耗、污染治理、环境质量评价、环保责任制的建立等各方面，直至生产过程的各个环节进行管理。并在控制污染方面，以预防为主，综合治理，取得最佳的环境效益。

2、坚持“谁污染，谁治理”的原则。从工厂、车间、工段至班组的领导和群众，都要对本单位的污染与治理负责。收费、罚款、赔偿损失、行政处分都要落实，实行分片包干，各负其责。每个职工既是生产者，又是保护环境的责任者。

3、坚持环境效果与经济效果统一的原则。环境管理是要取得好的环境效果，但同时还要取得好的经济效果。不能以阻碍、限制生产而换取环境效果。同样，也不能以污染环境而实现经济效果。二者必须统筹兼顾，达到统一的目的。

4、坚持科学管理与群众监督相结合的原则。环境管理也必须符合生产规律的要求，采用先进的科学管理方法。如污染源调查，建立污染源档案、实施全面质量管理以及各项合理的规章制度等。但是，各种管理方法是靠人来执行、实施的，因此，科学管理必须与群众监督相结合。

8.1.4 环境管理手段

类比国内部分同行业环保管理经验，结合企业实际情况，可采用行政、经济、技术、教育等环境管理手段进行本项目的环境管理工作。

1、行政手段：制定环境保护目标责任制，将环境保护列入岗位责任制及生产调度当中，不定定期检查环境保护状况，以行政手段督促、检查、奖惩，促使生产岗位按要求完成环保任务。

2、技术手段：从项目设计、施工到运营全过程采取先进的工艺、设备，同环境保护措施密切结合，积极推广应用新技术，解决环境问题，实现清洁生产。

3、经济手段：制定并严格按照《环境保护奖惩办法》开展工作，促进环保工作的定量考核，切实将防治污染和保护环境落实到生产管理建设的各个环节，做到奖优罚劣，将环境保护与经济效益结合起来。

4、教育手段：企业排放的污染物与操作情况有密切的关系。所以要加强教育，通过环保宣传和教育，提高全体职工的环保意识，做到自觉保护环境。

8.1.5 环境管理措施

为了使环境管理工作科学化、规范化、合理化，确保各项环保措施落实到位，本项目在管理方面采取以下措施：

- 1、建立 ISO14000 环境管理体系，建议同时进行 QHSE（质量、健康、安全、环保）审核；
- 2、制订环境保护岗位目标责任制，将环境管理纳入生产管理体系，环保评估与经济效益评估相结合，建立严格的奖惩机制；
- 3、加强环境保护宣传教育工作，进行岗位培训，使全体职工能够意识到环境保护的重要意义，包括与企业生产、生存和发展的关系，全公司应有危机感和责任感，把环保工作落实到实处，落实到每一位员工；
- 4、加强环境监测数据的统计工作，建立全厂完善的污染源及物料流失档案，严格控制污染物排放总量，确保污染物排放指标达到设计要求；
- 5、强化对环保设施运行监督、管理的职能，建立全厂完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，以及加强对环保设施操作人员的技术培训，确保环境设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标；
- 6、制订应急预案。

8.1.6 项目环境管理要点

8.1.6.1 项目施工期环境管理要点

项目施工期建设内容包括主体工程、辅助工程及环保设施工程等，施工期的环境管理主要包括以下几点：

- 1、施工期的环境管理应着重于施工场所的现场检查和监督。应采取日常的、全面的检查和重点监督检查相结合，建设单位于施工前编制好重点监督检查工作的计划。
- 2、建设单位应派环保专职人员负责施工中环境管理的监督检查，检查的重点时段是施工高峰期和重点施工段，检查施工是否采取有效的控制措施防止水土流失、施工噪声、施工扬尘及对生态环境的影响。对于违规施工的，应及时予以制止和警告；对于造成严重污染者应给予处罚和追究责任。

3、重点施工结束后，应及时做好施工现场的环境恢复工作。及时撤出占用的场地、道路、拆除临时搭盖的设施，清理施工现场的泥沙土、砖瓦碎片、垃圾等，恢复地表植被，并进行绿化美化工作。

8.1.6.2 项目运营期环境管理要点

1、企业自主验收的环境管理

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）等规定要求，建设单位应强化环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，本项目竣工后的验收程序、验收自查、验收监测方案和报告编制、验收监测技术均应按照技术指南的要求进行。本项目竣工后，建设单位应当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、建设项目环境影响报告书和审批决定等要求如实查验、监测，记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制验收监测报告。验收报告编制人员对其编制的验收报告结论终身负责，不得弄虚作假。

2、制定环境管理文件及实施细则

根据国家、地方政府对企业环境管理的基本要求，结合项目的具体情况，努力向 ISO14001 环境管理体系要求靠拢，制定环境管理文件和实施细则。

3、日常运行管理要求

运营期日常环境管理的重点是各项环境保护措施的落实，环保设施运行的管理和维护，日常的监测及污染事故的防范和应急处理。

（1）根据企业的环境保护目标考核计划，结合生产过程各环节的不同环境要求，把资源和能源消耗、资源回收利用、污染物排放量的反映环保工作水平的生产环境质量等环保指标，纳入各级生产作业计划，同其它生产指标一同组织实施和考核。

（2）按环保设施的操作规程，定期对环保设施进行保养和检修，保证环保设施的正常运行和污染物的达标排放。一旦环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁环保设施带病运行和事故性排放。

（3）接受环境主管部门监督检查。主要内容有：污染物排放情况、环保设施运行情况、污染物监测情况、环境事故的调查和有关记录、污染源建档记录等。

(4) 记录环节管理台账，落实环节管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环节管理台账的真实性、完整性和规范性负责，台账内容应包括生产设施基本信息及污染防治设施基本信息。

8.2 排污口规范化管理

排污口是污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。应根据《山东省排污口环境信息公开技术规范》、《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》（DB37/2463-2014）及《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）要求规范排污口的建设。

8.2.1 排污口规范化管理基本原则

排污口是污染物进入环境、对环境产生影响的通道。强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

- 1、向环境排放污染物的排污口必须规范化；
- 2、排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。

8.2.2 排污口设置的技术要点

1、排污口的设置必须合理确定，按照环监（96）470 号文件要求，进行规范化管理。

2、车间排气筒的设置应符合《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）相关要求，留设取样孔。

3、固废等堆场地须有防洪、防流失、防尘和防灭火措施。

8.2.3 排污口立标管理

公司应在排放口处竖立或挂上排放口标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。排污口标志牌的图形标志、图形颜色及装置颜色、标志牌材质、表面处理、外观质量以及字体等要求应符合《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》（DB37/T 2463-2014）等的要求。

本项目排放口标志见表 8.2-1

表 8.2-1 排污口标志一览表

序号	提示图形符合	警告图形标志	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外界环境排放。
3			废水排放口	表示废水向水体排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5	——	 危 险 废 物	危险废物	表示危险废物贮存、处置场

环境保护图形标志—排放口（源）的形状及颜色说明见表 8.2-2。

表 8.2-2 标志的形状及颜色说明

标志	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

- 1、污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点，并设在醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面约 2m。
- 2、重点排污单位的污染物排放口以设置立式标志牌为主，一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。

8.2.4 排污口建档管理

1、要求使用国家环保部统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

2、根据排污口管理内容要求，本项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

本项目应当结合本次环评提出的环境监测与管理要求，在废气、废水、噪声排放口（源）以及固体废物储存场所设立专门排放口图形标志牌，按要求加强管理。

8.3 环境监测计划

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

8.3.1 环境监测的必要性

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

8.3.2 环境监测计划

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1252—2022）中要求，结合本项目排污特点，制定本项目的污染源监测计划和环境质量监测计划。

本项目污染源监测计划见表 8.3-1。

表 8.3-1 污染源监测计划表

污染物类型		监测点位	监测指标	最低监测频率	执行排放标准
废	有组	DA001	氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554

气	织排放		硫化氢	1 次/年	—93) 表 2 恶臭污染物排放标准值要求 (15m 高排气筒, 硫化氢: 0.33kg/h、氨: 4.9kg/h、臭气浓度: 2000 (无量纲))。
			臭气浓度	1 次/年	
	无组织排放	厂界	氨、硫化氢	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中“二级标准”(氨: 1.5mg/m ³ 、硫化氢: 0.06mg/m ³)
			臭气浓度	1 次/半年	《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB 18597—2001) 表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准限值 (臭气浓度: 70 (无量纲))
			颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值要求 (颗粒物周界外浓度最高点: 1.0mg/m ³)
废水	无废水排放	污水总排口	流量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、五日生化需氧量、粪大肠菌群、蛔虫卵、全盐量	1 次/季度	《农田灌溉水质标准》(GB5084—2021) 表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”标准
噪声		厂界四周外 1m	Ld、Ln	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 2 类标准 (昼间: 60dB (A)、夜间: 50dB (A))
固废		统计全厂各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	随时统计	/

本项目环境质量监测计划见表 8.3-2。

表 8.3-2 环境质量监测计划一览表

类型	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行标准
土壤	项目所在地及灌溉农田	砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌	1 次/年	《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）标准
地下水	养殖场地下水流向上游和下游各布设 1 个地下水水质监测井	pH、耗氧量、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐、总大肠菌群、细菌总数、总磷、总氮	1 次/年	《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）表 1 地下水质量常规指标及限值中 III 类标准

8.3.3 环境监测方式

上述污染源监测及环境质量监测可委托有资质环境监测单位进行监测。

8.4 建设项目环保竣工验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。建设单位应尽快落实本环评中提出的各项环保措施，并自行开展验收。

本项目环保竣工“三同时”验收表见表 8.4-1。

表 8.4-1 环保竣工“三同时”验收一览表

措施项目				采取的环保措施	处理效果
一、废气治理措施					
1	有组织废气	堆粪棚恶臭和污水处理站恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	密闭管道+除臭剂喷淋塔 TA001+15m 高排气筒 DA001	氨、硫化氢、臭气浓度的排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求（15m 高排气筒，硫化氢：0.33kg/h、氨：4.9kg/h、臭气浓度：2000（无量纲））。
2	无组织废气	鸡舍恶臭	氨、硫化氢和臭气浓度	鸡舍密闭，鸡舍内部设置通风系统，并且通过控制饲养密度、采用节水型饮水器、合理配置饲料、饲料中添加酶制剂、鸡舍内定期喷洒除臭剂、鸡舍外建设绿化带等方式处理鸡舍恶臭。	氨和硫化氢的厂界浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中“二级标准”（氨：1.5mg/m ³ 、硫化氢：0.06mg/m ³ ）；臭气浓度能够满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18597—2001）表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准限值（臭气浓度：70（无量纲））
3		未收集的堆粪棚恶臭污水处理站恶臭		厂区建设绿化带，定期喷洒除臭剂	
4		料塔上料粉尘	颗粒物	饲料使用压制成型的颗粒料，上料过程使用密闭绞龙	颗粒物的无组织排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求（颗粒物周界外浓度最高点：1.0mg/m ³ ）。

措施项目				采取的环保措施	处理效果
二、废水治理措施					
1	鸡舍冲洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群数、蛔虫卵、全盐量	本项目排水采用雨污分流，雨水经雨水管道排到厂区外部。员工生活污水、鸡舍冲洗废水经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理，处理后的废水用于周边农田灌溉。	本项目废水经污水处理站处理站后，水质满足《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”标准，可以作为灌溉用水用于厂区周边旱地作物的灌溉。	
2	员工生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、全盐量			
三、噪声治理措施					
1	设备运行	噪声	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、减振垫等降噪设施	厂界昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 2 类标准（昼间：60dB（A）、夜间：50dB（A））	
2	鸡鸣声	噪声	鸡舍隔声，同时满足鸡对食物、水、温度的需求		
四、固体废物治理措施					
1	鸡舍	鸡粪	鸡粪日产日清，外售至有机肥厂。	满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 04 月 30 日）要求	
2	鸡舍	病死鸡	病死鸡在病死鸡暂存间冷冻暂存，委托当地无害化处理中心处理。	无害化	
3	鸡舍	医疗废物	收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求	
4	鸡舍	消毒液和除臭剂的废	收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。		

措施项目			采取的环保措施	处理效果
		包装		满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 (2020 年 04 月 30 日) 要求
5	鸡舍	兽药包装材料	收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。	
6	污水处理站	污水处理产生的栅渣和污泥	经污泥干化池处理后外售有机肥厂。	
7	综合用房	生活垃圾	生活垃圾统一收集后，定期由当地环卫部门处理。	
五、环境风险控制措施				
1	环境风险防范		本项目制定了柴油泄漏、火灾事故、废水事故排放、养殖场疫情的风险防范措施和应急预案，可将事故风险概率和影响程度降至最低。	严格执行《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）、《关于切实加强风险防范严格影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）等文件要求。
六、地下水和土壤污染防治				
1	地下水和土壤污染防治		“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制，严格分区防渗，落实地下水和土壤跟踪监测计划。	满足《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）、《畜禽粪便贮存设施设计要求》（GB/T 27622-2011）等文件的要求。
七、环境管理				
1	环境管理		设置环境管理机构，制定、完善环境管理制度、环境管理台	/

措施项目		采取的环保措施	处理效果
		账，排污口规范化管理，落实环境监测计划，做好环境信息公开，落实排污许可制度等。	

8.5 环保信息公开

根据有关规定，建设单位的信息公开包含环评信息公开、环境应急预案信息公开、自行监测信息公开、验收信息公开、排污许可信息公开等内容。

1、环评信息公开

根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）有关规定，建设单位既是建设项目环评公众参与和履行环境责任的主体，也是建设项目环评信息公开的主体。建设单位应该公开的信息报告：

（1）建设单位在建设项目环境影响报告书编制过程中，应当向社会公开建设项目的工程基本情况、拟定选址选线、周边主要保护目标的位置和距离、主要环境影响预测情况、拟采取的主要环境保护措施、公众参与的途经方式等。

（2）建设单位在建设项目环境影响报告书（表）编制完成后，向生态环境主管部门报批前，应当向社会公开环境影响报告书（表）全本，其中对于编制环境影响报告书的建设项目还应一并公开公众参与情况说明。报批过程中，如对环境影响报告书（表）进一步修改，应及时公开最后版本。

（3）建设项目开工建设前，建设单位应当向社会公开建设项目开工日期、设计单位、施工单位和环境监理单位、工程基本情况、实际选址选线、拟采取的环境保护措施清单和实施计划、由地方政府或相关部门负责配套的环境保护措施清单和实施计划等，并确保上述信息在整个施工期内均处于公开状态。

（4）项目建设过程中，建设单位应当在施工中期向社会公开建设项目环境保护措施进展情况、施工期的环境保护措施落实情况、施工期环境监测结果等。

（5）建设项目建成后，建设单位应当向社会公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，投入生产或使用后，应当定期向社会特别是周边社区公开主要污染物排放情况。

2、环境应急预案信息公开

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）有关规定，建设单位应当主动公开与周边可能受影响的居民、单位、区域环境等密切相关的环境应急预案信息。国家规定需要保密的情形除外。

3、自行监测信息公开

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）有关规定，排污单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发[2013]81号）执行。非重点排污单位的信息公开要求由地方生态环境主管部门确定。

4、验收信息公开

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）有关规定，建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。

5、排污许可信息公开

根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号），排污单位应当每年在全国排污许可证管理信息平台上填报、提交排污许可证年度执行报告并公开，同时向核发生态环境部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面执行报告。根据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ994-2018）、《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1252—2022）有关规定，建设单位应将排污单位基本情况、污染防治设施运行情况、自行监测执行情况、环境管理台账执行情况、实际排放情况及合规判定分析等信息进行公开。公开情况报表主要从公开方式、时间节点、公开内容等方面展开。

8.6 与排污许可证制度衔接内容

环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。

建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，

实行统一分类管理。纳入排污许可管理的建设项目，可能造成重大环境影响、应当编制环境影响报告书的，实行排污许可重点管理。

环境影响评价审批部门要做好建设项目环境影响报告书的审查，结合排污许可证申请与核发技术规范，核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息；依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和总量控制要求等管理规定，

按照污染源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号），项目属于家禽饲养 032 行业类别“无污水排放口的规模化畜禽养殖场、养殖小区”，属于登记管理。项目建成后、投产前，按照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）登记排污许可。

8.7 污染物排放清单

项目运营期主要环境保护措施污染物产生、防治措施及排放情况见表 8.7-1。

表 8.7-1 本项目污染物产生、防治措施及排放情况一览表

污染因素	产污环节	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放规律	排放及达标情况
废气	有组织排放	氨	1.1889	密闭管道+除臭剂喷淋塔 TA001+15m 高排气筒 DA001	0.1189	连续	氨、硫化氢、臭气浓度的排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求（15m 高排气筒，硫化氢：0.33kg/h、氨：4.9kg/h、臭气浓度：2000（无量纲））。
		硫化氢	0.118805		0.0119	连续	
		臭气浓度	/		<2000（无量纲）	连续	
	无组织	鸡舍、氨	2.0426	本项目鸡舍密闭，鸡舍内部设置通风系	0.4085	间歇	氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》

组织排放	堆粪棚、污水处理站	硫化氢	0.0383	统,并且通过控制饲养密度、采用节水型饮水器、合理配置饲料、饲料中添加酶制剂、鸡舍内定期喷洒除臭剂、鸡舍外建设绿化带等方式处理鸡舍恶臭。 本项目堆粪棚密闭,定期喷洒除臭剂,堆粪棚周围建设绿化带。	0.0077	间歇	(GB14554—93)表1 恶臭污染物厂界标准值中“二级标准”;臭气浓度能够满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18597—2001)表7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准限值
		臭气浓度	/	本项目污水处理站处理过程中产生恶臭气体,产生恶臭的处理单元全部加盖密封,污水处理站定期喷洒除臭剂,周边建设绿化带。	<70 (无量纲)	间歇	
	料塔上料	颗粒物	0.0079	饲料使用压制成型的颗粒料,上料过程使用密闭绞龙	0.0079	间歇	颗粒物的无组织排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2 新污染源大气污染物排放限值要求(颗粒物周界外浓度最高点:1.0mg/m ³)。
废水	鸡舍冲洗水、员工生活污水	综合废水	943.66	经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理,处理后的废水用于周边农田灌溉。	无废水排放	间歇	《农田灌溉水质标准》(GB5084—2021)表1 农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”标准
噪声	鸡、设备运行	鸡鸣声、设备运行	/	选用低噪声设备,设备加装隔声罩、减振垫等降噪设施;鸡舍隔声,同时满足鸡对	达标排放	持续	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1 工业企业厂界环

		噪声		食物、水、温度的需求。		境噪声排放限值中 2 类标准
固体污染物	鸡舍	鸡粪	9900	鸡粪日产日清，外售至有机肥厂。		资源化
	鸡舍	病死鸡	12.8	病死鸡在病死鸡暂存间冷冻暂存，委托当地无害化处理中心处理。		无害化
	鸡舍	医疗废物	0.1	收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。		无害化
	鸡舍	消毒液和除臭剂的废包装	0.128	收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。		无害化
	鸡舍	兽药包装材料	0.0464	收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。		无害化
	污水处理站	污水处理产生的栅渣和污泥	3.924	经污泥干化池处理后外售有机肥厂。		资源化
	综合用房	生活垃圾	5.76	生活垃圾统一收集后，定期由当地环卫部门处理。		资源化

9 项目建设可行性论证

9.1 产业政策可行性分析

本项目属于肉鸡养殖项目，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目属于“鼓励类”中“一、农林类 4、畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，本项目属于国家鼓励发展的项目，本项目目前已在山东省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码为：2308-370403-89-01-796381，本项目建设符合国家产业政策。

9.2 相关环保政策符合性分析

9.2.1 本项目与《畜禽规模养殖污染防治条例》（中华人民共和国国务院令 第 643 号，2014 年 01 月起施行）的符合性分析

本项目与《畜禽规模养殖污染防治条例》的符合性分析见表 9.2-1。

表 9.2-1 本项目与《畜禽规模养殖污染防治条例》的符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
<p>第十一条 禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区：</p> <p>（一）饮用水水源保护区，风景名胜区；</p> <p>（二）自然保护区的核心区和缓冲区；</p> <p>（三）城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；</p> <p>（四）法律、法规规定的其他禁止养殖区域。</p>	<p>本项目不在薛城区规划的畜禽禁止养殖区和畜禽控制养殖区内，本项目所在区域属于适养区。</p>	符合
<p>第十二条 新建、改建、扩建畜禽养殖场、养殖小区，应当符合畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划，满足动物防疫条件，并进行环境影响评价。对环境可能造成重大影响的大型畜禽养殖场、养殖小区，应当编制环境影响报告书；其他畜禽养殖场、养殖小区应当填报环境影响登记表。大型畜禽养殖场、养殖小区的管理目录，由国务院环境保护主管部门商国务院农牧主管部门确定。</p> <p>环境影响评价的重点应当包括：畜禽养殖产生的废弃物种类和数量，废弃物综合利用和无害化处理方案和措施，废弃物的消纳和处理情况以及向环境直接排放的情况，最终可能对水体、土壤等环境和人体健康产生的影响以及控制和减少影响的方案和措施等。</p>	<p>本项目建设符合相关规划。本次环评重点评价了项目运营过程中产生的废弃物种类和数量，废弃物综合利用和无害化处理方案和措施。并提出了控制污染物排放和降低对人体影响的方案和措施。</p>	符合
<p>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</p>	<p>本项目鸡粪采用干清粪工艺，鸡粪日产日清，外售至有机肥厂，</p>	符合

肥加工、制取沼气、沼渣沼液分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。已经委托他人对畜禽养殖废弃物代为综合利用和无害化处理的，可以不自行建设综合利用和无害化处理设施。	建设堆粪棚用于无法当日转运的鸡粪临时储存；本项目实行雨污分流；废水经污水处理站处理后用于周边农田的灌溉；病死鸡在病死鸡暂存间冷冻暂存，委托当地无害化处理中心处理；	
第十五条 国家鼓励和支持采取粪肥还田、制取沼气、制造有机肥等方法，对畜禽养殖废弃物进行综合利用。	项目建设场地采取严格的防渗措施防止污染物渗出、泄漏。	符合
第十七条 国家鼓励和支持沼气制取、有机肥生产等废弃物综合利用以及沼渣沼液输送和施用、沼气发电等相关配套设施建设。		符合
第十八条 将畜禽粪便、污水、沼渣、沼液等用作肥料的，应当与土地的消纳能力相适应，并采取有效措施，消除可能引起传染病的微生物，防止污染环境和传播疫病。		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。		符合

由上表可知，本项目符合《畜禽规模养殖污染防治条例》（中华人民共和国国务院令 第 643 号，2014 年 01 月起施行）的相关规定。

9.2.2 本项目与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81—2001）的符合性分析

本项目与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81—2001）的符合性分析见表 9.2-2。

表 9.2-2 本项目与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81—2001）的符合性分析一览表

文件要求		本项目情况	符合性
技术原则	畜禽养殖场的建设应坚持农牧结合、种养平衡的原则，根据本场区土地(包括与其他法人签约承诺消纳本场区产生粪便污水的土地)对畜禽粪便的消纳能力，确定新建畜禽养殖场的养殖规模。	本项目鸡粪外运至有机肥厂进行处理；废水经污水处理站处理后，用于周边农田灌溉。企业已于周边农户签订污水消纳协议。	符合
	对于无相应消纳土地的养殖场，必须配套建立具有相应加工(处理)能力的粪便污水处理设施或处理(置)机制。		符合
	畜禽养殖场的设置应符合区域污染物排放总量控制要求。	本项目无需申请总量指标，可以满足区域总量控制要求	符合
选址	禁止在下列区域内建设畜禽养殖场：	拟建项目位置不在前述	符合

要求	①生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区； ②城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区； ③县级人民政府依法划定的禁养区域； ④国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区域。	区域内，项目位于薛城区规定的适养区内。	
	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主导风向的下风向或侧风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m。	本项目场界外 500m 范围内不涉及禁建区域。	符合
厂区布局与清粪工艺	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。	本项目生产区与生活管理区隔离；薛城区当地的常年主导风向为东南风，本项目办公生活区位于污水处理站的南北两侧，位于主导风向的侧风向处。	符合
	养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，在场区内外设置的污水收集输送系统，不得采取明沟布设。	本项目厂区雨污分流，污水管网采用地埋式设计，布置在地下。	符合
	新、改、扩建的畜禽养殖场应采取干清粪工艺，采取有效措施将粪及时、单独清出，不可与尿、污水混合排出，并将产生的粪渣及时运至贮存或处理场所，实现日产日清。采用水冲粪、水泡粪等湿法清粪工艺的养殖场，要逐步改为干法清粪工艺。	本项目采用干法清粪工艺，产生的粪渣及时通过汽车运出厂，日产日清。	符合
畜禽粪便贮存	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《山东省畜禽养殖业污染物排放标准》。	本项目鸡粪采用干清粪工艺，鸡粪日产日清，外售至有机肥厂，建设堆粪棚用于无法当日转运的鸡粪临时储存，恶臭及污染物排放符合《山东省畜禽养殖业污染物排放标准》。	符合
	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及	本项目堆粪棚远离地表水体，位于区域内常年	符合

	生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。	主导风向的下风向。	
	贮存设施应采取有效的防渗处理工艺，防止畜禽粪便污染地下水。	项目建设场地采取严格的防渗措施，防止畜禽粪便污染地下水。	符合
	对于种养结合的养殖场，畜禽粪便贮存设施的总容积不得低于当地农林作物生产用肥的最大间隔时间内本养殖场所产生粪便的总量。	本项目鸡粪采用干清粪工艺，鸡粪日产日清，外售至有机肥厂，建设堆粪棚用于无法当日转运的鸡粪临时储存。	符合
	粪便贮存设施应采取设置顶盖等防止降雨(水)进入的措施。	堆粪棚建筑密闭。	符合
污水的处理	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。	本项目废水经管网收集后进入厂区污水处理厂进行处理，处理完成后用于厂区周边农田的灌溉。	符合
	畜禽污水经治理后向环境中排放，应符合《山东省畜禽养殖业污染物排放标准》的规定，有地方排放标准的应执行地方排放标准。 污水作为绿化用水排入农田前，必须采取有效措施进行净化处理(包括机械的、物理的、化学的和生物学的)，并须符合《农田绿化水质标准》(GB5084-92)的要求。		符合
	在畜禽养殖场与还田利用的农田之间应建立有效的污水输送网络,通过车载或管道形式将处理(置)后的污水输送至农田，要加强管理，严格控制污水输送沿途的弃、撒和跑、冒、滴、漏。		符合
	对没有充足土地消纳污水的畜禽养殖场，可根据当地实际情况选用下列综合利用措施： ①经过生物发酵后，可浓缩制成商品液体有机肥料。 ②进行沼气发酵，对沼渣、沼液应尽可能实现综合利用，同时要避免产生新的污染，沼渣及时清运至粪便贮存场所；沼液尽可能进行还田利用，不能还田利用并需外排的要进行进一步净化处理，达到排放标准。沼气发酵产物应符合《粪便无害化卫生标准》(GB7959—87)。 ③制取其它生物能源或进行其它类型的资源回，收综合利用，要避免二次污染，并应符合《山东		符合

	省畜禽养殖业污染物排放标准》的规定。		符合
	污水的净化处理应根据养殖种养、养殖规模、清粪方式和当地的自然地理条件，选择合理、适用的污水处理工艺和路线，尽可能采用自然生物处理方法，达到回用标准或排放标准。		
固体粪肥的处理利用	经过处理的粪便作为土地的肥料或土壤调节剂来满足作物生长的需要，其用量不能超过作物当年生长所需养分的需求量。 在确定粪肥的最佳使用量时需要对土壤肥力和粪肥肥效进行测试评价，并应符合当地环境容量的要求。	本项目鸡粪日产日清，外售至有机肥厂，不在厂区内堆肥和长时间储存。	符合
	对高降雨区、坡地及沙质容易产生径流和渗透性较强的土壤，不适宜施用粪肥或施肥量过高易使粪肥流失引起地表水或地下水污染时，应禁止或暂停使用粪肥。		符合
	对没有充足土地消纳利用粪肥的大中型畜禽养殖场和养殖小区，应建立集中处理畜禽粪便的有机肥厂或处理(置)机制。		符合
饲料和饲养管理	畜禽养殖饲料应采用合理配方，如理想蛋白质体系配等，提高蛋白质及其它营养的吸收效率，减少氮的排放量和粪的生产量。提倡使用微生物制剂、酶制剂和植物提取液等活性物质，减少污染物排放和恶臭气体的产生。	本项目科学配置饲料，添加酶制剂和植物提取液等活性物质，减少污染物排放和恶臭气体的产生。	符合
	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（包括紫外线、臭氧、双氧水等方法），防止产生氯代有机物及其它的二次污染物。	本项目使用的双链季铵盐、戊二醛消毒剂、聚维酮碘消毒液，不产生氯代有机物和其他的二次污染物。	符合
病死畜禽尸体的处理与处置	病死畜禽尸体要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。	病死鸡在病死鸡暂存间冷冻暂存，委托当地无害化处理中心处理；	符合
	病死禽畜尸体处理应采用焚烧炉焚烧的方法，在养殖场比较集中的地区；应集中设置焚烧设施；同时焚烧产生的烟气应采取有效的净化措施，防止烟尘、一氧化碳、恶臭等对周围大气环境的污染。		符合
	不具备焚烧条件的养殖场应设置两个以上安全填埋井，填埋井应为混凝土结构，深度大于 2m，直径 1m，井口加盖密封。进行填埋时，在每次投入		符合

	畜禽尸体后，应覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰，并填满后，须用粘土填埋压实并封口。		
畜禽养殖场排放污染物的监测	畜禽养殖场应安装水表，对用水实行计量管理。	本项目设置水表。	符合
	畜禽养殖场每年应至少两次定期向当地环境保护行政主管部门报告污水处理设施和粪便处理设施的运行情况，提交排放污水、废气、恶臭以及粪肥的无害化指标的监测报告。	本项目制定完善的环境管理及监测制度，项目投产后将定期向环保管理部门汇报环保设施运行情况，并提交场区污染源监测报告。	符合
	对粪便污水处理设施的水质应定期进行监测，确保达标排放。	本项目污水处理站出水水质定期监测。	符合
	排污口应设置国家环境保护总局统一规定的排污口标志。	本项目按照规定设置排污口标志。	符合
其它	养殖场防疫、化验等产生的危险废水和固体废弃物应按国家的有关规定进行处理。	本项目产生的医疗废物暂存于危废间，委托有资质单位进行处理。	符合

由上表可知，本项目符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81—2001）的相关规定。

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

本项目与《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕31 号）的符合性分析见表 9.2-3。

表 9.2-3 本项目与《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕31 号）的符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
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	本项目不在薛城区规划的畜禽禁止养殖区和畜禽控制养殖区内，本项目所在区域属于适养区。	符合
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	本项目鸡粪采用干清粪工艺，鸡粪日产日清，外售至有机肥	符合

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。	厂；废水经污水处理站处理后，用于周边的农田灌溉，企业已于周边农户签订污水消纳协议，可以完全消纳本项目的污水。	
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。		符合
鼓励根据土地承载能力确定畜禽养殖场的适宜养殖规模，土地承载能力可采用农业农村主管部门发布的测算技术方法确定。耕地面积大、土地消纳能力相对较高的区域，畜禽养殖场产生的粪污应力争实现全部就地就近资源化利用或委托第三方处理；当土地消纳能力不足时，应进一步提高资源化利用能力或适当减少养殖规模。鼓励依托符合环保要求的专业化粪污处理利用企业，提高畜禽养殖粪污集中收集利用能力。环评应明确畜禽养殖粪污资源化利用的主体，严格落实利用渠道或途径，确保资源化利用有效实施。		符合
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。	堆粪棚用于无法当日转运的鸡粪临时储存；项目建设场地采取严格的防渗措施防止污染物渗出、泄漏。	符合
畜禽养殖粪污作为肥料还田利用的，应明确畜禽养殖场与还田利用的林地、农田之间的输送系统及环境管理措施，严格控制肥水输送沿途的弃、撒和跑冒滴漏，防止进入外部水体。对无法采取资源化利用的畜禽养殖废水应明确处理措施及工艺，确保达标排放或消毒回用，排放去向应符合国家和地方的有关规定，不得排入敏感水域和有特殊功能的水域。	本项目废水经污水处理站处理达标后用于周边农田灌溉。	符合

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

9.2.4 本项目与《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》的符合性分析

本项目与《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》的符合性分析见表 9.2-4。

表 9.2-4 本项目与《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》的符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
畜禽规模养殖场粪污资源化利用应坚持农牧结合、种养平衡，按照资源化、减量化、无害化的原则，对源头减量、过程控制和末端利用各环节进行全程管理，提高粪污综合利用率和设施装备配套率。	本项目鸡粪外售生产有机肥，废水经污水处理站处理后用于周边农田灌溉。	符合
畜禽规模养殖场宜采用干清粪工艺。采用水泡粪工艺的，要控制用水量，减少粪污产生总量。鼓励水冲粪工艺改造为干清粪或水泡粪。不同畜种不同清粪工艺最高允许排水量按照 GB18596 执行。	本项目采用干清粪工艺。	符合
畜禽规模养殖场应及时对粪污进行收集、贮存，鸭粪收集池（场）应满足防渗、防雨、防溢流等要求。	项目建设场地采取严格的防渗措施防止污染物渗出、泄漏。	符合
规模养殖场干清粪或固液分离后的固体粪便可采用堆肥、沤肥、生产垫料等方式进行处理利用。固体粪便堆肥(生产垫料)宜采用条垛式、槽式、发酵仓、强制通风静态垛等好氧工艺，或其他适用技术，同时配套必要的混合、输送、搅拌、供氧等设施设备。	本项目鸡粪外售生产有机肥，废水经污水处理站处理后用于周边农田灌溉。	符合
液体或全量粪污采用完全混合式厌氧反应器（CSTR）、上流式厌氧污泥床反应器（UASB）等处理的，配套调节池、厌氧发酵罐、固液分离机、贮气设施、沼渣氧化塘等设施，相关建设要求依据 NY/T 1220 执行。沼液贮存池容积依据第九条确定。 利用沼气发电或提纯生物天然气的，根据需要配套沼气发电和沼气提纯等设施设备		符合

由上表可知，本项目符合《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》的相关规定。

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

本项目与《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48号）的符合性分析见表 9.2-5。

表 9.2-5 本项目与国办发〔2017〕48 号的符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
（四）严格落实畜禽规模养殖环评制度。规范环评内容和要求。对畜禽规模养殖相关规划依法依规开展环境影响评价，调整优化畜牧业生产布局，协调畜禽规模养殖和环境保护的关系。新建或改扩建畜禽规模养殖场，应突出养分综合利用，配套与养殖规模和处理工艺相适应的粪污消纳用地，配备必要的粪污收集、贮存、处理、利用设施，依法进行环境影响评价。加强畜禽规模养殖场建设项目环评分类管理和相关技术标准研究，合理确定编制环境影响报告书和登记表的畜禽规模养殖场规模标准。对未依法进行环境影响评价的畜禽规模养殖场，环保部门予以处罚。	本项目依规开展环境影响评价，已配套污水消纳土地，配套粪污收集、贮存设施。鸡粪外运至有机肥厂，无需配套粪污的处理、利用设施。	符合
（五）完善畜禽养殖污染监管制度。建立畜禽规模养殖场直联直报信息系统，构建统一管理、分级使用、共享直联的管理平台。健全畜禽粪污还田利用和检测标准体系，完善畜禽规模养殖场污染物减排核算制度，制定畜禽养殖粪污土地承载能力测算方法，畜禽养殖规模超过土地承载能力的县要合理调减养殖总量。完善肥料登记管理制度，强化商品有机肥原料和质量的监管与认证。实施畜禽规模养殖场分类管理，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，依法严格监管；改革完善畜禽粪污排放统计核算方法，对畜禽粪污全部还田利用的畜禽规模养殖场，将无害化还田利用量作为统计污染物削减量的重要依据。	本项目严格健全畜禽养殖污染监管制度。	符合
（七）落实规模养殖场主体责任制度。畜禽规模养殖场要严格执行环境保护法、畜禽规模养殖污染防治条例、水污染防治行动计划、土壤污染防治行动计划等法律法规和规定，切实履行环境保护主体责任，建设污染防治配套设施并保持正常运行，或者委托第三方进行粪污处理，确保粪污资源化利用。畜禽养殖标准化示范场要带头落实，切实发挥示范带动作用。	本项目严格执行环境保护法、畜禽规模养殖污染防治条例、水污染防治行动计划、土壤污染防治行动计划等法律法规和规定。	符合

由上表可知，本项目符合《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）的相关规定。

9.2.6 本项目与《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的符合性分析

本项目与《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的符合性分析见表 9.2-6。

表 9.2-6 本项目与《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
5.1 设施设备总体要求 畜禽养殖场应根据养殖污染防治要求和当地环境承载力，配备与设计生产能力、粪污处理利用方式相匹配的畜禽粪污处理设施设备，满足防雨、防渗、防溢流和安全防护要求，并确保正常运行。交由第三方处理机构处理畜禽粪污的，应按照转运时间间隔建设粪污暂存设施。畜禽养殖户应当采取措施，对畜禽粪污进行科学处理，防止污染环境。	本项目鸡粪采用干清粪工艺，鸡粪日产日清，外售至有机肥厂；废水经污水处理站处理后，用于周边的农田灌溉，企业已于周边农户签订污水消纳协议，可以完全消纳本项目的污水。	符合
5.2 圈舍及运动场粪污减量设施 畜禽养殖场（户）宜采用干清粪、水泡粪、地面垫料、床（网）下垫料等清粪工艺，逐步淘汰水冲粪工艺，合理控制清粪环节用水量。新建养殖场采用干清粪工艺的，鼓励进行机械干清粪。鼓励畜禽养殖场采用碗式或液位控制等防溢漏饮水器，减少饮水漏水。新建猪、鸡等养殖场宜采取圈舍封闭半封闭管理，鼓励有条件的现有畜禽养殖场开展圈舍封闭改造，对恶臭气体进行收集处理。畜禽养殖场（户）应保持合理的清粪频次，及时收集圈舍和运动场的粪污。鼓励畜禽养殖场做好运动场的防雨、防渗和防溢流。降低环境污染风险。	本项目采用机械干清粪工艺；采用乳头水线进行喂水，水线下方设置接水杯；本项目鸡粪日产日清；项目建设场地采取严格的防渗措施防止污染物渗出、泄漏。	符合
5.3 雨污分流设施 畜禽养殖场（户）应建设雨污分流设施，液体粪污应采用暗沟或管道输送，采取密闭措施，做好安全防护，输送管路要合理设置检查口，检查口应加盖且一般高于地面 5 厘米以上，防止雨水倒灌。	本项目雨污分流。	符合
5.4 畜禽粪污暂存设施 畜禽养殖场（户）建设畜禽粪污暂存池（场）的，液体	本项目污水处理站可以实现污水的及时处理和	符合

粪污暂存池容积不小于单位畜禽液体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）× 暂存周期（天）× 设计存栏量（头、只、羽），固体粪污暂存场容积不小于单位畜禽固体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）× 暂存周期（天）× 设计存栏量（头、只、羽），暂存周期按转运处理最大时间间隔确定。鼓励采取加盖等措施，减少恶臭气体排放和雨水进入。	暂存。	
5.6 液体粪污深度处理设施 固液分离后的液体粪污进行深度处理的.根据不同工艺可配套集水池、曝气池、沉淀池、高效固液分离机、厌氧反应池、好氧反应池、高效脱氮除磷、膜生物反应器、膜分离浓缩、机械排泥、臭气处理等设施设备。做好防渗，防溢流。处理后排入环境水体的。出水水质不得超过国家或地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标:排入农田灌溉渠道的，还应保证其下游最近的灌溉取水点水质符合《农田灌溉水质标准》。	本项目废水经污水处理站处理后可以满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”标准。	符合

由上表可知，本项目符合《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的相关规定。

9.2.7 本项目与《自然资源部农业农村部国家林业和草原局关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166 号）的符合性分析

本项目与《自然资源部农业农村部国家林业和草原局关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166 号）的符合性分析见表 9.2-7。

表 9.2-7 本项目与自然资发〔2021〕166 号的符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
严格控制新增农村道路、畜禽养殖设施、水产养殖设施和破坏耕作层的种植业设施等农业设施建设用地使用一般耕地。确需使用的，应经批准并符合相关标准。	本项目用地为设施农用地。	符合

由上表可知，本项目符合《自然资源部农业农村部国家林业和草原局关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166 号）的相关规定。

9.2.8 本项目与《山东省环境保护条例》（2018 年 11 月修订，2019 年 01 月起施行）的符合性分析

本项目与《山东省环境保护条例》（2018 年 11 月修订，2019 年 01 月起施行）的符合性分析见表 9.2-8。

表 9.2-8 本项目与《山东省环境保护条例》的符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
第八条：企业事业单位和其他生产经营者应当落实环境保护主体责任，防止、减少环境污染和生态破坏，对所造成的损害依法承担责任。	项目产生的废气、废水、噪声和固体废物均采取环保治理措施，合理处置，达标排放。	符合
第五条禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目	本项目建设符合国家和省产业政策。	符合
第十八条新建、改建、扩建建设项目，应当依法进行环境影响评价。	本项目落实“三同时”原则，开展环境影响评价。	符合
第四十四条：县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目不属于工业项目。	符合
第四十五条排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	项目废气和噪声达标排放，无废水外排，固体废物均能合理处置。	符合

由上表可知，本项目符合《山东省环境保护条例》（2018 年 11 月修订，2019 年 01 月起施行）的相关规定。

9.2.9 本项目与《山东省畜禽养殖管理办法》（根据 2021 年 02 月山东省人民政府令第 340 号第二次修订）的符合性分析

本项目与《山东省畜禽养殖管理办法》（根据 2021 年 02 月山东省人民政府令第 340 号第二次修订）的符合性分析见表 9.2-9。

表 9.2-9 本项目与《山东省畜禽养殖管理办法》的符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
------	-------	-----

<p>第九条 下列区域由县级人民政府划定为禁止养殖区，并向社会公布：</p> <p>(一)饮用水水源一级保护区和南水北调工程沿线区域核心保护区；</p> <p>(二)省级以上风景名胜区核心景区；</p> <p>(三)自然保护区的核心保护区；</p> <p>(四)城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；</p> <p>(五)法律、法规规定的其他禁止养殖区域。</p> <p>在禁止养殖区内，不得新建畜禽养殖场、养殖小区，已经建成的，由所在地县级人民政府按照国家有关规定限期关闭或者搬迁。</p>	<p>本项目不在薛城区规划的畜禽禁止养殖区和畜禽控制养殖区内，本项目所在区域属于适养区。</p>	<p>符合</p>
<p>第十一条 畜禽养殖场、养殖小区选址应当符合国家规定的动物防疫条件，按规定进行养殖用地备案后开展建设。</p>	<p>本项目选址符合国家规定的动物防疫条件，已进行养殖用地备案。</p>	<p>符合</p>
<p>第十二条 新建、改建和扩建畜禽养殖场、养殖小区，应当符合当地畜禽养殖布局规划，并具备下列条件：</p> <p>(一)有与其饲养规模相适应的生产场所和生产设施；</p> <p>(二)有与其饲养规模相适应的畜牧兽医技术人员；</p> <p>(三)法律、法规和规章规定的防疫条件；</p> <p>(四)有对废水、异味、畜禽粪便和其他固体废弃物进行治理和综合利用的设施或者无害化处理设施，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；</p> <p>(五)场(区)建设布局符合有关标准规范，生产区、生活区、隔离区、污物处理区明显分开；</p> <p>(六)法律、法规和规章规定的其他条件。同一畜禽养殖场、养殖小区内不得饲养两种以上的畜禽。</p>	<p>本项目具有与规模相适应的养殖场地，配套先进的生产设施，配备相应的畜牧兽医人员；项目符合卫生防疫条件；项目粪污处理设施严格遵守“三同时”制度；项目厂区布局做到了养殖区、生活区、污物处理区的功能分区。厂区内只进行肉鸡的饲养。</p>	<p>符合</p>

由上表可知，本项目符合《山东省畜禽养殖管理办法》（根据 2021 年 02 月山东省人民政府令第 340 号第二次修订）的相关规定。

9.2.10 本项目与《山东省“十四五”畜禽养殖污染防治行动方案》（鲁环发〔2022〕16 号）的符合性分析

本项目与《山东省“十四五”畜禽养殖污染防治行动方案》（鲁环发〔2022〕16 号）的符合性分析见表 9.2-10。

表 9.2-10 本项目与鲁环发〔2022〕16 号的符合性分析一览表

文件要求		本项目情况	符合性
(一) 优化养殖布局	1.严格环境准入管理。新建规模养殖场（小区）应根据畜禽养殖布局规划、粪污消纳用地情况、动物防疫条件，合理确定养殖规模和场区位置，落实环境影响评价制度。禁止在畜禽养殖禁养区新建畜禽规模养殖场（小区），依法加大对禁养区内违法养殖行为的查处力度。	本项目位于适养区内。	符合
	2.优化畜禽养殖空间布局。按照“以地定养、种养对接”原则，坚持以土地承载力优化养殖布局，科学测算畜禽粪污土地承载力，确定畜禽养殖规模，促进种植业和养殖业布局协调、规模匹配。推动养殖产能向土地承载潜力大的区域转移；在土地承载潜力小的区域，重点发展高效循环农业；在土地承载力超载区域，严格控制新增畜禽养殖规模。	本项目废水消纳土地可以处理本项目产生的废水。	符合
(二) 加强过程管控	1.推动畜禽规模养殖场规范化管理。探索推进畜禽规模养殖场分级，实施差异化管理，依托智慧畜牧平台，加强与直联直报系统信息共享共联，实现一场一码、精细化管理。畜禽规模养殖场应配备与设计生产能力、粪污处理方式相适应的粪污收集、贮存、处理设施设备。推动畜禽规模养殖场粪污处理设施装备提档升级。加强对畜禽规模养殖场粪污处理设施运行维护的指导和管理，保障粪污处理设施正常运行。依法对畜禽养殖行业实施排污许可分类管理。实行排污许可管理的畜禽规模养殖场（小区）应按要求开展自行监测并公开相关信息。依法依规查处无证排污、不按证排污、未按证开展自行监测、污染防治设施配套不到位等环境违法行为。探索开展畜禽规模养殖场碳排放核算。	本项目生产过程进行规范化和自动化管理。	符合
(三) 强化末端利用	1.加强畜禽规模养殖场粪污全量化利用。规模养殖场应制定年度畜禽粪污资源化利用计划，建立畜禽粪污资源化利用台账，确保畜禽粪污去向可追溯。鼓励畜禽规模养殖场建设有机肥、沼气、生物天然气等工程，促进粪污肥料化、能源化、基质化利用。	本项目生产过程中产生的粪污均设置合理处置方式。	符合
	2.推动规模以下养殖户畜禽粪污就地就近还田利用。规模以下养殖户自行处理畜禽粪污的，应配备与养殖规模相匹配的粪污消纳用地，采用堆积腐熟发酵等形式达到无害化要求后就地就近还田。配套土地面积不足，无法就地就近还田利用的，应委托第三方社会化服务组织代为实现粪污资源化利用，并及时准确记录有关信息。鼓励有条件的地区	本项目生产过程中产生的污水经污水处理站处理后用于周边农田灌溉，鸡粪外售	

	结合实际，逐步推行规模以下养殖专业户畜禽粪污资源化利用计划和台账管理。	至有机肥厂。	
--	-------------------------------------	--------	--

由上表可知，本项目符合《山东省“十四五”畜禽养殖污染防治行动方案》（鲁环发〔2022〕16号）的相关规定。

9.3 项目选址合理性分析

9.3.1 项目与《枣庄市城市总体规划（2010-2020）》的符合项分析

《枣庄市城市总体规划（2010-2020）》指出，薛城城区主要职能是枣庄市行政、文化、科教中心；高新技术产业和商贸物流基地，煤化工研发中心。

《枣庄市城市总体规划（2010-2020）》的空间发展策略为：促进薛城、市中、峄城三片城区的一体化整合，东西轴向发展，形成中心城市；构筑枣薛滕三角形城镇密集区，作为区域核心地区积极培育；南靠北联，东西拓展，合纵连横，提高枣庄市对外开放程度。其城市空间布局结构是枣庄市域范围内，构建市中—薛城—滕州复合中心，培育京沪城市发展轴和鲁南城市发展轴，形成“十”字型空间架构。两条发展轴也是市政设施走廊，应作为城市、重点镇和非农产业的聚集发展轴。

结合城乡协调与村镇建设，按照强化中心、优化两翼、各具特色、统筹发展的策略，构建“一城、两区、五镇”的市区城镇空间布局结构。其中一城是指：中心城。即加强市中城区、薛城城区和峄城城区的一体化建设，形成枣庄市中心城，大力发展新兴工业和第三产业，增强中心城市的综合竞争力和带动力。

根据《枣庄市城市总体规划（2010-2020）》，项目不在枣庄市城市总体规划范围内，项目建设不违背《枣庄市城市总体规划（2010-2020）》的要求。《枣庄市城市总体规划（2010-2020）》见图 9.3-1。

9.3.2 项目与《枣庄市薛城区周营镇总体规划（2018-2035 年）》的符合项分析

根据薛城区自然资源局于 2023 年 03 月 17 日发布的《关于国土空间总体规划无法按计划完成公布的情况说明》，截止到目前，政府无法提供国土空间规划最终成果，现有规划依旧有效。

规划中，周营镇城镇性质为：以现代农业、制造业为主的生态宜居小镇。本项目建设符合规划要求。

根据枣庄市薛城区周营镇人民政府出具的设施农用地项目登记备案证明，本项目建设符合用地要求。

综上，项目建设符合《枣庄市薛城区周营镇总体规划（2018-2035 年）》的要求。

9.3.3 项目与薛城区“三区三线”的符合性分析

根据薛城区“三区三线”局部图，项目选址不在生态红线和基本农田范围内，项目选址符合三区三线的要求。

9.3.4 项目与《薛城区畜禽养殖布局规划》的符合性分析

根据《薛城区畜禽养殖布局规划》和枣庄市薛城区畜牧兽医服务中心开具的非禁止养殖区证明，项目建设符合薛城区畜禽养殖布局规划，项目位于适养区内，不在法律法规和政策规定的禁止养殖区内。

《薛城区畜禽养殖布局规划》图见图 9.3-2，非禁止养殖区证明见附件 7。

9.3.4 项目与饮用水水源地规划的符合性分析

薛城区金河水源地已列入全省重要饮用水水源地名录。水源地保护范围为，一级保护区：东至取水井东 120 米，西至取水井西 120 米，南至取水井南 80 米，北至取水井北 350 米，面积 0.1032km²；二级保护区：东至东黄村东边界，西至西黄村东边界，南至泉头村南边界，北至取水井北 1300 米（一级保护区范围除外）。

本项目位于金河水源地东南方向 26km 处，距离较远且不位于水源地的上游，不在薛城区饮用水水源地保护区范围内，该项目与金河水源地保护区的相对位置关系见图 9.3-3。

本项目所在地东侧 380m 处张厂村内存 1 处农村集中式饮用水水源地，本项目不在该水源地保护区划分的范围内，且本项目全厂进行防渗，严格防止污染物下渗进入地下水。

9.3.5 防护距离相关要求符合性

根据山东省畜牧兽医局《关于调整畜禽养殖场、养殖小区选址条件有关要求的通知》（鲁牧畜函字〔2020〕13号），印发了《动物防疫条件审查场所距离确认评估实施办法（试行）》（鲁牧动卫发〔2020〕5号），其中对《山东省畜禽养殖管理办法》（省政府令第232号）中有关畜禽养殖场、养殖小区的选址距离等内容作出以下修改：根据《动物防疫条件审查场所距离确认评估实施办法（试行）》规定，结合相关场所周边的天然屏障、人工屏障、行政区划、饲养环境、动物分布等情况进行风险评估，按照评估结果进行距离确认。

山东省畜牧兽医局关于印发《动物防疫条件审查场所距离确认评估实施办法（试行）》的通知，为进一步优化动物防疫条件审查，促进鸭等畜禽养殖业健康发展，按照“放管服”改革要求，农业农村部调整动物防疫条件审查有关规定，暂停执行关于兴办动物饲养场、养殖小区、动物隔离场、动物屠宰加工场所及动物和动物产品无害化处理场所的选址距离规定。其中第四条 动物饲养场、养殖小区重点评估以下内容：

（一）距离生活饮用水源地 500 米以上，或者具有防渗、防漏及粪污处理设施设备，能有效防止动物饲养场、养殖小区污染饮用水；

（二）在畜禽养殖禁养区之外；

（三）同一动物饲养场、养殖小区内不得饲养两种以上的畜禽；

（四）周边有河流、湖泊、树林、山丘、大型沟壑等天然屏障或者树林、院墙（不具有隔离作用的栅栏、铁丝网等除外）、防疫壕沟等人工屏障，使其与其他动物饲养场（养殖小区）、动物诊疗机构、动物屠宰加工场所、动物和动物产品集贸市场、动物隔离场、无害化处理厂、城镇居民区、文化教育科研等人口集中区域以及公路、铁路等主要交通干线等实现物理隔离，防止病原微生物近距离传播；

（五）具有与其规模相适应的清洗消毒设施设备。

本项目符合性：本项目已取得枣庄市薛城区周营镇人民政府出具的设施农用地项目登记备案证明。本项目建设场地采取严格的防渗措施防止污染物渗出、泄漏；根据枣庄市薛城区畜牧兽医服务中心开具的非禁止养殖区证明，项目建设符合薛城区畜禽养殖布局规划，项目位于适养区内，不在法律法规和政策规定的禁

止养殖区内；本项目厂区减少围墙，周边种植树木，实现与外界的物理隔离；本项目配备有与生产规模相适应的清洗消毒设施设备。

9.4 项目与“三线一单”的符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）、《关于转发环境保护部〈关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理通知〉的通知》（鲁环办函[2016]179号），落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）约束，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与“三线一单”的符合性分析如下。

9.4.1 项目与生态保护红线的符合性分析

根据《枣庄市人民政府关于印发枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（枣政字〔2021〕16号），枣庄市生态保护红线及生态空间保护目标为：全市生态保护红线面积 380.92 平方公里，占全市国土面积的 8.35%，主要生态系统服务功能为水土保持、水源涵养及生物多样性维护保护；自然保护区、森林自然公园、湿地自然公园、地质自然公园、水产种质资源保护区、饮用水水源地保护区等各类保护地以及公益林地得到有效保护。到“十四五”末，实现全市 80%以上的应治理区域得到有效治理修复保护，湿地保护率达到 70%以上。

本项目位于薛城区周营镇张场村西，厂址中心坐标为 E 117 度 25 分 12.994 秒；N 34 度 39 分 52.196 秒，根据枣庄市薛城区周营镇人民政府出具的设施农用地项目登记备案证明，本项目建设符合用地要求，项目不在生态红线内。符合生态红线的管控要求。

9.4.2 项目与环境质量底线的符合性分析

根据《枣庄市人民政府关于印发枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（枣政字〔2021〕16号），枣庄市环境质量底线目标为：全市大气环境质量持续改善，PM_{2.5}年均浓度为 44 微克/立方米；全市水环境质量明显改善，重点河流水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 80%以上，基本消除城市建成区劣五类水体及黑臭水体，县级及以上城市饮用水水源地水质达标率（去除地质因素超标外）全部达到 100%；土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染

地块安全利用得到进一步巩固提升，全市受污染耕地安全利用率达到 92%左右，污染地块安全利用率达到 92%以上。

本项目废水经污水处理站处理后用于周边农田灌溉；废气和噪声经处理后可以满足相关标准排放；本项目产生的固体废物均能妥善处置。

综上，本项目建设对周围的环境影响较小，符合当地环境质量底线的要求。

9.4.3 项目与资源利用上线的符合性分析

根据《枣庄市人民政府关于印发枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（枣政字〔2021〕16号），枣庄市资源利用上线目标为：强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到省下达的总量要求和强度控制目标。强化水资源刚性约束，建立最严格的水资源管理制度，严格实行用水总量、用水强度双控，全市用水总量控制在省下达的总量要求以下，优化配置水资源，有效促进水资源可持续利用；加强各领域节约用水，农田灌溉水有效利用系数逐年提高，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量等用水效率指标持续下降。坚持最严格的耕地保护制度和节约集约用地制度，统筹土地利用与经济社会协调发展，严格保护耕地和永久基本农田，守住永久基本农田控制线；优化建设用地布局 and 结构，严格控制建设用地规模，促进土地节约集约利用。优化调整能源结构，实施能源消费总量控制和煤炭消费减量替代，扩大新能源和可再生能源开发利用规模；能源消费总量完成省下达任务，煤炭消费量实现负增长，单位地区生产总值能耗进一步降低。

到 2035 年，全市生态环境分区管控体系得到巩固完善，生态环境质量根本好转，生态系统健康和人体健康得到充分保障，环境经济实现良性循环，形成节约资源和保护环境的空间格局，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降。全市 PM_{2.5} 平均浓度为 35 微克/立方米，水环境质量根本改善，水环境生态系统全面恢复，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。

本项目资源消耗较少，运营期间能源消耗主要为电能，无大量生产用水消耗，水资源利用率高，废水经厂区污水处理站处理后用于周边农田灌溉；项目建设场地采取严格的防渗措施防止污染物渗出、泄漏，预防地下水和土壤环境恶化。

综上，项目整体资源消耗较少，不会对当地的资源产生明显的影响，项目建设符合当地资源利用上线的要求。

9.4.4 项目与环境准入负面清单的符合性分析

根据《枣庄市人民政府关于印发枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（枣政字〔2021〕16号）可知：枣庄市建立生态环境准入清单，严格落实生态环境法律法规，国家、省和重点区域环境治理、生态保护和资源利用管理规划等政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，以环境管控单元为基础，结合“三线”划定情况，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入要求。全市建立“1+149”两级生态环境准入清单管控体系，其中，“1”为市级清单，体现全市的基础性、普适性要求；“149”为环境管控单元清单，体现管控单元的差异性、落地性要求。各区（市）政府、枣庄高新区管委会要严格执行生态环境准入清单确定的管控要求，并不断完善。枣庄市环境管控单元分类图见图 9.4-1。

9.4.4.1 项目建设与枣庄市市级生态环境准入清单的符合性分析

本项目与枣庄市市级生态环境准入清单的符合性分析见表 9.4-1。

表 9.4-1 本项目与枣庄市市级生态环境准入清单的符合性分析一览表

文件要求		本项目情况	符合性
空间布局约束	1、生态保护红线，以及各类保护区严格按照相关法律法规实行严格保护。一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，按照生态空间用途分区，依法依规对允许、限制、禁止的产业和项目类型实施准入管控。对自然保护区核心保护区用地实行特别保护和管制。	拟建项目建设不在一般生态空间内。	符合
	2、对自然保护区设立之前已经存在的工矿企业以及保护区设立之后各项手续完备且已征得主管部门同意设立的探矿权、采矿权、取水权，分类提出差别化的补偿和退出方案，依法退出核心保护区，开展生态修复；新建矿山除应符合国家有关法律、法规外，还必须严格遵循山东省生态红线保护规划。规范保护区内原有居民的生产、生活，对确需搬迁的村庄村落，科学制定搬迁方案。依法使用自然保护区内土地的单位和个人，不得擅自改变土地用途、扩大使用面积。	拟建项目不在自然保护区内。	符合

3、实行湿地面积总量管控，严格湿地用途监管，增强湿地生态功能，全面提升湿地保护与修复水平。重要湿地保护区按照《国家湿地公园管理办法》《湿地保护管理规定》《山东省湿地保护办法》等有关规定执行。严控以任何形式围垦湖泊、违法占用湖泊水域。坚决清理整治围垦湖泊、侵占水域以及非法排污、养殖、采砂、设障、捕捞、取用水等活动。距南四湖湖堤 15 公里范围内加强畜禽养殖、水产养殖及从事各种污染水质行为的监督管控力度。严格控制跨湖泊、穿湖泊、临湖泊建筑物和设施建设，确需建设的重大项目和民生工程，要优化工程建设方案，采取科学合理的恢复和补救措施，最大限度减少对湖泊的不利影响。	拟建项目建设不占用湿地。	符合
4、饮用水水源地保护区范围内，按照《中华人民共和国水污染防治法》《饮用水水源保护区污染防治管理规定》《山东省水污染防治条例》等有关规定，禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。	拟建项目不在饮用水水源地保护区范围内。	符合
5、水产种质资源保护区按照《中华人民共和国渔业法》《水产种质资源保护区管理暂行办法》等规定执行。禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田等工程。	拟建项目不涉及前述内容。	符合
6、实施最严格的耕地保护制度和节约用地制度。将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的涉及国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。对行政区域内优先保护类耕地面积减少或土壤环境质量下降的区（市），依法采取环评限批等限制性措施。将严格管控类耕地纳入国家新一轮退耕还林还草实施范围，实施重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草计划；在优先保护类耕地集中区域，严格控制新建排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物的项目。	根据枣庄市薛城区周营镇人民政府出具的设施农用地项目登记备案证明，本项目建设符合用地要求。	符合
7、合理规划引导战略性新兴产业向园区和基地集聚发展。依托具有优势的产业集聚区、骨干企业，按	拟建项目不属于工业项目。	符合

	<p>照全产业链模式，带动中小型关联企业加快发展，形成一批专业性强、规模优势突出的特色产业链（集群）。新、改、扩建项目的环境影响评价，应满足区域规划环评的要求。加快推动化工企业进入园区集聚发展。化工项目原则上应在省政府认定的化工园区、专业化工园区和重点监控点内实施，并符合国土空间规划、产业发展规划等相关规划。按照《山东省化工投资项目管理规定》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中环评类别为报告表、登记表的化工投资项目，除国家另有规定的外，可以在省政府认定的化工园区、专业化工园区和重点监控点以外实施。</p>		
	<p>8、严格实施环境容量控制制度，对空气质量达不到国家二级标准且连续3个月同比恶化的区域，实行涉气建设项目环保限批。原则上不再审批新建煤矿项目、新增产能的技术改造项目和产能核增项目，确需新建技改提能和核增产能的一律实行减量置换，确需建设的耗煤项目，严格落实替代源及替代比例，所有新、改、扩建项目一律实施煤炭减量或等量替代。污染物总量采取新产能落地区（市）区域内平衡，通过减量或等量替代，优化整合过程中不能增加新产能落地区域的污染物排放总量，新优化产能投产之时，被整合老产能一律依法同时关停。加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，引导现有焦化、化工、造纸、印染、医药等污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。依法依规关停退出一批煤电、水泥、造纸等行业中能耗、环保、安全、质量达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能。</p>	<p>本项目属于新建项目，项目运营期间不使用煤炭；本项目无需申请总量指标；本项目不属于前述中需要搬迁改造或依法关停的行业。</p>	<p>符合</p>
	<p>9、对辖区内尚无危险废物集中处置设施或处置能力严重不足的地区，严格控制产生危险废物的项目建设。优化危险废物处置能力配置，合理布局集中处置设施，将危险废物集中处置设施纳入当地公共基础设施统筹建设。危险废物年产生量大于5000吨的企业，以及园区内所有企业危险废物年产生量之和大于1万吨的化工园区，应配套建设危险废物处置设施，支持其他有条件的化工园区配套建设危险废物处置设施。鼓励园区配套建设危险废物收集、贮</p>	<p>本项目危废产生量较少，厂区内设置危废间用于危险废物的临时储存，委托有资质单位进行危险废物的处理。</p>	<p>符合</p>

	存、预处理和处置设施。		
	推进依法治污。严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《排污许可管理条例》《山东省大气污染防治条例》《山东省水污染防治条例》等法律法规以及国家、地方环境质量和污染物排放标准。严格落实主要污染物排放总量控制，严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》。	本项目严格专项前述内容。	符合
污 染 物 排 放 管 控	<p>1、在大气污染防治方面：</p> <p>（1）全面执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）大气污染物排放浓度限值，工业污染源全面执行国家和省大气污染物相应排放标准要求。严格实施船舶大气污染物排放标准。</p> <p>（2）对开发区、工业园区、高新区等进行大气达标排放治理，减少工业聚集区污染。完善园区集中供热设施，积极推广集中供热。强化工业企业无组织排放控制管理，对建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉开展无组织排放排查，建立管理台账。</p> <p>（3）采取源头削减、过程控制、末端治理全过程防控措施，全面加强 VOCs 污染防治。对重点区域、重点行业挥发性有机物排放实行总量控制。严格落实国家制定的化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，执行泄漏检测与修复（LDAR）标准、VOCs 治理技术指南要求。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值强制性国家标准。加强环境质量和污染源排放 VOCs 自动监测工作，市控以上自动监测站点要增加 VOCs 监测指标。排气口高度超过 45 米的高架源，以及化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，要纳入各区（市）重点排污单位名录。推进 VOCs 重点排放源厂界监测。推广使用静电喷涂等高涂着效率的涂装工艺，喷涂、流平和烘干等工艺应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料</p>	<p>（1）本项目废气污染物经处理后可以实现达标排放。</p> <p>（2）本项目无需进入工业聚集区；项目运营过程中无需集中供热；本项目不属于工业项目。</p> <p>（3）本项目不涉及前述内容。</p> <p>（4）本项目不涉及前述内容。</p> <p>（5）本项目不涉及前述内容。</p> <p>（6）本项目严格落实《山东省扬尘污染防治管理办法》，严格控制施工期扬尘。</p> <p>（7）本项目不涉及前述内容。</p> <p>（8）本项目不涉及前述内容。</p> <p>（9）本项目不涉及前述内容。</p>	符合

	<p>的喷枪应密闭清洗，产生的 VOCs 应集中收集并导入治理设施，实现达标排放。有条件的工业聚集区、工业园区建设集中的喷涂工程中心后，应配备高效治理设施，替代本园区内企业的独立喷涂工序。有条件的工业园区应结合园区排放特征配置 VOCs 连续自动采样体系或符合园区排放特征的 VOCs 监测监控系统。</p> <p>（4）加快淘汰落后的燃煤机组。淘汰关停环保、能耗、安全等不达标的 30 万千瓦以下燃煤机组，优先淘汰 30 万千瓦以下的运行满 20 年的纯凝机组、运行满 25 年的抽凝机组和仍达不到超低排放标准的燃煤机组。对关停机组的装机容量、煤炭消费量和污染物排放量指标，允许进行交易或置换，可统筹安排建设等容量超低排放燃煤机组。鼓励天然气等清洁能源替代煤炭消费，除民生供热工程外原则上不再新增燃煤机组装机容量。推进燃煤锅炉综合整治，全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。县级及以上城市建成区基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，不再新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉在完成超低排放改造的基础上全部完成节能改造。</p> <p>（5）加强工业炉窑专项整治。在全市炉窑专项整治工作的基础上，组织对各区（市）上报的炉窑清单进行核查，对照新标准新要求落实有组织达标排放、无组织综合整治、在线监控要求。严防已关停取缔的生产线死灰复燃，未列入核查名单或整治不达标的，纳入关停取缔名单。加快淘汰中小型煤气发生炉，全部淘汰一段式煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等能源或由周边热电厂供热。加快推进平板玻璃、建筑陶瓷等行业工业炉窑使用电、天然气等能源替代。</p> <p>（6）严格落实《山东省扬尘污染防治管理办法》，将扬尘控制作为城市环境综合整治的重要内容。建筑工地施工现场达不到扬尘防治标准的实施停工整治。</p> <p>（7）加速淘汰高排放、老旧柴油货车，全部淘汰国二及以下排放标准柴油车辆（含未登记排放达标信息车辆和“黄改绿”车辆）。大力推进国三及以下</p>		
--	--	--	--

	<p>营运柴油货车提前淘汰更新，加快淘汰采用稀薄燃烧技术、“油改气”老旧燃气车辆，完成国家下达的国三及以下排放标准营运柴油货车淘汰任务，对纳入淘汰范围的车辆，不予办理变更、检验及转移登记。推进老旧柴油车深度治理，对超标排放具备改造条件的国三排放标准的柴油货车安装污染控制装置控制颗粒物、氮氧化物等污染物排放，配备实时排放监控终端，并与生态环境部门联网，稳定达标的可免于本年度环保检验。根据国家修订的《机动车强制报废标准规定》，缩短营运柴油货车使用年限。实施机动车国六排放标准。重污染天气期间，高排放、老旧柴油货车原则上禁止上路行驶。减少重污染天气期间柴油货车运输，涉及大宗原材料及产品运输的重点用车企业应制定应急运输响应方案。</p> <p>（8）新建加油站、储油库和油罐车必须同步配套建设油气回收设施。年销售汽油量大于 5000 吨的加油站，加快推进安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。</p> <p>（9）规范建设封闭式烧烤园，安装净化设备，对不安装或不正常使用油烟净化装置的进行查处；全面禁止露天焚烧秸秆、枯枝落叶、垃圾等行为，积极推进农业源氨排放控制。强化秸秆和氨排放控制。切实加强秸秆禁烧管控，建立网格化监管制度，在夏收和秋收阶段开展秸秆禁烧专项巡查。严防因秸秆露天焚烧造成区域性重污染天气。积极推动秸秆综合利用。</p>		
	<p>2、在水污染防治方面：</p> <p>（1）严格管控工业企业污染。严格执行《流域水污染物综合排放标准第 1 部分：南四湖东平湖流域》。对排入集中污水处理设施的工业企业，所排废水经预处理后须达到集中处理要求，对影响集中污水处理设施出水稳定达标的要限期退出。加强排污单位污水排放管理，确保企业废水达标排放和符合总量控制要求。实行新（改、扩）建项目主要污染物排放等量或减量置换。</p> <p>（2）全面加强污水管网建设。推进城中村、老旧小区、城乡接合部污水收集处理和雨污管网分流改造，</p>	<p>（1）本项目废水经污水处理站处理后用于厂区周边农田灌溉。</p> <p>（2）本项目废水经厂区污水处理站处理；厂区内实现雨污分流。</p> <p>（3）本项目不涉及前述内容。</p> <p>（4）本项目不涉及</p>	<p>符合</p>

	<p>科学实施沿河沿湖截污管道建设。各区（市）开展对建成区内建筑小区、企事业单位内部和市政雨污水管道混错接问题的排查，并根据排查结果制定改造方案、组织实施。新建城区应同步规划建设污水处理设施和配套管网，实施雨污管网分流。加快建成区污水管网建设。有条件的污水处理厂应当配套建设人工湿地水质净化工程。实现所有建制镇均建有污水处理设施。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。城镇新区建设均应实行雨污分流，有条件的地区要推进初期雨水收集、处理和资源化利用。新建住宅小区应配套建设雨水收集利用设施。</p> <p>（3）全面加强入河（湖）排污口监管。结合全面落实河长制、湖长制，摸清入河排污口底数，对新发现的非法设置入河（湖）排污口依规封堵；实行入河（湖）排污口统一编码管理，建立档案。加快推进化工企业地下水环境监测井建设，加强监测和运行维护，及时掌握地下水水质变化情况。</p> <p>（4）结合控制污染物排放许可制实施落实工业污染源全面达标排放计划，开展对水环境影响较大的工业集聚区、企业、加工点的专项整治。开展工业集聚区废水预处理、污水集中处理设施和自动在线监控装置排查，完成排查整治。对污水未经处理直接排放或不达标排放导致水体黑臭的工业集聚区严格执法。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行。省级及以上工业集聚区建立水环境管理档案，实现“一园一档”。</p> <p>（5）加强规模化畜禽养殖场管理，配套建设粪便雨污分流及污水贮存、处理、资源化利用设施。禁止在河湖（含水库）中设置人工投饵网箱或围网养殖。探索建立“鱼塘+湿地”养殖模式，通过人工湿地净化鱼塘尾水，削减入河湖污染负荷。加强渔业养殖污染治理，全面清理开放性湖泊网箱网围养殖。</p> <p>（6）对建成区内已完成治理的黑臭水体加大监测力度，每季度开展一次监测，及时掌握水质情况，防止黑臭水体反弹。</p> <p>（7）实施农村生活污水治理工程。分类治理农村生活污水。对建制镇和农村新型社区已建成的污水处</p>	<p>前述内容。</p> <p>（5）本项目采用干清粪工艺，鸡粪日产日清，建设堆粪棚用于无法当日清运的鸡粪临时储存，废水经污水处理站处理后用于周边农田灌溉，厂区内雨污分流。</p> <p>（6）本项目不涉及前述内容。</p> <p>（7）本项目不涉及前述内容。</p> <p>（8）本项目不涉及前述内容。</p> <p>（9）本项目不涉及前述内容。</p>	
--	---	--	--

	<p>理设施加强监管、维护，确保运行效果达到农村生活污水处理设施水污染排放标准。加快全市农村改厕步伐，积极鼓励改水改厕同步进行。</p> <p>（8）南水北调沿线航行船舶产生的污水、垃圾，应在具备集中处理条件的港口等统一收集、统一处理，实行登记管理，不得将污染物直接排入湖泊；在内河航运禁止运输危险废物、危险化学品及放射性物质或废物。</p> <p>（9）对供水人口在 10000 人或日供水 1000 吨以上的饮用水水源每季度监测 1 次。按照国家相关标准，结合山东省水质本底状况确定监测项目并组织实施。加快实行岩马水库、马河水库、周村水库、户主水库、石嘴子水库等汇水区域测土配方施肥，减少农药、化肥施用量。完成主要入湖河流拦污坝等应急缓冲设施建设，防止污染物、泄漏物质以及消防水等污染水源地。在南水北调东线等重要水源地汇水区域内实施果菜茶有机肥替代化肥示范项目，大力推进有机肥替代化肥行动，减轻面源污染。</p>		
	<p>3、在土壤、固废污染防治方面：</p> <p>（1）严格执行重金属污染物排放标准，落实总量控制指标，将重金属污染物指标纳入许可证管理范围。对整改后仍不达标企业，依法责令其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。</p> <p>（2）严格规范农药、兽药、饲料添加剂以及化肥的生产和使用，防止过量使用，促进源头减量。严格控制环境激素类化学品污染。落实国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录要求。</p> <p>（3）推进医疗废物城乡一体化处置，建立城乡一体的医疗废物收集转运体系。严格落实医疗废物分类管理、专用包装、集中贮存要求，加强收集飞转运设施设备配套，因地制宜推行以处置企业为主体的农村医疗废物收集转运工作模式。</p> <p>（4）严控生活垃圾违规倾倒。进一步改造提升枣庄市城市生活垃圾综合处理场等渗滤液收集处置设施，确保稳定达标排放，严防垃圾渗滤液直排或溢流入河。深入推进水体及岸线的垃圾治理。开展管理范围内非正规垃圾堆放点排查，并对清理出的垃圾进行无害化处置。加大农村垃圾治理力度，严控</p>	<p>（1）拟建项目不涉及重金属的排放。</p> <p>（2）本项目严格兽药和饲料添加剂的使用。（3）本项目生产过程中产生的医疗废物暂存于危废间，委托有资质单位进行处置。（4）本项目生活垃圾实行袋装包装，委托环卫部门定期清运。</p> <p>（5）本项目污水处理过程中产生的栅渣和污泥属于一般固废，经污泥干化池处理后，外售至有机肥厂。（6）本项目不涉及前述内容。</p> <p>（7）本项目不涉及</p>	符合

	<p>垃圾向农村转移。加大生活垃圾治理力度，完善“户集、村收、镇运、县处理”的垃圾处理体系，防止垃圾直接入河或随意堆放。严控将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。</p> <p>（5）推进污泥安全处置。禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。妥善对污水处理厂及河道治理底泥进行处理处置，严控沿岸随意堆放，其中属于危险废物的，须交由有资质的单位进行安全处置。</p> <p>（6）加强矿山地质环境保护与治理恢复。新建矿山严格执行地质环境保护制度，持续推进采煤塌陷地治理。矿山企业在矿山开采、选矿运输等活动中应当采取防护措施，防止废气、废水、尾矿、矸石等污染土壤环境；矿业废物贮存设施和矿场停止使用后，采矿企业应采取防渗漏、封场、闭库、生态修复等措施，防止污染土壤环境。严厉打击工矿企业在废水、废气和固体废物处理处置过程中向土壤环境非法转移污染物的行为。</p> <p>（7）实施污染场地治理修复工程，应按照经审核通过的治理修复方案进行并采取措施防止污染土壤挖掘、堆存以及治理修复过程中产生的废水、废气、固废等二次污染，对具有挥发性有机污染物的场地鼓励采取原位治理修复技术和封闭式治理措施。</p>	前述内容。	
环境风险防控	<p>1、加强重污染天气应急联防联控，健全完善空气质量预报预警会商机制，积极做好枣庄市及周边地区重污染天气应急联防联控，统一预警分级标准和应急响应措施。加强区域应急协同，按照区域预警信息，同步启动应急响应，共同应对重污染天气。开展空气质量中长期趋势预测工作。完善预警分级标准体系，区分不同区域不同季节应急响应标准。各区（市）按级别启动应急响应，实施应急联动。</p>	本项目不涉及前述内容。	符合
	<p>2、按照国家发布的有毒空气污染物优先控制名录，强化排放有毒废气企业的环境监管，对重点排放企业实施强制性清洁生产审核。严格执行有毒空气污染物相关排放标准与防治技术规范。加强有毒有害气体治理。重点加强对烧结、工业炉窑、医疗垃圾和危险废物焚烧有毒有害大气污染物排放企业的监管。按国家有关规定对排放有毒有害大气污染物的排放口和周边环境进行定期监测，建设环境风险</p>	本项目不涉及前述内容。	符合

	预警体系，排查环境安全隐患，评估和防范环境风险。		
	3、港口、码头、装卸站的经营单位应制定防治船舶及其有关活动污染水环境的应急计划，完善应急预案，提升水上突发事件应急处置能力。做好南水北调沿线应急物资（装备）储备库及应急防护工程建设，以及主要入湖河流拦污坝等应急缓冲设施建设。南水北调沿线禁止危险化学品运输，各油类作业点应在作业前按照法律规定布设围油栏。	本项目不涉及前述内容。	符合
	4、全市城镇及以上水源地根据实际需要，完善应急物资储备，建设应急工程、防护工程和水源地取水口应急工程，构建市-区（市）-镇三级应急防控体系。定期监（检）测、评估集中式饮用水水源、供水单位供水和用户水龙头水质状况。	本项目不涉及前述内容。	符合
	5、根据国家分批分类调整的进口固体废物管理目录，严防环保项目不合格的废物原料入境。全面禁止洋垃圾进入枣庄市，持续开展打击固体废物走私专项行动，强化进口废物原料检验检疫，严防引进达不到环境保护控制标准的固体废物。加强对固体废物加工利用企业和固体废物集散地日常监督与执法行动，加强对固体废物加工利用企业的批建、“三同时”制度执行、污染防治设施运行和污染物排放、危险废物管理台账等情况的现场检查。	本项目不涉及前述内容。	符合
	6、按照《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》要求，引导企业使用低毒低害和无毒无害原料，促进企业从源头削减或避免危险废物产生。对以危险废物为原料进行生产或者在生产中排放危险废物的企业，实施强制性清洁生产审核，提出并实施减少危险废物的使用、产生和资源化利用方案。	本项目不涉及前述内容。	符合
	7、加强危险废物监管能力建设，建立危险废物产生、收集、运输、贮存、利用和处置等全过程监管体系。严防危险废物非法转移、处置。严格执行危险废物申报登记、转移联单、经营许可制度。严厉打击危险废物非法排放转移、倾倒、处置等环境违法犯罪行为。强化危险废物跨区域转移监管，严格把控危险废物跨市处置。对贮存危险废物 100 吨以上、贮存设施不符合规范、贮存量饱和或超限、贮存的危险废物在市内无相应处置能力的 4 类企业，要根据	本项目不涉及前述内容。	符合

	贮存条件、危险废物特性、辖区处置能力等因素，制定实施存量清理方案；对危险废物贮存时间超过 1 年、贮存设施不符合环保要求、贮存量饱和或超限的产废企业以及收集的危险废物贮存时间超过 1 年的危险废物经营企业，将其列入重点监控名单，实行“挂单销号”，按要求完善贮存场所，切实推动贮存危险废物的处置，防范环境风险。		
	8、严格控制农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药，推广高效、低毒、低残留农药及生物防治技术。严格控制剧毒高毒高风险农药使用，全面建立剧毒高毒农药定点经营和实名购买制度，加大禁限用高毒农药清查力度，杜绝甲胺磷等国家禁用农药的生产经营和使用。对潜在污染林地、园地开展环境风险评估，对不适合人群活动的采取封闭、隔离等环境风险管控措施。	本项目不涉及前述内容。	符合
	9、加强涉重金属危险废物无害化处置，鼓励生产或经营企业建立废铅酸蓄电池、废弃荧光灯、废镍镉电池等回收网络，支持分类回收处理。建立机动车拆解维修、检测实验室等特种行业危险废物的收集体系。有色金属冶炼、化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施前，应认真排查拆除过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素，有针对性地制定包含遗留物料、残留污染物清理和安全处置方案。拆除活动残留污染物属于危险废物的，应委托具有危险废物经营资质的单位进行安全处置，防范拆除活动污染土壤。	本项目不涉及前述内容。	符合
	10、建立土壤预警和应急监测体系，企业编制的环 境突发事件应急监测预案和方案中要包含土壤应急监测内容。健全污染地块联动监管机制和污染地块及其开发利用信息共享机制，将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，对暂不开发污染地块实施风险管控。建立建设用地土壤污染风险管控和修复名录，列入名录且未完成治理修复的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务等用地，严格土壤污染重点行业企业拆除相关设施过程中的风险管控。加强城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造以及化工产业转型升级中已腾退土地的	本项目不涉及前述内容。	符合

	污染风险管控和治理修复。定期跟踪评估潜在污染场地环境风险，发现污染扩散或环境风险超出可接受水平的，由场地责任主体及时采取污染物隔离、阻断等环境风险管控或治理修复措施。有环境污染风险扩散的地块，治理达标前不得转为城乡住宅、公共设施用地和农用地。有关区（市）要对威胁地下水、饮用水水源安全的严格管控类耕地制定环境风险管控方案。		
资源开发效率要求	1、全面贯彻落实最严格水资源管理制度，严守水资源开发利用总量、用水效率红线。落实水资源消耗总量和强度双控行动实施方案，严控用水总量，严管用水强度，严格节水标准，严控耗水项目。坚持和落实节水优先的方针，全面提高用水效率，水资源短缺地区、生态脆弱地区要严格限制发展高耗水项目，加快实施农业、工业和城乡节水技术改造，坚决遏制用水浪费。强化工业节水，所有新建、改建、扩建建设项目需要取水的，应当按照有关规定开展建设项目水资源论证，并办理取水许可手续。严格落实区域用水总量限批制度，新增工业取水许可优先利用矿井排水、再生水等非常规水源。从严审批高耗水的建设项目。新建、改建、扩建建设项目，应当编制节水措施方案，配套建设节水设施，与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，并保证节水设施正常使用。	本项目用水量较少，且水资源利用率高，废水产生量较少，经污水处理站处理后用于周边农田灌溉。	符合
	2、强化河流水库水资源保护。严格河流水库取水、用水和排水全过程管理，控制取水总量，维持生态用水和合理水位。在重要水体的敏感区域内，严控以任何形式围垦、违法占用水域，加快实施退田还湖还湿、返渔还湖，逐步恢复河湖水系的自然连通。积极保障河道生态水量。新建城区严控随意填埋河道沟塘，严控侵占河道水体行为，保持城市现状水面不减少。充分挖掘城市河道补水水源，优先使用城市污水处理厂再生水和清洁雨水作为补充水源。严格控制河流沿岸引水取水规模，切实保障重点河湖生态基流。	拟建项目依托自来水管网供水。	符合
	3、严格地下水开发利用总量和水位双控制。采取控采限量、节水压减、水源置换、修复补源等措施压采地下水。	拟建项目使用自来水。	符合

4、严格控制农用地转为建设用地。加强纳入后备农用地资源的未利用地保护。严守耕地保护红线，严控农村集体建设用地规模。强化建设用地总量和强度双控行动。严格控制各类建设用地，建设用地优先安排交通、水利、能源、原材料等重点建设项目，其它建设项目按照产业政策安排。	根据枣庄市薛城区周营镇人民政府出具的设施农用地项目登记备案证明，本项目建设符合用地要求	符合
5、禁止毁林开垦和非法占用林地，严格控制各项建设工程占用、征用国家重点公益林、自然保护区以及生态脆弱地区的林地。	拟建项目建设不涉及林地。	符合
6、城市高污染燃料禁燃区内全面取缔散煤销售点，禁止销售、燃用散煤。	拟建项目生产运营期间不涉及煤炭的使用。	符合
7、实施非化石能源行动计划，非化石能源占能源消费比重达到国家相应目标要求。按照煤炭集中使用、清洁利用的原则，重点削减非电力用煤，全市电煤（含热电联产供热用煤）占煤炭消费比重达到省相应目标要求。减少劣质煤使用，对暂不具备清洁采暖条件的地区，积极推广使用型煤、优质无烟块煤等洁净煤进行替代，大力推动“洁净型煤+节能环保炉具”模式。加强煤炭质量全过程监管。提高煤炭品质。严格控制劣质煤炭进入消费市场。严厉打击劣质煤销售，鼓励火电等高耗煤行业采用高热值煤炭，减少低热值煤炭使用量。	拟建项目不涉及化石能源的使用。	符合
8、在能源、建材、化工、造纸、印染、农副食品加工等行业全面推行清洁化或园区循环化改造。推动各类园区实施循环化改造。实行最严格的煤炭消费总量控制，推动工业园区热源点的优化布局，提高供热效率，减少煤炭消耗。加强重点工业行业提标改造，在重点耗能行业全面推行能效对标，电力、建材、化工、煤炭、轻工、纺织、机械等重点耗能行业能源利用效率达到或接近国内先进水平，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。	本项目不涉及前述内容。	符合
9、落实国家对新能源汽车产销量的指标要求。凡是财政资金购买的公交车、公务用车及市政、环卫车辆优先采用新能源车。加快推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政（快递）、出租、通勤、轻型物流配送车辆采用新能源或清洁能源汽车。全	本项目不涉及前述内容。	符合

	市铁路货场等新增或更换作业车辆主要采用新能源或清洁能源汽车。按照上级部署，推进高速公路服务区和普通国省道沿线充电站（桩）设施建设。在物流园、产业园、工业园、大型商业购物中心、农贸批发市场等物流集散地建设集中式充电桩和快速充电桩。按照国家要求，鼓励各区（市）组织开展燃料电池货车示范运营，建设一批加氢示范站。		
	10、全面执行居住建筑节能、公共建筑节能设计标准，大力发展钢结构装配式建筑。加大以太阳能、地热能为重点的可再生能源建筑应用推广力度，充分利用太阳能，采用节能的建筑围护结构，减少采暖和空调的使用。城镇新建建筑设计阶段 100%达到节能标准，施工阶段节能标准执行率达到 99%以上，竣工验收全部达到节能标准。大力推进大型公共建筑和办公建筑通风、照明、墙体保温处理等节能改造。政府投资新建的机关、学校、医院、博物馆、科技馆体育馆、保障性住房以及单体建筑面积超过 2 万平方米的车站、宾馆、饭店、商场、写字楼等大型公共建筑等强制执行绿色建筑标准。	本项目不涉及前述内容。	符合

9.4.4.2 项目建设与薛城区周营镇一般管控单元准入清单的符合性分析

根据《枣庄市生态环境保护委员会关于印发〈枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案〉配套文件的通知》（枣环委字〔2021〕3号）可知，项目属于薛城区周营镇一般管控单元，环境管控单元编码为：ZH37040330004，项目与薛城区周营镇一般管控单元准入清单的符合性分析见表 9.4-2。

表 9.4-2 项目与薛城区周营镇一般管控单元准入清单的符合性一览表

管控单元代码		薛城区周营镇一般管控单元	
管控单元名称		ZH37040330004	
管控单元分类		一般管控单元	
文件要求		项目实际情况	符合性
空间布局约束	1、一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。	本项目不在一般生态空间内。	符合
	2、禁止在湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。	拟建项目固体废物已设置合理的处置措施。	符合

	3、加强土壤环境质量检测与评估，对未经评估和无害化治理的土地不得进行流转和二次开发。	本项目已设置对土壤环境的检测。	符合
	4、将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、环境质量不下降。除法律规定的国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	根据枣庄市薛城区周营镇人民政府出具的设施农用地项目登记备案证明，本项目建设符合用地要求。	符合
污染物排放管控	1、深化重点行业污染治理。对现有涉废气排放工业企业加强监督管理和执法检查。	拟建项目不属于重点行业。	符合
	2、加强机动车排气污染治理和“散乱污”企业清理整治。	拟建项目不涉及前述内容。	符合
	3、新建、改建、扩建项目，满足产业准入、总量控制等管理制度要求的前提下，实行工业项目进园、集约高效发展。	拟建项目不属于工业项目。	符合
	4、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。	本项目废水经污水处理站处理后用于周边农田灌溉。	符合
	5、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。		符合
	6、建立土壤环境质量监测制度，开展农村污染土壤修复试点，有效控制农业面源污染。建立健全废旧农膜回收利用体系。	拟建项目不涉及前述内容。	符合
环境风险防控	1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。	拟建项目不涉及前述内容。	符合
	2、根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。		符合
	3、兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，应当采取防护性措施，防止地下水污染。	拟建项目不涉及前述内容。	符合
	4、人工回灌补给地下水，不得恶化地下水质。	拟建项目不涉及前述内容。	符合
	5、暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地区（市）政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。	拟建项目不涉及前述内容。	符合
	6、在重点土壤污染区域，定期组织对重要农产品风险监测和重点监控产品监控抽查。	拟建项目不涉及前述内容。	符合
资源利用效率	1、鼓励发展集中供热。	拟建项目无需进行集中供热。	符合
	2、推动能源结构优化，提高能源利用效率。严格	拟建项目生产中只消	符合

	控制新上耗煤工业和高耗能项目。新建高耗能项目能耗总量和单耗符合全区控制指标要求。既有工业耗煤项目和居民生活用煤，推广使用清洁煤，推进煤改气，煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气等优质能源使用。管控单元内能耗强度降低率满足全区控制指标要求。	耗电能。	
	3、强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的水资源管理制度。	本项目用水量较少，且水资源利用率较高。	符合
	4、加强节水措施落实，提高农业灌溉用水效率，新建、改建、扩建建设项目须制订节水措施方案，未经许可不得开采地下水。	本项目废水经污水处理站处理后用于周边农田灌溉。	符合

综上，本项目不涉及生态保护红线，满足环境质量底线和资源利用上线的要求，不在环境准入负面清单内，所以，本项目建设符合“三线一单”的相关要求。

9.5 环境可行性分析

根据环境功能区划要求，项目所在区域为环境空气质量两类功能区、声环境2类功能区、地表水环境Ⅲ类区、地下水Ⅲ类。从环境空气、地表水、地下水和声环境等章节的评价分析可知：项目外排污染物均能达标排放，对当地的环境质量现状影响不大。项目选址符合当地环境功能规划要求。

9.6 小结

综上所述，本项目的建设符合国家相关产业政策，符合环保政策，生产工艺成熟可靠，主要原料来源有保证，产品市场前景较好。在落实好工程各项污染防治措施的前提下，工程本身对周围环境影响不大。项目建成后可促进当地经济发展，为当地民众提供劳动就业机会，经济效益和社会效益均较好。综合考虑项目建设的各项内外部条件，本项目厂址的选择是基本合理、可行的。

10 评价结论与建议

10.1 评价结论

10.1.1 项目概况

徐州市立华畜禽有限公司成立于 2005 年 05 月 23 日，法定代表人为李国光。企业拟投资 11200 万元，在薛城区周营镇张场村西建设“立华美丽牧场建设项目”，项目占地面积为 118 亩，主要建设 20 栋鸡舍、综合用房等主体工程，同时建设环保设备和进行厂区硬化。

“立华美丽牧场建设项目”实行分期建设，本次环评仅针对一期项目进行评价，一期项目占地面积 78667 平方米，建设内容为 16 栋鸡舍、综合用房等主体工程，同时建设环保设备和进行厂区硬化，总投资 10580 万元。

本项目劳动定员为 16 人，一期项目建成后，常年的肉鸡存栏量为 30 万，年出栏量可达 120 万只。

10.1.2 产业政策及规划符合性

本项目属于肉鸡养殖项目，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目属于“鼓励类”中“一、农林类 4、畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，本项目属于国家鼓励发展的项目，本项目目前已在山东省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码为：2308-370403-89-01-796381，本项目建设符合国家产业政策。

根据枣庄市薛城区周营镇人民政府出具的设施农用地项目登记备案证明，本项目建设符合用地要求。

根据薛城区“三区三线”局部图，项目选址不在生态红线和基本农田范围内，项目选址符合三区三线的要求。

本项目不在薛城区饮用水水源地保护区范围内。

10.1.3 环境质量现状

10.1.3.1 大气环境质量

本次环评收集《枣庄市环境质量报告》（2022 年简本），PM₁₀、PM_{2.5}年均值不满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值中二级标准，因此项目所在区域属于环境空气质量不达标区。

根据补充监测结果，监测点处氨、硫化氢、TSP 浓度满足现状监测浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。臭气浓度无环境质量标准，本次不进行评价。

10.1.3.2 地表水环境质量

本项目收集了《枣庄市环境质量报告》（2022 年简本）中 2022 年度薛城小沙河彭口闸监测断面监测数值。薛城小沙河彭口闸满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值中Ⅲ类标准。

10.1.3.3 地下水环境质量

根据地下水补充监测数据，1#、2#、3#号点位地下水监测指标中总硬度指标超标，其他指标均达到《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）表 1 地下水质量常规指标及限值中Ⅲ类标准。总硬度指标超标的原因与当地的地址有关，包气带和含水围岩之间发生一系列的水文地球化学作用促使土壤及其下层沉积物中的钙镁易溶盐、难溶盐及交换性钙镁由固相向水中转移，从而使地下水总硬度升高。

10.1.3.4 声环境质量

根据监测数据，项目厂界昼间、夜间监测噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类声环境功能区标准。

10.1.3.5 土壤环境质量

根据土壤环境监测数据，本项目所在区域土壤环境质量现状满足《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 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）限值要求。

10.1.4 拟采取的污染防治措施及环境影响分析

10.1.4.1 废气污染防治及环境影响分析

1、污染防治措施

（1）施工期

施工期废气主要来源于施工机械驱动设备(如柴油机等)和运输及施工车辆所排放的尾气以及土方平整、挖掘、建材运输过程中产生的扬尘，其中又以粉尘的危害较为严重。

其主要措施有：

①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设散装水泥罐，并尽量减少搬运环节。

②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以便长期堆放表面干燥而起尘。

③谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。

④施工现场要进行围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围。

⑤施工现场要做到勤洒水抑尘，当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

⑥施工机械及施工车辆应使用符合国六标准的汽油、柴油，运输车辆应使用国六标准的汽车。

(2) 运营期

本项目运营期废气主要为鸡舍、堆粪棚、污水处理站等区域产生的恶臭气体和料塔上料过程产生的粉尘，恶臭气体的主要成分为氨、硫化氢、臭气浓度，料塔上料粉尘的主要成分为颗粒物。

鸡舍恶臭处理措施：本项目鸡舍密闭，鸡舍内部设置通风系统，通过控制饲养密度、采用节水型饮水器、合理配置饲料、饲料中添加酶制剂、鸡舍内定期喷洒除臭剂、鸡舍外建设绿化带等方式处理鸡舍恶臭。

堆粪棚恶臭和污水处理站恶臭处理措施：恶臭气体经密闭管道收集后，由除臭剂喷淋塔 TA001 进行处理，然后通过 15m 高的排气筒 DA001 进行排放。

未收集的堆粪棚恶臭和污水处理站恶臭处理措施：厂区建设绿化带、堆粪棚、污水处理站周围定期喷洒除臭剂的方式。

料塔上料粉尘：饲料使用压制成型的颗粒料，上料过程使用密闭绞龙。

2、环境影响分析

(1) 施工期

由于本工程面较小，且当地的大气扩散条件较好，这在一定程度上可减轻扬尘的影响。施工期污染伴随施工结束后快速消失，对周围环境影响较小。

(2) 运营期

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的相关规定，确定本次大气环境影响评价工作等级为二级。由预测结果可知，本项目建成运行后，主要污染物氨和硫化氢最大 1h 地面空气质量浓度的占标率均小于 10%。因此，本项目的建设对区域大气环境质量影响较小。

10.1.4.2 废水污染防治及环境影响分析

1、污染防治措施

（1）施工期

施工期废水分为施工废水和生活污水。

其主要措施有：

①在施工期间必须制定严格的施工制度，该制度必须对施工人员提出严格要求，并加以严格监督。要对工人宣传保护环境的重要性，要求他们自觉遵守制定的规章制度，作到人人自觉保护环境。

②施工期，排污工程不健全，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。

③对于施工人员的吃饭、洗漱、洗衣、洗澡过程中产生的生活污水经化粪池预处理后，环卫清运。

④为了便于施工人员生活污水的收集管理，要求在施工期间建立临时污水收集装置及污水管网。

⑤在实际施工中，应在地表径流流出场地处建立沉砂池，让生产废水在沉淀池内经充分沉淀后再排放，以减少地表径流中的泥沙含量；在工区内修建沉淀池，并投放沉淀剂，沉淀池内淤泥定期清理，运往渣场堆放。

（2）运营期

本项目排水采用雨污分流，雨水经雨水管道排到厂区外部。员工生活污水、鸡舍冲洗废水经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理，处理后的废水用于周边农田灌溉。

2、环境影响分析

（1）施工期

施工期废水在施工结束后被快速处理，对周围环境影响较小。

（2）运营期

本项目废水经污水处理站处理后，水质满足《农田灌溉水质标准》(GB5084—2021)表1农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”标准。废水经处理后对环境影响较小。

10.1.4.3 噪声污染防治及环境影响分析

1、污染防治措施

(1) 施工期

施工过程噪声包括施工机械作业噪声、车辆运输噪声、设备安装噪声等。其中施工机械噪声是主要噪声。

其主要措施有：

①加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。

②尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

③施工机械尽量放置于对厂界外造成影响小的地点，在高噪声设备周围设置掩蔽物。

④施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

(2) 运营期

本项目运营期噪声源主要为鸡鸣声；通风系统中箱式风机；温度调节系统中空气能加温设备、潜水泵；污水处理站的水泵。单台设备的噪声级大致在 60~75dB (A) 之间，为持续性噪声源。鸡舍鸡鸣声在 50~70dB (A) 之间，为间断性噪声源。

本项目拟采取下列措施进行噪声控制：

①项目在平面布置上优化设计。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离本厂办公生活区和厂界外噪声敏感区域。

②为了减少鸡叫声对操作工人及周围环境的影响，尽可能满足鸡饮食需要，避免因饥饿而发出叫声；同时应减少外界噪声及突发性噪声等对鸡舍的干扰，避免因惊吓而产生不安，使鸡保持安定平和的气氛。

③对于高噪声设备，注意设备选型及安装。在安装时，高噪声设备须采取减振、隔声措施，可降低噪声源强还可减少噪声的传播。设置专门的设备用房放置生产工艺使用的机器并进行隔音处理。对机器进行定期检查，防止由于机器不正常运转时产生的噪声。选用低噪声排气扇，在订购时应提出相应的控制指标。

④鸡舍四周加强绿化，建设绿化隔声带，加强对噪声的隔阻效果。

⑤风机设置隔声罩，隔声罩上设置有通风散热口，为保证隔声效果，散热口安装通风进出口消声器。

2、环境影响分析

(1) 施工期

施工期噪声伴随施工结束后消失，对周围环境影响较小。

(2) 运营期

根据预测，本项目厂界昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 2 类标准（昼间：60dB（A）、夜间：50dB（A））。

10.1.4.4 固废污染防治及环境影响分析

1、污染防治措施

(1) 施工期

建设项目施工期间固体废物分两类，一类为建筑垃圾，另一类为生活垃圾。其主要对策有：

①建筑垃圾：建设过程中将会产生建筑垃圾，主要包括施工中失效的灰砂、混凝土、碎砖瓦砾、建材加工废料等，也包括施工人员临时搭建的工棚、库房等临时建筑物。如果不及时处理不仅有碍观瞻，影响城市景观，且在遇大风及干燥天气时将产生扬尘。施工遗弃的沙石、建材、钢材、包装材料等应由专人管理回收，及时清洁工作面，不留后遗症。建筑垃圾应按照市政部门的要求，在指定的地点填埋处置。

②生活垃圾：施工期生活垃圾主要为有机废物，包括剩饭菜、粪便等，这类固体废物的污染物含量较高，如不对其采取有效的处理措施，任其在施工现场随意堆放，则可能造成这些废物的腐烂，滋生蚊、蝇、鼠、虫等，散发臭气，影响景观和局域大气环境，同时其含有 BOD₅、COD_{Cr} 和大肠杆菌等污染物还可能对项目周边环境造成不良影响，严重的会诱发各种传染病，影响施工人员的身体健

康。因此，施工过程中采取生活垃圾定点堆放、及时收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理等措施，避免造成二次污染。

(2) 运营期

本项目生产过程中产生的固体废物主要为鸡粪、病死鸡、医疗废物、消毒液和除臭剂的废包装、兽药包装材料、污水处理产生的栅渣和污泥、生活垃圾。

鸡粪经传送带运出鸡舍后，统一使用汽车运出厂，外售至有机肥厂；

病死鸡发现后送至病死鸡暂存间（位于污水处理站西侧，面积为 9m²）暂存后，委托当地无害化处理中心处理；

医疗废物、消毒液和除臭剂废包装、兽药包装材料等属于危险废物，暂存于危废间（位于污水处理站西侧，面积为 12m²），委托有资质单位处理；

污水处理产生的栅渣和污泥经污泥干化池处理后外售有机肥厂；

生活垃圾统一收集，定期由当地环卫部门处理。

2、环境影响分析

(1) 施工期

施工期结束后，固体废物被快速清运，对周围环境影响较小。

(2) 运营期

本项目一般固废的处置满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 04 月 30 日）的要求，危险废物的收集、贮存、运输应落实好之前提出的各项措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对周围的环境影响较小。

10.1.5 环境风险

本项目制定了柴油泄漏、火灾事故、废水事故排放、养殖场疫情的风险防范措施和应急预案，可将事故风险概率和影响程度降至最低。通过采取有效的预防措施和制定完善的应急救援预案，严格执行项目安全评价提出的安全对策措施，本项目的环境风险是可以防控的。

10.1.6 总量控制

根据《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发〔2019〕132 号），目前枣庄市纳入

总量控制指标的有：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘及挥发性有机物（大气）；化学需氧量、氨氮（废水）。

本项目不涉及颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 的有组织排放，因此无需申请颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 的总量指标。

本项目无废水外排，无需申请 COD、氨氮的总量指标。

10.1.7 清洁生产

本项目采用国内较先进的生产工艺和设备，原辅材料和产品均符合清洁生产的要求，生产过程中采取的节能降耗措施可行，“三废”均进行有效治理，废物得到有效综合利用，清洁生产能够达到国内同行业先进水平，同时满足循环经济的要求。

10.1.8 公众参与

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修正）、《环境影响评价公众参与办法》（中华人民共和国生态环境部令第 4 号）等相关规定，建设单位于 2023 年 08 月 28 日在薛城区人民政府网站上完成了环境影响评价信息公示（第一次环境影响评价信息公示）；2023 年 09 月 19 日在薛城区人民政府网站上完成了环境影响评价信息公示（第二次环境影响评价信息公示），并分别于 2023 年 9 月 22 日和 2023 年 9 月 23 日在山东省政协主管主办的联合日报进行 2 次登报公示，同时在项目厂区周边的敏感目标处进行张贴公示，本项目公示期间均为收到反对意见。

10.1.9 总体结论

徐州市立华畜禽有限公司立华美丽牧场建设项目符合国家产业政策，符合相关发展规划，选址合理。项目建设采用了先进的工艺技术和设备，符合清洁生产要求，各项污染物能够稳定达标排放，污染物排放总量控制方案符合当地环保要求，环境风险可以接受。本项目在严格执行“三同时”制度、严格落实本报告书提出的各项环保措施的条件下，从环境保护角度是可行的。

10.2 措施与建议

10.2.1 措施

项目采取的各项环保措施具体见表 10.2-1。

表 10.2-1 项目采取的环保措施一览表

污染因素		产污环节	污染物名称	治理措施	排放及达标情况
废气	有组织排放	堆粪棚和污水处理站	氨	密闭管道+除臭剂喷淋塔 TA001+15m 高排气筒 DA001	氨、硫化氢、臭气浓度的排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求（15m 高排气筒，硫化氢：0.33kg/h、氨：4.9kg/h、臭气浓度：2000（无量纲））。
			硫化氢		
			臭气浓度		
	无组织排放	鸡舍、堆粪棚、污水处理站	氨	本项目鸡舍密闭，鸡舍内部设置通风系统，并且通过控制饲养密度、采用节水型饮水器、合理配置饲料、饲料中添加酶制剂、鸡舍内定期喷洒除臭剂、鸡舍外建设绿化带等方式处理鸡舍恶臭。本项目堆粪棚密闭，定期喷洒除臭剂，堆粪棚周围建设绿化带。 本项目污水处理站处理过程中产生恶臭气体，产生恶臭的处理单元全部加盖密封，污水处理站定期喷洒除臭剂，周边建设绿化带。	氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中“二级标准”；臭气浓度能够满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18597—2001）表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准限值
			硫化氢		
			臭气浓度		
		料塔上料	颗粒物	饲料使用压制成型的颗粒料，上料过程使用密闭绞龙	颗粒物的无组织排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求（颗粒物周界外浓度最高点：1.0mg/m ³ ）。
废水		鸡舍冲洗水、员工生活污水	综合废水	经管道收集后进入厂区污水处理站进行处理，处理后的废水用于周边农田灌溉。	《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”标准
噪声		鸡、设备运行	鸡鸣声、设备运行	选用低噪声设备，设备加装隔声罩、减振垫等降噪设施；鸡舍隔声，同时满足鸡对食	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声

		噪声	物、水、温度的需求。	排放限值中 2 类标准
固体污染物	鸡舍	鸡粪	鸡粪日产日清，外售至有机肥厂。	资源化
	鸡舍	病死鸡	病死鸡在病死鸡暂存间冷冻暂存，委托当地无害化处理中心处理。	无害化
	鸡舍	医疗废物	收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。	无害化
	鸡舍	消毒液和除臭剂的废包装	收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。	无害化
	鸡舍	兽药包装材料	收集后贮存于危废间，委托有资质单位进行处理。	无害化
	污水处理站	污水处理产生的栅渣和污泥	经污泥干化池处理后外售至有机肥厂。	资源化
	综合用房	生活垃圾	生活垃圾统一收集后，定期由当地环卫部门处理。	资源化

10.2.2 建议

1、积极采用先进技术，密切关注国内外相关生产的技术发展动向，在生产过程中尽量减降“三废”的产生量。

2、加强生产现场的综合管理，严格按操作规程操作，提高职工的操作水平，以减少项目无组织排放恶臭气体对环境的影响。

3、加强噪声设备定期维护和保养。

4、实施污染防治设施运行管理、干粪管理，严防干粪堆放、运输过程中造成地表水体及周边环境污染。

5、地下水污染勘察是一项专业性很强的工作，一旦发生污染事故，应委托具有水文地质勘察资质的单位查明地下水污染情况。

6、当污染事故发生后，污染物首先渗透到包气带，然后依据污染物的特性、土壤结构以及场地状况等因素，污染物可能渗透至含水层而污染地下水。为预防地下水的污染，建议企业加强管理，强化重点污染源的事中和事后监控以及项目区防渗措施的维护。

附件

附件 1：委托书

委 托 书

山东优合环保科技有限公司：

我单位拟建设立华美丽牧场建设项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等有关规定须进行环境影响评价，现委托贵单位就项目开展环境影响评价工作。

特此委托

徐州市立华畜禽有限公司

2023年08月11日



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。



照 执 业 证

(副)本

91320382774665479T (1/1)

注册资本 1000万元整

成立日期 2005年05月23日

邳州市戴庄镇戴庄村310国道北100米经七路西侧

经营范围

天津双菱环境报告专用章



登记机关

我全無所聞

<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。

[Faint vertical text or bleed-through from another page]

附件 3：备案证明

山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	徐州市立华畜禽有限公司		
	法定代表人	李国光	法人证照号码	91320382774665479T
项目基本情况	项目代码	2308-370403-89-01-796381		
	项目名称	立华美丽牧场建设项目		
	建设地点	薛城区		
	建设规模和内容	项目建设地点位于枣庄市薛城区周营镇张场村，占地118亩。拟建设建筑面积共计约30520平方米的20栋自动化笼养棚，单栋鸡舍占地1526平方米，其中一期建造16栋鸡舍，建筑面积24416,配套建设污水处理站450平方米；建设休息室、配电间、综合用房等共计3000平方米。二期预留4栋鸡舍，面积6104,承诺该项目符合国家产业政策，不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制类和淘汰类。承诺依法依规办理土地、规划、环评、能评、安评、施工许可等必要手续后，再行开工建设本项目。		
	建设地点详细地址	枣庄市薛城区周营镇张场村		
	总投资	11200万元	建设起止年限	2023年至2024年
项目负责人	赵康	联系电话	18205200238	
承诺： <u>徐州市立华畜禽有限公司</u> （单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目				

符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字：_____

备案时间：2023-8-22

附件 4：农村土地经营权出租合同

农村土地经营权出租合同

出租方（甲方）：山东省枣庄市薛城区周营镇张场村村民委员会

统一社会信用代码/身份证号：54370403ME034690XR

联系地址：枣庄市薛城区周营镇张场村

联系电话：13793749999

承租方（乙方）：徐州市立华畜禽有限公司

统一社会信用代码/身份证号：91320382774665479T

联系地址：邳州市戴庄镇戴庄村

联系电话：051686429991

见证方（丙方）：枣庄市薛城区周营镇人民政府

统一社会信用代码/身份证号：113704030042442217

联系地址：枣庄市薛城区周营镇驻地

联系电话：0632-4711027

关于甲方向乙方出租农村土地有关事宜，根据《中华人民共和国土地承包法》、《农村土地经营权流转管理办法》、《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规和政策规定，

甲、乙双方本着“平等、自愿、有偿”的原则，签订本合同，共同信守。

一、土地的面积、位置、性质：

1、甲方自愿将上述位于山东省枣庄市薛城区周营镇张场村二组的土地合计 99.81 亩出租给乙方使用，具体位置与四至图详见附件 1，附件 1 需甲、乙双方签字盖章确认。

2、出租土地上的附属建筑物和资产现状描述：无附属建筑物。

3、甲方保证其对于本合同项下的出租土地拥有完全的处分权利，无任何权属纠纷，甲方有权签订本协议并将上述土地出租给乙方。



扫描全能王 创建

付首期租金 159753 元（大写：壹拾伍万玖仟柒佰伍拾叁元整），当期租金对应租期届满前 一个 月内向甲方支付下一租赁期间的租金。

首期租金 159753 元包含土地租金、管理费，其中土地租金：共计 129753 元，大写：壹拾贰万玖仟柒佰伍拾叁元整；管理费：每年支付管理费 30000 元，大写：叁万元整。除此之外，乙方无需再另行支付补偿费用，此费用固定不变。

5.3 租期内租金调整方式：土地租金十年调整一次，在上一周期的基础上上调壹佰元/亩。

5.4 甲方收款账号：

账户名称：枣庄市薛城区周营镇张场村村民委员会

开户行：枣庄市农村商业银行股份有限公司周营支行

账号：9040104061842050001415

六、甲乙双方的权利和义务

6.1 甲方的权利和义务

6.1.1 甲方有权对土地开发利用进行监督，保证土地按照合同约定的用途合理合法利用；

6.1.2 甲方有权按照合同约定收取租金；

6.1.3 甲方负责协调周边群众及村集体关系并确保出租土地无权属纠纷或经济纠纷，以保证乙方独立的经营权；

6.1.4 甲方应当按时交付土地，并不得重复出租该地块。在协助乙方办理土地流转手续后由甲方负责将租赁事宜向发包方备案；

6.1.5 甲方应当协助乙方办理设施用地手续及生产经营所需的各种证照，无条件向乙方提供办理手续、证照所需的各项资料，办理手续、证照涉及的相关费用由乙方承担；

6.1.6 甲方不得以任何理由要求乙方支付本合同约定以外的费用或者增加租金及其他任何费用，除应当由乙方承担的费用；

6.1.7 甲方应当协助乙方进行相关生产活动的开展；



扫描全能王 创建

6.1.8 其他_____。

6.2 乙方的权利和义务

6.2.1 乙方有权要求甲方按期交付土地，并有权利用土地独立开展经营；

6.2.2 乙方有权根据合同约定处理地上附着物；

6.2.3 甲方同意乙方有权根据实际情况依法投资改良土壤，建设农业生产附属、配套设施，可在承租土地上建设与约定用途有关的生产、生活设施，并有权按照合同约定对其生产经营独自获得补贴，享受国家规定的优惠政策；

6.2.4 乙方有权使用连接出租地块的交通道路、水渠以及其他公共设施；

6.2.5 合同到期后，同等条件下，乙方有优先承租权。

6.2.6 乙方应当按照合同约定向甲方支付土地租金；

6.2.7 乙方应当保护自然资源，保持好水土，合理利用土地，不得擅自改变土地性质、用途；不得破坏土地结构；

6.2.8 乙方使用承租土地以及在承租土地上进行各项建设均应当符合法律、法规、政府规章。

七、合同的变更和解除

7.1 本合同签订后，未经双方同意，任何单位和个人不得随意变更或者解除。

7.2 在合同履行期间，任何一方法定代表人或人员的变更，都不得因此而变更或解除本合同。

7.3 本合同履行中，如因不可抗力（不可抗力是指超出相关方合理控制范围的任何行为，包括但不限于：1.雷电、洪水、风暴、地震等自然灾害因素、战争、暴动、全国紧急状态、戒严令、火灾、疫情、流行病等；1.任何政府单位（包括任何有管辖权的法院、仲裁庭、国际机构）的行动，包括但不限于法律、法规、地方条例规章或其他有约束力的文件导致的责令停产、歇业。）致使本合同难以履行时，任意一方在告知对方并出示证据后可以变更或解除本合同。



扫描全能王 创建

7.4 本合同履行期间，如遇国家建设征收该土地，则土地补偿款、村民安置补偿归甲方所在集体组织所有或者甲方，其他补偿款归乙方所有。

7.5 合同解除后，甲方应当退还剩余租赁期限对应的土地租金。如乙方需要赔偿甲方损失的，甲方可以从剩余租金中优先予以扣除。

八、合同期满终止后的处理

8.1 如乙方需要续租本合同项下土地，乙方应于合同期满前三个月向甲方提出续租申请。甲方继续出租土地的，在同等条件下乙方享有优先承租权。

8.2 如乙方不再续租，合同期满后，甲方应当给予乙方一个月的时间予以搬离其租赁土地范围内所有的资产，逾期未搬离的视为乙方放弃。

九、违约责任

9.1 在合同履行期间，任何一方不履行其在本合同第六条应承担的义务，均视为违约。违约的一方，应当向守约方承担赔偿责任。

9.2 甲方应当按照合同约定交付土地，逾期交付的，每逾期一日按照土地年租金的万分之五计算违约金；如甲方逾期一个月仍未交付的，则乙方有权解除本合同，并要求甲方赔偿因租地而支出的费用。

9.3 甲方出租的土地存在权属纠纷或经济纠纷，致使合同全部或部分不能履行的，乙方可选择全部或部分解除合同，甲方应当赔偿损失。

9.4 甲方违反合同约定擅自干涉和破坏乙方的生产经营，致使乙方无法进行正常的生产经营活动的，乙方有权解除合同，甲方应当赔偿损失。

9.5 如因政策调整或者甲方原因导致甲方丧失土地处分权的，甲方应及时重新获取相关授权手续同时告知乙方有关事项，并积极协调以保证乙方重新获得土地使用权。若因甲方原因导致乙方无法继续使用土地的，视为甲方违约，乙方有权解除本合同并要求甲方赔偿相应损失。



扫描全能王 创建

9.6 乙方应当按照本合同约定足额支付土地租金，逾期支付的，每逾期一日按照土地年租金的万分之五计算逾期利息。如乙方逾期一个月仍未支付租金，则甲方有权解除本合同，并要求乙方赔偿损失。

9.7 乙方未经甲方同意将出租土地抵偿债务、设定担保或者违法使用出租土地的，甲方有权解除本合同。

十、合同纠纷的解决办法

本合同履行中如发生纠纷，由争议双方协商解决；协商不成，任意一方均有权向出租土地所在地人民法院起诉。

十一、其他

11.1 本合同未尽事宜，可由双方约定后作出补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

11.2 本合同一式四份，甲乙双方各执二份。

出租人（甲方）：（签章）

法定代表人（签字）：

时间：

2023.9.2

承租人（乙方）：（签章）

法定代表人（签字）：

时间：

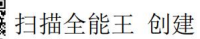
见证方（丙方）：（签章）

法定代表人（签字）：

时间：



扫描全能王 创建

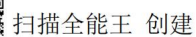
[illegible]

村民名单签字表

序号	姓名	身份证号	土地亩数	村民签字 (按手印)	备注
1.	丁瑞华	370403195308205684	3.31	丁瑞华	
2.	李永	370403197302275613	4.22	李永	
3.	李允平	370403196112275618	5.50	李允平	
4.	孙晋芳	370403194904115613	8.84	孙晋芳	
5.	张文依	370403195103295639	4.02	张文依	
6.	王德超	37040319640320561X	4.80	王德超	
7.	王运龙	370403196201085672	3.90	王运龙	
8.	孙中肯	370403198705285650	1.88	孙中肯	
9.	王运奇	370402196106110511	1.91	王运奇	
10.	赵英国	370403195105195615	4.40	赵英国	
11.	孙晋胜	370403197106255658	2.71	孙晋胜	
12.	王运凯	37040319720515561X	2.65	王运凯	
13.	王运河	370403196311195610	5.30	王运河	
14.	王海	370403197306015616	3.50	王海	
15.	孙晋安	370403194903045633	4.34	孙晋安	
16.	李允法	370403196505075633	3.89	李允法	
17.	王运平	37040319511027561X	3.44	王运平	
18.	孙晋云	370403195705055636	6.82	孙晋云	
19.	孙晋如	370403196903215611	4.21	孙晋如	



扫描全能王 创建



附件 3：委托手续、村民代表大会决议等

委托租赁协议书

兹有山东省枣庄市薛城区周营镇张场村 二 组 23 户村民（村民名单签字见附页）同意委托张场村村民委员会将位于张场村的 99.81 亩土地租赁给徐州市立华畜禽有限公司。

一、委托租赁期限：自 2023 年 8 月 15 日起至 2027 年 8 月 14 日，在此期间如乙方每年都正常履约，本合同有效期顺延至 2043 年 8 月 14 日，双方无需重新签订新的土地租赁合同，顺延期间内，土地租金调整方式不变，租金支付方式不变。

二、土地租赁合同由山东省枣庄市薛城区周营镇张场村村委统一对外签订；

1、租赁价格：2023 年 8 月 15 日至 2033 年 8 月 14 日租金为 1300 元/亩/年，土地租金十年调整一次，在上一周期的基础上上调壹佰元/亩。

序号	期限	周期	租金（元/亩/年）
1	2023 年 8 月 15 日至 2033 年 8 月 14 日	第一周期	1300
2	2033 年 8 月 15 日至 2043 年 8 月 14 日	第二周期	1400

2、付款时间：每 1 年支付一次租金。

村民签字（见附页）：

孙晋家 王沂
王运河
2023 年 8 月 2 日

受托方代表签字：

受托方盖章：

2023 年 8 月 2 日



扫描全能王 创建

山东省枣庄市薛城区周营镇张场村____组村民代表决议书

经山东省枣庄市薛城区周营镇张场村____组村民代表会议讨论，一致同意将位于本村民小组99.81亩土地租给徐州市立华畜禽有限公司，同意村委签署《农村土地经营权出租合同》，用于发展家禽养殖项目。

特此决定。

同意上述决定的村民代表签字。



扫描全能王 创建

山东省枣庄市薛城区周营镇张场村 组村民代表花名册

序号	村民代表姓名	序号	村民代表姓名
1	孙景安	20	
2	李永	21	
3	李亮平	22	
4	王运河	23	
5	王 海	24	
6	孙景云	25	
7	王 国	26	
8	孙景房	27	
9	张文依	28	
10	孙 欢	29	
11	孙 如	30	
12		31	
13		32	
14		33	
15		34	
16		35	
17		36	
18		37	
19		38	



扫描全能王 创建

附件 5：设施农用地项目登记备案证明

扫描全能王 创建



设施农用地项目
登记备案证明

登记备案号：周营镇（2023）39 号

企业全称：徐州市立华畜禽有限公司 用地人姓名：李国光
项目名称：周营镇张场村立华美丽牧场项目 建设用地位置：周营镇张场村村委会西 800 米
建设用地四至：东邻排水沟，西邻旱地，南邻路，北邻旱地
建设用地面积：118.28 亩 土地使用年限：2023 年 8 月 14 日至 2025 年 8 月 13 日



（本证明有效期为贰年）

附件 6：污水消纳协议

污水消纳协议

甲方：徐州市立华畜禽有限公司美丽牧场建设项目

乙方：王德文 等

根据《民法典》，甲乙双方本着平等互惠的原则，就甲方家禽养殖期间产生的废水消纳，达成如下协议：

一、目前污水处理情况

污水类型：生产废水

废水来源：清洗废水、生活污水

生产量：0.1 万吨/年

二、协议内容

1、乙方有承包地 10 亩，用于农田种植，甲方自愿无偿提供水给乙方用于浇灌农田。

2、在征得环保部门准许的情况下，乙方愿意接纳甲方达到农田灌溉标准的生产废水，接纳排放量为 0.1 万吨/年。

3、甲方废水排放在时间、节奏、区域和空间上，应与乙方承包地农作物灌溉所需相匹配并主动保持一致，乙方有权就此对甲方废水的排放量提出调控。

4、甲方定期对废水进行检测并报备环保部门，确保其下游最接近灌溉取水点的水质符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）排放标准。

5、协议期限：2023 年 8 月 15 日至 2025 年 8 月 14 日。

6、灌溉方式：喷灌。

7、种植种类：农作物

三、双方责任

1、乙方在甲方的排放废水不符合农田灌溉标准时，有权随时拒绝接纳废水。

2、甲方在未经乙方同意的情况下，排放超指标、超浓度的废水时，乙方有权封堵甲方的废水排放口。

3、如甲方超标排放废水，所产生的责任及造成的损失，全部由甲方承担。乙方有权就此造成的相应损失向甲方索赔。

四、本协议一式两份，双方各执一份。

甲方：徐州市立华畜禽有限公司

2023年9月4日

2023年9月4日



扫描全能王 创建

附件 7：非禁止养殖区证明

枣庄市薛城区畜牧兽医服务中心

非禁止养殖区证明

兹证明徐州市立华畜禽有限公司立华美丽牧场建设项目，位于薛城区周营镇张场村西（117.429779,34.666027），根据《薛城区人民政府办公室关于印发薛城区畜禽养殖布局规划的通知》（薛政办字（2017）1号）规定，该项目建设符合我区畜禽养殖布局规划，不在法律法规和政策规定的禁止养殖区内。

特此证明。

薛城区畜牧兽医服务中心

2023年9月7日



附件 8：《枣庄市薛城区周营镇总体规划（2018-2035 年）》批复

枣庄市人民政府

枣政复〔2019〕22 号

枣庄市人民政府 关于枣庄市薛城区周营镇总体规划 （2018—2035 年）的批复

薛城区人民政府：

你区《关于申请批准实施〈枣庄市薛城区周营镇总体规划（2018—2035 年）〉的请示》（薛政呈〔2019〕3 号）收悉。经研究，现批复如下：

一、原则同意《枣庄市薛城区周营镇总体规划（2018—2035 年）》（以下简称《总体规划》）。

二、城镇性质：以现代农业、制造业为主的生态宜居小城镇。

三、规划区范围及规模。镇域范围：周营镇行政管辖范围，

— 1 —

面积 86.19 平方公里；镇区范围：北至枣临高速以北 4.0 公里范围内，南部控制在规划一路以南 1.5 公里范围内，西部至 245 省道以西 1.2 公里内，东部至规划四路以东 0.35 公里范围内，规划区面积 2.83 平方公里。镇区规划近期 2025 年镇区人口 1.5 万人，城镇建设用地规模 1.80 平方公里，人均 120 平方米；规划远期 2035 年镇区人口 2.8 万人，城镇建设用地规模 2.83 平方公里，人均 101.07 平方米。

四、你区、周营镇政府要认真组织实施《总体规划》，根据《总体规划》确定的空间管制范围和各项技术指标，严格控制各类建设用地规模，合理布局各类公共服务设施及基础设施；要加强规划范围内的基本农田和绿化用地、自然与历史文化遗产、水源地和水系保护，完善防灾减灾相关预案。市自然资源和规划局要加强对《总体规划》实施的指导、监督和检查。

《总体规划》实施过程中，如需变动调整，要按照法定程序重新报批。



(此件依申请公开)

抄送：市自然资源和规划局。

枣庄市人民政府办公室

2019 年 8 月 5 日印发

附件 9：现状监测报告

HBT 华博检测
HUABO TEST



191512340114

正本

HBJC-HJ-B02



2023082809

检测报告

HBJC-HJ-B17-23082809

项目名称：立华美丽牧场建设项目

受检单位：徐州市立华畜禽有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2023 年 09 月 15 日

山东华博检测有限公司

(加盖检测专用章)





报告编号: HBJC-HJ-B17-23082809

报告正文 第 1 页 共 16 页

山东华博检测有限公司

检测 报 告

一、基本信息

项目编号	2023082809		检测类别	委托检测
受检单位名称	徐州市立华畜禽有限公司		受检单位地址	山东省枣庄市薛城区周营镇张场村
联系人	赵康		联系电话	18205200238
采样日期	2023 年 09 月 01 日～07 日		分析日期	2023 年 09 月 01 日～13 日
样品来源	现场采样、现场检测			
样品类别	样品状态	检测项目		
环境空气	气体样品标识清晰，密封完好，无污染。	氨、硫化氢、臭气浓度、TSP		
地下水	无色透明液体，地下水样品标识清晰，密封完好，无污染。	pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻		
土壤	黄棕色、棕色固体，土壤样品标识清晰，密封完好，无污染。	pH 值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌		
噪声	/	环境噪声		
质控措施	仪器检定在有效期内，人员经培训上岗，质控编码；环境空气硫化氢、氨采集全程空白；地下水采集全程空白，3#项目厂界南 500m 处采集平行样，砷、挥发酚、铅、氨氮进行盲样测试，硫酸盐、镉、氯化物、铬（六价铬）、氰化物加标；土壤镉、铅、汞、砷、铬、锌采集全程空白，采集 3#办公生活区（0-0.2m）平行样，铅、铜、镍、汞、砷进行盲样测试，镉、铬加标；采样器离开实验室前进行校准，声级计使用前使用标准声源校准。			
结论与评价	本次检测结果不做评价。			
备注	/			

编制人:

审核人:

授权签字人:

签发日期:

2023 年 09 月 15 日





报告编号: HBJC-HJ-B17-23082809
报告正文 第 2 页 共 16 页

山东华博检测有限公司
检 测 报 告

二、检测内容

表 2.1 本项目检测内容

类别	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	1#项目厂址	TSP	每天 1 次 检测 7 天
		氨、硫化氢、臭气浓度	每天 4 次 检测 7 天
	2#安乐庄村	TSP	每天 1 次 检测 7 天
		氨、硫化氢、臭气浓度	每天 4 次 检测 7 天
地下水	1#项目厂址	pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻	每天 1 次 检测 1 天
	2#安乐庄村		
	3#项目厂界南 500m 处		
	4#铁佛村	水位	
	5#张场村		
	6#项目厂址西侧 550m 处		
土壤	1#污水处理站	pH 值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	每天 1 次 检测 1 天
	2#鸡舍		
	3#办公生活区		
噪声	项目厂址四周各一个点位	环境噪声	昼、夜各 1 次， 检测 1 天
备注	/		



报告编号: HBJC-HJ-B17-23082809

报告正文 第 3 页 共 16 页

山东华博检测有限公司

检 测 报 告

三、主要检测仪器设备信息

表 3.1 主要检测仪器设备信息表

序号	设备名称	设备型号	仪器编号
1	可见分光光度计	722N	JC-020/021
2	离子计	PXSJ-216F	JC-011
3	电子天平	CP224C	JC-017
4	智能型电热恒温干燥箱	DHG-9070B	FZ-021
5	原子荧光分光光度计	PF32	JC-008
6	电热恒温双列 8 孔水浴锅	DK-98-II	FZ-015
7	火焰原子吸收光谱仪	TAS-990F	JC-007
8	电热板	SB2-3.6-4	FZ-133
9	石墨炉原子吸收光谱仪	PINAACLE900Z	JC-006
10	微波消解仪	MD8H	JC-117
11	智能型电热恒温培养箱	DHP-9080B	FZ-007
12	多功能蒸馏器	XH-HCA-306	FZ-027
13	离子色谱仪	IC-6000	JC-010
14	电磁式空气压缩机	ACO-388D	FZ-122
15	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	CY-008/009
16	循环水式多用真空泵	SHZ-D (III)	FZ-028
17	pH 测定仪	P-510	JC-129
18	多功能声级计	AWA5680	JC-030
19	声校准器	AWA6221B	FZ-035
备注	/		

四、检测方法

表 4.1 检测项目方法标准

序号	类别	检测项目	方法名称	检测标准	检出限
1	环境空气	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	7 μ g/m ³



报告编号: HBJC-HJ-B17-23082809

报告正文 第 4 页 共 16 页

山东华博检测有限公司

检 测 报 告

		硫化氢	硫化氢 第三篇 空气质量监测/第一章/十一/(二) 亚甲基蓝分光光度法	空气废气监测分析方法(第四版增补版)	0.001mg/m ³
		氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法	HJ 534-2009	0.002mg/m ³
		臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	/
2	地下水	pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
		总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状及物理指标 乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2006	1.0mg/L
		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 称重法	GB/T 5750.4-2006	4mg/L
		硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)	HJ/T 342-2007	2mg/L
		氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标-硝酸银容量法	GB/T 5750.5-2006	1.0mg/L
		铁	水质 铁的测定 邻菲罗啉分光光度法(试行)	HJ/T 345-2007	0.03mg/L
		锰	水质 锰的测定 高碘酸钾分光光度法	GB/T 11906-1989	0.02mg/L
		挥发性酚类	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	GB/T 5750.4-2006	0.001mg/L
		耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006	0.05mg/L
		氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 纳氏试剂分光光度法	GB/T 5750.5-2006	0.02mg/L
		总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 多管发酵法	GB/T 5750.12-2006	2MPN/100mL
		菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 平皿计数法	GB/T 5750.12-2006	/
		亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	GB/T 7493-1987	0.003mg/L
		硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标-麝香草酚分光光度法	GB/T 5750.5-2006	0.1mg/L
		氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 异烟酸-吡唑酮分光	GB/T 5750.5-2006	0.002mg/L



报告编号: HBJC-HJ-B17-23082809

报告正文 第 5 页 共 16 页

山东华博检测有限公司

检测报告

		光度法			
	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标-离子选择电极法	GB/T 5750.5-2006	0.05mg/L	
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.04μg/L	
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.3μg/L	
	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	0.5μg/L	
	铬(六价)	生活饮用水标准检验方法 金属指标 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2006	0.004mg/L	
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	2.5μg/L	
	Na ⁺	生活饮用水标准检验方法 金属指标 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	0.01mg/L	
	K ⁺	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11904-1989	0.01mg/L	
	Ca ²⁺	地下水水质分析方法 第13部分: 钙量的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法	DZ/T 0064.13-2021	4mg/L	
	Mg ²⁺	地下水水质分析方法 第14部分: 镁量的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法	DZ/T 0064.14-2021	3mg/L	
	SO ₄ ²⁻	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	0.018mg/L	
	Cl ⁻			0.007mg/L	
	HCO ₃ ⁻	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根	DZ/T 0064.49-2021	5mg/L	
	CO ₃ ²⁻			5mg/L	
3	pH值(无量纲)	土壤 pH值的测定 电位法	HJ 962-2018	/	
	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解原子荧光法	HJ 680-2013	0.01mg/kg	
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.01mg/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	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	1mg/kg	



报告编号：HBJC-HJ-B17-23082809

报告正文 第 6 页 共 16 页

山东华博检测有限公司

检测 报 告

		铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
		汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解原子荧光法	HJ 680-2013	0.002mg/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	3mg/kg
		锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1mg/kg
4	噪声	环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	/
备注					

五、检测期间气象条件及检测点位示意图

1 检测期间气象条件表

表 5.1 检测期间气象条件表

时间		气温 (℃)	气压 (hpa)	湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	天气 状况
2023 年 09 月 01 日	00:00	23.7	1013	62	西南	1.1	/	/	多云
	02:00	22.4	1014	64	西南	1.2	/	/	多云
	08:00	25.9	1012	64	西南	1.9	8	6	多云
	14:00	31.1	1009	69	西南	2.1	8	6	多云
	20:00	27.2	1011	67	西南	2.1	/	/	多云
2023 年 09 月 02 日	00:00	24.3	1013	59	南风	1.7	/	/	晴
	02:00	22.9	1014	61	南风	2.0	/	/	晴
	08:00	26.7	1011	64	南风	2.1	2	1	晴
	14:00	32.6	1008	65	南风	2.4	2	1	晴
	20:00	27.9	1010	64	南风	2.3	/	/	晴
2023 年 09 月 03 日	00:00	23.5	1014	55	南风	2.2	/	/	晴
	02:00	22.0	1014	59	南风	1.9	/	/	晴
	08:00	26.0	1012	64	南风	1.7	2	2	晴
	14:00	31.5	1009	63	南风	1.7	2	2	晴
	20:00	27.6	1011	63	南风	1.6	/	/	晴
2023 年 09 月 04 日	00:00	24.1	1012	64	东风	1.5	/	/	晴
	02:00	23.1	1013	62	东风	1.4	/	/	晴

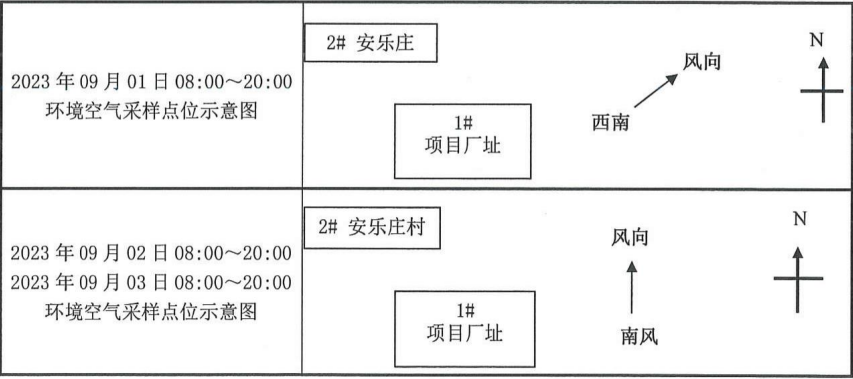


报告编号: HBJC-HJ-B17-23082809
报告正文 第 7 页 共 16 页

山东华博检测有限公司
检 测 报 告

	08:00	26.7	1011	65	东风	1.5	2	1	晴
	14:00	32.9	1008	66	东风	1.5	2	0	晴
	20:00	28.0	1009	65	东风	1.4	/	/	晴
2023 年 09 月 05 日	00:00	26.1	1012	65	东风	1.4	/	/	晴
	02:00	25.7	1013	65	东风	1.9	/	/	晴
	08:00	27.6	1012	64	东风	2.0	2	1	晴
	14:00	32.4	1008	70	东风	2.0	2	1	晴
	20:00	28.3	1009	68	东风	2.1	/	/	晴
2023 年 09 月 06 日	00:00	25.4	1012	66	东风	2.2	/	/	晴
	02:00	24.0	1012	64	东风	2.1	/	/	晴
	08:00	26.9	1011	65	东风	2.1	2	0	晴
	14:00	32.0	1009	59	东风	2.2	2	1	晴
	20:00	27.4	1010	67	东风	2.1	/	/	晴
2023 年 09 月 07 日	00:00	23.4	1013	64	东南	2.1	/	/	晴
	02:00	22.5	1013	64	东南	1.9	/	/	晴
	08:00	26.7	1011	66	东南	1.7	2	1	晴
	14:00	31.4	1008	67	东南	1.7	2	2	晴
	20:00	27.0	1011	65	东南	1.7	/	/	晴
备注 /									

2 检测点位示意图
2.1 环境空气采样点位示意图

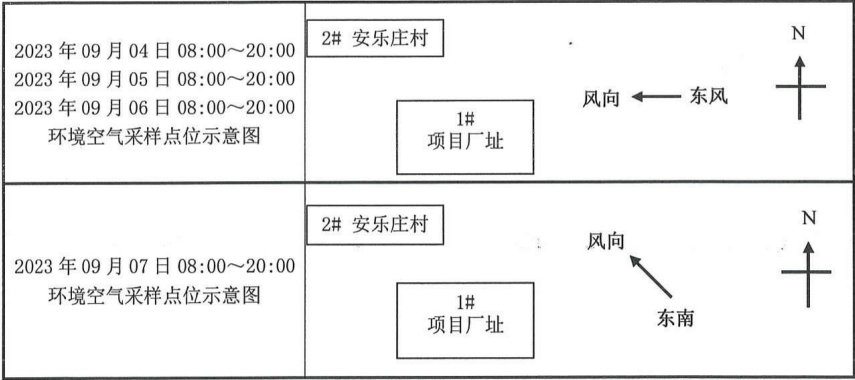




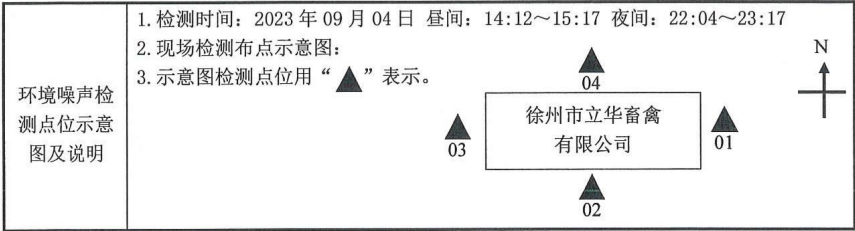
报告编号: HBJC-HJ-B17-23082809

报告正文 第 8 页 共 16 页

山东华博检测有限公司
检测 报 告



2. 2 环境噪声检测点位示意图



六、检测结果

1 环境空气检测结果

表 6.1 环境空气检测结果

检测项目		硫化氢 (mg/m³) (小时值)	
采样点位		1#项目厂址	2#安乐庄村
2023 年 09 月 01 日	02:00~03:00	0.001	ND
	08:00~09:00	0.002	ND
	14:00~15:00	0.002	0.001
	20:00~21:00	0.003	ND
2023 年 09 月 02 日	02:00~03:00	ND	ND
	08:00~09:00	0.001	ND
	14:00~15:00	0.002	0.001
	20:00~21:00	0.002	ND



报告编号: HBJC-HJ-B17-23082809
报告正文 第 9 页 共 16 页

山东华博检测有限公司
检 测 报 告

2023 年 09 月 03 日	02:00~03:00	ND	ND
	08:00~09:00	0.001	ND
	14:00~15:00	ND	0.001
	20:00~21:00	0.003	0.002
2023 年 09 月 04 日	02:00~03:00	0.001	ND
	08:00~09:00	0.001	0.001
	14:00~15:00	0.003	0.001
	20:00~21:00	0.002	0.002
2023 年 09 月 05 日	02:00~03:00	ND	ND
	08:00~09:00	0.001	ND
	14:00~15:00	0.004	0.002
	20:00~21:00	0.001	ND
2023 年 09 月 06 日	02:00~03:00	0.001	ND
	08:00~09:00	0.002	ND
	14:00~15:00	0.003	0.001
	20:00~21:00	0.002	0.001
2023 年 09 月 07 日	02:00~03:00	ND	0.001
	08:00~09:00	0.001	ND
	14:00~15:00	0.002	0.002
	20:00~21:00	0.003	0.001
备注	样品编号: 2023082809AQ1-003~006/015~018/029~032/041~044/055~058/067~070/081~084/093~096/107~110/119~122/133~136/145~148/159~162/171~174; “ND” 代表 “未检出”。		

表 6.2 环境空气检测结果

检测项目		氨 (mg/m ³) (小时值)	
采样点位		1#项目厂址	2#安乐庄村
采样时间			
2023 年 09 月 01 日	02:00~03:00	0.006	0.004
	08:00~09:00	0.018	0.015
	14:00~15:00	0.016	0.013
	20:00~21:00	0.027	0.022
2023 年 09 月 02 日	02:00~03:00	0.009	0.007
	08:00~09:00	0.030	0.026
	14:00~15:00	0.017	0.012



报告编号: HBJC-HJ-B17-23082809
报告正文 第 10 页 共 16 页

山东华博检测有限公司
检 测 报 告

	20:00~21:00	0.028	0.025
2023 年 09 月 03 日	02:00~03:00	0.013	0.010
	08:00~09:00	0.036	0.032
	14:00~15:00	0.019	0.016
	20:00~21:00	0.030	0.027
2023 年 09 月 04 日	02:00~03:00	0.009	0.006
	08:00~09:00	0.025	0.021
	14:00~15:00	0.016	0.014
	20:00~21:00	0.035	0.033
2023 年 09 月 05 日	02:00~03:00	0.008	0.006
	08:00~09:00	0.039	0.036
	14:00~15:00	0.014	0.012
	20:00~21:00	0.033	0.030
2023 年 09 月 06 日	02:00~03:00	0.015	0.013
	08:00~09:00	0.029	0.026
	14:00~15:00	0.010	0.008
	20:00~21:00	0.034	0.031
2023 年 09 月 07 日	02:00~03:00	0.015	0.013
	08:00~09:00	0.036	0.034
	14:00~15:00	0.021	0.019
	20:00~21:00	0.032	0.029
备注	样品编号: 2023082809AQ1-007~010/019~022/033~036/045~048/059~062/071~074/085~088/097~100/111~114/123~126/137~140/149~152/163~166/175~178; “ND” 代表 “未检出”。		

表 6.3 环境空气检测结果

检测项目		臭气浓度（无量纲）（一次值）
采样点位		1#项目厂址
采样时间		
2023 年 09 月 01 日	01:57	<10
	07:57	<10
	13:56	<10
	19:59	<10
2023 年 09 月 02 日	01:56	<10
	07:56	<10



报告编号: HBJC-HJ-B17-23082809
报告正文 第 11 页 共 16 页

山东华博检测有限公司
检 测 报 告

	13:57	<10
	19:55	<10
2023 年 09 月 03 日	01:56	<10
	07:56	<10
	13:56	<10
	19:58	<10
2023 年 09 月 04 日	01:56	<10
	07:56	<10
	13:58	<10
	19:57	<10
2023 年 09 月 05 日	01:56	<10
	07:55	<10
	14:02	<10
	20:07	<10
2023 年 09 月 06 日	01:56	<10
	07:56	<10
	14:07	<10
	20:14	<10
2023 年 09 月 07 日	01:56	<10
	07:56	<10
	13:56	<10
	19:59	<10
备注	样品编号: 2023082809AQ1-011~014/037~040/063~066/089~092/115~118/141~144/167~170。	

表 6.4 环境空气检测结果

检测项目		臭气浓度（无量纲）（一次值）
采样点位		2#安乐庄村
采样时间		
2023 年 09 月 01 日	02:02	<10
	08:01	<10
	14:03	<10
	20:03	<10
2023 年 09 月 02 日	02:02	<10



报告编号: HBJC-HJ-B17-23082809
报告正文 第 12 页 共 16 页

山东华博检测有限公司
检 测 报 告

	08:04	<10
	14:03	<10
	20:00	<10
2023 年 09 月 03 日	02:01	<10
	08:01	<10
	14:03	<10
	20:06	<10
2023 年 09 月 04 日	02:02	<10
	07:59	<10
	14:04	<10
	20:03	<10
2023 年 09 月 05 日	02:00	<10
	08:03	<10
	14:08	<10
	20:11	<10
2023 年 09 月 06 日	02:04	<10
	08:01	<10
	14:00	<10
	20:08	<10
2023 年 09 月 07 日	02:00	<10
	08:00	<10
	14:00	<10
	20:03	<10
备注	样品编号: 2023082809AQ1-023~026/049~052/075~078/101~104/127~130/153~156/179~182。	

表 6.5 环境空气检测结果

检测项目		TSP (µg/m³) (日均值)
采样点位		1#项目厂址
采样时间		
2023 年 09 月 01 日	00:00~次日 00:00	139
2023 年 09 月 02 日	00:02~次日 00:02	144
2023 年 09 月 03 日	00:03~次日 00:03	157
2023 年 09 月 04 日	00:05~次日 00:05	135



报告编号：HBJC-HJ-B17-23082809
报告正文 第 13 页 共 16 页

山东华博检测有限公司
检 测 报 告

2023 年 09 月 05 日	00:06~次日 00:06	126
2023 年 09 月 06 日	00:08~次日 00:08	148
2023 年 09 月 07 日	00:11~次日 00:11	131
备注	样品编号：2023082809AQ1-183/185/187/189/191/193/195。	

表 6.6 环境空气检测结果

检测项目		TSP (µg/m³) (日均值)
采样点位		2#安乐庄村
采样时间		
2023 年 09 月 01 日	00:04~次日 00:04	105
2023 年 09 月 02 日	00:06~次日 00:06	116
2023 年 09 月 03 日	00:07~次日 00:07	124
2023 年 09 月 04 日	00:09~次日 00:09	112
2023 年 09 月 05 日	00:11~次日 00:11	97
2023 年 09 月 06 日	00:13~次日 00:13	109
2023 年 09 月 07 日	00:16~次日 00:16	102
备注	样品编号：2023082809AQ1-184/186/188/190/192/194/196。	

2 地下水检测结果

表 6.7 地下水检测结果

采样日期	2023 年 09 月 07 日		
采样点位	1#项目厂址	2#安乐庄村	3#项目厂界南 500m 处
东经	117.419832	117.416564	117.416133
北纬	34.670595	34.669504	34.654915
水位埋深 (m)	17.00	15.00	7.00
井深 (m)	20.00	26.00	15.00
水位标高 (m)	33.70	34.50	39.50
井口标高 (m)	50.70	49.50	46.50
水温 (℃)	17.7	18.3	17.1
pH 值 (无量纲)	7.1	7.0	7.1
总硬度 (mg/L)	623	736	596
溶解性总固体 (mg/L)	912	984	802
硫酸盐 (mg/L)	190	184	150
氯化物 (mg/L)	145	210	135



报告编号: HBJC-HJ-B17-23082809
报告正文 第 14 页 共 16 页

山东华博检测有限公司
检 测 报 告

铁 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L
锰 (mg/L)	0.02L	0.02L	0.02L
挥发性酚类 (mg/L)	0.001L	0.001L	0.001L
耗氧量 (mg/L)	1.05	1.68	1.09
氨氮 (mg/L)	0.34	0.39	0.41
总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出
菌落总数 (CFU/mL)	56	41	33
亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	0.020	0.010	0.007
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	4.3	6.5	5.2
氰化物 (mg/L)	0.002L	0.002L	0.002L
氟化物 (mg/L)	0.44	0.44	0.51
汞 (μg/L)	0.04L	0.04L	0.04L
砷 (μg/L)	0.3L	0.3L	0.3L
镉 (μg/L)	0.5L	0.5L	0.5L
铬 (六价) (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L
铅 (μg/L)	2.5L	2.5L	2.5L
Na ⁺ (mg/L)	85.6	109	71.1
K ⁺ (mg/L)	1.10	4.11	1.21
Ca ²⁺ (mg/L)	220	216	170
Mg ²⁺ (mg/L)	20	38	36
CO ₃ ²⁻ (mg/L)	5L	5L	5L
HCO ₃ ⁻ (mg/L)	365	367	328
Cl ⁻ (mg/L)	143	206	132
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	187	181	148
备注	1. 样品编号: 1#项目厂址 2023082809AS2-002; 2#安乐庄村 2023082809AS2-003; 3#项目厂界南 500m 处 2023082809AS2-004; 2. 测定结果低于分析方法检出限时, 报所用方法的检出限, 并加标志位 “L”。		

表 6.8 地下水检测结果

采样日期	2023 年 09 月 07 日		
采样点位	4#铁佛村	5#张场村	6#项目厂址西侧 550m 处
东经	117.438186	117.343781	117.663017
北纬	34.657138	34.542897	34.886107



报告编号：HBJC-HJ-B17-23082809

报告正文 第 15 页 共 16 页

山东华博检测有限公司

检 测 报 告

水位埋深 (m)	6.00	6.00	7.00
井深 (m)	15.00	20.00	15.00
水位标高 (m)	36.70	40.80	41.10
井口标高 (m)	42.70	46.80	47.10
水温 (℃)	16.1	15.4	16.0
备注	/		

3 土壤检测结果

表 6.9 土壤检测结果

采样日期		2023 年 09 月 07 日		
检测项目	采样点位	1#污水处理站 (0-0.2m)	2#鸡舍 (0-0.2m)	3#办公生活区 (0-0.2m)
	东经	117.423563	117.423187	117.428351
	北纬	34.662992	34.662812	34.662176
	土壤颜色	黄棕	黄棕	棕
	土壤结构	团粒	团粒	团粒
	土壤质地	粉土	粉土	粉土
	砂砾含量 (%)	21	17	16
	其他异物	无	无	无
	pH 值 (无量纲)	8.44	8.18	8.05
	砷 (mg/kg)	8.57	8.82	7.06
	镉 (mg/kg)	0.18	0.13	0.12
	铜 (mg/kg)	27	24	29
	铅 (mg/kg)	26.7	21.9	18.8
	汞 (mg/kg)	0.026	0.043	0.037
	镍 (mg/kg)	32	28	41
	铬 (mg/kg)	68	58	62
	锌 (mg/kg)	64	74	59
备注	样品编号：1#污水处理站 (0-0.2m) 2023082809ATR-002； 2#鸡舍 (0-0.2m) 2023082809ATR-003； 3#办公生活区 (0-0.2m) 2023082809ATR-004。			



报告编号: HBJC-HJ-B17-23082809
报告正文 第 16 页 共 16 页

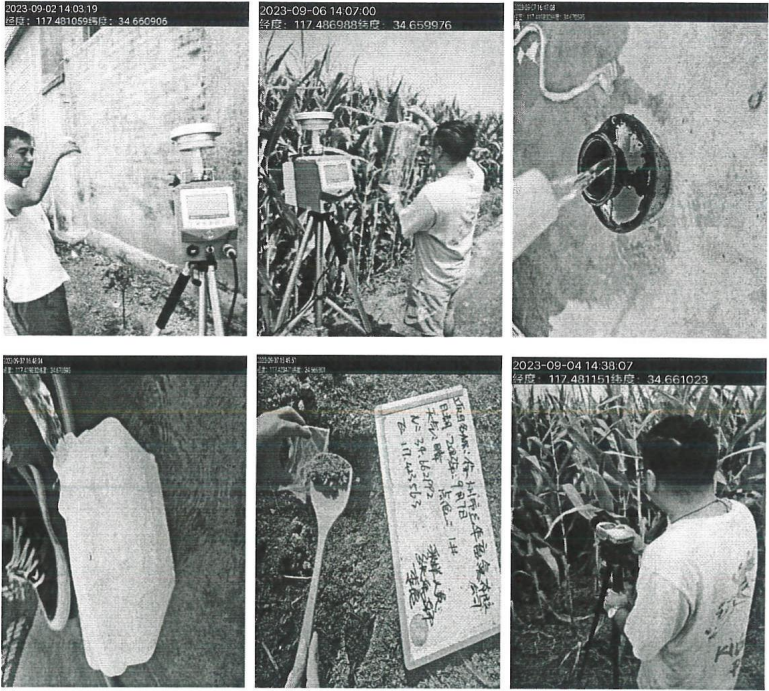
山东华博检测有限公司
检 测 报 告

4 环境噪声检测结果

表 6.10 环境噪声检测结果

检测点位		检测日期	
		2023 年 09 月 04 日	
		天气: 晴	风速: 1.3m/s
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
01	东厂界外 1m 处	54.8	46.6
02	南厂界外 1m 处	51.1	44.4
03	西厂界外 1m 处	52.0	47.4
04	北厂界外 1m 处	53.3	45.8
备注		/	

七、现场采样照片



报告结束



声明

1. 报告无本公司检测专用章、CMA 专用章、骑缝章无效，无授权签字人签字无效。
2. 由委托方或受检方自行采集的样品，我公司仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
3. 本报告不得涂改、删除，否则无效；未经我公司同意不得部分复制、翻印检测报告。
4. 若委托方或受检方提供的企业信息对检测数据的有效性产生影响，由此产生的相关责任由委托方和受检方承担，我公司不承担任何责任。
5. 本报告未经我公司同意，不得用于广告宣传。
6. 检测委托方如对检测报告有异议，应于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
7. 本报告复印件需加盖我公司公章后方可有效。
8. 公司保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。

地址：淄博市张店区昌国西路 58 号银子市金融中心 A 座三层

邮编：255000

电话：0533-2082777

电子邮箱：huabojiance@126.com



附件 10：企业信息确认书

企业信息确认书

《徐州市立华畜禽有限公司立华美丽牧场建设项目环境影响报告书》中关于本单位的相关信息包括：

- 1、《徐州市立华畜禽有限公司立华美丽牧场建设项目环境影响报告书》的基本情况介绍及工程组成内容；
- 2、项目基本的情况介绍；
- 3、项目拟采取的废气、废水、噪声、固废等处理措施；
- 4、项目设备的名称、型号；
- 5、项目工艺流程；
- 6、原辅材料的使用情况、储存方式等内容；
- 7、报告中其它附件。

本单位经过确认，以上所有信息均属实，特此证明！

徐州市立华畜禽有限公司（盖章）

2023年09月15日

附件 11：环保设备设施安全生产承诺书

环保设备设施安全生产承诺书

《徐州市立华畜禽有限公司立华美丽牧场建设项目》建设和运营期间，徐州市立华畜禽有限公司需完成以下工作：

1. 严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；
2. 环保设施改造过程中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范；
3. 对涉环保设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示灯专项安全培训教育；
4. 开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患；
5. 认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救；
6. 对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之”，不管不问。

企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。在项目建设和运营过程中，环保设备设施出现安全问题由徐州市立华畜禽有限公司自行承担。

徐州市立华畜禽有限公司（盖章）

2023 年 09 月 15 日