

漯河市德农投资有限公司漯河现代农业示范园项目

# 环境影响报告书

(送审版)

建设单位：漯河市德农投资有限公司

编制单位：漯河锦润环境科技有限公司

二〇二二年八月

打印编号: 1599123561000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	8xhwq6		
建设项目名称	漯河现代农业示范园项目		
建设项目类别	01_001畜禽养殖场、养殖小区		
环境影响评价文件类型	报告书		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	漯河市德农投资有限公司		
统一社会信用代码	91411100MA4852741Q		
法定代表人 (签章)	阎豹		
主要负责人 (签字)	阎豹		
直接负责的主管人员 (签字)	黄子豪		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	漯河锦润环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91411103MA46UG8WXX		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
安丽霞	2015035410350000003512410674	BH011282	安丽霞
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
安丽霞	概述、总则、建设项目工程分析、环境现状调查与评价、环境影响预测与评价、环境保护措施及可行性论证、环境影响经济损益分析、环境管理与监测计划、环境影响评价结论	BH011282	安丽霞

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位漯河锦润环境科技有限公司（统一社会信用代码91411103MA46UG8WXK）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的漯河市德农投资有限公司漯河现代农业示范园项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为安丽霞（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035410350000003512410674，信用编号BH011282），主要编制人员包括安丽霞（信用编号BH011282）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2020年9月3日

## 编制人员承诺书

本人 李亚平 身份证件号码 4112219811235548 ) 郑重承诺:  
本人在 漯河锦润环保科技有限公司 单位 (统一社会信用代码 91411103MA46UG8WXK) 全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 李亚平

2020年 7 月 7 日



姓名: 安丽霞  
 Full Name \_\_\_\_\_  
 性别: 女  
 Sex \_\_\_\_\_  
 出生年月: 1981. 11.  
 Date of Birth \_\_\_\_\_  
 专业类别: \_\_\_\_\_  
 Professional Type \_\_\_\_\_  
 批准日期: 2015. 05  
 Approval Date \_\_\_\_\_

持证人签名:  
 Signature of the Bearer

*(Handwritten signature)*

签发单位盖章  
 Issued by \_\_\_\_\_  
 签发日期: 2016  
 Issued on \_\_\_\_\_



管理号: 2015035410350000003512410674  
 File No. \_\_\_\_\_  
 证书编号: HP00017807

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。  
 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
 The People's Republic of China



approved & authorized by  
 Ministry of Environmental Protection  
 The People's Republic of China  
 编号: HP 00017807  
 No. \_\_\_\_\_



# 河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 411199303842

业务年度：2021-12

单位：元

单位名称	漯河锦润环境科技有限公司				
姓名	安丽霞	个人编号	41119990143015	证件号码	411122198111235548
性别	女	民族	汉族	出生日期	1981-11-23
参加工作时间	2006-09-01	参保缴费时间	2008-07-01	建立个人账户时间	2008-07
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2021-12

个人账户信息

缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户月数
	本金	利息	本金	利息		
200807-202112	0.00	0.00	14324.22	6309.44	20633.66	106
202201-至今	0.00	0.00	3280.00	0.00	3280.00	8
合计	0.00	0.00	17604.22	6309.44	23913.66	114

欠费信息

欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00	欠费本金合计	0.00
------	---	--------	------	--------	------	--------	------

个人历年缴费基数

1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
						822	822	946	1055.4
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1300	1600	1800	2000	2000	2000	2000	2000	3200	5100

个人历年各月缴费情况

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011												
2012													2013												
2014													2015												
2016													2017												
2018													2019												
2020													2021												
2022													2023												

说明：“ ”表示欠费、“ ”表示补缴、“ ”表示当月缴费、“ ”表示调入前外地转入

该表单黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查验单据的真伪。

打印日期：2022-08-22



首页

交易公告

中介服务事项

中介服务机构

超市指南

信

当前位置: 中介服务机构 > 机构详情

## 漯河锦润环境科技有限公司

成交记录:0 笔

业主评价等级: □□□□□ 0

收藏

机构信息

可办理服务 (0)

资质证书 (0)

人员信息 (0)

不良记录 (0)

黑名单 (0)

### 机构信息


机构名称: 漯河锦润环境科技有限公司

统一社会信用代码: 91411103MA46UG8WXK

注册地址: 河南漯河市郾城区河南省漯河市郾城区嵩山路...

注册资本: 500 万元

注册时间: 2019-05-28

营业执照: 

经营范围: 环保技术开发、技术咨询、技术服务; 生态修复工程技术服务、技术咨询; 建设项目环境影响评价; 建设项目竣工...

办公地址: 河南漯河市郾城区漯河市郾城区会展中心昌建金融大厦1201-1202

法定代表人: 张超

法人手机: 18639510025

联系人: 安丽霞

联系人办公电话: 0395-3135670

联系人手机: 13733978110

联系人传真:

单位简介: 环保技术开发、技术咨询、技术服务; 生态修复工程技术服务、技术咨询; 建设项目环境影响评价; 建设项目竣工...

同类机



管理机构: 漯河市政府服务和大数据管理局 运营机构: 漯河市人民政府行政服务中心 技术支持: 0395-3177057

建议使用Chrome、Firefox、Internet Explorer 9.0或以上, 1280x800以上分辨率浏览本网站



# 目 录

概 述 .....	- 1 -
一、项目由来.....	- 1 -
二、项目概况.....	- 2 -
三、环境影响评价的工作过程.....	- 3 -
四、关注的主要环境问题及环境影响.....	- 4 -
五、环境影响评价的主要结论.....	- 5 -
第一章 总则 .....	- 6 -
1.1 编制依据.....	- 6 -
1.2 评价对象、评价目的和评价重点.....	- 11 -
1.3 环境影响因素识别及评价因子筛选.....	- 11 -
1.4 环境影响评价执行标准 .....	- 16 -
1.5 评价工作等级与评价范围 .....	- 19 -
1.6 政策相符性分析.....	- 25 -
1.7 相关规划相符性分析 .....	- 39 -
1.8 与相关行业规范的符合性分析.....	- 46 -
1.9 主要环境保护目标 .....	- 49 -
第二章 工程分析 .....	- 51 -
2.1 项目概况 .....	- 51 -
2.2 工艺流程与产污环节.....	- 68 -
2.3 营运期污染源强分析.....	- 96 -
2.4 清洁生产水平分析.....	- 122 -
2.5 施工期主要污染源分析 .....	- 125 -
第三章 环境现状调查与评价 .....	- 129 -
3.1 自然环境现状调查与评价 .....	- 129 -
3.2 环境质量现状调查与评价 .....	- 134 -
3.3 区域污染源调查.....	- 157 -
第四章 环境影响预测与评价 .....	- 158 -
4.1 施工期环境影响分析 .....	- 158 -



---

4.2 营运期环境影响预测与评价 .....	- 167 -
<b>第五章 环境保护措施及可行性论证 .....</b>	<b>- 218 -</b>
5.1 厂区防疫管理与要求 .....	- 218 -
5.2 场区布局及清粪工艺基本要求 .....	- 219 -
5.3 废水处理及措施分析 .....	- 221 -
5.4 固体废物处置措施分析 .....	- 231 -
5.5 废气污染防治措施分析 .....	- 234 -
5.6 噪声污染防治措施分析 .....	- 236 -
5.7 地下水污染防治措施 .....	- 237 -
5.8 土壤污染防治措施分析 .....	- 239 -
5.9 风险防范措施 .....	- 240 -
5.10 施工期污染防治措施 .....	- 243 -
5.11 污染防治环保投资估算 .....	- 246 -
<b>第六章 环境影响经济损益分析 .....</b>	<b>- 249 -</b>
6.1 环保投资估算 .....	- 249 -
6.2 环境影响经济损益分析 .....	- 249 -
6.3 经济效益分析 .....	- 250 -
<b>7 环境管理与监测计划 .....</b>	<b>- 254 -</b>
7.1 环境管理计划 .....	- 254 -
7.2 环境监测计划 .....	- 262 -
7.3 完善记录、档案保存等台账管理要求 .....	- 264 -
7.4 建设项目“三同时竣工环保验收” .....	- 265 -
<b>第八章 环境影响评价结论 .....</b>	<b>- 268 -</b>
8.1 评价结论 .....	- 268 -
8.2 对策建议 .....	- 274 -
8.3 评价总结论 .....	- 274 -

**附图：**

附图一：项目场址地理位置示意图

附图二：场址周边环境现状示意图

附图三：项目选址与召陵区青年镇土地利用规划位置关系图

附图四：项目选址与召陵区召陵镇土地利用规划位置关系图

附图五：项目选址与召陵区万金镇土地利用规划位置关系图

附图六：环境质量现状监测布点示意图

附图七：青年鸡场、蛋鸡场平面布置图

附图八：鸡粪处理站场区平面布置图

附图九：废水消纳地位置图

附图十：项目周边现状调查照片

**附件：**

附件 1：项目环评委托书

附件 2：项目备案证明

附件 3：环境影响评价执行标准的意见

附件 3：项目用地备案材料

附件 4：召陵区畜牧局出具的关于本次项目规划证明

附件 5：召陵区畜牧局出具的关于本次项目死淘鸡处置的情况证明

附件 6：土地租赁协议

附件 7：环境质量现状监测报告

**附表：**

建设项目环评审批基础信息表

# 概述

## 一、项目由来

畜牧业是农业的重要组成部分，其发展水平是一个国家农业发达程度的重要标志。同时，畜牧业是人类的动物性食品的主要来源，一个国家的人均畜产品量也是反映国家发达程度和衡量人民生活水平的主要标志之一。

近年来，规模化养殖场为发展农村经济，提高城乡居民生活水平做出了巨大的贡献。蛋鸡饲养业是世界畜牧业中发展速度最快的产业，进入 20 世纪 80 年代，每年鸡蛋产量均有较大增长。目前，我国蛋鸡生产仍处于持续发展阶段，蛋鸡生产具有很强的生命力，在整个畜牧业发展过程中占有相当重要的地位。在此背景下，漯河市德农投资有限公司决定投资 99750.73 万元在漯河市召陵区青年镇、召陵镇和万金镇辖区内建设“漯河现代农业示范园项目”，建设内容涵盖青年鸡养殖、蛋鸡养殖、蛋品加工、饲料加工、鸡粪处理等全产业链的各个环节，项目建成后，年存栏青年鸡 72 万只，年存栏蛋鸡 300 万只，年产商品蛋 5.25 万吨，年产饲料 12 万吨，年产有机肥 6 万吨。养殖期间鸡粪日产日清，转运至配套鸡粪处理站制有机肥，鸡粪不在养殖场区内贮存。养殖期间不冲洗鸡舍，在每批次饲养期结束后，对鸡舍进行冲洗消毒，废水经处理后配套消纳土地，实现还田利用。

漯河市德农投资有限公司负责项目投资、融资及建设工作，建成后由知名跨国企业——正大集团经营管理，养殖场推行正大集团养殖加工一条龙先进管理模式和经验，选用罗曼褐蛋鸡品种，采用国际先进的自动化供暖、通风和饮水系统，实行全封闭式管理。严格执行国家标准和正大集团的免疫程序和防疫制度，全场定期全面消毒，各项卫生指标符合国家标准，为鸡群提供舒适的生活环境，确保鸡群健康安全、无疫病。蛋品经过分级挑拣，表面进行清洗消毒，喷码上市，限期销售。

项目依托漯河周边畜禽养殖规模优势，充分发挥正大集团产业协同优势，通过蛋鸡养殖、配合以蛋制品加工和饲料加工及养殖废弃物利用，达到区域全产业链循环，建立集养殖、加工和食品供应的农业资源高效利用的现代农业经济循环体系，

带动漯河现代农业升级发展，实现农业现代化。

## 二、项目概况

(1) 项目选用优良蛋鸡品种，利用标准化养殖技术，符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》中“鼓励类”第一条“农林业”第4款“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，项目建设符合国家产业政策。

(2) 本次为新建项目，场址周边现状均为农田，建设内容包括青年鸡一场、青年鸡二场、蛋鸡场（含蛋鸡养殖、蛋品加工、饲料加工）和鸡粪处理站。场址位于漯河市召陵区辖区内，涉及三个乡镇共计5个地块，其中青年鸡一场、蛋鸡场和灌溉水暂存池位于青年镇辖区内；青年鸡二场位于召陵镇辖区内；鸡粪处理站位于万金镇辖区内。项目总占地面积693.29亩，其中青年鸡场、蛋鸡场占地面积580.99亩，目前均已完成设施农用地备案（见附件3），养殖配套建设的鸡粪处理站占地面积112.3亩，为一般耕地。根据《召陵镇土地利用总体规划（2010-2020）调整完善》、《青年镇土地利用总体规划（2010-2020）调整完善》和《万金镇土地利用总体规划（2010-2020）调整完善》，项目建设符合当地土地利用发展规划。

(3) 项目所在地不涉及风景名胜区、自然保护区，选址不在召陵区划定的禁养区范围内，400m内无功能地表水体，满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院第643号令）和《河南省畜禽养殖建设项目环境影响评价文件审查审批原则（修订）》（豫环办〔2021〕89号）相关选址要求。

(4) 本项目采用“全进全出”立体分层笼养模式，建设规模为年存栏青年鸡72万只、蛋鸡300万只。引进雏鸡在青年鸡场从0日龄饲养到15周龄转至蛋鸡场，空舍消毒5周，20周1批次，年转运2.6批次；蛋鸡场饲养至72周~80周淘汰，空舍消毒4周。养殖期间鸡粪日产日清，鸡粪每日转运至配套鸡粪处理中心，不在养殖场区内贮存；养殖期间不冲洗鸡舍，在每批次饲养期结束鸡出栏后，对鸡舍进行冲洗消毒，空舍冲洗消毒后的废水经处理后全部还田利用。

(5) 工程污染因素以养殖废水、恶臭和鸡粪为主，为减少蛋鸡养殖鸡粪、废水对区域地下水、土壤及地表水的影响，采取种植和养殖相结合的方式消纳利用畜禽养殖废弃物，实现畜禽粪便、污水等废弃物就地就近利用。

### 三、环境影响评价的工作过程

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》等法律有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中，“30 只蛋鸡折算成 1 头生猪”的折算标准，本次项目青年鸡场年出栏量为 188 万只，转至蛋鸡场饲养，蛋鸡场年淘汰（出栏）老母鸡 186 万只，蛋鸡按折算比例折合猪的养殖规模为 6.2 万头生猪。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 第 16 号），本项目属于“二、畜牧业：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”，环评类别为环境影响报告书。受漯河市德农投资有限公司委托，我公司承担该项目环境影响报告书的编制工作。

我公司在接受委托后，积极收集有关的资料及现场踏勘调查，了解厂址及周边环境概况，分析工程相关污染因素，经预测和评价，本着科学、规范、客观、公正的原则，编制完成了该项目的环境影响报告书。

环境影响评价工作程序详见图 1。

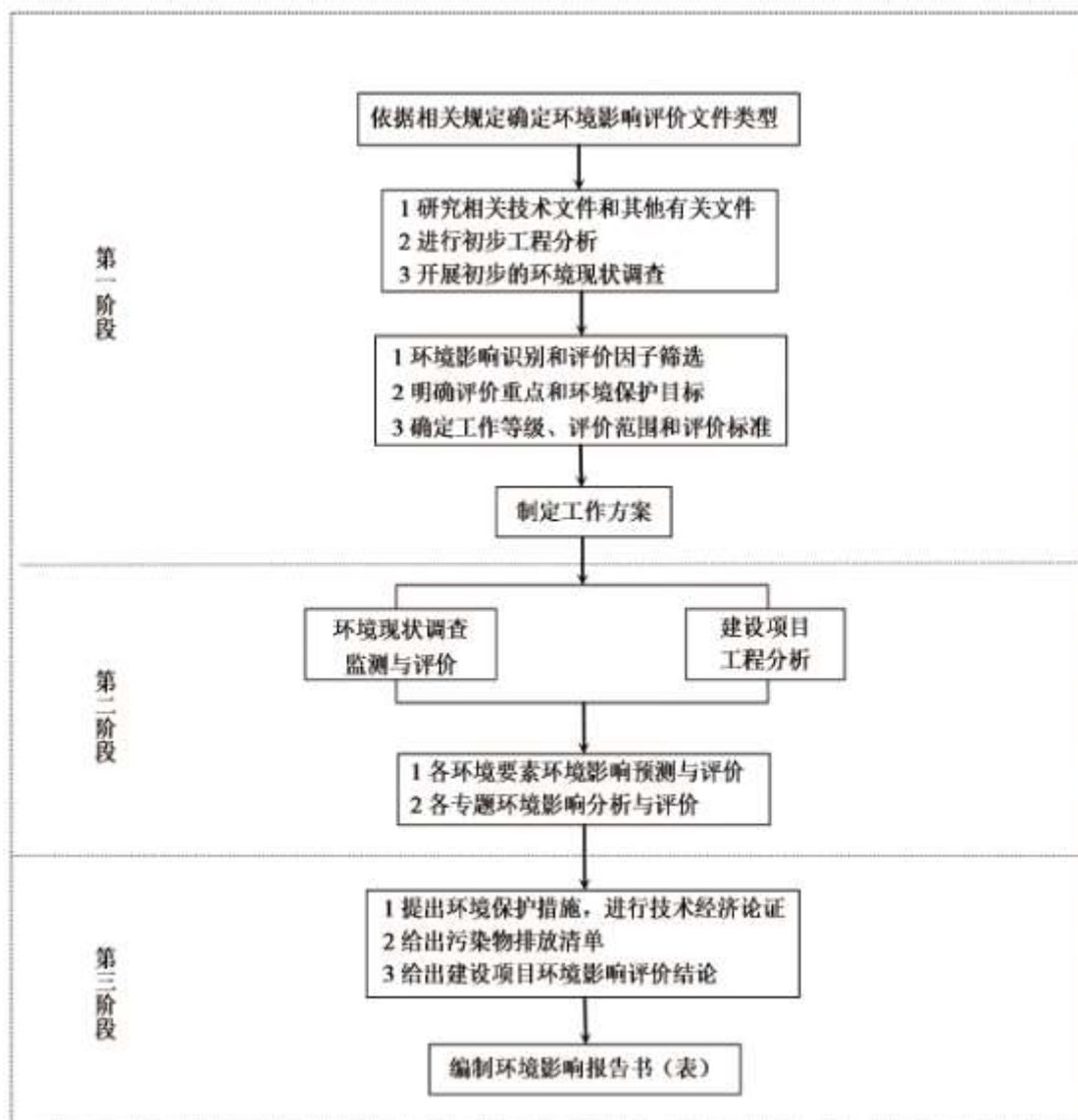


图 1 评价工作程序

#### 四、关注的主要环境问题及环境影响

本项目为蛋鸡规模化养殖项目，养殖废水及鸡粪为很好的农业肥料，无害化处理后均可进行资源化利用。结合项目特点，确定本次主要环境影响及关注重点为养殖区及粪污处理区恶臭、养殖废水处理及还田利用、鸡粪无害化处理及暂存对区域环境空气、地表水、地下水及土壤产生的影响，针对可能污染影响，评价提出可行、可靠的污染防治或综合利用措施。

因此本次评价针对以上项目运营过程中产生的主要环境影响进行预测分析，评

价提出可行、可靠的污染防治或综合利用措施。

## 五、环境影响评价的主要结论

漯河市德农投资有限公司漯河现代农业示范园项目符合国家产业政策，项目选址位于漯河市召陵区青年镇、召陵镇和万金镇，不在召陵区畜禽养殖禁养区范围内，选址符合当地土地利用总体规划和畜牧发展规划，满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院第 643 号令）和《河南省畜禽养殖建设项目环境影响评价文件审查审批原则（修订）》（豫环办〔2021〕89 号）相关选址要求。根据建设单位开展的公众参与调查情况统计结果，项目建设得到了项目周围各界公众的普遍支持。建设单位落实评价所提各项污染防治措施后，污染物能够得到有效治理和综合利用，满足环境保护及规范的要求。

# 第一章 总则

## 1.1 编制依据

### 1.1.1 法律法规、政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018年12月29日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2009年1月1日起施行）；
- (9) 《中华人民共和国石油天然气管道保护法》（2010年10月1日起施行）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；
- (11) 《畜禽规模养殖污染防治条例》（2014年1月1日起施行）；
- (12) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；
- (13) 《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）；
- (14) 《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）；
- (15) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发展和改革委员会令 第29号，2020年1月1日起施行）；
- (16) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令 第16号，2021年1月1日起施行）；
- (17) 《国家危险废物名录（2021年版）》（2021年1月1日起施行）；
- (18) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令〔2018〕第4号）；
- (19) 《国家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的通知》（环环评〔2016〕150号）；



- (20)《国家环境保护部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);
- (21)《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);
- (22)《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》(环办〔2014〕30号,2014年3月25日);
- (23)《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);
- (24)《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范(试行)》(农业部办公厅,2018年1月5日);
- (25)《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);
- (26)《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);
- (27)《生态环境部关于“畜禽养殖业资源化利用”执行标准问题的回复》(2020年10月20日);
- (28)《河南省人民政府办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的实施意见》(豫政办〔2017〕139号);
- (29)《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范(试行)》(农办牧〔2018〕2号);
- (30)《河南省畜禽粪污资源化利用设施建设指南》(豫农文〔2020〕207号);
- (31)《漯河市人民政府办公室关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的实施意见》(漯政办〔2018〕35号)。

### 1.1.2 地方法律法规、政策

- (1)《河南省建设项目环境保护条例》(河南省人民代表大会常务委员会公告〔2007〕第66号);

(2)《河南省水污染防治条例》(河南省第十三届人民代表大会常务委员会第十次会议审议通过,2019年10月1日起施行)

(3)《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办〔2013〕107号);

(4)《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办〔2016〕107号);

(5)《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》(豫政文〔2019〕125号);

(6)《河南省南水北调配套工程供用水和设施保护管理办法》(河南省人民政府令第176号公布自2016年12月1日起施行);

(7)《漯河市召陵区人民政府办公室关于印发召陵区“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区划的通知》(2019年11月25日);

(8)《漯河市生态环境关于召陵区“千吨万人”集中式饮用水水源保护范围(区)勘界成果备案的函》(2020年4月28日)

(9)《河南省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录(2019年本)》(河南省生态环境厅公告〔2019〕第6号);

(10)《河南省畜禽养殖建设项目环境影响评价文件审查审批原则(修订)》(豫环办〔2021〕89号);

(11)《河南省2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》(豫环委办〔2022〕9号);

(12)《河南省农业农村厅 河南省财政厅关于进一步加强病死畜禽无害化处理工作的通知》(豫农文〔2021〕186号);

(13)《河南省生态环境厅关于印发河南省2021年重点行业绩效分级提升行动方案的通知》(豫环文〔2021〕74号)

(14)《漯河市人民政府办公室关于加强病死猪无害化处理工作的意见》(漯政办〔2018〕6号);

(15)《漯河市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发漯河市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(漯环攻坚办〔2022〕13 号);

(16)《漯河市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发漯河市 2022 年土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》(漯环攻坚办〔2022〕15 号);

(17)《漯河市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发漯河市 2022 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》(漯环攻坚办〔2022〕18 号);

(18)《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(豫政〔2020〕37 号);

(19)《河南省生态环境厅关于发布河南省生态环境分区管控总体要求(试行)的函》(豫环函〔2021〕171 号);

(20)《漯河市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》(漯政〔2021〕14 号);

(21)《漯河市环境保护委员会办公室文件关于印发漯河市生态环境准入清单(试行)的通知》(漯环委办〔2021〕15 号)。

### 1.1.2 技术规范

(1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);

(2)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018);

(3)《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018);

(4)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021);

(5)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);

(6)《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018);

(7)《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022);

(8)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);

(9)《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001);

(10)《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009);

(11)《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》(GB/T26624-2011);

- (12) 《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）；
- (13) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》（NY/T1168-2006）；
- (14) 《畜禽场环境污染控制技术规范》（NY/T1169-2006）；
- (15) 《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246-2010）；
- (16) 《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）；
- (17) 《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农业部办公厅 2018年1月15日）；
- (18) 《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）；
- (19) 《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1252-2022）；
- (20) 《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）。

### 1.1.3 相关规划及批复

- (1) 《河南省人民政府办公厅关于加快畜牧业高质量发展的意见》（豫政办〔2020〕26号）；
- (2) 《青年镇土地利用总体规划（2010-2020）调整完善》；
- (3) 《召陵区土地利用总体规划（2010-2020）调整完善》；
- (4) 《万金镇土地利用总体规划（2010-2020）调整完善》；
- (5) 《漯河市召陵区人民政府办公室关于调整召陵区畜禽养殖禁养区范围的通知》（召政办〔2020〕5号）。

### 1.1.4 评价相关的材料

- (1) 漯河市生态环境局召陵分局出具的环境影响评价执行标准；
- (2) 漯河市召陵区畜牧局出具的关于本次项目选址的规划证明；
- (3) 漯河市畜牧局出具的关于本次项目死淘鸡处置处置的情况说明；
- (4) 设单位出具的环境影响评价的委托书；
- (5) 建设单位提供的项目其他相关资料。

## 1.2 评价对象、评价目的和评价重点

### 1.2.1 评价对象

本次环境影响评价对象为漯河市德农投资有限公司漯河现代农业示范园项目，涵盖青年鸡养殖、蛋鸡养殖、蛋品加工、饲料加工和鸡粪处理等环节，建设2座青年鸡场，1座蛋鸡场，1座鸡粪处理站，年存栏青年鸡72万只、存栏蛋鸡300万只，年产商品蛋5.25万吨、饲料12万吨、有机肥6万吨。

### 1.2.2 评价目的

(1) 通过项目地区自然环境和社会环境调查及现状监测，了解区域环境现状，掌握当地环境质量现状水平；

(2) 通过对项目的工程分析和现场踏勘、监测，进一步核实工程污染产生情况，分析和预测营运期项目污染物排放对周边环境的影响范围和程度；

(3) 在对本项目工程分析的基础上，以清洁生产为原则，分析工程污染治理措施的可行性，提出相应的对策措施建议，并为今后的环境管理工作提供科学依据；

(4) 根据预测评价结果，分析工程及选址的可行性。

### 1.2.3 评价重点

根据对项目工程分析和选址地环境特征，确定本项目环境影响评价的重点为：

(1) 工程分析：针对养殖行业特点，调查分析废气、废水、固体废物等的污染物特性，重点核实项目污染物的排放源强和排放特征；

(2) 环境影响预测与评价：核实项目污染物的排放源强和排放特征，预测判断项目建设完成后对评价区域环境的影响范围和程度；

(3) 污染防治措施及技术经济论证：根据建设项目污染物产生特点，充分分析污染治理措施的技术先进性、经济合理性及运行可靠性，提出相应的对策措施建议。

## 1.3 环境影响因素识别及评价因子筛选

### 1.3.1 环境影响识别

#### 1.3.1.1 工程特点

(1) 项目蛋鸡养殖采用“全进全出”立体分层笼养模式，年存栏青年鸡 72 万只、蛋鸡 300 万只，年产鸡蛋 5.25 万吨。

(2) 项目污染因素以废水、废气和固体废物为主。废水主要为鸡舍冲洗废水、蛋品加工废水和职工生活污水；废气主要为养殖和粪污处理恶臭、供暖天然气燃烧废气；固体废物主要为鸡粪、死淘鸡、蛋壳、医疗废物等。

(3) 采取干清粪工艺，配备自动清粪机、履带式传送带，鸡粪通过每层鸡笼下纵向清粪履带传送到鸡舍尾端横向履带，由其传送至鸡舍外密闭式地下传粪通道，再通过密闭式斜向履带输送至养殖区外接粪棚，通过专用运粪车直接外运至鸡粪处理站制有机肥，鸡粪日产日清，青年鸡场和蛋鸡场场区内均不建设鸡粪贮存设施。

(4) 饲养期鸡舍不冲洗，每批次饲养期结束后一次性冲洗鸡舍，包括冲洗鸡舍屋顶、墙壁、鸡笼、地面等。蛋鸡场内建设污水处理站，用于处理青年鸡场和蛋鸡场废水，鸡粪处理站内建设污水处理站用于处理鸡粪制肥产生的废水，废水经处理后均达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 (旱地作物)标准要求，配套农田消纳，实现资源化利用。

#### 1.3.1.2 环境特点

(1) 项目青年鸡一场、蛋鸡场、灌溉水暂存池选址均位于青年镇辖区内，沿汾河支流——汾支沿岸选址建设，场址现状为农田。青年鸡一场位于青年镇镇区西北约 1.7km，汾支东侧，距离青年鸡一场最近的环境敏感点为场址东 620m 处的大军李村；蛋鸡场位于青年镇镇区西北 660m、青年鸡一场南 880m 处，沿汾支东西两岸建设，其中养殖区、饲料加工站位于汾支西岸，蛋品加工区位于汾支东岸，距离蛋鸡场养殖区最近的环境敏感点位为东 345m 处的纺车刘村。目前蛋鸡场北养殖区已进行基础施工；灌溉水暂存池位于青年镇镇区西 940m 处、汾支西岸，距离暂存池最近的环境敏感点位为西南 380m 处的木贤张村。

(2) 青年鸡二场选址位于召陵镇辖区东南约 2km 处，场址及四周现状为农田，西侧紧临 036 乡道，路西漯河市召陵区盘龙养殖场(拟搬迁)；南距离西皋东村 505m，距离青年鸡二场最近的环境敏感点为东南 273m 处的西皋中心幼儿园(拟拆除)。

(3) 项目鸡粪处理站位于万金镇镇区北约 4.3km 处，场址及四周现状均为农田，距离鸡粪处理站最近的环境敏感点为西北约 760m 处的李村。

(4) 青年鸡一场、蛋鸡场场址区域地表径流经田间排涝沟入汾支，向东南流经约 7.1km 汇入汾河；青年鸡二场、鸡粪处理站场址区域地表径流经田间排涝沟向南均排入汾河。距离项目最近的功能地表水体为鸡粪处理站南约 2.3km 处的汾河，水体功能类别为Ⅲ类，属淮河流域。

项目场址周边环境现状示见图 1.3-1。

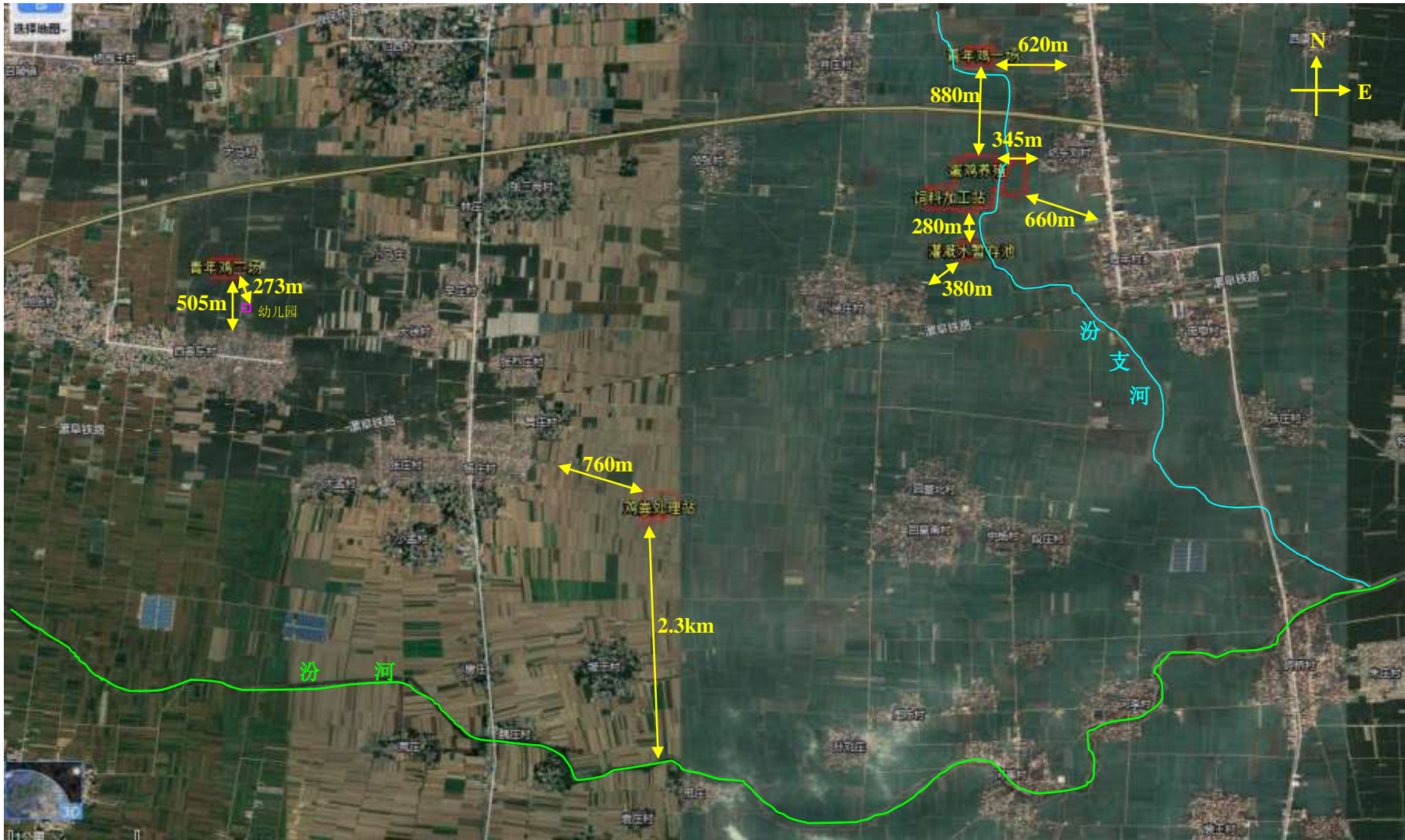


图 1.3-1 场址周边环境现状示意图



### 1.3.1.3 环境影响识别结果

#### (1) 施工期

施工期环境影响主要为施工场地清理、开挖土方、物料运输、建筑施工、设备安装调试等阶段产生的施工扬尘、噪声、废水、固废及水土流失等，鉴于这些影响均为短期影响，本次评价仅对施工期做简要评述。

#### (2) 运营期

项目运营期污染因素以废水、废气和固体废物为主。废水主要为鸡舍冲洗废水和职工生活污水；废气主要为恶臭、鸡舍供暖天然气燃烧废气；固体废物主要为鸡粪、死淘鸡、医疗废物等。项目环境影响因素识别见表 1.3-1。

表 1.3-1 工程环境影响识别一览表

阶段	污染因素		环境要素							
			大气	地表水	地下水	声	土壤	生态	水土流失	居民生活
施工期	场区	施工噪声	○	○	○	◆S	○	△S	○	○
		扬尘	◆S	○	○	○	○	○	△S	▲S
		施工废水	○	○	△S	○	○	△S	△S	○
	车辆运输	▲S	○	○	▲S	○	○	○	▲S	
	路管工程	○	○	○	▲S	○	▲S	▲S	▲S	
运营期	场区	废水	△L	○	△L	○	▲S	△L	△L	○
		恶臭	◆L	○	○	○	○	○	○	△L
		噪声	○	○	○	◆L	○	○	○	○
	固废综合利用	▲L	△L	△L	○	○	○	○	○	

◆有影响，▲有轻微影响，△可能有影响，○没有影响，S 短期影响，L 长期影响

### 1.3.2 评价因子的筛选

根据工程对环境造成的影响程度，筛选出本次评价因子，见表 1-2。

表 1-2 评价因子筛选

环境类别	现状评价因子	预测因子
大气环境	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、PM <sub>10</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub>
地表水环境	化学需氧量、氨氮、总磷	/
地下水环境	pH、耗氧量、溶解性总固体、总硬度、亚硝酸盐、氨氮、挥发性酚类、氰化物、氟化物、砷、铅、汞、铬(六价)、镉、铁、锰、总大肠菌群、硫酸盐、氯化物、菌落总数、K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> )、氨氮
固体废物	/	鸡粪、死淘鸡、蛋壳、医疗废物、实验室废物、生活垃圾等
声环境	等效连续 A 声级 (Leq)	等效连续 A 声级 (Leq)
土壤	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	/

## 1.4 环境影响评价执行标准

### 1.4.1 环境质量标准

根据漯河市生态环境局召陵分局出具的执行标准,环境质量执行标准见表 1.4-1。

表 1.4-1 环境质量评价执行标准

环境要素	标准名称及级(类)别	项目	标准限值	
			单位	数值
环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均: 60
				24h 平均: 150
				1h 平均: 500
		NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均: 40
				24h 平均: 80
				1h 平均: 200
		CO	mg/m <sup>3</sup>	24h 平均: 4
				1h 平均: 10
		O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	日最大 8h 平均: 160
				1h 平均: 200
PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均: 35		

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	标准限值	
			单位	数值
				24h 平均：75
		PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均：70
				24h 平均：150
		H <sub>2</sub> S	μg/m <sup>3</sup>	1h 平均：10
		NH <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	1h 平均：200
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	等效声级 L <sub>Aeq</sub>	dB(A)	昼 60
				夜 50
地表水环境	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) (III类)	COD	mg/L	20
		氨氮	mg/L	1.0
		总磷	mg/L	0.2
地下水环境	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)	pH	/	6.5~8.5
		氨氮（以 N 计）	mg/L	0.5
		亚硝酸盐	mg/L	1.0
		总硬度	mg/L	450
		溶解性总固体	mg/L	1000
		硫酸盐	mg/L	250
		氰化物	mg/L	0.05
		氟化物	mg/L	1.0
		挥发性酚类	mg/L	0.002
		氯化物	mg/L	250
		耗氧量（COD <sub>Mn</sub> 法，以 O <sub>2</sub> 计）	mg/L	3.0
		总大肠菌群	个/L	3.0
		细菌总数	个/L	100.0
		砷	mg/L	0.01
		汞	mg/L	0.001
		镉	mg/L	0.005
铬（六价）	mg/L	0.05		

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	标准限值		
			单位	数值	
		铅	mg/L	0.01	
		铁	mg/L	0.3	
		锰	mg/L	0.1	
		pH	/	6.5~7.5	>7.5
土壤环境	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）	镉 其他	mg/kg	0.3	0.6
		汞 其他	mg/kg	2.4	3.4
		砷 其他	mg/kg	30	25
		铅 其他	mg/kg	120	170
		铬 其他	mg/kg	200	250
		铜 其他	mg/kg	100	100
		镍	mg/kg	100	190
		锌	mg/kg	250	300

### 1.4.2 污染物排放标准

依据漯河市生态环境局召陵分局出具的标准，污染物排放执行标准见表 1-4。

表 1-4 污染物排放执行标准

污染类型	标准名称	污染因子	标准限值	
废气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新建	NH <sub>3</sub>	厂界标准值	1.5mg/m <sup>3</sup>
		H <sub>2</sub> S		0.06mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度（无量纲）		20
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准	NH <sub>3</sub>	15m 高排气筒	4.9kg/h
		H <sub>2</sub> S		0.33kg/h
		臭气浓度（无量纲）		2000
	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7	臭气浓度（无量纲）	/	70
	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1、表 3	颗粒物	其他炉窑	30mg/m <sup>3</sup>
		SO <sub>2</sub>		200mg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>x</sub>		300mg/m <sup>3</sup>
颗粒物		周界外最高允许	1.0mg/m <sup>3</sup>	

污染类型	标准名称	污染因子	标准限值	
			浓度	
	《漯河市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》(漯环攻坚办(2022)13 号)中“重点行业企业新建、扩建项目需达到 A 级绩效水平”	颗粒物	肥料制造企业 (燃气工业炉 窑)	10
		SO <sub>2</sub>		35
		NO <sub>x</sub>		50
	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021) 表 1	颗粒物	燃气锅炉	5mg/m <sup>3</sup>
		SO <sub>2</sub>		10mg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>x</sub>		30mg/m <sup>3</sup>
		烟气黑度(林格曼黑度)		1 级
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准	颗粒物	29m 高排气筒 (等效排气筒)	120mg/m <sup>3</sup>
				10.645kg/h
		无组织		1.0mg/m <sup>3</sup>
		SO <sub>2</sub>	无组织	0.4mg/m <sup>3</sup>
	《餐饮业油烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2018) 表 1 小型	NO <sub>x</sub>	无组织	0.12mg/m <sup>3</sup>
		油烟	1.5 mg/m <sup>3</sup>	
		油烟去除效率	≥90%	
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	噪声 dB(A)	昼间	70
			夜间	55
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	噪声 dB(A)	昼间	60
			夜间	50
固废	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单			

## 1.5 评价工作等级与评价范围

### 1.5.1 评价工作等级

#### 1.5.1.1 环境空气评价工作等级

结合蛋鸡养殖项目特点,本次主要分析养殖恶臭、粪污处理恶臭、饲料加工粉尘及供暖供热天然气燃烧废气对周边环境的影响程度和范围。按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定,分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率  $P_i$  (第  $i$  个污染物),及第  $i$  个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ ,其中  $P_i$  定义为:

$$P_i = (C_i/C_{0i}) \times 100\%$$

式中： $P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面浓度占标率，%；

$C_i$ —采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大地面浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

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

评价工作等级判定依据见表 1.5-1，根据估算模式计算各源占标率见表 1.5-2。

表 1.5-1 评价工作级别表

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

表 1.5-2 大气环境影响评价工作等级划分判据表

污染源		污染物	标准限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)	评价 级别	
点源	青年鸡场锅炉 (DA001/DA002)	SO <sub>2</sub>	500	0.02	0	三级	
		PM <sub>10</sub>	450	0.25	0	三级	
		NO <sub>x</sub>	250	2.84	0	二级	
	蛋鸡场	饲料加工锅炉 (DA003)	SO <sub>2</sub>	500	0.25	0	三级
			PM <sub>10</sub>	450	0.33	0	三级
			NO <sub>x</sub>	250	3.85	0	二级
		蛋品加工锅炉 (DA004/DA005)	SO <sub>2</sub>	500	0.20	0	三级
			PM <sub>10</sub>	450	0.26	0	三级
			NO <sub>x</sub>	250	2.84	0	二级
	饲料加工粉尘 (DA006)	PM <sub>10</sub>	450	0.12	0	三级	
	污水处理除臭设施 (DA007)	NH <sub>3</sub>	200	1.13	0	二级	
		H <sub>2</sub> S	10	0.88	0	三级	
	鸡粪处理站	锅炉 (DA008)	SO <sub>2</sub>	500	0.16	0	三级
			PM <sub>10</sub>	450	0.21	0	三级
			NO <sub>x</sub>	250	2.40	0	二级
除臭设施 (DA009)		NH <sub>3</sub>	200	1.26	0	二级	
		H <sub>2</sub> S	10	3.14	0	二级	
除尘设施 (DA0010)		SO <sub>2</sub>	500	0.33	0	三级	
	PM <sub>10</sub>	450	0.70	0	三级		

污染源		污染物	标准限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Pmax (%)	D10% (m)	评价 级别
		NO <sub>x</sub>	250	4.37	0	二级
面源	青年鸡一场恶臭面源	NH <sub>3</sub>	200	0.87	0	三级
		H <sub>2</sub> S	10	1.24	0	二级
	青年鸡二场恶臭面源	NH <sub>3</sub>	200	0.87	0	三级
		H <sub>2</sub> S	10	1.24	0	二级
	蛋鸡场恶臭面源	NH <sub>3</sub>	200	2.05	0	二级
		H <sub>2</sub> S	10	2.61	0	二级
	鸡粪处理中心恶臭面源	NH <sub>3</sub>	200	3.34	0	二级
		H <sub>2</sub> S	10	9.03	0	二级

由表 1.5-2 计算结果可知，依据 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的 P<sub>max</sub> 及其对应的 D<sub>10%</sub>，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式中的估算模式对评价等级进行划分，本项目环境空气评价工作等级为二级。根据二级评价的要求，考虑工程周围环境具体情况，根据工程周围地形、风向等特征，确定本次环境影响评价的范围为以项目所在地为圆心，直径为 5km 范围内区域。

#### 1.5.1.2 地表水评价工作等级

项目废水主要为养殖废水、蛋品加工废水、鸡粪处理除臭冷凝水及生活废水等，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等，属于水污染影响型建设项目。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)水污染影响型建设项目评价等级判定依据（表 1.5-3），确定本项目评价级别。

表 1.5-3 水污染影响型建设项目评价等级判定

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

本项目废水经场内污水处理设施处理后，全部实现综合利用，不排放，本项目

地表水影响评价等级为三级 B，仅作定性分析。重点针对废水处理综合利用的措施、途径及利用的可行性进行分析。

### 1.5.1.3 地下水评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号)内容,本项目属于“地下水环境评价行业分类表中: B 农、林、牧、渔、海洋中 14 畜禽养殖场、养殖小区,环评类别属于报告书”,此类报告书地下水环境影响评价项目类别属于 III 类。

#### (1) 建设项目地下水环境敏感程度的确定

区域地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级,分级原则见下表。

表 1.5-4 地下水环境敏感程度分级表

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

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

本项目场址不在召陵区青年镇、召陵镇、万金镇集中式饮用水源地保护区范围内,区域地下水流向为由西向东,评价区域内未分布与地下水环境相关的其它保护区(热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区),亦未分布地质灾害易发区、重要湿地、水土流失重点防治区和沙化土地封禁保护区等,但范围内存在分散式饮用水水源地,因此地下水环境敏感程度为较敏感。

#### (2) 地下水环境影响的评价工作等级的确定

建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见下表。



表 1.5-5 评价工作等级分级表

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

根据地下水导则，本项目属于 III 类项目，场址区域属于地下水环境较敏感区域，因此本项目地下水评级等级定为三级。

### (3) 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中的有关规定，本项目地下水评价范围为建设项目场区外方圆 6km<sup>2</sup> 范围内。

#### 1.5.1.4 声环境评价工作等级

项目区域属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的 2 类功能区。营运期噪声源主要来自投料、通风、降温设备噪声以及污水处理设备，工程建设前后，噪声级增加量不大，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，声环境影响评价等级为二级。评价范围为项目场界外 200m 范围内。

本项目声环境评价等级划分详见表 1.5-6。

表 1.5-6 声环境评价等级划分表

评价类别	指标	评价等级
场界执行标准	GB3096-2008 2 类	二级
受影响人口及噪声级变化	变化不大，预计增加<3dB (A)	

#### 1.5.1.5 土壤环境评价工作等级

本次为蛋鸡规模化养殖项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤影响(试行)》(HJ964-2018)编制说明：“农业生产、畜禽养殖等农业建设项目属于土壤环境污染影响型建设项目”，因此项目土壤环境影响类型为污染影响型。项目总占地面积 693.29 亩、合 46.2hm<sup>2</sup>，占地规模为中型(5~50hm<sup>2</sup>)。

本次项目青年蛋鸡出栏量为 188 万只，下岗老母鸡出栏量为 186 万只。根据《畜

禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001), 60 只蛋鸡折算成 1 头猪, 则项目折合出栏生猪 62.3 万头。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中“附录 A 土壤环境影响评价项目类别”可知“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”属于“II类”, 根据污染影响型评价工作等级划分(见表 1.5-7)可知, 土壤环境影响评价等级为二级。

表 1.5-7 生态影响型敏感程度分级表

占地规模及评价 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

#### 1.5.1.6 生态环境评价工作等级

项目场址位于漯河市召陵区青年镇、召陵镇、万金镇辖区内, 地处农村地区, 场址区域不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产地、重要生境、自然公园; 根据河南省生态保护红线划定结果, 漯河市生态红线划定区域为沙河湿地公园生态保育区, 本项目场址距离沙河湿地公园生态保育区最近距离为 26.9km, 不再当地地下水集中式饮用水源地保护区范围内, 项目不涉及生态保护红线; 评价范围内未分布天然林、公益林、湿地等生态保护目标; 总占地面积 693.29 亩(约 0.46km<sup>2</sup>), 占地规模未超过 20km<sup>2</sup>, 综合以上判定, 生态影响评价工作等级为三级。

#### 1.5.1.7 风险评价等级

项目所涉及的风险物质主要为甲烷易燃气体及柴油易燃液体。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018), 其最大存在总量低于临界量, 项目风险潜势为I, 可开展简单分析。风险评价工作级别划分见表 1.5-8。

表 1.5-8 风险评价工作级别表

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

### 1.5.2 评价范围

依据导则要求，结合项目评价等级及区域环境特征，确定单项环境要素评价范围，详见表 1.5-9。

表 1.5-9 工程各环境要素的评价范围

序号	环境要素	评价工作等级	评价范围
1	环境空气	二级	项目场址为中心，直径为 5km 的圆形区域
2	地表水环境	三级 B	/
3	地下水	三级	养殖场及沼液消纳区周边 6km <sup>2</sup> 范围内
4	声环境	二级	养殖场区场界外 200m 范围内
5	土壤环境	二级	占地范围内以及占地范围外 0.2km
6	生态环境	三级	养殖场界内范围及废水消纳区
7	环境风险	简单分析	/

## 1.6 政策相符性分析

### 1.6.1 产业政策符合性分析

本项目为蛋鸡规模化养殖项目。根据国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于第一类鼓励类中“一、农林业第 4 条 畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”。项目先后进行了两次备案，2021 年 10 月 28 日取得漯河市召陵区发展和改革委员会出具的备案证明（项目代码：2110-411104-04-01-849469），备案内容包括蛋鸡场（含蛋鸡养殖、蛋品加工区、饲料加工站）和鸡粪处理站，年存栏蛋鸡 215 万只，年产商品蛋 37625 吨，年处理鸡粪 12 万吨，年产有机肥 6 万吨；2022 年 5 月 30 日，取得漯河市召陵区发展和改革委员会出具的备案证明（项目代码：2205-411104-04-01-825732），备案内容包括 2 座青年鸡场，4 栋蛋鸡舍，年存栏青年鸡 72 万只，年存栏蛋鸡 85 万只，年产商品蛋 14874 吨，项目建设符合国家产业政策，项目建设符合国家产业政策的要求。

本次针对两次备案内容进行评价，评价对象为漯河市德农投资有限公司漯河现代农业示范园项目，项目共建设 2 座青年鸡场，1 座蛋鸡场，1 座鸡粪处理站，年存栏青年鸡 72 万只、蛋鸡 300 万只，年产商品蛋 5.25 万吨、饲料 12 万吨、有机肥 6 万吨。

### 1.6.2 与《畜禽规模养殖污染防治条例》符合性分析

2014 年 1 月 1 日，《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院第 643 号令）正式生效实施。《条例》采取预防为主、防治结合、统筹规划、合理布局、综合利用、激励引导的基本思路，力求从畜禽养殖业的规划布局、选址、污染防治和综合利用设施建设、经营管理等环节，对畜禽养殖污染进行全方位、全过程的控制，在提高环保要求的同时兼顾养殖者的利益，做到以环境保护制度优化和推动产业的转型升级，实现环保与产业发展的双赢。

本次项目从选址、预防、综合利用与治理等方面对畜禽养殖污染进行全过程控制，项目建设符合《畜禽规模养殖污染防治条例》相关要求，符合性分析详见表 1.6-1。

表 1.6-1 本项目与《畜禽规模养殖污染防治条例》符合性分析一览表

类别	条例要求	本项目建设情况	相符性分析
选址	<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>项目厂址所在地不涉及风景名胜区、自然保护区，青年鸡一场位于青年镇镇区西北 1.7km 处，青年鸡二场位于召陵镇镇区东南约 2km 处，蛋鸡场位于青年镇镇区西北约 660m 处，鸡粪处理站位于万金镇镇区北约 4.3km 处，距离项目最近的饮用水水源保护区蛋鸡场东约 600m 处的青年镇供水厂地下水井一级保护区，选址不属于法律、法规规定的其他禁止养殖区域</p>	符合
预防	<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>根据召陵区畜牧局出具的规划证明，项目选址不在召陵区禁养区范围内，符合畜牧发展规划；场区周围建围墙，出入口设置消毒池，生产、生活、污废水处理三区分离，生产区入口处设置更衣消毒室、各养殖栋舍出入口设置消毒池，可满足动物防疫条件要求；项目养殖规模属于大型养殖场，依法编制环境影响报告书</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。</p>	<p>场实行雨污分流，鸡粪日产日清，直接送至鸡粪处理站制肥，场内不堆存。养殖期间不冲洗鸡舍，养殖期结束，一次性冲洗消毒，废水经污水站处理后配套农田消纳，实现资源化利用；死淘鸡通过专用运输车辆及时运至召陵区病死畜禽无害化处理场集中处置</p>	相符
	<p>第十四条：从事畜禽养殖活动，应当采取科学的饲养方式和废弃物处理工艺等有效措施，减少畜禽养殖废弃物的产生量和向环境的排放量。</p>	<p>选用罗曼褐蛋鸡品种，采用正大集团养殖加工一条龙先进管理模式和经验，采取科学的饲养方式，采用自动化供暖、通风和饮水系统，从源头减少废弃物的产生</p>	相符

类别	条例要求	本项目建设情况	相符性分析
综合利用与治理	<p>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。</p> <p>第十六条 国家鼓励和支持采取种植和养殖相结合的方式消纳利用畜禽养殖废弃物，促进畜禽粪便、污水等废弃物就地就近利用。</p>	<p>鸡粪送至项目配套鸡粪处理站制有机肥；废水经污水处理站处理后，配套农田消纳，实现资源化利用</p> <p>采取笼养模式，鸡粪日产日清，及时外运制肥，厂内不堆存；养殖废水一批次产生一次，废水经处理后农田消纳利用；死淘鸡送至召陵区病死畜禽无害化处理场集中处置</p>	相符
	<p>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。</p>		相符
	<p>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。</p>		相符
	<p>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。</p> <p>第二十条 向环境排放经过处理的畜禽养殖废弃物，应当符合国家和地方规定的污染物排放标准和总量控制指标。畜禽养殖废弃物未经处理，不得直接向环境排放。</p>		相符
<p>第二十一条 染疫畜禽以及染疫畜禽排泄物、染疫畜禽产品、病死或者死因不明的畜禽尸体等病害畜禽养殖废弃物，应当按照有关法律、法规和国务院农牧主管部门的规定，进行深埋、化制、焚烧等无害化处理，不得随意处置。</p>	相符		

### 1.6.3 与河南省畜禽养殖建设项目环评文件审查审批原则符合性分析

根据《河南省生态环境厅办公室关于印发电镀、畜禽养殖建设项目环境影响评价文件审查审批原则（修订）的通知》（豫环办〔2021〕89号），该审查审批原则适用于编制环境影响报告书的规模化畜禽养殖项目。本次从总体要求、建设选址、环境质量、清粪工艺、大气污染防治、土壤污染防治、水污染防治、固废污染防治和公众参与等方面进行了相符性分析，项目建设符合审批原则要求，详见表 1.6-2。

### 1.6.4 《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）

为打好污染防治攻坚战，改善农业农村生产生活环境，充分发挥环境影响评价制度的预防作用，2018年10月15日，生态环境部办公厅下发了《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），明确了畜禽规模养殖建设项目环评管理有关要求。

项目与“环办环评〔2018〕31号”文件相符性分析见表 1.6-3。

表 1.6-2 本项目与河南省畜禽养殖建设项目环境影响评价文件审查审批原则相关要求符合性分析

相关要求		本项目情况	符合性分析
总体要求	畜禽养殖项目应严格执行《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《畜禽规模养殖污染防治条例》、《畜禽养殖业污染防治技术规范》，以及河南省和地方畜牧规划等相关要求	项目属于鼓励类，符合国家产业政策；从选址、预防、综合利用与治理等方面对畜禽养殖污染进行全过程控制，项目建设符合《畜禽规模养殖污染防治条例》、《畜禽养殖业污染防治技术规范》和地方畜牧发展规划相关要求	符合
建设选址要求	畜禽养殖项目应充分论证选址的环境合理性，避开当地划定的禁止养殖区域。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、生态保护红线范围、村镇人口集中区域，以及法律、法规规定的禁止养殖区域，并充分论证对国、省水环境质量考核断面达标造成的风险。按照《环境影响评价技术导则 大气环境》要求，合理确定大气环境保护距离；场址与各类功能地表水体最小距离不小于 400 米。	项目选址不在召陵区畜禽养殖禁养区范围内；废水经污水站处理后用于灌溉农田，实现资源化利用；根据恶臭排放源强，核算卫生防护距离为 100m。距离项目最近的环境敏感点为蛋鸡场养殖区场界东 345m 处的纺车刘村，满足卫生防护距离要求；场址南距最近功能地表水体汾河约 2.3km	符合
环境质量要求	环境质量现状满足环境功能区划和环境质量目标要求的区域，项目实施后环境质量仍满足相关要求；环境质量现状不能满足要求的区域，应通过强化项目污染防治措施，并提出有效的区域削减措施，改善区域环境质量。	项目区域环境质量为不达标区，通过强化污染防治措施，项目实施后对周围环境影响较小，项目实施后不会造成区域环境质量恶化	符合
清粪工艺要求	新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取节水清洁养殖工艺、优化饲料配方、提高饲养技术等措施，从源头减少养殖废水的产生量。结合可控土地消纳能力确定合适的清粪工艺，鼓励采取干清粪方式，最大限度降低用水量。	项目采用节水清洁养殖工艺，从源头减少养殖废水的产生量；采用干清粪工艺，鸡粪日产日清，及时外运至配套鸡粪处理站制肥，不在养殖区内进行堆存	符合
大气污染防治要求	臭气防治措施应当符合国家及省、市、县（区）相关污染防治要求。粪污处理各单元应密闭设计，密闭的粪污处理厂（站）应建设臭气集中处理设施，各工艺过程产生的臭气集中收集处理后排放，排气筒高度不得低于 15 米。	鸡粪外运至鸡粪处理站制肥，鸡粪配料、发酵、陈化及污水处理恶臭经“水喷淋+生物滤池”除臭装置处理后经 15m 高排气筒排放；蛋鸡场污水站预处理、厌氧恶臭经生物滤池除臭后通过 15m 高排气筒排放	符合
	规模化畜禽养殖场宜采取控制饲养密度、及时清粪等措施改善局部环境空气质量，结合实际选择抑臭菌剂、密闭遮挡、喷淋水洗、化学洗涤、生物过滤等畜禽舍内外臭气控制措施，确保	为确保恶臭污染物达标排放，项目采取控制饲养密度、调整日粮结构，减少氮的摄入量，从源头控制氨排放；鸡粪日产日清及时外运制肥，减少鸡粪在鸡舍和场区的停留时间，抑	相符



相关要求		本项目情况	符合性分析
	项目恶臭污染物达标排放。大型畜禽养殖场原则上应明确控制氨排放的相应措施。	制恶臭排放；鸡舍周边定期喷洒除臭剂，减少恶臭排放	
	粪污处理环节产生的沼气原则上应综合利用，不具备综合利用条件的，应当采取安全燃烧方式进行处置，不得随意外排。	鸡粪、废水处理环节产生的恶臭经生物除臭后，均实现有组织排放	相符
土壤污染防治要求	畜禽养殖场应配套建设与养殖规模相适宜的粪污防雨、防渗、防溢流贮存设施，以及粪污收集、利用和无害化处理、机械化还田利用设施。畜禽粪污还田利用的养殖场应配套相应的消纳土地，畜禽粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246），且粪污贮存设施总容积不得低于当地农林作物生产用肥最大间隔时间内产生粪污的总量，并预留一定容积防止非正常工况时溢流；配套土地面积应达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》要求的最小面积。	项目废水经污水处理站处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1（旱地作物）标准要求，配套建设灌溉水暂存池，用于灌溉农田，暂存池具备防雨、防渗、放溢流措施，暂存池容积能够存储100天以上废水量。根据河南省地方标准《农业与农村生活用水定额》（DB41T958-2020），核算蛋鸡场需配套消纳农田约369.1亩，鸡粪处理站需配套消纳农田约121.5亩。	符合
水污染防治要求	场区应采取雨污分流措施，防止雨水进入粪污收集系统。粪污经处理后用于农田灌溉的，应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084）；向环境排放的，应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596）和地方有关排放标准，按要求开展自行监测，并规范化设置入河排污口，履行入河排污口审核程序，规模以上排污口应设置视频监控系统。	项目场区实行雨污分流，污水收集输送系统采取暗沟布设；废水经污水处理站处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1（旱地作物）标准要求，用于农田灌溉	符合
固废污染防治要求	畜禽养殖场应依据相关法律法规和技术规范，制定明确的病死畜禽处置方案，及时处理病死畜禽，原则上应采用化制法进行无害化处理，不得随意处置。养殖过程中产生的医疗废物、危险废物交由有危险废物处置资质的单位进行处理	死淘鸡通过专用运输车辆送至召陵区病死畜禽无害化处理场集中处置；防疫医疗废物在危险废贮存仓库暂存后，定期送具有处理资质的单位进行处理	符合
公众参与要求	严格按照国家和河南省相关规定开展信息公开和公众参与，必要时可进一步加大信息公开和公众参与力度。	建设单位根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）相关要求，采用网络公示、报纸刊登、张贴公告等方式开展了公众参与活动	符合

表 1.6-3 项目建设与“环办环评〔2018〕31号”文件相符性分析一览表

序号	文件要求	本项目情况	相符性
优化项目选址,合理布置养殖区	应充分论证选址的环境合理性,选址应避开当地划定的禁止养殖区域,并与区域主体功能区规划、环境功能区划、土地利用规划、城乡规划、畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划等规划相协调。当地未划定禁止养殖区域的,应避开饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、村镇人口集中区域,以及法律、法规规定的禁止养殖区域	项目选址不在召陵区划定的禁养区范围内,距离禁养区边界均超过 500m。项目青年鸡场、蛋鸡场已完成设施农用地备案手续;鸡粪处理站用地为一般耕地,符合当地发展规划及土地利用规划	相符
	应结合环境保护要求优化养殖区内部布置。参照《畜禽养殖业污染防治技术规范》,并根据恶臭污染物无组织排放源强,以及当地的环境及气象等因素,按照《环境影响评价技术导则 大气环境》要求计算大气环境保护距离,作为养殖场选址以及周边规划控制的依据,减轻对周围环境保护目标的不利影响	项目区域常年主导风向为东北风,污水处理区位于主导风向下风向。根据恶臭无组织排放源强,项目核算 100m 的卫生防护距离,该卫生防护距离内无环境敏感点	相符
加强粪污减量控制,促进畜禽养殖粪污资源化利用	应以农业绿色发展为导向,优化工艺,通过采取优化饲料配方、提高饲养技术等措施,从源头减少粪污的产生量。鼓励采取干清粪方式,采取水泡粪工艺的应最大限度降低用水量。场区应采取雨污分离措施,防止雨水进入粪污收集系统	选用罗曼褐蛋鸡品种,优化饲料配方,采取节水、节粮养殖工艺,从源头减少粪污及恶臭产生;养殖区采用雨污分流系统,有效的避免雨水进入污水处理系统	相符
	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	废水经污水处理站处理后,达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1(旱地作物)标准要求,用于农田灌溉	相符
	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	采取干清粪工艺,鸡粪日产日清,送至鸡粪处理站制肥。根据《农业与农村生活用水定额》(DB41T958-2020),核算蛋鸡场需配套消纳农田约 369.1 亩,鸡粪处理站需配套消纳农田约 121.5 亩。项目地处农村地区,场	相符

序号	文件要求	本项目情况	相符性
	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	址周边周边现状均为农田，蛋鸡场周边配套594.51亩消纳地，鸡粪处理站场址周边配套128.16亩消纳地，可确保废水全部消纳利用	
强化粪污治理措施，做好污染防治	应强化对粪污的治理措施，加强畜禽养殖粪污资源化利用过程中的污染控制，推进粪污资源的良性利用，应对无法资源化利用的粪污采取治理措施确保达标排放。畜禽规模养殖项目应配套建设与养殖规模相匹配的雨污分离设施，以及粪污贮存、处理和利用设施等，委托满足相关环保要求的第三方代为利用或者处理的，可不自行建设粪污处理或利用设施	场区产生的废水经配套的废水处理设施处理，废水综合利用，不外排；鸡粪日产日清，转运至鸡粪处理站制有机肥	相符
	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	场区内不设置鸡粪贮存设施，鸡粪送至鸡粪处理站制肥；废水经处理后用于灌溉农田，暂存池等均具备防雨、防渗和防溢流措施；暂存池池容可满足100天存储需求	相符
	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。	废水经处理后均达到达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1（旱地作物）标准要求，田间设置灌溉水暂存池，配套农田消纳，实现资源化利用	相符
	依据相关法律法规和技术规范，制定明确的病死畜禽处理、处置方案，及时处理病死畜禽。针对畜禽规模养殖项目的恶臭影响，可采取控制饲养密度、改善舍内通风、及时清粪、采用除臭剂、集中收集处理等措施，确保项目恶臭污染物达标排放	死淘鸡收集后交由召陵区病死畜禽无害化处理场集中处置处理；针对恶臭影响，主要采取控制饲养密度、改善舍内通风、及时清粪、喷洒除臭剂、粪污处置恶臭集中处置等措施，可确保恶臭污染物达标排放	相符
落实环评信息公开要求，发挥公众参与的监督作用	建设单位在项目环评报告书报送审批前，应采取适当形式，遵循依法、有序、公开、便利原则，公开征求意见并对真实性和结果负责	建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》相关要求，在环评报告书编制阶段采取网络公示、报纸公示和张贴公示等方式开展公众参与工作，并按要求编制完成公众参与说明	相符

### 1.6.5 与漯河市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案相符性

2022 年 4 月 22 日，漯河市污染防治攻坚战领导小组办公室发布了《关于印发漯河市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（漯环攻坚办〔2022〕13 号），方案明确要综合治理恶臭突出环境问题，其中针对畜禽养殖行业提出“规模化畜禽养殖企业（场）应加强畜禽粪污收集、处理和资源化利用，采取恶臭气体和氨排放治理措施，引导畜禽养殖环节温室气体减排”。

本为蛋鸡规模化养殖项目，建设内容涵盖蛋鸡养殖、饲料加工、蛋品加工和鸡粪有机肥加工。项目采用优化饲料配方及节水、节粮清洁养殖工艺，从源头减少粪污及恶臭产生，废水经场内污水站处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中“旱地作物”标准限值要求，用于灌溉农田，实现资源化利用；鸡粪日产日清，送至鸡粪处理站生产有机肥，养殖粪污实现资源化利用。运营过程强化废水、鸡粪恶臭收集处置措施，采取“水喷淋+生物滤池除臭”两级处理工艺，恶臭均实现有组织排放。

根据方案要求，重点行业企业新建、扩建项目需达到 A 级绩效水平。对照《重污染天气重点行业应急减排技术指南》（2020 年修订版）和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版），蛋鸡养殖、饲料加工、蛋品加工均不属于国家或省级绩效分级重点行业，有机肥加工属于省级绩效分级重点行业，因此本次评价针对肥料制造（除煤制氮肥）企业 A 级绩效指标进行对比分析。

本项目各项指标具体对比情况见表 1.6-4。

表 1.6-4

有机肥制造企业绩效分级指标

差异化指标	A 级企业	本次项目鸡粪处理站实际建设情况	相符性	
能源类型	使用电、天然气、液化石油气等能源。	有机肥造粒、烘干热源均以燃气为燃料，鸡粪处理能源类型采用电、天然气	相符	
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	项目建设符合国家产业政策	相符	
污染治理技术	1.造粒工序采用袋式、水喷淋、旋风除尘等组合工艺；其他除尘采用覆膜袋式除尘器、滤筒除尘器、湿电除尘等高效除尘技术（除湿电除尘外，设计效率不低于 99%）；	各产尘环节废气集中收集，经“布袋除尘+水喷淋”设施处理后有组织排放，除尘效率达到 99%	相符	
	2.NO <sub>x</sub> 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术；	天然气锅炉、天然气热风炉均采用低氮燃烧技术	相符	
	3.NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S 治理采用洗涤、生物除臭（滴滤法、过滤法）等工艺；	恶臭治理采取“水喷淋+生物滤池除臭”两级组合处理工艺	相符	
	4.硫酸雾采用酸雾吸收塔或其他等效适宜技术；	不涉及	相符	
	5.废水收集与处理环节：废水储存、处理设施，在曝气池之前加盖密闭，并密闭排气至废气治理设施或脱臭设施；污水处理站废气采用吸收、氧化、生物法等两级及以上组合工艺进行处理。	调节池、水解酸化池、厌氧滤池等单元恶臭集中收集与发酵、陈化、翻抛环节共用 1 套除尘设施处理废气，采取“水喷淋+生物滤池除臭”两级组合处理工艺	相符	
无组织管控	1.粉状物料全部采取储罐、筒仓、覆膜吨包装袋等密闭储存；粒状、块状物料全部封闭或密闭储存；并配备废气收集和除尘设施；	原料在密闭车间内储存	相符	
	2.粉状物料采取管状带式输送机或其他密闭方式输送；块状物料输送环节采取封闭或其他清洁运输方式；每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用；	发酵好的物料，通过密闭输送带送至制肥车间	相符	
	3.投料、粉碎、筛分等产尘工序应在封闭厂房内，并安装集气罩和除尘设施；	投料、粉碎、筛分、混料、造粒等产尘环节均在封闭车间进行，配备集气罩和除尘器	相符	
	4.磷肥尾矿采用封闭皮带廊输送；	不涉及	相符	
	5.厂内地面全部硬化或绿化，车间规范干净整洁，无散落物料。	厂区地面硬化或绿化，无裸露地面；车间无散落物料	相符	
排放	锅炉	1.燃气锅炉烟气 PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于 5、10、50/30 <sup>[1]</sup> mg/m <sup>3</sup> （基准氧含量：3.5%）；	配备 1 台 1.5t/h 天然气蒸汽锅炉为造粒提供蒸汽热源，采取低氮燃烧技术，颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	相符

差异化指标		A 级企业	本次项目鸡粪处理站实际建设情况	相符性
限值		2.氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m <sup>3</sup> （使用氨水、尿素作还原剂）。	排放浓度分别为 4.5、3.7、28mg/m <sup>3</sup>	
	工业炉窑	1.电窑 PM 排放浓度不高于 10mg/m <sup>3</sup> （按实测浓度计）； 2.燃气工业炉窑烟气 PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于 10、35、50mg/m <sup>3</sup> （基准氧含量：3.5%，因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）； 3.氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m <sup>3</sup> （使用氨水、尿素作还原剂）。	配备 2 台天然气热风炉作为烘干热源，采取采取低氮燃烧技术，颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别为 0.7、0.4、2.5mg/m <sup>3</sup>	相符
	其他	1.PM 有组织排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> ； 2.造粒工序 NH <sub>3</sub> 排放浓度≤30mg/m <sup>3</sup> ； 3.氯化氢排放浓度≤150mg/m <sup>3</sup> ；硫酸雾排放浓度≤70mg/m <sup>3</sup> ； 4.企业边界排放浓度 NH <sub>3</sub> ≤0.75mg/m <sup>3</sup> ；氯化氢≤0.25mg/m <sup>3</sup> ；硫酸雾≤1.5mg/m <sup>3</sup> 。	项目配料环节添加 N、P、K 等复合元素，造粒为湿法造粒，蒸汽与物料接触，不涉及氯化氢、硫酸雾及氨排放，产尘环节废气经“布袋除尘+水喷淋”设施处理后，颗粒物有组织排放浓度为 4.3mg/m <sup>3</sup>	相符
监测监控水平		1.有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网； 2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测； 3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网； 4.厂内未安装在线监控的涉气生产设施主要投料口安装高清视频监控系统，视频能够保存三个月以上。	落实监测监控相关管控要求	相符
环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.国家版排污许可证； 3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气治理设施运行管理规程； 5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。	项目设置环保部门，配备具备鸡粪处置、污水处理环境管理能力的专职环保人员，规范环保档案、台账记录	相符
	台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.燃料消耗记录； 6.固废、危废处理记录；		相符

差异化指标	A 级企业	本次项目鸡粪处理站实际建设情况	相符性
	7.运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账（进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等）。		
人员配置	设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。		
运输方式	1.物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	物料、产品运输车辆达到国五排放标准；备用柴油发电机达到国三排放标准	相符
运输监管	日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业建立电子台账。	按要求建立门禁视频监控系统和电子台账	相符
备注 <sup>[1]</sup> ：	新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值。	/	/

### 1.6.6 项目建设与“三线一单”分区管控要求符合性

2021 年 6 月 25 日，漯河市人民政府印发了《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（漯政〔2021〕14 号），将全市行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元，按照环境管控单元编制生态环境准入清单，实施“三线一单”生态环境分区管控体系。为推进漯河市生态环境准入清单体系落地实施，2021 年 11 月 9 日，漯河市环境保护委员会印发了《关于印发漯河市生态环境准入清单（试行）的通知》（漯环委办〔2021〕15 号）。

项目场位于漯河市召陵区青年镇、召陵镇及万金镇辖区内，地处农村地区，对照漯河市“三线一单”生态环境分区管控划定结果，场址所处区域为一般管控单元。本次为蛋鸡规模化养殖项目，不属于“两高”类别，不涉及高污染燃料，占地不涉及基本农田，项目建设符合漯河市“三线一单”分区管控要求，相符性分析见表 1.6-5。

表 1.6-5

项目建设与召陵区环境管控单元生态环境准入相符性分析

类别	所处乡镇	所在管控单元类别	管控要求		项目建设情况	相符性
青年鸡一场 蛋鸡场 青年鸡二场	青年镇 召陵镇	一般管控单元	空间布局约束	1、禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。 2、未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。 3、严禁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、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。	项目青年鸡、蛋鸡场占地均已完成设施农用地备案，不涉及基本农田	相符
			污染物排放管控	1、禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。 2、禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。 3、推广有机肥替代化肥、测土配方施肥，强化病虫害统防统治和绿色防控。	青年鸡场和蛋鸡场废水经污水站处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1（旱地作物）标准要求，配套农田消纳利用；鸡粪送至配套鸡粪处理站制有机肥	相符
			环境风险防控	1、石油加工、化工和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。 2、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。	项目运营过程强化风险管理，落实各项风险防范措施	相符
鸡粪处理站	万金镇	重点管控单元	空间布局约束	1、禁止新、改、扩建“两高”项目。禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）。 2、通过提高污染治理水平降低NO <sub>x</sub> 排放量。	鸡粪处理站为蛋鸡养殖配套项目，不属于“两高”行业	相符
			污染物排放管控	禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。	鸡粪处理造粒、烘干配备的锅炉及热风炉均以天然气为燃料	相符



## 1.7 相关规划相符性分析

### 1.7.1 《关于加快畜牧业高质量发展的意见》（豫政办〔2020〕26号）

2020年7月13日，河南省人民政府办公厅出台了《关于加快畜牧业高质量发展的意见》（豫政办〔2020〕26号）（以下简称《意见》），为推进我省畜牧业转型升级，推动农业高质量发展，为建设现代农业强省提供有力支撑。

《意见》明确我省畜牧业高质量发展目标为：到2025年，畜牧业产值占农业总产值比重达到35%以上，畜牧业产值与畜产品加工业产值之比达1:3，畜禽规模化率达到80%以上，畜禽粪污资源化利用率达到85%以上，主要畜种规模养殖基本实现全程机械化。

为推动畜牧业转型发展，《意见》提出，一是推进规模化养殖，重点发展年出栏生猪5000头、肉牛500头、肉鸡5万只、肉羊3000只和存栏奶牛300头、蛋鸡1万只以上的规模养殖场，加快建设现代化养殖基地；二是推进标准化生产，制定完善标准化管理规范，加快设施装备升级，提高全链条标准化生产水平；三是推进产业化经营，引导畜禽就地就近屠宰，积极发展畜产品精深加工，推动畜产品流通由“调活畜禽”向“调肉”转变；四是推进绿色化发展，优化产业布局，促进粪污就地就近还田利用，推进生产生态协调发展；五是推进品牌化提升，着力打造一批区域公用品牌、企业品牌和产品品牌，增强产业竞争力。

◆本次为蛋鸡规模化养殖项目，青年鸡单场年存栏量为36万只，蛋鸡场年存栏量为300万只，采用正大集团蛋鸡养殖加工一条龙先进管理模式和经验，实行全封闭式管理；采用优化饲料配方及节水、节粮清洁养殖工艺，从源头减少粪污及恶臭产生，鸡粪日产日清，配套建设鸡粪处理站制有机肥，废水经场内处理后就地就近农田消纳，实现资源化利用，项目建设符合《意见》要求。

### 1.7.2 项目建设与土地利用规划相符性分析

项目青年鸡一场、蛋鸡场、灌溉水暂存池均位于召陵区青年镇辖区内，青年鸡二场位于召陵区万金镇辖区内，鸡粪处理站位于万金镇辖区内，场址现状为农田，根据

调查，当地现行的规划为《青年镇土地利用总体规划（2010-2020）调整完善》、《召陵区土地利用总体规划（2010-2020）调整完善》、《万金镇土地利用总体规划（2010-2020）调整完善》。对照当地现行土地利用规划，青年鸡场、蛋项目占地为一般耕地，已完成设施农用地备案手续，鸡粪处理站占地为一般耕地，不涉及基本农田，项目建设符合当地土地利用规划。

项目在当地土地利用规划图中所处位置见附图二、附图三、附图三。

### 1.7.3 项目建设与集中式饮用水水源保护区划分相符性

根据河南省人民政府办公厅下发的《关于印发河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号）、漯河市召陵区人民政府办公室《关于印发召陵区“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划的通知》（2019年11月25日）及《漯河市生态环境关于召陵区“千吨万人”集中式饮用水水源保护范围（区）勘界成果备案的函》（2020年4月28日），召陵区青年镇、召陵区、万金镇集中式饮用水水源保护区涉及乡镇级集中式饮用水水源保护区和“千吨万人”集中式饮用水水源保护区。

#### 1.7.3.1 乡镇级集中式饮用水水源保护区划

召陵区地下水井群（共2眼井）：一级保护区范围：供水站厂区及外围东36m、西32m、南32m、北44m的区域（1号取水井），2号取水井外围50m、南至238省道的区域。

青年镇地下水井（共1眼井）：一级保护区范围：供水站厂区及外围50m、西至030乡道的区域。

万金镇地下水井（共2眼井）：一级保护区范围：供水站厂区及外围东50m、西至002县道、北50m区域（1号取水井），2号取水井外围50m、北至007县道区域。

#### 1.7.3.2 “千吨万人”集中式饮用水水源保护区划

召陵区大徐供水厂水源地（共3眼井）：一级保护区范围：1#水井一级保护区以水井为中心，向东、西、北三个方向各延伸50m，南侧以水厂为边界围城的矩形区域；2#水井一级保护区以水井为中心，向东延伸53m，向南、西、北三个方向各延

伸 50m 围成的矩形区域；3#水井一级保护区以水井为中心，半径为 50m 的圆形区域。

青年镇小杨供水厂水源地（共 2 眼井），一级保护区范围：1#水井一级保护区以水井为中心，向东延伸 55m，向南延伸 50m，向北延伸 55m，西侧以乡道为边界围成的矩形区域；2#水井一级保护区以水井为中心，半径为 50m 的圆形区域。

青年镇砖桥供水厂水源地（共 3 眼井），一级保护区范围：1#、2#水井一级保护区以水井连线为中心，东侧以冷小线为边界，南侧以幼儿园为边界，西侧以 1#水井向西延伸 50m，北侧以烟叶加工点为边界围成的矩形区域，3#水井一级保护区以水井为中心，半径为 30m 的圆形区域。

青年镇枯河供水厂水源地（共 3 眼井）：一级保护区范围：1#水井一级保护区以水井为中心，向南、西两个方向各延伸 50m，东侧以水厂厂界为边界，北侧以枯河袜厂为边界围成的矩形区域；2#水井一级保护区以水井为中心，半径为 30m 的圆形区域；3#水井一级保护区以水井为中心，半径为 50m 的圆形区域。

万金镇李庄供水厂水源地（共 2 眼井）：一级保护区范围：1#水井一级保护区以水井为中心，东侧和南侧均以 039 乡道为边界，西侧以村道为边界，北侧以幼儿园北侧的村道为边界围成的矩形区域；2#水井一级保护区以水井为中心，半径为 30m 的圆形区域。

◆距离本项目青年鸡一场最近的集中式饮用水源为青年村供水井，场界距离该水井一级保护区约 1.6km；距离蛋鸡场最近的集中式饮用水源为青年镇供水井，场界距离该水井一级保护区约 700m；距离距离青年鸡二场最近的集中式饮用水源为召陵区大徐供水厂 1#水井，场界距离该水井一级保护区约 1km；距离鸡粪处理站最近的集中式饮用水源为万金镇李庄供水井，场界距离该水井一级保护区约 1.4km，项目选址不在当地集中式饮用水水源保护区范围内，故项目建设与当地集中式饮用水源地保护区划是相符的。

#### 1.7.4 与召陵区禁养区划分相符性分析

为进一步规范召陵区畜禽养殖禁养区划定和管理工作，2020 年 2 月 26 日，漯

河市召陵区人民政府办公室发布了《关于调整召陵区畜禽养殖禁养区范围的通知》（召政办〔2020〕5号）。

项目青年鸡一场位于青年镇镇区西北 1.7km 处，青年鸡二场位于召陵镇镇区东南约 2km 处，蛋鸡场位于青年镇镇区西北约 660m 处，鸡粪处理站位于万金镇镇区北约 4.3km 处，距离项目最近的饮用水水源保护区蛋鸡场东约 600m 处的青年镇供水厂地下水井一级保护区，选址不属于法律、法规规定的其他禁止养殖区域根据召陵区畜牧局出具的规划证明，项目选址不在召陵区禁养区范围内，符合畜牧发展规划，项目建设与召陵区禁养区划分相符，相符性分析详见表 1.7-1。

表 1.7-1

项目建设与召陵畜禽养殖禁养区划分符合性分析一览表

序号	禁养区划分结果		本项目情况	符合性分析	
1	饮用水水源保护区	漯河市召陵区召陵镇地下水井群 (共 7 眼井)	(1) 林庄村供水厂一级保护区范围：以林庄村供水厂 1 号取水井为中心，半径为 50m 的圆形区域。以 2 号取水井为中心，半径 50m 的圆形区域，同时南侧至 G329 国道。 (2) 大徐村供水厂一级保护区范围：以大徐村供水厂 1 号取水井为中心，向东、西、北三个方向各延伸 50m，南侧以水厂院墙为边界围成的矩形区域。以 2 号取水井为中心，向东侧延伸 53m，向南、西、北三个方向各延伸 50m 围成的矩形区域。以 3 号取水井为中心，半径为 50m 的圆形区域。 (3) 归村供水厂一级保护区范围：以归村供水厂 1 号取水井为中心，向西、北两个方向各延伸 50m，东侧以水厂院墙为边界、南侧以老漯周路为边界围成的矩形区域。以 2 号取水井为中心，向西、北两个方向各延伸 50m，东侧以乡村道路为边界、南侧以老漯周路为边界围成的矩形区域。	项目青年鸡二场位于召陵镇辖区内，距离项目场址最近的集中式饮用水水源保护区为大徐村 1 号供水井保护区，青年鸡二场场界距离该水井一级保护区约 1km	符合
		漯河市召陵区老窝镇地下水井群 (共 2 眼井)	庙王村供水厂一级保护区范围：以庙王村供水厂 1 号取水井为中心，半径为 50m 的圆形区域，同时南至 017 乡道。以 2 号取水井为中心，半径为 50m 的圆形区域。	老窝镇位于召陵区北部，项目场址距离老窝镇镇区最近距离约 6.5km	符合
		漯河市召陵区邓襄镇地下水井群 (共 4 眼井)	(1) 坑韩村供水厂一级保护区范围：以坑韩村供水厂 1 号取水井为中心，半径为 50m 的圆形区域。以 2 号取水井为中心，半径为 50m 的圆形区域，同时北至 007 县道。 (2) 洼张村供水厂一级保护区范围：以洼张村供水厂 1 号取水井为中心，向东、西、北三个方向各延伸 50m，南侧以饭店的南墙为边界围成的矩形区域。以 2 号取水井为中心，半径为 50m 的圆形区域。	项目场址距离邓襄镇镇区最近距离约 6.2km	符合
		漯河市召陵区万金镇地下水井群 (共 6 眼井)	(1) 万金村供水厂一级保护区范围：以万金村供水厂 1 号取水井为中心，半径为 50m 的圆形区域。以 2 号取水井为中心，半径为 50m 的圆形区域，同时北至 007 县道。 (2) 李庄村供水厂一级保护区范围：以李庄村供水厂 1 号取水井为中心，东侧以 039 乡道为边界、南侧以 039 乡道为边界、西侧以村道为边界、北	鸡粪处理站场址位于万金镇辖区内，距离项目场址最近的集中式饮用水水源保护区为李庄 1 号供水井保护区，场界	相符

序号	禁养区划分结果		本项目情况	符合性分析	
			<p>侧以幼儿园北侧的村道为边界围成的矩形区域。以 2 号取水井为中心，半径为 30m 的圆形区域。</p> <p>(3) 大姜村供水厂一级保护区范围：以大姜村供水厂 1 号取水井为中心，向东、北两个方向各延伸 50m，南侧以水厂院墙为边界、西侧以村道为边界围成的矩形区域。以 2 号取水井为中心，半径为 50m 的圆形区域。</p>	距离该水井一级保护区约 1.4km	
	饮用水水源保护区	漯河市召陵区青年镇地下水井（共 9 眼井）	<p>(1) 青年村供水厂一级保护区范围：以青年村供水厂取水井为中心，半径为 50m 的圆形区域，同时西至 030 乡道。</p> <p>(2) 小杨村供水厂一级保护区范围：以小杨村供水厂 1 号取水井为中心，向东延伸 55m、向南延伸 50m、向北延伸 55m，西侧以乡道为边界围成的矩形区域。以 2 号取水井为中心，半径为 50m 的圆形区域。</p> <p>(3) 砖桥村供水厂一级保护区范围：以砖桥村供水厂 1 号取水井、2 号取水井为中心，东侧以冷小线为边界、南侧以幼儿园为边界、西侧以 1 号取水井向西延伸 50m，北侧以烟叶加工点院墙为边界围成的矩形区域。以 3 号取水井为中心，半径为 30m 的圆形区域。</p> <p>(4) 枯河村供水厂一级保护区范围：以枯河村供水厂 1 号取水井为中心，东侧以水厂厂界为边界，向南、西两个方向各延伸 50m，北侧以枯河袜厂院墙为边界围成的矩形区域。以 2 号取水井为中心，半径为 30m 的圆形区域。以 3 号取水井为中心，半径为 50m 的圆形区域。</p>	青年鸡一场、蛋鸡场位于青年镇辖区内，距离项目场址最近的集中式饮用水水源保护区为青年镇供水厂水井一级保护区，蛋鸡场场界距离该水井一级保护区约 700m	符合
2	市区城市建成区，各镇居民区、文教科研区、医疗区等人口集中区		项目各场区距离当地乡镇居民区均超过 500m	符合	
3	法律、法规规定的其他禁止养殖区域		项目选址不属于法律、法规规定的其他禁止养殖区域	符合	

### 1.7.5 与南水北调受水区漯河供水配套工程相符性

河南省南水北调受水区漯河供水配套工程 10 号口门，受水范围涉及舞阳县、漯河市市区及周口，管径为 DN2600，管材为 PCCP，埋深 3~5m。根据《河南省南水北调配套工程供用水和设施保护管理办法》（2016 年 12 月 1 日起施行），南水北调配套管道、暗涵等地下输水工程保护范围为工程设施上方地面以及从其边线向外延伸至 30m 以内的区域。

项目蛋鸡场、灌溉水暂存池于南水北调地下输水管线南北两侧建设，相距 280m。蛋鸡场场址南距离南水北调管线 70m，灌溉水暂存池西北距离南水北调管线约 165m，均不在管线两侧 30m 保护范围内。但蛋鸡场污水处理站尾水需跨越南水北调管线输送至灌溉水暂存池贮存，采取地埋穿越方式。根据《河南省南水北调配套工程供用水和设施保护管理办法》，在南水北调配套工程管理和保护范围内建设桥梁、公路、铁路、地铁、管道、缆线、取水、排水等工程设施，按照国家规定的基本建设程序报请审批、核准时，审批、核准单位应当征求配套工程管理部门对拟建工程设施建设方案的意见。

蛋鸡场选址与南水北调管线位置关系见图 1.7-1。

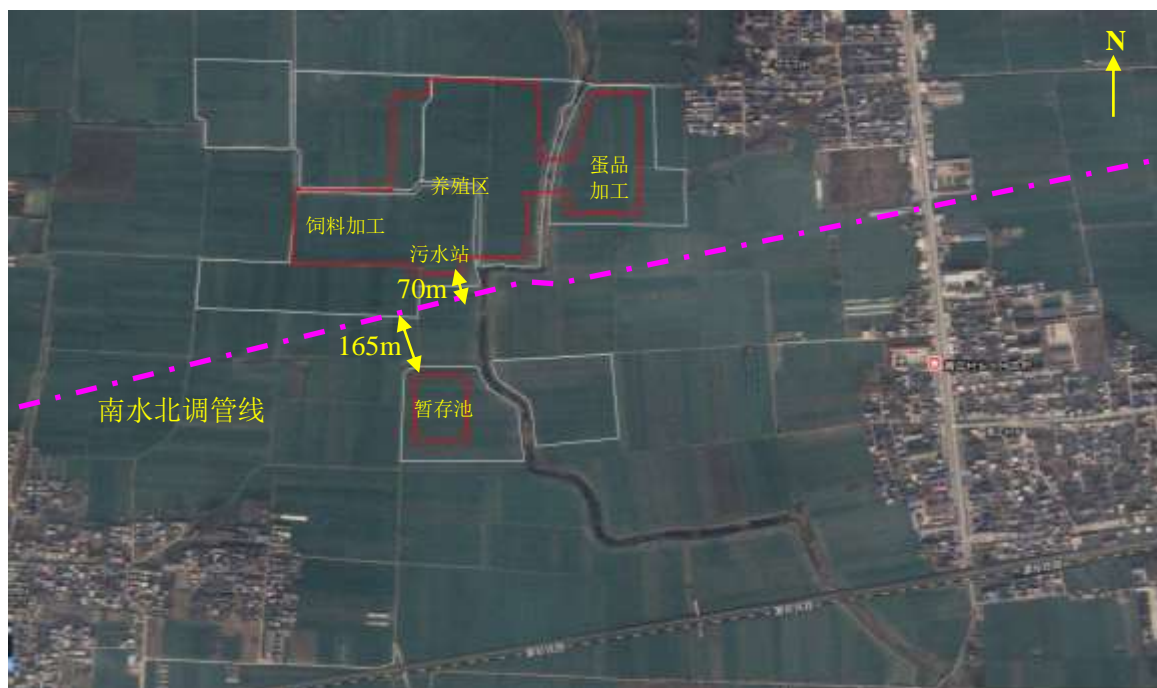


图 1.7-1 蛋鸡场选址与南水北调管线位置关系示意图

## 1.8 与相关行业规范的符合性分析

### 1.8.1 与《畜禽养殖业污染防治技术规范》符合性分析

本次为蛋鸡养殖项目，从选址要求、区布局与清粪工艺、畜禽粪便的贮存、污水的处理、固体粪肥的处理利用、饲料和饲养管理、病死畜禽尸体的处理与处置、畜禽养殖场排放污染物的监测等方面进行了相符性分析，项目建设符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）相关要求，详见表 1.8-1。

### 1.8.2 与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》符合性分析

本次从总平面布置、选址要求、工艺选择四方面与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）进行了相符性，详见表 1.8-2，根据分析结果，项目建设符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）相关要求。



表 1-16 本项目与《畜禽养殖业污染防治技术规范》符合性分析一览表

规范	规范要求	本项目情况	符合性分析
选址要求	<p>3.1 禁止在下列区域内建设畜禽养殖场</p> <p>3.1.1 生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；</p> <p>3.1.2 城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区；</p> <p>3.1.3 县级人民政府依法划定的禁养区域；</p> <p>3.1.4 国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。</p> <p>3.2 新建、改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开设在 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 500m。</p>	项目选址不在召陵区划定的禁养区范围内，距离禁养区边界均超过 500m	符合
场区布局与清粪工艺	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，粪便污水处理设施河畜禽尸体焚烧炉应设在养殖场的生产区、生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。	项目生产区、生活管理区分开设置，污水处理与粪便发酵处理区位于生活管理区的常年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输送系统，不得采取明沟布设。	项目实行雨污分流排水体制，污水输送系统为暗沟布设	符合
	新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取干清粪工艺，采取有效措施将粪及时、单独清出，不可与尿、污水混合排出，并将产生的粪渣及时运至贮存或处理场所，实现日产日清。采用水冲粪、水泡粪湿法清粪工艺的养殖场，要逐步改为干法清粪工艺。	项目采用干清粪工艺，鸡粪日产日清，转运至配套鸡粪处理中心，不在养殖场区内贮存；饲养期间不冲洗，在饲养期结束后，一次性冲洗消毒鸡舍	符合
畜禽粪便的贮存	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《畜禽养殖业污染物排放标准》。	项目青年鸡、蛋鸡养殖区均不设置鸡粪贮存设施，转运至配套鸡粪处理站制有机肥，鸡粪发酵、堆存等产臭环节均在密闭车间内进行，地面硬化防渗处理，恶臭负压收	符合
	贮存设施的位置必须远离各类功能地表水体（距离不得小于 400m），并应设在养殖场生产及生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。		符合

规范	规范要求	本项目情况	符合性分析
	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。	集，经生物除臭装置处理后由 15m 高排气筒达标排放	符合
	贮存设施应采取设置顶盖等防止降雨（水）进入的措施		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。 污水作为灌溉用水排入农田前，必须采取有效措施进行净化处理（包括机械的、物理的、化学的和生物学的），并须符合《农田灌溉水质标准》的要求。	项目废水经场区污水处理站处理后，用于农田灌溉，田间建设灌溉水暂存池，非灌溉季节储存于灌溉水存池中，无废水外排	符合
固体粪肥的处理利用	固体粪肥的堆制可采用高温好氧发酵或其他适用技术和方法，以杀死其中的病原菌和蛔虫卵，缩短堆制时间，实现无害化。	项目固粪采用好氧发酵条垛堆肥处理技术进行处理	符合
饲料和饲养管理	畜禽养殖饲料应采用合理配方，入理想蛋白质体系配方等，提高蛋白质及其他营养的吸收效率，减少氮的排放量和粪的产生量。 养殖场场区、畜禽舍、器械等消毒应采用环境友好的消毒剂和消毒措施（包括紫外、臭氧、双氧水等方法），防止产生氯代有机物及其他的二次污染物。	本项目饲料采用项目配套饲料加工站专供饲料，满足营养配比要求；项目消毒剂为环境友好型消毒剂	符合
病死畜禽尸体的处理与处置	9.1 病死畜禽尸体要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。 9.2 病死畜禽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。 9.3 不具备焚烧条件的养殖场应设置两个以上安全填埋井，填埋井应为混凝土结构，深度大于 2m，直径 1m，井口加盖密封。进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，应覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰，井填埋后，须用粘土填埋压实并封口。	项目死淘鸡交由召陵区病死畜禽无害化处理场集中处置	符合

表 1-17 与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》符合性分析一览表

规范	规范要求	本项目情况	符合性分析
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、经济和力量、安全卫生。	项目污染治理设施工程以污水处理系统、固体粪便处理系统为主体，其他各设施按粪污处理流程合理安排	符合
选址要求	畜禽养殖业污染治理工程应与养殖场生产区、居民区等建筑保持一定的卫生防护距离，设置在畜禽养殖场的生产区、生活区主导风向的下风向或侧风向。	项目实现养殖区、污染治理区、生活区三区分离，粪污处理区布设在养殖区、生活区的侧风向	符合
粪污收集与贮存	新建、改建、扩建的畜禽养殖场宜采用干清粪工艺。现有采用水冲粪、水泡粪清粪工艺的养殖场，应逐步改为干清粪工艺； 畜禽粪污应日产日清； 畜禽养殖场应建立排水系统，并实行雨污分流。	项目采用干清粪工艺及雨污分流排水体制	符合
工艺选择	选用粪污处理工艺时，应根据养殖场的养殖种类、养殖规模、粪污收集方式、当地的自然地理环境条件以及排水去向等因素确定工艺路线及处理目标，并应充分考虑畜禽养殖废水的特殊性，在实现综合利用或达标排放的情况下，优先选择低运行处理成本的处理工艺；应慎重选用物化处理工艺。	项目青年鸡年存栏 72 万只，蛋鸡年存栏 300 万只，折合存栏生猪 6.2 万头，本次项目采取模式 III 处理工艺，废水经处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1（旱地作物）标准，用于农田灌溉	符合
	养殖规模在存栏（以猪计）2000 头及以下的应尽可能采用模式 I 或模式 II 处理工艺；存栏（以猪计）10000 头及以上的，宜采用模式 III 处理工艺		
	采用模式 I 或模式 II 处理工艺的，养殖场应位于非环境敏感区，周边有足够土地能够消纳全部的沼液沼渣；	项目采取干清粪工艺，鸡粪送至鸡粪处理站经好氧发酵、混料、造粒、烘干、冷却、筛分等环节生产有机肥	符合
	干清粪工艺的养殖场，不宜采用模式 I 处理工艺，固体粪宜采用好氧堆肥等技术单独进行无害化处理 当采用干清粪工艺时，清粪比例宜控制在 70%。		

## 1.9 主要环境保护目标

根据现场勘查，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、世界文化、和自然遗产地等重要环境敏感点，无国家级、省级、市级、县级重点文物保护单位。本次主要环境保护目标为村庄、村庄分散式饮用水井等。

评价范围内主要环境保护目标见表 1.9-1。

表 1.9-1 环境保护敏感目标一览表

环境因素	环境保护目标		规模		相对位置		环境保护要求
			户数(户)	人数(人)	方位	距离(m)	
环境空气	青年鸡一场	大军李村	240	1330	E	620	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
		井庄	723	3266	W	783	
		侯庄村	259	1347	NE	1188	
		三朱村	288	1440	N	1314	
		邵庄	180	810	WN	1150	
	青年鸡二场	小马庄	260	1100	E	1100	
		西皋中心幼儿园	/	80	SE	273	
		西皋东村	860	5100	S	505	
		拐张西村	519	2860	WS	820	
		大马村	302	1380	N	830	
	蛋鸡养殖	纺东刘	478	2664	E	105	
		青年村	556	2745	SE	660	
		庞墩村	197	880	SE	1800	
		井庄村	723	3266	NW	907	
		茨张村	270	1191	W	1578	
		张三岗村	670	3060	W	2900	
	鸡粪处理站	小徐村	740	3427	WS	380	
		黄庄村	615	3260	SW	880	
		李庄	508	2470	SW	760	
		张烈庄	242	1280	SW	1350	
地表水	汾河	地表水体		S	2300	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类	
地下水环境	场界周边地下水	青年村供水厂地下水井 场界周围 6km <sup>2</sup> 范围内浅层地下水及分散式饮用水井				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类	
声环境	声环境质量	厂界周围 200m 范围内区域				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类	

## 第二章 工程分析

### 2.1 项目概况

#### 2.1.1 项目基本概况

项目基本情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 项目基本情况一览表

序号	项 目		基本情况
1	项目名称		漯河现代农业示范园项目
2	建设地点	青年鸡一场	召陵区青年镇大军李西约 620m
		青年鸡二场	召陵区召陵镇西皋东村北约 505m
		蛋鸡场	召陵区青年镇纺东刘村西约 105m（养殖区距离纺车刘村 345m）
		灌溉水暂存池	召陵区青年镇木贤张村东北约 380m
		鸡粪处理中站	漯河市召陵区万金镇李庄东南约 760m
3	建设性质		新建
4	建设单位		漯河市德农投资有限公司
5	法人代表		阎豹
6	工程总投资		99750.73 万元
7	占地面积		项目总占地面积 693.29 亩（约 462193m <sup>2</sup> ），其中青年鸡一场占地 63.45 亩、青年鸡二场占地 63.45 亩、蛋鸡场占地 419.4 亩、鸡粪处理站占地 112.3 亩、蛋鸡场沼液暂存池占地 34.69 亩
8	劳动定员及工作制度	青年鸡场	单场劳动定员 25 人，其中养殖人员 12 人，管理及技术人员 13 人，养殖人员工作 317 天，养殖期间三班倒，每班 8 小时；其他人员年工作 270 天，实行 8 小时白班工作制
		蛋鸡场	蛋鸡养殖区劳动定员 84 人，其中养殖人员，管理及技术人员，养殖人员工作 317 天，养殖期间三班倒，每班 8 小时；其他人员年工作 270 天，实行 8 小时白班工作制
			饲料加工定员 9 人，年工作 330 天，实行 8 小时白班工作制
			蛋品加工定员 41 人，年工作 330 天，两班工作制，每班 8 小时
鸡粪处理中心	劳动定员 16 人，其中管理人员 2 人，工作人员 14 人，制肥系统三班工作制，其他系统单班工作，每班 8 小时，年工作 360 天		
9	建设周期	青年鸡一场	2022 年 10 月~2023 年 12 月，建设工期 14 个月
		青年鸡二场	2022 年 9 月~2023 年 11 月，建设工期 14 个月
		蛋鸡场	2022 年 8 月~2023 年 11 月，建设工期 16 个月
		鸡粪处理站	2022 年 10 月~2023 年 10 月，建设工期 13 个月
10	排水去向		废水经处理后，全部还田利用

## 2.1.2 生产方案及养殖规模

项目建设内容涵盖青年鸡养殖、蛋鸡养殖和蛋品加工，青年场出栏鸡转至蛋鸡场饲养产蛋，蛋鸡场建设蛋品车间，并建设饲料加工站为青年鸡场、蛋鸡场提供饲料。青年鸡、蛋鸡场鸡粪日产日清，转运至项目配套鸡粪处理站生产有机肥。

### 2.1.2.1 青年鸡场、蛋鸡场

青年鸡场：项目选择罗曼褐壳蛋鸡，从正大禽业（河南）有限公司引进雏鸡 0 日龄，在青年鸡场饲养 15 周后转入蛋鸡场，青年鸡舍消毒空舍期 5 周，每批次周期为 20 周（饲养+空舍期），年周转 2.60 批次。单场青年鸡年存栏量 36 万只，单场年出栏青年蛋鸡 94 万只。

蛋鸡场：项目青年鸡场出栏鸡 15 周龄，转入蛋鸡场，并从正大集团其他青年鸡场引进 15 周龄青年鸡 120 万只。在蛋鸡场饲养至 72~80 周龄后淘汰。空舍冲洗消毒后引入下一批次鸡，蛋鸡舍消毒空舍期 4 周，年淘汰老母鸡 186 万只，蛋鸡场年存栏量 300 万只。项目蛋鸡存栏情况见表 2.1-2。

表 2.1-2 项目蛋鸡存栏情况一览表

序号	名称	存栏量（万只）	出栏量（万只）	饲养周期
1	青年鸡	72	188	0-15 周
2	蛋鸡	300	186（淘汰老母鸡）	16 周-80 周

根据罗曼褐品种生产性能指标，每只母鸡周期内平均产蛋 320 枚，平均蛋重 62.5g/枚，每只母鸡周期内产蛋总重平均为 20kg，核算总产蛋量为 52500t/a，其中 10% 商品蛋加工蛋液，其余作为品牌鸡蛋外售。饲养期结束，母鸡淘汰外售至屠宰场，淘汰老母鸡单只体重 2.0kg。蛋鸡场配套建设饲料加工站一座，年加工饲料 12 万吨，为青年鸡场、蛋鸡场提供饲料。

### 2.1.2.2 鸡粪处理站

鸡粪处理站年处理鸡粪 12 万吨（含水率 70%），其中好氧发酵工段全年运行，日处理量 333 吨，采用好氧发酵工艺；制肥车间年运行 360 天，三班工作制，年生

产有机肥 6 万吨，主要包括颗粒状和粉状有机肥，产品达到《有机肥料》（NYT525-2021）标准。

表 2.1-3 有机肥类型及产量一览表

序号	类型	年产量（万吨）	备注
1	颗粒状有机肥	5	有机无机复混肥、菌肥
2	粉状有机肥、菌肥	1	粉状有机肥、菌肥
合计	/	6	/

表 2.1-4 有机肥主要指标要求一览表

序号	项目	指标	标准名称
1	有机质质量分数（以烘干基计）	≥40%	《有机肥料》 （NYT525-2021）
2	总养分的质量分数（N+P <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +K <sub>2</sub> O） （以烘干基计）	≥4.0%	
3	水分	≤30%	
4	pH	5.5~8.5	
5	蛔虫卵死亡率	≥95%	
6	类大肠菌群数	≤100 个/g	

### 2.1.2.3 项目产品方案

项目产品方案见表 2.1-5。

表 2.1-5 项目产品方案表

序号	产品	数量	单位	备注
1	鸡蛋	52500	t/a	每枚 62.5g
1.1	壳蛋	47250	t/a	盒装蛋、喷码蛋
1.2	蛋液	4410	t/a	10% 商品蛋加工蛋液，包括蛋清液、蛋黄液、全蛋液；蛋壳重量约占鸡蛋重量的 16%
2	粉状饲料	120000	t/a	供应本项目鸡只食用，不外售
3	鸡粪有机肥	60000	t/a	本项目鸡粪处理制有机肥
4	淘汰老母鸡	186	万只/a	淘汰老母鸡外售至屠宰场，单只体重 2.0kg

### 2.1.3 项目组成

项目共建设 2 座青年鸡场，1 座蛋鸡场，并配套建设 1 座鸡粪处理站，其中青年鸡场养殖类型、工艺、规模及建设内容等均相同，青年鸡场（单场）工程组成及

主要建设内容见表 2.1-6；蛋鸡场含蛋鸡养殖、蛋品加工及饲料加工，其中蛋品加工区位于汾河西支东侧，蛋鸡养殖和饲料加工位于汾河西支西侧，蛋鸡场工程组成及主要建设内容 2.1-7。青年鸡、蛋鸡场鸡粪送至项目配套鸡粪处理站处理，鸡粪处理站工程组成及主要建设内容见 2.1-8。

表 2.1-6 青年鸡场（单场）工程组成及主要建设内容一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注	
主体工程	青年鸡舍	共 4 栋，高 6.5m，1F，钢结构，总建筑面积 6904m <sup>2</sup> ，单栋舍装鸡 9~9.1 万只，单场年存栏 36 万只青年鸡	单栋： 115.1×15m	
	鸡毛收集间	共 4 座，高 6.5m，1F，钢结构，总建筑面积 800m <sup>2</sup> ，每栋鸡舍尾端配套建设	/	
	出粪房	2 座，高 2.4m，钢结构，建筑面积 24m <sup>2</sup>	两栋鸡舍共用 1 座	
	出粪棚	2 座，高 6.5m，钢结构，建筑面积 130.4m <sup>2</sup>		
	料塔及料线基础	每两栋鸡舍 2 座料塔，1 用 1 备，总建筑面积 91.2m <sup>2</sup>	/	
辅助工程	废弃物交接房、解剖室	1 座，高 3.4m，砌体结构，建筑面积 62m <sup>2</sup>	/	
	汽车清洗消毒棚	1 座，高 5.5m，钢结构，建筑面积 100m <sup>2</sup>	含消毒池	
	生产生活及消防水池	2 座，单座 200m <sup>3</sup>	/	
	管理用房	1 座，2F，混凝土框架，建筑面积 1290m <sup>2</sup>	/	
贮运工程	设备、物料、疫苗房	1 座，高 4.3m，砌体结构，建筑面积 200m <sup>2</sup>	含物料消毒设备	
	危化品库	1 座，高 3.4m，砌体结构，建筑面积 20m <sup>2</sup>	/	
公用工程	动力中心	配电室	1座，1F，砌体结构，高3.9m，建筑面积80m <sup>2</sup>	/
		水泵房	1座，1F，砌体结构，高3.9m，建筑面积60m <sup>2</sup>	/
		锅炉房	1座，1F，砌体结构，高3.9m，建筑面积130m <sup>2</sup>	/
	供电	青年鸡一场由青年镇供电管网提供，青年鸡二场由召陵镇供电管网提供，单场均配套3×320kW应急柴油发电机	/	
	供水	生产、生活用水均取用地下水，青年鸡一场、二场分别设置2眼深水井，单井出水量40m <sup>3</sup> /h	/	
	排水	实行雨污分流，单场设置2个雨水排放口；污水通过密闭罐车送至蛋鸡场污水处理站处理	/	
	供热	鸡舍及管理用房冬季供暖由 2×2t/h（1用1备）天然气热水锅炉供应	/	
供气	项目用天然气由漯河中裕燃气有限公司配套管道供应	/		
环保工程	废气治理	恶臭	采取控制饲养密度、及时清粪、喷洒除臭剂等措施	/
		天然气锅炉燃烧废气	采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经8m高烟囱排放	/



工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注
	食堂油烟	油烟净化器净化后，经专用烟道引至屋顶排放	/
	废水治理	青年鸡场内各设置废水收集池一座，容积 50m <sup>3</sup> ，用于临时存放生产、生活污水，污水由罐车运输至蛋鸡场污水处理站进一步处理	/
固废治理	鸡粪	鸡粪日产日清，送至配套鸡粪处理站制有机肥	/
	死淘鸡	送至召陵区病死畜禽无害化处理场集中处置	/
	危险废物	青年鸡场各设置危险废物贮存仓库1间，建筑面积10m <sup>2</sup> ，存放医疗废物、实验室废物，委托具备处理资质的单位处置	/
	蛋壳	一般固废暂存间1座，集中收集后外售	/
	生活垃圾	生活垃圾收集桶若干，由环卫部门定期清运	/
	噪声治理	减振、隔声设施	/

表 2.1-7 蛋鸡场工程组成及主要建设内容一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注	
主体工程	蛋鸡养殖	蛋鸡舍	16 栋，1F，高 10.6m，钢结构，总建筑面积 39520m <sup>2</sup> ，单栋舍装鸡 18.75 万只，年存栏 300 万只蛋鸡	单栋： 123.5×20m
		鸡毛收集间	16 栋 1F，高 10.6m，钢结构，总建筑面积 7008m <sup>2</sup> ，用于净化鸡舍排气，并收集鸡毛	每栋鸡舍尾端配套建设
		出粪房	8 座，1F，高 2.6m，钢结构，总建筑面积 115.5m <sup>2</sup>	两栋鸡舍共用 1 座
		出粪棚	6 座，1F，高 6.5m，钢结构，总建筑面积 480m <sup>2</sup>	
		料塔及料线基础	每两栋鸡舍 4 座料塔，2 用 2 备，总建筑面积 691.2m <sup>2</sup>	/
		输蛋廊	高 4m，钢结构，总面积 2200m <sup>2</sup>	/
		跨河蛋廊	高 4m，总面积 200m <sup>2</sup> ，养殖区鸡蛋输送至汾河西支东侧蛋品车间	/
	蛋品加工	蛋品车间	1 栋，高 7.8m，建筑面积 7600m <sup>2</sup> ，包括分级车间、打蛋间、蛋液预混区、配料间、包装区及参观走廊	位于汾河西支东侧
饲料加工	主车间	1 座，5F，高度 37.5m，建筑面积 2370m <sup>2</sup>	/	
辅助工程	蛋鸡养殖	北区车辆消毒棚	1 座，钢结构，高 5.5m，建筑面积 140m <sup>2</sup>	北区转鸡入口，前后加门
		南区车辆消毒棚	1 座，钢结构，高 5.5m，建筑面积 140m <sup>2</sup>	南区转鸡入口，前后加门
		淘汰鸡转接房及解剖室	4 座，砌体结构，建筑面积 86.4m <sup>2</sup>	南区、北区各 2 座
		废弃物交接室	2 座，砌体结构，建筑面积 36m <sup>2</sup>	南区、北区各 1 座
		生产生活及	地下混凝土水池含消防水池，容积 2300m <sup>3</sup>	/

工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注		
	消防水池				
	能源维修室 备件库	1座，砌体结构，高3.9m，建筑面200m <sup>2</sup>	/		
	养殖物料及 维修间	2座，钢结构，高3.6m，建筑面160m <sup>2</sup>	/		
	养殖区管理 用房	1栋，混凝土框架，2层，高7.5m，建筑面积2700m <sup>2</sup> ， 用于养殖人员办公、住宿	/		
	养殖区餐厅	2栋1F，钢结构，建筑面积210m <sup>2</sup>	/		
	篮球场	1个，面积420m <sup>2</sup>	/		
	停车场	停车位20个，占地面积800m <sup>2</sup>	/		
	蛋品加工	综合管理用 房	1栋，混凝土框架，2层，高4.5m，建筑面积1400m <sup>2</sup>	位于汾河支 流东岸	
		停车场	停车位50个，占地面积2000m <sup>2</sup>		
	饲料加工	门卫室	1座，砖混，高3.6m，建筑面积80m <sup>2</sup>	/	
		原料车辆消 毒棚	1座，钢结构，高6.3m，建筑面积150m <sup>2</sup>	/	
		原料取样棚	1座，钢结构，高8.2m，建筑面积150m <sup>2</sup>	/	
		成品车辆消 毒棚	1座，钢结构，高6.3m，建筑面积130m <sup>2</sup>	/	
		地磅棚	1座，钢结构，高8m，建筑面积120m <sup>2</sup>	/	
		饲料站综合 房	1座，砖混，高3.6m，建筑面积740m <sup>2</sup>	/	
		五金机修库	1座，钢结构，高4.5m，建筑面积180m <sup>2</sup>	/	
	贮运 工程	蛋鸡养殖	转鸡框清洗 存储间	1栋1F，高5.67m，钢结构，建筑面积260m <sup>2</sup>	/
			清洗设备储 藏间	2座，钢结构，高3.8m，总建筑面积210m <sup>2</sup>	/
		饲料加工	原料车间	1栋，框架，高6m，建筑面积1300m <sup>2</sup>	/
			卸料棚	1座，框架，高6m，建筑面积250m <sup>2</sup>	/
			豆粕方仓	1栋，混凝土，2层，高27m，建筑面积500m <sup>2</sup>	/
玉米筒仓			3栋，混凝土，高30m，建筑面积515m <sup>2</sup>	/	
玉米粕类卸 料棚			1座，钢结构，高8m，建筑面积430m <sup>2</sup>	/	
矿物质卸料 棚			1座，钢结构，高8m，建筑面积200m <sup>2</sup>	/	

工程类别	工程名称		工程内容及规模	备注
		废旧编织袋库	1座，钢结构，高8m，建筑面积90m <sup>2</sup>	/
公用工程	蛋鸡养殖	高压配电室	1座，砌体结构，高3.9m，建筑面积200m <sup>2</sup>	/
		水泵房	1座，砌体结构，高3.9m，建筑面积200m <sup>2</sup>	/
	蛋品加工	动力中心	1座，钢结构，高5.9m，建筑面积1020m <sup>2</sup> ，位于汾河西支东侧，蛋品车间西南	含配电室、锅炉房、库房
	饲料加工	锅炉房	1座，钢结构，高4.5m，建筑面积120m <sup>2</sup>	/
		低压配电室	1座，砌体结构，高3.9m，建筑面积50m <sup>2</sup>	/
	供电		由青年镇供电管网提供，设置7×400KW+1×640KW+1×400KW 应急柴油发电机	/
	供水		项目区生产、生活用水均取用地下水，3眼深水井，单井出水量80m <sup>3</sup> /h	/
	排水		实行雨污分流，场区内雨水明沟收集，通过雨水口排出场区；污水暗管收集，输送至场区污水处理站处理并采用密闭式管道输送	/
	供热	饲料加工	1台4t/h天然气蒸汽锅炉，为饲料加工提供热源	/
		蛋品加工	3台2t/h天然气蒸汽锅炉，为蛋品加工提供热源，锅炉2用1备运行	/
供气		项目用天然气由漯河中裕燃气有限公司配套管道供应	/	
环保工程	废气治理	天然气锅炉	饲料加工配备锅炉采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经8m高烟囱排放	/
		蛋品加工	蛋品加工3台锅炉均采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经各自8m高烟囱排放	/
	恶臭	采取干清粪，鸡粪日产日清，通风换气，喷洒除臭剂，加强绿化等措施；污水处理站预处理、厌氧恶臭经生物除臭系统处理后，通过1根15m高排气筒排放	/	
	饲料加工站	粉尘	投料、清理筛分粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，由15m高排气筒排放；粉碎、粉碎后提升、粉料筛分后提升、配料后提升、冷却后提升粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，由38m高排气筒排放；冷却粉尘经旋风除尘后，由38m高排气筒排放	/
	食堂油烟	油烟净化器净化后经专用烟道引至屋顶排放	/	
	废水治理		污水处理站1座，占地面积3825m <sup>2</sup> ，设计规模为500m <sup>3</sup> /d，采取“格栅集水池+水力筛+调节池+气浮+水解酸化池+缺氧+好氧+MBR+消毒”处理工艺，养殖废水及生活污水经污水处理站处理后，配套农田全部消纳利用，不外排	/

工程类别	工程名称		工程内容及规模	备注
	固废治理	鸡粪	鸡粪日产日清，送至项目配套鸡粪处理中心	/
		危险废物	危险废物贮存仓库2间，单间建筑面积10m <sup>2</sup> 。存放医疗废物、实验室废物，暂存后委托具备处理资质的单位处置；死淘鸡交由召陵区病死畜禽无害化处理场集中处置	/
		蛋壳	一般固废暂存间1座，集中收集后外售	/
		生活垃圾	生活垃圾收集桶若干，由环卫部门定期清运	/
	噪声治理	减振、隔声设施		/
防渗措施	简单防渗区：公用工程区、办公生活区 一般防渗区：蛋品加工区、饲料加工区 重点防渗区：污水处理站、危险废物贮存仓库		/	

表 2.1-8 鸡粪处理站工程组成及主要建设内容一览表

工程类别	构筑物名称	工程内容及规模
主体工程	发酵及陈化车间	1座，1层，高8.8m，门式钢架轻钢结构，建筑面积15000m <sup>2</sup> ，主要用于鸡粪的一次发酵和二次陈化
	造粒、包装车间	1座，1层，高8.8m，门式钢架轻钢结构，建筑面积2794.63m <sup>2</sup> ，建设一条有机肥料生产线，该生产线可生产多种类型的有机肥料 设置操作室、办公室一间、维修间，100m <sup>2</sup>
辅助工程	综合楼（包括生产办公室）	1座，2层，框架结构，建筑面积1200m <sup>2</sup> ，日常办公用、值班室；食堂设置在一楼，300m <sup>2</sup>
	门卫	人流入口门卫室1间，建筑面积43.58m <sup>2</sup> ，物流门设置门禁系统
贮运工程	原料库	1座，1F，门式钢架轻钢结构，建筑面积1233.83m <sup>2</sup>
	辅料预混区	1座，1F，门式钢架轻钢结构，建筑面积2750m <sup>2</sup>
	成品仓库	1座，1F，门式钢架轻钢结构，建筑面积5200m <sup>2</sup>
	配电室	1座，1层，建筑面积为232.75m <sup>2</sup> ，设置2000KVA变压器1台
	综合车间	1座，1层，高5.6m，建筑面积142.83m <sup>2</sup> ，主要用于存放污水综合处理设施所用消毒剂等
公用工程	锅炉房	1座，1F，钢结构，建筑面积175.75m <sup>2</sup> ，颗粒状有机肥料造粒工序配备1台1.5t/h天然气蒸汽锅炉
	供电	由万金镇供电所提供
	供水	取用地下水，深水井1眼
	排水	实行雨污分流，废水经污水站处理后，实现综合利用，不外排
	供热	设置1台300万千卡/h天然气热风炉、1台200万千卡/h天然气热风炉，作为有机肥烘干热源
	供气	项目用天然气由漯河中裕燃气有限公司配套管道供应

工程类别	构筑物名称	工程内容及规模
环保工程	天然气锅炉 燃烧废气	采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经8m高烟囱排放
	天然气热风 炉废气	采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经15m高排气筒排放
	恶臭	积分发酵、堆存恶臭与污水处理恶臭共用1套“汽水分离+水洗+生物滤池”装置处理后，通过15m高排气筒排放
	食堂油烟	油烟净化器净化后经专用烟道引至屋顶排放
	废水治理	污水处理站设计规模 100m <sup>3</sup> /d，采取“调节+水解酸化+厌氧滤池+生物接触氧化+沉淀消毒”工艺，废水实现综合利用，不外排
	固废治理	生活垃圾收集桶若干，由环卫部门定期清运
	噪声治理	减振、隔声设施
	防渗措施	简单防渗区：公用工程区、办公生活区 一般防渗区：原料库、辅料库、成品库 重点防渗区：发酵及陈化车间
风险	紧急救护系统、应急处置物质及安全警示标志、报警装置	

### 2.1.5 主要生产设备

项目青年鸡场单场设备配置情况见表2.1-9，蛋鸡场主要设备配置见表2.1-10，鸡粪处理中心设备配置见表2.1-11。

表 2.1-9 青年鸡场（单场）主要设备配置情况一览表

单元名称	设备名称	单位	数量	规格及参数
笼架系统	鸡笼	单元	15840	外购镀铝锌板，镀层 275g/m <sup>2</sup>
	顶网	m	3220.8	网格规格 2 寸×2 寸，宽度 1280mm
	料槽	m	20044.8	可踩踏镀铝锌板、镀层厚度 275g/m <sup>2</sup>
	行车	套	80	/
	粪带	m	20044.8	宽 1280mm，厚 1.0mm
料塔及输料系统	料塔	座	8	每两栋舍 2 座料塔，1 用 1 备，每座料塔容量 18~20t
	料塔称重器	套	8	/
	料靴	套	8	GRP 玻璃钢材质
	绞龙	m	365	高质及柔韧的锰钢，125 绞龙
	料筛	套	4	电动料筛，过筛能力 6.5t/h
饮水系统	过滤器	套	4	/
	加药器	套	4	/

	冲水系统	套	40	冲洗管路，每3条水线一个，直径50mm
	水线报警	套	4	/
	密闭水球	套	100	/
	管道	套	4	保温型PVC水管
通风系统	侧墙小窗	m <sup>2</sup>	270	单板通长型小窗
	传动系统	根	560	弧形齿条
	风机	台	96	蝴蝶百叶风机(包含2台/栋变频)，每栋舍24台
供暖系统	天然气热风机	台	40	每栋舍安装10台
输粪系统	舍内横向除粪传送	套	4	2.2kw电机，镀锌支架
	传送带	m	504	宽500mm

表 2.1-10 蛋鸡场主要生产设备一览表

单元名称		设备名称	单位	数量	规格及参数
蛋鸡养殖	笼架系统	鸡笼	套	165760	7列10层，单笼尺寸122×64cm，含笼内水线管路，每单笼养鸡17羽；鸡笼头端、尾端及料槽包含于鸡笼
		顶网	m	20222.72	50×50mm
		料槽	m	208947.2	
		破蛋、软蛋收集盘	个	2240	位于鸡笼侧蛋带与鸡蛋提升机连接处，每层均配置
		喂料系统（行车）	套	448	/
		蛋带	m	417894.4	PP材质，宽115mm，厚1.7mm，运行速度1.7m/min
		粪带	m	208947.2	宽1180mm，厚1.0mm
	料塔及输料系统	料塔	个	32	每栋舍2座料塔，1用1备，每座料塔容量25~28t
		料塔称重器	套	32	/
		料靴	套	32	下部件
		绞龙	m	1760	高质及柔韧的锰钢，125绞龙
		料筛	套	32	/
	饮水系统（鸡笼外）	过滤器	套	16	/
		加药器	套	16	500-8000升/小时，0.2%-2%，0.15-8.00 bar
		冲水系统	套	224	冲洗管路，每条水线一个，直径50mm
		水线报警	套	16	/

单元名称		设备名称	单位	数量	规格及参数
		密闭水球	个	1120	/
		管道	套	32	保温型PVC水管
		侧墙通风口	m <sup>2</sup>	2592	小窗及导流板
		传动系统	根	2880	弧形齿条
		风机	台	752	蝴蝶百叶风机，每栋舍47台
	集蛋系统和中央输蛋线	鸡蛋计数	套	16	摄像头+视觉识别，误差率<0.3%
		横向集蛋系统	套	16	
		舍内集蛋驱动	套	112	EC
		中央集蛋系统	套	1	/
		蛋线清洗装置	套	1	在线式
	输粪系统	舍内横向除粪传送	套	16	2.2kw电机，镀锌支架
		传送带	m	2368	宽500mm
		舍外横向除粪传送	套	32	舍内横向粪带延伸而成
		舍外纵向除粪传送	套	8	2.2kw电机；镀锌支架
		舍外斜向除粪传送	套	8	3kw电机；转接斗
蛋品分级车间	集蛋桌	套	2	2000*3000	
	流清蛋监测	套	2	12万枚/小时	
	集蛋转向设备	套	2	12万枚/小时	
	鸡蛋清洗设备	套	2	12万枚/小时	
	蛋表面风干设备	套	2	12万枚/小时	
	脏蛋监测装置	套	2	12万枚/小时	
	裂纹监测装置	套	2	12万枚/小时	
	杀菌装置	套	2	12万枚/小时	
	喷油装置	套	2	12万枚/小时	
	鸡蛋分级称重系统	套	2	12万枚/小时	
	血斑蛋检测装置	套	2	12万枚/小时	
	包装道	条	18	3.6万枚/小时	
	自动装箱机	套	3	对接4条包装线	
	自动封箱机	套	2	对接4条包装线	
	自动码垛机	套	2	ABB-IRB660	
喷码机	套	8	A400		
液蛋加工	集蛋桌	套	1	3200mm*3000mm	
	打蛋机	台	1	每小时最大9万枚	
	蛋液过滤器	台	3	每小时最8000L	

单元名称	设备名称	单位	数量	规格及参数
	冷却器	套	1	每小时最5吨
	原料罐（蛋液）	个	4	20t×3个，10t×1个
	均质机	台	2	3t，100bar
	巴氏杀菌机	套	2	每小时3吨
	成品罐	个	4	20t×3个，10t×1个
	自动灌装机	台	3	自动灌装机，1-3t/h
	包装封箱机	台	1	自适应封箱机
	CIP系统	套	1	2线，带有水回收
饲料加工	自动卸货机	台	1	电动液压
	辊筒清理筛	台	3	玉米、粕类、蛋白粉筛选
	玉米筒仓	个	3	单个2000t储量，2用1备
	豆粕方仓	个	8	单个240t储量
	饲料提升机	台	13	/
	粉碎机	台	2	玉米、豆粕、酒糟粉碎
	混合机	台	1	/
	饲料热杀菌机	套	2	/

表 2.1-11 鸡粪处理中心主要设备一览表

序号	名称	型号	单位	数量	备注
1	地磅及洗车装置	/	套	1	/
2	发酵单元	处理能力 440 吨/d	套	1	包括翻抛、曝气设备与出料设备
3	轮式搅拌翻抛机	跨度 25m，翻抛深度 2.5m	套	3	/
4	承载式出料皮带	D1400，水平皮带，输送量 15m <sup>3</sup> /h	套	1	/
5	转移出料皮带	D800，水平皮带，输送量 15m <sup>3</sup> /h	套	5	/
6	返料皮带	D800，水平皮带输送量 15t/h	套	2	/
7	布料皮带行走小车	皮带配套，N=3KW	套	1	/
8	犁式卸料器	B800	套	8	/
9	布料皮带	D800，水平皮带，输送量 15t/h	套	1	/
10	有机肥料加工设备	生产能力 30t/h	套	1	/
11	板链斗提机	TH500	套	1	/
12	原料皮带机	D1000	套	1	/
13	原料滚筒筛	筛分能力 30t/h	套	1	/
14	刮板机	FBSGB630	套	1	/
15	破碎机	处理能力能力 30t/h	套	1	/



序号	名称	型号	单位	数量	备注
16	皮带计量称	800, L2000mm, 变频调速, DCS控制, 称重传感器	套	3	/
17	双轴混料机	φ400×4000	套	1	/
18	原料提升机	TH500	套	1	/
19	粉料包装皮带机	B650	套	1	/
20	粉剂料仓及自动包装秤	含缝包机、传送带	套	1	/
21	一烘皮带机	B1000×20	套	1	/
22	造粒机	生产能力 80t/d	套	1	/
23	热风炉	300 万千瓦/h	台	1	天然气热风炉, 烘干热源
24		200 万千瓦/h		1	
25	一级烘干机	φ2.2×22m	台	1	/
26	一冷皮带机	B800	台	1	/
27	冷却机	φ2.0×20m	台	1	/
28	一筛斗提机	TH400×10m	台	1	/
29	一级滚筒筛	φ2.2×5.5m	台	1	/
30	二级烘干机	Φ1.8×18m	台	1	/
31	二筛斗提机	TH400×10m	台	1	/
32	滚筒筛分机	φ2.2×5.5m	台	1	/
33	包膜冷却机	Φ1.5×14m	台	1	/
34	成品皮带机	B650	台	1	/
35	料仓及自动包装称	LCS-50-II	台	1	/
36	卧式破碎机	WP600	台	1	/
37	返料皮带机	B65	台	5	/
38	布袋除尘器	DMC370	台	1	/
39	配料工段除尘风机	风量 23000~30000m <sup>3</sup> /h 风压 3500~3800Pa	台	1	/
40	一烘除尘引风机	30000~43000m <sup>3</sup> /H, 3100~2400Pa	台	1	/
41	一冷除尘风机	12000~17000m <sup>3</sup> /h	台	1	/
42	二烘除尘风机	30000~35000m <sup>3</sup> /h	台	1	/
43	布袋除尘器	DMC500	台	1	/
44	空压机	2m <sup>3</sup> 压缩空气储罐 0.8MPa, 5m <sup>3</sup> /min	台	1	/
45	鸡粪运输车	/	辆	3	自有车辆

序号	名称	型号	单位	数量	备注
46	生物除臭设备	/	套	1	/
47	废水处理系统	100m <sup>3</sup> /d	套	1	/

### 2.1.6 主要原辅材料与资源能源消耗

本项目建成后，正常年所需的主要原料是饲料原料、兽药、疫苗、鸡舍消毒剂、蛋品分拣用房实验室药品和加工产品的包装材料等，生产过程中消耗的燃料和动力主要包括水、电和燃气。

本项目主要原辅材料及能源消耗量见表 2.1-12，项目使用的消毒剂情况详见表 2.1-13。

表 2.1-12 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	项目名称		单位	数量	规格	备注	
1	青年鸡养殖	雏鸡	万只/年	188万	/	青年鸡场出栏量	
2	蛋鸡养殖	青年鸡	万只/年	300	/	青年鸡场转场188万只，从正大集团其他青年鸡场引进120万只	
3	饲料加工	麦麸	t/a	742	/	饲料原料	
4		玉米	t/a	75488	/		
5		豆粕	t/a	22275	/		
6		石粉	t/a	10395	/		
7		蛋白粉	t/a	2970	/	矿物质	
8		磷酸氢钙	t/a	1485	/		
9		氯化钠	t/a	321	/		
10		复合微量元素预混剂	t/a	250	/	添加剂	
11		复合维生素预混剂	t/a	302	/		
12		酶制剂	t/a	5.83	/		
13		液体蛋氨酸	t/a	198	/		
14		酒糟	t/a	4950	/		
15		豆油	t/a	371	/	/	
16		液体氯化胆碱	t/a	247	/	/	
17		鸡粪处理	鸡粪发酵辅料	万t/a	2.38	/	外购，农作物秸秆、稻糠等

序号	项目名称		单位	数量	规格	备注
18		鸡粪发酵菌剂	t/a	420	/	外购，枯草芽孢杆菌和地衣芽孢杆菌
19	鸡舍消毒剂	正安（月苳三甲基氯胺）	桶/a	216	5L/桶	青年鸡舍空舍消毒1栋使用20L；蛋鸡舍空舍消毒1栋使用37.5L）
20		威特利剑	瓶/a	6400	500g/瓶	/
21		二氯异氰尿酸钠	袋/a	200	25kg/袋	/
22	资源、能源	水	m <sup>3</sup> /a	401315.4	/	/
23		电	万度/a	552.94	/	/
24		天然气	万m <sup>3</sup> /a	2219.6	/	青年鸡舍供暖、蛋品加工及饲料加工供热、鸡粪造粒供热、烘干

表 2.1-13 项目化学品材料成分、性质一览表

物质名称	主要成分	理化性质及危险性
月苳三甲基氯胺	氯化三甲基烷基苳基铵的混合物	阳离子表面活性剂，属非氧化性杀菌剂，具有广谱、高效的杀菌灭藻能力，能有效地控制水中菌藻繁殖和粘泥生长，并具有良好的粘泥剥离作用和一定的分散、渗透作用，同时具有一定的去油、除臭能力和缓蚀作用。可以用作催化剂，乳化剂，消毒剂，杀菌剂，抗静电剂等无色至淡黄色透明液体，振摇时有泡沫产生，可溶于水和乙醇。在 100℃以下稳定，与阳离子、非离子表面活性剂有良好的配伍性。它的化学稳定性良好，耐热、耐光、耐压、耐强酸强碱，它还具有优良的渗透性、乳化性、柔软性、抗静电性和杀菌等性能。
威特利剑	过硫酸氢钾	过硫酸氢钾复合盐泡腾片，在水中经过链式反应连续产生次氯酸、新生态氧，氧化和氯化病原体，干扰病原体的 DNA 和 RNA 合成，使病原体的蛋白质凝固变性，进而干扰病原体酶系统的活性，影响其代谢，增加细胞膜的通透性，造成酶和营养物质流失、病原体溶解破裂，进而杀灭病原体。用于畜禽舍、空气等的消毒
二氯异氰尿酸钠	二氯异氰尿酸钠	为白色粉末状或颗粒状的固体，是氧化性杀菌剂中杀菌最为广谱、高效、安全的消毒剂，也是氯代异氰尿酸类中的主导产品。可强力杀灭细菌芽孢、细菌繁殖体、真菌等各种致病性微生物，对肝炎病毒有特效杀灭作用，快速杀灭并强力抑制循环水、冷却塔、水池等系统的蓝绿藻、红藻、海藻等藻类植物。对循环水系统的硫酸还原菌、铁细菌、真菌等有彻底的杀灭作用。

### 2.1.7 公用工程

#### (1) 给水

项目生产、生活用水均采用地下水，青年鸡场单场均需 2 眼水井，单井出水量

40m<sup>3</sup>/h；蛋鸡场单场均需 3 眼水井，单井出水量 80m<sup>3</sup>/h；鸡粪处理站需 1 眼水井，单井出水量 30m<sup>3</sup>/h，满足项目用水需求。

## （2）排水

项目各场区实行雨污分流制，蛋鸡场、青年鸡场、鸡粪处理站屋面雨水采用重力流自由排放至场内，室外雨水通过雨水篦收集，与屋面雨水汇合，通过场内雨水渠流出场区，蛋鸡场、青年鸡一场沿汾支河布置，场区雨水排口设置雨水调蓄池，暴雨期间场区雨水靠重力流排出困难时，由调蓄池内的潜污泵强制排出。

蛋鸡场生产、生活污水青年鸡场废水经排水暗管进入各自场区废水收集池，废水由密闭罐车运输至蛋鸡场污水处理站集中处理；鸡粪处理站生产、生活污水经排水暗管进入鸡粪处理站场区污水站处理，废水经处理后均达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1（旱地作物），实现还田利用，不外排。

## （3）供电

项目用电由召陵区青年镇、召陵镇、万金镇供电管网提供，青年鸡一场和青年鸡二场均配备 3×320KW 应急柴油发电机；蛋鸡场配备 7×400KW+1×640KW +1×400KW 应急柴油发电机。

## （4）控温系统

高温季节对养鸡生产是一种威胁，鸡无汗腺，主要通过“喘息”调节体温。夏季高温环境下，蛋鸡基本代谢减少，采食量下降，必需营养摄入不足，产蛋性能下降。项目拟采用水帘降温系统对鸡舍进行降温，保持鸡舍温度在 28~30℃之间。鸡舍降温系统通常在 5~9 月使用，每天运行时间 20 小时（早晨 5:00~次日凌晨 1:00），年运行约 150d，降温水循环使用，循环水不足时及时补充。

水帘降温系统一般由上框架、水帘纸芯、集水槽（循环水槽）和水泵组成。水帘降温工作原理：水被泵送至上框架出水管，通过布水系统使水帘被均匀浸湿，干热空气通过湿帘后，湿帘中的水部分气化吸收热量，达到降温效果。未被气化的水流回集水槽与部分新鲜水混合，泵送至上框架出水管，开始下一个循环。

## （5）制冷

青年鸡场和蛋鸡场的鸡舍夏季降温均采用湿帘，水循环利用不外排。

蛋鸡场蛋品加工车间冷源来自动力中心制冷机组，设置 475kw 制冷机组，制冷剂选用环保型 R410A，冷媒是乙二醇溶液。

#### (6) 采暖供热

项目蛋鸡舍不采暖，青年鸡鸡舍均采用天然气热水锅炉供暖，蛋品加工、饲料加工和有机肥造粒均通过天然气蒸汽锅炉供热，鸡粪处理站并设置 2 台天然气热风炉，作为鸡粪制肥烘干热源。项目采暖供热设施基本情况见表 2.1-14。

表 2.1-14 项目采暖供热设施基本情况一览表

序号	单元名称	供暖、供热环节	热源			备注
			设备名称	规格	数量	
1	青年鸡一场	鸡舍	天然气热水锅炉	2t/h	2 台 (1 用 1 备)	供暖期 140 天，合计供暖 600 小时
2	青年鸡二场	鸡舍	天然气热水锅炉	2t/h	2 台 (1 用 1 备)	供暖期 140 天，合计供暖 600 小时
3	饲料加工	饲料热蒸杀菌	天然气蒸汽锅炉	4t/h	1 台	年运行 300 天，每天 8 小时，合计 2400 小时
4	蛋品加工	鸡蛋清洗、蛋液杀菌、CIP 冲洗	天然气蒸汽锅炉	2t/h	3 台 (2 用 1 备)	年运行 330 天，每天 8 小时，合计 2640 小时
5	鸡粪处理站	有机肥造粒	天然气蒸汽锅炉	1.5t/h	1 台	年运行 300 天，每天 16 小时，合计 4800 小时
		鸡粪烘干	天然气热风炉	300 万千卡/h	1 台	年运行 300 天，每天 24 小时，合计 7200 小时
			天然气热风炉	1200 万千卡/h	1 台	

#### (6) 供气

项目采暖供热锅炉和热风炉均以天然气为燃料，天然气由漯河中裕燃气有限公司配套管道供应。

#### (7) 供料系统

项目配套建设饲料加工站，由散装饲料车送至鸡场，每栋鸡舍前均设置料塔，由物料输送泵将饲料泵至料塔内，然后通过螺旋蛟龙输送至鸡舍内。

### 2.1.8 项目选址与总图布置

根据产业链配置，项目共分为四个地块，分别是青年鸡一场、青年鸡二场、蛋鸡场和鸡粪处理站。其中青年鸡一场、蛋鸡场均位于召陵区青年镇辖区内，青年鸡一场位于召陵区召陵镇辖区内，鸡粪处理站均位于召陵区万金镇辖区内。

青年鸡一场位于项目区南部，青年鸡二场位于项目区西部，青年鸡场主要负责在蛋鸡养殖产业链中难度最大的青年鸡养殖；共建设 8 栋鸡舍（青年鸡一场、二场各 4 栋）及设备房、管理房、出粪房等附属建筑；青年鸡舍成组布置，每两栋一组。

蛋鸡场位于项目区中部，沿汾河支流——汾支河两岸布置，蛋鸡场按功能分为蛋鸡养殖区、饲料加工站、蛋品车间、污水处理站等。养殖、饲料加工、蛋品加工、污水处理各区相对独立，其中养殖区、饲料加工站位于汾支河西岸，养殖区分南、北两区，共建设 16 栋蛋鸡舍，并配套建设养殖区管理用房等附属建筑。饲料加工站位于养殖南区西侧；蛋品车间位于汾支河东岸，蛋鸡场鸡蛋通过输送蛋廊和跨河蛋廊送至蛋品车间进行分选和蛋液加工；污水处理站布置于蛋鸡场内南侧，场址区域常年主导风向为东北风，污水处理区位于养殖区、办公区常年主导风向的下风向。

鸡粪处理站位于项目区南部，青年鸡场和蛋鸡场产生的鸡粪通过密闭槽车运输至鸡粪处理站，养殖场不设置鸡粪暂存场，鸡粪日产日清。

项目所处地理位置见附图一，各场区平面布置见附图七、八。

## 2.2 工艺流程与产污环节

### 2.2.1 项目生产体系流程及物料走向

项目从正大禽业（河南）有限公司引进雏鸡 0 日龄，在青年鸡场饲养 15 周后转入蛋鸡场，在蛋鸡场饲养至 72 周~80 周后淘汰，淘汰老母鸡外售至屠宰场。青年鸡场空舍消毒期 5 周，蛋鸡场空舍期 4 周，空舍消毒冲洗后，再进入下一个饲养周期。项目配套建设饲料加工站一座，青年鸡场和蛋鸡场鸡粪转运至项目配套鸡粪处理站制有机肥。鸡蛋输送至蛋品加工区。

项目生产体系流程详见图 2.2-1，蛋鸡饲养饲养物料走向见图 2.2-2。

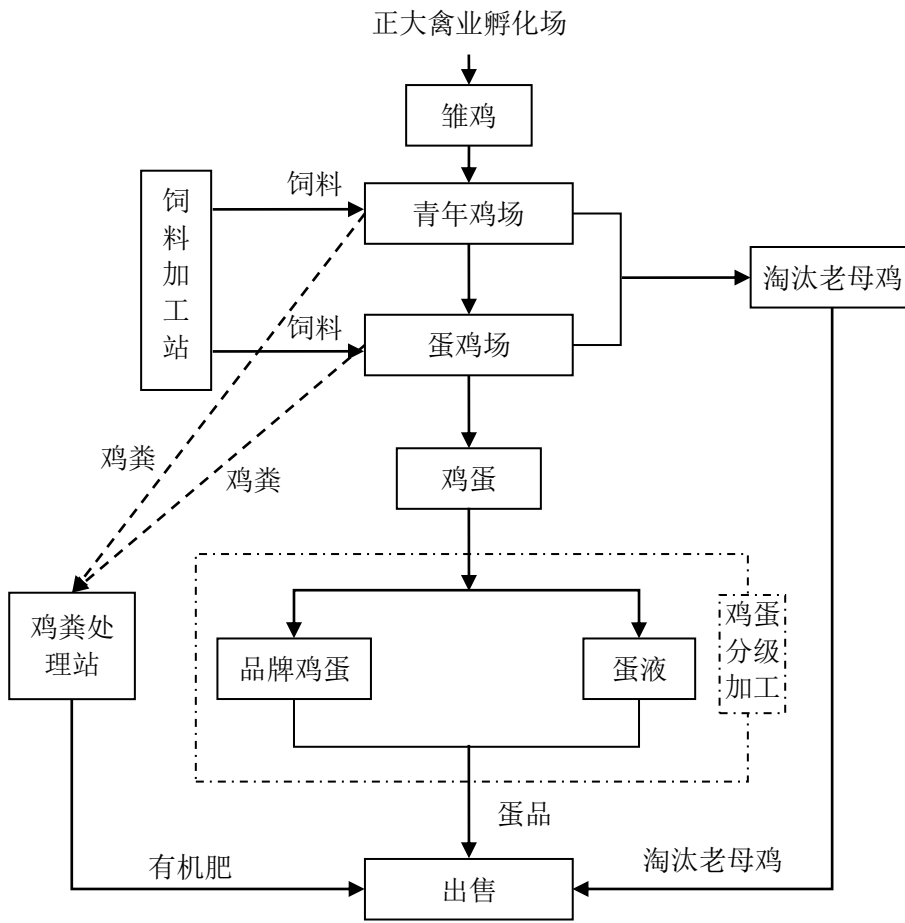


图 2.2-1 项目生产体系流程图

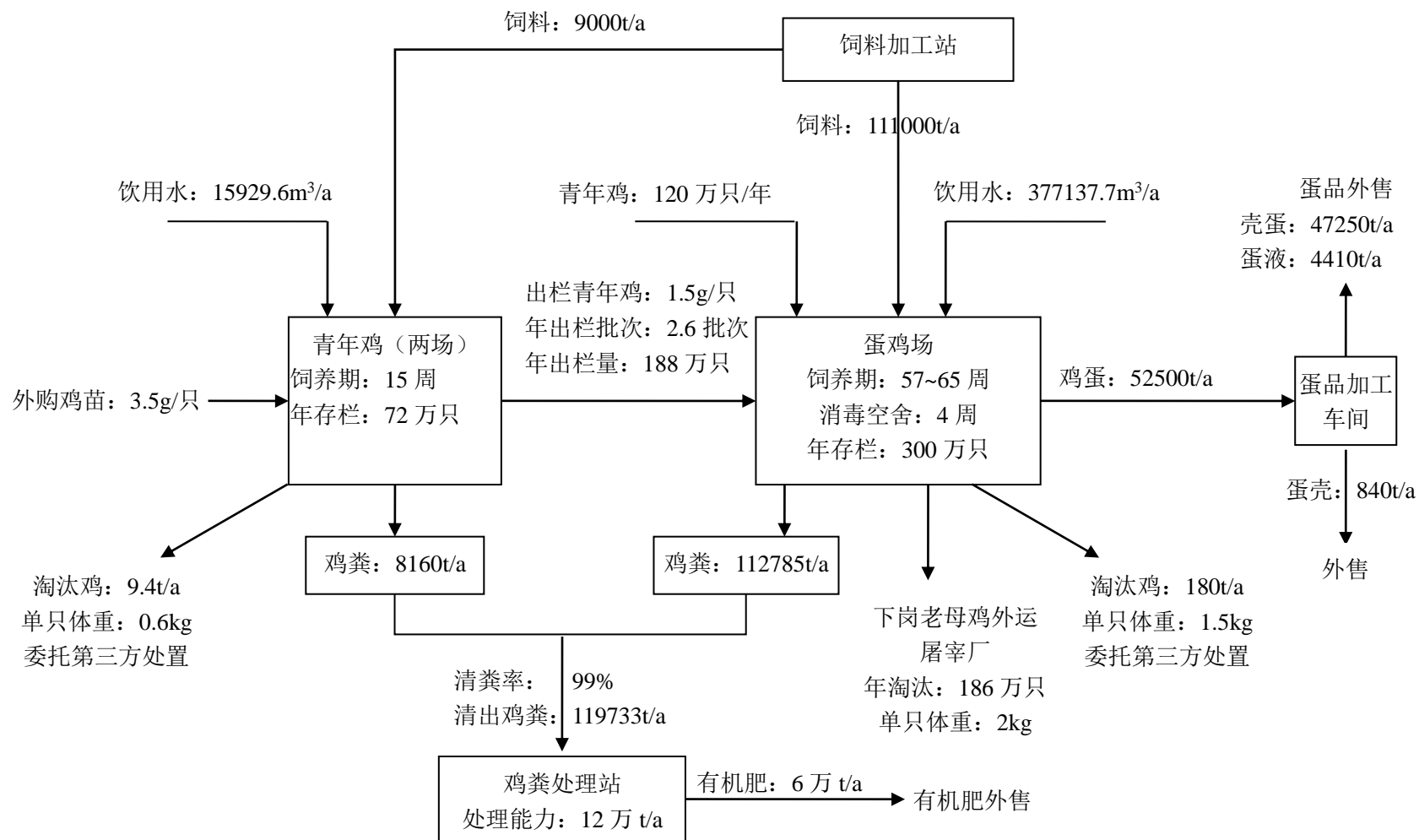


图 2.2-2 项目蛋鸡饲养物料走向图



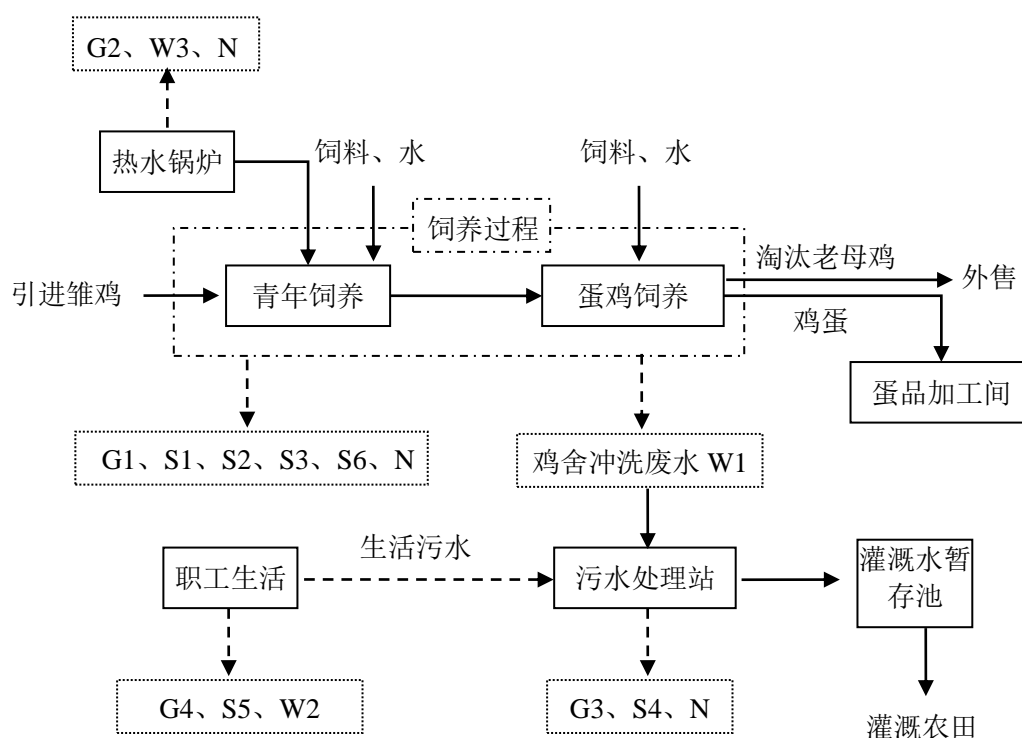
### 2.2.1 养殖工艺流程及产污环节

#### (1) 养殖工艺及鸡群周转方案

项目从正大禽业（南阳）有限公司引进雏鸡 0 日龄，采用立体分层笼养，年存栏量 72 万只，按 5 列 6 层布置，在青年鸡场饲养 15 周（105 天）后转入蛋鸡场，出栏体重 1.3kg/只，空舍冲洗消毒后引入下一批次鸡，青年鸡舍消毒空舍期 5 周，每批次周期为 20 周（饲养+空舍期），年周转 2.6 批次，年出栏青年蛋鸡 188 万只。

蛋鸡场存栏量 300 万只，采用立体分层笼养，按 7 列 10 层布置，在蛋鸡场饲养至 72 周—80 周龄后淘汰，即在蛋鸡场饲养 57 周-65 周（399-455 天）。空舍冲洗消毒后引入下一批次鸡，蛋鸡舍消毒空舍期 4 周，年淘汰老母鸡 186 万只。

本项目青年鸡和蛋鸡养殖工艺流程及产污环节见图 2.2-3 及表 2.2-1。



备注：G--废气，W--废水、S--固废、N--噪声

图 2.2-3 养殖工艺流程及产污环节图

表 2.2-1 项目蛋鸡养殖主要污染物产生环节一览表

污染物	编号	产生环节	污染物	性质	污染因子
废气	G1	青年鸡舍、蛋鸡舍	恶臭	无组织	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度
	G2	天然气热水锅炉	天然气燃烧废气	有组织	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物
	G3	污水站污水处理过程	恶臭	有组织	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度
	G4	养殖区食堂	油烟	无组织	油烟
废水	W1	鸡舍清洗	鸡舍清洗废水	间歇	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
	W2	职工生活	生活污水	连续	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
	W3	天然气锅炉	锅炉排污水	间歇	--
固体废物	S1	养殖过程	鸡粪	一般固废	--
	S2	养殖过程	死淘鸡	一般固废	--
	S3	消毒和防疫	废针头、废注射器、 废疫苗药瓶、血清采 集废血等	危废 HW01	--
	S4	污水处理站	栅渣和污泥	一般固废	--
	S5	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	--
噪声	N	鸡舍风机、锅炉风机、污 水处理水泵、风机等设备 运转噪声	噪声	间歇	等效声级LAeq

## (2) 饲养工艺方案

①全进全出：采用每批“全进全出”制，每批鸡出栏后对鸡舍彻底清洗消毒后再进鸡。

②阶段划分：两阶段饲养，即育雏育成阶段和产蛋阶段。0~15 周龄为育雏育成阶段，在青年鸡场饲养，15 周龄转蛋鸡场；产蛋阶段在蛋鸡场饲养，16 周~72 周为产蛋高峰阶段，72 周龄后产蛋率下降，根据鸡蛋市场行情，在蛋鸡场饲养至 72~80 周龄后淘汰。

③舍内环境控制：鸡舍为封闭式构筑物，舍内环境采用电脑全自动控制系统，对温度、湿度、通风量等进行自动控制，青年鸡舍内温度控制在 24~35℃，一周龄 35℃，逐渐降低，5 周龄 28℃，供暖采用天然气热水锅炉，夏季采用水帘降温。蛋鸡舍温度控制在 18~28℃，无需供暖，夏季采用水帘降温。鸡舍尾端安装风机进行机械通风的方式，加强舍内空气流动，从而改善鸡舍内空气环境，保持适宜的湿度。

## (3) 饲养方式

①饲养：采用立体分层笼养，青年鸡舍按 5 列 6 层布置；蛋鸡舍采用按 7 列 10 层布置。

②供料：机械喂料，自由采食。

③供水：乳头饮水器自动供水。乳头饮水线配有加药器、带压力显示反冲洗式过滤器、压力调节器，并配备冲洗装置。

④清粪：采用输送带自动清粪。由每层笼下部的传粪带将鸡粪输送至鸡舍尾部，再用输送带输送到出粪房（巡检用），再输送到围墙外的出粪棚（高 6.5m），再通过密闭运粪车辆外送至鸡粪处理站制有机肥。

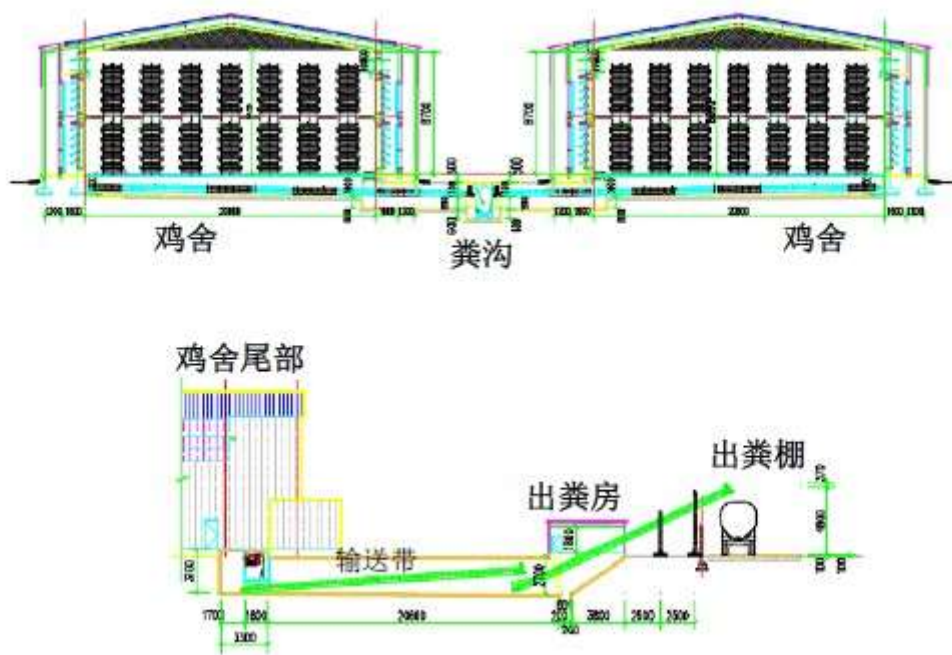


图 2.2-4 项目鸡舍出粪输送方案

青年鸡场每两栋连续出粪，青年鸡一场、二场均有 2 个出粪点，4 小时出完全场鸡粪。蛋鸡场 16 栋鸡舍分成南、北两个养殖区，南区、北区均 8 栋鸡舍，每两栋连续出粪，南区、北区均设置 4 个出粪点同时出粪，约 6 小时出完全场鸡粪。

⑤光照：人工控制光照。

⑥通风：机械通风，湿帘降温。

⑦供暖：青年鸡场和蛋鸡场均采用燃气锅炉供暖。

⑧ 集蛋：自动集蛋，通过输送带将鸡蛋运至鸡蛋分级包装车间。

(4) 饲料用量及供给

项目蛋鸡场每栋鸡舍设置 2 座料塔，饲料来自本场的饲料加工车间，由刮料线输送到料塔，再用输料装置输送到鸡舍。青年鸡场每栋鸡舍设置 2 座料塔（饲料来自蛋鸡场的饲料加工站），由饲料加工站散装饲料车配送至鸡舍一端的料塔内，再用输料装置输送到鸡舍。项目年消耗饲料 12 万吨，配套饲料加工站饲料加工能力为 12 万吨/年。

项目饲料用量计划见表 2.2-2。

表 2.2-2 饲料用量计划一览表

序号	养殖类别	存栏鸡(万只)	饲养期 (d)	饲料消耗定额 (g/只·天) (平均)	年耗料量 (万t/a)
1	青年鸡	72	105	44.8	0.9
2	蛋鸡	300	399-455	81.3	11.1(饲养期按469天核算)
合计	/	/	/	/	12.0

2.2.2 饲料加工生产工艺及产污环节

为了从源头上保证产品质量，项目配套建设饲料加工站 1 座，饲料原料主要包括玉米、粕类（胚芽粕、麦麸、豆粕）原料、粉状原料（蛋白粉）和矿物质原料（石粉、磷酸氢钙），添加剂主要为氯化钠、复合微量元素预混剂、复合维生素预混剂、酶制剂和液体蛋氨酸等。饲料加工站设计生产能力为 12 万 t/a，满足不同日龄鸡的饲料需要，工艺过程包括原料接收、粉碎、配料混合、热蒸杀菌、冷却等。

(1) 原料接收

原料到厂区后由采购人员填写《原料采购检验通知单》并通知品管部人员，品管按照规定对原材料进行抽样检查（外观出现差异、霉变及虫蚀），检验结果符合公司规定标准或合同标准进行卸货。玉米、豆粕类进入玉米、粕类卸料棚，通过卸料棚的投料口输送至辊筒清理筛，筛选合格物料提升输送至玉米筒仓和豆粕方仓内，不合格物料返厂；矿物质原料进入矿物质卸料棚，通过投料口提升输送至矿物质方仓；粉状物料进入原料库，通过投料口输送至辊筒清理筛，筛选合格物料提升

至配料环节。卸料棚为封闭式，物料均密闭输送，各投料口、清理筛均配备脉冲袋式除尘器，同时为避免卸料粉尘外溢，卸料斗为封闭式，每个卸料斗设置有液压顶盖自动启闭装置以防止粉尘扩散。

### (2) 粉碎、配料混合

项目饲料原料除玉米、豆粕、酒糟需粉碎外，其他物料均直接进行配料。原料被提升送至密闭的粉碎机，玉米和粕类均设置 1 台粉碎机，粉碎后的物料通过物料推进器送至输料管道，并提升至配料筒顶端，物料被均匀的抛撒在搅拌桶内，与其他不需要粉碎的原料进行配料混合，从而达到混合均匀的效果，各物料均密闭输送至混合搅拌机内，混合均匀的物料提升输送至热蒸杀菌环节。

### (3) 热蒸杀菌

混合均匀的饲料经进入热蒸杀菌机进行蒸熟、杀菌，蒸汽与物料直接接触，杀菌温度 80℃左右，杀菌时间 90s，熟料再通过沙克龙冷却、旋风分离，成品饲料通过全密封饲料输送管道输送至蛋鸡场鸡舍前端的料塔内，通过全自动喂料系统给鸡进行喂料。青年鸡场通过散装饲料车将饲料配送至鸡舍料塔内，再用输料装置输送到鸡舍。

饲料加工站生产工艺流程及产污环节见图 2.2-5、表 2.2-3。物料平衡见表 2.2-4。

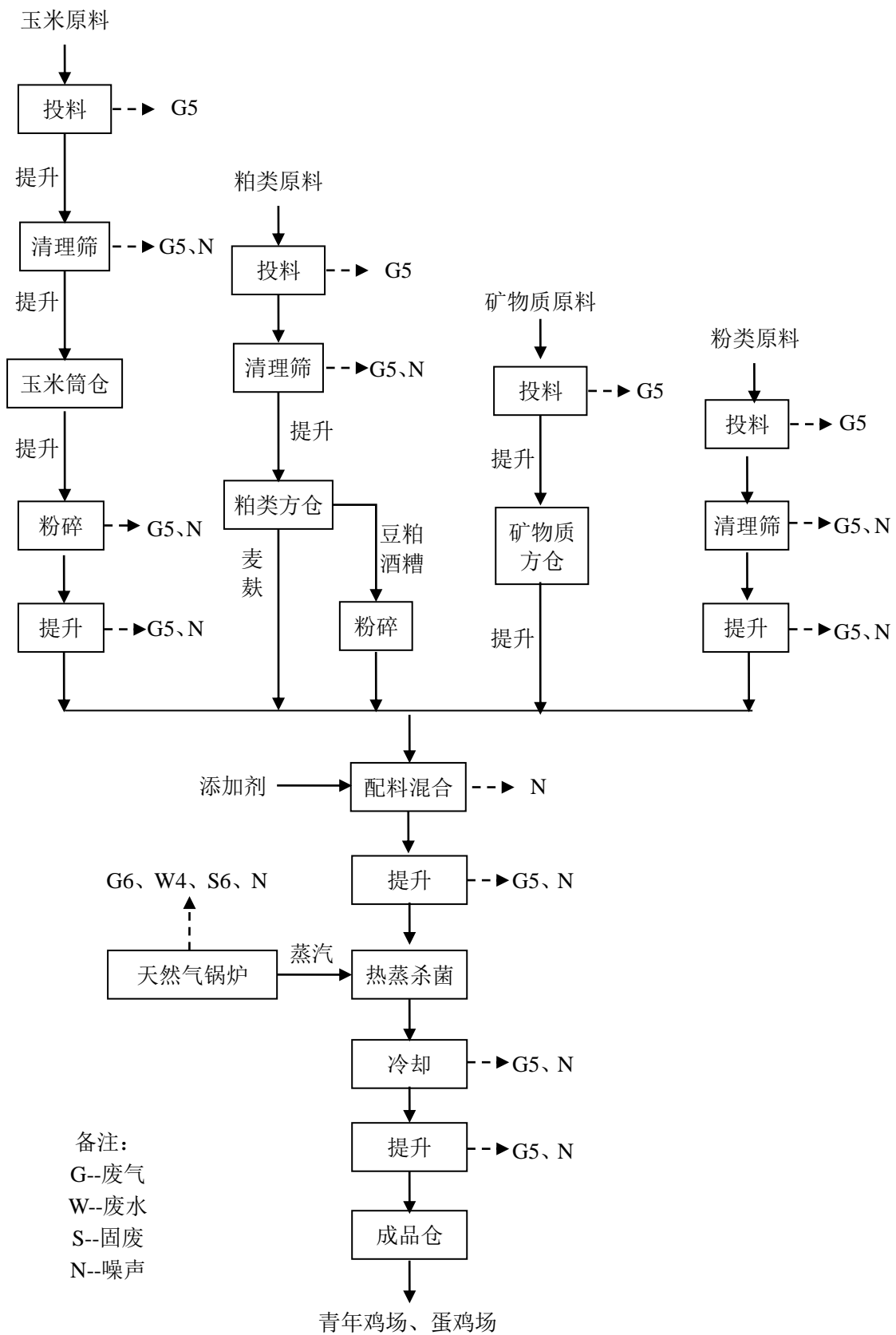


图 2.2-5 饲料加工站工艺流程及产污环节图

表 2.2-3 饲料加工主要污染物产生环节一览表

污染物	编号	产生环节	污染物	性质	污染因子
废气	G4	饲料加工站食堂	油烟	无组织	油烟
	G5	物料投料、筛分、粉碎、提升、混料及冷却等	粉尘	有组织	颗粒物
	G6	天然气锅炉	天然气燃烧废气	无组织	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物
废水	W2	职工生活	生活污水	连续	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
	W4	天然气锅炉	锅炉排污水	间歇	--
固体废物	S5	职工生活	生活垃圾	/	--
	S6	软水制备	废离子交换树脂	/	--
噪声	N	饲料加工站粉碎机、混合机等设备运行噪声	噪声	间歇	等效声级LAeq

### 2.2.3 蛋品加工生产工艺及产污环节

#### 2.2.3.1 蛋品分级包装

项目蛋鸡场养殖区生产的鸡蛋通过输蛋廊输送至蛋品加工区，按照 300 万羽产蛋鸡饲养量、高峰产蛋率计算，蛋鸡高峰期产蛋 100 万枚/天左右。考虑设备自动化程度以及员工操作水平等诸多因素影响，拟选用丹麦 SANOVO 公司鸡蛋全自动分级包装生产线，对鸡蛋进行高精度和无破损的处理和分级包装。

集蛋桌收集的鸡蛋经 43℃左右的温水（蒸汽间接加热）喷淋清洗干净后鼓风烘干，通过系统内紫外灯管对鸡蛋进行杀菌，杀菌后系统自动检测破蛋和脏蛋，鸡蛋表面喷上一层食品级矿物油，封闭鸡蛋气孔，以达到保鲜效果。涂油处理后电子秤称重分级，并自动进行裂纹蛋检测，符合要求的鸡蛋大小头转向（小头朝下，大口朝上），系统自动检测血斑蛋，采用计算机控制技术和多米诺喷码系统进行喷码标识，建立从鸡蛋生产到消费的全程可追溯系统，喷码后的鸡蛋自动装箱入库。鸡蛋分级过程产生的脏蛋、破蛋、裂纹蛋等次品蛋通过蛋线输送至蛋液加工区生产蛋液。

蛋品分级包装车间生产工艺流程见图 2.2-6。

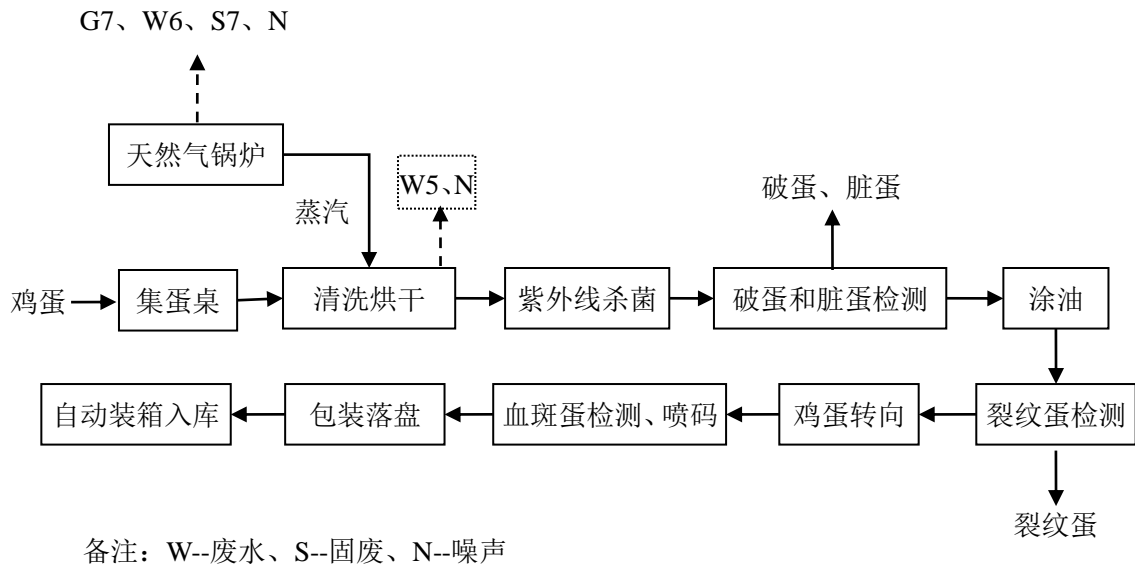


图 2.2-6 鸡蛋分级包装工艺流程及产污环节图

### 2.2.3.2 蛋液加工

蛋液加工车间通过传送带与蛋品分级车间连接，实现全自动化生产。鸡蛋分级过程产生的脏蛋、破蛋、裂纹蛋等次品蛋通过蛋线输送到自动打蛋机，蛋壳送至蛋壳离心机将蛋壳中残留的蛋液分离出来，蛋液进入收集桶，通过物料输送泵送至过滤区，通过过滤器过滤出小的蛋壳和系带，后通过冷却板给蛋液降温，防止微生物生长。降温后的蛋液添加糖、盐均质处理后输送至巴氏杀菌机，杀菌后入成品罐储存，最后灌装入库。蛋液加工车间工艺流程见图 2.2-7。

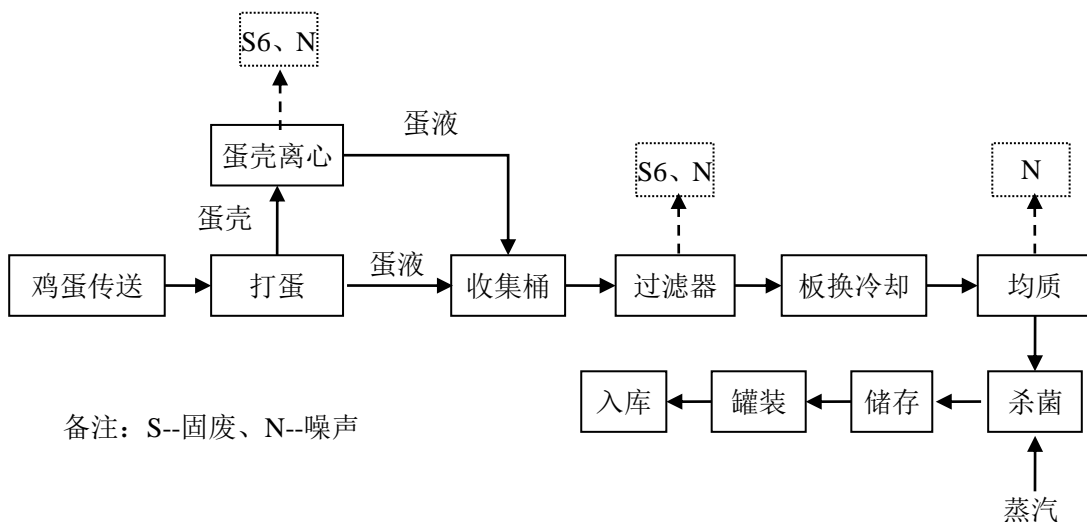


图 2.2-7 蛋液加工工艺流程及产污环节图



## 2.2.3.4 蛋品加工产污环节汇总

蛋品加工主要污染物产生环节汇总见表 2.2-5。

表 2.2-5 蛋品加工主要污染物产生环节一览表

污染物	编号	产生环节	污染物	性质	污染因子
废气	G4	蛋品加工区食堂	油烟	无组织	油烟
	G7	天然气锅炉	天然气燃烧废气	有组织	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物
废水	W5	鸡蛋清洗、设备清洗、地面清洗	综合废水	连续	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
	W6	天然气锅炉	锅炉排污水	间歇	--
固体废物	S6	蛋壳	一般固废	/	--
	S7	软水制备	废离子交换树脂	/	--
噪声	N	蛋品分拣用房打蛋机等设备运行噪声	噪声	间歇	等效声级LAeq

## 2.2.4 鸡粪处理站工艺流程及产污环节

养殖场的鸡粪通过密闭运输车送至鸡粪处理站，经过称重计量后卸到高温好氧发酵车间的卸料区。卸料后的鸡粪运输车经过高压水枪清洗后继续运输下车鸡粪。

鸡粪发酵前先预处理调整水分和碳氮比，含水率控制在 50%左右，主要通过添加农作物秸秆、发酵菌剂等进行调节，秸秆添加量为鸡粪量的 20~30%。通过轮式翻抛机对卸入发酵车间的鸡粪、秸秆、返料按照比例进行混合，同时往出料端翻抛，在翻抛过程中，可实现物料的充分混合，提高物料均匀度、提高孔隙度，完成富氧和水汽快速释放，从而达到防止板结和快速干化的目的。轮式翻抛机对物料进行自动摊平、翻抛、移料、出料。经过 15 天的一次发酵和 15 天以上的二次陈化，物料含水率降低至 35~40%，蛔虫卵死亡率≥95%，粪大肠菌群数≤100 个/g，有机物腐殖化，形成腐熟产品。大部分产品输送至制肥车间加工生产颗粒状或粉状有机肥，少部分物料根据鸡粪水分需求，通过返料皮带自动输送到发酵车间进料端，与鸡粪、秸秆进行混合，调节发酵含水率。

发酵陈化后的物料转输送至半成品库，暂存 20 天左右，以确保产品质量，并便于调配有机质产品生产系统的工作时间和处理能力。

经装载机转运至滚筒筛和破碎机，将物料中的大颗粒破碎至合适的大小，并通过皮带进入计量称进行复配。按照生产产品的类型对发酵后的鸡粪，N、P、K 等营养元素和膨润土等辅料进行复配，并用双轴搅拌机进行混合，若生产粉状肥，可直接进行计量包装。若生产颗粒肥，则进入转鼓造粒机进行造粒，造粒过程需通入一定量蒸汽，使基础肥料在筒体内调湿后，借助筒体的旋转运动，使物料粒子间产生挤压力团聚成球。利用蒸汽加热调湿，提高了造粒物料自身的温度，降低了造粒水分，减小了干燥机负荷，提高了工作效率。

造好的颗粒肥，经一次烘干（热风炉产生的热风直接接触物料）和冷却后，用滚筒筛筛去其中过小的颗粒，小颗粒经皮带返料至双轴搅拌机进行重新造粒，大颗粒进行二次烘干（热风炉产生的热风直接接触物料），烘干后的颗粒经粗细双重筛网的滚筒筛处理，小颗粒直接返料，大颗粒经卧式破碎机破碎后返料，合格颗粒添加功能菌，经包膜冷却后，进行称重包装。

鸡粪处理站加工工艺流程及产污环节见图 2.2-8、表 2.2-6。

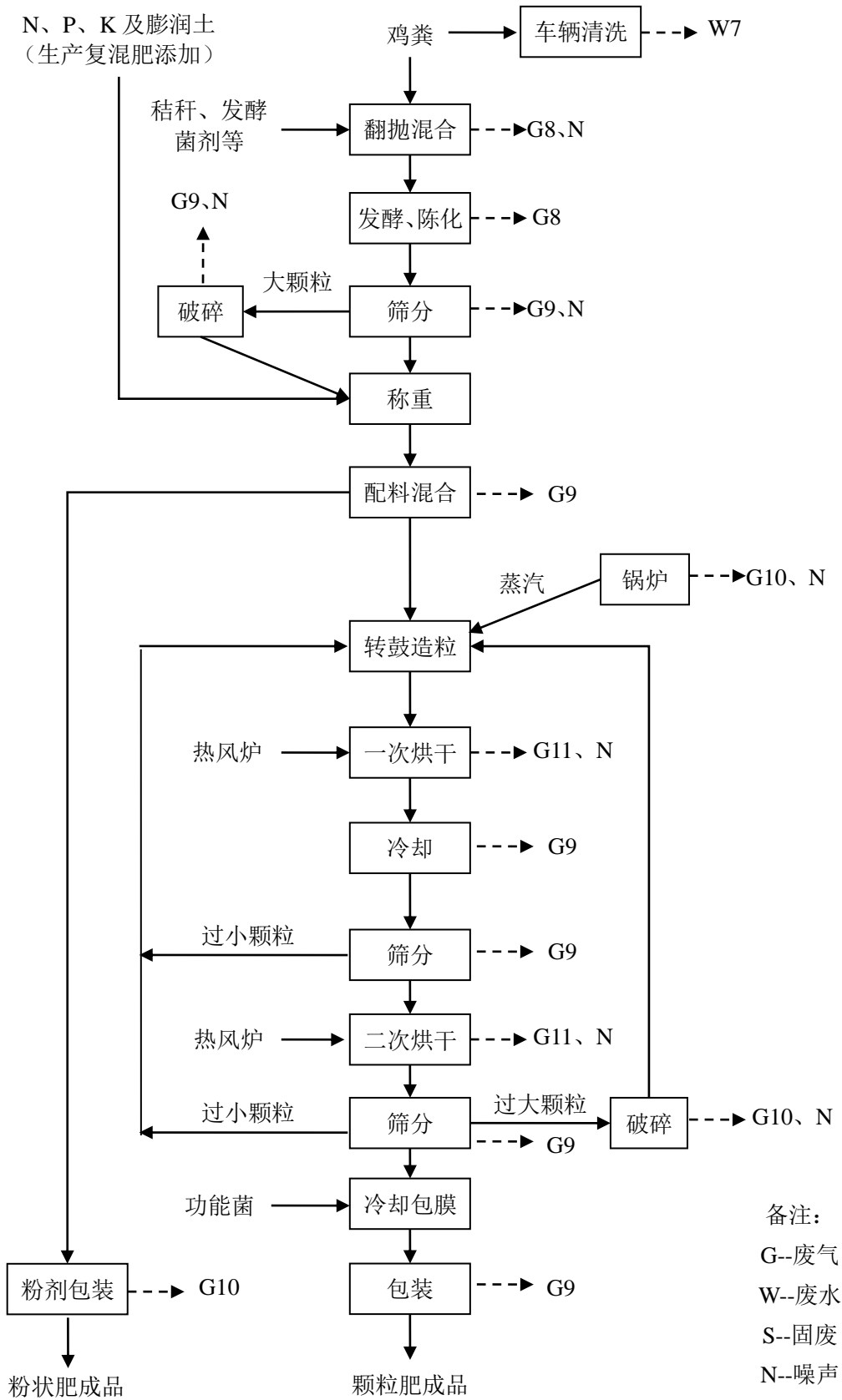


图 2.2-8 鸡粪处理站工艺流程及产污环节图

表 2.2-6 鸡粪处理站产生环节汇总一览表

污染物	编号	产生环节	污染物	性质	污染因子
废气	G8	翻抛、发酵配料、堆存等过程	恶臭	有组织	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度
	G9	筛分、破碎、混料、冷却、包装等工序	粉尘	有组织	颗粒物
	G10	天然气蒸汽锅炉	天然气燃烧废气	有组织	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物
	G11	天然气热风炉、烘干机	烘干废气	有组织	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物
废水	W7	鸡粪运输车辆、车间地面冲洗	冲洗废水	间歇	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
	W8	生物除臭过程	冷凝水	连续	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
噪声	N	有机肥翻抛、破碎筛分、造粒、烘干等设备运行噪声	噪声	间歇	等效声级LAeq

## 2.3 营运期水平衡及物料平衡

### 2.3.1 水平衡

项目遵循清洁生产理念，采取节水养殖工艺，鸡舍配备乳头式饮水线，养殖期间不冲洗鸡舍，从源头减少养殖用水及废水产生量。项目用水环节主要包括鸡饮用、鸡舍冲洗及消毒、鸡舍降温、鸡蛋清洗、蛋液杀菌、设备及地面冲洗、锅炉给水和职工生活等。

#### 2.3.1.1 青年鸡场用排水平衡分析

青年鸡场用水环节主要包括鸡饮用、鸡舍冲洗及消毒、鸡舍降温、软水制备和职工生活。

##### (1) 鸡饮水

项目青年鸡单场年存栏量为 36 万只，年周转 2.6 批次，根据《家畜粪便学》并结合正大集团蛋鸡养殖饮水量统计数据，青年鸡场每只鸡平均饮水量为 0.15L/d。

经核算，青年鸡单场饮水量为 54m<sup>3</sup>/d，14742m<sup>3</sup>/a，由于鸡自身特有生理功能，鸡饮用水全部自身吸收和进入粪便（粪便含水率 70%），不外排。

##### (2) 鸡舍冲洗

鸡只饲养期间不冲洗鸡舍，饲养期结束后一次性清洗消毒。青年鸡场每批次饲养期 105 天，年出栏 2.6 批次。鸡舍内部冲洗采取先屋顶、再鸡笼、后地面的冲洗模式，青年鸡场冲洗 1 栋鸡舍需要 3 天，5 天时间内 4 栋鸡舍冲洗完成。

根据正大集团蛋鸡养殖鸡舍冲洗统计资料，青年鸡场鸡舍冲洗水用量为  $80\text{m}^3/\text{栋}\cdot\text{批次}$ ，单场冲洗水用量为  $320\text{m}^3/\text{批次}$ 、 $832\text{m}^3/\text{a}$ ，考虑 20% 的蒸发损耗，青年鸡场冲洗废水产生量为  $51.2\text{m}^3/\text{d}$ （平均）、 $256\text{m}^3/\text{批次}$ 、 $665.6\text{m}^3/\text{a}$ ，场区设置 1 座  $50\text{m}^3$  废水收集池，废水通过密闭罐车输送至蛋鸡场污水处理站进行处理。

### （3）鸡舍消毒

鸡舍消毒采取鸡舍内喷洒模式，消毒剂主要为正安（月苳三甲基氯胺）、威特利剑、二氯异氰尿酸钠等，消毒水在鸡舍内挥发殆尽，存栏期间消毒频率为隔天消毒一次，全年消毒约 180 次，每座鸡舍平均消毒用水量约为  $0.1\text{m}^3/\text{次}$ ，青年鸡单场建设 4 栋鸡舍，则青年鸡场单场消毒用水量为  $0.4\text{m}^3/\text{次}$ ， $72\text{m}^3/\text{a}$ ，全部蒸发损耗。

### （4）鸡舍降温

高温季节对养鸡生产是一种威胁，鸡无汗腺，主要通过“喘息”调节体温。夏季高温环境下，蛋鸡基本代谢减少，采食量下降，必需营养摄入不足，产蛋性能下降。项目拟采用水帘降温系统对鸡舍进行降温，保持鸡舍温度在  $28\sim 30^\circ\text{C}$  之间，降温水循环使用，循环水不足时及时补充。

水帘降温系统一般由上框架、水帘纸芯、集水槽（循环水槽）和水泵组成。水帘降温工作原理：水被泵送至上框架出水管，通过布水系统使水帘被均匀浸湿，干热空气通过湿帘后，湿帘中的水部分气化吸收热量，达到降温效果。未被气化的水流回集水槽与部分新鲜水混合，泵送至上框架出水管，开始下一个循环。

青年鸡单场湿帘面积  $675\text{m}^2$ ，湿帘厚度为 15cm，风机风速约为  $2\text{m}/\text{s}$ 。根据湿帘降温系统运行数据，鸡舍内通过  $30\text{m}^3/\text{s}$  风量，每小时水分蒸发量约  $0.5\text{kg}$ 。湿帘降温系统运行时间为早晨 5:00~次日凌晨 1:00，湿帘系统的蒸发水量为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。鸡舍降温系统通常在 5~9 月使用，年运行约 150d，经核算，青年鸡单场鸡舍降温循环用水补充量约  $75\text{m}^3/\text{a}$ 。

### (5) 锅炉用水

青年鸡单场鸡舍供暖配备 2 台 2t/h 天然气热水锅炉，1 用 1 备运行，年运行 140 天，合计供暖时间 600h。热水循环利用，循环量为 48m<sup>3</sup>/d，管网损失约为 1%，每天补充损耗，新鲜水补充量为 0.5m<sup>3</sup>/d，70m<sup>3</sup>/a。锅炉定期排污，一年排污一次，排污量为 1.0m<sup>3</sup>/次。

### (6) 职工生活

青年鸡单场劳动定员 25 人，其中养殖人员 12 人，管理和技术人员 13 人。养殖人员工作 317 天，养殖期间三班倒，每班 8 小时；其他人员年工作 270 天，实行 8 小时白班工作制。参照《农业与农村生活用水定额》(DB41/T958-2020)，并考虑鸡场各类工作人员的实际用水情况，按人均用水 0.1m<sup>3</sup>/d 计算，则青年鸡单场生活用水量为 2.4m<sup>3</sup>/d、731.4m<sup>3</sup>/a，排放系数按 0.8 计，青年鸡单场生活污水产生量为 2m<sup>3</sup>/d、585.1m<sup>3</sup>/a，生活污水化粪池处理后（食堂废水需先隔油预处理）入场区内废水收集池，通过密闭罐车输送至蛋鸡场污水处理站进行处理。

### (7) 青年鸡单场用排水汇总情况

青年鸡单场总用水量为 121.3m<sup>3</sup>/d、16522.46m<sup>3</sup>/a，废水产生总量为 53.2m<sup>3</sup>/d、54.2m<sup>3</sup>/d（最大）、1250.7m<sup>3</sup>/a，鸡舍冲洗废水、化粪池处理后的生活污水（食堂废水需先隔油预处理）入场区内废水收集池，通过密闭罐车输送至蛋鸡场污水处理站进行处理。青年鸡单场用排水汇总情况见表 2.2-2，青年鸡单场水平衡见图 2.2-4、图 2.2-5。

表 2.2-2 项目用排水情况一览表

序号	名称	用水量	用水量	用水量	排水量	排水量	排水量	备注
		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /批	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /批	m <sup>3</sup> /a	
1	鸡饮水	54	5670	14742	0	0	0	自身吸收、 进入鸡粪
2	鸡舍冲洗 用水	64	320	832	51.2	256	665.6	排放系数为 0.8
3	鸡舍消毒 用水	0.4	/	72	0	0	0	消毒用水量 0.1m <sup>3</sup> /次·栋
4	水帘降温 用水(夏季)	0.5	/	75	0	0	0	循环利用, 补充损耗
5	锅炉用水 (供暖期)	0.5	/	70	1.0	/	1.0	一年排污 1 次
6	职工生活	2.4	/	731.4	2	/	585.1	排放系数 0.8
小计	夏季	121.3	/	/	/	/	/	/
	供暖期	121.3	/	/	/	/	/	/
	全年	/	/	16522.4	54.2 (最大)	/	1250.7	/

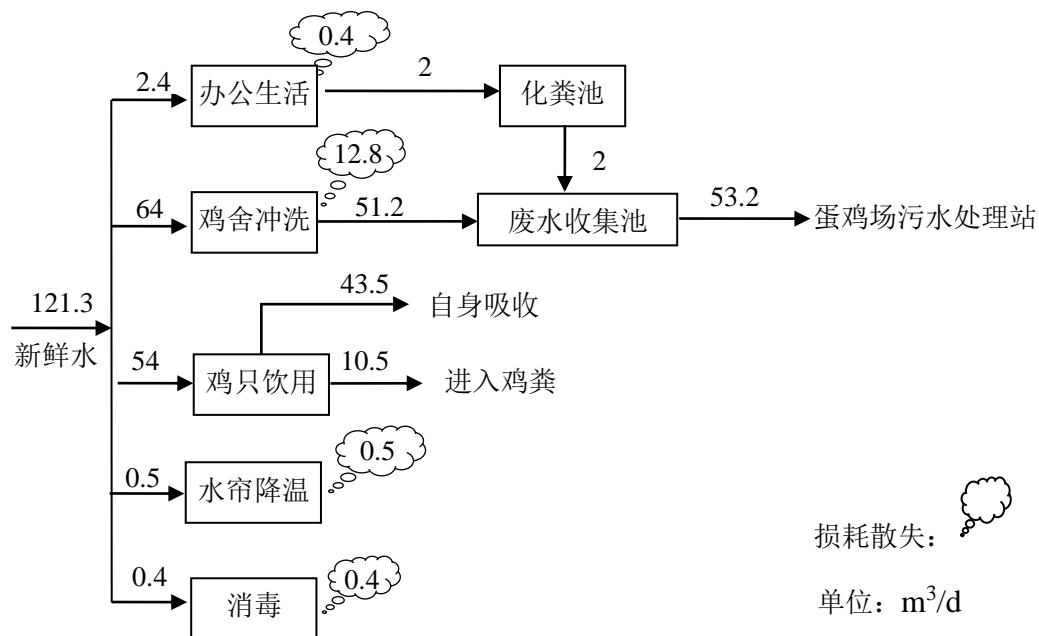


图 2.2-4 青年鸡场(单场)夏季用排水平衡图

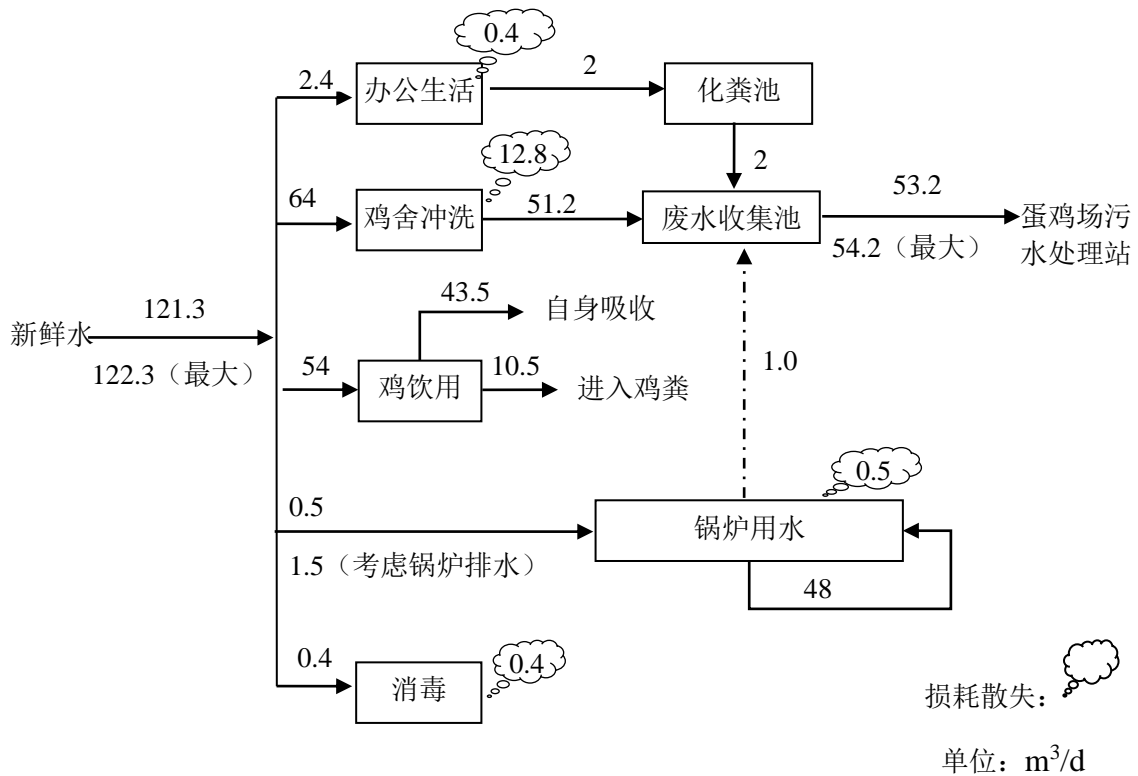


图 2.2-5 青年鸡场（单场）供暖期用排水平衡图

### 2.2.5.2 蛋鸡场用排水平衡分析

蛋鸡鸡场用水环节主要包括鸡饮用、鸡舍冲洗及消毒、鸡舍降温、饲料蒸煮杀菌、鸡蛋清洗、蛋液杀菌、软水制备、设备及车间地面冲洗、职工生活。

#### (1) 鸡饮水

项目蛋鸡场存栏量 300 万只。根据《家畜粪便学》和并结合正大集团蛋鸡养殖饮水量统计数据，蛋鸡场每只鸡平均饮水量为 0.26L/d。经核算，蛋鸡场饮水量为 780m<sup>3</sup>/d，284700m<sup>3</sup>/a，全部自身吸收和进入粪便（粪便含水率 70%），不外排。

#### (2) 鸡舍冲洗用水及排水

鸡只饲养期间不冲洗鸡舍，饲养期结束后一次性清洗消毒，蛋鸡场每批次饲养期 399~455 天，鸡舍内部冲洗采取先屋顶、再鸡笼、后地面的冲洗模式。蛋鸡场共建设 16 栋鸡舍，分南、北两个养殖区，每 2 栋鸡舍为一个单元。蛋鸡场每年进行 6 次淘鸡，每次 2 栋鸡舍。下岗老母鸡出栏后，需一次性冲洗消毒鸡舍及配套设施，



蛋鸡场 2 栋鸡舍 5 天时间内冲洗完成。根据工程设计资料，项目青年鸡场 4 栋鸡舍出栏鸡装满蛋鸡场 2 栋鸡舍，即 4 栋青年鸡舍对应 2 栋蛋鸡舍。

根据正大集团蛋鸡养殖鸡舍冲洗统计资料，蛋鸡场每次冲洗 2 栋鸡舍，鸡舍冲洗水用量为  $160\text{m}^3/\text{栋}\cdot\text{批次}$ ，则蛋鸡场鸡舍冲洗水用量为  $320\text{m}^3/\text{批次}$ 、 $1920\text{m}^3/\text{a}$ ，考虑 20% 的蒸发损耗，蛋鸡场冲洗废水产生量为  $51.2\text{m}^3/\text{d}$ （平均）、 $256\text{m}^3/\text{批次}$ 、 $1536\text{m}^3/\text{a}$ ，废水经排污暗管输送至场区内污水处理站处理。

### （3）鸡舍消毒用水

鸡舍消毒与青年鸡场一致，采取鸡舍内喷洒模式，存栏期间消毒频率为隔天消毒一次，全年消毒约 180 次，每座鸡舍平均消毒用水量约为  $0.1\text{m}^3/\text{次}$ ，蛋鸡场共建设 16 栋鸡舍，则消毒用水量为  $1.6\text{m}^3/\text{次}$ ， $288\text{m}^3/\text{a}$ ，全部蒸发损耗。

### （4）鸡舍降温用水

蛋鸡场鸡舍降温方式与青年鸡厂一致，采取水帘降温方式。蛋鸡鸡湿帘面积约为  $7200\text{m}^2$ ，湿帘厚度为 15cm，风机风速约为  $2\text{m}/\text{s}$ 。根据湿帘降温系统运行数据，鸡舍内通过  $30\text{m}^3/\text{s}$  风量，每小时水分蒸发量约  $0.5\text{kg}$ 。湿帘降温系统运行时间为早晨 5:00~次日凌晨 1:00，湿帘系统蒸发水量为  $4.8\text{m}^3/\text{d}$ 。鸡舍降温系统通常在 5~9 月使用，年运行约 150d，经核算，青年鸡单场鸡舍降温循环用水补充量约  $720\text{m}^3/\text{a}$ 。

### （5）转鸡框清洗用排水

根据建设单位提供资料，蛋鸡场转鸡框每年冲洗 6 批次，每批次 5 天冲洗完成，冲洗水用量为  $12\text{m}^3/\text{d}$ 、 $60\text{m}^3/\text{次}$ 、 $360\text{m}^3/\text{a}$ ，考虑 20% 的蒸发损耗，冲洗废水产生量为  $9.6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $48\text{m}^3/\text{次}$ 、 $288\text{m}^3/\text{a}$ 。

### （6）饲料蒸煮杀菌用水

饲料加工站配备 1 台  $4\text{t}/\text{h}$  天然气蒸汽锅炉，年运行 300 天，每天运行 8 小时。锅炉给水使用软水，采用离子交换法制备，原水通过钠型阳离子交换树脂，使水中的  $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$  与树脂中的  $\text{Na}^+$  相交换，从而吸附水中的  $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ ，使易结垢的钙镁化合物转变为易溶性的钠化合物，水得到软化。树脂罐内的树脂失效后，需进行再生处理，再生方式为采用 6% 的  $\text{NaCl}$  溶液进行反冲洗。

软水制备系统新鲜水用量为  $35.6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $10680\text{m}^3/\text{a}$ ，制备软水量为  $32\text{m}^3/\text{d}$ 、 $9600\text{m}^3/\text{a}$ ，用于锅炉给水，为饲料蒸煮杀菌环节提供蒸汽热源，蒸汽与物料直接接触；软水制备反冲洗废水产生量为  $3.6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1080\text{m}^3/\text{a}$ 。锅炉运行中为防止结垢，需及时将含较多盐类、沉渣和铁锈的锅水排放到锅炉外，锅炉排污水为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $480\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### (7) 蛋品加工车间用排水情况

蛋品加工车间主要用水环节包括鸡蛋清洗、蛋液杀菌、软水制备、设备及车间地面冲洗等。

##### ①软水制备

蛋品加工锅炉给水、CIP 冲洗水均使用软水，采用离子交换树脂法制备，制备新鲜水用量为  $202.2\text{m}^3/\text{d}$ 、 $66726\text{m}^3/\text{a}$ ，制备软水量为  $182\text{m}^3/\text{d}$ 、 $60060\text{m}^3/\text{a}$ ，其中锅水给水量  $32\text{m}^3/\text{d}$ 、 $10560\text{m}^3/\text{a}$ ，为鸡蛋清洗、蛋液杀菌和 CIP 冲洗提供蒸汽热源，锅炉排污水量为  $2\text{m}^3/\text{d}$ 、 $660\text{m}^3/\text{a}$ ；软水制备反冲洗废水量为  $20.2\text{m}^3/\text{d}$ 、 $6666\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### ②鸡蛋清洗

鸡蛋清洗采用  $43^\circ\text{C}$  左右温水，蒸汽间接加热，蒸汽消耗量为  $6\text{m}^3/\text{d}$ ，冷凝水产生量为  $6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1980\text{m}^3/\text{a}$ ；鸡蛋清洗新鲜水用量为  $15\text{m}^3/\text{d}$ 、 $4950\text{m}^3/\text{a}$ ，考虑 30% 蒸发损耗，鸡蛋清洗废水产生量为  $10.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $3465\text{m}^3/\text{a}$ ，鸡蛋清洗水、蒸汽加热冷凝水均进入厂区污水处理站处理。

##### ③蛋液杀菌

蛋液采用巴氏杀菌法，蒸汽间接加热热水，蒸汽消耗量为  $9\text{m}^3/\text{d}$ ，冷凝水产生量为  $9\text{m}^3/\text{d}$ 、 $2790\text{m}^3/\text{a}$ ，进入厂区污水处理站处理；杀菌机中的热水温度控制在  $60^\circ\text{C}$  左右，杀菌水循环使用，不排放，杀菌机补充水量为  $1\text{m}^3/\text{d}$ 、 $330\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### ④CIP 冲洗

蛋液加工设备和物料输送管道每天均需冲洗，通过 CIP 系统完成，水洗温度  $85\sim 95^\circ\text{C}$ ，碱洗温度  $85^\circ\text{C}$ ，酸洗温度  $85^\circ\text{C}$ ，采取蒸汽间接加热方式，蒸汽消耗量为  $15\text{m}^3/\text{d}$ ，冷凝水产生量为  $15\text{m}^3/\text{d}$ 、 $4950\text{m}^3/\text{a}$ ，进入厂区污水处理站处理。

CIP 冲洗流程为水洗→碱洗→水洗→酸洗→水洗,其中一次水洗水与管道和设备内残留物料接触,废水外排至污水处理站处理;碱洗液为 1.5%左右的的氢氧化钠溶液,酸洗液为 1.0%左右的硝酸溶液,碱洗液、酸洗液循环使用不外排,定期补充损耗;除巴氏杀菌机外,管道及其他设备二次、三次水洗水进入回收水罐,回用于一次水洗。CIP 系统每天冲洗两次,CIP 冲洗软水用量为  $150\text{m}^3/\text{d}$ 、 $49500\text{m}^3/\text{a}$ ,考虑 10%蒸发损耗,冲洗废水量为  $135\text{m}^3/\text{d}$ 、 $44550\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### ⑤车间地面冲洗

蛋品车间建筑面积  $7600\text{m}^2$ ,地面冲洗约用水定额为  $2\text{L}/\text{m}^2$ ,冲洗水用量为  $15.2\text{m}^3/\text{d}$ 、 $5016\text{m}^3/\text{a}$ ,考虑 20%蒸发损耗,冲洗废水量为  $12.2\text{m}^3/\text{d}$ 、 $4026\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### (8) 职工生活污水

蛋鸡场全场劳动定员 134 人,其中养殖区 84 人,年工作 317 天;饲料加工站 9 人,年工作 330 天;蛋品加工区 41 人,年工作 330 天。结合鸡场各类工作人员的实际用水情况,按人均用水  $0.1\text{m}^3/\text{d}$  计算,则职工生活用水量为  $13.4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $4312.8\text{m}^3/\text{a}$ ,排放系数按 0.8 计,则项目生活污水产生量为  $10.7\text{m}^3/\text{d}$ 、 $3450.2\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水均进入蛋鸡场污水处理站处理。

#### (9) 蛋鸡场用排水汇总情况

蛋鸡场新鲜水总用水量为  $1176.8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $389602.8\text{m}^3/\text{a}$ ,废水产生总量为  $286.6\text{m}^3/\text{d}$  (最大)、 $75921.2\text{m}^3/\text{a}$ ,鸡舍冲洗废水、生活污水进入场区污水处理站进行处理。蛋鸡场用排水汇总情况见表 2.2-2,蛋鸡场水平衡见图 2.2-4、图 2.2-5。

表 2.2-2 蛋鸡场用排水情况一览表

序号	功能单元	名称	用水量			排水量			备注
			m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /批	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /批	m <sup>3</sup> /a	
1	蛋鸡养殖	鸡饮水	780	/	284700	0	0	0	自身吸收、进入鸡粪
2		鸡舍冲洗	64	320	1920	51.2	256	1536	排放系数为0.8
3		鸡舍消毒	1.6	/	288	0	0	0	消毒用水量0.1m <sup>3</sup> /次·栋
4		水帘降温(夏季)	4.8	/	720	0	0	0	循环利用,补充损耗
5		转鸡框清洗	12	60	360	9.6	48	288	每年冲洗6次
6	饲料加工	饲料站锅炉房软水制备	35.6	/	10680	3.6	/	1080	/
6.1		饲料站锅炉	32	/	9600	1.6	/	480	锅炉为饲料蒸煮杀菌提供蒸汽热源
7	蛋品加工	蛋品加工软水制备	202.2	/	66726	20.2	/	6666	/
7.1		锅炉	32	/	10560	2	/	660	使用软水
7.2		CIP 冲洗	165 (含15m <sup>3</sup> 蒸汽)	/	49500	150	/	49500	蒸汽间接加热,软水冲洗
8		鸡蛋清洗	21 (含6m <sup>3</sup> 蒸汽)	/	6930	16.5	/	5445	蒸汽间接加热
9		蛋液杀菌	10 (含9m <sup>3</sup> 蒸汽)	/	3300	9	/	2790	蒸汽间接加热
10		地面清洗	15.2	/	5016	12.2	/	4026	排放系数0.8
11	全厂	职工生活	13.4	/	4312.8	10.7	/	3450.2	排放系数0.8
合计		/	1176.8	/	389602.8	286.6	/	75921.2	/

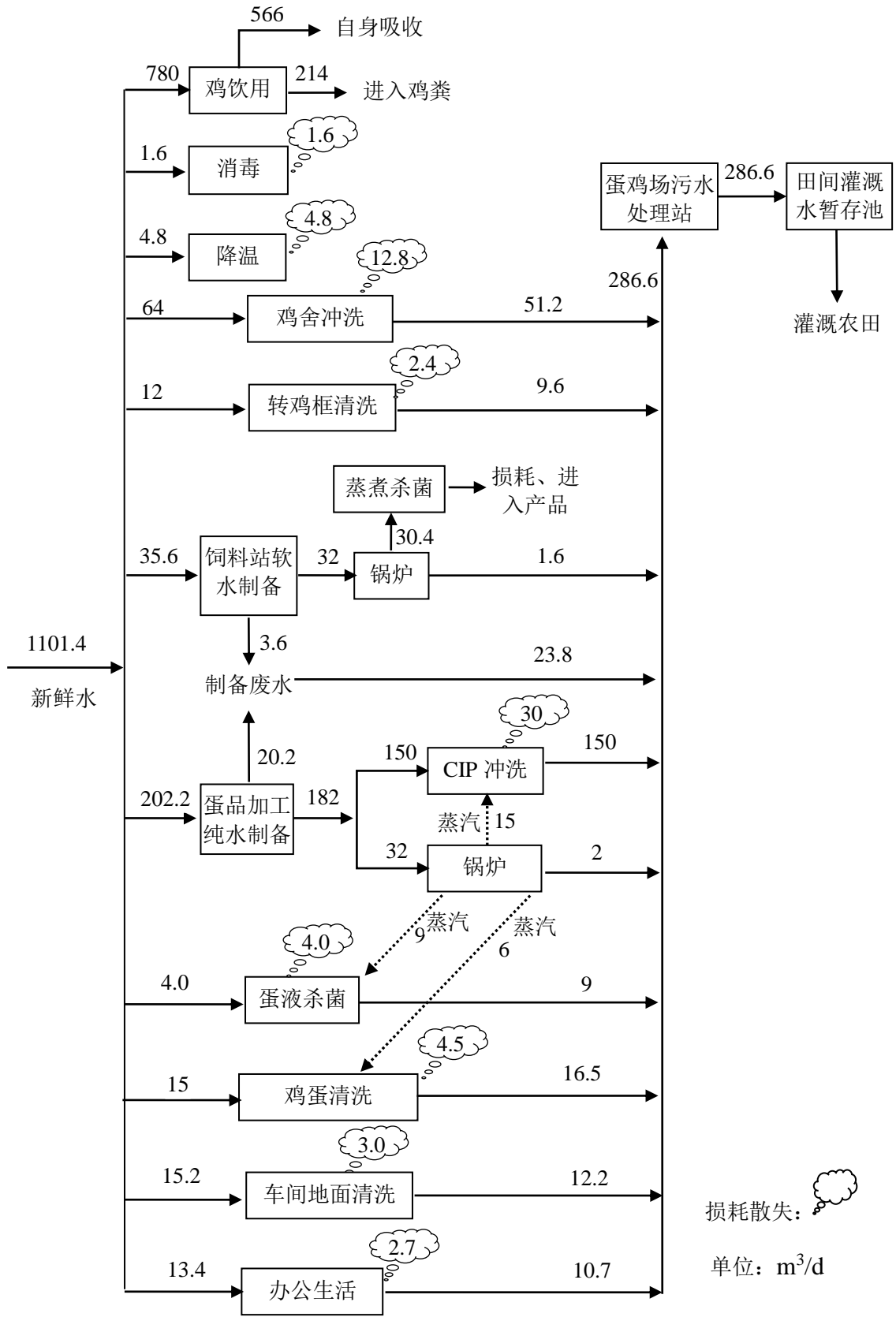


图 2.2-5 蛋鸡场全厂用排水平衡图

### 2.2.5.3 鸡粪处理站用排水平衡分析

鸡粪处理站用水环节包括鸡粪运输车辆冲洗、除臭系统用水、除尘洗涤塔补水及职工生活污水。

#### (1) 鸡粪运输车辆冲洗

根据建设单位提供的资料，项目共配备 3 辆鸡粪运输车，单辆车容积为  $20\text{m}^3$ ，每日需转运鸡粪约 320 吨，每日转运鸡粪车次为 18 车次。车辆采用高压水冲洗，载重汽车每车次耗水  $80\sim 120\text{L}$ ，按照平均  $100\text{L}$  计；每辆车每日最后一次卸料后，内外均清洗一次，每次清洗水量按  $600\text{L}$  计算，则鸡粪运输车辆冲洗用水量为  $3.3\text{m}^3/\text{d}$ ， $1204.5\text{m}^3/\text{a}$ 。考虑 10% 蒸发损耗，鸡粪运输车辆冲洗废水产生量为  $3\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1095\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### (2) 鸡粪处理站除臭系统排水

鸡粪处理站发酵陈化车间密闭，恶臭负压收集，与污水处理站共用 1 套“汽水分离+水洗+生物滤池”装置处理后实现有组织排放。汽水分离主要是去除恶臭中的水蒸气，冷凝水量为  $65\text{m}^3/\text{d}$ 、 $19500\text{m}^3/\text{a}$ ，处理装置洗涤水循环利用，每周排放一次，排水量为  $5\text{m}^3/\text{次}$ 、 $20\text{m}^3/\text{月}$ 、 $240\text{m}^3/\text{a}$ ，则该处理装置废水排放量为  $75\text{m}^3/\text{d}$ （最大）、 $25440\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### (3) 除尘洗涤塔补充水

根据建设单位提供资料，除尘洗涤塔用水循环使用，循环使用量为  $20\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗率按 2% 计，则补水量为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $144\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### (4) 有机肥造粒

鸡粪处理站配备一台  $1.5\text{t/h}$  天然气蒸汽锅炉，年运行 300 天，每天运行 16 小时。锅炉使用软水，采用离子交换树脂制备工艺，新鲜水用量为  $26.7\text{m}^3/\text{d}$ 、 $8010\text{m}^3/\text{a}$ ，制备软水量为  $24\text{m}^3/\text{d}$ 、 $7200\text{m}^3/\text{a}$ ，用于锅炉给水，为有机肥造粒环节提供蒸汽热源，蒸汽与物料直接接触；锅炉排污水为  $1.2\text{m}^3/\text{d}$ 、 $360\text{m}^3/\text{a}$ ；软水制备清净下水产生量为  $2.7\text{m}^3/\text{d}$ 、 $810\text{m}^3/\text{a}$ 。

## (5) 职工生活污水

鸡粪处理站劳动定员 40 人，年工作 360 天。参照《农业与农村生活用水定额》(DB41/T958-2020)，并考虑鸡粪处理站工作人员的实际用水情况，按人均用水 0.1 m<sup>3</sup>/d 计算，则职工生活用水量为 4m<sup>3</sup>/d、1440m<sup>3</sup>/a，排放系数按 0.8 计，则项目生活污水产生量为 3.2m<sup>3</sup>/d、1152m<sup>3</sup>/a。

## (6) 鸡粪处理站用排水汇总情况

鸡粪处理站总用水量为 39.4m<sup>3</sup>/d、11038.5m<sup>3</sup>/a，废水产生总量为 80.1m<sup>3</sup>/d、23157m<sup>3</sup>/a，废水进入场区污水处理站进行处理。鸡粪处理站用排水汇总情况见表 2.2-2，鸡粪处理站水平衡见图 2.2-4、图 2.2-5。

表 2.2-2 鸡粪处理站用排水情况一览表

序号	名称	用水量		排水量		备注
		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	
1	鸡粪运输车辆冲洗	3.3	1204.5	3	1095	排放系数 0.8
2	鸡粪除臭系统	5	240	5	240	
2.1	恶臭带水	/	/	65	19500	来自鸡粪
3	除尘洗涤塔补水	0.4	144	0	0	循环使用
4	锅炉软水制备	26.7	8010	2.7	810	/
4.1	锅炉用水	24	7200	1.2	360	/
5	职工生活	4	1440	3.2	1152	排放系数 0.8
合计	/	39.4	11038.5	80.1	23157	/

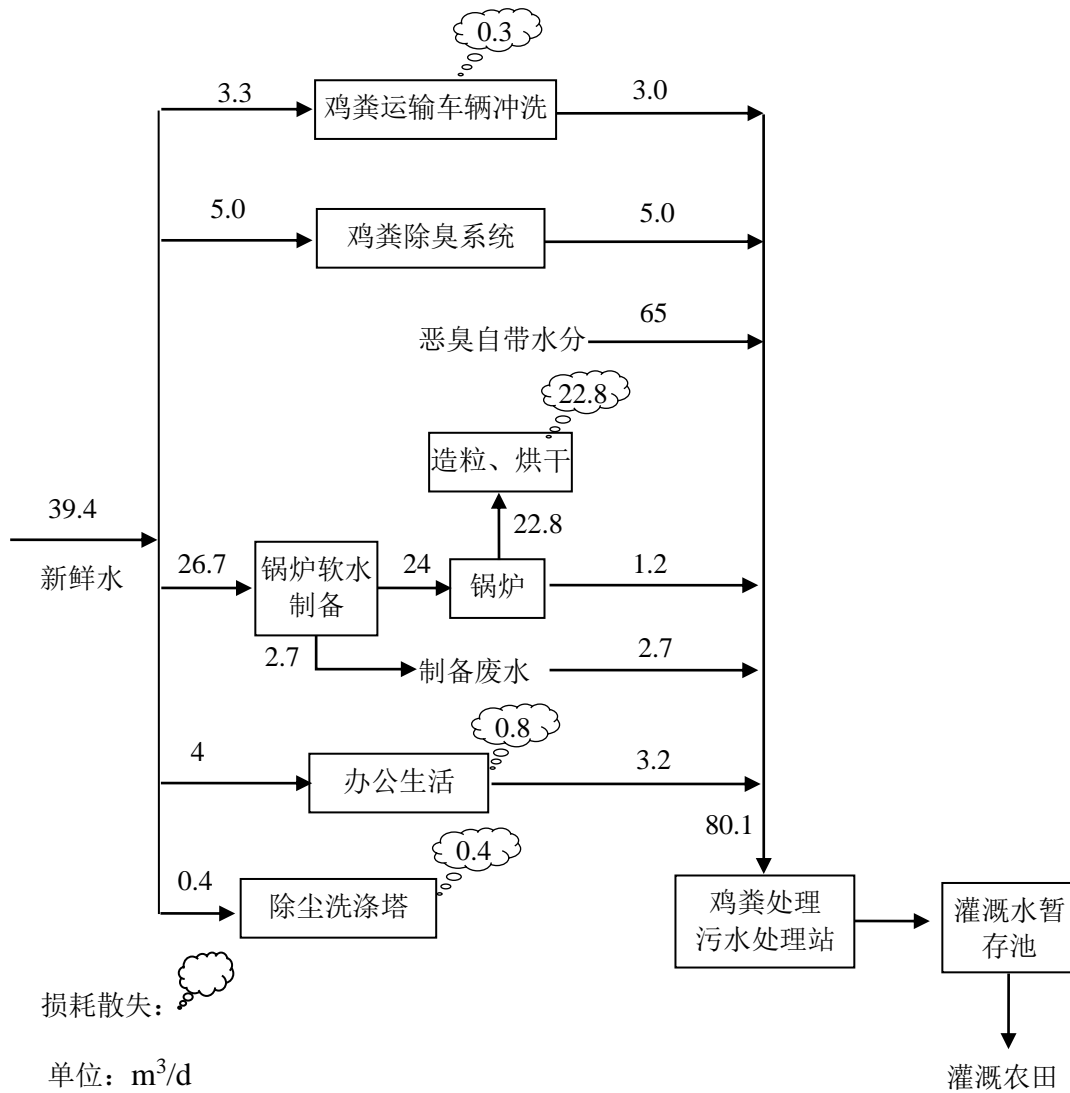


图 2.2-5 鸡粪处理站用排水平衡图

#### 2.2.5.4 项目用排水汇总分析

项目青年鸡场和蛋鸡场废水产生量合计为  $395m^3/d$  (最大)、 $73639m^3/a$ ，废水经蛋鸡场污水处理站处理后用于灌溉农田；鸡粪处理站废水产生量合计为  $80.1m^3/d$ 、 $23157m^3/a$ ，废水经鸡粪处理站污水处理站处理后回用于灌溉农田。

本项目用排水平衡表见 2.2-20，水平衡图见图 2.2-9。



表 2-20 项目用排水情况一览表

序号	用水类型	新鲜水用量		蒸汽消耗量		回用水用量		污水产生量		备注	
		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a		
1	鸡饮用水	888	296040	0	0	0	0	0	0	青年鸡场和蛋鸡场废水均进入蛋鸡场污水处理站	
2	鸡舍消毒用水	2.4	432	0	0	0	0	0	0		
3	鸡舍降温用水	5.8	870	0	0	0	0	0	0		
4	鸡舍冲洗水	192	3584	0	0	0	0	153.6	2867.2		
5	转鸡框清洗	12	360	0	0	0	0	9.6	288		
6	青年鸡场供暖热水锅炉	1.0	140	0	0	96	13440	2.0	2.0		
7	蛋品加工	1.软水制备	202.2	66726	0	0	0	0	20.2		6666
8		1.1锅炉	32	10560	0	0	0	0	2		660
9		1.2 CIP冲洗	150	49500	15	4950	0	0	150		49500
10		鸡蛋清洗	15	4950	6	1980	0	0	16.5		5445
11		蛋液杀菌	1	330	9	2970	0	0	0		0
13		车间地面清洗	15.2	5016	0	0	0	0	12.2		4026
14	饲料加工	1.软水制备	35.6	10680	0	0	0	0	3.6		1080
15		1.1锅炉	32	9600	0	0	0	0	1.6		480
16		饲料蒸煮杀菌	0	0	30.4	9120	0	0	0		0
17	生活用水	18.2	5775.6	0	0	0	0	12.7	4035.3		
18	小计	<b>1352.8</b>	<b>394903.6</b>	<b>60.4</b>	<b>19020</b>	<b>96</b>	<b>13440</b>	<b>384</b>	<b>75049.5</b>		
19	鸡粪处理站	运粪车辆冲洗	3.3	1204.5	0	0	0	0	3		1095
20		鸡粪除臭	5	240	0	0	0	0	5	240	
21		恶臭带水	0	0	0	0	0	0	65	19500	
22		除尘洗涤塔	0.4	144	0	0	8	2880	0	0	
23		1.软水制备	26.7	8010	0	0	0	0	2.7	810	
24		1.1锅炉	24	7200	0	0	0	0	1.2	360	
25		有机肥造粒	0	0	22.8	6840	0	0	0	0	
26		职工生活	4	1440	0	0	0	0	3.2	1152	
27	小计	<b>39.4</b>	<b>11038.5</b>	<b>22.8</b>	<b>6840</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>80.1</b>	<b>23157</b>		
合计	/	<b>1392.2</b>	<b>405942.1</b>	<b>83.2</b>	<b>25860</b>	<b>96</b>	<b>13440</b>	<b>464.1</b>	<b>98206.5</b>	/	

### 2.3.2 物料平衡

项目饲料加工站

表 2.2-4 饲料加工物料平衡一览表

入料		出料	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
蛋白粉	2970	成品饲料	120000
酒糟	4950	各产尘工序产生粉尘	31.7
麦麸	742	蒸发损耗	9567.3
玉米	75488		
豆粕	22275	/	/
石粉	10395	/	/
磷酸氢钙	1485	/	/
氯化钠	321	/	/
复合微量元素预混剂	250	/	/
复合维生素预混剂	302		/
酶制剂	5	/	/
液体蛋氨酸	198	/	/
豆油	371	/	/
液体氯化胆碱	247	/	/
蒸汽	9600		
合计	129599	合计	129599

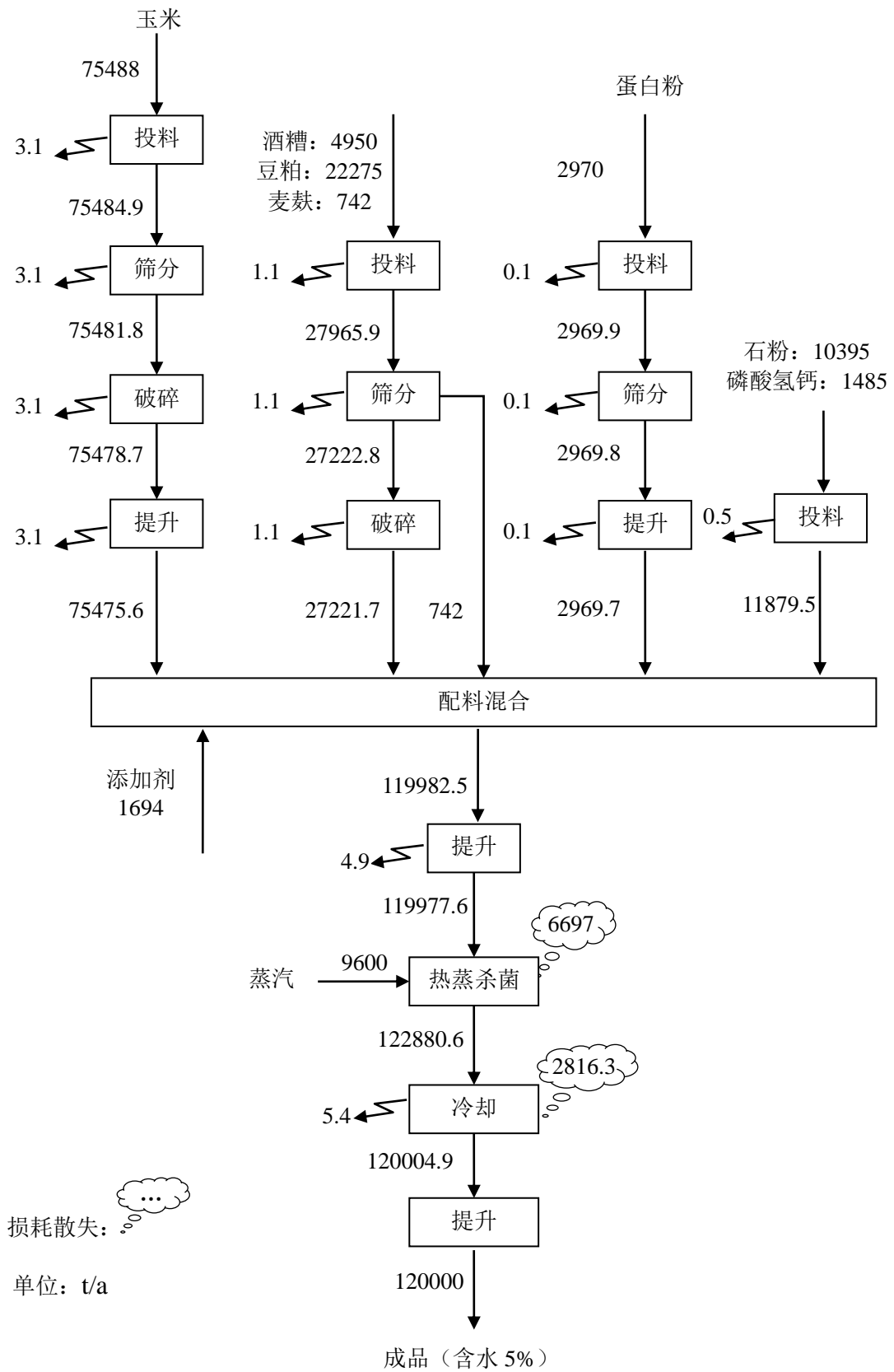


图 2.3-2 饲料加工物料平衡图

## 2.4 营运期污染源强分析

### 2.4.1 废水污染源强分析

#### 2.4.1.1 废水水质源强分析

根据项目用排水情况分析，青年鸡场和蛋鸡场废水来源主要为鸡舍冲洗废水、蛋品加工鸡蛋清洗废水、杀菌废水、设备及车间地面清洗、职工生活污水等，废水产生总量为 384m<sup>3</sup>/d（最大）、75049.5m<sup>3</sup>/a，经进入蛋鸡场污水处理站进行处理；鸡粪处理站废水主要包括废水产生总量为 78.8m<sup>3</sup>/d、22689m<sup>3</sup>/a，废水进入场区污水处理站进行处理。

畜禽养殖场废水污染物浓度因畜种、饲养管理水平、季节、气候等情况会有很大差异。针对蛋鸡养殖，《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）只给出了水冲粪工艺蛋鸡养殖场废水水质参考源强。本次项目采取干清粪工艺，蛋鸡存栏量 300 万只，与正大集团上海崇明 300 万羽蛋鸡养殖项目和潍坊 360 万蛋鸡养殖项目养殖工艺、养殖周期、清粪方式、鸡舍冲洗模式、鸡粪处置模式和鸡场运营管理管理水平一致，废水源强具有可类比性，评价主要根据上海崇明 300 万蛋鸡养殖项目和潍坊 360 万蛋鸡养殖项目运行实测水质数据确定本次项目废水水质源强，详见表 2.4-1、表 2.4-2。

表 2.4-1 青年鸡场和蛋鸡场废水污染源强一览表

序号	废水类别	废水量		COD (mg/L)	BOD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	SS (mg/L)
		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a				
1	鸡舍冲洗废水	153.6	2867.2	2500	1500	120	1000
2	转鸡框冲洗废水	9.6	288	890	550	40	80
3	蛋品加工车间废水(鸡蛋清洗、蛋液杀菌、设备及地面冲洗等)	178.7	58971	2000	100	50	500
4	软水制备废水及锅炉排污水	29.4	8888	100	20	1	80
5	生活污水	12.7	4035.3	400	200	80	150
合计	混合水质	384	75049.5	1704	869	48	449

表 2.4-2 鸡粪处理站废水污染源强一览表

序号	废水类别	废水量		COD (mg/L)	BOD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	SS (mg/L)
		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a				
1	鸡粪运输车辆冲洗废水	3	1095	2500	1500	100	1000
2	除臭系统排水	70	19740	450	150	40	150
3	软水制备废水及锅炉排污水	3.9	1170	100	20	1	120
4	生活污水	3.2	1152	400	200	80	150
合计	混合水质	80.1	23157	527	210	43	165

## 2.3.1.2 废水处置及综合利用

根据项目地块设置情况，本次在蛋鸡场南侧建设 1 座处理规模 500m<sup>3</sup>/d 的污水处理站，处理青年鸡场和蛋鸡场生产、生活污水，采用“格栅集水池+水力筛+调节池+气浮+水解酸化池+缺氧+好氧+MBR+消毒”处理工艺；在鸡粪处理站建设 1 座处理规模 100m<sup>3</sup>/d 的污水处理站，处理鸡粪处理站生产、生活污水，采用“预处理+水解酸化+厌氧滤池+接触氧化+沉淀消毒”处理工艺，废水经污水站处理后均能够满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中“旱地作物”标准限值要求，用于灌溉农田，实现资源化利用。

项目废水处置效果见表 2.4-3。

表 2.4-3 项目废水污染源强一览表

污染源	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物	产生情况		处理 效率	处理后情况		《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021) 标准限值
			mg/L	t/a		mg/L	t/a	
青年鸡场和蛋鸡场综合废水	75049.5	COD	1704	128	95.5%	77	5.9	200
		BOD <sub>5</sub>	869	65.2	97%	26	2.0	100
		氨氮	48	3.6	76%	11.5	0.9	/
		SS	449	33.7	95.5%	20.3	1.5	100
鸡粪处理站综合废水	23157	COD	527	12.2	75%	132	3.0	200
		BOD <sub>5</sub>	210	4.9	80%	42	1.0	100
		氨氮	43	1.0	70%	13	0.3	/
		SS	165	3.8	70%	50	1.1	100

## 2.4.2 大气污染物

项目废气主要包括养殖及粪污处理恶臭、饲料及鸡粪有机肥加工粉尘、天然气燃烧废气和食堂油烟。

### 2.4.2.1 恶臭

畜禽养殖场的恶臭来自粪尿、污水等腐败分解过程，新鲜粪便、消化道排出的气体、皮脂腺和汗腺分泌物、畜体外激素、粘附在体表的污物经呼吸出的二氧化碳等也会散发出不同畜禽所特有的难闻气味。畜禽粪尿排出体外之后的腐败分解是主要来源。项目恶臭主要产生于青年鸡养殖、蛋鸡养殖、污水处理及鸡粪处理过程。

#### (1) 养殖恶臭

畜禽舍散发的臭气主要来自含蛋白质废弃物的厌氧分解，废弃物包括畜禽粪尿、皮肤、毛、饲料和垫料，大部分臭气是由粪尿厌氧分解产生。鸡舍内存在的臭味化合物不少于150种，包括挥发性脂肪酸、醇类、酚类、酸类、醛类、酮类、胺类、硫醇类，以及含氮杂环化合物等9类有机化合物和氨、硫化氢两种无机物。畜禽场散发的恶臭及有害气体成分很多，但主要以氨、硫化氢、粪臭素、硫醇类为主。本次恶臭气体以 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 为特征污染物进行评价。

根据《第一次全国污染源普查 畜禽养殖业源产排污系数手册》，中南地区蛋鸡养殖育雏育成、产蛋阶段，在一定的参考体重下的全氮产污系数见表2.3-4。

表 2.4-4 中南区蛋鸡养殖全氮产污系数

区域	动物种类	饲养阶段	参考体重	污染物指标	单位	排污系数
中南区	青年鸡	育雏育成	1.3kg	全氮	克/只-天	0.96
	蛋鸡	产蛋鸡	1.8kg	全氮	克/只-天	1.16

本项目青年鸡育雏育成周期为15周，出栏体重约1.3kg，与手册参考体重一致；青年鸡转到蛋鸡场，继续饲养至80周淘汰，蛋鸡体重约2.0kg，与手册产蛋鸡参考体重不符，按照如下公式进行折算：

$$FP(FD)_{\text{site}} = FD(FD)_{\text{default}} \times W_{\text{site}}^{0.75} / W_{\text{default}}^{0.75}$$

式中： $FP(FD)_{\text{site}}$ ——折算后的产污系数；

$FD(FD)_{\text{default}}$ ——手册系数表中查出的产污系数；

$W_{\text{site}}$ ——动物实际体重，kg；

$W_{\text{default}}$ ——手册给出的参考体重，kg。

经折算，蛋鸡场产蛋鸡全氮产污系数为1.255克/只-天。全氮量中只有游离的氮才能转化为氨气，氨挥发量约占全氮含量的10%。项目采用干清粪工艺，鸡粪日产日清，当日外运至鸡粪处理站，在养殖区内不停留，则鸡场养殖区无组织氨排放量约占全氮量的1%。参考正大集团同类蛋鸡养殖项目恶臭监测统计数据，硫化氢排放量约为氨气排放量的十五分之一。

根据以上计算原则，核算养殖区 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 的无组织产生源强见表2.3-5。

表 2.4-5 项目养殖区无组织恶臭产生源强一览表

类别	平均体重 (kg)	排污系数 (g/只-天)	存栏量 (万只)	全氮排放量 (t/a)	恶臭产生源强 (t/a)	
					$\text{NH}_3$	$\text{H}_2\text{S}$
蛋鸡场	2.0	1.255	300	1374	1.374	0.0916
青年鸡一场	1.3	0.96	36	94	0.094	0.0064
青年鸡二场	1.3	0.96	36	94	0.094	0.0064
合计	/	/	/	1562	1.526	0.1044

项目所在区域常年主导风向为东北风，夏季主导风向为东南风。为进一步减轻养殖恶臭排放对周边环境的影响，项目主要采取除臭措施如下：

- ①控制饲养密度、合理调配日粮，提高日粮消化率，源头减少氮摄入量，减少粪排出量及恶臭产生量；
- ②鸡粪日产日清，及时转运，减少鸡粪在鸡舍内停留时间；
- ③ 夏季降温期间，确保鸡舍湿帘降温系统正常运行，抑制恶臭产生；
- ④鸡舍内喷洒除臭剂，用喷雾器均匀喷洒鸡舍各部位，包括地面、角落、笼具、鸡粪传送带等。

通过采取以上措施，可有效降低恶臭污染物的排放，除臭效率按80%计。项目青年鸡、蛋鸡养殖无组织恶臭产排源强汇总情况见表2.4-6。

表2.4-6 蛋鸡养殖无组织恶臭产排源强一览表

类别	污染物	产生情况		处置措施	排放情况		源参数	年运行时间
		速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		
青年鸡一场	NH <sub>3</sub>	0.014	0.094	控制饲养密度、合理调配日粮、源头减少氮摄入量；湿帘降温；喷洒除臭剂	0.0028	0.0188	126×110 ×6.5m	6552h
	H <sub>2</sub> S	0.001	0.0064		0.0002	0.0013		
青年鸡二场	NH <sub>3</sub>	0.014	0.094		0.0028	0.0188	126×110 ×6.5m	
	H <sub>2</sub> S	0.001	0.0064		0.0002	0.0013		
蛋鸡场	NH <sub>3</sub>	0.157	1.374	0.0314	0.2748	421×285 ×10.6m	8760h	
	H <sub>2</sub> S	0.010	0.0916	0.0020	0.0183			
合计	NH <sub>3</sub>	0.185	1.562	/	0.037	0.3124	/	/
	H <sub>2</sub> S	0.012	0.1044	/	0.0024	0.0209	/	/

### (2) 蛋鸡场污水处理恶臭

根据工程设计，项目2座青年鸡场不建设污水处理设施，场区各建设1座废水收集池，废水通过密闭罐车送至蛋鸡场污水处理站集中处理。青年鸡场年出栏2.6批次，每15周（105）天冲洗一次，冲洗废水在收集池内存放的时间很短，本次主要核算蛋鸡场污水处理区恶臭。

蛋鸡场污水处理站，恶臭产生点主要为预处理和厌氧阶段。根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1gBOD<sub>5</sub> 可产生 0.0031gNH<sub>3</sub> 和 0.00012gH<sub>2</sub>S。蛋鸡场污水处理站 BOD<sub>5</sub> 处理量为 63.2t/a，核算污水处理区源强 NH<sub>3</sub> 为 0.02kg/h、0.18t/a，H<sub>2</sub>S 为 0.0008kg/h、0.007t/a。

为进一步减轻废水处理过程恶臭气体对周边环境的影响，对污水预处理、厌氧系统密闭，恶臭集中收集经生物除臭系统处理后，由1根15m高排气筒排放，排气量为6000m<sup>3</sup>/h，生物除臭系统处理效率达到90%以上，本次按90%计，则NH<sub>3</sub>排放量为0.002kg/h、0.018t/a，H<sub>2</sub>S排放量分别为0.00008kg/h、0.0007t/a，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准的要求。

### (3) 鸡粪处理站恶臭

鸡粪处理站恶臭主要产生于发酵车间备料、发酵及污水处理过程。项目鸡粪预混、发酵等产臭环节均在密闭车间内进行，预混恶臭集气收集，发酵车间恶臭负压



收集，与污水处理区共用1套生物滤池除臭装置处理。

根据正大集团同类鸡粪处理项目实际运行情况，100t有机肥熟料堆放过程中NH<sub>3</sub>产生量为0.8kg.d/100t熟料、H<sub>2</sub>S产生量为0.2kg.d/100t熟料。项目鸡粪处理站鸡粪处理规模为119735t/a，则NH<sub>3</sub>产生量为0.109kg/h、0.96t/a，H<sub>2</sub>S产生量为0.027kg/h、0.24t/a。

鸡粪处理站废水采取“预处理+水解酸化+接触氧化+沉淀消毒”处理工艺，废水达到农田灌溉标准，实现还田利用。恶臭产生点主要为预处理和厌氧阶段。鸡粪处理站污水处理BOD<sub>5</sub>处理量为3.9t/a，核算污水处理区源强NH<sub>3</sub>为0.0014kg/h、0.012t/a，H<sub>2</sub>S为0.0005kg/h、0.0005t/a。

鸡粪预混、发酵及污水处理恶臭产生源强NH<sub>3</sub>为0.2194kg/h、0.972t/a，H<sub>2</sub>S为0.0275kg/h、0.252t/a，共用1套生物滤池除臭装置处理，集气效率为90%，除臭效率可达90%以上，本次按90%核算，处理后的废气通过1根15m高排气筒排放，经核算，有组织恶臭NH<sub>3</sub>排放量为0.02kg/h、0.087t/a，H<sub>2</sub>S排放量为0.0025kg/h、0.023t/a，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准的要求。鸡粪处理站恶臭无组织恶臭NH<sub>3</sub>排放量为0.02kg/h、0.097t/a，H<sub>2</sub>S排放量为0.0027kg/h、0.025t/a。

#### （4）恶臭产排源强汇总

项目恶臭产排源强汇总情况见表2.4-7。

表2.4-7 青年鸡、蛋鸡场恶臭产排源强一览表

类别	污染物	产生情况		处置措施	排放情况		源参数	年运行时间	
		速率(kg/h)	产生量(t/a)		速率(kg/h)	产生量(t/a)			
青年鸡一场	NH <sub>3</sub>	0.014	0.094	控制饲养密度、合理调配日粮、源头减少氮摄入量；湿帘降温；喷洒除臭剂	0.0028	0.0188	126×110×6.5m	6552h	
	H <sub>2</sub> S	0.001	0.0064		0.0002	0.0013			
青年鸡二场	NH <sub>3</sub>	0.014	0.094		0.0028	0.0188	126×110×6.5m	6552h	
	H <sub>2</sub> S	0.001	0.0064		0.0002	0.0013			
蛋鸡场	养殖区	NH <sub>3</sub>	0.157	1.374	0.0314	0.2748	421×285×10.6m	8760h	
		H <sub>2</sub> S	0.010	0.0916	0.0020	0.0183			
	污水处理区	NH <sub>3</sub>	0.02	0.18	生物除臭系统处理	0.002	0.018	排气筒高15m，内	8760h
		H <sub>2</sub> S	0.0008	0.007		0.00008	0.0007		

								径0.3m	
鸡粪处理	发酵车间、污水处理	NH <sub>3</sub>	0.2125	0.875	共用1套“水喷淋+生物滤池除臭”装置处理	0.02	0.087	排气筒高15m, 内径0.3m	8760h
		H <sub>2</sub> S	0.0373	0.3245		0.0037	0.032		
	无组织恶臭	NH <sub>3</sub>	0.02	0.087	/	0.02	0.087	270×220×5m	8760h
		H <sub>2</sub> S	0.0027	0.025		0.0027	0.025		
合计		NH <sub>3</sub>	0.4375	2.678	/	0.079	0.5144	/	/
		H <sub>2</sub> S	0.0543	0.4719		0.0437	0.0896		

#### 2.4.2.2 锅炉供暖、供热废气

本次项目建设两座青年鸡场，单场配备 2 台 2t/h 天然气热水锅炉，为鸡舍供暖。锅炉 1 用 1 备运行，燃料为清洁能源天然气，平均年供暖时间约 600h。青年鸡单场锅炉天然气耗量为 140m<sup>3</sup>/h、8.4 万 m<sup>3</sup>/a。

蛋鸡场鸡舍不采暖，饲料加站配备 1 台 4t/h 天然气蒸汽锅炉为饲料加工站区供热，锅炉每天运行 8 小时，年运行 300 天，天然气耗量为 280m<sup>3</sup>/h、67.2 万 m<sup>3</sup>/a。

蛋品加工区设置 3 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉为蛋品清洗、蛋液杀菌提供热源，锅炉 2 用 1 备运行，锅炉每天运行 8 小时，年运行 330 天，单台锅炉天然气耗量为 140m<sup>3</sup>/h、36.96 万 m<sup>3</sup>/a。

鸡粪处理站配备一台 1.5t/h 天然气蒸汽锅炉为有机肥造粒环节提供热源，锅炉每天运行 16 小时，年运行 300 天，天然气耗量为 105m<sup>3</sup>/h、50.4 万 m<sup>3</sup>/a。

项目各场区锅炉均采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气均通过 8m 高烟囱排放。本次根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中天然气工业锅炉产污系数核算 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放情况，锅炉废气中颗粒物产污系数采用类比法确定，类比同类锅炉验收监测数据，颗粒物浓度低于 4.5mg/m<sup>3</sup>，本次按 4.5mg/m<sup>3</sup> 计，折算产污系数为 0.48kg/万 m<sup>3</sup>-天然气。

天然气锅炉废气产污系数见表 2.4-8，本次项目天然气锅炉废气排放汇总情况见表 2.4-9。

表 2.4-8 天然气锅炉废气产污系数一览表

项目	产品名称	燃料名称	污染物指标	单位	产污系数
工业锅炉	蒸汽/热水	天然气	废气量	m <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup> -天然气	107753
			SO <sub>2</sub>	kg/万 m <sup>3</sup> -天然气	0.02S <sup>①</sup>
			NO <sub>x</sub>	kg/万 m <sup>3</sup> -天然气	3.03 <sup>②</sup>
			颗粒物	kg/万 m <sup>3</sup> -天然气	0.48

注：①根据区域天然气气质情况，含硫量 S 为 20mg/m<sup>3</sup>；  
②NO<sub>x</sub> 产污系数，按照“低氮燃烧-国际领先标准”选定。

表 2.4-9 本次项目天然气锅炉废气排放情况一览表

排放口	燃气量	烟气量	措施	污染物指标	污染物排放情况			排放参数
					mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	
青年鸡一场 (DA001)	8.4 万 m <sup>3</sup> /a	90.5 万 m <sup>3</sup> /a	采取低氮 燃烧技术	SO <sub>2</sub>	3.7	0.0006	0.0034	烟囱高 8m，内 径 0.3m
				NO <sub>x</sub>	28	0.042	0.0254	
				颗粒物	4.5	0.0067	0.004	
青年鸡一场 (DA002)	8.4 万 m <sup>3</sup> /a	90.5 万 m <sup>3</sup> /a	采取低氮 燃烧技术	SO <sub>2</sub>	3.7	0.0006	0.0034	烟囱高 8m，内 径 0.3m
				NO <sub>x</sub>	28	0.042	0.0254	
				颗粒物	4.5	0.0067	0.004	
饲料加工站 (DA003)	67.2 万 m <sup>3</sup> /a	724.1 万 m <sup>3</sup> /a	采取低氮 燃烧技术	SO <sub>2</sub>	3.7	0.011	0.027	烟囱高 8m，内 径 0.3m
				NO <sub>x</sub>	28	0.085	0.204	
				颗粒物	4.5	0.013	0.0322	
蛋品加工 (DA004)	36.96 万 m <sup>3</sup> /a	398.2 万 m <sup>3</sup> /a	采取低氮 燃烧技术	SO <sub>2</sub>	3.7	0.006	0.015	烟囱高 8m，内 径 0.3m
				NO <sub>x</sub>	28	0.042	0.112	
				颗粒物	4.5	0.007	0.018	
蛋品加工 (DA005)	36.96 万 m <sup>3</sup> /a	398.2 万 m <sup>3</sup> /a	采取低氮 燃烧技术	SO <sub>2</sub>	3.7	0.006	0.015	烟囱高 8m，内 径 0.3m
				NO <sub>x</sub>	28	0.042	0.112	
				颗粒物	4.5	0.007	0.018	
鸡粪处理站 (DA006)	50.4 万 m <sup>3</sup> /a	543.1 万 m <sup>3</sup> /a	采取低氮 燃烧技术	SO <sub>2</sub>	3.7	0.0042	0.02	烟囱高 8m，内 径 0.3m
				NO <sub>x</sub>	28	0.032	0.153	
				颗粒物	4.5	0.005	0.024	
合计	/	/	/	SO <sub>2</sub>	3.7	/	0.0838	/
				NO <sub>x</sub>	28	/	0.6318	
				颗粒物	4.5	/	0.1002	

### 2.4.2.3 鸡粪有机肥加工粉尘和烘干废气

鸡粪进厂含水率 70%左右，在密闭预混合车间添加秸秆、生物发酵菌剂等辅料，秸秆进场前已粉碎，配料过程不涉及物料粉碎；物料高温发酵后含水率控制在 35~40%，造粒环节需通入蒸汽提高物料湿度，因此配料、发酵、造粒过程不易起尘。粉尘主要产生于制肥车间筛分、破碎、混料、烘干、冷却、筛分包装等过程，制肥车间年工作 300 天，分两班，每天 16 小时。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）中有机肥料及微生物肥料制造产污系数，有机肥加工过程颗粒物产污系数为 0.037kg/t-产品，颗粒物产生量为 4.93kg/h、11.84t/a。鸡粪有机肥加工粉尘产生源强见表 2.4-10。

表 2.4-10 鸡粪有机肥加工粉尘产生源强一览表

产尘环节		物料量 (万 t/a)	粉尘产生系数 (kg/t-产品)	年运行时间	粉尘产生量
制肥 车间	破碎、筛分（一次）	6	0.037	4800	0.462kg/h、2.22t/a
	配料	6	0.037	4800	0.462kg/h、2.22t/a
	烘干	5	0.037	4800	0.385kg/h、1.85t/a
	冷却	5	0.037	4800	0.385kg/h、1.85t/a
	筛分、破碎（二次）	5	0.037	4800	0.385kg/h、1.85t/a
	包装	5	0.037	4800	0.385kg/h、1.85t/a
合计		/	/	/	2.464kg/h、11.84t/a

鸡粪处理站设置天然气热风炉 300 万千瓦/h、200 万千瓦/h 各 1 台，作为鸡粪造粒后一次、二次烘干热源，热风炉为直燃式热风炉，年工作 300 天，每天运行 16 小时。两台热风炉均采用低氮燃烧技术，天然气消耗量为 290m<sup>3</sup>/h、139.2 万 m<sup>3</sup>/a，参照天然气锅炉产污系数（表 2.3-8）核算废气排放情况，经核算，天然气燃烧废气产生量 SO<sub>2</sub> 为 0.013kg/h、0.06t/a，NO<sub>x</sub> 为 0.087kg/h、0.42t/a，颗粒物为 0.014kg/h、0.07t/a，热风直接接触物料，随烘干粉尘一并输送至废气处理设施。

制肥车间各产尘环节废气集气罩收集，经“布袋除尘+水喷淋”装置处理后通过

15m 高排气筒排放，除尘效率达到 99% 以上，本次按 99% 核算，风机风量为 34000m<sup>3</sup>/h，颗粒物排放情况为 0.7mg/m<sup>3</sup>、0.025kg/h、0.12t/a，SO<sub>2</sub> 排放情况为 0.4mg/m<sup>3</sup>、0.013kg/h、0.06t/a，NO<sub>x</sub> 排放情况为 2.5mg/m<sup>3</sup>、0.087kg/h、0.42t/a，废气排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

#### 2.4.2.4 饲料加工粉尘

##### （1）饲料加工粉尘产排源强

项目配套建设饲料加工站，每天运行 8 小时，年运行 330 天。饲料原料除玉米、豆粕、酒糟需粉碎外，其他物料均直接进行配料，物料投料、筛分、粉碎、玉米粉碎后抬升、粉料筛分后提升、混料后提升、冷却和冷却后提升等环节均产生一定量的粉尘。

项目饲料生产规模为 12 万 t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）中饲料加工行业粉碎、混合环节颗粒物产污系数，选取各环节粉尘产污系数为 0.041kg/t-产品，经核算各环节粉尘产生源强见表 2.4-11。

表 2.4-11 饲料加工粉尘产生源强一览表

产尘环节		物料量 (t/a)	粉尘产生系数 (kg/t-产品)	粉尘产生量
卸料棚	玉米投料	75488	0.041	1.2kg/h、3.1t/a
	玉米筛分	75484.9	0.041	1.2kg/h、3.1t/a
	粕类投料	27967	0.041	0.4kg/h、1.1t/a
	粕类筛分	27965.9	0.041	0.4kg/h、1.1t/a
	矿物质投料	11880	0.041	0.2kg/h、0.5t/a
原料车间	蛋白粉投料	2970	0.041	0.05kg/h、0.1t/a
	蛋白粉筛分	2970	0.041	0.05kg/h、0.1t/a
主车间	玉米粉碎	75481.8	0.041	1.2kg/h、3.1t/a
	豆粕、酒糟粉碎	27222.8	0.041	0.4kg/h、1.1t/a
	冷却（1）	61440.3	0.041	1kg/h、2.7t/a
	冷却（2）	61440.3	0.041	1kg/h、2.7t/a

	玉米粉碎后提升	75478.7	0.041	1.2kg/h、3.1t/a
	蛋白粉筛分后提升	2789.8	0.041	0.05kg/h、0.1t/a
	配料后提升	119982.5	0.041	1.9kg/h、4.9t/a
	冷却后提升	120004.9	0.041	1.9kg/h、4.9t/a
	合计	/	/	12.15t/a、31.7t/a

## (2) 饲料加工粉尘达标排放性分析

饲料加工站卸料棚高 8m，主生产车间高 37.5m，车间各产尘环节粉尘经除尘后由管道引至车间顶部排放，考虑安全问题及便于维修，主车间粉尘排气筒高度均为 38m，卸料棚粉尘排气筒高度均为 15m。根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率标准值严格 50% 执行。

根据工程设计资料，饲料加工投料、筛分、粉碎、玉米粉碎后提升、粉料筛分后提升、配料后提升、冷却后提升等环节均配备脉冲袋式除尘器，冷却环节配备沙克龙旋风分离设施，脉冲袋式除尘器除尘效率按 99%、旋风除尘效率按 95% 核算。

项目卸料棚投料、筛分环节共设置 5 台脉冲袋式除尘器、5 根 15m 高排气筒；主车间共设置 8 台脉冲袋式除尘器和 2 套沙克龙旋风除尘设施、6 根 38m 高排气筒，由于各排气筒排放污染物相同，且每两根排气筒的距离均小于两排气筒高度之和，经核算项目排气筒等效为一根排气筒，等效高度为 29m。根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996，按内插法折算 29m 高排气筒颗粒物允许排放速率  $\leq 21.29\text{kg/h}$ ，本次排放速率严格 50% 执行，即允许排放速率  $\leq 10.645\text{kg/h}$ 。

项目各产尘环节废气经脉冲布袋除尘器或旋风除尘后，颗粒物排放浓度为  $0.5\sim 3.3\text{mg/m}^3$ ，等效排气筒排放速率合计为  $0.115\text{kg/h}$ 、 $1.747\text{t/a}$ ，颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。

饲料加工站废气处理措施及排放情况见表 2.4-12，废气处理排气筒布设见图 2.4-1。

表 2.4-12 饲料加工粉尘产生源强一览表

产尘环节		配备风量 (m <sup>3</sup> /h)	粉尘产生量	处理措施	排放情况	
					排放浓度	排放量
卸料棚	玉米投料	5000	1.2kg/h、3.1t/a	脉冲冲袋式除尘器+15m 排气筒	2mg/m <sup>3</sup>	0.01kg/h、0.33t/a
	玉米筛分	5000	1.2kg/h、3.1t/a	脉冲冲袋式除尘器+15m 排气筒	2mg/m <sup>3</sup>	0.01kg/h、0.33t/a
	粕类投料	2000	0.4kg/h、1.1t/a	脉冲冲袋式除尘器+15m 排气筒	2mg/m <sup>3</sup>	0.004kg/h、0.01t/a
	粕类筛分	2000	0.4kg/h、1.1t/a	脉冲冲袋式除尘器+15m 排气筒	2mg/m <sup>3</sup>	0.004kg/h、0.01t/a
	矿物质投料	2000	0.2kg/h、0.5t/a	脉冲冲袋式除尘器+15m 排气筒	1mg/m <sup>3</sup>	0.002kg/h、0.005t/a
原料车间	蛋白粉投料	2000	0.05kg/h、0.1t/a	两环节均配备脉冲袋式除尘器，共用 1 根 38m 排气筒	0.5mg/m <sup>3</sup>	0.001kg/h、0.002t/a
	蛋白粉筛分	2000	0.05kg/h、0.1t/a			
主车间	玉米粉碎	5000	1.2kg/h、3.1t/a	2 台粉碎机均配备脉冲袋式除尘器，共用 1 根 38m 排气筒	2.8mg/m <sup>3</sup>	0.014kg/h、0.34t/a
	豆粕、酒糟粉碎		0.4kg/h、1.1t/a			
	冷却（1）	5000	1kg/h、2.7t/a	沙克龙旋风除尘+38m 排气筒	2mg/m <sup>3</sup>	0.01kg/h、0.3t/a
	冷却（2）	5000	1kg/h、2.7t/a	沙克龙旋风除尘+38m 排气筒	2mg/m <sup>3</sup>	0.01kg/h、0.3t/a
	玉米粉碎后提升	15000	1.2kg/h、3.1t/a	提升环节均配备脉冲袋式除尘器，共用 1 根 38m 排气筒	3.3mg/m <sup>3</sup>	0.05kg/h、0.13t/a
	蛋白粉筛分后提升		0.05kg/h、0.1t/a			
	配料后提升		1.9kg/h、4.9t/a			
	冷却后提升		1.9kg/h、4.9t/a			
合计		/	12.15t/a、31.7t/a	/	/	0.115kg/h、1.747t/a

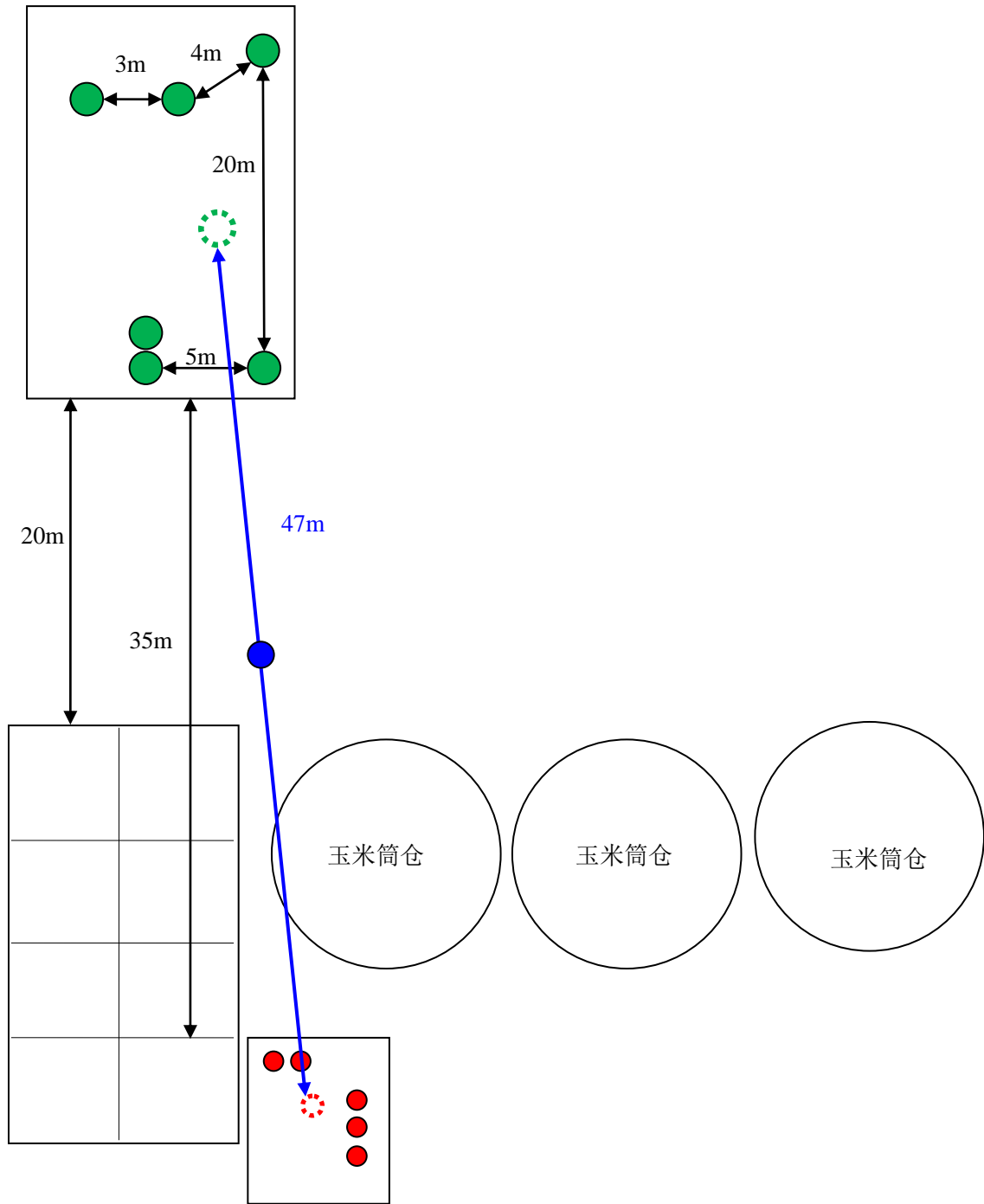


图 2.4-1 饲料加工站废气处理排气筒布设示意图

#### 2.4.2.5 厨房油烟

项目青年鸡场、蛋鸡场、鸡粪处理站均设置食堂，根据建设单位提供资料，餐厅厨房设置 2 个基准灶头，每天运营 4 小时，厨房使用天然气和电，根据相关资料



调查，项目食用油量平均按 0.03kg/（p·d）计，油的平均挥发量为总耗油量的 3%。项目各场区食堂均安装油烟净化器，去除效率不低于 90%，油烟经净化处理后，油烟排放浓度均能够满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（GB41/1608-2018）小型餐饮业排放限值的要求（油烟 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

项目各场区餐饮油烟产排汇总情况见表。表 2.4-13。

表 2.4-13 项目各场区油烟产排情况一览表

序号	类别	就餐人数(人)	风量( $\text{m}^3/\text{h}$ )	油烟产生情况	处理措施	油烟排放情况	
1	青年鸡一场	20	1000	4.5mg/m <sup>3</sup> 、5.7kg/a	油烟净化器	0.5mg/m <sup>3</sup> 、0.6kg/a	
2	青年鸡一场	20	1000	4.5mg/m <sup>3</sup> 、5.7kg/a	油烟净化器	0.5mg/m <sup>3</sup> 、0.6kg/a	
3	蛋鸡场	养殖区	84	2000	9.5mg/m <sup>3</sup> 、24kg/a	油烟净化器	1.0mg/m <sup>3</sup> 、2.6kg/a
4		饲料加工	9	1000	2.0mg/m <sup>3</sup> 、2.7kg/a	油烟净化器	0.2mg/m <sup>3</sup> 、0.3kg/a
5		蛋品加工	41	2000	4.5mg/m <sup>3</sup> 、13kg/a	油烟净化器	0.5mg/m <sup>3</sup> 、1.3kg/a
6	鸡粪处理站	40	2000	4.5mg/m <sup>3</sup> 、13kg/a	油烟净化器	0.5mg/m <sup>3</sup> 、1.3kg/a	

#### 2.4.2.6 备用柴油发电机燃油废气

本项目各场区均配备柴油发电机，所用的备用柴油发电机工作时会产生燃油废气，主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物。根据项目所在区域电力供应情况，该区域停电次数较少，备用柴油发电机的启用次数不多，正常情况只在检修设备时启动，本评价只做定性分析。

项目采用节能环保型发电机，燃料选用优质柴油，燃油废气经柴油发电机自带消烟器处理后排放，能够满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）第三阶段要求。

#### 2.4.2.7 废气产排汇总情况

项目废气产排汇总情况见表 2.4-14。

表 2.4-14

项目废气产生及排放情况汇总情况一览表

排放方式	类别	污染源/污染工序	处理前				处理措施	处理效率(%)	处理后		标准值 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	运行时间(h/a)	排放参数
			废气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)			
有组织	青年鸡一场	天然气热水锅炉	1508	颗粒物	4.5	0.0045	采用低氮燃烧技术,经1根8m高烟囱排放	0	5.0	0.004	5	600	烟囱高8m 内径0.3m
				SO <sub>2</sub>	3.7	0.0034		0	4.0	0.0034	10		
				NO <sub>x</sub>	28	0.0254		0	28	0.0254	30		
	青年鸡二场	天然气热水锅炉	1508	颗粒物	4.5	0.0045	采用低氮燃烧技术,经1根8m高烟囱排放	0	5.0	0.004	5	600	烟囱高8m 内径0.3m
				SO <sub>2</sub>	3.7	0.0034		0	4.0	0.0034	10		
				NO <sub>x</sub>	28	0.0254		0	28	0.0254	30		
	蛋鸡场	蛋品加工 天然气蒸汽锅炉废气	1508	颗粒物	4.5	0.02	采用低氮燃烧技术,经1根8m高烟囱排放	0	5.0	0.018	5	2640	烟囱高8m 内径0.3m
				SO <sub>2</sub>	3.7	0.015		0	4.0	0.015	10		
				NO <sub>x</sub>	28	0.112		0	28	0.112	30		
		蛋品加工 天然气蒸汽锅炉废气	1508	颗粒物	4.5	0.02	采用低氮燃烧技术,经1根8m高烟囱排放	0	5.0	0.018	5	2640	烟囱高8m 内径0.3m
				SO <sub>2</sub>	3.7	0.015		0	4.0	0.015	10		
				NO <sub>x</sub>	28	0.112		0	28	0.112	30		
蛋鸡场	饲料加工 天然气锅炉	3017	颗粒物	4.5	0.036	采用低氮燃烧技术,经1根8m高烟囱排放	0	5.0	0.0322	5	2400	烟囱高8m 内径0.3m	
			SO <sub>2</sub>	3.7	0.027		0	4.0	0.027	10			
			NO <sub>x</sub>	28	0.204		0	28	0.204	30			

## 第二章 工程分析

排放方式	类别	污染源/污染工序	处理前				处理措施	处理效率(%)	处理后		标准值	运行时间(h/a)	排放参数
			废气量(m <sup>3</sup> /h)	污染物	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生量(t/a)			浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )		
有组织	蛋鸡场	饲料加工站粉尘排气筒	50000	颗粒物	243	31.7	经脉冲布袋除尘器处理后, 由管道引至车间顶部排气筒排放	99	2.3	1.747	120	2640	等效排气筒自地面高度29m, 内径0.5m
	蛋鸡场	污水站恶臭	6000	NH <sub>3</sub>	/	0.18	通过封闭收集经生物除臭系统处理后, 经1根15m高排气筒排放	90	/	0.018	/	8760	高15m 内径0.3m
				H <sub>2</sub> S	/	0.007			/	0.0007	/		
	鸡粪处理站	天然气锅炉	1131	颗粒物	4.5	0.027	采用低氮燃烧技术, 经1根8m高烟囱排放	0	5.0	0.024	5	4800	烟囱高8m 内径0.3m
				SO <sub>2</sub>	3.7	0.153		0	4.0	0.153	10		
				NO <sub>x</sub>	28	0.02		0	28	0.02	30		
	鸡粪处理站	鸡粪处理站除臭排气筒	15000	NH <sub>3</sub>	/	0.875	通过封闭收集经生物除臭系统处理后, 经1根15m高排气筒排放	90	/	0.087	/	/	高15m 内径0.3m
				H <sub>2</sub> S	/	0.3245			/	0.032	/		
	鸡粪处理站	筛分、破碎、混料、烘干、筛分、冷却、包装等	34000	颗粒物	70	11.91	天然气燃烧废气经15m高排气筒排放	99	0.7	0.12	10	4800	高15m 内径0.3m
				SO <sub>2</sub>	0.4	0.06			0.4	0.06	35		
				NO <sub>x</sub>	2.5	0.42			2.5	0.42	50		
	无组织	恶臭	青年鸡一场养殖区	/	NH <sub>3</sub>	/	0.094	干清粪工艺、鸡粪日产日清、喷洒除臭剂、加强饲喂管理	75	/	0.0188	1.5	8760
H <sub>2</sub> S					/	0.0064	/			0.0013	0.06		

排放方式	类别	污染源/污染工序	处理前				处理措施	处理效率(%)	处理后		标准值 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	运行时间(h/a)	排放参数	
			废气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)				
无组织	恶臭	青年鸡二场 养殖区	/	NH <sub>3</sub>	/	0.094	干清粪工艺、鸡粪日产日清、喷洒除臭剂、加强饲喂管理	75	/	0.0188	1.5	8760	126×110×6.5m	
				H <sub>2</sub> S	/	0.0064			/	0.0013	0.06			
		蛋鸡场养殖区	/	NH <sub>3</sub>	/	1.374		75	/	0.2748	1.5	8760		421×285×10.6m
				H <sub>2</sub> S	/	0.0916			/	0.0183	0.06			
		鸡粪处理站	/	NH <sub>3</sub>	/	0.097		/	/	0.097	1.5	8760		270×220×6.5m
				H <sub>2</sub> S	/	0.036			/	0.036	0.06			
	厨房 油烟	蛋鸡场	青年鸡一场	1000	油烟	4.5	/	油烟净化器	90	0.5	/	1.5	1460	/
			青年鸡二场	1000	油烟	4.5	/	油烟净化器	90	0.5	/	1.5	1460	/
			养殖区	2000	油烟	9.5	/	油烟净化器	90	1.0	/	1.5	1460	/
			饲料加工	1000	油烟	2.0	/	油烟净化器	90	0.2	/	1.5	1460	/
			蛋品加工	2000	油烟	4.5	/	油烟净化器	90	0.5	/	1.5	1460	/
鸡粪处理站			2000	油烟	4.5	/	油烟净化器	90	0.5	/	1.5	1460	/	

### 2.4.3 固体废物

饲料加工站除尘器收集的粉尘作为原料回用于生产过程。项目固体废物主要为鸡粪及散落的饲料、羽毛、死淘鸡、蛋壳、污水处理污泥、消毒防疫产生的少量医疗废物、实验室固废、软水制备废离子交换树脂和职工生活垃圾。

#### (1) 鸡粪

项目采取干法清粪工艺，实现日产日清，当日外运，在养殖场区内不停留。清粪系统结构独特，在鸡笼的下面都设置一条纵向清粪带，鸡粪零散地落在清粪带上，在纵向流动空气的作用下，把鸡粪的大部分水分带出舍外。在粪便清理时，由于清粪带平整光滑，被清出舍外的鸡粪为颗粒状，出舍鸡粪含水率低，可实现减量化生产，有利于后续处理。

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)中表 A.2 不同畜禽粪污日排泄量以及正大集团现有蛋鸡养殖场统计数据，青年鸡饲养期内平均产粪量为 41.5g/只.d (包含鸡粪、散落的饲料、羽毛)，蛋鸡饲养期内平均产粪量为 103g/只.d (包含鸡粪、散落的饲料、羽毛)，经核算，项目鸡粪产生总量为 120942t/a (含水率 70%)，其中青年鸡场鸡粪产生量约为 29.88t/d、8157t/a，蛋鸡场鸡粪产生量约为 309t/d、112785t/a。鸡粪日产日清，清粪率可达 99%，清出的鸡粪量为 335.5t/d、119733t/a (含水率 70%)，清出的鸡粪通过密闭运粪车辆送至配套鸡粪处理站生产有机肥。

#### (2) 死淘鸡

项目采用科学化管理与养殖模式，成年鸡死亡率较低，根据建设单位蛋鸡养殖经验数据，育雏、产蛋期阶段死淘率分别为 2%、4%，则死淘鸡产生量为育雏期 15720 只，产蛋期 12 万只。各阶段鸡重分别按 0.6kg/只、1.5kg/只计，则死淘鸡产生量约为 189.4t/a，包括病死鸡和低产鸡。

对照《国家危险废物名录(2021年版)》，死淘鸡不属于危险废物，在废弃物交接房临时存储，暂存间内设冷藏设施，防止病死鸡尸体腐败，通过专用运输车辆，每天及时送至召陵区病死畜禽无害化处理场集中无害化处理。

### （3）消毒和防疫医疗废物

项目养殖场不单独设置兽医站，委托当地兽医站或兽药企业进行防疫工作。鸡只在生长过程接种免疫或发病期接受治疗产生少量的医疗废物，包括废针头、废注射器、废疫苗药瓶、血清采集废血等，对照《国家危险废物名录》和《医疗废物分类名录（2021年版）》，废注射器、废疫苗药瓶、血清采集废血等属于感染性废物，危险废物编号为HW01（废物代码为841-001-01）；废针头属于损伤性废物，危险废物编号为HW01（废物代码为841-002-01）。

根据《蛋鸡标准化规模养殖生产技术规范》，并结合正大集团蛋鸡养殖场防疫医废产生情况，每只鸡消毒和防疫产生的医疗废物量约为0.001kg，本项目共建设2座青年鸡场和1座蛋鸡场，医疗废物产生总量为5t/a，其中青年鸡单场医疗废物产生量为1t/a，蛋鸡场医疗废物产生量为4t/a。采用医疗废物专用收集袋收集后置入专用周转箱，在危险废物贮存仓库暂存后，委托有资质单位定期处置。

### （4）蛋壳

蛋鸡场加工蛋液的商品蛋量为5250t/a，蛋壳重量约占鸡蛋重量的16%，蛋品加工产生的蛋壳量为840t/a，集中收集，作为饲料原料和花卉肥料原料外售处置。

### （6）污水处理站栅渣及污泥

项目蛋鸡场和鸡粪处理站各建设1座污水处理站，其中鸡粪处理站废水主要为除臭系统冷凝水，水质浓度较低，污水处理系统产泥量较少，配备叠螺机，污泥脱水后送至配料车间制有机肥。本次主要核算蛋鸡场污水处理系统栅渣及污泥产生量。

青年鸡场和蛋鸡场鸡舍采用机械清粪，随鸡舍冲洗水进入废水处理系统的鸡粪量为362.7t/d（干物质）、1209t/a（含水率70%），格栅和水力筛先拦截去除鸡毛、饲料残渣等大的悬浮物，10%干物质进入栅渣，厌氧反应阶段被降解50%，40%转化为污泥，污水处理站配备1台叠螺机，栅渣和脱水后的污泥后随鸡粪运至鸡粪处理站制有机肥，栅渣量约为90t/a（含水率60%），脱水污泥量为725t/a（含水率80%）。

### （7）实验室固废

本项目实验室主要用于饲料原料抽样检查、动物健康检查以及蛋品微生物检测。

动物健康检查是指在抽取鸡血后用试纸检测抗体。因此，实验室固废主要为实验室废液、废包装、检测废试纸、培养基等，产生量约 0.6t/a。对照《国家危险废物名录》和《医疗废物分类名录（2021 年版）》，实验室固废属于危险废物，危险废物编号为 HW49（废物代码为 900-047-49），在危险废物贮存仓库暂存后，委托有资质单位定期处置。

#### （7）软水制备废树脂

项目蛋品加工、饲料加工、鸡粪处理站锅炉房均配套软水制备系统，离子交换树脂定期更换，废树脂产生量 0.5t/a，由供货商更换回收，场区内不暂存。

#### （8）生活垃圾

项目共定员 214 人，生活垃圾产生系数按 0.5kg/d 人计，则生活垃圾量为 25.2t/a。各场生活区设置有若干垃圾桶，生活垃圾由集中收集后定期送至就近的垃圾中转站，由中转站统一送至垃圾填埋场进行填埋处理。

项目各场区生活垃圾产生及处置汇总情况见表 2.3-15。

表 2.3-15 项目各场区生活垃圾产生及处置情况一览表

序号	类别		劳动定员	生活垃圾产生量		处理措施
				kg/d	t/a	
1	青年鸡一场		20	10	3.2	各场区集中收集，定期送至就近垃圾中转站，统一送至垃圾填埋场处理
2	青年鸡一场		20	10	3.2	
3	蛋鸡场	养殖区	84	42	13.2	
4		饲料加工	9	4.5	1.4	
5		蛋品加工	41	20.5	6.8	
6	鸡粪处理站		40	20	7.2	
合计	/		214	107	35.0	/

#### （9）项目固废产生及处置汇总情况

项目危险固废产生及处置情况见表 2.4-16，其他固废产排情况及处置措施见表 2.4-17。

表 2.4-16 危险废物产生及处置情况一览表

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	污染防治措施
1	医疗废物	HW01 医疗废物	841-001-01	5	防疫	固态	废注射器、防疫药瓶、血清采集废血等	药品及病菌	每个饲养周期 10 次	In	采用医疗废物专用收集袋收集后置入专用周转箱，设置危险废物贮存仓库，委托有资质单位处置
			841-002-01				废针头				
2	危险废物	HW49 其他废物	900-047-49	0.6	实验	固态	实验室废液、废包装、检测废试纸、培养基等	/	/	In	危险废物贮存仓库暂存后，委托有资质单位处置

表 2.4-17 固体废物产排情况及处置措施一览表

序号	名称		产生环节	产生量 (t/a)	处置措施	排放量 (t/a)
1	一般工业固体废物	死淘鸡	养殖过程	189.4	在废弃物交接房临时存储，通过专用运输车辆，每天及时送至召陵区病死畜禽无害化处理场集中无害化处理	0
2		干清出的鸡粪及散落的饲料、羽毛等	饲养	119733t/a (含水率 70%)	鸡粪清出后送项目配套的鸡粪处理站制有机肥	0
3		蛋壳	蛋液加工	840	集中收集，作为饲料原料和花卉肥料原料外售处置	0
4		废离子交换树脂	软水制备	0.5	由供货商更换回收，场区内不暂存	0
5		栅渣	污水处理	90 (含水率 60%)	随鸡粪鸡粪一并送至鸡粪处理站制有机肥	0
6		污泥		725 (含水率 80%)		0
7	生活垃圾		职工生活	12.4t/a	生活区设置有若干垃圾桶，生活垃圾由企业收集后定期交环卫部门处置	0



### 2.4.4 噪声

项目运行产生的噪声主要为鸡舍风机、水泵，动力中心风机，饲料加工站粉碎机、混合机，蛋品分拣用房打蛋机，污水处理站水泵、风机、污泥脱水机等设备运行噪声，以及鸡群叫声等。噪声源强在 50~90dB(A)之间。

项目主要噪声设施源强情况见表 2.4-18。

表 2.4-18 项目主要噪声设施源强情况一览表

序号	建筑物	噪声源	数量	噪声源强 (dB(A))	噪声治理措施	治理后源强 (dB(A))
1	青年鸡一场鸡舍 (4栋)	通风系统 (风机)	4套	60~70	低噪声设备、建筑隔声	40~50
		降温系统 (水泵)	4套	70~80	低噪声设备、建筑隔声、基础减振	45~55
		鸡群叫声	/	55~70	建筑隔声、加强管理	35~50
2	青年鸡二场鸡舍 (4栋)	通风系统 (风机)	4套	60~70	低噪声设备、建筑隔声	40~50
		降温系统 (水泵)	4套	70~80	低噪声设备、建筑隔声、基础减振	45~55
		鸡群叫声	/	55~70	建筑隔声、加强管理	35~50
3	蛋鸡舍 (16栋)	通风系统 (风机)	16套	60~70	低噪声设备、建筑隔声	40~50
		降温系统 (水泵)	16套	70~80	低噪声设备、建筑隔声、基础减振	45~55
		鸡群叫声	/	55~70	建筑隔声、加强管理	35~50
4	蛋鸡场动力中心	风机	2台	60~70	低噪声设备、建筑隔声	40~50
5	饲料加工站	粉碎机	2台	75~90	低噪声设备、建筑隔声、基础减振	50~65
6		混合机	1台	70~85	低噪声设备、建筑隔声、基础减振	45~60
7	蛋品分拣房	打蛋机	1台	60~70	低噪声设备、建筑隔声	40~50
8	污水处理站	水泵	19台	70~80	低噪声设备、建筑隔声、基础减振	45~55
9		风机	4台	60~70	低噪声设备、建筑隔声	40~50

### 2.3.5 营运期污染物产排情况汇总

营运期全场污染物排放情况见表 2.4-19。

表 2.4-19 本工程污染物产排情况一览表

项目	污染因子	产生情况	削减情况	排放情况	
青年鸡场、蛋鸡场生产及生活污水	废水量	75049.5m <sup>3</sup> /a	75049.5m <sup>3</sup> /a	废水经蛋鸡场污水处理系统处理后,达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1(旱地作物)标准要求,周边农田就近消纳利用。	
	COD	1704mg/L、128/a	1704mg/L、128/a		
	BOD <sub>5</sub>	869mg/L、65.2t/a	869mg/L、65.2t/a		
	氨氮	48mg/L、3.6t/a	48mg/L、3.6t/a		
	SS	449mg/L、33.7t/a	449mg/L、33.7t/a		
鸡粪处理站生产及生活污水	废水量	23157m <sup>3</sup> /a	23157m <sup>3</sup> /a	废水经鸡粪处理站污水处理系统处理后,达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1(旱地作物)标准要求,周边农田就近消纳利用。	
	COD	527mg/L、12.2t/a	527mg/L、12.2t/a		
	BOD <sub>5</sub>	210mg/L、4.9t/a	210mg/L、4.9t/a		
	SS	43mg/L、1.0t/a	43mg/L、1.0t/a		
	氨氮	165mg/L、3.8t/a	165mg/L、3.8t/a		
固废	鸡粪	119733t/a (含水率 70%)	119733/a (含水率 70%)	鸡粪清出后送项目配套的鸡粪处理站制有机肥	
	死淘鸡	189.4t/a	189.4t/a	在废弃物交接房临时存储,通过专用运输车辆,及时送至召陵区病死畜禽无害化处理场集中无害化处理	
	消毒及防疫废物	5t/a	5t/a	场区设危废贮存仓库,定期交由具备处理资质的单位处置	
	实验室固废	0.6t/a	0.6t/a		
	蛋壳	840t/a	840t/a	集中收集,作为饲料原料和花卉肥料原料外售处置	
	软水制备废离子交换树脂	0.5t/a	0.5t/a	由供货商更换回收,场区内不暂存	
	污水处理栅渣	90t/a (含水率 60%)	90t/a (含水率 60%)	随鸡粪一起送至鸡粪处理站制有机肥外售	
	污水处理污泥	725t/a (含水率 80%)	725t/a (含水率 80%)		
	生活垃圾	35t/a	35t/a	生活区设置有若干垃圾桶,由环卫部门统一送至垃圾填埋场进行填埋处理	
有组织废气	青年鸡一场天然气锅炉废气	SO <sub>2</sub>	3.7mg/m <sup>3</sup> 、0.0034t/a	0	3.7mg/m <sup>3</sup> 、0.0034t/a
		NO <sub>x</sub>	28mg/m <sup>3</sup> 、0.0254t/a	0	28mg/m <sup>3</sup> 、0.0254t/a
		颗粒物	4.5mg/m <sup>3</sup> 、0.004t/a	0	4.5mg/m <sup>3</sup> 、0.004t/a
	青年鸡二场天然气锅炉废气	SO <sub>2</sub>	3.7mg/m <sup>3</sup> 、0.0034t/a	0	3.7mg/m <sup>3</sup> 、0.0034t/a
		NO <sub>x</sub>	28mg/m <sup>3</sup> 、0.0254t/a	0	28mg/m <sup>3</sup> 、0.0254t/a
		颗粒物	4.5mg/m <sup>3</sup> 、0.004t/a	0	4.5mg/m <sup>3</sup> 、0.004t/a

项目	污染因子	产生情况	削减情况	排放情况	
有组织废气	蛋鸡场蛋品加工锅炉废气	SO <sub>2</sub>	3.7mg/m <sup>3</sup> 、0.015t/a	0	3.7mg/m <sup>3</sup> 、0.015t/a
		NO <sub>x</sub>	28mg/m <sup>3</sup> 、0.112t/a	0	28mg/m <sup>3</sup> 、0.112t/a
		颗粒物	4.5mg/m <sup>3</sup> 、0.018t/a	0	4.5mg/m <sup>3</sup> 、0.018t/a
	蛋鸡场蛋品加工锅炉废气	SO <sub>2</sub>	3.7mg/m <sup>3</sup> 、0.015t/a	0	3.7mg/m <sup>3</sup> 、0.015t/a
		NO <sub>x</sub>	28mg/m <sup>3</sup> 、0.112t/a	0	28mg/m <sup>3</sup> 、0.112t/a
		颗粒物	4.5mg/m <sup>3</sup> 、0.018t/a	0	4.5mg/m <sup>3</sup> 、0.018t/a
	蛋鸡场饲料加工锅炉废气	SO <sub>2</sub>	3.7mg/m <sup>3</sup> 、0.027t/a	0	3.7mg/m <sup>3</sup> 、0.027t/a
		NO <sub>x</sub>	28mg/m <sup>3</sup> 、0.204t/a	0	28mg/m <sup>3</sup> 、0.204t/a
		颗粒物	4.5mg/m <sup>3</sup> 、0.032t/a	0	4.5mg/m <sup>3</sup> 、0.032t/a
	饲料加工粉尘	颗粒物	243mg/m <sup>3</sup> 、31.7t/a	29.953t/a	2.3mg/m <sup>3</sup> 、1.747t/a
	蛋鸡场污水站恶臭	NH <sub>3</sub>	0.875/a	0.788t/a	0.087t/a
		H <sub>2</sub> S	0.3245t/a	0.2925t/a	0.032t/a
有组织废气	鸡粪处理站锅炉废气	SO <sub>2</sub>	3.7mg/m <sup>3</sup> 、0.02t/a	0	3.7mg/m <sup>3</sup> 、0.02t/a
		NO <sub>x</sub>	28mg/m <sup>3</sup> 、0.153t/a	0	28mg/m <sup>3</sup> 、0.153t/a
		颗粒物	4.5mg/m <sup>3</sup> 、0.024t/a	0	4.5mg/m <sup>3</sup> 、0.024t/a
	鸡粪处理站恶臭	NH <sub>3</sub>	0.864t/a	0.7776t/a	0.0864t/a
		H <sub>2</sub> S	0.324t/a	0.2916t/a	0.0324t/a
	鸡粪处理站粉尘	颗粒物	70mg/m <sup>3</sup> 、11.91t/a	0	0.7mg/m <sup>3</sup> 、0.12t/a
		SO <sub>2</sub>	0.4mg/m <sup>3</sup> 、0.06t/a	0	0.4mg/m <sup>3</sup> 、0.06t/a
NO <sub>x</sub>		2.5mg/m <sup>3</sup> 、0.12t/a	0	2.5mg/m <sup>3</sup> 、0.12t/a	
无组织废气	青年鸡一场养殖区恶臭	NH <sub>3</sub>	0.094t/a	0.00752t/a	0.0188t/a
		H <sub>2</sub> S	0.0064t/a	0.0051t/a	0.0013t/a
	青年鸡二场养殖区恶臭	NH <sub>3</sub>	0.094t/a	0.00752t/a	0.0188t/a
		H <sub>2</sub> S	0.0064t/a	0.0051t/a	0.0013t/a
	蛋鸡场养殖区恶臭	NH <sub>3</sub>	1.374t/a	1.0992t/a	0.2748t/a
		H <sub>2</sub> S	0.0916t/a	0.0733t/a	0.0183t/a
	鸡粪处理站恶臭	NH <sub>3</sub>	0.087t/a	0	0.087t/a
		H <sub>2</sub> S	0.025t/a	0	0.025t/a
	青年鸡一场食堂	油烟	4.5mg/m <sup>3</sup> 、5.7kg/a	5.1kg/a	0.5mg/m <sup>3</sup> 、0.6kg/a

项目	污染因子		产生情况	削减情况	排放情况
	青年鸡二场食堂	油烟	4.5mg/m <sup>3</sup> 、5.7kg/a	5.1kg/a	0.5mg/m <sup>3</sup> 、0.6kg/a
	蛋鸡场养殖区食堂	油烟	9.5mg/m <sup>3</sup> 、24kg/a	21.4kg/a	1.0mg/m <sup>3</sup> 、2.6kg/a
	蛋鸡场饲料加工站	油烟	2.0mg/m <sup>3</sup> 、2.7kg/a	2.4kg/a	0.2mg/m <sup>3</sup> 、0.3kg/a
	蛋鸡场蛋品加工区	油烟	4.5mg/m <sup>3</sup> 、13kg/a	11.7kg/a	0.5mg/m <sup>3</sup> 、1.3kg/a
	鸡粪处理站食堂	油烟	4.5mg/m <sup>3</sup> 、13kg/a	11.7kg/a	0.5mg/m <sup>3</sup> 、1.3kg/a
噪声	项目运行产生的噪声主要为鸡舍风机、水泵，动力中心风机，饲料加工站粉碎机、混合机，蛋品分拣用房打蛋机，污水处理站水泵、风机等设备运行噪声，以及鸡群叫声等。噪声源强在 50~90dB(A)之间。通过选取低噪声设备、建筑隔声、基础减振、定期检修维护、加强管理、绿化降噪等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求				

## 2.5 清洁生产水平分析

本次为蛋鸡规模化养殖项目，采用正大集团“青年鸡养殖、蛋鸡养殖、蛋品加工、饲料加工”蛋鸡养殖加工一条龙先进管理模式和经验，实行统一投资、标准化建厂、标准化管理。

目前国家尚未发布畜禽养殖业清洁生产评价指标体系，本次结合行业及项目特点，从养殖工艺与装备要求、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用、环境管理要求等六个方面分析本次项目的清洁生产水平。

### （1）养殖工艺与装备要求

#### ①养殖工艺

项目引进褐壳蛋品种——罗曼褐蛋鸡。罗曼褐壳蛋鸡是德国罗曼公司培育的四系配套优良蛋鸡品种，是褐壳蛋鸡中覆盖率最高的品种，具有适应性强、耗料少、饲料报酬高、生长发育快、开产早、产蛋多、产蛋期长和成活率高等优点。

项目采用立体分层笼养和全进全出饲养模式。“全进全出”就是同一栋舍同时间内只饲养同一日龄的雏鸡，采用统一的饲料，统一的免疫程序和管理措施，并且在同一天全部出场。养殖期间不冲洗鸡舍，鸡粪日产日清，饲养期结束对鸡舍实行彻底清扫、清洗、消毒。采用全进全出饲养模式与在同一栋鸡舍里几种不同日龄的鸡相比，具有增重快、耗料少、死亡发病率低的特点。

## ②养殖设备

鸡舍配备料塔及饮水设施，饲料和饮水分别由全自动料线和水线传输，为密闭传送供应系统，喂料机进行自动喂料、乳头式饮水器自动供水。

鸡舍为全封闭式构筑物，舍内环境采用电脑全自动控制系统，对温度、湿度、通风量等进行自动控制。鸡舍温度常年控制在 25℃左右，青年鸡舍供暖采用天然气热水锅炉，夏季降温采用水帘系统。项目采用在鸡舍安装风机进行机械通风的方式，加强舍内空气流动，从而改善鸡舍内空气环境，保持适宜的湿度。

## ②鸡蛋分选及蛋液加工设备

项目引进丹麦 SANOVO 公司鸡蛋全自动分级包装生产线，对鸡蛋进行高精度和无破损的处理和分级包装，鸡蛋清洗消毒、干燥、紫外线杀菌、脏蛋和破蛋检测、涂油、裂缝检验、重量分级、内部血斑、喷码、托盘包装均由生产线自动完成。对鸡蛋进行高精度和无破损的处理和分级包装，同时脏蛋、破壳蛋、次劣蛋通过蛋线输送至打蛋区加工蛋液。采用计算机控制技术和多米诺喷码系统进行喷码标识，建立从鸡蛋生产到消费的全程可追溯系统。

## (2) 资源能源利用指标

### ①饲料、饮水

项目配套饲料加工站为青年鸡场、蛋鸡场提供饲料，满足《肉用仔鸡、产蛋鸡浓缩饲料和微量元素预混合饲料》（NY/T903-2004）标准要求。饲料综合考虑能量饲料、蛋白质饲料、矿物质、维生素饲料的合理配比，从源头上减少了鸡只养殖污染的产生量。

鸡舍自动上料系统，定时定量供应饲料，实现合理饲料配比，保证鸡只饮食需求，并减少资源浪费和废物的产生量；鸡舍乳头饮水系统能够有效地封闭水源，鸡在舍内自动、随时饮用新鲜水，减少疾病的传播，并从源头减少养殖用水量。

### ②供暖、供热

青年鸡舍供暖配备天然气热水锅炉，饲料加工、蛋品加工、鸡粪造粒均配备天然气蒸汽锅炉，鸡粪烘干配备天然气热风炉，锅炉和热风炉均采用低氮燃烧技术，

燃料均为清洁能源。

### (3) 产品指标

项目产品主要为成品鸡蛋。正大集团全力打造从饲料、畜禽养殖到食品加工的一体化经营，优选罗曼褐蛋鸡，对原材料、生产过程和终端产品实行严格的监控和检验，实现鸡蛋产品的全程可追溯，为食品安全、消费者安全、健康可持续发展提供了坚实保障。

### (4) 污染物产生指标

项目采用优化饲料配方及节水、节粮清洁养殖工艺，从源头减少粪污产生量。青年鸡单场存栏量 36 万只，饲养 105 天出栏，转至蛋鸡场饲养，蛋鸡场年存栏量为 300 万只。青年鸡饲养期内平均产粪量为 41.5g/只·d（包含鸡粪、散落的饲料、羽毛），蛋鸡饲养期内平均产粪量为 103g/只·d（包含鸡粪、散落的饲料、羽毛），低于《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中养鸡场粪污排泄量统计数据（120g/只·d）

项目青年鸡单场废水产生量为 53.2m<sup>3</sup>/d，折合千只鸡废水产生量约为 0.15m<sup>3</sup>/d。蛋鸡场产生量为 286.6m<sup>3</sup>/d，折合千只鸡废水产生量约为 0.1m<sup>3</sup>/d，远低于《畜禽养殖污染物排放标准》（GB18596-2001）中规模化养鸡场干清粪工艺最高允许排水量的要求（夏季 0.7m<sup>3</sup>/千只·d、冬季 0.5m<sup>3</sup>/千只·d）。

项目污染物产生指标较低，达到国内先进水平。

### (5) 废物回收利用

项目采用笼养饲养模式，鸡粪日产日清，清粪率达到 99%，配套建设鸡粪处理站，经发酵陈化、造粒、烘干、冷却等环节生产有机肥；废水经污水处理站处理后满足满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中“旱地作物”标准限值要求，用于灌溉农田，实现资源化利用。

### (6) 环境管理要求

项目建设符合国家产业政策，废水经场内污水站处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中“旱地作物”标准限值要求，就近灌溉农田；鸡粪日产日清，

送至鸡粪处理站生产有机肥，养殖粪污均实现资源化利用。运营过程强化废水、鸡粪恶臭收集处置措施，采取“水喷淋+生物滤池除臭”两级处理工艺，恶臭均实现有组织排放；项目死淘鸡交由召陵区病死畜禽无害化处理场集中处置，医疗废物定期转交具备处理资质的单位处置。生产过程合理控制饲料、水消耗定额，实现合理饲料配比，并加强对养殖区、生活区的防疫消毒工作，减少物流交叉污染。

综上，项目采用全进全出饲养模式与笼养饲养工艺，死亡率低，采用自动化喂料与供水系统，舍内环境采用电脑全自动控制系统，设备先进，鸡粪制作有机肥，废水无害化处理后就近灌溉农田，污染物得到治理的同时实现资源化利用，环境与卫生管理以预防为主的理念，采取严格的消毒管理模式，可保证养殖区环境，其清洁生产水平达到国内先进水平。

## 2.6 施工期主要污染源分析

### 2.6.1 施工机械噪声及运输车辆噪声

施工期噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械运行时产生的，如挖掘机、打桩机、推土机、装载机、压路机等，多属于点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等，多属于瞬时噪声；施工车辆的噪声属于流动噪声。在这些施工噪声中对环境影响最大的是机械噪声，经调查，典型施工机械开动时噪声源强较高，噪声源强约在 80~95dB(A)之间，具有噪声源相对稳定和施工作业时间不稳定、波动性大的特点。各噪声源源强见表 2.5-1。

表 2.5-1 施工期主要噪声源源强及特征 单位：dB (A)

设备名称	噪声级 (dB)	施工期声源性质	发生机理
挖掘机	90~95	间歇性	机械运转
推土机	90~94	间歇性	机械运转
打桩机	90~95	间歇性	机械运转/物理碰撞
装载机	90~95	间歇性	机械运转
压路机	80~85	间歇性	机械运转/物理碰撞
运输车辆	80~85	间歇性	机械运转

## 2.6.2 施工扬尘及机械废气

施工期对区域大气环境的影响主要是施工现场扬尘、道路运输扬尘、运输及动力设备运行产生的燃油废气。

### (1) 施工扬尘

施工扬尘主要包括土方挖掘和现场堆放扬尘、建筑材料的搬运及堆放扬尘、施工垃圾的清理及堆放扬尘、物料运输车辆造成的道路扬尘（包括施工区内工地道路扬尘和施工区外道路扬尘）。

施工期起尘量的多少会随风力的大小、物料的干湿程度、作业的文明程度等因素发生较大的变化，影响范围一般在200m左右。现有同类施工场地实测资料显示，当风速2.4m/s时，建筑施工扬尘的影响范围为其下风向150m内，被影响地区的TSP浓度平均值为491 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，为上风向对照点的1.5倍。

### (2) 施工机械废气

本项目施工过程中用到的施工机械主要包括挖掘机、装载机、推土机等，它们以柴油为燃料，会产生一定量废气，包括CO、NO<sub>x</sub>、THC等，但产生量不大，对环境的影响很小。

## 2.6.3 水土流失影响

施工阶段大面积土壤长时间裸露，施工中大量开挖土方，造成表土和植被破坏，使土壤遭到侵蚀。

建设施工中的土壤侵蚀主要表现在两个方面，一是风蚀，开挖的疏松土体质地较细，土粒被风吹悬浮在气流中而迁移，土体有机质及其他成分被吹走，并且造成自然扬尘；二是冲蚀，裸露的土壤表面，特别是开挖的疏松土体遇雨水，尤其是遇到大雨或暴雨，形成的地表径流引起水冲侵蚀，雨水侵蚀的结果极易造成水土流失，造成场区排水管道堵塞和地表水体的污染。

## 2.6.4 建筑及生活垃圾

施工中的建筑垃圾产生源主要是建设过程中钢筋头、碎石、及其他杂物，此外，还有平整场地和开挖地基回填后的多余土方。



●项目场址地处农村地区，施工人员生活垃圾以人均每天产生 0.5kg 计算，集中收集送至就近垃圾中转站，交由环卫部门统一清运处置。

项目各场区生活垃圾产生及处置汇总情况见表 2.6-2。

表 2.6-2 项目各场区施工生活垃圾产生及处置情况一览表

序号	类别	施工人员	施工期	生活垃圾产生量	处理措施
1	青年鸡一场	30	14 个月	6.3t/施工期	集中收集送至就近垃圾中转站，交由环卫部门统一清运处置
2	青年鸡一场	30	14 个月	6.3t/施工期	
3	蛋鸡场	80	16 个月	19.2t/施工期	
4	鸡粪处理站	40	13 个月	7.8t/施工期	
合计	/	/	/	/	/

●工程建设中的建筑垃圾为施工弃土和产生的少量建筑垃圾，本工程土石方量约为 15000m<sup>3</sup>，与建筑垃圾全部用于回填，不外排。

●施工中会产生机械维修泄漏油类等有害物质，如果不采取适当措施进行处理，直接排放，将会造成局部土地污染和地下水污染，影响植被生长。

### 2.6.5 施工排水

施工期废水主要为施工人员生活污水和少量施工废水。

#### (1) 施工人员生活污水

生活污水主要包括粪便污水及洗漱污水等，施工人员每天生活用水以 30L/人计，生活污水按用水量的 80% 计，青年鸡场、蛋鸡场、鸡粪处理站施工场地内均设置临时化粪池，生活污水定期清掏后就近还田利用。

项目各场区生活垃圾产生及处置汇总情况见表 2.6-3。

表 2.6-3 项目各场区施工生活污水产生及处置情况一览表

序号	类别	施工人员	施工期	生活污水产生量	处理措施
1	青年鸡一场	30	14 个月	0.9m <sup>3</sup> /d、302m <sup>3</sup> /施工期	设置临时化粪池，定期清掏后就近还田利用
2	青年鸡一场	30	14 个月	0.9m <sup>3</sup> /d、302m <sup>3</sup> /施工期	
3	蛋鸡场	80	16 个月	2.4m <sup>3</sup> /d、922m <sup>3</sup> /施工期	
4	鸡粪处理站	40	13 个月	1.2m <sup>3</sup> /d、374m <sup>3</sup> /施工期	
合计	/	/	/	/	/

## (2) 施工废水

施工场地平整、地基开挖和混凝土养护等，和燃油动力机械在维护和冲洗时，将产生少量含 SS 和石油类的废水，根据类比监测调查 SS 为 1000~3000mg/L，石油类为 10~30mg/L，肆意排放会造成周边排涝沟的堵塞。施工废水经沉淀后用于各场区地面洒水除尘。

### 2.6.6 主要生态影响

- 施工建设改变了现有土地的功能，导致了该区域总的绿色植被减少。建设过程中，许多环境条件被人为改变，生物链遭到破坏，一些生物则会发生迁移，再者，夜间建设工地上的灯光，会诱使周围的许多昆虫趋光而至，使施工现场周围农作物和区域绿化植被的昆虫大量增加，尤其使害虫增加较多，对周围农作物和植被产生一定影响，造成农作物减产和区域景观破坏，绿色植物的叶子遭到破坏，甚至枯死。

- 施工机械产生的噪声会使捕食害虫的鸟类惊恐离去而不能捕食，从而导致施工场地周围害虫数量急剧增加。

- 建设过程中的施工扬尘，会使周围农田里的作物叶面、花蕊、果实等覆盖尘土，影响农作物的产量和质量，施工场地周围 200m 范围内的影响尤为严重，随着离施工场地距离的增加，这种影响逐渐减小。

- 建设施工中开挖土方，翻动土体，会破坏区域土体结构，对土壤微生物产生影响，土壤的理化性能将发生变化，土壤中水、肥、气、养分等不断循环的动态平衡状态受到影响，使日后的绿色植物难以得到适宜的生长环境。

## 第三章 环境现状调查与评价

### 3.1 自然环境现状调查与评价

#### 3.1.1 地理位置

漯河市位于河南省中南部，地理坐标为东经  $113^{\circ}27' \sim 114^{\circ}16'$ ，北纬  $33^{\circ}24' \sim 33^{\circ}59'$ ，总地势西高东低，东与周口市相邻，南与驻马店市相连，西与平顶山市相接，北与许昌市毗邻。现辖源汇区、郾城区、召陵区、舞阳县、临颖县（三区两县），总面积  $2617\text{km}^2$ ，总人口 283 万人。

本项目位于漯河市召陵区青年镇、召陵镇和万金镇辖区内，项目地理位置图见附图一。

#### 3.1.2 地形、地貌

漯河市地势平坦，局部低洼，是伏牛山前平原的过渡地带，属微倾斜洪积冲积平原。地势由西北向东南缓降，自然坡度为  $0.3\%$ ，是东西地区地形和南北气候的交叉点。全市海拔最高点  $102.3\text{m}$ （舞阳县保和乡），最低点  $50.1\text{m}$ （青年镇），大地貌类型单一，全市为一个平原，微地貌差异明显，可分为缓岗、平原和洼地。市区地势由西北向东南微倾，平均坡度  $1\% \sim 3\%$ ，海拔在  $57\text{-}62\text{m}$  之间。

根据现场调查，项目所在区域地势平坦，地形开阔，利于项目建设。

#### 3.1.3 水文特征

##### （1）水文、地质

漯河市位于淮河冲积平原西部，沙河、澧河从境内流过。地层沉积多为洪积、冲积物，河床相、河漫滩较为发育，含水层较多，因而水文地质条件较好。

$0\sim 90\text{m}$  水文地质条件，可分为上下两部分，上部( $0\sim 30\text{m}$  处)为发育较多的澧河的河床相，地质时代为  $Q_3$ ，岩性以中细砂为主，次为中砂、粉砂，局部为砾石。从南到北有四个较为明显的河床相沉积：①陈岗—唐江河河床；②三里桥—马夫张—干河陈—后谢；③丁湾—干河陈—金盆赵；④五里庙—铸造厂—龙塘；以上四个河床相以后三个对本市影响较大，单井涌水量  $40\sim 60\text{m}^3/\text{h}$ ，深度  $70\sim 90\text{m}$ ，在市区南部马

夫张—小村铺—后谢一带有较为发育的河床相沉积，岩性以细中砂为主，次为砾石、粉砂等。评价区域所处水文地质分区见图 3.1-1。



图 3.1-1 评价区域水文地质分区图

## (2) 河流水系

漯河市属淮河流域，流域面积 2693km<sup>2</sup>，其中沙颍河流域面积 2500km<sup>2</sup>，占全市面积的 93%，洪汝河流域面积 193km<sup>2</sup>，占全市面积的 7%。境内流域面积较大的河流有沙河、澧河、清颍河、吴公渠等五条，除此之外，还有唐江河、灰河、柳河、黑河等十二条河流。漯河境内河流分为沙颍河水系、汾泉水系和洪汝河水系三大水系，以沙颍河水系为主，是淮河的较大支流。沙颍河水系河流主要包括沙河、澧河、唐河、马子河、灰河、颍河、吴公渠、清颍河、尧河和马拉河等河流；汾泉水系河流主要包括汾河、黑河两条河流；洪汝河水系在漯河市境内主要有三里河和唐江河两条河流。

◆本项目附近的地表水体为汾支，为汾河支流，属于汾泉水系。漯河境内河流分布情况见图 3.1-2。



图 3.1-2 漯河市水系图

### 3.1.4 气候气象

漯河市位于暖温带的南部边缘地区，属于温暖过渡性季风气候。《河南省自然综合区划》将其划为“温暖半湿润区”。一年当中，冷暖四季分明。气候特点表现为“冬季寒冷雨雪少，夏季炎热雨集中，秋季凉爽日照长，春季干旱多大风”。

全市累年平均日照总时数为 2181~2359 小时，年日照率为 49~53%。其中农作物生长活跃期的 4~9 月份，累年平均日照总时数为 1270.9~1424 小时；日平均达 7~8 小时，能满足作物生长对光能的需要。一年当中以 6 月份的辐射量最大；12 月份最小。光能实际利用率仅 0.3% 左右。

全市累年平均气温为 14.6℃。7 月最热，累年平均为 27.4~27.7℃；1 月份最冷，平均为 0.5~0.7℃。极端最高气温 43.2℃，极端最低气温 -16℃。气温年际变化不大，年内变化明显，以 7 月份为界限，以前各月气温平均逐月上升，以后各月逐月下降。

全市累年平均降水量为 749.7~845.2mm，年均降水量适中，但降水的年际变化不大，年内时空分布不均匀。一般是冬春降水少、夏秋降水多，并且雨量多集中于 7、8 两个月内。年平均降水相对变化率为 22%，年最大一次降水量高达 725mm（舞阳县 1975 年 8 月 3 日）。历年来 4~10 月最大无降水日数是 30~71 天。

年主导风向为 NE，风频 9%，次主导风向为 N、NNE、S，风频 8%，全年静风频率为 15%，年平均风速 2.4m/s。冬季多为东北风，风力一般 3~4 级；夏季多为东南风，风力一般 2~3 级，较少大风天气出现。漯河市风玫瑰图见图 3.1-3。

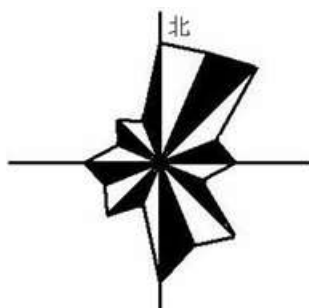


图 3.1-3 漯河市风玫瑰图

漯河市主要气象灾害为水灾和旱灾，还有两、三年连续发生或者一年中旱涝灾

害交替出现。

### 3.1.5 土壤

根据漯河市土壤普查，全市共有 4 个土类、7 个亚类、17 个土属、51 个土种。主要土类为砂姜黑土类、潮土类、黄棕壤土类、褐土类。各类土壤在全市所占比例如图 3.1-4。

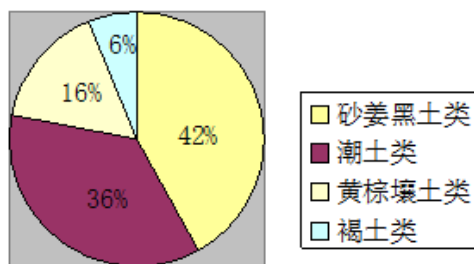


图 3.1-4 土壤百分比图

①砂姜黑土类有砂姜黑土和石灰性砂姜黑土两个土类，总面积 133.36 万亩，占土壤面积的 42%。

②潮土类包括潮土、灰潮土、脱潮土三类，总面积 113.23 万亩，占总土壤面积的 36%，主要分布于全市的沙、澧、颍河冲积平原。

③黄棕壤土包括黄土褐土、洪冲积性黄褐土两个土属类，总面积 61.21 万亩，占土壤总面积的 16%。

④褐土类只有淋溶褐土亚类的洪积淋溶褐土一类，总面积为 16.91 万亩，占土壤总面积的 6%，主要分布在沙河两岸的缓岗和局部高地上。

### 3.1.6 动植物资源

#### (1) 植物与植被

漯河市的主要粮食作物共有 4 科 13 属 18 种，以小麦、玉米为主；主要经济作物共有 11 科 15 属 16 种，主要有烟草、芝麻、油菜、花生等；蔬菜有 16 科 40 余种，主要有萝卜、大白菜、菠菜、芹菜、茄子、蕃茄、大蒜、土豆、黄瓜、南瓜、冬瓜、西瓜等。全市公有林果资源约 40 科属 122 种。

林木方面，乔木约 19 科 36 属 56 种，主要为泡桐、白毛杨、柳树、榆树、槐树等；灌木主要有花椒、荆条、酸枣等；果树共 9 科 16 属 22 种，主要为苹果、梨、

桃、杏等。

全市花卉约 60 科 130 余种。其中，木本花卉约 32 科 76 种，以为梅花、月季、玫瑰、牡丹、米兰等为主；草本花卉约 28 科 54 种，有菊花、兰花、芍药等。

全市重点保护植物包括 2 棵国槐和 3 棵元宝树以及部分人工移植的银杏树等。

## (2) 动物种群

漯河地处华北大平原，一望无际的是田野，野生动物资源极为匮乏。区内主要为家养动物，包括马、牛、猪、养、狗、鸡、鸭、鹅、猫、兔、蜜蜂等。野生动物主要有野兔、黄鼠狼、獾、刺猬、蝙蝠等。野生飞禽主要有鹌鹑、大雁、猫头鹰、啄木鸟、燕子、麻雀、杜鹃、喜鹊、野鸭等。本次评价区域属于生物多样性保护重要性一般地区。

◆根据调查，厂址区域植被以人工植被为主，为农田生态系统，区域没有需要保护的珍贵动植物资源。

## 3.2 环境质量现状调查与评价

漯河市德农投资有限公司于 2020 年 8 月委托我公司针对本次项目开展环境影响评价工作，2020 年 8 月 3 日~9 日，建设单位委托郑州德析检测技术有限公司对场址区域环境空气、地下水、土壤声环境质量现状进行首次补充监测。由于两青年鸡场、鸡粪处理站及蛋鸡场地块位置调整，2022 年 6 月 24 日~30 日，建设单位委托河南昌兴科技有限公司对调整后场址区域环境空气、地下水、土壤声环境质量现状进行补充监测。

### 3.2.1 环境空气质量现状调查与评价

#### 3.2.1.1 环境空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项指标全部达标即为城市环境空气质量达标。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。



根据漯河市生态环境局发布的《2021年度漯河市生态环境质量公告》（2022年6月2日），2021年，漯河市市区环境空气质量指数为1.02，空气质量为轻污染，影响环境空气质量的首要污染物为细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）。

漯河市市区环境空气中污染物二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳和臭氧年均值浓度分别为8μg/m<sup>3</sup>、22μg/m<sup>3</sup>、80μg/m<sup>3</sup>、49μg/m<sup>3</sup>、0.7mg/m<sup>3</sup>、102μg/m<sup>3</sup>（以上均为剔除沙尘天气后数据）。

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），采用六项污染物综合评价，漯河市空气质量超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；以优、良天数法评价，漯河市环境空气共监测365天，优、良达标天数260天，优良达标率为71%。

2017-2021年连续五年全市空气质量明显好转，主要污染物PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、综合指数均呈逐年递减趋势，详见图3.2-1。

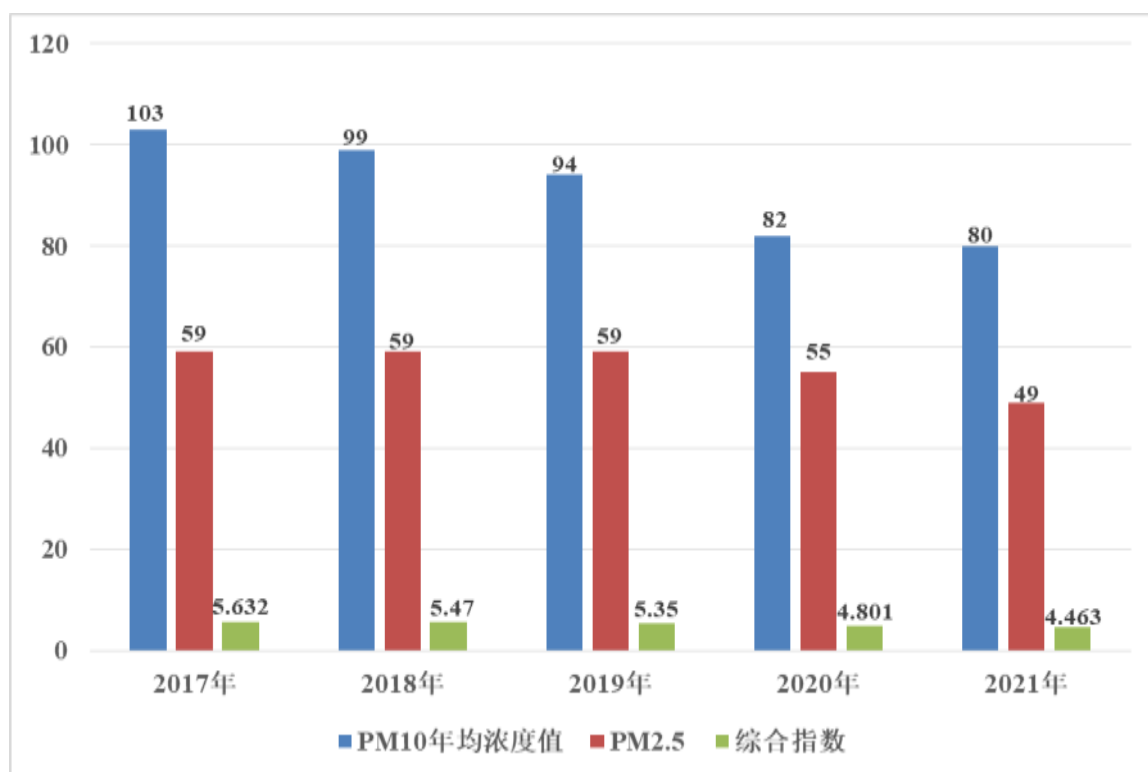


图 3.2-1 2017-2021 年漯河市 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、综合指数变化趋势图

由常规监测统计结果可知，2021年度项目所在区域环境空气SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub>、

O<sub>3</sub>年评价指标均能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求,但PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>不能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求,因此判定项目所在评价区域为不达标区。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中“8.1.1 一级评价项目应采取进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价,8.1.2 二级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”。其中一级评价,针对不达标区的评价项目,需要预测项目正常排放情况下,对环境空气保护目标的影响程度,及叠加大气环境质量限期达标规划的目标浓度后环境空气保护目标空气质量达标情况,对于无法获得限期达标规划目标浓度或区域污染源清单的项目,需评价区域环境质量的变化情况。本项目大气环境影响评价等级为二级,根据大气导则要求,不进行进一步的预测与评价,只对污染物排放量进行核算。

### 3.2.1.2 环境空气质量补充监测与评价

#### (1) 监测点布设及监测频次

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018),同时结合项目地块设置、周围敏感点分布情况及当地常年主导风向(东北风),本次环境空气质量现状监测布设6个监测点位,监测因子为H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>及臭气浓度共3项,监测点位情况具体见表3.2-1。

表 3.2-1 特征污染物补充监测点位信息

序号	监测点位	位置方向	监测因子	监测项目	监测频率	监测时间
1	纺车刘村	蛋鸡场东 105m	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S 和臭气浓度	小时均值	连续监测 7d, 每天采样 4 次,连续 1 小 时采样	2020年8月3 日~9日
2	蛋鸡场场址	/				
3	茨张村	蛋鸡场西 1578m				
4	西皋中心幼 儿园	青年鸡二场东南 273m			连续监测 7d, 每天采样 4 次,连续 1 小 时采样	2022年6月 24日~30日
5	青年鸡一场 场址	大军李村西 620m				
6	鸡粪处理站 场址	/				

(2) 监测分析方法

各监测因子的监测分析方法见表 3.2-2。

表 3.2-2 环境空气监测方法

项目	分析方法	检出限	方法来源
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.01mg/m <sup>3</sup>	HJ 533-2009
硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝 分光光度法 (B)	0.001mg/m <sup>3</sup>	《空气和废气监测分析方法》第四 版增补版 (国家环保总局编 中国 环境科学出版社出版 2003 年) 第三篇 第一章 第十一节 (二)
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定三点 比较式臭袋法	小时值: 10(无量纲)	GB/T 14675-1993

(3) 评价结果

①评价标准

本次环境空气质量补充监测因子现状评价标准内容见表 3.2-3。

表 3.2-3 环境空气质量补充监测因子现状评价标准

序号	名称	小时平均/ 一次浓度	8 小时 平均	24 小时 平均浓度	年均值	备注
1	NH <sub>3</sub>	200μg/m <sup>3</sup>	/	/	/	《环境影响评价技术 导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)附录 D
2	H <sub>2</sub> S	10μg/m <sup>3</sup>	/	/	/	

②评价方法

环境空气质量现状评价方法采用统计监测浓度范围，同时计算其超标率及最大值占标率。单因子最大值占标率公式如下：

$$P_i = C_i / C_0 \times 100\%$$

式中：P<sub>i</sub>——i 污染物最大值占标率；

C<sub>i</sub>——i 污染物的实测浓度 (mg/m<sup>3</sup>)；

C<sub>0</sub>——i 污染物的评价标准值 (mg/m<sup>3</sup>)。

③评价结果

环境空气质量补充监测结果见表 3.2-4。

表 3.2-4 环境空气质量补充监测结果一览表

监测点位	污染物	评价标准/ (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围/ (mg/m <sup>3</sup> )	最大值标准 指数	超标率 (%)	达标 情况
纸坊刘	H <sub>2</sub> S	0.01	1.26×10 <sup>-3</sup> ~4.54×10 <sup>-3</sup>	0.454	0	达标
	NH <sub>3</sub>	0.2	0.04~0.06	0.3	0	达标
	臭气浓度	/	<10	/	0	达标
蛋鸡场场 区	H <sub>2</sub> S	0.01	1.26×10 <sup>-3</sup> ~4.69×10 <sup>-3</sup>	0.469	0	达标
	NH <sub>3</sub>	0.2	0.05~0.09	0.45	0	达标
	臭气浓度	/	<10	/	0	达标
茨张村	H <sub>2</sub> S	0.01	1.27×10 <sup>-3</sup> ~4.33×10 <sup>-3</sup>	0.433	0	达标
	NH <sub>3</sub>	0.2	0.04~0.09	0.45	0	达标
	臭气浓度	/	<10	/	0	达标
西皋中心 幼儿园	H <sub>2</sub> S	0.01	1.26×10 <sup>-3</sup> ~4.73×10 <sup>-3</sup>	0.473	0	达标
	NH <sub>3</sub>	0.2	0.05~0.09	0.45	0	达标
	臭气浓度	/	<10	/	0	达标
青年鸡一 场场址	H <sub>2</sub> S	0.01	<0.001	/	0	达标
	NH <sub>3</sub>	0.2	0.01~0.03	0.15	0	达标
	臭气浓度	/	<10	/	0	达标
鸡粪处理 站场址	H <sub>2</sub> S	0.01	<0.001	/	0	达标
	NH <sub>3</sub>	0.2	0.01~0.02	0.10	0	达标
	臭气浓度	/	<10	/	0	达标

由监测结果可知，各监测点位 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 监测值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 限值要求。

### 3.2.2 地表水环境质量现状监测与评价

#### 3.2.2.1 评价河流

本项目废水经污水处理站处理后还田利用，不排放。距离本项目场址最近地表水体为汾支河，其中青年鸡一场、蛋鸡场沿汾支河沿岸选址，自青年鸡一场场址区域，汾支河向东南约流经7km汇入汾河。汾河水体功能区划为IV类，漯河市管控目标为III类，考核断面为汾河-商水双桥国控断面。

#### 3.3.2.2 常规监测资料统计与分析

评价收集到汾河-商水双桥断面2021年度常规监测资料，统计结果见表3.2-5。

表 3.2-5 2021 年汾河-商水双桥断面监测数据

断面	采样时间	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
汾河-商水 双桥断面	2021 年 1 月	10	0.12	0.025
	2021 年 2 月	/	0.07	0.023
	2021 年 3 月	/	0.07	0.033
	2021 年 4 月	/	0.06	0.044
	2021 年 5 月	/	0.10	0.047
	2021 年 6 月	/	0.06	0.031
	2021 年 7 月	8.8	0.55	0.151
	2021 年 8 月	/	0.22	0.084
	2021 年 9 月	/	1.00	0.263
	2021 年 10 月	27	0.47	0.135
	2021 年 11 月	8.5	0.37	0.061
	2021 年 12 月	20	0.09	0.035
	均值	14.9	0.265	0.078
漯河市管控目标：Ⅲ类		20	1.0	0.2

由常规监测统计结果知，2021年汾河-商水双桥断面COD、氨氮及总磷年均监测浓度值分别为14.9mg/L、0.265mg/L、0.078mg/L，均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。

### 3.2.3 地下水环境质量现状监测与评价

#### 3.2.3.1 地下水环境质量现状监测

##### （1）监测布点

根据评价区域所处的地理位置及地下水流向，本次地下水现状监测共布设 10 个水质-水位监测点，6 个水位监测点位。监测点位及监测项目见表 3.2-7。

表 3.2-7 地下水现状监测点位布设一览表

序号	监测点位名称	位置方向	监测内容	监测时间
1	西皋东村	青年鸡二场南 510m	水质、水位	2020 年 8 月 3 日~4 日
2	青年鸡二场东侧(原鸡粪处理站场址)	/	水质、水位	
3	小徐村西侧农田区(原青年鸡场场址)	/	水质、水位	
4	蛋鸡场场址	/	水质、水位	
5	张三岗村	蛋鸡场西北 2900m	水质、水位	
6	纺车刘村	蛋鸡场东 105m	水质、水位	
7	茨张村	蛋鸡场西 1578mm	水位	
8	拐张村	青年鸡二场西南 820m	水位	
9	大马村	青年鸡二场北约 830m	水位	
10	小徐	蛋鸡场灌溉水暂存池西南 380m	水位	
11	井庄村	青年鸡一场西 783mm	水位	
12	青年镇	蛋鸡场东南约 660m	水位	
13	青年鸡一场场址	/	水质、水位	2022 年 6 月 24 日~25 日
14	鸡粪处理站场址	/	水质、水位	
15	李庄	鸡粪处理站西北	水质、水位	
16	回墓南村	鸡粪处理站东约 1600m	水质、水位	

### (2) 监测因子、监测频次

本次选取 pH、总硬度、溶解性固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、硒、氟化物、亚硝酸盐、耗氧量、菌落总数、总大肠菌群、氨氮作为地下水监测因子，同步监测与  $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^-$ 、 $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$  八项离子。连续监测 2 天，每天采样 1 次，报一组有效数据，监测同时记录井深和水温。

### (3) 监测方法

采样和分析方法按《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004)及《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中规定的方法进行。各监测因子分析方案及检出限见表 3.2-8。

表 3.2-8 地下水质量现状监测分析方法

序号	检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备	最低检出浓度
1	pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	笔式酸度计 PH-100	/
2	耗氧量(COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计)	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标	GB/T 5750.7-2006 中 1	酸式滴定管 50mL	0.05mg/L
3	氨氮 (以 N 计)	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 721G	0.025mg/L
4	亚硝酸盐 (以 N 计)	分光光度法	GB/T 7493-1987	紫外可见分光光度计 752	3.00×10 <sup>-3</sup> mg/L
5	硫酸盐	铬酸钡分光光度法	HJ/T 342-2007	紫外可见分光光度计 752	1mg/L
6	氯化物	硝酸汞滴定法	HJ/T 343-2007	酸式滴定管 50mL	0.444mg/L
7	氟化物	离子选择电极法	GB/T 7484-1987	离子分析仪 PXSJ-216	0.05mg/L
8	挥发酚类(以苯酚计)	萃取分光光度法	HJ 503-2009	可见分光光度计 723	3.00×10 <sup>-4</sup> mg/L
9	碳酸氢根	碱度 电位滴定法	《水和废水监测分析方法》第四版 第三篇 第一章 第十二节 (二) 国家环保总局 (2002 年)	离子分析仪 PXSJ-216	/
10	碳酸根	碱度 电位滴定法	《水和废水监测分析方法》第四版 第三篇 第一章 第十二节 (二) 国家环保总局 (2002 年)	离子分析仪 PXSJ-216	/
11	氯离子	色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 IC6000	7.00×10 <sup>-3</sup> mg/L
12	硫酸根	色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 IC6000	0.018mg/L
13	镁	EDTA 滴定法	GB/T 7476-1987/GB/T 7477-1987	/	/
14	钙	EDTA 滴定法	GB/T 7476-1987	酸式滴定管 50mL	0.201mg/L
15	总硬度	EDTA 滴定法	GB/T 7477-1987	酸式滴定管 50mL	1mg/L

序号	检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备	最低检出浓度
16	氰化物	异烟酸-吡唑酮分光光度法	GB/T 5750.5-2006 中 4.1	可见分光光度计 723	$2.00 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
17	铬（六价）	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2006 中 10.1	可见分光光度计 721G	$4.00 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
18	溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2006 中 8.1	电子天平 FA2204	10.0mg/L
19	菌落总数	平皿计数法	GB/T 5750.12-2006 中 1.1	生化培养箱 SHX250 III	/
20	总大肠菌群	多管发酵法	GB/T 5750.12-2006 中 2.1	生化培养箱 SHX250 III, 生物显微镜 2XA	/
21	铁	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990(F)	0.03mg/L
22	锰	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990(F)	0.01mg/L
23	镉	石墨炉原子吸收法	《水和废水监测分析方法》第四版 第三篇 第四章 第七节（四）国家 环保总局（2002年）	电热板 DB-2AB，原子吸 收分光光度计 TAS-990 Super AFG	0.17 $\mu\text{g/L}$
24	钾	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 中 22.1	原子吸收分光光度计 TAS-990(F)	0.05mg/L
25	钠	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 中 22.1	原子吸收分光光度计 TAS-990(F)	0.01mg/L
26	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测 定 原子荧光法	HJ 694-2014	数显恒温水浴锅 HH-8，原 子荧光光度计 AFS-933	0.04 $\mu\text{g/L}$
27	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测 定 原子荧光法	HJ 694-2014	电热板 DB-2AB，原子荧 光光度计 AFS-933	0.3 $\mu\text{g/L}$
28	铅	石墨炉原子吸收法	《水和废水监测分析方法》第四版 第三篇 第四章 第七节（四）国家 环保总局（2002年）	电热板 DB-2AB，原子吸 收分光光度计 TAS-990 Super AFG	5.0 $\mu\text{g/L}$



### 3.2.3.2 地下水环境质量现状评价

#### (1) 评价标准

本次地下水质量评价执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

#### (2) 评价方法

地下水水质现状评价采用标准指数法。标准指数 $>1$ ，表明该水质因子已超标，标准指数越大，超标越严重。

评价标准为定值的水质因子，标准指数计算方法如下：

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

式中： $P_i$ ——第*i*个水质因子的标准指数，无量纲；

$C_{ij}$ ——第*i*个水质因子的监测浓度 (mg/L)；

$C_{si}$ ——第*i*个水质因子的标准限值 (mg/L)。

评价标准为区间值的水质因子（如 pH），标准指数计算方法如下：

$$S_{pH, j} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad (pH_i \leq 7.0 \text{ 时})$$

$$S_{pH, j} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad (pH_i > 7.0 \text{ 时})$$

#### (3) 评价结果

本项目周围地下水环境水位和水质监测结果见表 3.2-9 及表 3.2-10。

表 3.2-9 地下水水文参数一览表

序号	采样井	井深 (m)	水位 (m)	水温(°C)	序号	采样井	井深 (m)	水位 (m)	水温(°C)
1	西皋东村	50	32	26.2-27.5	9	茨张村	30	27	21.5-21.6
2	鸡粪处理站	50	33	28.1-28.9	10	拐张村	35	31	21.5-21.9
3	青年鸡场址	30	29	20.4-21.8	11	大马村	30	35	21.3-22.8
4	蛋鸡场场址	30	26	20.1-20.7	12	小徐	20	25	22.3-22.9
5	张三岗村	16	29	21.4-21.9	13	井庄村	21	28	21.2-22.5
6	纸坊刘	25	27	21.0-21.5	14	青年镇	16	29	21.3-22.4
7	青年鸡一场场址	40	46.2	18.5-18.7	15	鸡粪处理站场址	42	48.2	22-22.3
8	李庄	42	48.8	19.8-20.1	16	回墓南村	42	48.7	20.7-21.6

表3.2-10

地下水监测统计结果一览表

单位: mg/L(pH除外)

监测点	项目	pH	氨氮	耗氧量	总硬度(以CaCO <sub>3</sub> 计)	溶解性总固体	亚硝酸盐(以N计)	挥发性酚类(以苯酚计)	氰化物
西皋东村	范围	6.89-6.94	未检出	1.84-1.86	412-419	879-891	0.104-0.107	未检出	未检出
	均值	/	/	1.85	415.5	885	0.105	/	/
	标准指数范围	0.12-0.22	/	0.61-0.62	0.91-0.93	0.879-0.891	0.104-0.107	/	/
	超标率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0
青年鸡二场东侧农田区(原鸡粪处理站场址)	范围	7.22-7.30	未检出	1.87-1.91	172-181	414-448	未检出	未检出	未检出
	均值	/	/	1.89	176.5	431	/	/	/
	标准指数范围	0.147-0.20	/	0.623-0.64	0.38-0.40	0.414-0.448	/	/	/
	超标率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0
小徐村西侧农田区(原青年鸡场场址)	范围	7.29-7.35	0.074-0.080	1.46-1.48	192-195	434-472	0.238-0.246	未检出	未检出
	均值	/	0.077	1.47	193.5	453	0.242	/	/
	标准指数范围	0.19-0.23	0.148-0.16	0.48-0.49	0.427-0.433	0.434-0.472	0.238-0.246	/	/
	超标率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0
蛋鸡场场区	范围	7.33-7.41	0.110-0.119	0.98	236-245	654-681	0.084-0.086	未检出	未检出
	均值	/	0.114	0.98	240.5	667.5	0.085	/	/

监测点	项目	pH	氨氮	耗氧量	总硬度（以CaCO <sub>3</sub> 计）	溶解性总固体	亚硝酸盐（以N计）	挥发性酚类（以苯酚计）	氰化物
	标准指数范围	0.22-0.27	0.22-0.238	0.33	0.52-0.54	0.654-0.681	0.084-0.086	/	/
	超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0
张三岗村	范围	6.9-6.96	未检出	1.28-1.3	436-444	854-883	0.004-0.005	未检出	未检出
	均值	/	/	1.29	440	868.5	0.0045	/	/
	标准指数范围	0.08-0.2	/	0.43-0.433	0.969-0.987	0.854-0.883	0.004-0.005	/	/
	超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0
纸坊刘	范围	6.91-6.98	0.027	1.11-1.14	417-425	926-929	0.024-0.026	未检出	未检出
	均值	/	0.027	1.125	421	927.5	0.025	/	/
	标准指数范围	0.04-0.18	0.054	0.37-0.38	0.927-0.944	0.926-0.929	0.024-0.026	/	/
	超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0
青年鸡一场场址	范围	6.8-6.9	0.312-0.334	1.32-1.35	631-635	1020-1040	<0.003	未检出	<0.002
	均值	/	0.323	1.34	633	1030	/	/	/
	标准指数范围	0.2-0.4	0.062-0.67	0.44-0.45	1.4-1.41	1.02-1.04	<0.003	/	<0.04
	超标率（%）	0	0	0	100	100	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0.41	0.04	0	0	0

第三章 环境现状调查与评价

监测点	项目	pH	氨氮	耗氧量	总硬度（以CaCO <sub>3</sub> 计）	溶解性总固体	亚硝酸盐（以N计）	挥发性酚类（以苯酚计）	氰化物
鸡粪处理站场址	范围	6.6-6.7	0.042-0.075	1.27-1.30	603-614	1600-1620	<0.003	未检出	<0.002
	均值	/	0.058	1.29	609	1610	/	/	/
	标准指数范围	0.6-0.8	0.084-0.15	0.42-0.43	1.34-1.36	1.6-1.62	<0.003	/	<0.04
	超标率（%）	0	0	0	100	100	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0.36	0.62	0	0	0
李庄	范围	6.6-6.8	0.033-0.057	1.16-1.20	289-302	378-392	<0.003	未检出	<0.002
	均值	/	0.045	1.18	300	385	/	/	/
	标准指数范围	0.4-0.8	0.066-0.114	0.39-0.4	0.64-0.67	0.378-0.392	<0.003	/	<0.04
	超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0
回墓南村	范围	6.8-6.9	0.052-0.056	1.58-1.60	395-407	640-667	<0.003	未检出	<0.002
	均值	/	0.054	1.59	401	654	/	/	/
	标准指数范围	0.2-0.4	0.104-0.112	0.527-0.533	0.88-0.90	0.64-0.667	<0.003	/	<0.04
	超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0
评价标准（Ⅲ类）		6.5~8.5	0.50	3.0	450	1000	1.00	0.002	0.05

续表 3.2-10

地下水监测统计结果一览表

单位: mg/L(pH 除外)

监测点	项目	砷	汞	铅	氟化物	镉	铁	锰	硫酸盐	氯化物	六价铬
西皋东村	范围	未检出	未检出	未检出	0.28-0.29	未检出	未检出	未检出	170-175	54-56	0.013-0.014
	均值	/	/	/	0.285	/	/	/	172.5	55	0.0135
	标准指数范围	/	/	/	0.28-0.29	/	/	/	0.68-0.70	0.216-0.224	0.026-0.028
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
青年鸡二场东侧农田区(原鸡粪处理站场址)	范围	未检出	未检出	未检出	0.54-0.61	未检出	未检出	未检出	22	36-38	0.007
	均值	/	/	/	0.575	/	/	/	22	37	0.007
	标准指数范围	/	/	/	0.54-0.61	/	/	/	0.088	0.144-0.152	0.014
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小徐村西侧农田区(原青年鸡场场址)	范围	未检出	未检出	未检出	0.67-0.73	未检出	未检出	未检出	12-14	18.8-19.1	0.005
	均值	/	/	/	0.70	/	/	/	13	18.95	0.005
	标准指数范围	/	/	/	0.67-0.73	/	/	/	0.048-0.06	0.075-0.076	0.01
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蛋鸡场场址	范围	未检出	未检出	未检出	3.40-3.95	未检出	未检出	未检出	32-33	55-56	未检出
	均值	/	/	/	3.67	/	/	/	32.5	55.5	/

第三章 环境现状调查与评价

监测点	项目	砷	汞	铅	氟化物	镉	铁	锰	硫酸盐	氯化物	六价铬
	标准指数范围	/	/	/	3.40-3.95	/	/	/	0.128-0.132	0.22-0.224	/
	超标率(%)	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	2.95	0	0	0	0	0	0
张三岗村	范围	未检出	未检出	未检出	0.33-0.38	未检出	未检出	0.05	143-145	58-63	未检出
	均值	/	/	/	0.355	/	/	0.05	144	60.5	/
	标准指数范围	/	/	/	0.33-0.38	/	/	0.5	0.572-0.58	0.232-0.252	/
	超标率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
纸坊刘	范围	未检出	未检出	未检出	0.74-0.77	未检出	未检出	0.1	139-141	130-131	未检出
	均值	/	/	/	0.755	/	/	0.1	140	13.5	/
	标准指数范围	/	/	/	0.74-0.77	/	/	1.0	0.556-0.564	0.52-0.524	/
	超标率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
青年鸡一场场址	范围	未检出	未检出	<0.001	0.47-0.48	0.0002-0.0003	未检出	0.02	100	80	0.01-0.012
	均值	/	/	/	0.475	0.0003	/	0.02	100	80	0.011
	标准指数范围	/	/	<0.1	0.47-0.48	0.04-0.06	/	0.2	0.4	0.32	0.2-0.24
	超标率(%)	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0

监测点	项目	砷	汞	铅	氟化物	镉	铁	锰	硫酸盐	氯化物	六价铬
鸡粪处理站场址	范围	0.00038	未检出	<0.001	0.55-0.61	0.0003	未检出	未检出	75	210-215	0.011-0.014
	均值	0.00038	/	/	0.58	0.0003	/	/	75	213	0.013
	标准指数范围	0.038	/	<0.1	0.55-0.61	0.06	/	/	0.30	0.84-0.86	0.22-0.28
	超标率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
李庄	范围	未检出	未检出	<0.001	0.75-0.84	<0.0001	未检出	未检出	30	35-40	<0.004
	均值	/	/	/	0.80	/	/	/	30	37.5	/
	标准指数范围	/	/	<0.1	0.75-0.84	<0.02	/	/	0.12	0.14-0.16	<0.08
	超标率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
回墓南村	范围	未检出	0.00052	<0.001	0.78-0.81	<0.001	未检出	未检出	38-40	95-98	<0.004
	均值	/	0.00052	/	0.80	/	/	/	39	96.5	/
	标准指数范围	/	0.52	<0.1	0.78-0.81	<0.02	/	/	0.152-0.16	0.38-0.392	<0.004
	超标率(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
评价标准(III类)		0.01	0.001	0.01	1.0	0.005	0.3	0.10	250	250	0.05

续表 3.2-10

地下水监测统计结果一览表

单位: mg/L(pH 除外)

监测点	项目	K <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	菌落总数	总大肠菌群
西皋东村	范围	0.90-0.93	18.2-19.6	128	22.4-24.1	未检出	204-207	54.5-57.4	170-175	34-39	未检出
	均值	0.915	18.9	128	23.25	/	205.5	55.95	172.5	36.5	/
	标准指数范围	/	/	/	/	/	/	/	/	0.34-0.39	/
	超标率 (%)	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
青年鸡二场东侧农田区(原鸡粪处理站场址)	范围	0.53-0.54	30.9-31.1	45.8-47.7	12.8-16.2	未检出	205-223	33.9-24.5	21.4-21.8	37-45	未检出
	均值	0.535	31.0	46.75	14.5	/	214	34.2	21.6	41	/
	标准指数范围	/	/	/	/	/	/	/	/	0.37-0.45	/
	超标率 (%)	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
小徐村西侧农田区(原青年鸡场场址)	范围	2.17	15.8-16.1	54.0-55.8	13.5-13.9	未检出	229-242	18.0-18.3	13.2-13.4	41-48	未检出
	均值	2.17	15.95	54.9	13.7	/	23.5.5	18.15	13.3	44.5	/
	标准指数范围	/	/	/	/	/	/	/	/	0.41-0.48	/
	超标率 (%)	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
蛋鸡场场区	范围	1.36	31.7-32.0	69.8-71.7	15-16	未检出	225-239	55.1-55.4	33.5-33.8	49-57	未检出
	均值	1.36	31.85	70.75	15.5	/	232	55.25	33.65	53	/



监测点	项目	K <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	菌落总数	总大肠菌群
	标准指数范围	/	/	/	/	/	/	/	/	0.49-0.57	/
	超标率 (%)	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
张三岗村	范围	1.75	43.6-44.1	118-120	33.1-36.3	未检出	309-321	60.2-61.2	140-141	28-32	未检出
	均值	1.75	43.85	119	34.7	/	315	60.7	140.5	30	/
	标准指数范围	/	/	/	/	/	/	/	/	0.28-0.32	/
	超标率 (%)	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
纸坊刘	范围	0.50-0.52	132-134	113-114	32.7-34.1	未检出	487-495	128-139	141-143	36-43	未检出
	均值	0.51	133	113.5	33.4	/	491	133.5	142	39.5	/
	标准指数范围	/	/	/	/	/	/	/	/	0.36-0.43	/
	超标率 (%)	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
青年鸡一场场址	范围	0.4-0.53	26.1-27	159-165	75.2-77.2	0	482-489	71.1-71.3	90.7-91.2	25-28	<2
	均值	0.46	26.5	162	76.2	0	486	71.2	91.0	26.5	/
	标准指数范围	/	/	/	/	/	/	/	/	0.25-0.28	<0.67
	超标率 (%)	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0

第三章 环境现状调查与评价

监测点	项目	K <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	菌落总数	总大肠菌群
鸡粪处理 站场址	范围	0.36-0.53	35.4	171-186	94.6-99.4	0	367-382	208-209	71.8-72.7	50-62	<2
	均值	0.44	35.4	178.5	97	0	375	208.5	72.3	56	/
	标准指数范围	/	/	/	/	/	/	/	/	0.52-0.62	<0.67
	超标率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
李庄	范围	0.41-0.48	28.9-32.6	19.9-21.3	27.6-28.6	0	282-285	31.4-31.5	20.2-22.6	55-60	<2
	均值	0.45	30.8	20.6	28.1	0	283.5	31.45		57.5	/
	标准指数范围	/	/	/	/	/	/	/	/	0.55-0.60	<0.67
	超标率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
回墓南村	范围	0.08-0.28	29.4-34.4	54.1-57.2	58.6-61.9	0	287-297	89.3-89.8	34.8-35.5	26-32	<2
	均值	0.18	31.9	55.6	60.2	0	292	89.6	35.2	29	/
	标准指数范围	/	/	/	/	/	/	/	/	0.26-0.32	<0.67
	超标率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0
评价标准(III)		/	/	/	/	/	/	/	/	100CFU/mL	3.0MPN/100mL

根据地下水质量现状监测结果可知，评价区域地下水监测点位除青年鸡一场和鸡粪处理站场址两点位总硬度、溶解性总固体超标，蛋鸡场场址点位氟化物存在超标现象外，其他各点位及监测因子均能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准的要求。

### 3.2.4 声环境质量现状监测与评价

#### 3.2.4.1 声环境质量现状监测

##### （1）监测布点

根据项目地块设置，青年鸡一场、青年鸡二场、蛋鸡场、鸡粪处理站、灌溉水暂存池共 5 个地块均布设 4 个声环境监测点位。

##### （2）监测时间及频率

本次连续监测 2 天，选取昼间和夜间两个时段。

##### （3）监测方法

环境噪声监测按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求进行。

#### 3.2.4.2 声环境质量现状评价

##### （1）评价标准

本次声环境评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

##### （2）评价方法

根据噪声现状监测结果的等效声级，采用与评价标准直接比较的方法，对评价范围内的声环境现状进行评价。

##### （3）评价结果

根据表监测结果，对照评价标准可知，场址所在地昼、夜间环境噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

声环境监测统计结果见表 3.2-11。

表 3.2-11 评价区域声环境现状监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测点位	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]	达标情况
青年鸡一场	2022年6月24日	东厂界	52	44	达标
		西厂界	50	42	达标
		南厂界	54	41	达标
		北厂界	51	45	达标
	2022年6月25日	东厂界	54	42	达标
		西厂界	52	44	达标
		南厂界	52	40	达标
		北厂界	53	43	达标
青年鸡二场	2022年6月24日	东厂界	55	45	达标
		西厂界	52	42	达标
		南厂界	51	45	达标
		北厂界	52	41	达标
	2022年6月25日	东厂界	53	43	达标
		西厂界	55	45	达标
		南厂界	52	43	达标
		北厂界	54	42	达标
蛋鸡场	2022年6月24日	东厂界	51	42	达标
		西厂界	55	43	达标
		南厂界	53	45	达标
		北厂界	52	42	达标
	2022年6月25日	东厂界	52	43	达标
		西厂界	53	40	达标
		南厂界	55	41	达标
		北厂界	51	42	达标
鸡粪处理站	2022年6月24日	东厂界	55	40	达标
		西厂界	52	42	达标
		南厂界	54	43	达标
		北厂界	50	41	达标
	2022年6月25日	东厂界	52	43	达标
		西厂界	54	45	达标
		南厂界	52	44	达标
		北厂界	53	42	达标

监测点位	监测时间	监测点位	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]	达标情况
灌溉水暂存池	2022年6月24日	东厂界	53	43	达标
		西厂界	54	42	达标
		南厂界	52	44	达标
		北厂界	54	42	达标
	2022年6月25日	东厂界	55	43	达标
		西厂界	51	41	达标
		南厂界	52	42	达标
		北厂界	53	45	达标
标准限值	/	/	60	50	达标

### 3.2.5 土壤质量现状监测与评价

#### 3.2.5.1 土壤环境质量现状监测

##### (1) 监测布点及监测时间

根据项目特点，本次评价设4个土壤监测点，分别为蛋鸡场场区、蛋鸡场西侧农田、鸡粪处理中心场区、鸡粪处理中心东侧农田区。

本次土壤环境影响评价等级为二级，根据土壤导则布点要求，土壤质量现状监测在占地范围内共设3个柱状样、1个表层样，占地范围外布设2个表层样，点位布设情况见表3.2-12。

表 3.2-12 土壤现状监测布点及监测时间一览表

序号	点位	采样深度	监测机构及监测时间	备注
1	青年鸡一场场区	柱状样（0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m）	河南昌兴科技有限公司 2022年6月24日	占地范围内
2	青年鸡二场场区			
3	蛋鸡场场区			
4	鸡粪处理站场区			
5	蛋鸡场西侧农田区	表层样（0-20cm）	郑州德析检测技术有限公司 2020年8月3日	占地范围外
6	青年鸡二场东侧（原鸡粪处理站场区）	表层样（0~20cm）		
7	小马庄西侧农田区（原鸡粪处理站东侧农田区）	表层样（0~20cm）		

##### (2) 监测因子

土壤环境质量现状监测选取pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌共9项因子。

## (3) 采样与监测方法

采样按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)有关规定进行,监测按照《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)及环保部发布的方法进行。

## 3.2.5.2 土壤环境质量现状评价

## (1) 评价标准及方法

本次评价方法评价标准直接对比,本次土壤质量现状评价执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB15618-2018)中风险筛选值。

## (2) 评价结果

土壤环境现状监测统计结果见表3.2-12。

表 3.2-12 土壤环境现状监测统计及评价结果表 单位: mg/kg

监测点	采样深度(m)	pH	镉	汞	砷	铅	铬	铜	镍	锌
青年鸡一场场区	0~0.5	7.31	0.16	未检出	10.8	27.4	33	23	64	82
	0.5~1.5	7.48	0.14	0.072	11.5	17.2	33	25	47	66
	1.5~3.0	7.16	0.13	0.079	10.9	28.2	33	24	58	80
青年鸡二场场区	0~0.5	7.17	1.00	0.093	10.4	12.0	32	23	47	95
	0.5~1.5	7.22	0.09	0.087	10.2	15.7	35	21	36	48
	1.5~3.0	7.10	0.12	0.046	7.32	11.0	32	20	41	56
蛋鸡场场区	0~0.5	7.11	0.14	0.051	13.3	37.5	37	29	66	106
	0.5~1.5	7.40	0.16	0.193	13.2	34.1	42	32	67	104
	1.5~3.0	7.91	0.07	0.032	12.9	43.6	42	32	74	107
鸡粪处理站场区	0~0.5	7.45	0.14	0.019	6.76	9.5	26	16	46	63
	0.5~1.5	7.01	0.14	0.133	6.78	10.3	25	14	43	62
	1.5~3.0	7.35	0.16	0.047	6.67	15.9	26	14	46	67
蛋鸡场西侧农田区	0~0.5	8.32	0.08	0.107	9.57	29.9	71	30	24	73

青年鸡二场东侧(原鸡粪处理站场区)	0~0.5	8.22	0.07	0.045	9.99	17.6	64	25	24	54
小马庄西侧农田区(原鸡粪处理站东侧农田区)	0~0.5	7.97	0.09	0.134	10.7	18.0	61	58	23	63
标准限值	6.5<pH≤7.5		0.3	2.4	30	120	200	100	100	250
	pH>7.5		0.6	3.4	25	170	250	100	190	300

由表 3.2-12 监测分析可知，本项目各监测点位各监测因子均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)中风险筛选值。

### 3.3 区域污染源调查

项目区地处农村，根据现场勘查，区域污染主要表现为畜禽养殖企业污染以及农村面源污染，评价范围内现有养殖场共 5 个。区域污染源调查情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 区域污染源调查情况

序号	污染源名称	规模	与项目位置关系	备注
1	召陵镇茨张村养猪场	年出栏 5000 头生猪	蛋鸡场西约 1.3km	采取干清粪工艺，猪粪好氧堆肥外售；养殖废水厌氧处理后，配套农田消纳利用
2	漯河市召陵区盘龙养殖场	年存栏蛋鸡 6 万只	青年鸡二场东侧	拟搬迁
3	漯河市召陵区佳禾养殖场	年出栏 10000 头生猪	蛋鸡场灌溉水暂存池东南约 1.8km	采取干清粪工艺，猪粪好氧堆肥外售；养殖废水厌氧处理后，配套农田消纳利用
4	漯河双汇万中禽业发展有限公司第十商品鸡场	年出栏商品鸡 423 万只	鸡粪处理站西南约 3.8km 处	笼养模式，鸡粪日产日清，场内制肥外售；养殖废水场内厌氧无害化处理后，配套农田消纳利用
5	漯河双汇万中禽业发展有限公司第十一商品鸡场	年出栏商品鸡 394 万只	鸡粪处理站西南约 2.7km 处	笼养模式，鸡粪日产日清，场内制肥外售；养殖废水场内厌氧无害化处理后，配套农田消纳利用
6	漯河双汇万中禽业发展有限公司第十三商品鸡场	年出栏商品鸡 394 万只	鸡粪处理站东约 4km	笼养模式，鸡粪日产日清，场内制肥外售；养殖废水场内厌氧无害化处理后，配套农田消纳利用

## 第四章 环境影响预测与评价

### 4.1 施工期环境影响分析

本项目建设地点位于漯河市召陵区青年镇、召陵镇和万金镇辖区内，施工内容主要包括场地平整，土建、附属设施的新建、设备安装等。施工期间对环境的影响主要是扬尘、废水、施工噪声、建筑垃圾及生态影响等。

#### 4.1.1 施工期大气环境影响分析

##### 4.1.1.1 施工车辆尾气

施工过程中各种施工车辆（如装载机、自卸汽车、挖土机等）会产生施工车辆尾气，其污染物主要为 CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等。防治措施：

（1）参与施工的各种车辆和作业机械，应有尾气年检合格证；

（2）在使用期间要保证其正常运行，经常检修保养，防止非正常运行造成尾气超标排放。

##### 4.1.1.2 施工扬尘

本项目建设施工过程中的大气污染主要来自于施工场地的扬尘，在整个施工期，产生扬尘的作业有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇筑、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程。施工扬尘按起尘的原因可分为动力起尘和风力起尘。

（1）动力起尘：由于外力而产生的尘粒悬浮而造成，其中施工装卸车辆造成的扬尘最为严重。据有关文献资料介绍，施工期间的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，约占总扬尘量的 60%。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V—汽车速度，km/hr；

W—汽车载重量，吨；

P—道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。



表 4.1-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 (kg/辆·km)

粉尘量 车速	0.1kg/m <sup>2</sup>	0.2kg/m <sup>2</sup>	0.3kg/m <sup>2</sup>	0.4kg/m <sup>2</sup>	0.5kg/m <sup>2</sup>	1kg/m <sup>2</sup>
5(km/hr)	0.050556	0.085165	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10(km/hr)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15(km/hr)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.161323
25(km/hr)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

表 4.1-1 为一辆 10 吨卡车, 通过一段长度为 1km 的路面时, 不同路面清洁程度, 不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可知在同样的路面清洁程度条件下, 车速越快, 扬尘量越大; 而在同样车速情况下, 路面越脏, 则扬尘量越大。如果在施工期间对车辆行驶的路面施行洒水抑尘, 每天洒水 4~5 次, 可使扬尘减少 70% 左右, 表 4.1-2 为施工场地洒水抑尘的试验结果, 结果表明实施每天洒水 4~5 次进行抑尘, 可有效地控制施工扬尘将其污染距离缩小到 20~50m 范围内。

表 4.1-2 施工场地洒水抑尘试验结果

距离 (m)	5	10	20	50	100
TSP 平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.16
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

因此, 限速行驶及保持路面的清洁, 同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效措施。项目场址周边路况较好, 运输便利, 建设所需原材料就近购买。项目在建设前先做好各场区的“三通一平”工作, 及时做好场区道路及与场区外公路的修建工作及硬化工作, 运输车辆出入厂前进行车辆冲洗, 禁止带土上路, 及时做好场区及自建的与公路连接的道路的清洁和洒水降尘工作。

(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, 其扬尘量可参考秦皇岛码头采用的煤堆场起尘的计算公示:

$$Q=2.1k(V-V_0)^3e^{-1.023W}$$

式中: Q—起尘量, kg/t·a;

k—经验系数, 是煤含水量的函数;

V—煤场平均风速, m/s;

$V_0$ —起尘风速，m/s；

$W$ —尘粒含水率，%。

由此可见，风力扬尘产生量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等措施是抑制这类扬尘的有效手段。此外，尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关外，也与尘粒本身的沉降速度有关。以沙尘土为例，其沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为  $250\mu\text{m}$  时，沉降速度为  $1.005\text{m/s}$ ，因此当尘粒大于  $250\mu\text{m}$  时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内。

为减少项目施工期扬尘对周边环境及环境敏感点的影响，按照《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办〔2022〕9 号）、《漯河市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发漯河市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（漯环攻坚办〔2022〕13 号）等相关文件要求，本次评价提出的施工扬尘防治措施如下：

（1）建立施工工地动态管理清单，全面开展标准化施工，按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”原则，严格落实“六个百分之百”、开复工验收、“三员”管理制度。实施扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒，将扬尘管理不到位的不良信息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”。严格渣土运输车辆规范化管理，实行建筑垃圾从产生、清运到消纳处置的全过程监管。严格落实城市建成区内“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配置砂浆）要求，加快“两个禁止”综合信息监管平台建设，实施动态监管。

（2）施工工地开工前必须做到“六个到位”，即“审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员到位（施工单位管理人员、责任部门监管人员）”；

（3）施工工地 100% 围挡：现场四周必须按国家有关标准规定设置连续围挡，主干道围挡（墙）高度不低于  $2.5\text{m}$ ，次干道围挡（墙）不低于  $2\text{m}$ 。建筑工程施工现场应使用坚固、美观、可周转使用的硬质施工围挡。

（4）出入车辆 100% 冲洗：现场出入口必须设置车辆冲洗池和定型化车辆自动

冲洗装置，保证运输车辆不带泥上路，施工现场主要道路应适时洒水和清扫，防止扬尘。

(5) 建筑施工现场要设置排水管网，并设沉淀池，施工废水及雨水经过沉淀池沉淀后回用洒水降尘。沉淀淤泥要及时清理。

(6) 施工现场地面 100%硬化：施工现场出入口、场内主要道路及生活区、工作区必须进行地面硬化，确保地面坚实平整；闲置场地应进行固化、绿化等防尘处理。建筑材料、构件、料具应按照施工总平面图划定的区域堆放整齐。

(7) 物料堆放 100%覆盖：水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭存放，不能密闭的应当在其周围设置不低于堆放物高度的严密围挡，采取有效覆盖措施防止扬尘，并悬挂指示标牌。

(8) 渣土车辆 100%密闭运输：施工单位选用的土方或工地垃圾运输车辆，应当为密闭式或有覆盖措施的运输车辆，泥浆运输车辆必须选用全密闭式车辆。施工总承包单位应对施工现场运输沙石、灰土、渣土、工程土、泥浆等散体物料的车辆封闭严密情况进行监督检查，防止遗洒飞扬。

(9) 施工现场应当使用预拌混凝土和预拌砂浆，禁止现场搅拌混凝土及禁止现场配制砂浆。

(10) 建筑施工场地在进行土方开挖、回填、转运作业前，应对可能造成的扬尘污染程度进行判定，在正常施工情况下不能有效控制扬尘的，应当对拟作业的土方实现采取增加土方湿度等处理措施，以有效减少扬尘污染。施工过程中应当采取有效降尘防尘措施，多余土方应及时清运出场。现场堆置需要回填使用的土方应进行表面固化和覆盖。

(11) 项目施工前需首先施工通往各场区与省道和乡道相连的道路，道路采取硬化处理，场区内部建设时要求道路硬化处理，先进行“三通一平”，各场区施工期围墙设置自动喷淋系统，用于抑制施工期扬尘，场区外道路加强洒水抑尘，减少进出场车辆运输起尘量。

(12) 出现五级及以上大风天气，必须采取防扬尘应急措施，且不得进行土方

开挖、回填、转运等作业。

(13) 在建工程外脚手架必须采用符合标准要求的密目网进行全面封闭，并保持严密整洁；施工单位应当采取各种措施，合理利用资源，防止浪费，减少建筑垃圾的产出量。

(14) 建筑施工现场施工垃圾应集中、分类堆放，严密遮盖，及时清运。生活垃圾应采用封闭式容器存放，日产日清。施工现场内严禁随意丢弃和焚烧各类废弃物。施工单位必须建立施工现场保洁制度，有专人负责保洁工作，及时洒水清扫，做到工完场清，道路清洁。

(15) 项目工地应使用商品混凝土。

经采取以上扬尘控制措施后，建设项目施工期扬尘产生量可控制在最低限度，有效控制扬尘影响区域，扬尘防治措施可行。

#### 4.1.2 施工期噪声环境影响分析

##### 4.1.2.1 施工期噪声种类及源强

施工期噪声源包括机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声为点声源，如挖掘机、打桩机、推土机、装载机、压路机等；施工作业噪声属于瞬时噪声；施工车辆的噪声属于流动噪声，施工噪声中对环境影响最大的是机械噪声，主要施工机械的噪声源强见表 2.5-1

##### 4.1.2.2 施工噪声影响预测

###### (1) 预测模式

施工期噪声均为间歇性噪声源，通过下面距离衰减公式进行计算，可得到施工期各种机械在不同距离处的噪声贡献值。

$$L_a = L_0 - 20Lg\left(\frac{r_a}{r_0}\right)$$

式中： $L_a$  为距声源为  $r_a$  处的声级；

$L_0$  为距声源为  $r_0$  处的声级。

###### (2) 预测结果

施工机械具有声级大、声源强等特点，由预测模式公式计算出主要施工机械不

同距离处的噪声贡献值，见表 4.1-3。

表 4.1-3 主要阶段施工机械噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

声源名称	源强	距声源不同距离处的噪声值									
		10m	20m	30m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	300m
挖掘机	95	75.0	69.0	65.5	62.9	59.4	56.9	55.0	51.5	49.0	45.0
推土机	94	74.0	68.0	64.5	61.9	58.4	55.9	54.0	50.5	48.0	44.0
装载机	95	75.0	69.0	65.5	62.9	59.4	56.9	55.0	51.5	49.0	45.0
压路机	85	65.0	59.0	55.5	52.9	49.4	46.9	45.0	41.5	39.0	35.0
贡献叠加值	/	79.6	73.6	70.1	67.5	64.0	61.2	59.6	56.1	53.6	49.8

#### 4.1.2.3 施工期声环境影响分析

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，其中昼间限值 70dB(A)、夜间限值 55dB(A)。从表 4.1-3 中可看出，各噪声设备同时施工时，白天距噪声源 40m 时可满足昼间标准限值要求，夜晚距噪声源在 200m 时可满足夜间标准限值要求。单个设备施工时，白天距噪声源 20m 时可满足昼间标准限值要求，夜晚距噪声源在 100m 时即可满足夜间标准限值要求。

项目青年鸡一场、青年鸡二场和鸡粪处理站场址周边 500m 范围内不存在环境敏感点，距离周边环境敏感点较远，距离项目场址最近的环境敏感点为蛋鸡场蛋品加工区东侧约 105m 处的纺车刘村，施工期噪声会对村民生活产生一定影响，且土石方及建筑材料的运输将使通向工地的车流量增加，产生的交通噪声将给运输路线沿途的声环境产生一定的影响。建设单位需严格执行噪声污染防治措施，主要通过选择低噪声施工机械设备、高噪声施工设备远离敏感点布置、禁止夜间施工等措施进一步减轻施工噪声对周边环境的影响，确保敏感点声环境质量达标。

#### 4.1.3 施工期废水环境影响分析

施工期废水主要为施工人员生活污水和少量建筑废水。建筑废水产生量较少，经沉淀后用于各场区地面洒水除尘。生活污水主要包括粪便污水及洗漱污水等，青年鸡场、蛋鸡场、鸡粪处理站施工场地内均设置临时化粪池，生活污水定期清掏后就近还田利用。

#### 4.1.4 施工期固体废物环境影响分析

施工期固体废物主要包括建筑垃圾、废弃土方以及施工人员生活垃圾。生活垃圾经临时的生活垃圾收集系统收集后，定期由环卫部门清运至漯河市垃圾填埋场卫生填埋；废弃土石方、建筑垃圾及时清运至市政指定地点。施工期间土方在开挖堆放时易被雨水冲刷，造成水土流失。评价建议，应采取以下措施：

(1) 土方开挖时应避开雨季施工。

(2) 开挖出的土方应根据建筑需要及时回填或铺垫场地，建筑垃圾、工程废渣应及时清运，在 48 小时内不能完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘措施。

(3) 禁止使用黑渣土车运输渣土，渣土清运必须事先向主管部门进行备案申请，按规定时间和指定线路进行运输。

(4) 车辆运输散体物料和废弃物时，须做到装载适量，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒。

经采取以上措施后，评价认为，施工期产生的固体废物均得到妥善处置，对周围环境影响较小。

#### 4.1.5 施工期生态环境影响分析

##### 4.1.5.1 生物量损失的影响分析

本工程建设导致生物量减少量很少，尽管项目建设会使原有植被遭到局部损失，但破坏的面积不大。在施工期结束后恢复植被，适当补偿植被生物量，不会使评价区植物群落的种类组成发生变化，也不会造成某一植物物种的消失。

##### 4.1.5.2 土地利用变化的影响

根据现状调查，本项目用地现状种植农作物，生态环境较简单，植被以农田植被为主，主要为玉米、小麦。项目的建成将改变土地利用性质，由现状种植农田变为养殖场区建设用地，根据对当地种植情况的调查，目前项目地区种植为一年两熟，夏季收获以小麦为主，秋季收获以玉米为主，每亩土地年产值约为 2500 元，根据预测，本项目建成后，每亩地年产值约为 5 万元，大大提高了单位面积土地的利用价

值。

#### 4.1.5.3 生态结构与功能变化

项目建成后，局部地块农业生态系统消失，系统中原有的以种植农作物产生的能流、物流、信息流将消失，取而代之的是新的系统，并将超过原有农业生态系统，更超过自然生态系统。原来农业生态系统施肥可能破坏水体功能，施肥过量将会污染土壤，改变土地结构，传播疫病，随着项目生态系统开放度扩大，能量、物质信息的输入、输出与城市生态系统各组分之间都存在很大的联系性和依赖性，系统的功能和生产力将大大增强，同时能源、物质的消耗，向环境排放的污染物也会增多。

农业生态系统是一个开放的系统，依靠灌溉、施肥等物质和能量的输入；农产品的输出维持其系统，它将经济再生产、自然再生产交织在一起，构成与社会经济区互相反馈的生态经济系统。养殖场按照科学管理进行施肥，合理安排施肥时间和频次，能够避免对区域造成污染危害。

#### 4.1.5.4 水土流失的影响

根据现场调查，项目占地区域主要种植小麦、玉米等农作物。项目区以水力侵蚀为主，受降水因素影响较大，水土流失主要发生在每年的6~9月份，本次施工期预计从2022年8月至2023年12月。为防止水土流失，评价建议项目在保证建设质量的同时，要尽可能加快进度，减少地面裸露时间，施工过程中，要划定施工区域，尽可能避免对非施工建设区域地表的破坏；施工过程中可采取隔离、防风、防水土流失的措施，减少扬尘量，避免水土流失以及对区域地表水体的污染。

##### (1) 水土流失情况

本项目由于地处平原地带，因土建施工，将产生水土流失，土壤侵蚀模数剧增，主要表现在：①施工过程中开挖使植被层破坏，表土层抗蚀能力减弱，加剧水土流失；②在建设过程中施工区的挖方、堆积的土石渣料，不可避免地产生水土流失；③施工过程中的土石方因受到地形和运输条件及工期、填方需要限制，不便及时运走时，由于其结构疏松，孔隙较大，容易产生水土流失；④填方未及时压实及道路未及时硬化易引起水土流失。

## (2) 影响预测

本项目采用水土流失预测模式： $M_{ss}=A \cdot F$

$M_{ss}$ —水土流失量，t/a；

$A$ —土壤流失量，即侵蚀模数， $t/km^2 \cdot a$ ；

$$A=R \cdot K \cdot LS \cdot C \cdot P;$$

$R$ —降雨侵蚀力因子，为 201.38，利用漯河市多年平均降雨量和 2021 年月平均降雨量统计数据计算得出；

$K$ —降雨侵蚀因子，取 0.3；

$LS$ —地形因子，取 0.5；

$C$ —植物和作物管理因子，施工期表土裸露取值 1.0；

$P$ —植被因子，无防护措施取 1.0；

$F$ —流失区面积， $0.4km^2$ ，其中青年鸡单场  $0.04km^2$ ，蛋鸡场  $0.28km^2$ ，鸡粪处理站  $0.08km^2$

项目施工期将进行场区地面平整，产生的废弃土方及未及时硬化的地面，如不采取水土保持措施，水土流失量约 12.1t/a。因此，应根据地域特点和环境特征，采取一定的防护措施和恢复方案。

施工期水土流失影响较大的是道路开通、管道铺设等和建筑垃圾临时堆放区、开挖土石方时降水冲刷造成的。评价认为施工期应针对工程建设开挖、弃土和建筑垃圾临时堆放造成的水土流失，植被面积减少和弃土、建筑垃圾处置等问题采取相应的防护措施和恢复方案：

①施工应合理安排施工进度，尽量避开雨季，降雨特别是暴雨是形成水土流失的重要因素；

②本项目挖方回用于回填，对于建筑材料堆放场地、临时弃土堆放和建筑垃圾临时堆放地应设置临时排水沟、覆盖雨篷等防护措施，防止雨水冲刷产生水土流失，建筑垃圾及时清运，修建临时排水沟长度和覆盖的雨篷；

③施工场地周围铺设围墙和临时排水沟等排水防护工程，防止水土流失；



④凡因工程建设形成的裸露地面，均应重新绿化，防止产生新的水土流失源；

⑤加强管理，在施工前必须确定施工范围，禁止施工人员进入施工范围以外，合理规划，减少土方开挖，严格控制临时占地面积；

⑥加大宣传教育力度，增强人们对人为水土流失的忧患意识；

采取水土保持措施后，水土流失大大的减少，因此本项目在施工期间对生态环境产生的影响，可以通过采取相应的生态保护和恢复措施，尤其是通过施工管理和强化施工期的保护和恢复来进行修复，因此综上所述，经落实评价提出的污染防治措施后，项目施工期对区域生态环境影响较小。

## 4.2 营运期环境影响预测与评价

### 4.2.1 环境空气影响预测与评价

#### 4.2.1.1 地面气象资料统计数据

##### (1) 气候概况

本项目所在地漯河市召陵区，位于河南省中部，地处黄淮冲积平原，属北暖温带大陆性季风气候，具有明显季风气候特征，风、降水、气温随季节变化明显。受季风影响，冬季常受西伯利亚极地冷空气团南下侵袭，气候寒冷，空气干燥，降水稀少。夏季为低气压系统控制，气候炎热，空气湿润，易产生强阵性降水。春秋季节属冬夏的过渡时期，时间短促，气候较为温和。

##### (2) 地面气象要素特征

根据历年的气象资料统计结果，漯河市年平均降雨量 749.7~845.2mm，多集中在 6~9 月份。年平均气压 1006.6hPa。年平均相对湿度 70%，市区多年平均气温 14.6℃，最高气温 43.2℃，最低气温-16℃。全年风向东北风略占优势，冬季多东北风，夏季多东南风，年平均风速 2.4m/s。

##### (3) 地面风向风速

根据近年观测资料统计结果，漯河市全年主导风向为 NE，风频 9%，次多风向是 N、NNE、S，风频 8%，全年静风频率为 15%，年平均风速 2.4m/s，冬季多为东北风，风力一般 3~4 级，夏季多为东南风，风力一般 2~3 级，较少有大风天气出现。

#### (4) 大气稳定度

大气稳定度是影响大气扩散的重要污染气象条件之一，它反映了大气湍流运动的强弱，也是决定大气扩散能力的重要参数。根据调查，漯河市的大气稳定程度以稳定类最多，各季节大气稳定程度有着较大的差别，冬季稳定类的频率最大，为40.9%，而不稳定类只占20.8%；夏季不稳定类达35%，而稳定类仅占23.6%。这说明该地区冬季为最不利于扩散的时期，夏季为扩散条件最好的时期。

##### 4.2.1.2 污染源调查情况

结合蛋鸡养殖项目特点，本次主要分析养殖恶臭、粪污处理恶臭、饲料加工粉尘及供暖供热天然气燃烧废气对周边环境的影响程度和范围。根据工程污染源分析，选择有环境质量标准的评价因子作为预测因子，确定本次评价的预测因子为  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 。

##### (1) 污染源参数调查

本次评价预测模式中相关参数按《环境空气影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐值选取，污染源参数按照采取环保措施后工程分析中给出的源强和排放参数。

项目点源排放污染源清单见表4.2-1，面源排放污染源清单见表4.2-2。

表 4.2-1

点源排放污染源清单一览表

序号	类别	编号	排气筒参数			排放参数									
			海拔	高度	内径	风量	温度	时数	工况	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	
		code	m	m	m	m <sup>3</sup> /h	K	h	/	kg/h	kg/h	kg/h	/	/	
1	青年鸡一场 供暖热水锅炉	DA001	51	8	0.3	1508	343	600	正常	0.0067	0.0006	0.042	/	/	
2	青年鸡二场 供暖热水锅炉	DA002	66	8	0.3	1508	343	600	正常	0.0067	0.0006	0.042	/	/	
3	蛋鸡场	饲料加工锅炉	DA003	54	8	0.3	3017	343	2400	正常	0.013	0.011	0.085	/	/
4		蛋品加工锅炉	DA004	52	8	0.3	1508	343	2640	正常	0.007	0.006	0.042	/	/
5		蛋品加工锅炉	DA005	52	8	0.3	1508	343	2640	正常	/	/	/	/	/
6		饲料加工粉尘	DA006	54	29	0.5	50000	293	2640	正常	0.115	/	/	/	/
7		污水处理站除臭设施	DA007	54	15	0.3	6000	293	8760	正常	/	/	/	0.018	0.0007
8	鸡粪处理站	鸡粪处理站锅炉	DA008	53	8	0.3	1131	343	4800	正常	0.005	0.0042	0.032	/	/
9		除臭设施	DA009	53	15	0.3	15000	293	8760	正常	/	/	/	0.02	0.0025
10		除尘设施	DA0010	53	15	0.3	34000	303	4800	正常	0.025	0.013	0.087	/	/

表 4.2-2 面源参数调查情况

类别	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源初始排放高度 (m)	年排放小时	排放工况	评价因子源强 (kg/h)	
						NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
青年鸡一场养殖区	126	110	6.5	8760	连续	0.0028	0.0002
青年鸡二场养殖区	126	110	6.5	8760	连续	0.0028	0.0002
蛋鸡场养殖区及污水处理区	421	285	10.6	8760	连续	0.0314	0.002
鸡粪处理站生产区及污水处理区	270	220	6.5	8760	连续	0.02	0.0027

4.2.1.3 评价因子与评价标准

根据项目污染物排放特点，选取颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、以及 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 作为本次评价的预测评价因子。具体评价标准见下表。

表 4.2-3 评价因子及标准一览表

执行标准	指标	浓度
《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	PM <sub>10</sub>	150 (24h 均值)
	SO <sub>2</sub>	500 (1h 均值)
	NO <sub>x</sub>	250 (1h 均值)
《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值	氨气	200μg/m <sup>3</sup> (1h 均值)
	硫化氢	10μg/m <sup>3</sup> (1h 均值)

4.2.1.4 大气环境影响预测

(1) 本项目大气污染物估算模型参数见下表。

表 4.2-4 估算模式参数一览表

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		41.7°C
最低环境温度		-16°C
土地利用类型		农用地
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	90
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/°	/

## (2) 有组织排放面源预测结果

有组织排放点源估算模型计算结果见表 4.2-5~表 4.2-11。

表 4.2-5 青年鸡场锅炉（2t/h）点源估算模型计算结果一览表

污染源	青年鸡场锅炉烟囱（DA001/DA002）					
	PM <sub>10</sub>		NO <sub>x</sub>		SO <sub>2</sub>	
预测因子	预测浓度	占标率	预测浓度	占标率	预测浓度	占标率
距源中心下风向距离 D(m)	C <sub>1</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	P <sub>1</sub> (%)	C <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	P <sub>2</sub> (%)	C <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	P <sub>2</sub> (%)
10	0.98951	0.22	6.205	2.48	0.088635	0.02
25	0.72271	0.16	4.532	1.81	0.064737	0.01
50	0.94865	0.21	5.948801	2.38	0.084976	0.02
75	1.1291	0.25	7.0803	2.83	0.10114	0.02
100	1.1327	0.25	7.1029	2.84	0.10146	0.02
102	1.1333	0.25	7.1066	2.84	0.10151	0.02
125	1.0787	0.24	6.7644	2.71	0.096626	0.02
150	0.96525	0.21	6.0529	2.42	0.08646	0.02
200	0.74352	0.17	4.6625	1.87	0.06660	0.01
300	0.6184	0.14	3.8779	1.55	0.05539	0.01
500	0.46192	0.10	2.8966	1.16	0.041376	0.01
700	0.35598	0.08	2.2323	0.89	0.031887	0.01
1000	0.28342	0.06	1.7773	0.71	0.025387	0.01
1500	0.20567	0.05	1.2897	0.52	0.018423	0.00
2000	0.15493	0.03	0.97156	0.39	0.013878	0.00
2500	0.12135	0.03	0.76094	0.30	0.01087	0.00
3000	0.098163	0.02	0.61556	0.25	0.008793	0.00
4000	0.070754	0.02	0.44369	0.18	0.006336	0.00
5000	0.059483	0.01	0.37301	0.15	0.005328	0.00
下风向最大浓度及占 标率(%)	1.1333	0.25	7.1066	2.84	0.10151	0.02
最大浓度落地距离 (m)	102		102		102	

表 4.2-6 饲料加工锅炉（4t/h）点源估算模型计算结果一览表

污染源	饲料加工锅炉烟囱（DA003）					
预测因子	PM <sub>10</sub>		NO <sub>x</sub>		SO <sub>2</sub>	
距源中心下风向距离 D(m)	预测浓度 C <sub>1</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>1</sub> (%)	预测浓度 C <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>2</sub> (%)	预测浓度 C <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>2</sub> (%)
10	0.61654	0.14	4.0311	1.61	0.52178	0.10
25	0.93946	0.21	6.1425	2.46	0.79506	0.16
45	1.4725	0.33	9.6275	3.85	1.2462	0.25
50	1.4482	0.32	9.4685	3.79	1.2256	0.25
75	1.2795	0.28	8.3659	3.35	1.0828	0.22
100	1.1664	0.26	7.6266	3.05	0.98716	0.20
150	1.1516	0.26	7.5299	3.01	0.97465	0.19
200	1.071	0.24	7.0024	2.80	0.90637	0.18
500	0.60813	0.14	3.9761	1.59	0.51466	0.10
800	0.47217	0.10	3.0872	1.23	0.39959	0.08
1000	0.40127	0.09	2.6237	1.05	0.3396	0.07
1500	0.29302	0.07	1.9159	0.77	0.24799	0.05
2000	0.24224	0.05	1.5839	0.63	0.20501	0.04
2500	0.20541	0.05	1.3431	0.54	0.17384	0.03
3000	0.17566	0.04	1.1485	0.46	0.14866	0.03
4000	0.13222	0.03	0.86453	0.35	0.1119	0.02
5000	0.10343	0.02	0.67628	0.27	0.087536	0.02
下风向最大浓度及占 标率(%)	1.4725	0.33	9.6275	3.85	1.2462	0.25
最大浓度落地距离 (m)	45		45		45	

表 4.2-7 蛋品加工锅炉（2t/h）点源估算模型计算结果一览表

污染源	蛋品加工锅炉烟囱（DA004/DA005）					
预测因子	PM <sub>10</sub>		NO <sub>x</sub>		SO <sub>2</sub>	
距源中心下风向距离 D(m)	预测浓度 C <sub>1</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>1</sub> (%)	预测浓度 C <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>2</sub> (%)	预测浓度 C <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>2</sub> (%)
10	1.0336	0.23	6.205	2.48	0.88635	0.18
25	0.75494	0.17	4.532	1.81	0.64737	0.13
50	0.99096	0.22	5.948801	2.38	0.84976	0.17
75	1.1794	0.26	7.0803	2.83	1.0114	0.20
100	1.1832	0.26	7.1029	2.84	1.0146	0.20
102	1.1838	0.26	7.1066	2.84	1.0151	0.20
125	1.1268	0.25	6.7644	2.71	0.96626	0.19
150	1.0083	0.22	6.0529	2.42	0.86463	0.17
200	0.77668	0.17	4.6625	1.87	0.66601	0.13
300	0.64598	0.14	3.8779	1.55	0.55394	0.11
500	0.48252	0.11	2.8966	1.16	0.41376	0.08
700	0.37186	0.08	2.2323	0.89	0.31887	0.06
1000	0.29606	0.07	1.7773	0.71	0.25387	0.05
1500	0.21484	0.05	1.2897	0.52	0.18423	0.04
2000	0.16184	0.04	0.97156	0.39	0.13878	0.03
2500	0.12676	0.03	0.76094	0.30	0.1087	0.03
3000	0.10254	0.02	0.61556	0.25	0.08793	0.02
4000	0.07391	0.02	0.44369	0.18	0.063379	0.01
5000	0.062136	0.01	0.37301	0.15	0.053282	0.01
下风向最大浓度及占 标率(%)	1.1838	0.26	7.1066	2.84	1.0151	0.20
最大浓度落地距离 (m)	102		102		102	



表 4.2-8 饲料加工除尘点源估算模型计算结果一览表

污染源	饲料加工除尘设施排气筒 (DA006)	
预测因子	PM <sub>10</sub>	
距源中心下风向距离 D(m)	预测浓度 C <sub>i</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>i</sub> (%)
10	0.001814	0.00
25	0.081502	0.02
50	0.22937	0.05
75	0.2165	0.05
100	0.41468	0.09
125	0.50386	0.11
149	0.52344	0.12
150	0.5234	0.12
200	0.48311	0.11
300	0.36614	0.08
500	0.24102	0.05
700	0.21757	0.05
1000	0.19216	0.04
1500	0.17285	0.04
2000	0.1403	0.03
2500	0.11802	0.03
3000	0.10235	0.02
4000	0.082164	0.02
5000	0.068791	0.02
下风向最大浓度及占标率(%)	0.52344	0.12
最大浓度落地距离 (m)	149	

表 4.2-9 蛋鸡场除臭设施点源估算模型计算结果一览表

污染源	蛋鸡场污水处理除臭设施排气筒 (DA007)			
预测因子	NH <sub>3</sub>		H <sub>2</sub> S	
距源中心下风向距离 D(m)	预测浓度 C <sub>1</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>1</sub> (%)	预测浓度 C <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>2</sub> (%)
10	0.079625	0.04	0.003096	0.03
25	0.84527	0.42	0.032864	0.33
50	0.59132	0.30	0.02299	0.23
75	1.5661	0.78	0.06089	0.61
98	2.2609	1.13	0.087905	0.88
100	2.2602	1.13	0.087878	0.88
125	2.2241	1.11	0.086473	0.86
150	2.1516	1.08	0.083655	0.84
200	1.7974	0.90	0.06988	0.70
300	1.1949	0.60	0.046458	0.46
500	0.85436	0.43	0.033218	0.33
700	0.79043	0.40	0.030732	0.31
1000	0.63802	0.32	0.024806	0.25
1500	0.49121	0.25	0.019098	0.19
2000	0.39066	0.20	0.015189	0.15
2500	0.31595	0.16	0.012284	0.12
3000	0.26094	0.13	0.010146	0.10
4000	0.20855	0.10	0.008109	0.08
5000	0.17451	0.09	0.006785	0.07
下风向最大浓度及占标率(%)	2.2609	1.13	0.087905	0.88
最大浓度落地距离 (m)	98		98	

表 4.2-10 鸡粪处理站锅炉（1.5t/h）点源估算模型计算结果一览表

污染源	鸡粪处理站锅炉烟囱（DA008）					
	PM <sub>10</sub>		NO <sub>x</sub>		SO <sub>2</sub>	
预测因子	预测浓度 C <sub>1</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>1</sub> (%)	预测浓度 C <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>2</sub> (%)	预测浓度 C <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>2</sub> (%)
距源中心下风向距离 D(m)						
10	0.86125	0.19	5.5116	2.20	0.7236	0.14
25	0.6272	0.14	4.013801	1.61	0.52695	0.11
50	0.77023	0.17	4.9291	1.97	0.64713	0.13
74	0.93881	0.21	6.008	2.40	0.78876	0.16
75	0.93871	0.21	6.007401	2.40	0.78868	0.16
100	0.93849	0.21	6.0059	2.40	0.78849	0.16
125	0.86399	0.19	5.5292	2.21	0.7259	0.15
150	0.75765	0.17	4.8486	1.94	0.63656	0.13
200	0.57086	0.13	3.6532	1.46	0.47962	0.10
300	0.49365	0.11	3.1591	1.26	0.41475	0.08
500	0.36086	0.08	2.3094	0.92	0.30319	0.06
700	0.28472	0.06	1.8221	0.73	0.23921	0.05
1000	0.22301	0.05	1.4272	0.57	0.18737	0.04
1500	0.15767	0.04	1.009	0.40	0.13247	0.03
2000	0.11697	0.03	0.74858	0.30	0.98277	0.02
3000	0.073025	0.02	0.46733	0.19	0.061354	0.01
4000	0.055014	0.01	0.35206	0.14	0.046221	0.01
5000	0.045412	0.01	0.29062	0.12	0.038154	0.01
下风向最大浓度及占 标率(%)	0.93881	0.21	6.008	2.40	0.78876	0.16
最大浓度落地距离 (m)	7		74		74	

表 4.2-11 鸡粪处理站除臭点源估算模型计算结果一览表

污染源	鸡粪处理站除臭设施排气筒 (DA009)			
	NH <sub>3</sub>		H <sub>2</sub> S	
预测因子	预测浓度 C <sub>1</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>1</sub> (%)	预测浓度 C <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>2</sub> (%)
距源中心下风向距离 D(m)				
10	0.032208	0.02	0.004026	0.04
25	0.30584	0.15	0.038225	0.38
50	0.33277	0.17	0.041591	0.42
75	1.7402	0.87	0.2175	2.18
98	2.5124	1.26	0.314	3.14
100	2.5116	1.26	0.3139	3.14
125	2.4714	1.24	0.30888	3.09
150	2.3909	1.20	0.29882	2.99
200	1.9973	1.00	0.24963	2.50
300	1.3278	0.66	0.16595	1.66
500	0.94937	0.47	0.11865	1.19
700	0.87833	0.44	0.10978	1.10
1000	0.70897	0.35	0.088608	0.89
1500	0.54584	0.27	0.06822	0.69
2000	0.4341	0.22	0.054254	0.54
3000	0.28996	0.14	0.03624	0.36
4000	0.23175	0.12	0.028964	0.29
5000	0.19392	0.10	0.024236	0.24
下风向最大浓度及占标率(%)	2.5124	1.26	0.314	3.14
最大浓度落地距离 (m)	98		98	

表 4.2-12 鸡粪处理站除尘设施点源估算模型计算结果一览表

污染源	鸡粪处理站除尘设施排气筒 (DA0010)					
预测因子	PM <sub>10</sub>		NO <sub>x</sub>		SO <sub>2</sub>	
距源中心下风向距离 D(m)	预测浓度 C <sub>1</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>1</sub> (%)	预测浓度 C <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>2</sub> (%)	预测浓度 C <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>2</sub> (%)
10	0.021075	0.00	0.073356	0.03	0.010959	0.00
25	0.10132	0.02	0.35266	0.14	0.052687	0.01
50	0.4159	0.09	1.4476	0.58	0.21628	0.04
75	2.175	0.48	7.5705	3.03	1.131	0.23
98	3.14	0.70	10.929	4.37	1.6329	0.33
100	3.139	0.70	10.926	4.37	1.6323	0.33
125	3.0888	0.69	10.751	4.30	1.6062	0.32
150	2.9882	0.66	10.401	4.16	1.5539	0.31
200	2.4963	0.55	8.68890	3.48	1.2981	0.26
300	1.6595	0.37	5.7762	2.31	0.86296	0.17
500	1.1865	0.26	4.13	1.65	0.61702	0.12
700	1.0978	0.24	3.821	1.53	0.57085	0.11
1000	0.88608	0.20	3.0842	1.23	0.46078	0.09
1500	0.6822	0.15	2.3745	0.95	0.35476	0.07
2000	0.54254	0.12	1.8884	0.76	0.28213	0.06
3000	0.3624	0.08	1.2614	0.50	0.18846	0.04
4000	0.28964	0.06	1.0081	0.40	0.15062	0.03
5000	0.24236	0.05	0.84359	0.34	0.12603	0.03
下风向最大浓度及占 标率(%)	3.14	0.70	10.929	4.37	1.6329	0.33
最大浓度落地距离 (m)	98		98		98	

(3) 无组织排放面源预测结果

无组织排放面源估算模型计算结果见下见表 4.2-13~表 4.2-15。

表 4.2-13 青年鸡场无组织排放面源估算模型计算结果一览表

污染源	青年鸡一场/二场养殖区			
	NH <sub>3</sub>		H <sub>2</sub> S	
预测因子	预测浓度 C <sub>1</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>1</sub> (%)	预测浓度 C <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>2</sub> (%)
距源中心下风向距离 D(m)				
10	0.86465	0.43	0.061752	0.62
25	1.0526	0.53	0.075173	0.75
50	1.3753	0.69	0.098222	0.98
75	1.6588	0.83	0.11847	1.18
90	1.7431	0.87	0.12449	1.24
100	1.7343	0.87	0.12386	1.24
150	1.6622	0.83	0.11871	1.19
200	1.52	0.76	0.10856	1.09
500	0.94864	0.47	0.06775	0.68
800	0.64205	0.32	0.045854	0.46
1000	0.5156	0.26	0.036832	0.37
1500	0.33254	0.17	0.02375	0.24
2000	0.23815	0.12	0.017008	0.17
2500	0.18201	0.09	0.012999	0.13
3000	0.14644	0.07	0.010504	0.10
4000	0.10187	0.05	0.007275	0.07
5000	0.076572	0.04	0.005469	0.05
下风向最大浓度及占标率	1.7431	0.87	0.12449	1.24
最大浓度落地距离 (m)	90		90	

表 4.2-14 蛋鸡场无组织排放面源估算模型计算结果一览表

污染源	蛋鸡场养殖区及污水处理区			
	NH <sub>3</sub>		H <sub>2</sub> S	
预测因子	预测浓度 C <sub>1</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>1</sub> (%)	预测浓度 C <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>2</sub> (%)
距源中心下风向距离 D(m)				
10	1.9185	0.96	0.1222	1.22
25	2.0567	1.03	0.13101	1.31
50	2.2876	1.14	0.14571	1.46
75	2.5247	1.26	0.16081	1.61
100	2.765	1.38	0.17612	1.76
200	3.6641	1.83	0.23338	2.33
300	4.0139	2.01	0.25567	2.56
325	4.056201	2.03	0.25836	2.58
350	4.0863	2.04	0.26028	2.60
375	4.0964	2.05	0.26092	2.61
387	4.0982	2.05	0.26104	2.61
400	4.0955	2.05	0.26087	2.61
500	3.9834	1.99	0.25372	2.54
800	3.4297	1.71	0.21846	2.18
1000	3.0937	1.55	0.19705	1.97
1500	2.5267	1.26	0.16094	1.61
2000	2.1212	1.06	0.13511	1.35
3000	1.574	0.79	0.10026	1.00
4000	1.2229	0.61	0.077895	0.78
5000	0.98547	0.49	0.06277	0.63
下风向最大浓度及占标率	4.0982	2.05	0.26104	2.61
最大浓度落地距离 (m)	387		387	

表 4.2-15 鸡粪处理站无组织排放面源估算模型计算结果一览表

污染源	鸡粪处理站生产区及污水处理区			
	NH <sub>3</sub>		H <sub>2</sub> S	
预测因子	预测浓度 C <sub>1</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>1</sub> (%)	预测浓度 C <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 P <sub>2</sub> (%)
距源中心下风向距离 D(m)				
10	3.2418	1.62	0.43777	4.38
25	3.5134	1.76	0.47443	4.74
50	4.016	2.01	0.5423	5.42
75	4.545101	2.27	0.61376	6.14
100	5.0656	2.53	0.68404	6.84
200	6.652201	3.33	0.89829	8.98
219	6.685201	3.34	0.90275	9.03
225	6.681601	3.34	0.90226	9.02
250	6.6158	3.31	0.89338	8.93
300	6.3882	3.19	0.86264	8.63
400	5.9366	2.97	0.80166	8.02
500	5.4849	2.74	0.74066	7.41
800	4.0895	2.04	0.55223	5.52
1000	3.3834	1.69	0.45689	4.57
1500	2.2616	1.13	0.3054	3.05
2000	1.6452	0.82	0.22216	2.22
3000	1.0199	0.51	0.13772	1.38
4000	0.71474	0.36	0.096517	0.97
5000	0.53973	0.27	0.072884	0.73
下风向最大浓度及占标率	6.685201	3.34	0.90275	9.03
最大浓度落地距离 (m)	219		219	

(3) 各个污染源预测结果汇总

经 AERSCREEN 估算模式对本项目各个污染源的预测，本项目各污染源的预测浓度及最大占标率见表 4.2-16。



表 4.2-16 各污染源预测结果一览表

污染源		污染物	标准限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Pmax (%)	D10% (m)	评价 级别	
点源	青年鸡场锅炉 (DA001/DA002)	SO <sub>2</sub>	500	0.02	0	三级	
		PM <sub>10</sub>	450	0.25	0	三级	
		NO <sub>x</sub>	250	2.84	0	二级	
	蛋鸡场	饲料加工锅炉 (DA003)	SO <sub>2</sub>	500	0.25	0	三级
			PM <sub>10</sub>	450	0.33	0	三级
			NO <sub>x</sub>	250	3.85	0	二级
		蛋品加工锅炉 (DA004/DA005)	SO <sub>2</sub>	500	0.20	0	三级
			PM <sub>10</sub>	450	0.26	0	三级
			NO <sub>x</sub>	250	2.84	0	二级
	饲料加工粉尘 (DA006)	PM <sub>10</sub>	450	0.12	0	三级	
	污水处理除臭设施 (DA007)	NH <sub>3</sub>	200	1.13	0	二级	
		H <sub>2</sub> S	10	0.88	0	三级	
	鸡粪处理站	锅炉 (DA008)	SO <sub>2</sub>	500	0.16	0	三级
			PM <sub>10</sub>	450	0.21	0	三级
			NO <sub>x</sub>	250	2.40	0	二级
除臭设施 (DA009)		NH <sub>3</sub>	200	1.26	0	二级	
		H <sub>2</sub> S	10	3.14	0	二级	
除尘设施 (DA0010)		SO <sub>2</sub>	500	0.33	0	三级	
		PM <sub>10</sub>	450	0.70	0	三级	
		NO <sub>x</sub>	250	4.37	0	二级	
面源		青年鸡一场恶臭面源	NH <sub>3</sub>	200	0.87	0	三级
	H <sub>2</sub> S		10	1.24	0	二级	
	青年鸡二场恶臭面源	NH <sub>3</sub>	200	0.87	0	三级	
		H <sub>2</sub> S	10	1.24	0	二级	
	蛋鸡场恶臭面源	NH <sub>3</sub>	200	2.05	0	二级	
		H <sub>2</sub> S	10	2.61	0	二级	
	鸡粪处理中心恶臭面源	NH <sub>3</sub>	200	3.34	0	二级	
		H <sub>2</sub> S	10	9.03	0	二级	

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018): 同一项目有多个污染源时, 则按个污染源分别确定评价等级, 并取评级等级最高者作为项目的评价等级, 本项目共有 5 个污染源, 最高评价等级为二级评价, 所以本项目的大气环境影响评

价等级为二级。

(4) 环境影响预测结果分析

①天然气锅炉燃烧废气排放影响分析

项目各场区天然气锅炉均采用全预混低氮燃烧技术，天然气燃烧废气排放最大落地浓度均位于项目场区内，对周围大气环境影响较小。

②恶臭排放影响分析

项目恶臭主要来源于养殖区、废水处理区，主要污染因子为  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$ ，根据预测分析结果，下风向最大浓度为均能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。项目场址位于农村地区，距离项目蛋鸡场养殖区最近的环境敏感点为东 345m 处的纺车刘村，纺车刘村距离面源中心约 500m，项目蛋鸡场恶臭排放对纺车刘村的贡献浓度分别为  $\text{NH}_3$   $3.9834\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$   $0.25372\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率分别为  $\text{NH}_3$  1.55%、 $\text{H}_2\text{S}$  1.97%，项目运营期恶臭排放对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量现状。

由于环境质量标准中没有臭气浓度标准值，因此项目无组织排放  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  的最大落地浓度对应的臭气强度参考日本《恶臭防止法》(1972 年 5 月实施) 臭气强度的判断标准确定。8 种恶臭污染物浓度与强度的关系见表 4.2-17。恶臭强度是以臭味的嗅觉阈值为基准划分等级的，恶臭强度划分为 6 级，详见表 4.2-18。

表 4.2-17 恶臭污染物质量浓度与强度的对照表

臭气强度 (级)	污染物质量浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )							
	氨	三甲胺	硫化氢	甲硫醇	甲硫醚	二甲二硫	二硫化碳	苯乙烯
1.0	0.0758	0.0002	0.0008	0.0003	0.0013	0.0003	0.0039	0.1393
2.0	0.455	0.0015	0.0091	0.0055	0.0126	0.0026	0.0196	0.9286
2.5	0.758	0.0043	0.0304	0.0277	0.0430	0.0132	0.0982	1.8572
3.0	1.516	0.0086	0.0911	0.1107	0.1259	0.527	0.1964	3.714
3.5	3.79	0.0214	0.3036	0.5536	0.4196	0.1844	0.982	9.286
4.0	7.58	0.0643	1.0626	2.2144	1.2588	0.5268	1.964	18.572
5.0	30.32	0.4286	12.144	5.536	12.588	7.902	19.64	92.86

表 4.2-18 臭气强度表示方法

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

项目  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  的最大落地浓度对应的臭气强度均小于 1.0，属于勉强感觉到气味。根据相关研究资料，部分臭气强度与臭气浓度的关系见表 4.2-19。

表 4.2-19 臭气强度与臭气浓度的关系

臭气强度(级)	臭气浓度(无量纲)
2.5	10-32
3.0	15-63
3.5	25-126

综上所述，项目  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  的最大落地浓度对应的臭气浓度均低于 10，满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准的要求。

#### 4.2.1.5 卫生防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/2.2-2018)，对于项目厂界浓度满足大气污染物浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护距离。

本次工程大气环境影响评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。根据估算模式计算结果，项目点源、面源最大地面空气质量浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，因此不再设置大气环境防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)的有关规定，需对本项目无组织排放的废气所在的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，其计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： $Q_c$ ——工业企业有害气体无组织排放量，kg/h；

$C_m$ ——污染物的标准浓度限值， $mg/m^3$ 。

$L$ ——工业企业所需卫生防护距离， $m$ ；

$r$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， $m$ 。

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

依照上述公式无组织排放卫生防护距离计算参数及其结果见下表。

表 4.2-20 卫生防护距离计算参数及其结果

污染物		排放量 (kg/h)	评价标准 ( $mg/m^3$ )	计算参数				卫生防护距离 计算值 (m)	卫生防护 距离 (m)	提级后 (m)
				A	B	C	D			
青年鸡 一场	NH <sub>3</sub>	0.0028	1.5	350	0.021	1.85	0.84	0.15	50	100
	H <sub>2</sub> S	0.0002	0.06	350	0.021	1.85	0.84	0.02	50	
青年鸡 二场	NH <sub>3</sub>	0.0028	1.5	350	0.021	1.85	0.84	0.15	50	100
	H <sub>2</sub> S	0.0002	0.06	350	0.021	1.85	0.84	0.02	50	
蛋鸡场 (养殖 区)	NH <sub>3</sub>	0.0314	1.5	350	0.021	1.85	0.84	0.046	50	100
	H <sub>2</sub> S	0.002	0.06	350	0.021	1.85	0.84	0.008	50	
鸡粪处 理站	NH <sub>3</sub>	0.02	1.5	350	0.021	1.85	0.84	0.04	50	100
	H <sub>2</sub> S	0.0027	0.06	350	0.021	1.85	0.84	0.18	50	

由上表可知，提级后本项目青年鸡场、蛋鸡场、鸡粪处理站卫生防护距离为 100m，根据现场调查，距离青年鸡一场最近的环境敏感点为场址东 620m 处的大军李村，距离蛋鸡场养殖区最近的环境敏感点位为东 345m 处的纺车刘村，距离青年鸡二场最近的环境敏感点为东南 273m 处的西皋中心幼儿园（拟拆除），距离鸡粪处理站最近的环境敏感点为西北约 760m 处的李村。100m 卫生防护距离范围内无敏感点，因此本项目无组织排放废气对周围敏感点影响较小。

#### 4.2.1.6 废气污染物排放量核算

本项目大气环境影响评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，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。本项目废气排污口均属于一般排放口。

##### ②本项目无组织排放量核算

表 4.2-21 本项目大气污染物有组织排放量核算一览表

序号	排放口	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
1	青年鸡一场锅炉 (DA001)	SO <sub>2</sub>	3.7	0.0006	0.0034
		NO <sub>2</sub>	28	0.042	0.0254
		颗粒物	4.5	0.0067	0.004
2	青年鸡二场锅炉 (DA002)	SO <sub>2</sub>	3.7	0.0006	0.0034
		NO <sub>2</sub>	28	0.042	0.0254
		颗粒物	4.5	0.0067	0.004
3	饲料加工站锅炉 (DA003)	SO <sub>2</sub>	3.7	0.011	0.027
		NO <sub>2</sub>	28	0.085	0.204
		颗粒物	4.5	0.013	0.0322
4	蛋品加工 (DA004)	SO <sub>2</sub>	3.7	0.006	0.015
		NO <sub>2</sub>	28	0.042	0.112
		颗粒物	4.5	0.007	0.018
5	蛋品加工 (DA005)	SO <sub>2</sub>	3.7	0.006	0.015
		NO <sub>2</sub>	28	0.042	0.112
		颗粒物	4.5	0.007	0.018
6	饲料加工粉尘(DA006)	颗粒物	2.3	0.115	1.747
7	污水处理站除臭设施 (DA007)	NH <sub>3</sub>	/	0.002	0.018
		H <sub>2</sub> S	/	0.00008	0.0007
8	鸡粪处理站锅炉 (DA008)	SO <sub>2</sub>	3.7	0.0042	0.02
		NO <sub>2</sub>	28	0.032	0.153
		颗粒物	4.5	0.005	0.024
9	鸡粪处理站除臭设施 (DA009)	NH <sub>3</sub>	/	0.02	0.087
		H <sub>2</sub> S	/	0.0037	0.032
10	鸡粪处理站除尘设施 (DA009)	SO <sub>2</sub>	0.4	0.013	0.06
		NO <sub>2</sub>	2.5	0.087	0.42
		颗粒物	0.7	0.025	0.12
有组织排放统计	颗粒物				1.9672
	SO <sub>2</sub>				0.1438
	NO <sub>2</sub>				1.0518
	NH <sub>3</sub>				0.105
	H <sub>2</sub> S				0.0327

表 4.2-22 本项目大气污染物无组织排放量核算一览表

序号	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		排放量		
				标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	kg/h	t/a	
1	青年鸡一场	NH <sub>3</sub>	控制饲养密度、及时清粪,喷洒除臭剂等	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 二级标准	1.5	0.0028	0.0188	
		H <sub>2</sub> S			0.06	0.0002	0.0013	
2	青年鸡二场	NH <sub>3</sub>			1.5	0.0028	0.0188	
		H <sub>2</sub> S			0.06	0.0002	0.0013	
3	蛋鸡场	NH <sub>3</sub>			1.5	0.0314	0.2748	
		H <sub>2</sub> S			0.06	0.0020	0.0183	
4	鸡粪处理站	NH <sub>3</sub>			1.5	0.02	0.087	
		H <sub>2</sub> S			0.06	0.0027	0.025	
无组织排放总计					NH <sub>3</sub>	/	0.3994	
					H <sub>2</sub> S	/	0.0459	

③大气污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算情况见下表。

表 4.2-23 本项目大气污染物年排放量核算一览表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.9672
2	SO <sub>2</sub>	0.1438
3	NO <sub>x</sub>	1.0518
4	NH <sub>3</sub>	0.5044
5	H <sub>2</sub> S	0.0786

④大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表见表 4.2-24。

表 4.2-24 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		漯河市德农投资有限公司漯河现代农业示范园项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> ) 其他污染物 (NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S)		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input 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	(2021) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input 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"/>	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	AER MOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 (PM <sub>10</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>		
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间 ( ) h	C <sub>非正常</sub> 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			C <sub>非正常</sub> 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
	保证率日均浓度和年均浓度叠加	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>				C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq 20\%$ <input type="checkbox"/>				$k > 20\%$ <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子 (PM <sub>10</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S)			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 (NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S)			监测点位数 (1)		无监测	
环评结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境保护距离	距 ( / ) 厂界最远 ( / ) m						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : 0.1438t; NO <sub>x</sub> : 1.0518t; 颗粒物: 1.9672t; NH <sub>3</sub> : 0.5044t; H <sub>2</sub> S: 0.0786t						
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”:“ ( ) ”为内容填写项								

## 4.2.1.7 大气环境影响评价结论

根据以上分析, 本项目大气环境影响评价等级为二级, 经预测, 本项目排放污染物对周围环境影响较小, 所以评价认为项目对周围环境空气的影响可以接受。

## 4.2.2 地表水环境影响预测与评价

### 4.2.2.1 本项目废水排放情况

本项目营运期间废水主要为养殖鸡舍冲洗废水、蛋品加工废水、鸡粪处理废水和职工生活污水。废水经污水处理站处理后，实现还田利用，不排放。

### 4.2.2.2 评价等级确定

《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 4.2-25。

表 4.2-25 水污染影响型建设项目评价等级判定一览表

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业（HJ1029-2019）》对畜禽养



殖行业废水的直接排放和间接排放进行了解释：“直接排放指进入江河、湖、库等水环境，进入城市下水道（再进入江河、湖、库），进入城市下水道（再入沿海海域），以及其他直接进入环境水体的排放方式；间接排放指进入城镇污水集中处理设施、进入其他单位废水处理设施、进入工业废水集中处理设施，以及其他间接进入环境水体的排放方式”。本项目废水经场内污水处理设施处理后，实现还田利用，不设排污口，不排放，不属于直接排放、间接排放，本项目地表水评价按三级 B。本次重点是对废水处理综合利用的措施、途径及利用的可行性进行分析。

#### 4.2.2.3 废水消纳利用可行性分析

项目蛋鸡场建设 1 座处理规模  $500\text{m}^3/\text{d}$  的污水处理站，处理青年鸡场和蛋鸡场生产、生活污水，采用“格栅集水池+水力筛+调节池+气浮+水解酸化池+缺氧+好氧+MBR+消毒”处理工艺；在鸡粪处理站建设 1 座处理规模  $100\text{m}^3/\text{d}$  的污水处理站，处理鸡粪处理站生产、生活污水，采用“预处理+水解酸化+厌氧滤池+接触氧化+沉淀消毒”处理工艺，废水经污水站处理后均能够满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中“旱地作物”标准限值要求，用于灌溉农田，实现资源化利用。

##### （1）废水消纳配套农田

项目蛋鸡场和青年鸡场废水量为  $75049.5\text{m}^3/\text{a}$ ，鸡粪处理站废水量为  $23157\text{m}^3/\text{a}$ ，经污水站处理后均达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1（旱地作物）标准要求，周边农田就近消纳利用。经调查，漯河市多年平均降水量  $773.8\text{mm}$ ，多年平均水面蒸发量为  $1120\text{mm}$ ，多年平均干旱指数为 1.4，表明蒸发大于降雨。因此，还田利用水量需扣除年蒸发损失量。

项目蛋鸡场灌溉水暂存池容积  $36000\text{m}^3$ ，池口面积  $12000\text{m}^2$ ；鸡粪处理站灌溉水暂存池容积  $13500\text{m}^3$ ，池口面积  $4500\text{m}^2$ 。经核算，蛋鸡场暂存池蒸发损失量为  $4154.4\text{m}^3/\text{a}$ ，鸡粪处理站暂存池蒸发损失量为  $1557.9\text{m}^3/\text{a}$ 。则蛋鸡场需还田水量为  $70895.1\text{m}^3/\text{a}$ ，鸡粪处理站需还田水量为  $21599.1\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目场址周边农田主要种植小麦、玉米等农作物。根据河南省地方标准《农业与农村生活用水定额》（DB41T958-2020），漯河市为“III1. 豫中平原区”灌溉分区，在 50%水文年型（平水年），地面灌溉基本用水定额分别为：小麦  $95\text{m}^3/\text{亩}$ 、玉米  $80\text{m}^3/\text{亩}$ 。

亩，即 1 亩地需灌水量  $175\text{m}^3/\text{亩}$ ，则核算蛋鸡场需配套消纳农田约 405 亩，鸡粪处理站需配套消纳农田约 124 亩。

### (3) 消纳利用可行性分析

项目青年鸡场和蛋鸡场共用 1 座污水处理站处理废水，为保证项目废水能够 100%综合利用，建设单位在蛋鸡场南约 280m 处建设田间灌溉水暂存池，蛋鸡场和灌溉水暂存池周边共配套设置 532.39 亩消纳地，由当地农民根据需要自己种植作物，主要种植小麦、玉米等农作物，蛋鸡场污水处理站出水通过密闭输送管道输送至灌溉水暂存池，农户通过软管将水引至田间灌溉利用。

青年鸡和蛋鸡场配套废水消纳农田见表 4.2-26。

表 4.2-26 青年鸡和蛋鸡场配套废水消纳农田情况一览表

序号	场区名称	土地所属		租赁面积（亩）		
		镇区	村庄	租地面积	实际用地	消纳地
1	青年鸡二场	召陵镇	西皋东村	174	63.45	/
2	青年鸡一场	青年镇	纺车刘村	139.38	63.45	/
3	蛋鸡场	青年镇	纺车刘村	341.32	245.27	96.05
4			井庄	218.53	31.4	187.13
5			小徐村	282.7	142.73	139.97
6	灌溉水暂存池	青年镇	小徐村	76.25	34.69	41.56
7	/	青年镇	青年村	67.68	0	67.68
合计	/	/	/	1299.86	580.99	532.39

鸡粪处理站位于召陵区万金镇境内，建设单位与万金镇李庄村签订租地协议，场址周边配套 165.7 亩消纳地，消纳地由当地农民根据需要自己种植作物，主要种植小麦、玉米等农作物，农户通过软管将水引至田间灌溉利用。

#### 4.2.2.4 地表水环境影响分析

##### (1) 正常工况

项目废水经污水处理站处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1（旱地作物）标准要求，周边农田就近消纳利用，不外排。

##### (2) 非正常工况

本项目事故主要考虑生化处理单元事故状况，无法处理运营期废水的情况，此时，集水池兼做事故池，生产和生活废水先进入集水池内暂存，待生化系统正常运行后，未处理废水再进入生化系统进行处理。

### （3）雨季及非灌溉季节

项目污水处理站配套建设灌溉水暂存池，雨季及非灌溉季节，废水全部暂存于暂存池。蛋鸡场灌溉水暂存池容积为 36000m<sup>3</sup>，鸡粪处理站灌溉水暂存池容积为 13500m<sup>3</sup>，均可暂存 100 天的水量，可满足雨季及非灌溉季节废水储存的需求。

本项目蛋鸡场场界东侧紧临汾支，为汾河支流。沼液还田利用，通过表层土的吸收、降解及自然蒸发，不会流入蛋鸡场东侧汾支（汾河支流），对汾河水质不会造成影响。

本项目地表水环境影响评价自查表见表 4.2-26。

表 4.2-26 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <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"/> ; 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、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <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"/>
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 checked="" type="checkbox"/> ; pH值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input checked="" 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"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input checked="" 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"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 <sup>2</sup>	
	评价因子	COD、氨氮、总磷	
	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 checked="" 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 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 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"/>	
		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	

第四章 环境影响预测与评价

		流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <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 <sup>2</sup>				
	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"/> 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"/>				
	预测情景	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 checked="" 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"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		COD	0		0	
		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）
/		/	/	/	/	
生态流量确定	生态流量：一般水期（/） m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（/） m <sup>3</sup> /s；其他（/） m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（/） m；鱼类繁殖期（/） m；其他（/） m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" 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"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	/	环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测点位	/		/	
		监测因子	/		/	
污染物排放清单	/					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注：“”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

## 4.2.3 地下水环境影响预测与评价

### 4.2.3.1 区域环境水文地质条件

项目厂址位于漯河市召陵区青年镇、召陵镇和万金镇辖区内，召陵区境内全部系第四纪冲洪积松散层覆盖。本次主要结合《漯河市召陵区“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划分技术报告》，说明项目场地及周围区域水文地质状况。

#### (1) 含水层空间及富水特征

调查深度控制在 300m 范围内，依据含水介质及孔隙类型，厂址区域地下水属第四系松散岩类孔隙水。含水层组按埋藏条件，进一步划分为浅层含水层组和中深层含水层组。第四系松散岩类孔隙水富集条件受基底构造和地貌条件控制，富水性决定于含水层的岩性，厚度和埋藏条件。根据钻孔揭露和抽水资料分析，以 60m 埋深为分界，60m 以上为潜水层、60~300m 为中深层水，前者为潜水和部分承压水，后者为承压水。

潜层含水层：含水介质为第四系全新统（Qh）和上更新统（QP3al+pl），其中，上更新统（QP3al+pl）自成一个韵律层，常为泥质中细砂、亚砂土与淤泥亚粘土，砂层总厚度 3.1~30.1m。富水带分布在裴城至新店，孟庙至黑龙潭，老窝至万金以东地带和青年村乡张庄至井庄以南等区域，单井出水量大于 60t/h，本项目位于富水带。中等富水带分布在阴阳赵至邓襄及颍河以南和青年村乡的张庄至井庄以北，单井出水量 40~60t/h。弱富水带分布在沙、澧河之间地带，大刘乡的问十至空冢郭，汝、颍河之间地带，西部的白寺至指挥寨，十五里店至召陵岗的倾斜平原地带，商桥镇的坡边至颍河公路桥至李集以北，单进出水量 20~40t/h。贫水带分布在召陵岗，单井出水量小于 20t/h。

中深层含水层：指埋深在 60-300m 深度内的含水层，含水介质为第四系中、下更新统和第三系上部地层。含水层岩性为细砂、中砂，粗砂，局部混砾石，厚 30~50m，单井涌水量 50~120m<sup>3</sup>/h，为水量丰富区。

#### (2) 地下水补、径、排特征

##### ◆ 浅层地下水

厂址区域内浅层地下水埋深 4~8m 不等，地下水位标高 50~58m，其补给来源主要为：

①降水入渗补给：区域地势平坦，水位埋深较浅，包气带岩性以粉土、粉质粘土为主，孔隙发育，为大气降水的入渗补给提供了有利条件。

②河、渠渗漏补给：召陵区境内主要有沙河、黑河、枯河、汾河、汾支等五条大小河流经。沙河属沙颍水系，为常年性河流，河流渗漏补给量较大；黑河、枯河、汾河、汾支属汾泉河水系，以灌溉为主，渗漏补给量较小。

③灌溉水回渗补给：召陵区灌溉面积广阔，每年有一定量的灌溉水回渗补给。

④侧向补给：地下水流向大方向为由西南向东北，因此，工作区接受来自此方向的侧向径流补给。

工作区内浅层地下水流向基本与地形倾斜一致，由西南向东北，水力坡度为 0.34‰，地下水径流缓慢。地下水排泄方式主要为人工开采，其次是向地下水下游的径流排泄。

#### ◆中层地下水

工作区内中深层地下水的补给来源为侧向径流补给，其径流条件决定于地形，含水层透水性和地质构造，以及补给区与排泄区的承压水位差，中深层地下水总体流向自西向东，径流迟缓。地下水排泄的主要方式为人工开采，其次为径流排泄，由于中深层地下水水头梯度小，径流排泄微弱。

#### (3) 地下水动态特征

由于补给、径流、排泄条件的差异，地下水动态呈现不同的变化特征。区域地下水的动态类型主要为气象-开采型：浅层水位变化幅度的大小，决定于降水量的多少和干旱程度，7~8 月汛期来临，水量增大，水位上升，但在时间上有滞后性。9 月以后，由于城市供水开采以及农田灌溉用水，水位呈现下降趋势。

#### (4) 水文地质

建设项目工程基础 1m，其基础下第一岩土层单层厚度  $M_b > 1m$ 。根据《工程地质手册》（第四版）及项目区工程地质剖面图分析可知，基础下第一岩土层为粉质

粘土，粉质粘土渗透系数在  $10^{-7}\text{cm/s}\sim 10^{-4}\text{cm/s}$  之间，且分布连续、稳定。评价区域的岩土类型主要为粉质黏土。通过查询《水文地质手册》可知，其属于弱透水性岩土，不属于潜水含水层且包气带岩性（如粗砂、砾石等）渗透性强的地区。区域地下水之间土质为粉土和粘土层，含水层之间联系较密切。该地区以大气降水入渗补给为主，沟，渠，坑侧渗补给为辅，地下水的流向与地势坡降基本吻合，由西南偏向东北，水力坡度 0.34%。地下水是区域工农业生产和人民群众生活的主要水源。

工程厂址区域地下水水文地质见图 4.2-1 及图 4.2-2。

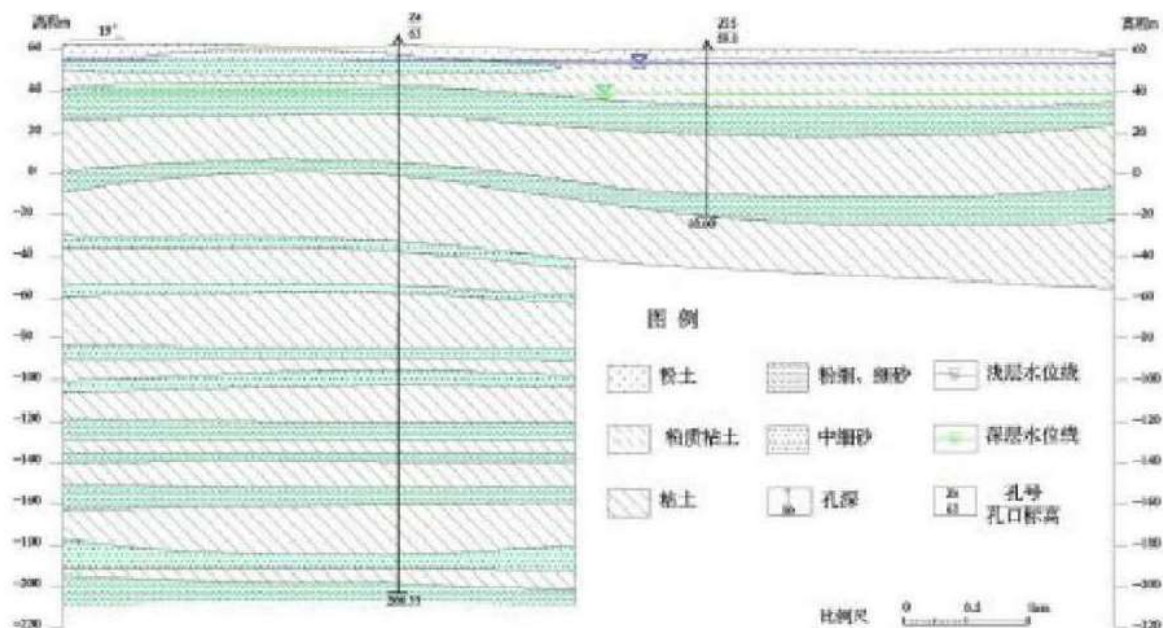


图 4.2-1 区域地下水水文地质剖面图

#### (5) 评价区域地下水水质现状

根据地下水现状监测结果可知，评价区内地下水监测点位的 pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、高锰酸盐指数等监测因子均能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。



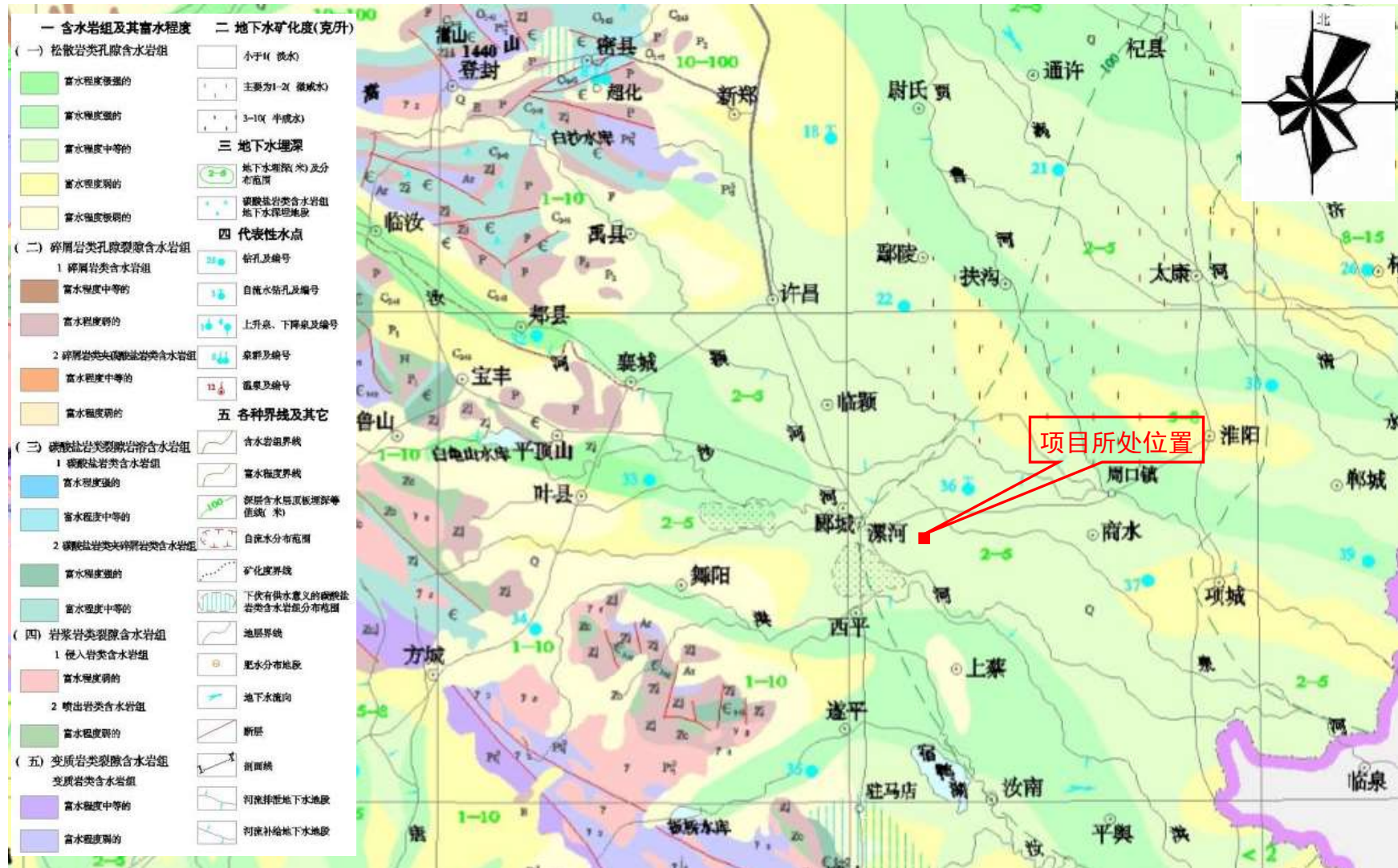


图 4.2-2 评价区域水文地质图

#### 4.2.5.2 区域地下水开发利用现状

项目场址地处村村地区，根据河南省人民政府办公厅下发的《关于印发河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23号）及漯河市召陵区人民政府办公室《关于印发召陵区“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划的通知》（2019年11月25日），当地居民生活用水均取自地下水。

#### 4.2.3.2 评价工作等级与范围

##### （1）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 III 类项目，经调查，项目评价范围内无集中式饮用水源地，但项目周边村庄有分散式饮用水源，属于较敏感区。本次地下水评级等级定为三级。

##### （2）评价范围确定

项目拟选场址地质水文条件相对简单。本次评价范围确定先根据导则推荐公式计算出理论范围值，再根据厂址区域地下水环境保护目标分布情况调整理论范围值。

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

式中：L—下游迁移距离，m；

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

K—渗透系数，m/d，《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）

附录 B 表 B.1 渗透系数经验值表中取黏土渗透系数值 0.25m/d；

I—水力坡度，无量纲；水力坡度取平均值 0.003。

T—质点迁移天数，取值不小于 5000d；

ne—有效孔隙度，无量纲。根据资料项目区域含水层为 0.2。

经计算， $L=37.5m$ ，综合考虑本项目周边敏感点，结合项目占地及废水消纳地面积，同时根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）现状调查评价范围参照表最终确定本项目评价范围为  $6km^2$ ，由于地表水和中深层含水层间无明显的水力联系，中深层含水层和深层含水层无明显的水力联系，因此本次预测层位定为预测评价区域的潜水层。

#### 4.2.3.3 地下水污染途径

项目运营期产生养殖废水、蛋品加工废水、鸡粪处理废水与职工生活污水等，如果发生跑冒滴漏等现象，大气降水会使污染物随水通过非饱和带渗入含水层，属间歇入渗型，主要污染对象为浅层水，鸡粪及消毒品、医疗废物等固体废物在淋滤条件下，淋滤液下渗也属此种类型；连续入渗是指污染物随水不断的渗入含水层，主要也是污染潜水，废水处理设施等连续渗漏造成地下水污染；项目建成投产后，废水经无害化处理后，配套农田全部消纳利用，对地下水的影响主要为废水还田利用可能对地下水水质产生影响。

#### 4.2.3.5 地下水影响分析

项目废水经污水处理设施处理后《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1（旱地作物）标准要求，配套农田灌溉消纳，实现资源化利用，对地下水的影响主要为场区内污水处理池、废水输送管网及储存池防渗措施不到位导致的废水下渗对地下水的影响；鸡粪乱堆乱放，可能转入环境空气或地表水体，并通过下渗影响到地下水环境；废水的还田利用可能对地下水水质产生的影响。

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、化学和生物作用下吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是联接地面污染物的净化场所和防护层。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

##### （1）场区对地下水影响分析

项目共4各地块，包括青年鸡一场养殖区、青年鸡二场养殖区、蛋鸡场（蛋鸡养殖区、蛋品加工区、饲料加工区、污水处理区）、鸡粪处理中心及污水管线等，其对地下水影响的主要途径为贮存的养殖废水直接下渗或粪便堆存过程中粪便所含污水渗漏对浅层地下水构成影响；鸡粪乱堆乱放，可能转入环境空气或地表水体，并通过下渗影响到地下水环境，评价针对污染途径采取相应措施处理，详见下表。

表 4.2-27 项目污染地下水途径及防治措施一览表

序号	项目	保护措施	达到效果
1	青年鸡舍、蛋鸡舍内部	鸡舍底部在清场夯压的基础上混凝土防渗，减少污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度	各反应池符合《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》(NY/T1222)和《混凝土结构设计规范》(GB50010)的要求，具备“防渗、防雨、防溢”的三防措施；畜禽粪便的贮存相关要求，应具备防渗、防风、防雨的“三防”措施，雨污分流 满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81~2001)要求
2	污水处理系统	各水池应为钢筋混凝土结构并做相应的耐酸、碱表面处理；储存池需满足农闲期废水储存需求，储存池在清场夯压的基础上铺设 HDPE 膜防渗	
3	场区内净道与脏道设置	合理设置厂区内净道和脏道，脏道地区硬化防渗处理	
4	场区雨、污管网	雨污分流、按照畜禽养殖业污染防治技术规范要求进行建设	
5	固粪处理区	鸡粪处理中心发酵及陈化车间四周封闭，地面在清场夯压的基础上混凝土防渗	

综上所述，建设项目场区地下水环境在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对地下水水质影响较小，项目的建设不会产生其他环境地质问题，因此对地下水环境质量影响较小。

#### (2) 消纳地地下水影响分析

区域地质结构为粘土、砂岩、粘土的层状结构，消纳区的渗透系数一般在  $1.2 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，沉积物呈下粗上细的典型“二元结构”。上部为黏土和中砂，下部多为细砂和粘土组成，结构密实，场地包气带防污性能为中，含水层不易污染。

农业灌溉方式包括地面灌溉、普通喷灌以及微灌。为便于农田消纳利用，建设单位在田间建设灌溉水暂存池，当地群众通过软管，在田间采用喷灌的方式对农田进行灌溉。废水中氨氮在包气带中的迁移是一个复杂的过程，主要的化学反应是硝化、反硝化作用。本项目厌氧处理后的废水水质简单，经过在耕作土中的迁移转化、吸附降解等作用，能够渗入地下水的污染物较少，进入环境的氨氮被大量吸附并保存在土壤中。由于植物的根区效应，在植物的根系周围形成了许多好氧、缺氧和厌氧小区，氨氮在植物根系好氧环境下经硝化作用转化为  $\text{NO}_3^-$ ， $\text{NO}_3^-$  扩散到缺氧区，通过微生物的反硝化作用还原为  $\text{N}_2$  或  $\text{N}_2\text{O}$  而去除。

建设单位建立了科学合理的沼液利用制度，沼液适当施用，由企业结合农业技术部门根据天气情况、当地土地消纳能力、农田施肥及灌溉规律定时定量施肥，防

治过度施肥而影响地下水环境。

评价建议项目建设和运行过程中要加强地下水污染防治措施以减轻对区域地下水的影响：对灌溉水储存池应严格按照规范进行设计，做好防渗、防漏工程，为了减小暴雨对其影响，同时输送管道严防跑、冒、滴、漏等，防止污水渗漏对地下水造成污染。成立事故处理组织，一旦发生管线泄漏、防渗层破裂，应立即组织人力、物力、财力加紧进行维修，同时进行废水拦截、回收、转移，以防止污染地下水。

#### 4.2.4 声环境影响预测与评价

##### 4.2.4.1 评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中评价工作等级的划分，本次声环境评价工作等级确定为二级。

##### 4.2.4.2 预测范围

本次工程声环境影响预测的范围为项目场界外 200m。

##### 4.2.4.3 噪声设备源强

项目运行产生的噪声主要为鸡舍风机、水泵，动力中心风机，饲料加工站粉碎机、混合机，蛋品分拣用房打蛋机，污水处理站水泵、风机、污泥脱水机等设备运行噪声，以及鸡群叫声等。噪声源强在 50~90dB(A)之间。

##### 4.2.4.4 预测方法

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噪声等声级线图。由于项目地处农村地区，养殖区四周 500m 范围内无村庄、学校、医院、疗养院等环境敏感点，本次评价不再绘制噪声等声级线图，主要根据本工程主要高噪声设备的分布状况和源强，计算出各声源对场界的噪声贡献值。

###### （1）点声源衰减公式

$$L_r=L_0-20\log r/r_0$$

式中： $L_r$ —距噪声源距离为  $r$  处的声源值，dB(A)；

$L_0$ —距噪声源距离为  $r_0$  处的声源值，dB(A)；

$r$ —关心点距噪声源距离，m；

$r_0$ —距噪声源距离， $r_0$ 取 1m；

(2) 噪声源叠加公式

$$L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L—为总声压级，dB(A)；

$L_i$ —第 i 个声源的声压级，dB(A)；

n—声源数量。

4.2.4.5 评价标准

项目场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，即评价标准限值为昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。

4.2.4.6 噪声预测结果

根据场区平面布置情况，噪声随着距离的增加可以起到一定的衰减作用。据此评价推算出高噪声源设备对各场界的噪声贡献值。预测结果见表 4.2-28。

表 4.2-28 各场界噪声预测结果一览表

项目类别 \ 预测点	贡献值 (dB(A))			
	东场界	南场界	西场界	北场界
青年鸡一场	36.0	42.2	35.5	34.2
青年鸡二场	34.2	35.5	36.0	42.2
蛋鸡场	36.2	41.5	36.1	42.5
鸡粪处理站	35.2	34.5	34.0	35.4

项目主要噪声设备经采取场房隔声、基础减振等降噪措施，并经一定距离衰减后，预测各场界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的要求。

4.2.5 固体废物环境影响分析与评价

4.2.5.1 一般固废处置环境影响分析

项目运营期产生的一般固废包括鸡粪、死淘鸡、蛋壳和污水处理污泥。鸡粪日产日清，鸡粪和脱水污泥直接装车送至项目配套鸡粪处理站制有机肥，养殖场区内不贮存。项目配套全封闭送粪车两辆，用于鸡粪输送；死淘鸡通过全封闭专用运输

车辆，送至召陵区病死畜禽无害化处理场集中处理。考虑应急情况，场区设置冰柜临时贮存死淘鸡；蛋壳集中收集后，作为饲料原料和花卉肥料原料外售处置；运营期鸡粪、死淘鸡和蛋壳处置对周围土壤及地下水影响较小。

#### 4.2.5.2 危险废物贮存场所环境影响分析

项目危险废物包括医疗废物和实验室废物，在场区内危险废物贮存仓库暂存后，委托有资质单位定期处置。建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求，在项目青年鸡场各设置 1 座危险废物贮存仓库，蛋鸡场设置 2 座危险废物贮存仓库，单座建筑面积为 10m<sup>2</sup>，张贴明显的危险废物警示标识，制定危险废物贮存处置等相关管理制度，并实现“制度上墙”。

医疗废物在收集及暂存过程注意与周围环境隔离，在产生时均采用医疗废物专用收集袋收集，收集后防疫废物置入专用周转箱，危险废物贮存仓库实行双人双锁管理，由专人负责。收集与暂存过程可有效隔离污染源，不会对周围环境与人群产生影响。

#### 4.2.5.2 危险废物运输过程的环境影响分析

危险废物的运输包括场内运输与场外运输。场内运输为由鸡舍运输到贮存场所。医疗废物均采用医疗废物收集袋收集后封口，运输过程可有效与周围环境隔离，场内运输距离较短，且由专人负责，不会产生散落、泄漏。

危险废物场外运输由有资质单位负责，需采用专用的医疗废物运输车辆，车辆全封闭，预计对周围环境影响较小。

#### 4.2.5.3 生活垃圾处置环境影响分析

生活区设置有若干垃圾桶，由企业收集后定期送至就近的垃圾中转站，由中转站统一送至垃圾填埋场进行填埋处理。

综上，项目固废均可得到有效收集与处理，不会对周围环境造成二次污染。

#### 4.2.6 生态环境的影响分析

本项目的建设实施不会造成原有地形地貌实质性的变化，无特殊地形的消失和改变。项目建成后应加强厂区绿化建设，加强对生态的补偿机制，以改善区域生态

环境，降低项目建设对生态环境的影响。

项目营运期主要影响有对自然植被的影响、对动植物生态环境影响、对周围农业生态的影响以及绿化对周围生态环境的影响等。

#### (1) 对自然植被的影响分析

本项目占地不涉及基本农田，项目的建设未对本区域的植物多样性造成较大影响。项目加强场区绿化，可增强区域的自然植被多样性和景观性。

#### (2) 对动植物生态环境影响分析

项目所在地主要为农村生态环境，周边主要为人工种植的农田，野生动物较少，本项目建设对当地动物数量影响较小。但蛋鸡发生病疫，若处理不当，会对当地野生和家养动物感染，造成野生和家养动物死亡。项目采取较好的蛋鸡病疫防疫措施，只要加强管理并遵照相关制度执行，蛋鸡发生病疫对当地野生和家养动物影响较小。

本项目实施后采用多种绿化形式，保持该地区的覆绿面积。项目实施对当地植物生态环境有较大改善作用。

#### (3) 对农业生态的影响分析

项目场址及周边现状均为农田，废水经处理后用于灌溉农田，实现资源化利用，对农业种植发展有积极促进效应。

### 4.2.7 土壤环境影响分析

#### 4.2.7.1 影响识别

本次为蛋鸡鸡养殖项目，土壤环境影响类型为污染影响型。项目青年蛋鸡出栏量为 188 万只，下岗老母鸡出栏量为 186 万只。根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001），折合出栏生猪 62.3 万头。对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境影响评价项目类别为“II类”。项目项目总占地面积 693.29 亩、合 46.2hm<sup>2</sup>，占地规模为中型，对照土壤导则评价工作等级划分表，项目土壤环境影响评价等级为二级。

#### 4.2.7.2 影响类型

本项目施工期主要为厂房建设及设备安装，主要污染物为施工期扬尘，不涉及



土壤污染影响。

项目运营期大气污染物主要是氨和硫化氢，以气态形式存在，沉降性较差，且不涉及土壤污染重点污染物，因此不会对土壤产生明显污染。项目场区实行雨污分流，污水处理系统以半地下式钢筋混凝土结构为主，暂存池为半地下式铺设防渗土工膜，并配备与养殖规模相适应的消纳农田，可有效避免或减轻废水引起地面漫流、造成土壤污染。项目运营期对土壤环境的影响途经主要为垂直入渗。

表 4.2-29 项目土壤环境影响类型与影响途经表

影响时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其它	盐化	碱化	酸化	其他
运营期			√					

#### 4.2.7.3 影响分析

根据项目土壤环境质量现状监测结果，项目占地范围内，各监测点位各项因子均能低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）筛选值，表明占地范围内土壤未受到污染。

项目营运过程中，场区内除绿化用地外，均进行地面硬化防渗处理，因此产生的泄漏物料等污染物，不会直接与土壤接触下渗或随雨水外流污染土壤环境。运营过程中产生的鸡粪采取干清粪工艺，日产日清，不会与土壤直接接触下渗。鸡粪通过专用运输车辆送至鸡粪处理站，鸡粪处理在密闭车间内进行，车间地面防渗处理，鸡粪暂存及处理的过程中产生的渗滤液等不会与土壤直接接触下渗造成影响；废水经污水处理设施处理后均达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1（旱地作物）标准要求，配套农田灌溉消纳，实现资源化利用。

本项目采取分区防渗的措施，根据项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将评价区域划分为重点污染防治区和一般污染防治区。项目建设过程中对污水处理各构筑物、输送管网、暂存池等均进行严格的防渗，可避免废水发生“跑、冒、滴、漏”现象污染土壤环境。污水处理池和暂存池一旦发生泄漏事故，沼液中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等，不涉及重金属和持久性土壤

污染物，易吸附降解，在泄漏发生点周围泄漏溶液被土壤迅速吸附，随着泄漏，泄漏溶液向更远更深层位移动，沿着溶液运动方向，随着路径的增加，土壤中污染物含量降低。当泄漏溶液量足够大时，污染可达到潜水面。

危险废物收集后全部委托有资质的单位进行合理处置，一般固废也全部得到合理的处理，发生随意丢弃的可能性较小。

综上所述，项目运营期对土壤环境的影响途经主要为垂直入渗，在要做好分区防渗、检漏等工作前提下，垂直入渗对土壤的污染途径可以被控制，项目建设对周围土壤的影响较小。

#### 4.2.8 环境风险的影响分析

##### 4.2.8.1 评价依据

项目为蛋鸡养殖项目，供热供暖以天然气为燃料，配备备用柴油发电机，污水站出水消毒采用次氯酸钠溶液消毒方式。项目在生产、使用、储存过程中涉及的风险物质主要为天然气易燃气体、柴油易燃液体和腐蚀品次氯酸钠溶液。各物质厂界内的最大存在总量与临界量（《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B）对比情况见表 4.2-30。

表 4.2-30 单元危险物质质量与临界量对比表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q <sub>n</sub> /t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	该种危险物质 Q 值
1	甲烷	74-82-8	0.1	10	0.01
2	柴油	/	15.3	2500	0.00612
3	次氯酸钠	7681-52-9	0.1	5	0.02
项目 Q 值					0.03612

该项目  $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），可开展简单分析。

##### 4.2.8.2 环境敏感目标概况

根据调查，项目周边环境敏感目标情况见表 1.9-1。

##### 4.2.8.3 环境风险识别

###### ① 危险、有害物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B,项目涉及的风险物质为甲烷、柴油和次氯酸钠。其理化性质分别见表4.2-31、表4.2-32、表4.2-33。

表 4.2-31 甲烷的危险物料性质及危险分类

危险物质名称: 甲烷 (CH <sub>4</sub> )			
危险性质概述			
危险性类别	易燃气体	燃爆危险	易燃
侵入途径	吸入	有害燃烧产物	CO、CO <sub>2</sub>
健康危害	甲烷对人基本无毒,但浓度过高时,使空气中氧含量明显降低,使人窒息。当空气中甲烷达25~30%时,可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离,可致窒息死亡。皮肤接触液化本品,可致冻伤。		
理化性质			
熔点 (°C)	-182.48°C	相对密度 (水=1)	0.42 (-164°C)
闪点 (°C)	-188°C	相对密度 (空气=1)	0.55
最低点火能量	0.28MJ	爆炸上限% (V/V)	15 (体积百分比)
沸点 (°C)	-161.5°C	爆炸下限% (V/V)	5.15
溶解性	微溶于水、溶于醇、乙醚	外观及外形	无色无臭气体
主要用途	主要用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造		
稳定性及化学活性			
稳定性	稳定	避免接触的条件	明火、高热
禁配物	强稳定剂	聚合危害	不聚合
毒理性资料			
急性毒性	小鼠吸入42%浓度×60分钟,麻醉作用;兔吸入42%浓度×60分钟,麻醉作用。		
毒性	属微毒类。允许气体安全地扩散到大气中或当作燃料使用。有单纯性窒息作用,在高浓度时因缺氧窒息而引起中毒。空气中达到25~30%出现头昏、呼吸加速、运动失调。		

表 4.2-32 柴油的危险物料性质及危险分类

危险物质名称：柴油			
危险性质概述			
危险性类别	4（易燃液体）	燃爆危险	易燃
侵入途径	吸入、接触	有害燃烧产物	CO、CO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
理化性质			
熔点（℃）	-29.56	相对密度（水=1）	0.833
闪点（℃）	38℃	相对密度（空气=1）	/
沸点（℃）	180~370	爆炸下限%（V/V）	/
溶解性	难溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂	外观及外形	有色透明液体
主要用途	主要为柴油机燃料		
稳定性及化学活性			
稳定性	稳定	避免接触的条件	明火、高热
健康危害及毒性	柴油挥发的油气对人体有一定的毒性作用，具有刺激性毒性，吸入可引起吸入性肺炎，皮肤接触可引起接触性皮炎，油性痤疮。		
安全防护	带防毒面具，带化学安全防护眼镜，穿工作服，戴橡胶耐油手套，沐浴更衣。		
应急措施	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂和流动清水冲洗。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐、就医。		
储运条件与泄漏处理	<b>储运条件：</b> 储存于阴凉、干燥、通风的仓间内。远离火种、热源，防止阳光直射。应与还原剂、易燃或可燃物、酸类、碱类分开存放。分装和搬运作业应注意个人防护。搬运时应轻装轻卸，防止包装和容器损坏。 <b>泄漏处理：</b> 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		
灭火方法	用雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土灭火。		

表 4.2-33 次氯酸钠的危险物料性质及危险分类

危险物质名称：次氯酸钠 (NaClO)			
危险性质概述			
危险性类别	20 (腐蚀品)	爆炸危险	不燃，具腐蚀性
侵入途径	吸入、食入、皮肤接触吸收		
危险特性	为强氧化剂，受热或见光分解产生有毒氯气，具腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性，能引起人体中毒。		
健康危害	次氯酸钠放出的游离氯可引起中毒，亦可引起皮肤病。已知本品有致敏作用。用次氯酸钠漂白液洗手的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。		
理化性质			
熔点 (°C)	-6°C	相对密度 (水=1)	1.1
沸点 (°C)	-02.2°C	酸碱性	强碱弱酸盐
溶解性	微溶于水、溶于醇、乙醚	外观与性状	微黄色溶液，有似氯气的气味
主要用途	用于水的净化，以及做消毒剂、纸浆漂白等，医药工业中制氯胺等		
稳定性及化学活性			
稳定性	不稳定，见光分解	避免接触的条件	光照热源
禁配物	还原剂、有机物和酸类	聚合危害	分解产物：2HClO=光\热=2HCl+O <sub>2</sub> ↑

## ②生产系统风险识别

本项目生产系统风险识别见表 4.2-34。

表 4.2-34 项目风险类型一览表

工序	风险类型	危害	原因简析
污水输送管网	废水溢流	污染地下水、地表水	管网老化破损或接头处泄漏
鸡只发生疫情	禽流感等疫情	传染其他禽畜、人	病鸡排出的粪尿和实体中含油病原菌会造成水污染
化学品暂存	泄漏/火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	对大气环境、地表水和地下水产生污染	存储、输送等环节发生泄漏，火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放
鸡舍供热	天然气泄漏	火灾、爆炸	天然气具有易燃性，一旦发生泄露，遇到明火，易发生火灾或爆炸事故

## 4.2.8.4 环境风险分析

本项目为简单分析，仅需要在描述危险物质、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说明。

### (1) 天然气火灾爆炸、泄漏

天然气具有易燃性，一旦发生泄露，遇到明火，易发生火灾或爆炸事故，并伴随消防尾水产生，对周围大气环境及环境产生一定影响。火灾爆炸事故发生时还会伴生消防尾水的产生，若不及时处理，任其漫流，会对地表水及地下水环境产生一定影响。

### (2) 废水事故风险分析

废水非正常排放情况主要是废水处理池破裂或管网破损导致废水泄漏，废水泄漏进入地表水、土壤及地下水，造成影响。事故排放的废水进入土壤中，废水量高于作物吸收需要量，必然会造成土壤中 N、P 等营养元素的积累，导致地下淋溶损失和地表径流损失，而且由于废水中可溶性有机氮、有机磷的含量较多，淋溶损失和径流损失必将对地下水、地表水体产生一定程度的污染。

### (3) 化学品泄漏影响分析

#### ①柴油

柴油若在存储、输送等环节发生泄漏，若遇明火，易发生燃烧甚至引起爆炸，将对大气、地表水和地下水环境产生污染，威胁生态健康，危害人体健康和安全。

#### ②次氯酸钠泄露

次氯酸钠为强氧化剂，受热或见光分解产生有毒氯气，具腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性，能引起人体中毒。如果次氯酸钠大量泄露，周围的人没有及时撤离或者没有佩戴防护口罩会吸入空气中散发的高密度游离氯，会引起咳嗽，呼吸道气管水中，刺激眼角膜，皮肤灼伤等，严重会引起死亡。

次氯酸钠作为消毒剂可以杀灭一切微生物，包括细菌繁殖体、细菌芽孢、真菌等，其对微生物的杀菌机理为：次氯酸钠对细胞壁有较强的吸附穿透力，可有效的使氧化细胞内含硫基的酶，快速的抑制微生物蛋白质的合成来破坏微生物。如果次氯酸钠大量泄露进入土壤，会杀灭土壤中的细菌，对土壤和绿植造成影响。

如果次氯酸钠随消防废水进入水体，则次氯酸钠经过充分的稀释，对地表水环境和水生生态影响较小。

#### (4) 鸡群传染病风险源项分析

本项目疾病风险源主要为常见的畜禽重大传染病，项目运行后可能发生各种鸡疫情，若在疫情早期发现，并处理及时、妥当，将仅造成业主自身的经济损失；但若疫情未及时发现或处理不当，将可能传染给周围生物，进而传染给人群，致使当地造成经济损失，甚至人员伤亡等。因此，项目应按《绿色食品—动物卫生准则》（NY/T 473-2001）要求，采取有效的风险事故防范措施，防止鸡疫情发生，使项目事故率、损失和环境影响达到最低。

#### 4.2.8.5 风险防范措施和应急预案

##### (1) 废水事故风险防范措施

严格落实防渗分区建设，定期对污水管、污水处理设备及处理构筑物进行巡检、调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。一旦监测发现地下水水质突然明显超过本底值，或通过排查发现污物处理设施存在泄漏，应立即启动应急预案，开展应急监测；查明并切断污染源。

##### (2) 天然气发生泄漏的火灾爆炸风险防范措施

- ①天然气调压柜的设计应严格执行《燃气工程设计及施工验收规范》；
- ②厂房内设置布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道；
- ③尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并定期检修；
- ④设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术，使调压柜和输送过程都在密闭的情况下进行，防止天然气泄漏；
- ⑤对爆炸、火灾危害场所内可能产生静电危害的物体采取工业静电防范措施；
- ⑥在中央控制室和消防值班室设有火警专线电话等消防报警设施，设有可燃气体管道和沼气储柜等储存设施应设置可燃气体和消防报警设施；
- ⑦在调压柜附近设置泄露报警器、应急事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、衣护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品；

⑧提高安全意识，制定各项环保安全制度。

### (3) 化学品泄漏风险防范措施

建设单位应充分考虑化学品泄漏可能导致的环境风险，重视危险化学品的安全管理，采取有效措施防止化学品泄漏，同时加强泄漏化学品收集处理的应急处置措施，化学品存放处严格按照要求做好防渗措施。

柴油泄漏：首先切断泄漏，设置备用柴油罐，关闭油罐附近的所有电源，熄灭油附近的所有明火，隔离泄漏污染区，严禁携带火种靠近漏油区；在回收油品时，严禁使用铁制工具，以免发生撞击摩擦起火；待油迹清除后，确认无火灾隐患，方可开始继续进行；漏油处必须进行维修，确认无漏油方可开始继续使用。

次氯酸氨溶液泄漏：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。应急处理人员佩戴直接式防毒面具（半面罩），穿防酸碱工作服，戴化学安全防护眼镜和胶手套，不要直接接触泄露物，尽可能切断泄漏源。

### (4) 鸡群传染病风险防范措施

建立严格的卫生防疫制度是规模化养鸡场正常生产的保证，企业应实施严格的综合防疫制度，切断外来病原体的侵入，杜绝疫病的发生。养鸡场主要防疫措施如下：

#### ①加强饲养管理

执行“全进全出”的饲养，一栋鸡舍只养同一日龄同一来源的鸡，且同时进舍，同时出舍。其后进行彻底清舍消毒。鸡舍要及时通风换气，进口处设消毒池，对进入舍内的人员和物体消毒。鸡舍消毒或鸡舍带鸡消毒，以及人员、衣物、用具、墙壁、地面、网具、笼具等喷洒消毒是防止疾病传播的重要措施。

#### ②定期进行疫病监测和预防接种

疫病监测就是利用实验方法检测鸡群的免疫或感染状态,从而为制定免疫程序提供出科学依据。

#### ③加强灭鼠工作



鼠类是多种疫病的贮存宿主和传播者,养鸡场的鼠类已成为公害。饲料房、鸡舍、废物堆集的地方,都是鼠类藏身和繁殖的良好场所,因此,应将灭鼠作为养鸡场经常性工作。

#### ④病鸡和死鸡要及时处理

普通病死鸡按《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)有关规定进行无害化处理。若因为传染性死亡鸡,企业按照指定的《防疫检疫制度》上报上级部门进行检查处理,并按上级部门制定的处理方案实施具体处理措施。

建设单位应参照《危险化学品事故应急救援预案编制导则》,结合企业实际情况与涉及的危险物质特点,以对本公司及其周边环境认真负责的态度编制事故应急预案。预案中应包含事故发生后应采取的处理措施,抢险、救援及控制措施等内容。并定期进行演练,确保事故的环境风险降至最低。

定期进行演练。

#### 4.2.8.6 风险评价结论

根据本项目的实际情况,项目不存在重大危险源。项目出现的事故可能性较大且对环境造成一定不利影响事故为天然气泄漏火灾事故、疫情疾病事故、废水的风险排放和化学品的少量泄漏。经采取相关风险防范措施与应急预案的措施,对周围环境影响较小。

建设单位只要认真落实上述各项相关风险防范措施、严格管理,将能有效地防止事故的发生;一旦发生事故,依靠完善的安全防护设施和事故应急措施则能及时控制事故,防止事故的蔓延,在此基础上,项目的环境风险影响风险可控可管,是可以接受的。

建设项目环境风险评价自查表见表 4.2-35。

表 4.2-35 建设项目环境风险评价自查表

建设项目名称	漯河市德农投资有限公司漯河现代农业示范园项目				
建设地点	(河南)省	(漯河)市	(召陵)区	(/)县	(/)园区
地理坐标	青年鸡一场：经度 114.247169，纬度 33.585952； 青年鸡二场：经度 114.181058，纬度 33.567663； 蛋鸡场：经度 114.246311，纬度 33.575977； 灌溉水暂存池：经度 114.246429，纬度 33.568834 鸡粪处理站：经度 114.219317，纬度 33.545615。				
主要危险物质及分布	天然气：天然气管道； 柴油：发电机组及附近； 次氯酸钠：污水处理加药区。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>(1) 废水处理池破裂或管网破损导致废水泄漏，进入地表水、土壤及地下水，造成一定污染影响。</p> <p>(2) 因生产装置故障或管线泄漏，造成天然气泄漏，会在一定范围内形成可燃性气体，如遇明火或高温源，易发生火灾、爆炸事故。</p> <p>(3) 柴油储罐泄漏后，若遇明火，易发生燃烧甚至引起爆炸，其燃烧产生的 CO、烟尘等对大气造成影响。</p> <p>(4) 次氯酸钠泄漏，受热或见光分解产生有毒氯气，具腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性，能引起人体中毒。</p> <p>(5) 鸡只发生疫情，病鸡排出的粪尿和实体中含油病原菌会造成水污染。</p>				
风险防范措施要求	<p>(1) 废水事故风险防范措施 严格落实防渗分区建设，定期对污水管、污水处理设备及处理构筑物进行巡检、调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。一旦监测发现地下水水质突然明显超过本底值，或通过排查发现污水处理设施存在泄漏，应立即启动应急预案，开展应急监测；查明并切断污染源。</p> <p>(2) 天然气发生泄漏的火灾爆炸风险防范措施 ①天然气调压柜的设计应严格执行《燃气工程设计及施工验收规范》； ②厂房内设置布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道； ③尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并定期检修； ④设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术，使调压柜和输送过程都在密闭的情况下进行，防止天然气泄漏； ⑤对爆炸、火灾危害场所内可能产生静电危害的物体采取工业静电防范措施； ⑥在中央控制室和消防值班室设有火警专线电话等消防报警设施，设有可燃气体管道和沼气储柜等储存设施应设置可燃气体和消防报警设施； ⑦在调压柜附近设置泄露报警器、应急事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、衣护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品； ⑧提高安全意识，制定各项环保安全制度。</p> <p>(3) 化学品泄漏风险防范措施 建设单位应充分考虑化学品泄漏可能导致的环境风险，重视危险化学品的安全管理，采取有效措施防止化学品泄漏，同时加强泄漏化</p>				

建设项目名称	漯河市德农投资有限公司漯河现代农业示范园项目
	<p>学品收集处理的应急处置措施,化学品存放处严格按照要求做好防渗措施。</p> <p>(4) 鸡群传染病风险防范措施</p> <p>建立严格的卫生防疫制度是规模化养鸡场正常生产的保证,企业应实施严格的综合防疫制度,切断外来病原体的侵入,杜绝疫病的发生。养鸡场主要防疫措施如下:</p> <p>①加强饲养管理</p> <p>执行"全进全出"的饲养,一栋鸡舍只养同一日龄同一来源的鸡,且同时进舍,同时出舍。鸡舍要及时通风换气,进口处设消毒池,对进入舍内的人员和物体消毒。鸡舍消毒或鸡舍带鸡消毒,以及人员、衣物、用具、墙壁、地面、网具、笼具等喷洒消毒是防止疾病传播的重要措施。</p> <p>②定期进行疫病监测和预防接种</p> <p>疫病监测就是利用实验方法检测鸡群的免疫或感染状态,从而为制定免疫程序提供出科学依据。</p> <p>③加强灭鼠工作</p> <p>鼠类是多种疫病的贮存宿主和传播者,养鸡场的鼠类已成为公害。饲料房、鸡舍、废物堆集的地方,都是鼠类藏身和繁殖的良好场所,因此,应将灭鼠作为养鸡场经常性工作。</p> <p>④病鸡和死鸡要及时处理</p> <p>普通病死鸡按《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)有关规定进行无害化处理。若因为传染性疾病死亡的鸡,企业按照指定的《防疫检疫制度》上报上级部门进行检查处理,并按上级部门制定的处理方案实施具体处理措施。</p>

## 第五章 环境保护措施及可行性论证

### 5.1 厂区防疫管理与要求

畜禽传染病是畜牧业的大敌，它制约了畜牧业的发展，还有一些人畜共患病和寄生虫病（如鸡白痢、葡萄球菌病、新城疫等）还会给人们健康带来威胁，因此控制疫病对于畜牧业生产和保护人民健康都具有重要的意义。国家颁布了《动物防疫法》、《家畜家禽防疫条例》等法律法规，规定了“预防为主”的畜禽防疫方针。

#### （1）畜禽传染病及其传播途径

引起动物传染病的病原体主要是细菌、病毒和寄生虫。病原体在患病动物体内生长繁殖，并不断向体外排除病原体，通过多种途径传给更多的易感动物，使疾病流行起来。传染病的发生与传播，必须具备三个相互连接的基本环节：传染源、传播途径和易感禽群。其中缺少任何一个环节，传染病都不可能流行和传播。

传染源，亦称传染来源，是指某种传染病的病原体在其中寄居、生长、繁殖，并能排出体外的动物机体。具体地说传染源就是受到感染的病禽，包括传染病病禽和带菌(毒)家禽、死禽、野鸟、鼠类和其它动物。家畜在急性爆发疾病的过程中或在病情转剧期可排出大量病原体，故此时传染源的危害作用最大。

病原体由传染源排出后，经一定的方式再侵入其它易感动物所经的途径为传播途径。了解传染病传播途径的目的在于切断病原体的继续传播，防止易感动物受到感染。从传播方式上，可经消化道、呼吸道或皮肤粘膜创伤等在同一代动物之间的横向传播，为水平传播。例如：传染性鼻炎、鸡白痢、葡萄球菌病、新城疫等。有的传染病经卵巢、子宫内感染而传播到下一代家禽即为垂直传播。例如：鸡白痢、鸡伤寒、败血霉形体、白血病等。下表 5.-1 列出了鸡粪便中潜在的病原微生物。

表 5.1-1 畜禽粪便中潜在的病原微生物

类别	病原种类
鸡粪	丹毒丝菌、李斯特氏菌、禽结核杆菌、白色念珠菌、梭菌、棒杆菌、金黄色葡萄球菌、沙门氏菌、烟曲霉、鸚鵡热衣原体和鸡新城疫病毒等

#### （2）防疫卫生措施

结合项目特点，评价要求采取如下措施以加强养殖区的环境管理和疾病传播的预防措施：

①采用“全进全出”的饲养方式，有足够的空舍消毒时间；

②严格“三区分离”制度，将办公区（含仓库）、养殖区和粪污处理处置区分离开来，防止交叉污染；

③进入养殖区各出入口均设置消毒池，出入车辆必须经消毒池进行消毒处理，消毒池应设置防溢、防渗措施，防止雨水大量进入导致消毒液外溢污染；主场区门口设置紫外消毒室，入区人员包括饲养员、兽医、管理员及一切外来人员必须经消毒室进行消毒处理，消毒时间不小于 5min。在养殖区设置饲养员休息室，尽量避免饲养员经常出入养殖区，减降病菌交叉污染的几率；

④设置专门兽医和外事专干，外事专干员应能够保证与农、畜、环保等部门的经常沟通与交流；兽医室应配备专门防疫设备和通信装置，以保证兽医能够及时掌握养殖行业疾病防治和传播最新信息，做到防患于未然；

⑤《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）规定，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。

企业经严格的畜禽规范化管理措施后，其疾病控制能力将大大提高。并且企业专门聘请具有规模化养殖经验的人员，有一定科学管理水平，因此，评价分析认为其出现重大疾病传播的可能性很小。

## 5.2 场区布局及清粪工艺基本要求

《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）第 4 条规定：

1、新建、改建、扩建的畜禽养殖场应实现生产区、生活管理区的隔离，粪便污水处理设施和禽畜尸体焚烧炉，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。

2、养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，在场区内外设置的

污水收集输送系统，不得采取明沟布设。

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

①项目青年鸡养殖、蛋鸡养殖、鸡粪处理分开建设，青年鸡场内不设污水处理区，废水送至蛋鸡场污水站处理，办公区位于养殖区南侧；蛋鸡场场包含蛋鸡养殖、饲料加工、蛋品加工和污水处理，养殖区、饲料加工、污水处理位于汾支西侧，蛋品加工位于汾支东侧，污水处理站位于养殖区南侧；鸡粪处理站位于蛋鸡场西南约3.4km处，死淘鸡交由第三方无害化处理机构处置。项目粪污处理设施均应设在养殖场的生产区、生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。

②项目场区实行雨污分流排水系统，各场区屋面雨水采用重力流自由排放至场内，室外雨水通过雨水篦收集，与屋面雨水汇合，通过场内雨水渠流出场区，蛋鸡场、青年鸡一场沿汾支河布置，场区雨水排口设置雨水调蓄池，暴雨期间场区雨水靠重力流排出困难时，由调蓄池内的潜污泵强制排出；污水通过地理污水暗管全部进入污水处理系统，污水处理各构筑物防渗漏处理，集水池、调节池、气浮池、生化单元、暂存池等均为半地上式，有效防止地面雨水进入。

项目鸡舍为封闭结构，采用输送带自动清粪，经鸡笼下部的传粪带将鸡粪输送至鸡舍尾端，再通过输送装置将粪输送到养殖区围墙外的出粪棚，装车外送至鸡粪处理站制肥，鸡舍冲洗水通过暗管输送至污水处理站。场区内不设置鸡粪贮存设施，整个输粪过程为密闭状态，粪棚地面硬化防渗处理，顶部设置顶棚，四周设置围堰，具备“防雨、防渗、防溢流”措施。场区初期雨水不接触粪污，因此不再设置初期雨水分流装置。

③项目采取干清粪工艺，鸡粪日产日清，直接装入运粪车，送至鸡粪处理站制有机肥。饲养期间不冲洗鸡舍，每批次饲养期结束，一次性冲洗鸡舍地面、墙壁及设施，废水经处理后，全部综合利用。

## 5.3 废水处理及措施分析

### 5.3.1 废水处理及综合利用措施技术可行性分析

#### 5.3.1.1 废水特点

项目废水主要为鸡舍冲洗废水、蛋品加工综合废水。废水主要特点如下：

①废水氨氮含量较高，可考虑还田综合利用；

②废水可生化性好，宜生化处理；

③鸡舍冲洗废水间歇产生，鸡只整批更换，鸡舍集中冲洗。项目养殖采取分层笼养和全进全出饲养方式，青年鸡每批饲养 15 周转至蛋鸡场，空舍冲洗消毒之后引入第二批青年雏鸡；青年鸡在蛋鸡场饲养至 72~80 周后淘汰，空舍冲洗消毒之后引入第二批青年蛋鸡。

#### 5.3.1.2 相关规范及管理要求

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中粪污处理工艺选择原则，选用粪污处理工艺时，应根据养殖场种类、养殖规模、粪污收集方式、当地的自然环境条件以及排水去向等因素确定工艺路线及处理目标，并充分考虑畜禽养殖废水特点，在实现综合利用或达标排放的情况下，优先选择低运行成本的处理工艺，慎重选用物理化学处理工艺。

养殖规模在存栏（以猪计）2000 头及以下的应尽可能采用模式 I 或模式 II 处理工艺；存栏（以猪计）10000 头及以上的，宜采用模式 III 处理工艺。其中模式 I 和模式 II 以厌氧无害化处理为主，沼液作为水肥配套农田消纳利用，模式 III 采取“厌氧+好氧”主体处理工艺，处理后的废水达标排放或农田灌溉。

#### 5.3.1.3 本工程拟采用的污染治理工艺

项目青年鸡年存栏 72 万只，蛋鸡年存栏 300 万只，折合存栏生猪 6.2 万头，本次项目采取《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）模式 III 处理工艺，废水经处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1（旱地作物）标准，用于农田灌溉。

本次结合地块设置及区域地势情况，拟在蛋鸡场建设 1 座污水处理站，用于处理蛋鸡场和青年鸡场生产、生活污水；拟在鸡粪处理站建设 1 座污水处理站，用于处理鸡粪处理站生产、生活污水，处理后的废水配套农田就近消纳利用。

#### 5.3.1.4 蛋鸡场污水处理

##### (1) 废水处理规模的确定

项目青年鸡场和蛋鸡场废水产生量为  $384\text{m}^3/\text{d}$ （最大）、 $75049.5\text{m}^3/\text{a}$ ，考虑 1.2 的保证系数，污水处理站设计处理规模为  $500\text{m}^3/\text{d}$ 。

##### (2) 废水处理工艺的确定

采用“格栅集水池+水力筛+调节池+气浮+水解酸化池+缺氧+好氧+MBR+消毒”处理工艺。蛋鸡场生产、生活污水通过场区污水管道输送至污水处理站，青年鸡场生产生活污水经场区污水池收集后定期由罐车运输至蛋鸡场污水处理站。

项目污水处理工艺流程见图 5.3-1。



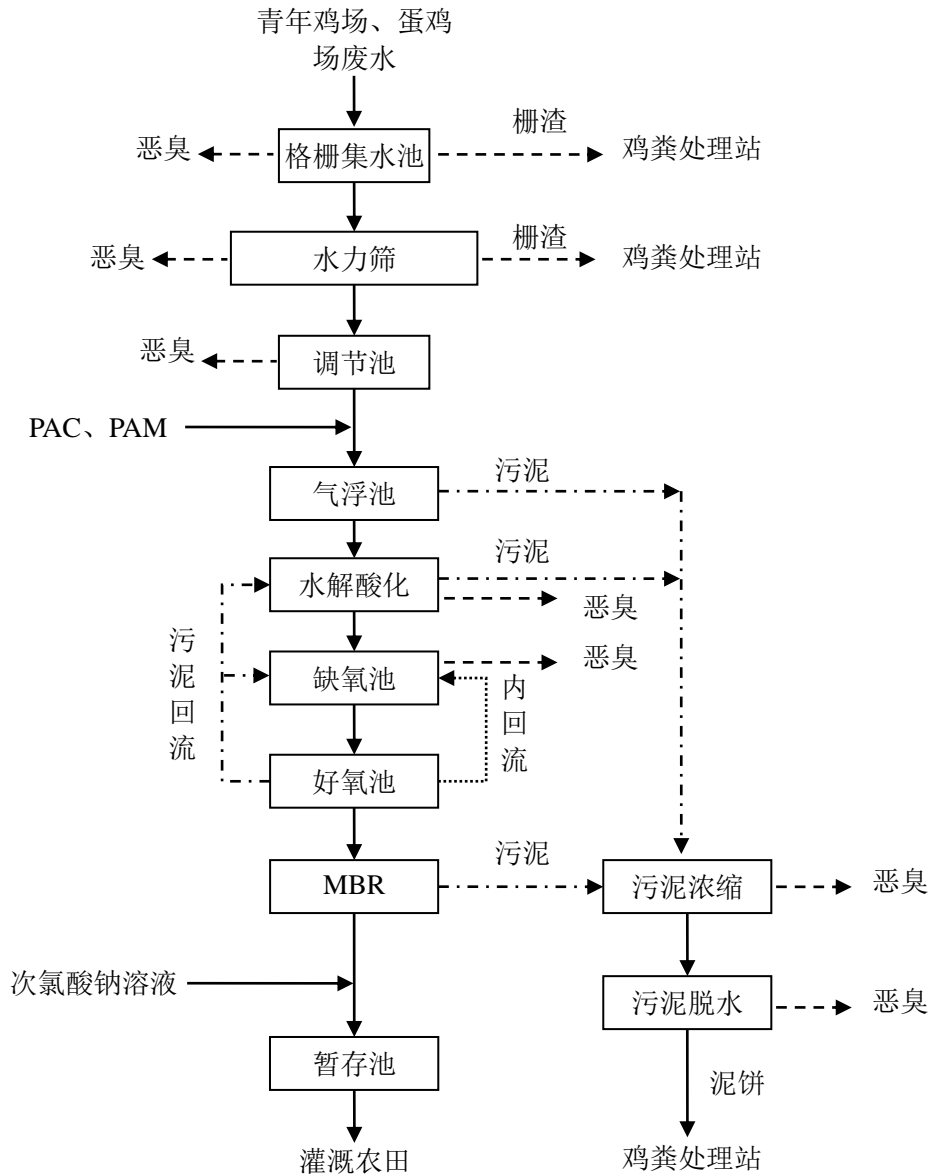


图5.3-1 蛋鸡场污水处理工艺流程图

蛋鸡场（含青年鸡场）污水进入集水池，先经机械格栅去除较大悬浮物和漂浮物，然后经提升泵提升至调节池顶部设立的水力筛进行进一步的过滤筛分后滤过水流入调节池，在此进行水质水量的调节，保证待处理的水质均匀，水量稳定。调节池内可设置曝气搅拌或者搅拌机机械搅拌，一是使水质均匀，防止沉淀；二是去除一定量的非溶解性 COD。

废水在调节池均质均量后泵至气浮机，在气浮反应室中加入混凝絮凝剂，采取通过管道混合器在管道中加入絮凝剂的方式。絮凝剂的加入使废水中不能自然沉降的颗粒形成絮凝体，并通过气浮机去除水中絮凝体和油污，浮渣通过刮渣机刮入储存池进行污泥脱水处理。

气浮机中的上清液自流入厌氧水解酸化池中。为了使进水分布均匀，进水采用布水系统。池中装有组合填料，填料表面生长着生物膜，池内生长着兼性厌氧菌将不溶性有机物转化成可溶性有机物，将大分子有机物分解成小分子有机物。为了不使废水中的悬浮物在水解酸化池中沉淀，在该池中装有潜水搅拌机进行混合搅拌。

在水解酸化池内，聚磷菌完成释磷，后进入缺氧池，好氧池回流硝化液在此完成反硝化，去除总氮。再进入好氧池，好氧池内好氧菌将污水中的 BOD<sub>5</sub>、氨氮等去除，聚磷菌超量吸附磷，然后进入 MBR 膜池，实现泥水分离。膜-生物反应器(MBR)采用膜-生物反应器概念，将微滤/超滤膜与生物反应器有机地结合起来，克服了传统污水处理必须建造二沉池增加占地面积的缺点。

MBR 膜池污泥回流可选择性的回流至缺氧池和厌氧池，好氧池混合液流至缺氧池进行反硝化脱氮。系统多余的剩余污泥抽吸到污泥浓缩池，抽吸到污泥脱水装置进行脱水处理。经过膜过滤后的清水经次氯酸钠溶液消毒后，进入蛋鸡场南侧约 280m 处的暂存池贮存。

根据《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》(GB/T26624-2011)，养殖污水贮存设施总容积应为养殖污水量、降雨量和预留体积之和，预留体积宜预留 0.9m 高的空间，池体高度或深度不能超过 6m。项目废水消纳区和周边农田农作物种植以冬小麦、玉米为主，根据当地种植类型及灌溉规律，并考虑雨季，暂存池需满足 100 天以上的废水贮存需求。

根据工程设计资料，青年鸡场和蛋鸡场废水量为 384m<sup>3</sup>/d (最大)、236.7m<sup>3</sup>/d (平均)、75049.5m<sup>3</sup>/a，经核算暂存池有效容积不得小于 23670m<sup>3</sup>。建设单位在蛋鸡场南侧 280m 建设灌溉水暂存池，容积为 36000m<sup>3</sup>，设计为半地下式，地上 1m，地下 2m，暂存池有效容积为 26000m<sup>3</sup>，能够满足青年鸡场和蛋鸡场废水贮存需求。

## (2) 污水站建设内容及设备配置

污水处理工程建设内容见表 5.3-2，所需主要设备见表 5.3-3。

表 5.3-2 污水处理站建设内容一览表

序号	名称	数量	规格及主要技术参数	备注
1	格栅集水池	1 座	5.5 m×3.0 m×3m，停留时间 1~2h	钢砼结构
2	水力筛	1 台	1.55m×2.1 m×2.1m；筛面宽度 2m； 处 理 量：30m <sup>3</sup> /h	不锈钢
3	调节池	1 座	9m×8.0m×4.5m，停留时间 14.7h	钢砼结构
4	浅层气浮池	1 座	Ø3m×1.1m，表面负荷：2.39 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .h， 停留时间 15min	钢结构成套设备；去 除悬浮物及胶体物质
5	气浮污泥池	1 座	Ø2m×2.5m	/
6	水解酸化池	1 座	8.0m×4.0m×4.5m，有效容积：131m <sup>3</sup> ， 停留时间：6.2h	钢砼结构
7	A 池（缺氧池）	1 座	Ø 6m×4.5m，有效水深：3.9m，有效 容积：110m <sup>3</sup> ，停留时间：5.24h	钢结构
8	O 池（好氧池）	2 座	Ø7.5m×4.5m，有效水深：3.8m ，有效容积：336m <sup>3</sup> ，停留时间：16h	钢结构
9	MBR 好氧池	1 座	Ø 4.0m×4.5m，有效水深：3.9m 设计通量：<20L/m <sup>2</sup> .h	钢结构
10	消毒外排水池	1 座	Ø 4.0m×4.0m	钢砼结构
11	污泥浓缩池	1 座	Ø 4.0m×4.0m，固体通量：35kg/ (m <sup>2</sup> ·d)	钢砼结构
12	综合用房	1 座	风机房、配电间、加药间及办公室	框架
13	废水暂存池	1 座	容积 36000m <sup>3</sup>	半地下式，池底、坡 面夯实，铺设土工膜

表 5.3-3 污水处理站主要设备配备一览表

序号	设备名称		数量	规格及主要技术参数	备注
1	集水池	进水粗格栅	1 台	栅距 e=10mm，Q=35m <sup>3</sup> /h， B=300mm，含集渣箱	钢砼结构
2		集水池提升泵	2 台	Q=32m <sup>3</sup> /h，H=15m，功率：2.2kw	一用一备
3		集水池搅拌器	1 台	服务容积：41m <sup>3</sup> ，功率=0.37Kw	潜水搅拌器
4	调节池	调节池提升泵	2 台	卧式离心泵，Q=21m <sup>3</sup> /h，H=15m	1 用 1 备
5		调节池搅拌器	2 台	单台服务容积：150m <sup>3</sup> ，单台功 率=0.75Kw	潜水搅拌器
6	气浮池	气浮污泥泵	2 台	Q=5m <sup>3</sup> /h，H=15m，P=0.55Kw	1 用 1 备
7	水解酸 化池	搅拌器	2 台	单台服务容积 60m <sup>3</sup> ，P=0.75Kw	潜水搅拌机
8		蒸汽加热设备	1 套	配套蒸汽喷射器，冬天进行废 水加热	/
9		固定式填料	90m <sup>3</sup>	φ150—3.0m	含配套支架

10		布水器	1 台	/	/
11	AO 系统 +MBR	缺氧池搅拌器	2 台	单台服务容积 50m <sup>3</sup> , 功率: 0.55KW	
12		微孔曝气器	260 只	单只通气量 1.5m <sup>3</sup>	
13		MBR 膜	2 套	单套膜面积: 650~750m <sup>2</sup>	中空纤维膜
14		鼓风机	3 台	P=58.8Kpa, Q=6.8m <sup>3</sup> /min, P=11KW	2 用 1 备
15		硝化液回流泵	2 台	Q=50m <sup>3</sup> /h,H=10m,功率=2.2KW	1 用 1 备
16		污泥回流泵	2 台	Q=20m <sup>3</sup> /h, H=12 m, 功率 =1.1KW	1 用 1 备
17		MBR 设 备间	自吸泵	3 台	Q=15m <sup>3</sup> /h, h=10m, P=0.75Kw
18	在线化学清洗系统		1 套	0.75kw	/
19	消毒外 排水池	次氯酸钠消毒设施	1 套	成套设备	/
20		清水泵	2 台	Q=21m <sup>3</sup> /h, H=25m, P=3.0KW	1 用 1 备
21	污泥浓 缩池	污泥泵	2 台	Q=5m <sup>3</sup> /h, H=20 m	/
22		污泥浓缩内件	1 套	/	/
23	综合用 房	轴流风机	4 台	0.37KW	/
24		PAM 加药系统	1 套	/	/
25		PAC 加药系统	1 套	/	/
26	废气处 理系统	生物喷淋塔	1 座	Ø2.0m, H=9.0m	/
27		循环喷淋泵	2 台	Q=35m <sup>3</sup> /h, H=15m, P=3.0KW	1 用 1 备
28		风机	2 台	Q=5500m <sup>3</sup> /h, P=2.5kpa, P=6.3kw	1 用 1 备
29		配套管路	/	FRP 风管 1 套, 水管 1 套	/
30		污泥脱水机	1 台	螺杆污泥脱水机	/

### (3) 废水处理效果分析

蛋鸡场污水处理站处理效果见表 5.3-4。

表 5.3-4 蛋鸡场污水站废水处理结果一览表

处理单元		COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS
预处理单元 (格栅+水力筛+调节+气浮)	进水 (mg/L)	1704	869	48	449
	去除率 (%)	25	20	5	50
	出水 (mg/L)	1278	695	46	225
水解酸化+缺氧+好氧	进水 (mg/L)	1278	695	46	225
	去除率 (%)	70	75	70	10
	出水 (mg/L)	383	174	11.5	203
MBR	进水 (mg/L)	383	174	11.5	203
	去除率 (%)	80	85	/	90
	出水 (mg/L)	77	26	11.5	20.3
污水站设计去除效率 (%)		95.5	97.0	76	95.5
《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 标准限值		200	100	/	100

由表 5.3-4 分析结果可知，项目综合废水经污水处理站处理后，废水中主要污染物 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮浓度均满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表 1 (旱地作物) 标准要求，在暂存池暂存后，配套农田灌溉消纳，不外排。

#### 5.3.1.5 鸡粪处理站污水处理

##### (1) 废水处理工艺

鸡粪处理污水处理站设计处理规模为 100m<sup>3</sup>/d，采取“调节+水解酸化+厌氧滤池+接触氧化+沉淀”处理工艺。废水通过场区污水管道输送至污水处理站调节池，在调节池内调质调量。调节池污水通过提升泵提升进入一体化污水处理装置，该装置分为厌氧区、好氧区、沉淀区，每个区域分隔独立。厌氧区能够改善污泥性状，起到稳定活性污泥絮体的作用；好氧区主要去除有机污染物、氨氮等目标污染物；好氧区出水自流入沉淀区，处理后污水经消毒后在暂存池贮存，就近农田灌溉利用。

根据《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》(GB/T26624-2011)，养殖污水贮存设施总容积应为养殖污水量、降雨量和预留体积之和，预留体积宜预留 0.9m 高的空间，池体高度或深度不能超过 6m。项目废水消纳区和周边农田农作物种植以冬小麦、玉米为主，根据当地种植类型及灌溉规律，并考虑雨季，暂存池需满足 100 天以上的

废水贮存需求，项目鸡粪处理站废水量为  $80.1\text{m}^3/\text{d}$ ，暂存池有效容积不得小于  $8010\text{m}^3$ 。

根据工程设计，建设单位在鸡粪处理站南侧建设灌溉水暂存池，容积为  $13500\text{m}^3$ ，设计为半地下式，地上  $1\text{m}$ ，地下  $2\text{m}$ ，暂存池有效容积为  $9000\text{m}^3$ 。

鸡粪处理中心污水处理系统工艺流程见图 5-2。

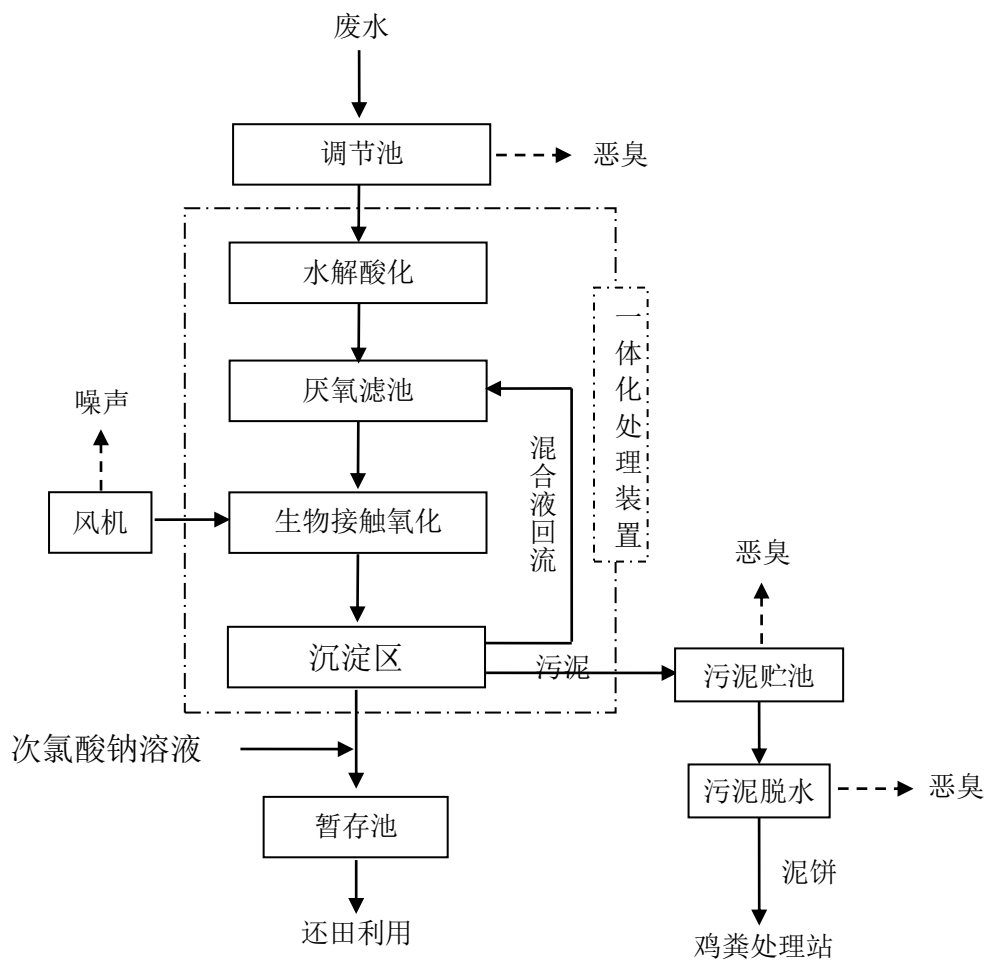


图5.3-2 鸡粪处理站污水处理工艺流程图

## (2) 建设内容及设备配置

污水处理工程建设内容见表 5.3-5，所需主要设备见表 5.3-6。

表 5.3-5 污水处理站建设内容一览表

序号	名称	数量	规格及主要技术参数		备注
1	调节池	1 座	6.0×3.5×5.5m, 停留时间 24h		分两格
			6.0×1.5×5.5m, 停留时间 12h		
2	一体化装置	1 套	水解酸化	容积 30m <sup>3</sup> , 停留时间 7h	钢制, 碳钢防腐
			厌氧池	容积 30m <sup>3</sup> , 停留时间 7h	
			接触氧化	容积 40m <sup>3</sup> , 停留时间 10h	
			沉淀池	容积 20m <sup>3</sup>	
3	污泥储池	1 座	10.5m <sup>3</sup>		/
4	加药间	1 座	45m <sup>2</sup>		/
5	暂存池	1 座	容积 13500m <sup>3</sup> , 池底、坡面夯实, 铺设土工膜		半地下式

表 5.3-6 污水处理站主要设备配备一览表

序号	名称	规格及型号	数量	备注
一	调节池			
1	潜污泵	流量 10m <sup>3</sup> /h, 扬程 15m	4 台	2 用 2 备
二	一体化污水处理装置			
1	一体化装置	BioComb-B-57HC	1 套	标准箱型
2	排泥泵	流量 10m <sup>3</sup> /h, 扬程 12m	2 台	1 用 1 备
3	DO 仪	/	1 台	/
4	pH 计	/	1 台	/
5	鼓风机	Q=1.64m <sup>3</sup> /min N=2.2kw	2 台	1 用 1 备
三	加药系统			
1	加碱投加系统	系统配套	1 套	安装于加药间内
2	次氯酸钠投加系统	系统配套	1 套	安装于加药间内

## (3) 废水处理效果分析

鸡粪处理中心污水站处理效果见表 5.3-7。

表 5.3-7 鸡粪处理中心污水站废水处理结果一览表

污染源	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物	产生情况		处理 效率	处理后情况		《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 标准限值
			mg/L	t/a		mg/L	t/a	
鸡粪处理站 综合废水	23157	COD	527	12.2	75%	132	3.0	200
		BOD <sub>5</sub>	210	4.9	80%	42	1.0	100
		氨氮	43	1.0	70%	13	0.3	/
		SS	165	3.8	70%	50	1.1	100

由表 5.3-7 分析结果可知，鸡粪处理站综合废水经场内污水处理站处理后，废水中主要污染物 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮浓度均满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表 1（旱地作物）标准要求，在暂存池暂存后，配套农田灌溉消纳，不外排。

#### 5.3.1.6 废水综合利用措施可行性分析

本次评价从土地消纳能力、利用方式、现实操作性等方面来分析废水利用系统的可行性。

##### (1) 土地沼液消纳能力

项目废水经污水站处理后均能够满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 中“旱地作物”标准限值要求，用于灌溉农田，实现资源化利用。项目场址周边农田主要种植小麦、玉米等农作物。根据《农业与农村生活用水定额》(DB41T958-2020)，核算蛋鸡场需配套消纳农田约 405 亩，鸡粪处理站需配套消纳农田约 124 亩。

##### (2) 利用方式

蛋鸡场周边配套设置 532.39 亩消纳地，由当地农民根据需要自己种植作物，主要种植小麦、玉米等农作物，蛋鸡场污水处理站出水通过密闭输送管道输送至蛋鸡场南 280m 处的灌溉水暂存池，农户通过软管将水引至田间灌溉利用。

鸡粪处理站场址周边配套 165.7 亩消纳地，消纳地由当地农民根据需要自己种植作物，主要种植小麦、玉米等农作物，农户通过软管将水引至田间灌溉利用。

对沼液消纳农田区域定期进行观测，场外农田区设置地下水观测井，建议在蛋鸡场灌溉水暂存池南侧农田、鸡粪处理站东侧农田各设置 1 口地下水观测井，观察废水利用对地下水的累积性影响。

##### (3) 沼液利用工程的管理要求

###### ① 基本要求

企业必须确定或建立相应的管理机构，安排专人管理，落实足够的运行管理费用，制定切实可行的管理规章和工程维修养护制度，并对管理人员进行技术培训和岗位考核。同时做到对沼液利用工程进行经常性的维护、季节性的整修和临时性的抢修以及系统运行效果和有害重金属的监测与处理。



### ②管道养护

加强对管道进行巡查维护，发现管道漏水、爆裂及时修补，发现沼液出水明显减少，要及时监测、疏通污物收集装置，确保沼液输送通畅和设施完好、运行正常。

### ③设施维修保养

建立处理、储液、暂存池等主要建筑结构和管网、机电设备的检修制度或维修保养办法，确保各类设施设备完整，做到无损、无漏、无裂，闸门启闭灵活。安装的沼液泵、动力设备与电气设备应每年全面检修一次，确保安全运行。及时清除泵站前池、污物收集装置、暂存池中的各种杂质淤泥。

#### 5.3.1.7 雨污分流处理措施分析

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)规定：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。

根据规范要求，项目建设雨、污分流管网，排污沟采取暗沟形式，同时应具备防止淤集以有利于定期清理的条件，防止下渗污染地下水和雨水大量进入导致污水各处理池外溢造成污染。

#### 5.3.2 废水治理措施经济可行性分析

本项目污水处理站投资建设费用约 600 万元，年运行费用约 10 万元，约占总投资（99750.73 万元）的 0.61%，在建设单位可承受范围内。

综上，从水量、水质及经济上看，该项目所产生的废水处理措施合理可行，处理后对周围环境影响较小。因此本项目废水采取的处理措施是可行的。

#### 5.4 固体废物处置措施分析

项目产生的固体废物包括死淘鸡（病死鸡、低产鸡）、消毒和防疫废物、实验室废物、鸡粪、蛋壳和职工生活垃圾。项目蛋品加工产生的蛋壳作为饲料原料和花卉肥料原料外售处置，软水制备离子交换树脂供货商更换回收，项目各生活区设置若干垃圾桶，生活垃圾经分类收集后，由企业收集后定期送至就近的垃圾中转站，由中转站统一送至垃圾填埋场进行填埋处理。本次主要分析鸡粪、死淘鸡和危险废物

（消毒和防疫废物、实验室废物）处置措施的可行性。

#### 5.4.1 鸡粪处置措施

鸡粪含有丰富的有机质和氮、磷、钾元素，具有优良改良土壤的作用。项目鸡粪日产日清，输送至项目配套鸡粪处理站制作有机肥。鸡粪运输车辆为自有车辆，专用密闭运输车辆，采取防渗措施，严禁运输过程粪污渗漏，转运车辆尽量避免经过村庄。

项目鸡粪处理站位于蛋鸡场西南约 3.4km 处，为青年鸡、蛋鸡养殖配套鸡粪处理设施，采用好氧发酵、陈化腐熟工艺进行堆肥生产腐熟物料，然后腐熟物料经烘干冷却、筛分、造粒后制取颗粒有机肥外售，实现综合利用。

#### 5.4.2 死淘鸡处置措施

项目青年鸡一场、蛋鸡场预计 2023 年 11 月底建成，青年鸡二场计划 2023 年 10 月底建成，养殖过程产生的死淘鸡转运袋装后，通过第三方专用密闭运输车辆，及时送至召陵区病死畜禽无害化处理场集中处置。

根据漯河市召陵区畜牧局出具的关于本次项目死淘鸡处置的情况说明（见附件 5），召陵区病死畜禽无害化处理场由第三方单位实施建设，目前正处于选址阶段，日处理病死畜禽 15 吨，服务范围涵盖召陵区全境，预计 2023 年 9 月建成，与漯河现代农业示范园项目计划建成时间衔接，确保其蛋鸡养殖死淘鸡得到无害化处置。

根据《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25 号），死淘鸡转运采用专用封闭厢式运载车辆，车厢四壁及底部应使用耐腐蚀材料，并采取防渗措施；车辆应加施明显标识，并加装车载定位系统，记录转运时间及路径等信息；转运车辆尽量避免经过村庄和人口密集区域；车辆驶离养殖场前，对车轮及车厢外部进行消毒；卸载后对转运车辆和相关工具进行彻底消毒。

#### 5.4.3 危险废物处置措施

鸡只在生长过程接种免疫或发病期接受治疗产生的医疗废物，包括废针头、废注射器、废疫苗药瓶、血清采集废血等，对照《国家危险废物名录》和《医疗废物分类名录（2021 年版）》，废注射器、废疫苗药瓶、血清采集废血等属于感染性废

物，代码为 841-001-01；废针头属于损伤性废物，代码为 841-002-01。医疗废物医疗废物专用收集袋收集后置入专用周转箱，设置危险废物贮存仓库，委托有资质单位定期处置。

建设单位按照《医疗废物管理条例》及《危险废物规范化管理制度》的要求，购进专用周转箱 2 个，用于防疫废物的收集。定期由具有《危险废物经营许可证》的单位通过专业运输车辆（危险品运输车）集中运送到处置单位进行处理。由处置单位负责防疫废物的运输与处置。

建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求，在场区内建设具备“防风、防雨、防渗、防晒”措施的危险废物贮存仓库，用于医疗废物的暂存，按要求设置危险废物识别标志。

医疗废物管理与实验室废物运输设专人负责，危险废物贮存仓库实行双人双锁管理，废物的转运严格执行五联单制度。

表 5.4-1 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	占地面积	贮存方式
1	危废贮存仓库	废注射器、废疫苗药瓶、血清采集废血	HW01 医疗废物	841-001-01	青年鸡场各 1 座 10m <sup>3</sup> ，蛋鸡场 2 座，单座 10m <sup>3</sup>	收集于专用周转箱内
		废针头		841-002-01		
		实验室废物	HW49 其他废物	900-047-49		收集于专用周转箱内

项目固体废物处置措施见表 5.4-2。

表 5.4-2 固体废物处置措施一览表

序号	产生环节	名称	处置措施	达到效果
1	机械清粪、污水处理	鸡粪与脱水污泥	鸡粪清出后运至配套鸡粪处理站制作有机肥	综合利用
2	饲养过程	死淘鸡	采用专用车辆送至召陵区病死畜禽无害化处理场集中处理	无害化处理
3	疾病防疫	医疗废物	收集于专用周转箱，分类存放于危险废物贮存仓库，定期交由具备处理资质的机构处理	无害化处理
4	实验室	实验室废物		
5	蛋品加工	蛋壳	集中收集，一般固废暂存间暂存后作为有价值废物外售	综合利用
6	职工生活	生活垃圾	生活区设置有若干垃圾桶，由企业收集后定期送至就近的垃圾中转站，由中转站统一送至垃圾填埋场进行填埋处理	不外排

#### 5.4.4 固废环保措施经济可行性分析

危险废物贮存仓库、一般固废暂存的建设费用约 10 万元，医疗废物、实验室固废的处置费用约 3 万/a，死淘鸡处置费用 10 万元，约占总投资（99750.73 万元）的 0.02%，在建设单位可承受范围内。

综上所述，项目固废可以做到综合、无害化处置，避免了固废随意排放对环境的污染，固废处置方式在技术上是可行的、在经济上是合理的。

### 5.5 废气污染防治措施分析

项目运行期废气主要为：养殖舍、污水处理区产生的恶臭气体、食堂油烟及鸡舍供暖废气。

#### 5.5.1 恶臭污染防治措施分析

本项目恶臭主要产生在养殖舍、污水处理区等，主要污染因子为 $H_2S$ 、 $NH_3$ 。影响畜禽场恶臭产生的的主要原因是清粪方式、管理水平、粪便和污水处理程度，同时也与场址选择、场地规划和布局、畜舍设计、畜舍通风等有关。

##### 5.5.1.1 鸡舍恶臭气体

由于鸡舍的恶臭污染源很分散，集中处理困难，最有效的控制方法是预防为主，在恶臭产生的源头就地处理。本评价主要提出如下措施减降恶臭污染物的产生：

##### ① 源头控制

做好鸡舍粪便的管理，在鸡舍内加强通风加速粪便干燥，就可减少臭气的产生。粪便中有臭味的成份主要是过剩的蛋白质发酵分解而来的，通过在日粮中添加合成氨基酸使日粮氨基酸数量和比例符合鸡只的需要，则日粮中氨基酸的消化率提高，粪便中粗蛋白的含量可显著地降低，有效减少未消化蛋白质的分解物排放，提高日粮消化率、减少干物质（蛋白质）排出量是减少恶臭来源的有效措施。

项目建成后由正大集团经营管理，养殖场推行正大集团的标准化生产，企业在采用科学饲喂的同时，采用理想蛋白质体系配方，以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；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。

## ②过程整治

鸡场采用干清粪工艺，每个鸡舍都安装一套水帘降温系统，夏季用以降低鸡舍温度，降低舍内有害气体浓度，产生的粪渣及时清理运走，以减少污染。

加强养殖场生产管理，并对工作人员强化知识培训，提高饲养人员操作技能。

## ③终端治理

项目使用养殖场专用植物性除臭剂，该种除臭剂主要成分为活性醛基芳香香料、樟树、桉树、柏木、香茅等天然植物提取物，无毒、无刺激、无腐蚀性，杀菌功能强。植物性除臭剂通过4种物理化学作用力将臭气分子捕捉：范德华力、耦合力、化学反应力、吸附力，植物型除臭剂可以有效去除硫化氢、氨气、二氧化硫、甲硫醇、胺等多种常见的恶臭气体，也可以用于去除工业领域产生的特种恶臭气味。除臭剂中的活性基(-CHO)具有很高的活性，利用它的活性同挥发性含S（如硫化氢、硫醇、巯基化合物）、含N（如氨、有机胺）等易挥发物质反应，产生新的低气味且无毒的新物质，不能参与活性基（-CHO）反应的一些挥发性物质则采用气味补偿办法解决，这种补偿也不是简单的气味掩盖作用，而是利用植物提取液中的活性成分与不能和活性基（-CHO）反应的成分进行再次作用，使其失去原来的气味，藉此实现对挥发性恶臭物质的有效削减和消除。除臭剂对恶臭气体的去除效率可达50%以上。

### 5.5.1.2污水处理区恶臭

为进一步减轻废水处理过程恶臭气体对周边环境的影响，对污水预处理、厌氧系统加盖密闭，恶臭集中收集经生物除臭系统处理后，由1根15m高排气筒排放，NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S排放量满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准的要求。

### 5.5.1.3鸡粪处理中心

恶臭主要产生于鸡粪发酵、混合、堆存等环节。产臭环节均在密闭车间内进行，恶臭负压收集，经生物除臭装置处理后由15m高排气筒排放，NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准的要求。

经采用上述各种措施治理后，可有效减轻项目恶臭污染影响，评价预测场界经合理搭配采用上述各种措施治理后，可有效减轻项目恶臭污染影响，评价预测无组

织排放氨和硫化氢的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准，即：氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭气浓度能够满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表7 要求，并在场界外设置100m防护距离，在防护距离内不得新建学校、医院、居民区等环境敏感点。

### 5.5.2 废气环保措施经济可行性分析

项目废气环保投资与运行费用详见表 5.5-1。

表 5.5-1 废气环保措施投资与运行费用情况一览表

序号	污染源	废气处理装置	建设费用 (万元)
1	4台天然气热水锅炉	超低氮燃烧器11套	160
2	5台天然气蒸汽锅炉		
3	2台天然气热风炉		
4	鸡舍恶臭	控制饲养密度，合理调配日粮；干清粪工艺、鸡粪日产日清；喷洒除臭剂	30
5	蛋鸡产污水处理站除臭	生物除臭系统、15m高排气筒1根	20
6	饲料加工站粉尘	脉冲布袋除尘器13套、沙克龙旋风除尘2套、38m高排气筒6根、15m高排气筒5根	260
7	鸡粪处理砖除臭	水喷淋+生物除臭系统、15m高排气筒1根	100
8	鸡粪处理站除尘设施	布袋除尘+水喷淋设施	30
9	食堂油烟	油烟净化器、专用烟道，6套	20
合计		/	610

项目废气治理装置建设总投资约 610 万元，运行费用主要为治理设施的维修、折旧费、电费以及人工费等，共计约 30 万元/年，约占总投资（99750.73 万元）的 0.64%，建设的那位具有良好的盈利能力，完全有能力承担该费用，废气治理措施在经济和技术上均可行。

### 5.6 噪声污染防治措施分析

项目投产后噪声源主要为鸡舍风机、水泵，动力中心风机，饲料加工站粉碎机、混合机，蛋品分拣用房打蛋机，污水处理站水泵、风机、污泥脱水机等设备运行噪声，以及鸡群叫声等。噪声源强在 50~90dB(A)之间。

针对本项目噪声源产生情况，项目采取以下防噪降噪措施：

①在设备选型上，首先选用装备先进的低噪音设备。对于各种泵及风机等均采用减震基底，连接处采用柔性接头。

②在设备、管道设计中，注意防振、防冲击，以减轻振动噪声，并应注意改善气体输送时流场状况，以减少空气动力噪声。

③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④选用性能好的墙面材料；在结构设计中采用减震平顶、减震内墙，水泵等大型设备采用独立基础，以减轻共振引起的噪声；厂房（鸡舍、车间）建设时，应尽量避免孔、洞、缝的存在，保证厂房的隔声效果。

⑤场区合理布局，噪声源尽量远离办公区。对噪声大的建筑物单独布置，与其它建筑物间距适当加大，以降低噪声的影响。

⑥加强管理，减少外界噪声对鸡群的干扰，避免鸡群因惊吓不安而惊叫。

⑦在场区内进行大面积绿化，降低噪声传播强度。

在满足工艺设计的前提下，采取以上措施后，各设备噪声级将大大降低，项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，对周围声环境质量影响较小。

本项目采取的噪声治理措施是目前普遍采用且比较成熟的，可以达到较好的降噪效果，投资约 20 万元，约占总投资（99750.73 万元）的 0.02%。噪声治理措施从技术角度讲是可靠的，经济上是合理的。

## 5.7 地下水污染防治措施

本项目运营期环境影响因素主要为废水、固废，主要污染途径为渗漏、淋溶。为防止地下水污染，场区应做好污染防治措施。本次评价按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则，提出地下水环境保护措施和对策。

### 5.7.1 污染源控制措施

污染源控制措施主要是对污水产生点、污水处理构筑物、管道采取防渗措施，对固废收集设施采取防淋防渗措施，防止和降低污染物跑冒滴漏。具体防控措施为：

(1) 鸡舍采用节水型饮水器，减少水资源不必要的流失，鸡舍内部底部采取混凝土进行防渗减少污染物的跑、冒、滴、漏；

(2) 污水处理池应为钢筋混凝土结构并做相应的耐酸碱表面处理，高出地面 50cm。底部采 20cm 防渗钢筋混凝土+防渗涂料，池内壁采取 20cm 防渗混凝土结构，内壁和底面做防渗处理，周围设置导流渠，防止雨水、径流等进入贮存池内；周围应设置明显的标志和围栏等防护设施；

(3) 危废贮存仓库落实好“三防”措施。

### 5.7.2 分区防渗控制措施

项目共 4 各地块，包括青年鸡一场养殖区、青年鸡二场养殖区、蛋鸡场（蛋鸡养殖区、蛋品加工区、饲料加工区、污水处理区）、鸡粪处理站，可能产生地下水污染的区域包括鸡舍、鸡粪运输通道、污水处理区、危废暂存间、鸡粪处理中心等，其中危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行防渗，其他区域依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性进行防渗分区，并提出防渗技术要求。

项目区域土壤层以粘土为主，渗透系数一般在  $5.8 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，天然包气带防污性能属于中，污水处理区污染控制难易程度为难，结合本项目具体情况，场区污染防渗分区见表 5.7-1。

表 5.7-1 地下水污染防渗分区

防渗分区	名称	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物贮存仓库	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行防渗
	污水处理站各构筑物、消毒池、鸡舍、鸡粪发酵车间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	蛋品加工车间、饲料加工车间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公生活区、公用工程区	一般地面硬化

### 5.7.3 地下水污染监控与应急响应

为及时准确地了解项目建设运营对地下水的影响，建议设置 2 个地下水监控井，



主要监测项目与监测频次见表 5.7-2。

表 5.7-2 地下水环境跟踪监测计划

监测点	位置	功能	监测项目	监测频次	责任主体
1#监控井	蛋鸡场北侧农田	地下水环境影响跟踪监测点	pH、总硬度、高锰酸盐指数、溶解性总固体、氨氮、亚硝酸盐、总大肠菌群	1 次/年	建设单位
2#监控井	青年鸡场西侧农田	地下水环境影响跟踪监测点			

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

#### 5.7.4 地下水污染防治措施经济可行性分析

项目污染防治措施投资及运行费用见表 5.7-3。

表 5.7-3 地下水环保措施投资与运行费用情况一览表

项目	措施	投资（万元）	合计
基础建设与设备	污染源防治措施	0	100
	分区防渗措施	100	

由表 5.7-3 可知，本次工程完成后，分区防渗措施投资约 100 万元，约占总投资（99750.73 万元）的 0.1%。分区防渗措施从技术角度讲是可靠的，经济上是合理的。

## 5.8 土壤污染防治措施分析

本项目土壤环境影响类别属于生态影响型，影响途径为垂直入渗，主要是事故状态下粪及沼液的下渗，污染指标主要是 COD、氨氮。因此只要做好防渗漏措施，可有效避免项目对土壤的环境影响。

### 5.8.1 源头控制措施

项目养殖区和污水处理区均采取地面分区防渗措施，根据地下水、土壤污染防治要求，项目区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区；养殖区和污水处理区，非可视位置均采取重点防渗措施。

### 5.8.2 过程防控措施

日常生产中加强监控和巡检，对产污数据进行统计，跟踪管理，如发现异常立

即对相应管线及相应防护措施进行检查，防治污染扩大。

### 5.8.3 土壤污染影响分析

通过上述对土壤污染防治措施分析可知：本项目只要落实了对地面、基础的重点防渗要求，构筑物 and 基础重点防渗同时渗漏的几率很小。因此只要做好分区防渗工作，对重点防渗区域加强管理，项目对土壤的影响很小。

## 5.9 风险防范措施

### 5.9.1 天然气风险防范措施

#### 5.9.1.1 防火措施

1、根据《建筑设计防火规范》(GBJ16-2016)要求：建筑物之间按规范要求设置防火间距，并充分考虑防火技术措施，按规范要求布置安全疏散通道等设施，并设置室外消防系统，消防供水设备为全自动恒压、变量供水设备。

2、室外消防给水管网沿车间环状布置，直接与厂区消防给水主管连接，并按要求设置室外消火栓，采用 SS100-16 室外地上式消火栓，采用的消火栓与厂区消火栓一致，间距不超过 120m，保护半径不大于 150m，距路边不大于 2m，距车间外墙不小于 5m。

3、室内消防管道为环状布置，且有两条管道与室外管网连接，保证消防用水量不少于 5L/s，室内任何部位均有两支水枪得充实水柱可同时达到。同时，在室内设置干粉灭火器和消防桶等急救消防器具。

4、车间内加强通风和保持一定的湿度。

#### 5.9.1.2 安全防范措施

1、总图布置及工艺装置设备布置必须严格符合《工业企业总平面设计规范》(GB50187-93)。布置上各建、构筑物间的防火间距均按要求设置，主要建筑周围的道路呈环形布置。各主要通道宽度满足消防、安全卫生、地下管线及管架布置、绿化工程等方面的要求。生产区不应种植含油脂较多的树木，工艺装置与周围消防车道之间不宜种植绿篱或茂密的灌木丛，厂区的绿化不应妨碍消防操作。厂内运输和

装卸应根据工艺流程、货运量、货物性质和消防需要，合理组织车流、人流、物流。汽车装车站等机动车辆出入频繁的场所，应布置在厂区边缘。

2、鸡舍和废水暂存池等地面采取相应的防渗措施。在鸡舍四周设废水收集沟，收集沟与废水池相连。确保发生事故时，灭火时产生的废水可完全被收集处理，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。

3、建筑上遵守国家现行的技术规范和规定，结合厂区生产特点，建、构筑物的平面布置、空间处理、结构选型、构造措施及材料选用等方面满足防火、防爆防噪音、防水、防潮、防震、隔热、洁净等要求。

#### 5.9.1.3 工艺技术装备安全防范措施

1、严格执行进厂设备、备件、材料的质量检查验收制度，防止不合格设备、备件、材料进入生产过程使用，消除设备本身的不安全因素。

2、管线的设计、制造、安装及试压等技术条件，应符合国家现行标准和规范。设计中所选用的管线、管件及阀门的材料，应保证有足够的机械强度及使用期限。

3、人行通道一定要有到工作点的通道、灭火器、灭火毯、启动/停止按钮以及水喷淋器等，一定要保证安全，没有任何障碍物，并且要标识清楚。

4、地面要保持清洁，没有障碍物和其他不必要的东西。

#### 5.9.1.4 电气设计安全措施

1、设备和管道应根据其内部物料的火灾危险性和操作条件，设置相应的仪表、报警讯号措施。

2、敷设电气线路时应避开可能受到机械损伤、振动、腐蚀以及可能受热的地方，不能避开时要采取预防措施。另外，电线线路应在爆炸危险性较小的环境或远离释放源的地方敷设，敷设电气线路的沟道、钢管所穿过的不同区域之间的墙或楼板处的孔洞，都应采用非燃烧材料严密堵塞。

3、配电室内有危险电位的裸带电体应加遮护或置于人的伸臂范围之外，遮护物或外罩的防护等级不低于 IP2X 级。配电线路应设有短路、过负荷保护。

4、工艺装置内露天布置的装置、容器等，当顶板厚度等于或大于 4mm 时，可

不设避雷针保护，但必须设防雷接地。

### 5.9.2 柴油管理与存放要求

本项目不单独设置柴油罐存放，利用柴油发电机自身油缸存放，随用随买。每台发电机存放量为 100L，本项目最大储存量为 400L (0.33t)。为降低由柴油引起的风险，建议做到以下几点：

①加强防火和消防管理意识，按要求配备灭火器。室内严禁烟火，并设立醒目的警示牌。机房内不得存放无关的物品、物质，禁止堆放易燃、易爆物品。

②操作人员应掌握本岗位的操作技术和防火规定，做到安全操作，防止漏油、溅油。

③加油过程中，严格控制油的速度，发生泡、冒、漏油时必须清理好现场，并将进油箱盖好口锁后，加油车方能起动离去。雷击时应停止加油作业。

④在修理电气设备之前，必须把油气除干净，防止电火花点燃油气，并在配电间切断电流，使之有一个明显断开点，挂上“严禁合闸，线路有人工作”的指示牌。

⑤修理油泵或管道时，要关闭相应阀门，挂上警示牌做好放油措施，防止油品外泄。

⑥每季度对供油系统、电气设备、管道、阀门、油泵进行一次全面检查。

### 5.9.3 其他化学品管理与存放要求

项目消毒剂采用过硫酸氢钾复合物、氢氧化钠、氢氧化钙、复方浓戊二醛溶液、苯扎溴铵和甲醛，具有一定的毒性及腐蚀性，应采取相应措施预防风险发生，结合项目特点，评价要求企业做到如下几点：

①场区内贮存的化学品不能过多，能保证企业一个月的用量即可，尽量做到现买现用；

②化学品要设置专门存放场所并有专人保管，不得随意堆放，对保管人员要进行专门相关知识的培训，加强其保管意识并对其暂存间设置“危险品”警示标志；

③贮存、运输、使用要符合危险品的相关规定，在显眼处设置危险标志，并标明化学品的危险特性，事故状态下的应急措施及救治方法等。

经采取上述管理要求及防范措施后,项目化学品能够做到安全存放和规范管理。

## 5.10 施工期污染防治措施

评价针对工程施工期可能对环境造成的影响,以保护项目区的环境、最大限度地减少工程建设对环境造成的不利影响为目的,结合项目存在水土流失及植被破坏等现状环境问题,对施工期环境影响因素进行分析并提出具体的防范措施。

### 5.10.1 施工期水环境影响及保护措施

工程对水环境的污染主要包括施工期生产废水、施工人员生活污水,评价针对环境特点提出工程施工期水环境保护措施,详见表 5.10-1。

表 5.10-1 施工期水环境保护措施一览表

序号	项目	产生情况	主要环境影响	环保措施	排放情况
1	施工废水	SS: 1000~3000mg/L 石油类: 10~30mg/L	施工排水可能对水环境产生影响,造成水土流失	施工场地设置挡水墙和缓冲池,施工过程中产生的冲刷雨水,施工废水以及含油废水可通过缓冲池采取过滤、沉淀、隔油处理	施工废水经处理后,回用洒水降尘,不排放
2	生活污水	COD: 350mg/L、0.55t/a 氨氮: 30mg/L, 0.05t/a	生活污水随便排放对环境污染防治影响	施工区设置旱厕	综合利用,不排放

### 5.10.2 施工期环境空气保护措施分析

根据《河南省生态保护委员会办公室关于印发河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》(豫环委办〔2022〕9 号)、《漯河市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发漯河市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(漯环攻坚办〔2022〕13 号)等相关文件要求,并结合本工程的特点,将施工扬尘对环境的影响降低至最低程度,建议施工期防尘措施见表 5.10-2。

表 5.10-2 施工工地扬尘控制措施及达标要求

序号	控制措施	基本要求	防尘责任
1	扬尘防治标识	①在扬尘防治区域出入口醒目位置设置公示牌,明确扬尘防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门及举报电话等信息。 ②应有扬尘防治设施平面布置图,在易产生扬尘部位设置标识牌,并根据场地和设施变化及时调整。	建设单位、施工单位
2	扬尘预警	①应编制扬尘预警响应预案,按照大气重污染蓝色、黄色、橙色和红色四个预警响应级别,针对扬尘防治特点,采取洒水降尘、局部停工、全面停工等预警响应措施。	

	响应	②当按照《河南省重污染天气应急预案》启动II级（橙色）以上预警或风速达到4级以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除等易产生扬尘的作业，并对作业面进行覆盖。
3	围挡	①施工现场应沿周边连续设置硬质围挡，不得有间断、敞开，底边封闭严密，不得有泥浆外漏。 ②主要路段的施工现场围挡高度不应低于 2.5m，其它路段的围挡高度不应低于 1.8m； ③围挡上部应设置喷淋装置，保证围挡喷淋全覆盖，每组间隔不宜大于 4m。 ④围挡立面应保持干净、整洁，定时清理。 ⑤工程结束前，不得拆除施工现场围挡。当妨碍施工必须拆除时，应设置临时围挡并符合相关要求。
4	场地	①施工场区的主要道路及加工区场地必须进行硬化处理，其他道路应采取硬化或砖、焦渣、碎石铺装等防尘措施。 ②施工场区内裸露场地应采用防尘网等覆盖、绿化或固化等扬尘防治措施。 ③施工现场必须建立洒水清扫制度，专人负责定时对场地进行打扫、洒水、保洁，不得在未实施洒水等措施情况下进行直接清扫，确保场区干净。
5	车辆冲洗	①工地车辆出入口应设置车辆自动冲洗装置。特殊情况下，可采用移动式冲洗设备。车辆冲洗应有专人负责，确保车辆外部、底盘、轮胎处不得粘有污物和泥土，施工场所车辆出口30 m以内路面上不应有明显的泥印，以及砂石、灰土等易扬尘材料，严禁车辆带泥上路。 ②车辆冲洗装置冲洗水压不应小于0.3MPa，冲洗时间不宜少于3min。 ③车辆冲洗应填写台账，并由相关责任人签字。 ④车辆冲洗宜采用循环用水，设置沉淀池，沉淀池应做防渗处理，污水不得直接排入市政管网，沉淀池、排水沟中积存的污泥应定期清理。 ⑤冲洗装置应从工程开工之日起设置，并保留至工程竣工，对损坏的设备要及时进行维修，保证正常使用。
6	物料存放	①施工现场严禁露天存放砂、石、石灰、粉煤灰等易扬尘材料。 ②水泥、石灰粉等建筑材料应存放在库房内或严密遮盖。砂、石等散体材料应集中堆放且覆盖；场内装卸、搬运易扬尘材料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷或抛洒；其他细颗粒建筑材料应封闭存放。 ③土方堆放时，应采取覆盖防尘网、绿化等防尘措施，并定时洒水，保持土壤湿润。 ④钢材、木材、周转材料等物料应分类分区存放，场地应采取硬化或砖、焦渣、碎石铺装等防尘措施。

采取以上措施后，可有效降低施工场地扬尘及运输扬尘对周边环境的影响。

### 5.10.3 施工期噪声污染防治措施

项目施工期噪声的污染主要是机械噪声，评价根据项目特点提出施工期噪声污染防治措施见表 5.10-3。

表 5.10-3 施工期声环境保护措施一览表

序号	主要环境影响	环保措施	排放情况
1	对施工生活区影响	合理规划各种施工机械设备布局，采用科学的施工方	减轻噪声对施

		法,严格控制施工作业范围和作业时间,严禁夜间施工	工生活区影响
2	对高噪声源设备操作人员影响	尽量选用低噪声设备,给高噪声设备安装隔声罩,打桩机、推土机及铲平等强噪声源设备的操作人员配戴耳塞,加强身体防护	减轻噪声对施工人员身体健康的影响
3	对区域环境影响	施工阶段应合理安排施工时间,遵守《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。施工尽量安排在白天上班时间内进行,禁止在晚上特别是夜间 22:00~6:00 进行产生环境噪声污染的建筑施工作业	对区域环境影响较小

#### 5.10.4 施工期固废污染防治措施分析

根据《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准》(豫建设标〔2020〕7号),施工固废处置措施如下:

- (1) 施工单位应当合理利用资源,防止浪费,减少建筑垃圾的产出量。
- (2) 施工现场建筑垃圾应集中、分类堆放,严密遮盖,及时清运。
- (3) 施工现场内严禁随意丢弃和焚烧各类废弃物。
- (4) 建筑垃圾运输应当委托经核准的运输单位运输,委托合同中应明确运输扬尘防治责任。
- (5) 建筑垃圾运输车辆运输中应采取严格的密封密闭措施,切实达到无外露、无遗撒、无高尖、无扬尘的要求,按规定的时间、地点、线路运输和装卸。
- (6) 建筑垃圾运输车辆出入施工工地和处置场所,应进行冲洗保洁,防止车辆带泥上路,保持周边道路干净整洁。
- (7) 建筑垃圾运输车辆应开启实时在线定位系统,严格实行“装、运、卸”全过程监控,严禁“跑冒滴漏”和违规驾驶,确保实时处于监管系统监控之中。

施工期的固体废物均得到了安全合理的处置,对周边环境影响较小,评价认为固体废物处置措施可行。

#### 5.10.5 施工期水土流失防治措施分析

##### (1) 主体工程防治区

主体及辅助工程开挖完工后及时对边坡进行固化护坡,在坡脚撒播草籽对裸露地表进行绿化,对进厂道路进行固化,完善排水设施,使水土流失降到最低水平;

##### (2) 施工临时工程防治区

施工临时工程主要包括施工道路和施工生产区。施工完工后，应对临时地面建筑进行清理，对土地进行平整并硬化，同时设置必要的绿化带来缓解水土流失的影响。

### (3) 进场道路区

本工程设永久进场道路，进场道路进行硬化，两侧设混凝土路边排水沟，并种植高大植物予以绿化。

通过水土流失治理措施的实施，可基本控制项目建设责任范围内因工程活动引起的水土流失，项目区域的绿化可为项目责任范围内经济的可持续发展创造良好的生态环境基础。

#### 5.10.6 施工期生态环境防治措施分析

项目施工期不涉及临时占地，项目厂区用地为一般农田，项目施工期主要是对项目区施工场地植被的破坏，在项目建设期及建设完成后拟将从以下几个方面进行生态恢复：

(1) 施工期尽量避免农作物生长季节施工，最大限度减少农作物产量的损失；

(2) 项目施工过程中尽量减少土石方量，对场址周围受到破坏的植被进行修复，四周、道路两边及空地绿化，提高植被覆盖率，以最大限度降低项目对生态环境的影响；

(3) 项目建成后，将对场区内进行绿化，能在一定程度上补偿对原有生态的影响，并能使项目与周围环境更加协调，起到美化环境的效果。

(4) 项目运营结束后及时对工程占地进行复垦。

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

#### 5.11 污染防治环保投资估算

项目污染防治措施投资包括运行期的污染防治措施的总投资，预计该项费用总投资为 1353 万元，本项目总投资 99750.73 万元，环保投资占总投资的比例为 1.36%。具体见表 5.11-1。



表 5.11-1

项目污染防治投资估算表

类别	环节	治理项目	治理措施	投资 (万元)
废水	青年鸡场、蛋鸡场	生产废水 生活污水	蛋鸡场生产、生活污水通过场区污水管道输送至污水处理站，青年鸡场废水污水池收集后定期由罐车运输至蛋鸡场污水处理站，污水处理站设计处理规模 500m <sup>3</sup> /d，采取“格栅集水池+水力筛+调节池+气浮+水解酸化池+缺氧+好氧+MBR+消毒”处理工艺，处理后的废水暂存后，还田利用	500
	鸡粪处理站	生产废水 生活废水	采用一体化污水处理设备，设计处理规模 100m <sup>3</sup> /d，采取“预处理+水解酸化+厌氧滤池+接触氧化+沉淀消毒”处理工艺，处理后的废水暂存后，还田利用	100
废气	青年鸡场、蛋鸡场供暖	天然气热水锅炉	采取低氮燃烧技术，4 台低氮燃烧器+4 根 8m 高烟囱	160
	蛋鸡场供热	天然气蒸汽锅炉	采取低氮燃烧技术，5 台低氮燃烧器+5 根 8m 高烟囱	
	鸡粪处理站供热	天然气蒸汽锅炉	采取低氮燃烧技术，1 台低氮燃烧器+1 根 8m 高烟囱	
		天然气热风炉	采取低氮燃烧技术，2 台低氮燃烧器+2 根 15m 高排气筒	
	青年鸡、蛋鸡养殖	鸡舍臭气	控制饲养密度，合理调配日粮；干清粪工艺、鸡粪日产日清；喷洒除臭剂	20
	蛋鸡场污水处理站	恶臭	主要产臭单元恶臭集中收集，经生物除臭装置处理后经 15m 高排气筒排放	20
	饲料加工	粉尘	脉冲布袋除尘器 13 套、沙克龙旋风除尘 2 套、38m 高排气筒 6 根、15m 高排气筒 5 根	260
	鸡粪处理站	恶臭	鸡粪发酵陈化在密闭车间内进行，恶臭负压收集，与配料、污水处理系统共用 1 套“水喷淋+生物滤池除臭”装置处理后通过 15m 高排气筒排放	100
除尘设施		筛分、破碎、混料、烘干、冷却、包装等环节粉尘集中收集，共用 1 套“布袋除尘+水喷淋”装置处理后通过 15m 高排气筒排放	30	

类别	环节	治理项目	治理措施	投资 (万元)
	食堂	油烟	青年鸡、蛋鸡场、鸡粪处理中心职工食堂均安装净化效率不低于 90% 的油烟净化装置	20
固体废物	养殖过程、废水处理	鸡粪、污水站污泥	鸡粪日产日清，鸡粪和污水站污泥及时送至鸡粪处理站制有机肥	/
	养殖过程	死淘鸡	交由召陵区病死畜禽无害化处理场集中处理	10
	消毒和防疫	消毒和防疫废物	建设危废贮存仓库，医疗废物、实验室废物收集暂存后委托具备处理资质的机构处置	13
	检验	实验室废物		
	蛋品加工	蛋壳	集中收集后，作为有价废物外售；一般固废 1 座	/
	职工生活	生活垃圾	设置固定垃圾收集点，集中送环卫部门处理	/
声环境	生产、养殖过程	设备噪声	选取低噪声设备、建筑隔声、基础减振、定期检修维护、加强管理等措施	20
防渗措施		农田 沼液施肥系统	蛋鸡场配套暂存池1座，27000m <sup>3</sup> ，鸡粪处理中心配套暂存池1座，6000m <sup>3</sup> ，做好防渗、防溢漏、防雨流入措施、周边设置围堰或防护栏等安全措施，避免农闲期无处消纳外排或外溢；沼液输送系统管网铺设	100
		污水处理区、鸡舍、发酵车间	污水处理站各构筑物池底部和池壁混凝土防渗；鸡舍、鸡粪发酵车间地面防渗处理，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s	
		危险废物贮存仓库	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行防渗	
合计		/	/	1353

## 第六章 环境影响经济损益分析

环境影响经济损益分析的主要任务是衡量项目的环保投资所能收到的环境效益和经济效益；建设项目应力争达到社会效益、环境效益、经济效益的统一，这样才能符合可持续发展的要求，实现经济的持续发展和环境质量的不断改善。项目属于畜牧养殖行业，它的建设在一定程度上会给周围环境带来一些负面影响，因此有必要进行经济效益、社会效益、环境效益的综合分析，使项目的建设论证更加充分可靠，工程的设计和实施更加完善，以实现社会的良性发展、经济的持续增长和环境质量的保持与改善。

### 6.1 环保投资估算

工程环保投资包括运行期的污染防治措施的总投资，预计该项费用总投资为1353万元，占总投资的比例为1.36%。具体见项目污染防治投资估算表(见表5.11-1)。

### 6.2 环境影响经济损益分析

#### 6.2.1 噪声影响经济损失

有关噪声影响的人群调查以及流行病学研究发现，在我国，生活在70dB(A)以上环境中居民的人均医疗费用比70dB(A)以下的同类地方高；噪声级在70dB(A)以上环境的居民有66.7%睡眠受到干扰，而睡眠受到干扰的职工会表现出生产效率有所下降。根据前面的噪声预测结果，在采取降噪措施前，本项目昼夜间噪声值均未达到70dB(A)，因此本项目的建设不会引起噪声影响经济损失。

#### 6.2.2 环境空气影响经济损失

营运期项目的环境空气影响主要表现在场区产生的恶臭气体使周围居民的空气质量有所下降，有可能对居民健康产生一定的影响。但是目前尚无环境空气影响经济损失的定量计算方法，环境空气影响造成的损失还难以直接用货币衡量，因此，以下将对环境空气影响损失进行定性分析。

恶臭的成分十分复杂，因家畜的种类、清粪方式、日粮组成、粪便和污水处理

等不同而异，有机成分是硫醇类、胺类、吡啶、挥发性有机酸、酚类、醛类、酮类、醇类以及含氮杂环化合物等，无机成分主要是  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$ 。

本项目建设后，鸡舍养殖、粪污处理等过程会产生恶臭气体，通过注意场区卫生、改善饲料结构、添加除臭剂、设置生物除臭塔等措施可最大限制的减少恶臭气体的排放，另外利用场区内绿化植物及场区外大面积的农田吸收，对周围环境的影响可降至最低，且本项目养殖区周围 500m 范围内无环境敏感点，因此，项目营运期间产生的恶臭对周围环境影响不大。

### 6.2.3 水环境影响经济损失

营运期本项目产生的污水主要是鸡舍冲洗废水、蛋品加工综合废水、员工生活污水、锅炉排水，通过管道输污水处理工程统一处理后作为附近农田、种植合作社农作物液体肥料用水，不外排，因此对环境的影响非常有限。在此，不再估算水污染造成的经济损失。

### 6.2.4 生态环境影响经济损失

本项目的建设将破坏现有农田生态系统，铲除场区现有植被，使得现有植被的经济能力消失，但是项目建成后，新的系统会产生更好的经济效益，对原有生态环境的经济损失做出补偿。

## 6.3 经济效益分析

### 6.3.1 本项目经济技术指标

本项目为蛋鸡养殖项目，总投资为 99750.73 万元，包括鸡舍、污染治理工程及辅助生产设施等。项目主要技术经济指标表见表 6.3-1。

表 6.3-1 项目主要技术经济指标表

序号	指标名称	单位	数量
1	总投资	万元	99750.73
2	建设周期	年	2
3	营业收入（含税）	万元	174588.96
4	营业收入（不含税）	万元	160173.36
5	利润总额	万元	79915.16
6	所得税	万元	19978.79
7	净利润	万元	59936.37
8	全部投资财务内部收益率（税前）	%	7.93
9	全部投资财务内部收益率（税后）	%	5.30
10	全部投资财务净现值（税前）	万元	24731.95
11	全部投资财务净现值（税后）	万元	2427.69
12	投资回收期（含建设期）	年	11.68

由表 6.3-1 可以看出，该项目投资回收期较短，投资利润率高，具有较强的盈利能力，从工程的经济效益分析，该项目可行。

此外，本工程的建设具有产业链效益，能够带动一方经济的快速发展，并能促进饲料加工、种植业、养殖业等相关行业的发展。

### 6.3.2 环保措施运行费用

本项目环保设施运行费用包括：电费，环保人员工资及设备折旧、维护费用。年运行费用 30.1 万元，运行费用估算见表 6.3-2。环保设施运行费用主要为污水处理站的运行费用包括：电费，环保人员工资及设备折旧、维护费用。

表 6.3-2 本项目环保措施运行费用

项目	费用名称	费用金额（万元/年）
污水处理站、 废气处理	电费	30
	人工费（三人）	50
	设备折旧及维修费用	100
总 计		180

本项目环保设施年运行费用 180 万元，占年利润总额 59936.37 万元的 0.3%，运

行费用较低，经济可行。

### 6.3.3 环境效益分析

该项目将畜禽的粪便综合利用，做到了废物利用，变废为宝，从根本上降低了污染源，大大减轻了对周边地区的环境压力。既消除了臭味，防止了蚊蝇孳生，又改善了周边地区的生态环境，有利于农业的可持续发展，促进项目地区水土资源的合理利用和生态环境的良性循环，为生态循环农业提供了良好的物资基础。

本项目环保总投资 1353 万元，占总投资的比例为 1.36%。通过各项污染防治措施的实施和清洁生产技术的落实，可做到养殖区废水最大程度的综合利用和固体废弃物的资源化利用，可取得良好的环境效益。项目环境效益分析见表 6.3-3。

表 6.3-3 项目环境效益分析表

序号	项目	环境效益
1	废水处理工程	废水经污水处理设施处理后，就近农田利用
2	鸡粪	配套有鸡粪处理站，制作固体有机肥基料外售
3	废气处理	恶臭、饲料加工粉尘、天然气燃烧废气采用相关措施处理后，实现达标排放
4	噪声处理	采用设备基础减振及场房密闭隔声处理后，实现达标排放。
5	雨污分流及“三防”措施	经过防渗和设置雨污分流等措施后，不会对地下水、地表水及土壤造成直接污染。

通过表 6.3-3 可以看出，项目的环保投入减少了废水及固废等污染物的排放，合理地调整了生产过程中的相互关系，使一个生产过程中的排泄物（废弃物）转变为另一个生产过程的输入物（原料资源），从而实现农业生产的无废弃物过程（零排放目标），即废弃物资源化过程。从环境保护和资源利用的角度出发，走规模处理和综合利用的道路，不仅能够促进畜禽养殖业的进一步发展，而且具有较好的环境效益。

### 6.3.4 社会效益分析

本项目的社会效益主要表现在以下几个方面：

(1) 该项目的实施促进了养殖场的良性发展，增强了建设单位的市场竞争力。养殖场采用干清粪技术，鸡粪全部外售得到资源化的利用。同时，养殖场的污染治理，实现了清洁养殖，为鸡的良性生长创造了较好卫生环境，增强了市场竞争力。

(2) 该项目所需的技术、管理队伍可就地吸纳农村剩余劳动力，有利于维护农

村社会稳定，对提高人民生活水平起到积极作用。

(3) 项目的建设可拉动周边畜禽养殖业、肉制品加工业等行业的快速发展。

(4) 项目投产后，可增加当地财政收入，提高当地社会经济发展水平，对区域社会稳定发挥了较强作用。

### 6.3.5 生态效益分析

项目完成后，养殖场将建成以种植业为基础，养殖业为主体，促进物质能量良性循环的生态养殖场，明显改善区域内农业生态环境，有利农业可持续发展。

鸡粪生产农肥，沼液作为肥水综合利用。长期大量使用化肥，不仅导致土壤板结，土壤肥力下降，而且对环境和农作物产生污染。项目投产后，提供优质有机肥基料，可减少化肥、农药用量，改善土壤理化性状。同时利用沼液节约水资源的利用，沼液本身具有防治病虫害的作用，能提高作物品质，有利于农作物增产、增收，促进农作物增产、增收，有利生产无公害农产品，保障食品安全。

综合以上分析，项目具有较好经济、环境和社会效益，它的建成，将能够拉动地方经济的快速发展；废物资源化利用，将促进人类与社会的和谐发展。

## 7 环境管理与监测计划

环境管理是企业管理中的重要组成部分，加大环境监督、管理力度，是实现环境效益、社会效益、经济效益协调发展和坚持走可持续发展道路的重要措施。因此需制定严格的环境管理和环境监测计划，以便及时了解项目在不同时期的环境影响，采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，以实现预定的各项环境目标。

### 7.1 环境管理计划

设置环境管理和制定环境监测计划的目的是为了贯彻落实国家和地方环保政策法规、加大环保执法力度，正确处理发展生产与环境保护的关系，实现建设项目的社会、经济和环境效益的协调统一及可持续发展。

#### 7.1.1 环境管理机制

本项目的环境管理体系可分为管理机构与监督机构。

##### (1) 设置与组成

根据《建设项目环境保护设计规定》的有关要求和本次工程的实际需要，建设项目应成立专门的环境管理机构，负责项目施工、运营期间的安全生产和环境管理工作。环境管理工作由1名副场长主抓，并配备专职安全、环保管理人员2人负责企业环境管理的日常工作。

##### (2) 环境管理机构的主要职责如下：

- ①贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规。
- ②制定本场的环保管理制度。
- ③监督检查本项目执行“三同时”规定的情况。
- ④定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转。
- ⑤负责养殖场环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施。
- ⑥负责对场内环保人员和附近居民进行环境保护教育，不断提高居民的环境意识和环保人员的业务素质。



### 7.1.2 环境管理计划

本项目环境管理计划见表 7.1-1。

表 7.1-1 环境管理计划

环境问题		管理措施	实施机构
施工期	粉尘、扬尘污染	1.采取合理的措施，包括施工场地洒水，以降低施工对周围大气 TSP 污染，特别是靠近敏感点的地方； 2.运送建筑材料的车辆须用帆布遮盖； 3.搅拌设备需良好密封并将安装除尘装置。	建设单位
	噪声	1.严格执行《建筑施工场界噪声限值》，嘈杂的施工工作将不在夜间进行，防止干扰居民区； 2.加强对机械和车辆的维修，保持其较低噪声水平。	建设单位
	固体废物	1.开挖土石方就近填坑筑路，实现挖填平衡； 2.多余建筑垃圾、生活垃圾及时清运。	建设单位
营运期	废气污染	加强管理，保证项目废气处理设施正常运行。	建设单位
	水质污染	加强管理，保证污水处理设施正常运行。	建设单位
	噪声污染	加强管理，保证营运期噪声达标排放。	建设单位
	固体废物	加强管理，保证鸡粪、生活垃圾分开收集处置。	建设单位
	土壤污染	按照环境监测技术规范及国家环保局颁布的监测标准、方法执行。	有资质的环境监测单位
环境监测	按照环境监测技术规范及国家环保局颁布的监测标准、方法执行。	有资质的环境监测单位	

### 7.1.3 环境管理制度

建设单位应制定一系列规章制度以促进环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化。根据需要，建议制定的环境保护工作条例有：

- (1) 环境保护职责管理制度
- (2) 污水、废气、固体废物排放管理制度
- (3) 处理装置日常运行管理制度
- (4) 排污情况报告制度
- (5) 污染事故处理制度
- (6) 环保教育制度
- (7) 施肥系统制度化、规范化
- (8) 建立轮作制度、施肥进行企业化管理

#### 7.1.4 环境管理目标

评价对项目所带来的各种环境问题及所排污染物分别提出了有效的防治措施，建设单位应认真履行，落实并监督环境保护设施的运行情况并加强管理，定期监测各污染物排放浓度以及达到预定的处理效果，具体污染物排放清单见表 7.1-2。

表 7-1

本次项目污染物排放清单一览表

污染物种类	污染因子	排放浓度	排放量	治理措施	去除率(%)	主要运行参数	污染物排放标准及限值		排放去向	
							排放标准	排放限值		
生产、生活污水 (青年鸡场和蛋鸡场)	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	0	0	污水处理站 1 座, 设计处理规模 500m <sup>3</sup> /d, 采取“格栅集水池+水力筛+调节池+气浮+水解酸化池+缺氧+好氧+MBR+消毒”处理工艺, 处理后的废水场内暂存后, 还田利用	/	/	实现综合利用	/	不外排	
生产、生活污水 (鸡粪处理站)	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	0	0	污水处理设计处理规模 100m <sup>3</sup> /d, 采取“预处理+水解酸化+厌氧滤池+接触氧化+沉淀消毒”处理工艺, 废水还田利用, 不外排	/	/	实现综合利用	/	不外排	
青年鸡一场恶臭	NH <sub>3</sub>	/	0.0188t/a	控制饲养密度, 合理调配日粮; 干清粪工艺、鸡粪日产日清; 喷洒除臭剂	80	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级标准	1.5mg/m <sup>3</sup>	无组织排放	
	H <sub>2</sub> S	/	0.0013t/a					0.06mg/m <sup>3</sup>		
青年鸡二场恶臭	NH <sub>3</sub>	/	0.0188t/a					/		1.5mg/m <sup>3</sup>
	H <sub>2</sub> S	/	0.0013t/a					/		0.06mg/m <sup>3</sup>
蛋鸡场恶臭	NH <sub>3</sub>	/	0.2748t/a					/		1.5mg/m <sup>3</sup>
	H <sub>2</sub> S	/	0.0183t/a					/		0.06mg/m <sup>3</sup>

污染物种类	污染因子	排放浓度	排放量	治理措施	去除率 (%)	主要运行参数	污染物排放标准及限值		排放去向	
							排放标准	排放限值		
青年鸡一场供暖废气	颗粒物	4.5mg/m <sup>3</sup>	0.004t/a	采用低氮燃烧技术，经 8m 高烟囱排放	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表 1 新建锅炉标准	5mg/m <sup>3</sup>	有组织排放	
	SO <sub>2</sub>	3.7mg/m <sup>3</sup>	0.0034t/a		/	/		10mg/m <sup>3</sup>		
	NO <sub>x</sub>	28mg/m <sup>3</sup>	0.0254t/a		/	/		30mg/m <sup>3</sup>		
青年鸡一场供暖废气	颗粒物	4.5mg/m <sup>3</sup>	0.004t/a	采用低氮燃烧技术，经 8m 高烟囱排放	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表 1 新建锅炉标准	1.0mg/m <sup>3</sup>	有组织排放	
	SO <sub>2</sub>	3.7mg/m <sup>3</sup>	0.0034t/a		/	/		0.4mg/m <sup>3</sup>		
	NO <sub>x</sub>	28mg/m <sup>3</sup>	0.0254t/a		/	/		0.12mg/m <sup>3</sup>		
蛋鸡场天然气锅炉	蛋品加工	颗粒物	4.5mg/m <sup>3</sup>	采用低氮燃烧技术，经 8m 高烟囱排放	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表 1 新建锅炉标准	4mg/m <sup>3</sup>	有组织排放	
		SO <sub>2</sub>	3.7mg/m <sup>3</sup>		0.015t/a	/		/		10mg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>x</sub>	28mg/m <sup>3</sup>		0.112t/a	/		/		30mg/m <sup>3</sup>
	蛋品加工	颗粒物	4.5mg/m <sup>3</sup>	采用低氮燃烧技术，经 8m 高烟囱排放	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表 1 新建锅炉标准	4mg/m <sup>3</sup>	有组织排放	
		SO <sub>2</sub>	3.7mg/m <sup>3</sup>		0.015t/a	/		/		10mg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>x</sub>	28mg/m <sup>3</sup>		0.112t/a	/		/		30mg/m <sup>3</sup>
	饲料加工	颗粒物	4.5mg/m <sup>3</sup>	采用低氮燃烧技术，经 8m 高烟囱排放	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表 1 新建锅炉标准	4mg/m <sup>3</sup>	有组织排放	
		SO <sub>2</sub>	3.7mg/m <sup>3</sup>		0.015t/a	/		/		10mg/m <sup>3</sup>

污染物种类	污染因子	排放浓度	排放量	治理措施	去除率 (%)	主要运行参数	污染物排放标准及限值		排放去向	
							排放标准	排放限值		
工	NO <sub>x</sub>	28mg/m <sup>3</sup>	0.112t/a		/	/	1 新建锅炉标准	30mg/m <sup>3</sup>		
	NH <sub>3</sub>	/	0.018t/a	生物除臭后, 经 15m 高排气筒排放	90	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准	4.9kg/h	有组织排放	
污水处理站恶臭	H <sub>2</sub> S	/	0.0007t/a					0.33kg/h		
鸡粪处理站	恶臭	NH <sub>3</sub>	/	生物除臭后, 经 15m 高排气筒排放	90	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准	4.9kg/h	有组织排放	
		H <sub>2</sub> S	/					0.032t/a		0.33kg/h
	粉尘	NH <sub>3</sub>	/	/	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准	1.5mg/m <sup>3</sup>	无组织排放	
		H <sub>2</sub> S	/					0.025t/a		0.06mg/m <sup>3</sup>
	饲料加工粉尘	颗粒物	0.7mg/m <sup>3</sup>	0.12t/a	“袋式除尘+水喷淋”装置处理后, 经 15m 高排气筒排放	99	/	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》肥料制造企业 A 级绩效标准要求	10mg/m <sup>3</sup>	有组织排放
			0.4mg/m <sup>3</sup>	0.06t/a					35mg/m <sup>3</sup>	
2.5mg/m <sup>3</sup>			0.42t/a	50mg/m <sup>3</sup>						
饲料加工粉尘	颗粒物	2.3mg/m <sup>3</sup>	1.747t/a	投料、清理筛分粉尘经脉冲布袋除尘器处理后, 由 15m 高排气筒排放; 粉碎、粉碎后提升、粉料筛分后提升、配料后提升、冷却后提升粉尘经脉冲布袋除尘器处理后, 由 38m 高排气筒排放;	99	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求	120mg/m <sup>3</sup> 、10.645kg/h (合计)	有组织排放	

污染物种类	污染因子	排放浓度	排放量	治理措施	去除率(%)	主要运行参数	污染物排放标准及限值		排放去向		
							排放标准	排放限值			
				冷却粉尘经旋风除尘后,由38m高排气筒排放							
噪声		/	厂界贡献值	选择低噪声设备、隔声、基础减振等	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	昼间: 60dB (A) 夜间: 50dB (A)	/		
固体废物	鸡粪	/	0(产生量119733t/a)	鸡粪、栅渣、污泥均送至鸡粪处理站制有机肥	/	养殖区内不暂存	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	/	均实现合理处置		
	栅渣	/	0(产生量90t/a)		/						
	污泥	/	0(产生量725t/a)		/						
	蛋壳	/	0(产生量840t/a)	集中收集,作为饲料原料和花卉肥料原料外售处置	/	暂存场具备“防渗、放溢流、防雨”三防措施		/			
	生活垃圾	/	0(产生量35t/a)	暂存后由环卫部门处理	/			/			
	死淘鸡	/	0(产生量189.4t/a)	死淘鸡交由召陵区病死畜禽无害化处理场集中处置	/	/		/			
	废树脂	/	0(产生量0.5t/a)	软水制备废树脂由供应商更换回收	/	不暂存		/			
	医疗废物	/	0(产生量5t/a)	危废贮存仓库暂存后,交由具备处理资质的单位处置	/	具备“防风、防雨、防晒、防渗漏”四防措施		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求		/	委托有资质单位处理
	实验室废物	/	0(产生量0.6t/a)		/						

### 7.1.5 总量控制

污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，“十四五”期间纳入总量考核的污染因子包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物和挥发性有机物。

本项目废水经场区污水处理站处理后配套农田消纳，实现资源化利用，不外排，因此废水总量控制指标为 0。

项目不涉及有机废气排放，项目鸡舍供暖、蛋品加工和饲料加工均配备天然气锅炉，鸡粪处理配备天然气锅炉和天然气热风炉，经核算天然气燃烧废气中氮氧化物排放量为 1.0518t/a，根据相关文件要求，大气主要污染物排放量应进行倍量削减替代。因此，需要替代量为：氮氧化物 2.1036t/a。

综上所述，本项目总量控制指标为：氮氧化物 2.1036t/a，由地方削减总量中调配，区域总量不新增。

### 7.1.6 污染物排放管理要求

#### 7.1.6.1 排污口规范化设置要求

项目废水场内污水站处理后，配套农田消纳利用，不涉及废水排污口。根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）和《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）等文件的规定，项目天然气锅炉废气排放口均设置标准化采样孔或者采样口，各固废暂存场、主要噪声源需设置规范化的标志牌。

项目废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存（处置）场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。项目建设单位应对上述所有污染排放口的名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

#### 7.1.6.2 排污口信息

废气：共 20 个废气有组织排放口，其中青年鸡一场锅炉房 1 根烟囱；青年鸡二场锅炉房 1 根烟囱；蛋鸡场饲料加工站锅炉房 1 根烟囱，饲料加工除尘废气 11 根排

气筒，蛋品加工区锅炉房 2 跟烟囱，污水处理站 1 根排气筒；鸡粪处理站锅炉房 1 根烟囱，除臭废气 1 根排气筒，除尘废气 1 根排气筒。

固废：项目青年鸡场区均设置 1 座危废贮存仓库，蛋鸡场 2 座危废贮存仓库。

排污口标志管理见表 7.1-3。

表 7.1-3 排放口规范化图形标志

序号	排放口名称	图形标志	警告图形符号	功能
1	废气排放口			表示废气向大气环境排放
2	噪声排放源			表示噪声向外环境排放
3	一般固体废物			表示一般固体废物贮存、处置场
4	危险废物	/		表示危险废物贮存、处置场

## 7.2 环境监测计划

### 7.2.1 环境监测目的

环境监测是环境管理技术的支持。同时，环境监测还是企业搞好环境管理，促进污染治理设施正常运行的主要保障。通过定期的环境监测，了解当地的环境质量状况，可以及时发现问题、解决问题，从而有利于监督各项环保措施的落实，并根据监测结果适时调整环境保护计划。

### 7.2.2 环境监测机构

建议该项目营运期的环境监测工作委托有资质的监测单位承担，日常的生产例行监测则由内部执行。

### 7.2.3 监测项目及监测计划

本次项目大气环境影响评价工作等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）环境监测计划相关要求，二级评价需提出项目在生产运行阶



段污染源监测计划；地下水环境影响评价工作等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水环境监测与管理相关要求，三级评价建设项目地下水环境影响跟踪监测点位一般不少于 1 个，至少在场地下游布置 1 个；土壤环境影响评价工作等级为二级，《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）跟踪监测相关要求，二级评价项目每 5 年内开展 1 次跟踪监测。

项目废水经场内污水站处理后，配套农田消纳，实现资源化利用，不涉及废水排放口。根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）、《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1252-2022）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及本次工程环境污染特点、影响范围和影响程度，并结合环境保护目标分布，确定污染源监测计划及环境质量监测计划。

本项目污染源监测计划见表 7.2-1，环境质量监测计划见表 7.2-2。

表 7.2-1 污染源监测内容一览表

项目	监测点位		监测项目	监测频次	执行标准	
废气	有组织	青年鸡一场	天然气锅炉烟囱	颗粒物、SO <sub>2</sub>	每年监测 1 次	《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 新建锅炉标准
			NO <sub>x</sub>	每月监测 1 次		
		青年鸡二场	天然气锅炉烟囱	颗粒物、SO <sub>2</sub>	每年监测 1 次	
			NO <sub>x</sub>	每月监测 1 次		
		蛋鸡场	饲料加工天然气锅炉烟囱	颗粒物、SO <sub>2</sub>	每年监测 1 次	
				NO <sub>x</sub>	每月监测 1 次	
			蛋品加工天然气锅炉烟囱	颗粒物、SO <sub>2</sub>	每年监测 1 次	
				NO <sub>x</sub>	每月监测 1 次	
		饲料加工粉尘排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求	
		污水站除臭设施排气筒	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准	
		鸡粪处理站	除臭设施排气筒	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	1 次/半年	
天然气锅炉烟囱	颗粒物、SO <sub>2</sub>		每年监测 1 次	《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 新建锅炉标准		
	NO <sub>x</sub>	每月监测 1 次				

项目	监测点位		监测项目	监测频次	执行标准
无组织废气		除尘设施	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求
	青年鸡一场	恶臭	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	1次/半年	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级,臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)
	青年鸡二场	恶臭	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	1次/半年	
	蛋鸡场	恶臭	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	1次/半年	
鸡粪处理站	恶臭	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	1次/半年		
废水	蛋鸡场灌溉水暂存池		pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、粪大肠菌群数	每年监测1次	满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1(旱地作物)标准要求,配套农田消纳,不外排
	鸡粪处理站灌溉水暂存池		pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、粪大肠菌群数	每年监测1次	
噪声	四周场界外1m		等效连续A声级	每年监测1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类

表 7.2-2 运营期环境质量监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	控制目标
地下水	蛋鸡场废水消纳区	pH、溶解氧、氨氮、总硬度、硝酸盐、亚硝酸盐、总大肠菌群等	每年一次	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类
	鸡粪处理站废水消纳区			
土壤	蛋鸡场废水消纳区	pH、镉、汞、铜、砷、锌等重金属及氮、磷、钾等土壤养分的跟踪监测	每5年监测一次	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)
	鸡粪处理站废水消纳区		每5年监测一次	

### 7.3 完善记录、档案保存等台账管理要求

环境管理应贯穿于建设项目全过程,深入到生产过程的各个环节,建设单位应编制并实施环境管理手册和程序文件,完善环境管理台账。项目建设及投产运行后,应建立各主要污染种类、数量、浓度、排放方式、排放去向、达标情况的台帐,并按环保部门要求及时上报。本项目环境管理程序及台账应包含以下方面:

- (1) 原料来源检查、堆放台账;

- (2) 废气及其污染治理设施管理程序及台账；
- (3) 环境噪声污染防治管理程序及台账；
- (4) 突发性环境污染事故管理程序及台账；
- (5) 环境保护档案及公众环保意见反馈管理程序及台账；
- (6) 环保工作自检及持续改进管理程序及台账；
- (7) 污染源及环境质量监控管理程序及台账。

本项目环保管理应按各自职责和 ISO14001 管理程序进行运作，保障项目环境管理的有效实行。

#### 7.4 建设项目“三同时竣工环保验收”

本项目“三同时”竣工环保验收具体情况见表 7.4-1。

表 7.4-1

建设项目“三同时”竣工环保验收一览表

项目	产污环节		验收内容	达到效果/满足标准
废水	蛋鸡场、青年鸡场		污水处理站 1 座，设计处理规模 500m <sup>3</sup> /d，采取“格栅集水池+水力筛+调节池+气浮+水解酸化池+缺氧+好氧+MBR+消毒”处理工艺；	满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1（旱地作物）标准要求，配套农田消纳，实现资源化利用
	鸡粪处理站		污水处理站 1 座，设计处理规模 100m <sup>3</sup> /d，采取“调节+水解酸化+厌氧滤池+接触氧化+沉淀消毒”处理工艺；暂存池 1 座，容积 13500m <sup>3</sup>	
	雨水		场区内设置雨、污分流管网	
废气	青年鸡一场	供暖锅炉	采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经 8m 高烟囱排放	满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 新建锅炉标准
		鸡舍臭气	控制饲养密度，合理调配日粮；干清粪工艺、鸡粪日产日清；喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准和《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准
	青年鸡二场	供暖锅炉	采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经 8m 高烟囱排放	满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 新建锅炉标准
		鸡舍臭气	控制饲养密度，合理调配日粮；干清粪工艺、鸡粪日产日清；喷洒除臭剂	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准和《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准
	蛋鸡场	鸡舍臭气	控制饲养密度，合理调配日粮；干清粪工艺、鸡粪日产日清；喷洒除臭剂	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准和《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准
		饲料加工供热锅炉	采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经 8m 高烟囱排放	满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 新建锅炉标准
		蛋品加工供热锅炉	采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经 8m 高烟囱排放	满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 新建锅炉标准
		饲料加工粉尘	投料、筛分粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，由 15m 高排气筒排放；粉碎、粉碎后提升、粉料筛分后提升、配料后提升、冷却后提升粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，由 38m 高排气筒排放；冷却粉尘经旋风除尘后，由 38m 高排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
		污水处理恶臭	生物滤池除臭设施处理后，经 15m 高排气筒排放	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准

项目	产污环节		验收内容	达到效果/满足标准
	鸡粪处理站	供热锅炉	采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经 8m 高烟囱排放	满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 新建锅炉标准
		鸡粪配料、发酵陈化、翻抛及污水处理恶臭	集中收集经“水喷淋+生物滤池除臭”设施处理后，经 15m 高排气筒排放	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
		筛分、破碎、混料、烘干、冷却、包装废气	天然气热风炉采取低氮燃烧技术，与其他产尘环节废气经“布袋除尘+水喷淋”设施处理后，经 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
	油烟	各场职工食堂均安装净化效率不低于 90% 的油烟净化装置	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1064-2018）表 2 小型规模标准	
固废	鸡粪、污水站污泥	鸡粪日产日清，鸡粪和脱水污泥送至鸡粪处理站制有机肥	/	
	死淘鸡	交由召陵区病死畜禽无害化处理场集中处置	/	
	医疗废物、实验室废物	青年鸡场各建设 1 座危废贮存仓库，蛋鸡场建设 2 座危废贮存仓库，医疗废物、实验室废物收集暂存后，委托具备处理资质的机构处置	危废贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求	
	蛋壳	作为有价废物外售；一般固废暂存间 1 座	/	
	生活垃圾	设置固定垃圾收集点，集中送环卫部门处理	交由环卫部门统一处理	
噪声	设备运转噪声	基础减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	
防渗措施	危险废物贮存仓库（重点防渗区）	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行防渗	符合《混凝土结构设计规范》（GB50010）的要求，具备“防渗、防雨、防溢”的三防措施；雨污分流；满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81~2001）要求	
	污水处理站各构筑物、消毒池、鸡舍（重点防渗区）	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s；或参照 GB18598 执行		
	蛋品加工区、饲料加工区（一般防渗区）	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照 GB16889 执行		
	办公生活区（简单防渗区）	一般地面硬化		

## 第八章 环境影响评价结论

### 8.1 评价结论

#### 8.1.1 项目概况

漯河市德农投资有限公司漯河现代农业示范园项目，属于新建项目，目前尚未开工建设。项目总占地 693.29 亩，总投资 99757.75 万元，建设内容包括青年鸡一场、青年鸡二场、蛋鸡场（含蛋鸡养殖、蛋品加工、饲料加工）和鸡粪处理站，其中青年鸡一场、蛋鸡场位于漯河市召陵区青年镇辖区，青年鸡二场位于召陵区召陵镇镇辖区内，鸡粪处理站位于召陵区万金镇辖区。

项目采用“全进全出”立体分层笼养模式，建设规模为年存栏青年鸡 72 万只、蛋鸡 300 万只。外购雏鸡，在青年鸡场从 0 日龄饲养到 15 周龄转至蛋鸡场，空舍消毒 5 周，20 周 1 批次，年转运 2.6 批次；蛋鸡场饲养至 72 周-80 周淘汰，空舍消毒 4 周。养殖期间鸡粪日产日清，鸡粪每日转运至配套鸡粪处理站制作有机肥，不在养殖场区内贮存；养殖期间不冲洗鸡舍，在每批次饲养期结束鸡出栏后，对鸡舍进行冲洗消毒，空舍冲洗消毒后的废水经处理后全部还田利用。

#### 8.1.2 项目与相关规划相符性

##### 8.1.2.1 产业政策

根据国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目属于鼓励类“一、农林业中 4、畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，符合国家现行产业政策。

##### 8.1.2.2 规划符合性

本次为蛋鸡规模化养殖项目，青年鸡单场年存栏量为 36 万只，蛋鸡场年存栏量为 300 万只，采用正大集团蛋鸡养殖加工一条龙先进管理模式和经验，采用优化饲料配方及节水、节粮清洁养殖工艺，从源头减少粪污及恶臭产生，项目建设符合《关于加快畜牧业高质量发展的意见》（豫政办〔2020〕26 号）相关要求；项目所在地不涉及风景名胜、自然保护区，青年鸡场、蛋鸡场用地已完成设施农用地备案，选址不在召陵

区划定禁养区范围内，400m 内无功能地表水体，项目建设符合召陵区土地利用总体规划和召陵区畜牧发展规划，满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院第 643 号令）和《河南省畜禽养殖建设项目环境影响评价文件审查审批原则（修订）》（豫环办〔2021〕89 号）相关选址要求。

### 8.1.3 环境质量现状

#### （1）环境空气

2021 年度项目所在区域环境空气 SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub> 年评价指标均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，但 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年评价指标均不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，因此判定项目所在评价区域为不达标区。

根据补充监测数据统计结果，项目场址所处区域氨、硫化氢的监测浓度均能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

#### （2）地表水

2021 年汾河-商水双桥断面 COD、氨氮及总磷年均监测浓度值分别为 14.9mg/L、0.265mg/L、0.078mg/L，均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求。

#### （3）地下水

根据地下水质量现状监测结果可知，评价区域地下水监测点位除总硬度、溶解性总固体、氟化物存在超标现象外，其他各监测因子均能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准的要求。

#### （4）声环境

项目所在地昼、夜间环境噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

#### （5）土壤

根据土壤环境质量现状监测结果，评价区各监测点位各监测因子均低于《土壤环

境质量 农用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1风险筛选值。

### 8.1.4 环境影响分析

#### 8.1.4.1 废水

##### （1）青年鸡场和蛋鸡场

项目废水包括养殖废水、蛋品加工废水及生活废水。蛋鸡场生产、生活污水通过场区污水管道输送至污水处理站，青年鸡场废水污水池收集后定期由罐车运输至蛋鸡场污水处理站，污水处理站设计处理规模 500m<sup>3</sup>/d，采取“格栅集水池+水力筛+调节池+气浮+水解酸化池+缺氧+好氧+MBR+消毒”处理工艺，处理后的废水能够满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中“旱地作物”标准限值要求，用于灌溉农田，实现资源化利用，不外排。建设单位严格规范污水处理系统及废水暂存池的建设，并加强管理和维护。

##### （2）鸡粪处理站

鸡粪处理站废水主要包括鸡粪运输车辆冲洗废水、除臭系统冷凝水及生活污水，采用一体化污水处理设备，设计处理规模 100m<sup>3</sup>/d，采取“预处理+水解酸化+厌氧滤池+接触氧化+沉淀消毒”处理工艺，处理后的废水能够满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中“旱地作物”标准限值要求，用于灌溉农田，实现资源化利用，不外排。建设单位严格规范污水处理系统及废水暂存池的建设，并加强管理和维护。

#### 8.1.4.2 废气

项目废气主要为养殖过程产生的恶臭气体、粪污处理恶臭、供暖供热天然气燃烧废气和食堂油烟。

##### （1）养殖区恶臭

青年鸡场、蛋鸡场养殖区主要采取控制饲养密度、合理调配日粮、及时清粪、喷洒除臭等措施抑制恶臭排放。经采取相应除臭措施后，场界 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 的预测排放浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准的要求；评价范围内主要关心点 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。

##### （2）供暖、供热天然气燃烧废气



青年鸡场鸡舍供暖均配备 2 台 2t/h 天然气热水锅炉，1 用 1 备运行；蛋鸡场饲料加工站配备 2 台 4t/h 天然气蒸汽锅炉为饲料热蒸杀菌提供蒸汽热源，蛋品加工区配备 3 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉，2 用 1 备运行，为鸡蛋清洗、蛋液杀菌、CIP 冲洗提供蒸汽热源；鸡粪处理站配备 1 台 1.5t/h 天然气蒸汽锅炉为造粒提供蒸汽热源，配备 2 台天然气热风炉为鸡粪烘干提供热源，项目各场区锅炉及热风炉均采用低氮燃烧技术，锅炉天然气燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 新建锅炉标准。

#### （4）饲料加工粉尘

饲料加工投料、清理筛分粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，由 15m 高排气筒排放；粉碎、粉碎后提升、粉料筛分后提升、配料后提升、冷却后提升粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，由 38m 高排气筒排放；冷却粉尘经旋风除尘后，由 38m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度及速率均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。

#### （5）蛋鸡场污水站恶臭

蛋鸡场污水处理站主要产臭单元恶臭集中收集，经生物除臭装置处理后，经 15m 高排气筒排放， $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

#### （6）鸡粪处理站恶臭

鸡粪处理中心鸡粪配料、发酵陈化及污水处理恶臭共用 1 套“水喷淋+生物滤池除臭”设施处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放， $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

#### （7）鸡粪处理粉尘

鸡粪处理筛分、破碎、混料、烘干、冷却、包装等产尘环节废气集中收集，共用 1 套“布袋除尘+水喷淋”设施处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  排放标准浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 其他炉窑标准及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）“肥料制造（除煤制氮肥）企业”A 级绩效指标要求。

#### （8）食堂油烟

各场区食堂均安装油烟净化装置，油烟排放浓度满足《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 小型要求。

#### 8.1.4.3 噪声

项目噪声主要为投料、通风、降温设备、蛋品加工设备噪声以及污水处理设备噪声，经采取选择低噪声设备、高噪声设备基础减振、隔声等降噪措施，并经一定距离衰减后，预测各场界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

#### 8.1.4.4 固废

项目固体废物主要为鸡粪、蛋壳、死淘鸡、污水处理系统污泥、防疫产生的少量医疗废物、实验室废物和职工生活垃圾。

鸡粪日产日清，养殖场区内不设鸡粪贮存设施，鸡粪及污水站污泥送至项目配套鸡粪处理站制有机肥，蛋壳收集后作为饲料原料和花卉肥料原料外售处置，死淘鸡加油召陵区病死畜禽无害化处理场集中处置；生活区设置有若干垃圾桶，生活垃圾由企业收集后定期送至就近的垃圾中转站，由中转站统一送至垃圾填埋场进行填埋处理。

项目产生的危险废物包括防疫废物及实验室废物。防疫废物、实验室废物采用专用收集袋收集后置入专用周转箱，设置危险废物贮存仓库暂存，委托具备处理资质的单位处置。危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求在场区西北部建设，具备“防风、防雨、防晒、防渗漏”措施，并设置危险废物识别标志。

本项目产生的固体废物均得到合理处理、处置，不会对周围环境造成二次污染。

#### 8.1.4.5 生态

本项目建设不会对区域种植业产量造成大的影响。同时本项目运营期产生的沼液可以为区域农业种植提供优质的有机肥，对农业种植发展有积极促进效应。

#### 8.1.4.6 土壤

项目运营期对土壤环境的影响途经主要为垂直入渗，在做好防渗、检漏等工作前提下，垂直入渗对土壤的污染途径可以被控制，项目建设对周围土壤影响较小。

#### 8.1.4.7 风险

项目所涉及的风险物质主要为甲烷易燃气体及柴油。只要企业严格按评价提出的风险防范措施与管理要求实施，本项目发生危险物质事故泄露以及火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放的概率将会进一步降低，项目环境风险可以控制在可防控的情况之下，不会对外环境敏感点造成大的影响。

#### 8.1.5 公众参与情况

根据建设单位出具的《漯河市德农投资有限公司漯河现代农业示范园项目环境影响报告书公众参与说明》，在环境影响报告书编制期间，建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）相关要求，采取网上公示、张贴公告、报纸公示相结合的方式开展了公众参与活动。

漯河市德农投资有限公司在确定环境影响报告书编制单位后，于2020年8月3日在漯河市生态环境局官方网站上进行了首次公示，报告书征求意见稿形成后，2020年8月21日在漯河市生态环境局官方网站上进行了首次征求意见稿公示，并在《河南日报》进行了两次报纸公示。

首次征求意见稿公示后，由于青年鸡场、鸡粪处理站地块位置调整，项目重新进行了备案，后续修改完成环境影响报告书征求意见稿。2022年7月28日在漯河市生态环境局网站进行了报告书的征求意见稿补充公示，征求意见公示期间，在《东方今报》进行了两次报纸公示，并在纺车刘、青年镇政府、井庄、小徐庄、西皋东村、李庄等地以张贴公告的方式进行同步公示，在补充公示期间未收到有关公众对本项目提出任何的意见及建议。

#### 8.1.6 总量控制指标

“十四五”期间纳入总量考核污染因子包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物和非甲烷总烃。本项目不涉及有机废气，废水经场区污水处理站处理后配套农田消纳，实现资源化利用，因此项目不涉及废水和有机废气总量控制指标；项目鸡舍供暖、蛋品加工和饲料加工均配备天然气锅炉，鸡粪处理配备天然气锅炉和天然气热风炉，天然气燃烧废气中氮氧化物排放量为1.0518t/a，因此废气总量控制指标为：氮氧化物2.1036t/a，由地方削减总量中调配，区域总量不新增。

## 8.2 对策建议

### 8.2.1 环保政策及管理建议

严格执行环保“三同时”制度，评价中提出的各项污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

### 8.2.2 施工期环境管理建议

合理安排工期，尽可能地加快施工速度，减少施工时间，并建议施工单位采取逐段施工方式；优先选用低噪声设备，日常应注意对施工设备的维修、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态；施工现场应设污水收集和简易处理设施；现场搅拌砂浆、混凝土时应按用量进行配料，尽量做到不洒、不漏、不剩、不弃。

### 8.2.3 防止疾病传播和病死鸡处理要求

加强全场卫生管理，防止疫病传播与扩散；定期对场区进行消毒，防止蝇、蛆滋生，防止病原体的传播与扩散；场区应合理布局，实现安全生产和无害化管理

### 8.2.4 恶臭污染防治及防护距离管理要求

企业应积极稳妥地采取措施，按《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求强化流程管理，防止各主要环节恶臭污染物的产生。在场界外 100m 距离内，规划部门不得再规划建设居民区、学校、医院、疗养院等环境敏感点。

### 8.2.5 切实落实主要高噪声源的污染防治措施，确保场界噪声达标排放

高噪声设备应采取设备基础减振、厂房密闭隔声等措施，实现场界噪声达标排放。

### 8.2.6 废水处理措施及综合利用

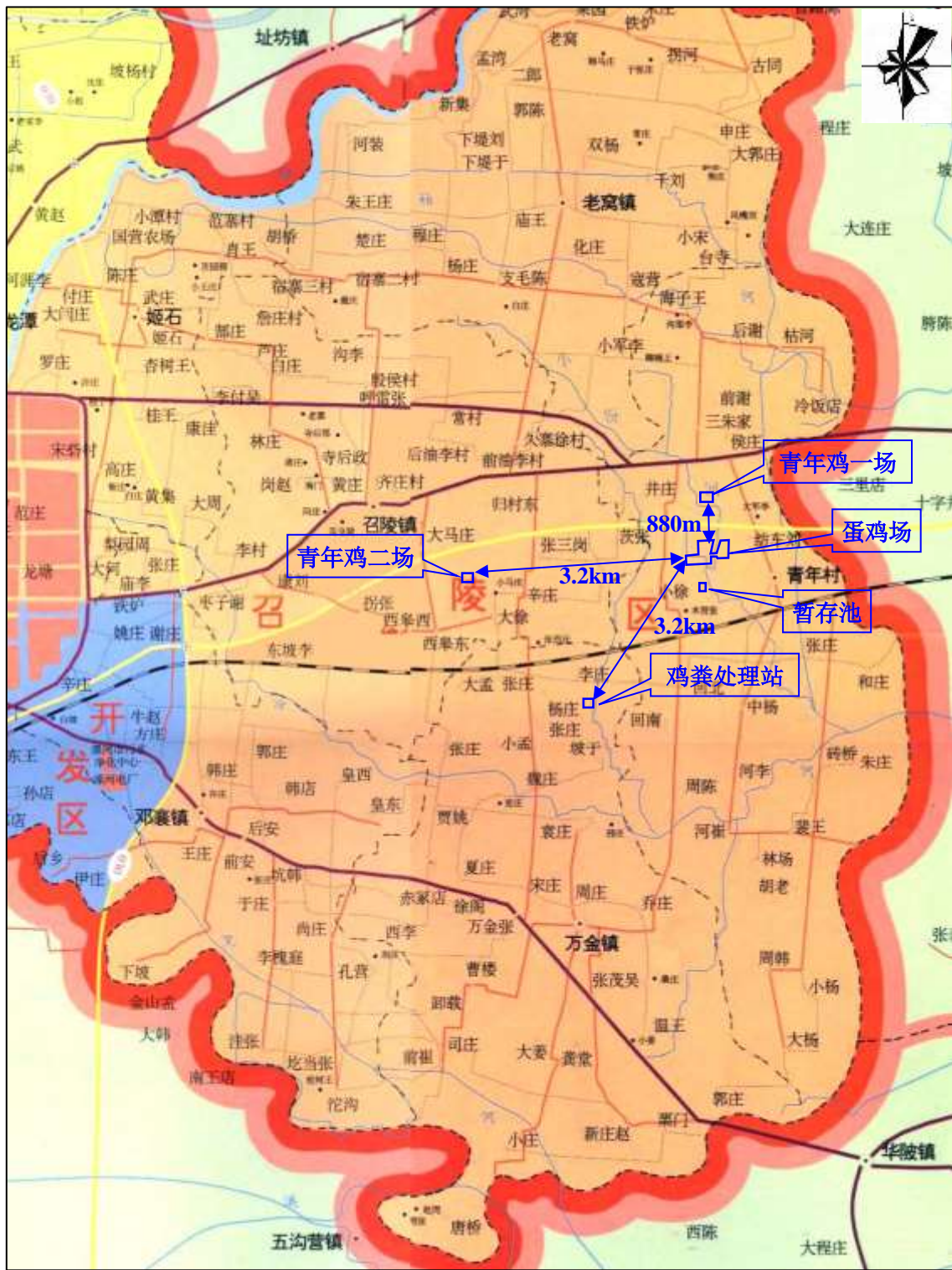
废水经污水站处理后均满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中“旱地作物”标准限值要求，用于灌溉农田，实现资源化利用，田间建设灌溉水暂存池，确保废水安全利用。

## 8.3 评价结论

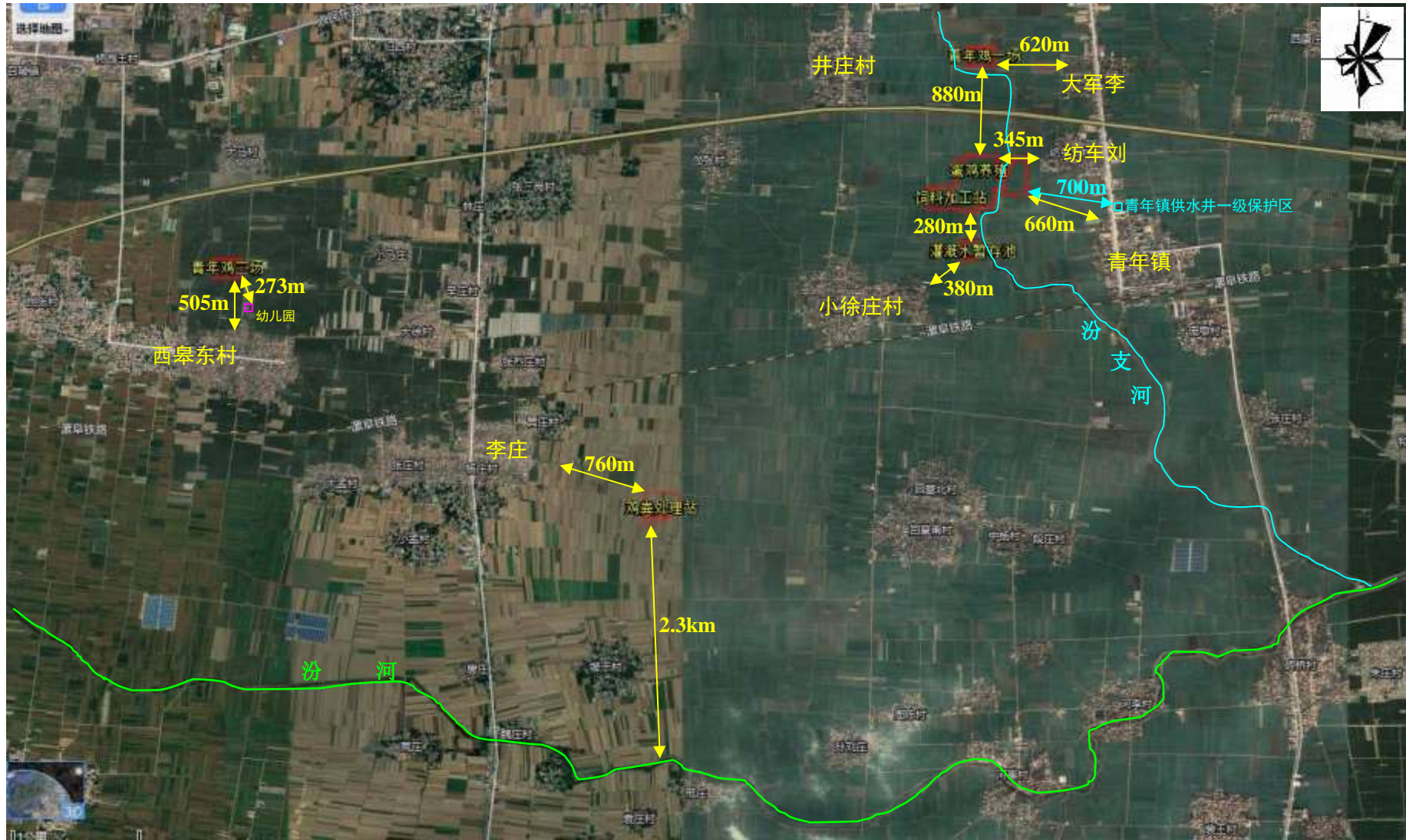
综上所述，漯河市德农投资有限公司漯河现代农业示范园项目符合国家产业政策，选址不在召陵区畜禽养殖禁养区范围内，符合当地土地利用总体规划和畜牧发展规划，满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院第 643 号令）和《河南省畜禽养殖建设项目环境影响评价文件审查审批原则

（修订）》（豫环办〔2021〕89号）相关选址要求。通过认真落实评价所提各项环保治理措施，工程排放的各类污染物对周围环境影响可以接受，可实现经济效益、社会效益和环境效益的协调发展。环境风险可控，项目能够被公众认可。

因此，本评价认为，在该项目建设过程中有效落实各项环境保护措施和风险防范措施，并充分考虑环评提出的建议后，从环境保护角度分析，该项目在此建设可行。

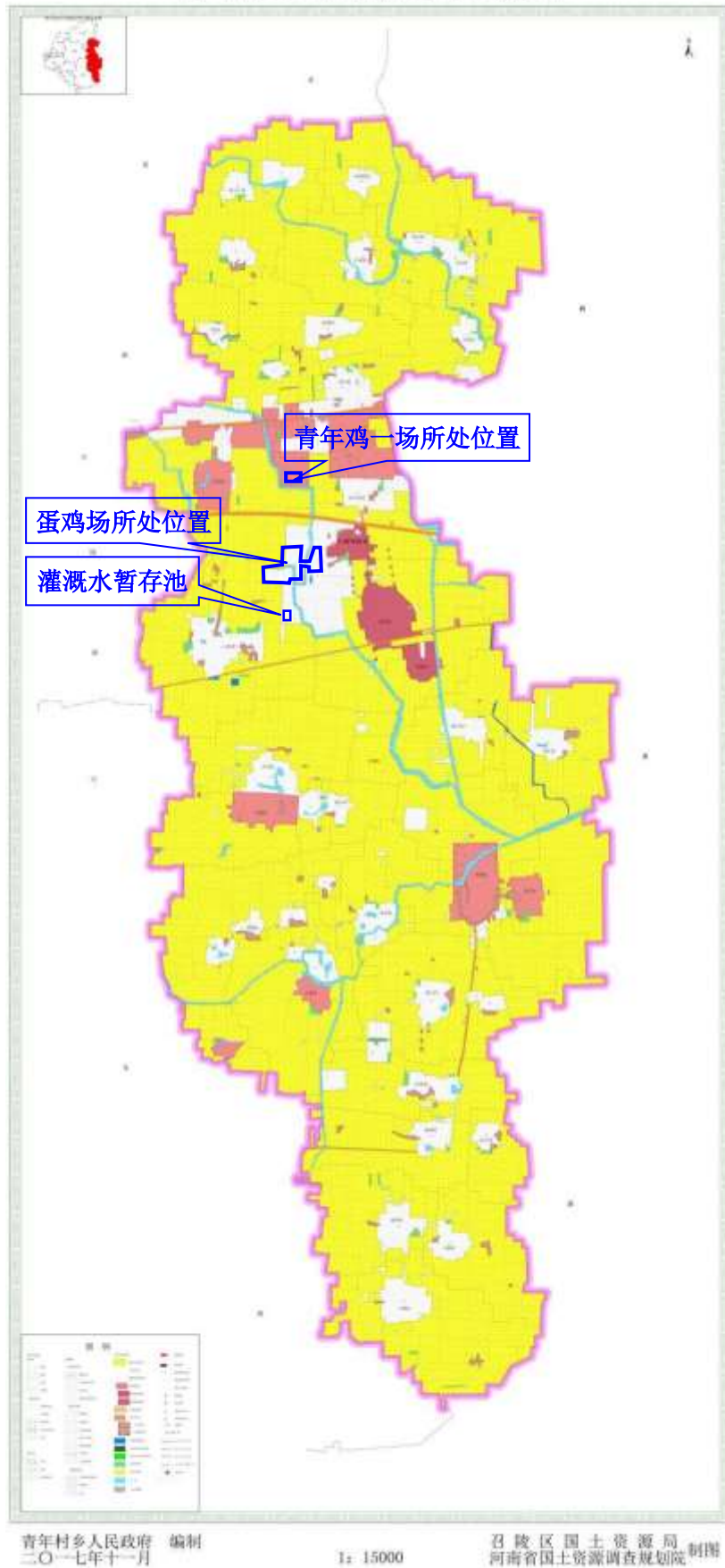


附图一 项目场址地理位置图



附图二 场址周边环境现状示意图

青年村乡土地利用总体规划图

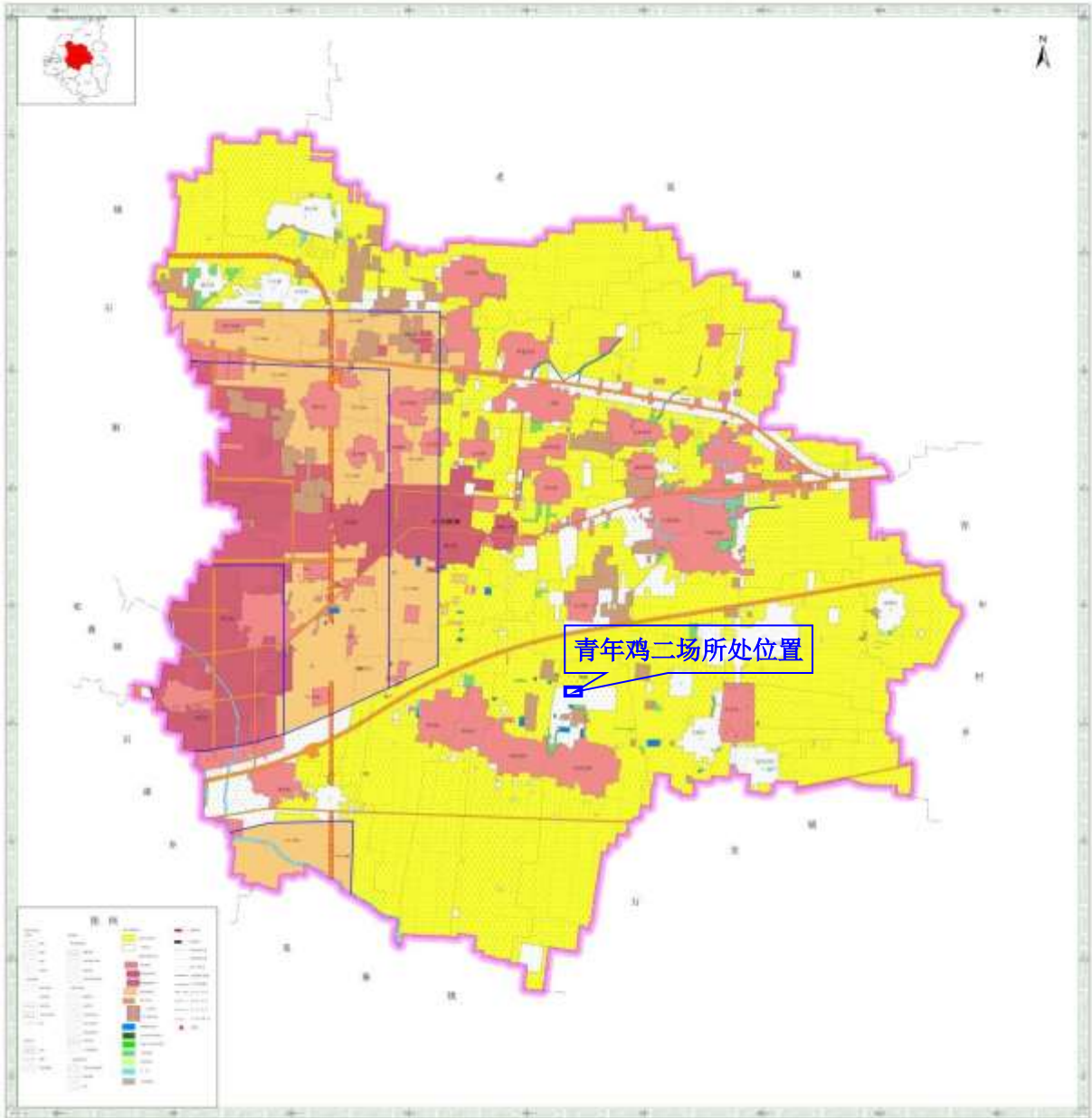


附图三 蛋鸡场和青年鸡二场选址与青年镇土地利用规划位置关系图



召陵镇土地利用总体规划(2010-2020年)调整完善

### 召陵镇土地利用总体规划图



召陵镇人民政府 编制  
二〇一七年十一月

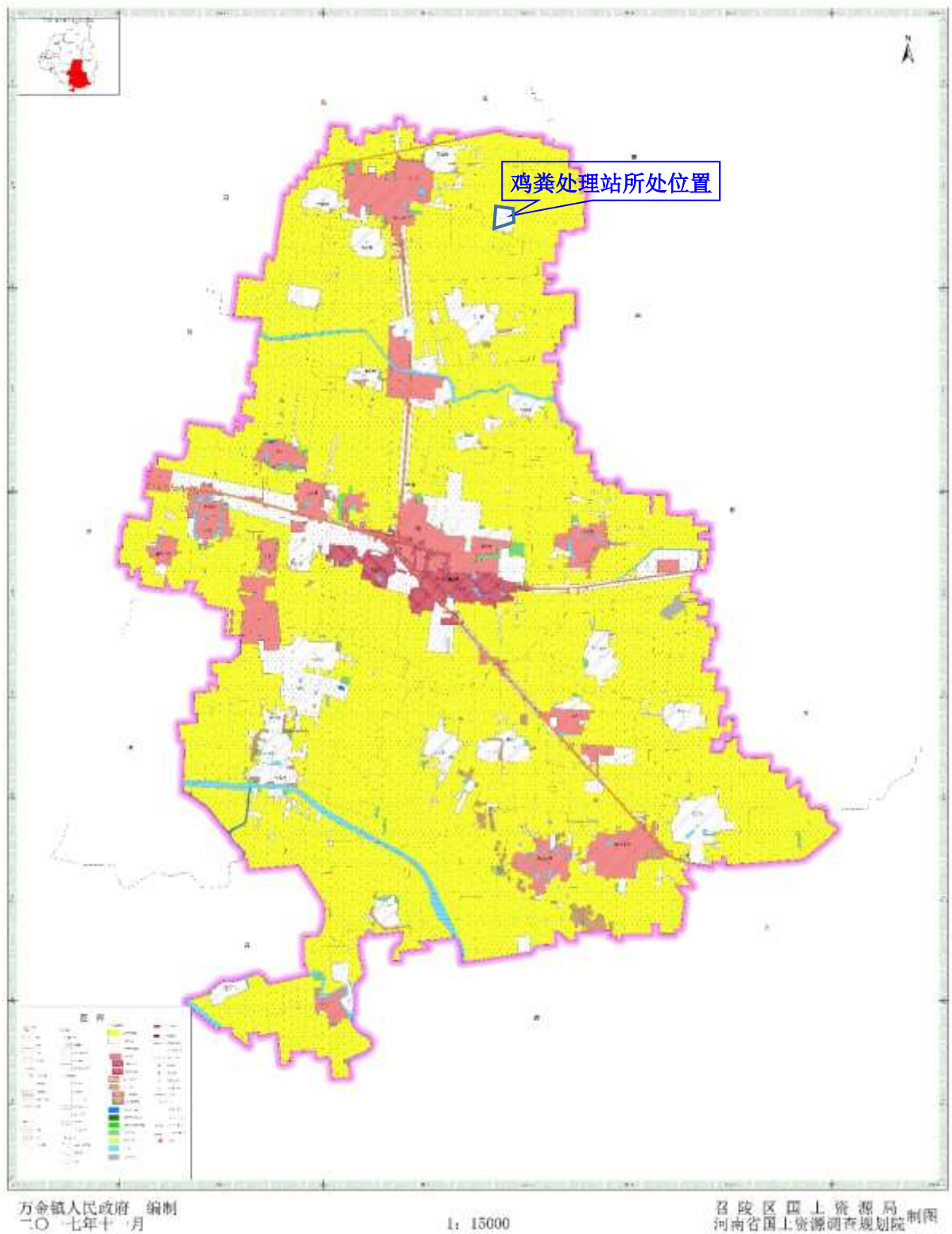
1: 15000

召陵区国土资源局 制图  
河南省国土资源调查规划院

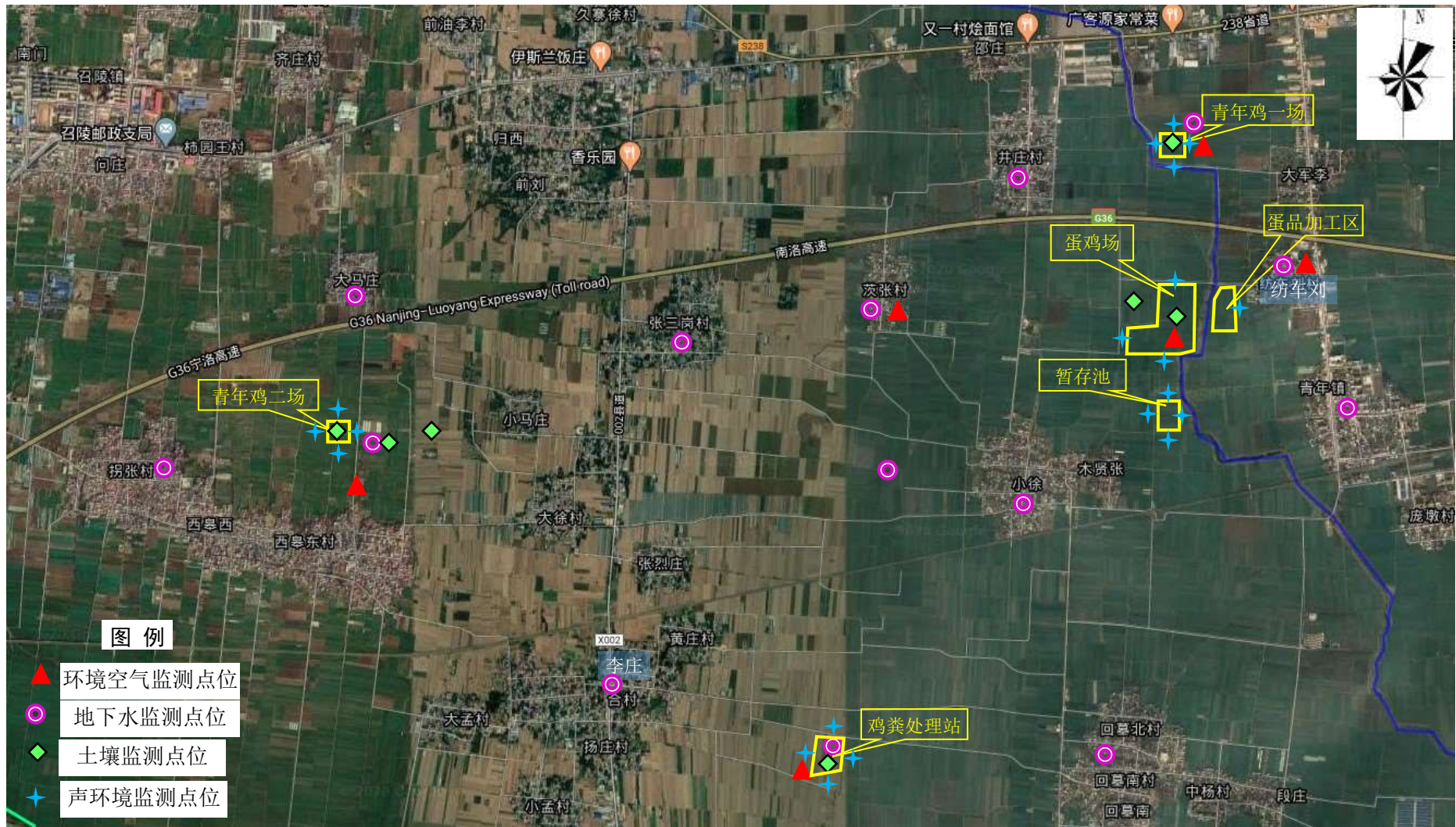
附图四 青年鸡二场选址与召陵镇土地利用规划位置关系图

万金镇土地利用总体规划(2010-2020年)调整完善

### 万金镇土地利用总体规划图

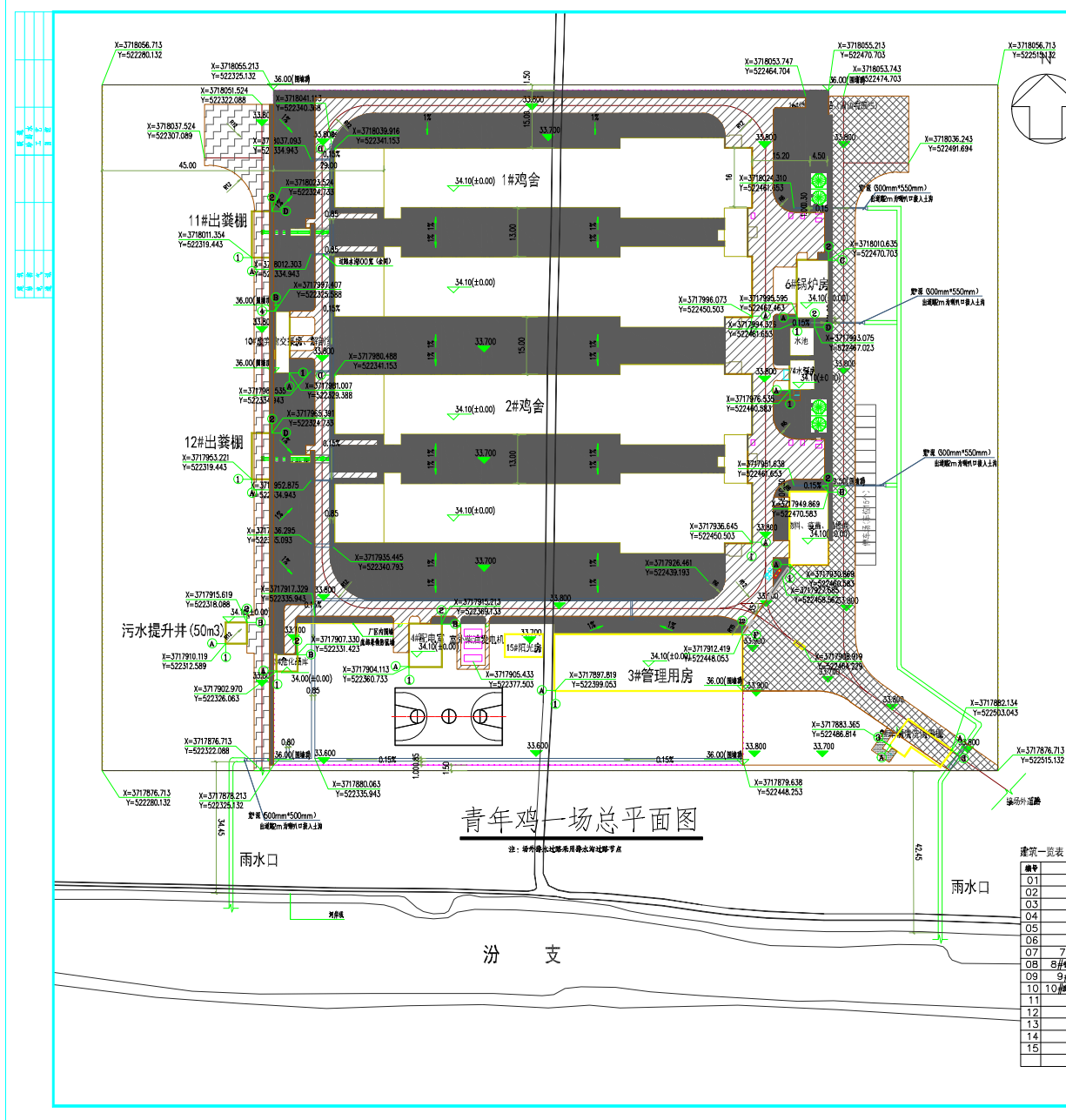


附图五 鸡粪处理站选址与万金镇土地利用规划位置关系图



附图六 环境空气、地下水、土壤及声环境质量现状监测布点示意图

# 青年鸡一场A0 1:0.5



青年鸡一场总平面图

汾支

序号	图例	名称	序号	图例	名称
1	10.50	固定道路	11	11.00	固定道路
2	11.00	生产区硬化	12	12.00	生产区硬化
3	12.00	硬化中道路	13	13.00	硬化中道路
4	13.00	硬化中道路	14	14.00	硬化中道路
5	14.00	硬化中道路	15	15.00	硬化中道路
6	15.00	硬化中道路	16	16.00	硬化中道路
7	16.00	硬化中道路	17	17.00	硬化中道路
8	17.00	硬化中道路	18	18.00	硬化中道路
9	18.00	硬化中道路	19	19.00	硬化中道路
10	19.00	硬化中道路	20	20.00	硬化中道路

本工程是根据甲方提供的用地红线及建筑意见进行设计。

1. 建筑定位、高程及标注
2. 施工放线：建筑放线前要对四周的道路、控制点、控制线的标高坐标核实后方可施工，图中所示坐标：红线指用地红线坐标，道路为道路中心线坐标，建筑为建筑外墙轴线的坐标点坐标。
3. 图中尺寸标注：建筑长度、宽度、建筑间距及建筑与道路判断为墙外皮（不包括外墙保温层）。
4. 构筑物采用结构外皮尺寸标注。
5. 图中所注标高、标高、曲线半径均以米为单位，详图尺寸以毫米为单位。道路纵坡、横坡均以百分比计。
6. 本次围墙：1.83m高的空心砖围墙。
7. 场内道路转弯半径：除注明外，其余均为1.0m。
8. 场外道路由业主协调进行修筑，具体位置需满足图纸要求。

2. 图例说明

1. 引道宽度未注明者，与门口坡道或台阶同宽，引道与厂区道路自然顺接。
2. 道路均为双车道，路面横坡与竖坡均为1.5%~2.5%。
3. 厂区道路转弯半径按图中所注，未注明的转弯半径为1.0m(人行小道)
4. 从原有道路转弯处后方先行进行道路施工。
5. 厂区围墙与普通交接处设置不锈铁门。
6. 围墙高于围墙顶部2.20m(围墙内外两侧不一致时按高处计算)。
7. 围墙区域土层压实，压实系数不小于0.94，承载力大于140kPa，有专业机构进行检测出具检测报告。涉及边坡支护需由专业勘察设计单位二次设计。

综合经济指标一览表

项目	单位	数量	备注
总用地面积	平方米	42300.00	
占地面积	平方米	9188.22	
建筑面积	平方米	9622.93	
计容积率	平方米	9622.93	
容积率	平方米	0.23	
道路面积	平方米	6557.01	201:3330.61; 301:962.64;501:263.77
全硬化面积	平方米	9052.88	

建筑一览表

序号	名称	层数	占地面积	建筑面积	计容积率	建筑高度	建筑耐火等级	火灾危险性类别	结构形式
01	1#鸡舍	1	3787.08	3787.08	3787.08	6.15	二级	丁类厂房	门式刚架
02	2#鸡舍	1	3787.08	3787.08	3787.08	6.15	二级	丁类厂房	门式刚架
03	3#管理用房	2	795.06	1229.75	1229.75	8.60	二级	丁类厂房	砖混结构
04	4#配电房	1	78.11	78.11	78.11	4.20	二级	丙类厂房	砖混结构
05	5#危化品库	1	24.55	24.55	24.55	3.80	二级	甲类厂房	砖混结构
06	6#锅炉房	1	129.57	129.57	129.57	4.20	二级	丁类厂房	砖混结构
07	7#水泵房+洗衣池	1	104.80	104.80	104.80	4.20	二级	丙类厂房	砖混结构
08	8#污水处理站	1	186.78	186.78	186.78	4.20	二级	丙类厂房	砖混结构
09	9#污水处理站	1	79.49	79.5	79.5	6.50	二级	丙类厂房	砖混结构
10	10#污水处理站	1	62.31	62.31	62.31	3.92	二级	丙类厂房	砖混结构
11	11#化粪池	1	65.2	65.2	65.2	6.50	二级	丙类厂房	砖混结构
12	12#化粪池	1	65.2	65.2	65.2	6.50	二级	丙类厂房	砖混结构
13	13#化粪池	1	11.5	11.5	11.5	2.80	二级	丙类厂房	砖混结构
14	14#化粪池	1	11.5	11.5	11.5	2.80	二级	丙类厂房	砖混结构
15	15#化粪池	1	60.00	60.00	60.00	3.60	二级	丙类厂房	砖混结构
合计			9188.22	9622.93	9622.93				

江苏壹源建筑设计有限公司  
Jiangsu Yiyuan Architectural Design Co., Ltd.  
地址：江苏省南京市江宁区...  
电话：025-22221132

本图仅供参考，不作为法律依据。  
设计人：...  
审核人：...  
日期：2022.07.01

出图专用章

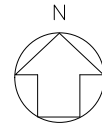
项目信息表

项目名称	青年鸡一场A0
建设单位	...
设计单位	江苏壹源建筑设计有限公司
项目负责人	...
设计日期	2022.07.01
出图日期	2022.07.01

序号	内容	日期
1	方案	2022.01.01
2	扩初	2022.01.01
3	施工图	2022.01.01

姓名	职务
张明	项目负责人
张明	设计
张明	审核
张明	校对
张明	绘图
张明	材料
张明	预算
张明	其他

设计单位	江苏宏源建筑设计有限公司
项目负责人	张明
设计日期	2022.01.01
项目名称	青年鸡二场总平面图
图号	01
日期	2022.01.01



序号	图例	名称	序号	图例	名称
1	10.50	尺寸标注	12	[Symbol]	特定建筑
2	[Symbol]	道路红线	13	[Symbol]	牛圈区硬化
3	[Symbol]	建筑退界线	14	[Symbol]	生产区硬化
4	[Symbol]	次要道路	15	[Symbol]	轻铁路面50T
5	[Symbol]	建筑出入口	16	[Symbol]	铺设干膜100T
6	[Symbol]	围墙	17	[Symbol]	铺设干膜50T
7	[Symbol]	坐标	18	[Symbol]	排水沟
8	[Symbol]	1:5	19	[Symbol]	排水沟尺寸
9	[Symbol]	围墙	20	[Symbol]	室外设备基础
10	[Symbol]	绿化	21	[Symbol]	室外台阶

设计说明:

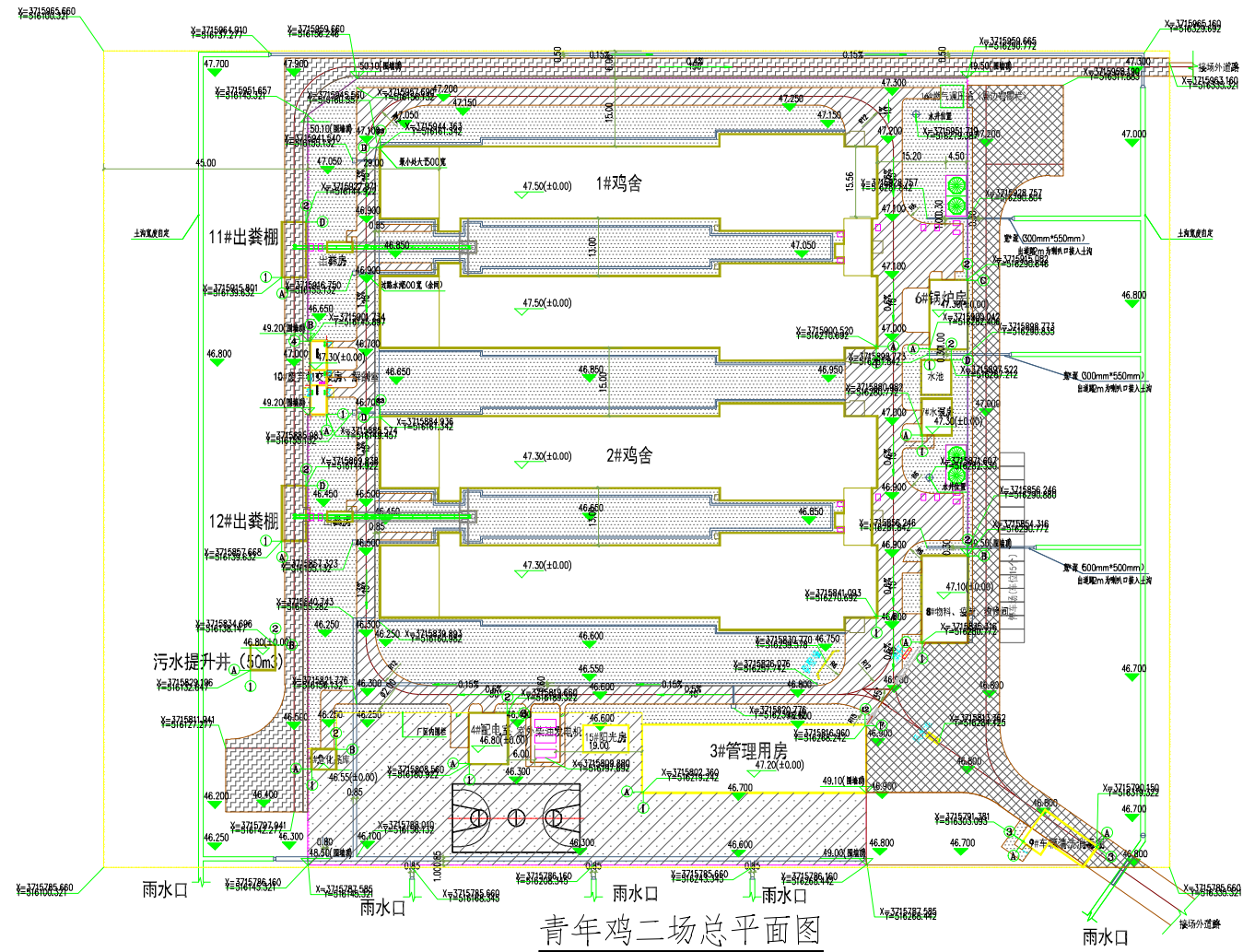
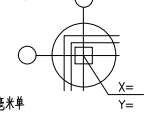
本工程是根据甲方提供的用地红线及建筑意见进行设计。

- 建筑定位、高程及标注
- 1.1 本图坐标为西安80坐标系, 标高为黄海高程。
- 1.2 施工放线: 建筑放线要对四周围的道路、控制点、控制线的标高坐标核实后方可施工, 图中所示坐标: 红线指用地红线折点坐标; 道路为道路中心线折点坐标, 建筑物为建筑外墙轴线的交点坐标。
- 1.3 图中尺寸标注: 建筑长度、宽度、建筑间距及建筑物与道路间距为墙外皮(不包括外墙建筑面层)。
- 1.4 构筑物采用结构外皮尺寸定位。
- 1.5 图中所述坐标、标高、曲线半径均以米为单位, 详图尺寸以毫米单位。
- 1.6 本次围墙: 1.83m高的透空围栏及2.2m高实心砖砌围墙。
- 1.7 场内道路转弯半径: 除注明外, 其余均为1.0m。

场外道路由业主协调政府修建, 具体位置需满足图则要求。

2. 图则说明

- 1 引道宽度未注明者与门口坎道或台阶同宽, 引道与厂区道路自然衔接。
- 2 大于等于6米宽道路为双向路面, 小于6米宽道路为单向路面。
- 3 厂区道路转弯半径见图中所注, 未注明的转弯半径为1.0m(人行小道)
- 4 必须在过路管线敷设完毕后方准进行道路施工。
- 5 厂区围墙与排水沟交接处设置不锈钢防鼠网。
- 6 围墙高于围墙道地2.20m(围墙内外两侧不一致时按高计算)。
- 7 回填区域分层压实, 压实系数不小于0.94, 承载力大于14.0kPa, 有专业机构进行检测出具检测报告。涉及边坡支护需由专业勘察设计单位二次设计。

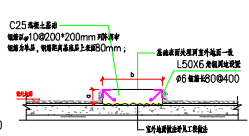


建筑一览表

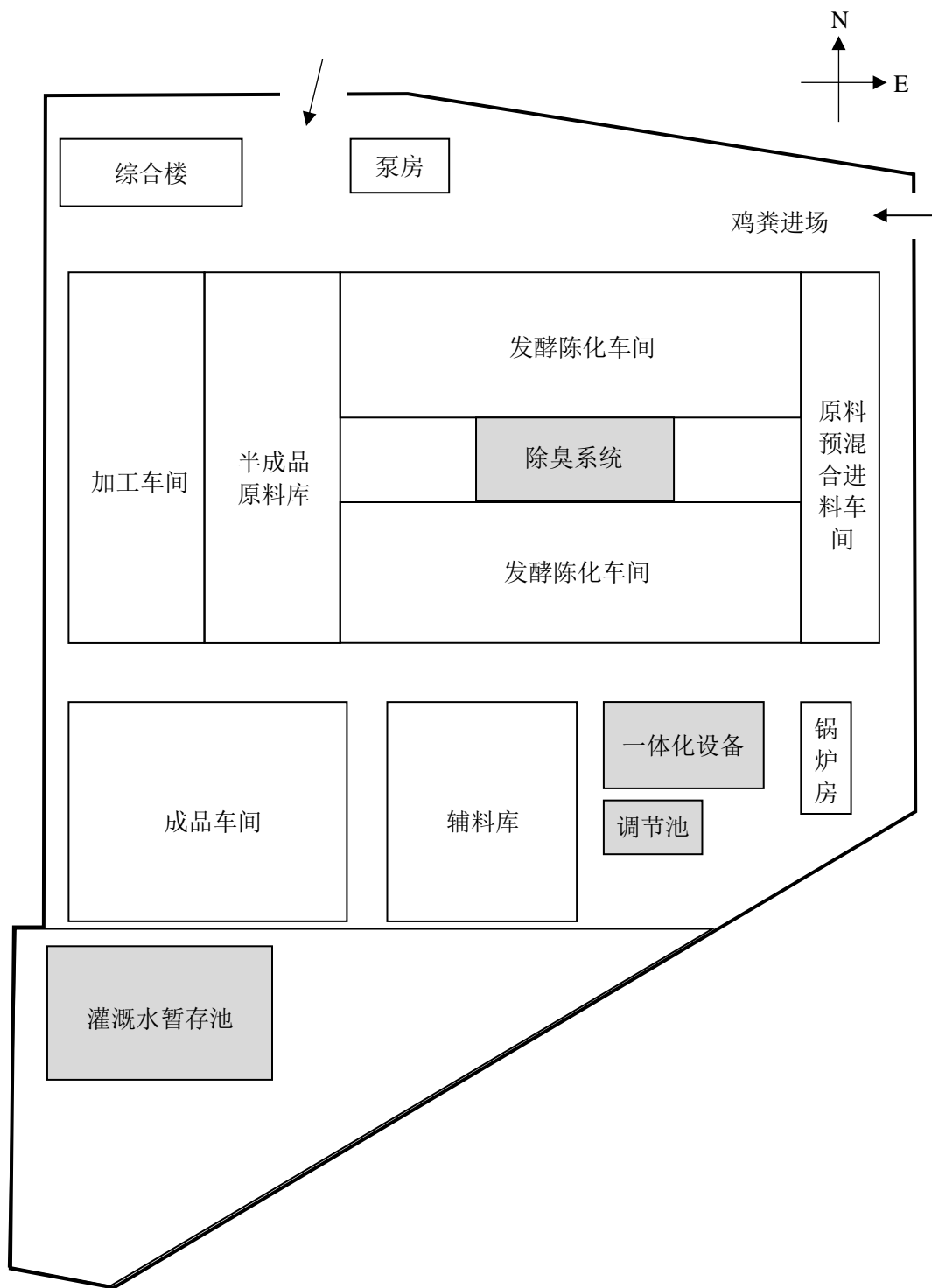
编号	名称	层数	占地面积	建筑面积	计容面积	建筑高度	建筑耐火等级	火灾危险性类别	植物形式
01	1#鸡舍	1	3787.08	3787.08	3787.08	6.15	二级	丁类单座	门式刚架
02	2#鸡舍	1	3787.08	3787.08	3787.08	6.15	二级	丁类单座	门式刚架
03	3#管理用房	2	795.06	1229.75	1229.75	8.60	二级	民用	框剪结构
04	4#阳光房	1	78.11	78.11	4.20	2.80	二级	易燃液体	砖混结构
05	5#阳光房	1	24.55	24.55	24.55	3.80	二级	易燃液体	砖混结构
06	6#淋浴房	1	129.57	129.57	129.57	4.20	二级	丁类单座	砖混结构
07	7#洗澡房+水池	1	104.80	104.80	104.80	4.20	二级	洗衣房类	砖混结构
08	8#杂物间、设备房、维修间	1	186.78	186.78	186.78	4.20	二级	易燃液体	砖混结构
09	9#青年宿舍	1	79.49	79.5	79.5	6.50	二级	易燃液体	砖混结构
10	10#更衣室	1	62.3	62.31	62.31	3.92	二级	易燃液体	砖混结构
11	11#粪棚	1	65.2	65.2	65.2	6.50	二级	易燃液体	砖混结构
12	12#粪棚	1	65.2	65.2	65.2	6.50	二级	易燃液体	砖混结构
13	13#粪棚	1	11.5	11.5	11.5	2.80	二级	易燃液体	砖混结构
14	14#粪棚	1	11.5	11.5	11.5	2.80	二级	易燃液体	砖混结构
15	15#阳光房	1	60.00	60.00	60.00	3.60	二级	易燃液体	砖混结构
合计面积			9188.22	9622.93	9622.93				

综合经济指标一览表

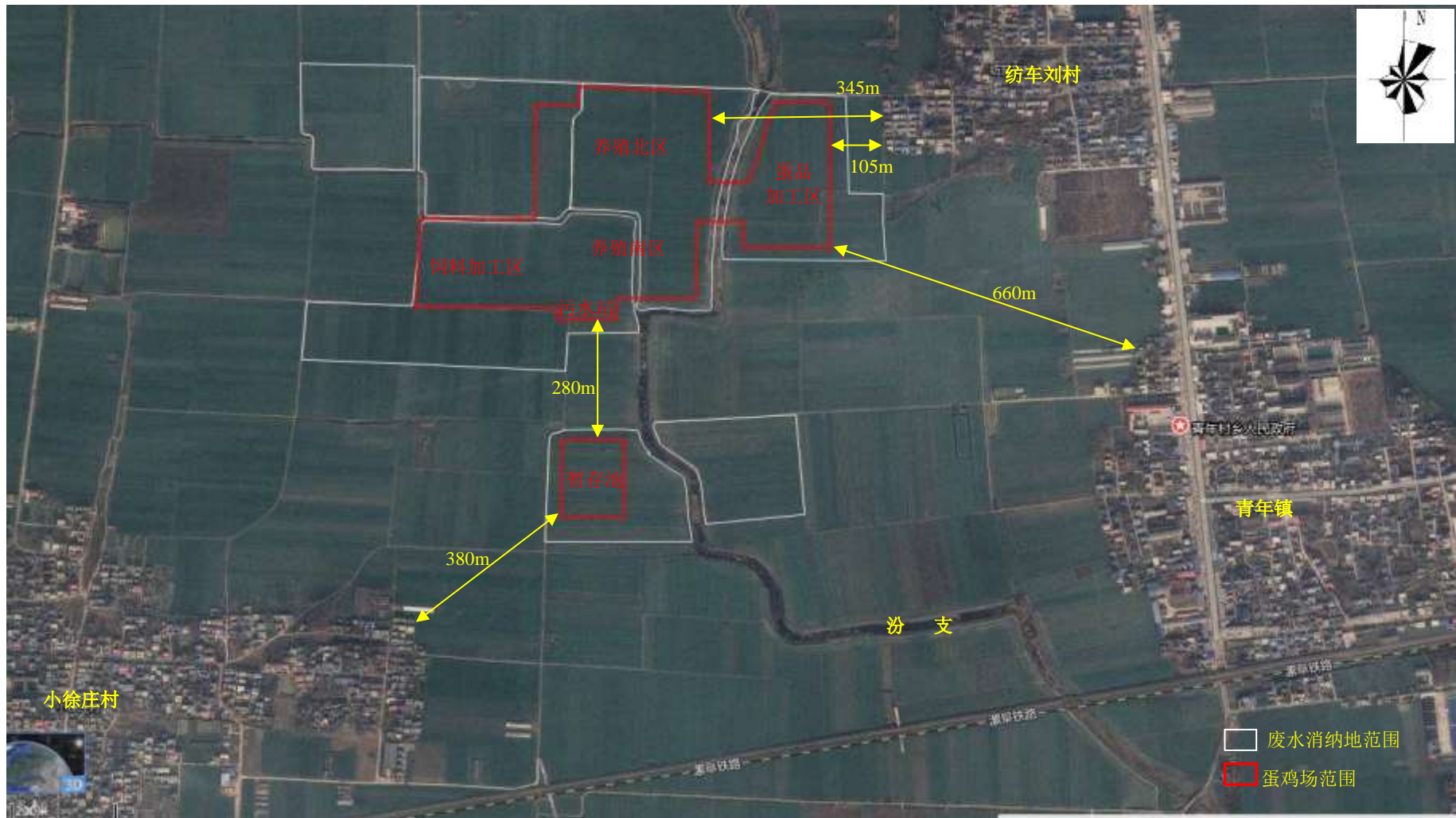
项目	单位	指标	备注
总用地面积	平方米	42300.00	
占地面积	平方米	9188.22	
建筑面积	平方米	9622.93	
计容面积	平方米	9622.93	
容积率		0.23	
建筑密度	平方米	0.23	
道路面积	平方米	7210.20	20T:3329.35;30T:1703.35;50T:2177.50
全幢硬化面积	平方米	12077.28	生活区3029.81, 生产区9047.47







附图八 鸡粪处理站场区平面布置图



附图九（1） 青年鸡和蛋鸡场废水消纳地分布图





附图九（2） 鸡粪处理站废水消纳地分布图



青年鸡一场场址现状



青年鸡二场场址现状

附图十（1） 场址现状调查照片



蛋鸡场场址现状



鸡粪处理站场址现状

附图十（2） 场址现状调查照片

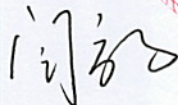
# 委 托 书

漯河锦润环境科技有限公司：

根据国家有关环保法律规定，我单位拟在漯河市召陵区青年镇召陵镇和万金镇建设的漯河现代农业示范园项目需开展环境影响评价工作，特委托贵公司编制该项目的环境影响评价文件，望接受委托后，抓紧时间开展工作。

特此委托。

委托单位：漯河市德农投资有限公司

代表人： 



2020年8月2日

# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2110-411104-04-01-849469

项目名称：漯河现代农业示范园项目

企业(法人)全称：漯河市德农投资有限公司

证照代码：91411100MA4852741Q

企业经济类型：国有及国有控股企业

建设地点：漯河市召陵区漯河市召陵区青年镇及召陵镇

建设性质：新建

**建设规模及内容：**本项目旨在打造国际先进的畜禽生产基地，项目拟新建蛋鸡场一座，含蛋鸡养殖区、生产配套服务用房，蛋储存分拣用房区、饲料加工站。年蛋鸡存栏总量为215万只，年生产商品蛋37625吨，拟流转土地476.42亩，规划总建（构）筑物面积105533.88平方米。主要包括蛋鸡养殖区、生产服务配套用房、鸡蛋储存分拣用房区、饲料加工站及园区配套等基础设施。

项目总投资：75773.56万元

**企业声明：**本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》，为鼓励类第一条“农林业”第4款“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”。公司对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2205-411104-04-01-825732

项目名称：漯河现代农业示范园扩招（二期）

企业(法人)全称：漯河市德农投资有限公司

证照代码：91411100MA3852741Q

企业经济类型：国有及国有控股企业

建设地点：漯河市召陵区青年镇、召陵镇、万金镇

建设性质：新建

建设规模及内容：项目位于漯河市召陵区青年镇、召陵镇及万金镇，总占地面积258.14亩，新建蛋鸡舍4栋，青年鸡场2座。项目采用“全进全出”笼养模式，年蛋鸡存栏量为85万只，青年鸡存栏72万只，年出栏青年鸡218万只，年生产商品蛋14875吨，年淘汰鸡35200只。

项目总投资：23977.17万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》，为鼓励第一条“农林业”第4款“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，公司对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



2022年05月30日

# 漯河市德农投资有限公司漯河现代农业示范园项目

## 环境影响评价执行标准

### 一、环境质量标准

1、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,氨、硫化氢参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中污染物环境空气质量浓度参考限值;

2、《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准;

3、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准;

4、《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准;

5、《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标准。

### 二、污染物排放标准

1、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1、表2标准;

2、《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表7标准;

3、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准;

4、《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1燃气锅炉标准;

5、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表1、表3标准;

6、《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)小型标准;

7、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准;

8、《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);

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

10、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告,2013年第36号)。

漯河市生态环境局召陵分局



2021年8月10日



青年一场  
青-1

85.79

### 设施农业用地备案表

经营者名称	漯河市德农投资有限公司			
项目名称	漯河市现代农业示范园项目			
用地位置	漯河市召陵区青年镇, 纺车刘村			
用地用途	农业栽培、养殖			
负责人地址	漯河市郾城区天山路30号			
建设时限	2022年3月1日至2024年2月29日			
申请用地 面积及权属	农用地		建设用地	未利用地
	国有	---亩	其中耕地---亩	---亩
	集体	63.45亩	其中耕地63.45亩	---亩
共计63.45亩 (其中耕地63.45亩、永久基本农田 / 亩)				
用地类型	生产设施 用地	国有土地	---亩	---亩
		集体土地	51亩	其中耕地51亩
	直接关联 设施用地	国有土地	---亩	---亩
		集体土地	12.45亩	其中耕地12.45亩
相关手续 办理情况	1. 经营者与农村集体经济组织及承包户已签订用地协议。 2. 乡镇政府、经营者、农村集体经济组织已签订土地复垦协议。 3. 建设方案符合相关规定。			
村委会意见				
镇(街道办) 意见				
备注				

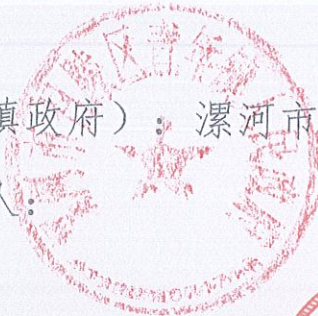


耕一场  
青-1

85.79

# 设施农业用地协议

甲方（乡镇政府）：漯河市召陵区青年镇人民政府  
法定代表人：



乙方（用地单位）：漯河市德农投资有限公司  
法定代表人：



丙方（农村集体经济组织）：青年镇



为配合正大漯河现代农业示范园项目建设，丙方已经与本村集体土地承包人签订《农村土地流转合同》，涉及 12 户，共计流转土地 63.45 亩（详见附件）。

按照《自然资源部农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）和《河南省自然资源厅河南省农业农村厅关于改进设施农业用地管理促进现代农业发展的通知》（豫自然资规〔2020〕1号）的有关规定，为明确甲、乙、丙三方的权利和义务，经甲、乙、丙三方协商，本着互惠互利的原则达成以下协议。

## 一、使用土地面积和用途

丙方将 63.45 亩土地提供给乙方使用，作为设施农业用用于建设生产设施及其直接关联设施。其中生产设施用地



得将该土地转租给第三方。

(五) 本协议终止后, 丙方督促乙方做好不再使用土地的复垦任务。

## 五、乙方权利义务

(一) 乙方须严格按照约定使用土地, 在本协议有效期内, 拥有该宗地的经营权, 不得擅自或变相将设施农业用地用于非农建设, 不得擅自扩大设施农业用地规模。

(二) 在用地协议期限内, 乙方不得擅自变更经营者。未经甲方、丙方同意, 不得将土地转租给第三方使用。

(三) 本协议终止后, 乙方在1年内完成土地复垦, 并交还土地。

## 六、违约责任

(一) 丙方无正当理由擅自解除协议, 由此给乙方造成一切损失, 由丙方承担赔偿责任。

(二) 乙方未能按期支付三方约定的使用土地相关费用, 丙方有权提前收回乙方所使用的土地。

(三) 如遇国家政策调整的不可抗力, 导致协议不能履行或协议目的不能实现的, 三方协商一致可解除协议, 互不承担违约责任。

七、三方协调一致可另行签订补充协议, 补充协议与本协议具有同等法律效力。

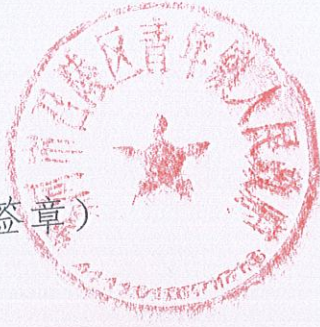
八、本协议在履行过程中发生的争议, 由三方当事人协商

解决，协商不成的，三方均可向有管辖权的人民法院起诉。

九、本协议一式六份，各执二份。

十、本协议自签字、盖章之日起生效。

甲方（签章）



乙方（签章）



丙方（签章）



2021年10月1日

# 宗地图

单位: m

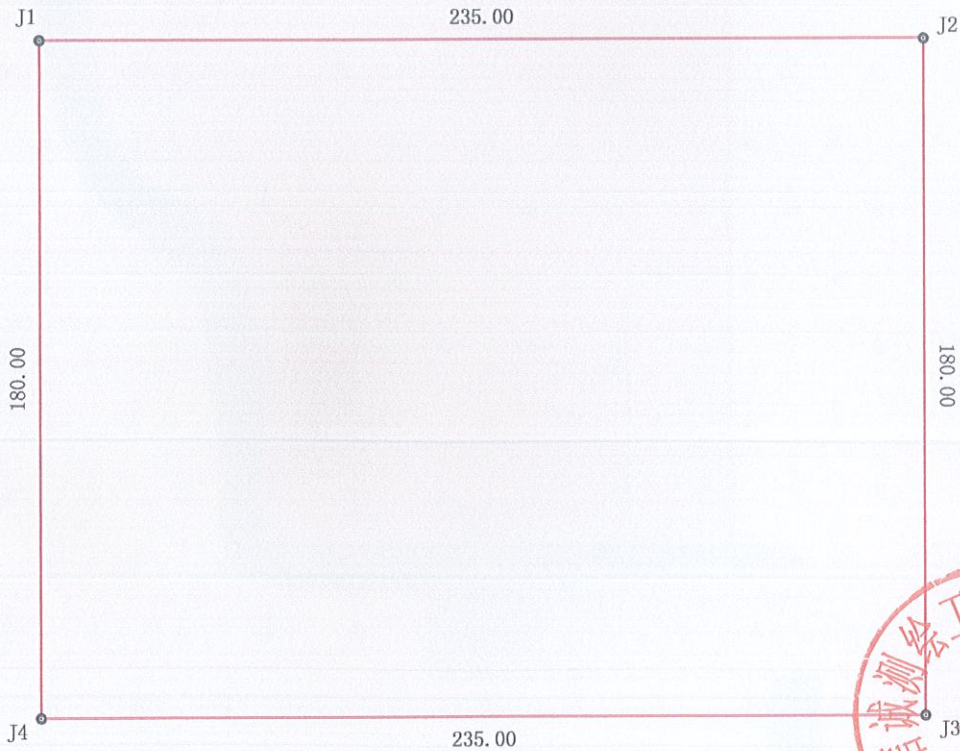
项目名称: 青年鸡一场

占地位置: 青年镇纺车刘村

图幅号: I50G058004

占地面积: 42300.00平方米 合63.45亩

北



界址点坐标表

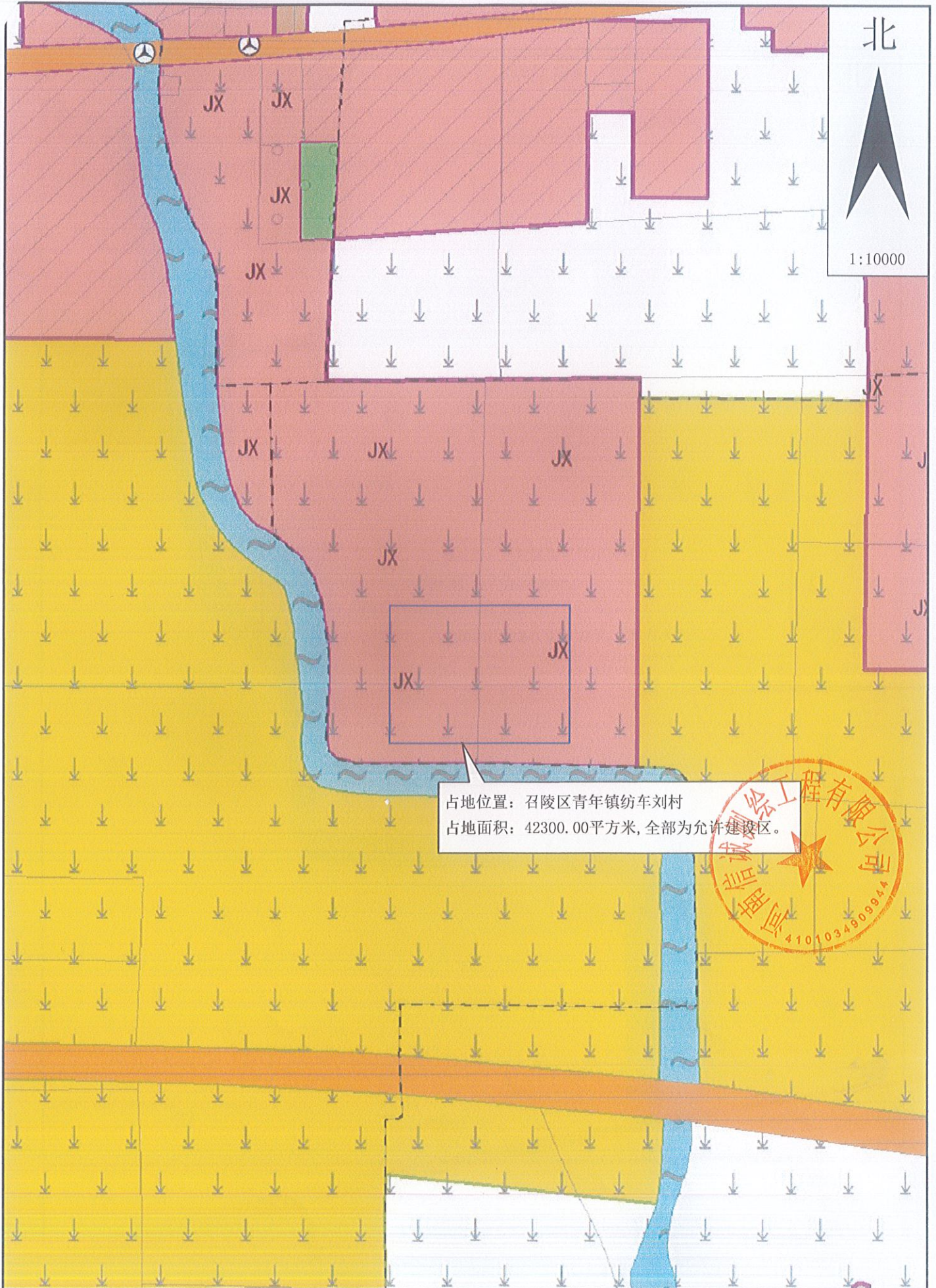
点号	X	Y	边长
J1	3718056.713	38522280.132	235.00
J2	3718056.713	38522515.132	
J3	3717876.713	38522515.132	180.00
J4	3717876.713	38522280.132	235.00
J1	3718056.713	38522280.132	180.00
S=42300.00平方米 合63.45亩			

绘图日期:

1:2000

绘图员:

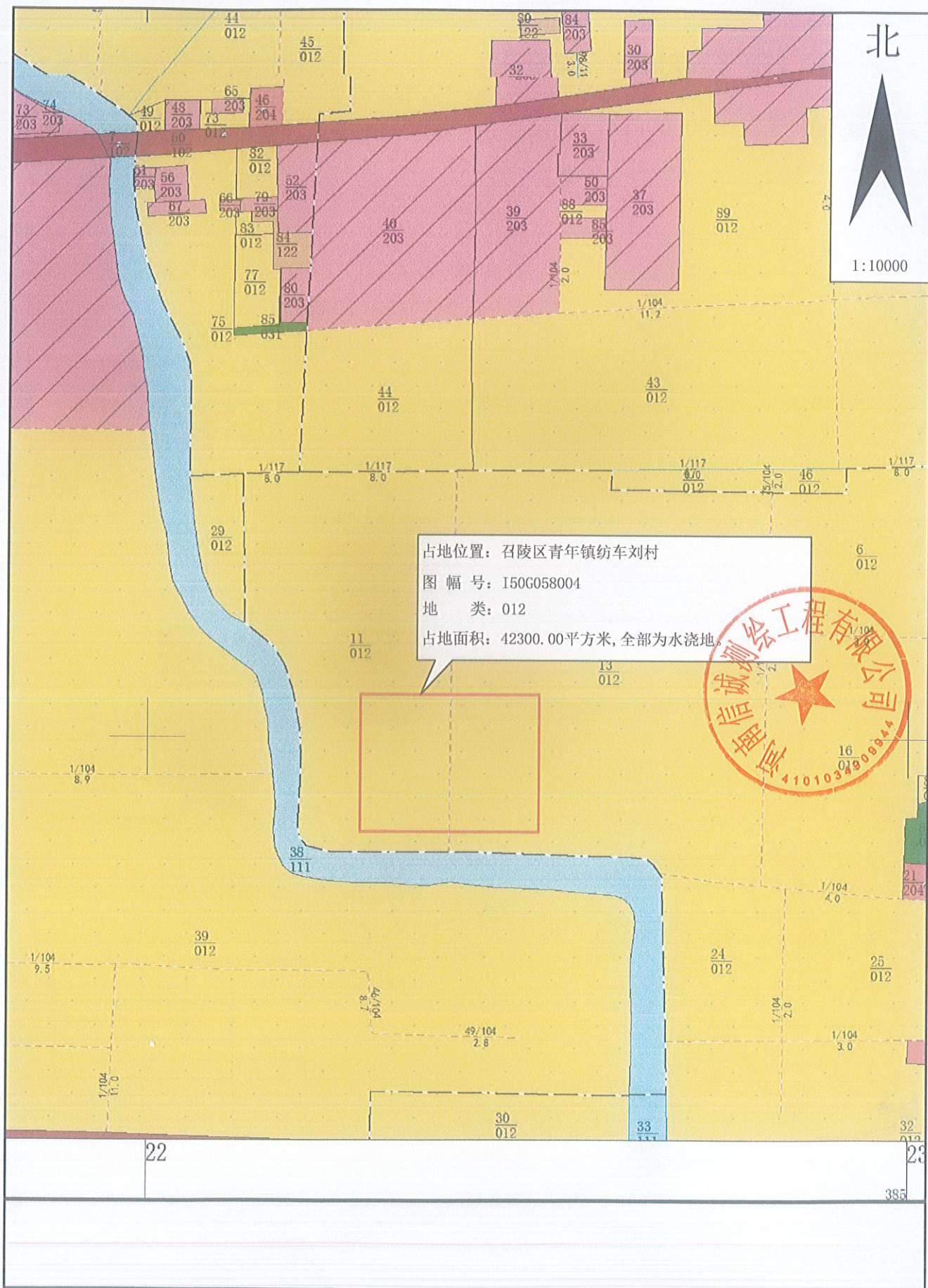
# 召陵区青年镇土地利用总体规划图（局部）



占地位置：召陵区青年镇纺车刘村  
占地面积：42300.00平方米，全部为允许建设区。



# 召陵区土地利用现状图（局部）



西皋东 1

### 设施农业用地备案表

经营者名称	漯河市德农投资有限公司			
项目名称	漯河现代农业示范园项目			
用地位置	漯河市召陵区召陵镇西皋东村			
用地用途	农业栽培、养殖			
负责人地址	漯河市郾城区天山路30号			
建设时限	2022年3月1日至2024年2月29日			
申请用地 面积及权属	农用地		建设用地	未利用地
	国有	---亩	其中耕地---亩	---亩
	集体	63.45亩	其中耕地63.45亩	/ 亩
共计 亩 (其中耕地63.45亩、永久基本农田 / 亩)				
用地类型	生产设施 用地	国有土地	---亩	---亩
		集体土地	52亩	其中耕地52亩
	直接关联 设施用地	国有土地	---亩	---亩
		集体土地	1.45亩	其中耕地1.45亩
相关手续 办理情况	1. 经营者与农村集体经济组织及承包户已签订用地协议。 2. 乡镇政府、经营者、农村集体经济组织已签订土地复垦协议。 3. 建设方案符合相关规定。			
村委会意见				
镇(街道办) 意见				
备注				



# 设施农业用地协议

甲方（乡镇政府）：漯河市召陵区召陵镇人民政府  
法定代表人：

乙方（用地单位）：漯河市德农投资有限公司  
法定代表人：

丙方（农村集体经济组织）：召陵镇西皋东村民委员会

为配合正大漯河现代农业示范园项目建设，丙方已经与本村集体土地承包人签订《农村土地流转合同》，涉及69户，共计流转土地153.18亩（详见附件）。

按照《自然资源部农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）和《河南省自然资源厅河南省农业农村厅关于改进设施农业用地管理促进现代农业发展的通知》（豫自然资规〔2020〕1号）的有关规定，为明确甲、乙、丙三方的权利和义务，经甲、乙、丙三方协商，本着互惠互利的原则达成以下协议。

## 一、使用土地面积和用途

丙方将153.18亩土地提供给乙方使用，作为设施农业用地，用于建设生产设施及其直接关联设施。其中生产设施

用地 153.18 亩（耕地 153.18 亩、永久基本农田 0 亩）；  
直接关联设施用地 0 亩（耕地 0 亩、永久基本农田 0 亩）。  
丙方承诺涉及本次土地流转的原承包人同意将自己承包的土地作为乙方的设施农业用地。

## 二、使用土地期限

使用土地期限 20 年，自 2021 年 10 月 1 日至 2041 年 9 月 30 日。

## 三、使用土地费用

经甲、乙、丙三方协商，设施农业用地费用总额为 / 万元（大写：/），由乙方一次性支付。乙方应于 / 年 / 月 / 日前支付 / 万元作为协议定金，并于每年 10 月 1 日前分 1 次，按 / 元/亩或实物 500 公斤/亩，合计 173093.4 元（大写：壹拾柒万叁仟零玖拾叁元肆角）价款支付给甲方。所交定金可在最后一年的流转价款中抵扣。

## 四、甲方、丙方权利义务

（一）甲方有权对本协议履行情况予以监督。

（二）丙方对乙方使用土地情况进行监督，发现乙方不按约定使用土地的行为及时制止，若乙方未在丙方规定期限内整改到位，丙方有权终止本协议，造成的一切损失由乙方承担。

（三）在用地协议期限内，除遇国家政策调整和不可抗力外，甲方、丙方不得以任何理由影响协议的执行。

（四）在用地协议期限内，甲方、丙方未经乙方同意，不

得将该土地转租给第三方。

(五) 本协议终止后，丙方督促乙方做好不再使用土地的复垦任务。

## 五、乙方权利义务

(一) 乙方须严格按照约定使用土地，在本协议有效期内，拥有该宗地的经营权，不得擅自或变相将设施农业用地用于非农建设，不得擅自扩大设施农业用地规模。

(二) 在用地协议期限内，乙方不得擅自变更经营者。未经甲方、丙方同意，不得将土地转租给第三方使用。

(三) 本协议终止后，乙方在1年内完成土地复垦，并交还土地。

## 六、违约责任

(一) 丙方无正当理由擅自解除协议，由此给乙方造成一切损失，由丙方承担赔偿责任。

(二) 乙方未能按期支付三方约定的使用土地相关费用，丙方有权提前收回乙方所使用的土地。

(三) 如遇国家政策调整的不可抗力，导致协议不能履行或协议目的不能实现的，三方协商一致可解除协议，互不承担违约责任。

七、三方协调一致可另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

八、本协议在履行过程中发生的争议，由三方当事人协商

解决，协商不成的，三方均可向有管辖权的人民法院起诉。

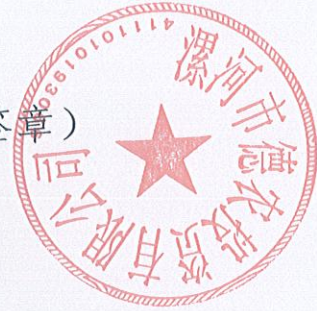
九、本协议一式六份，各执二份。

十、本协议自签字、盖章之日起生效。

甲方（签章）



乙方（签章）



丙方（签章）



年 月 日

# 宗地图

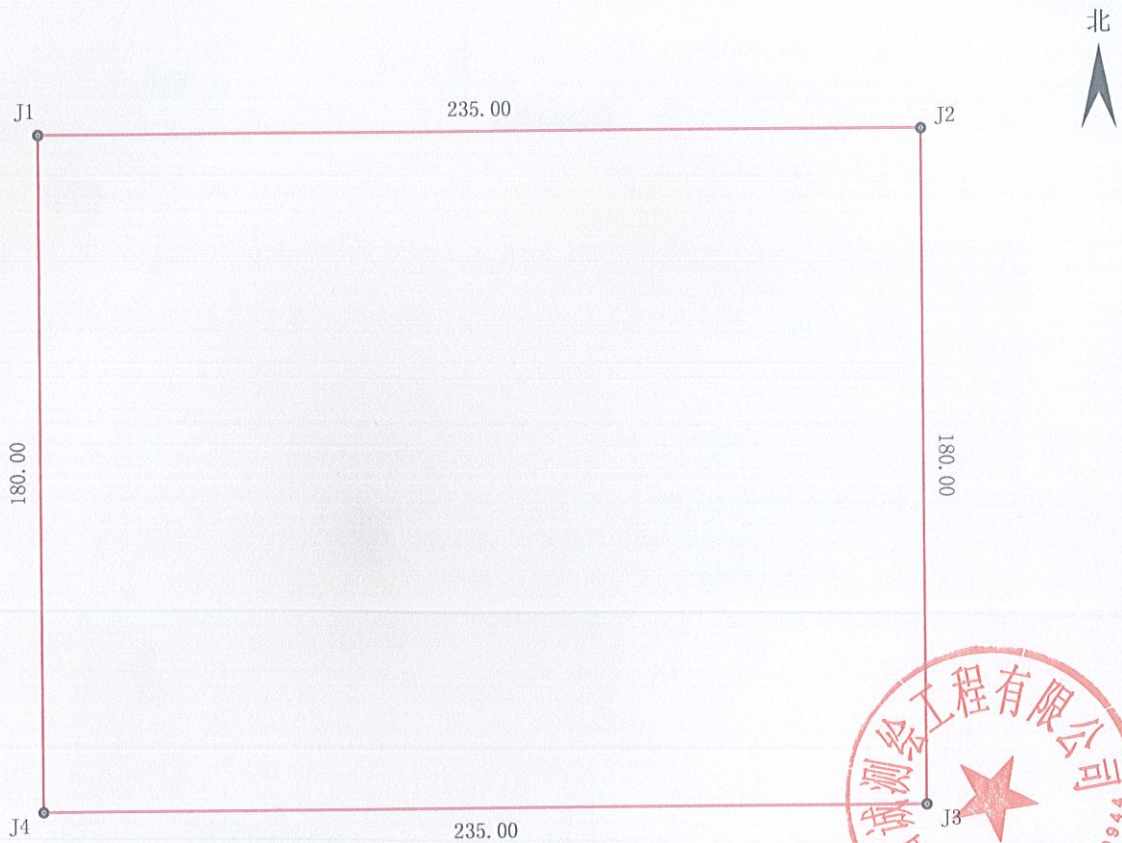
单位: m

项目名称: 青年鸡二场

占地位置: 召陵镇西皋东村

图幅号: I50G059003

占地面积: 42300.00平方米 合63.45亩



界址点坐标表

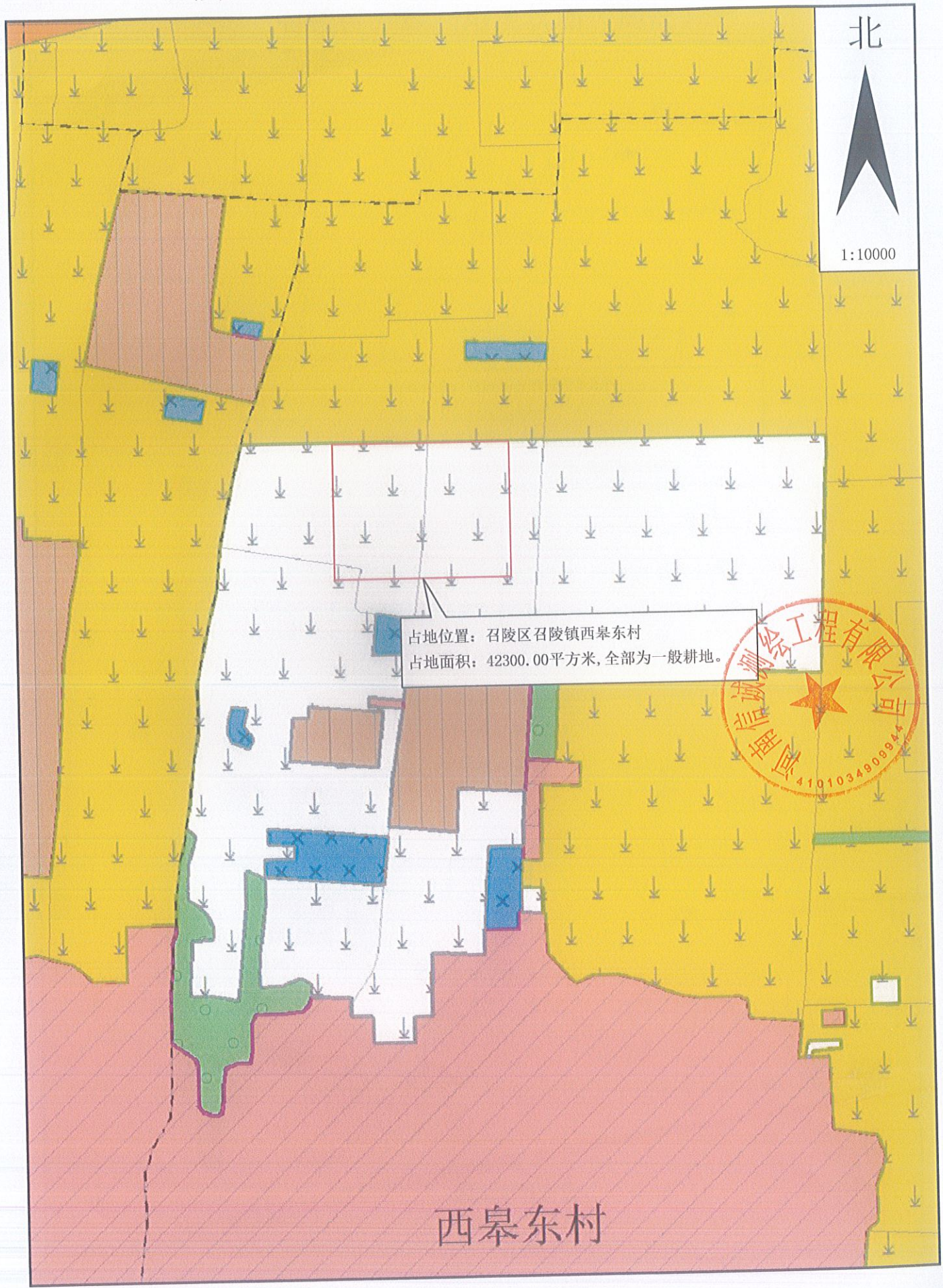
点号	X	Y	边长
J1	3715965.661	38516100.321	235.00
J2	3715965.661	38516335.321	
J3	3715785.661	38516335.321	180.00
J4	3715785.661	38516100.321	235.00
J1	3715965.661	38516100.321	180.00
S=42300.00平方米 合63.45亩			

绘图日期:

1:2000

绘图员:

# 召陵区召陵镇土地利用总体规划图（局部）



北



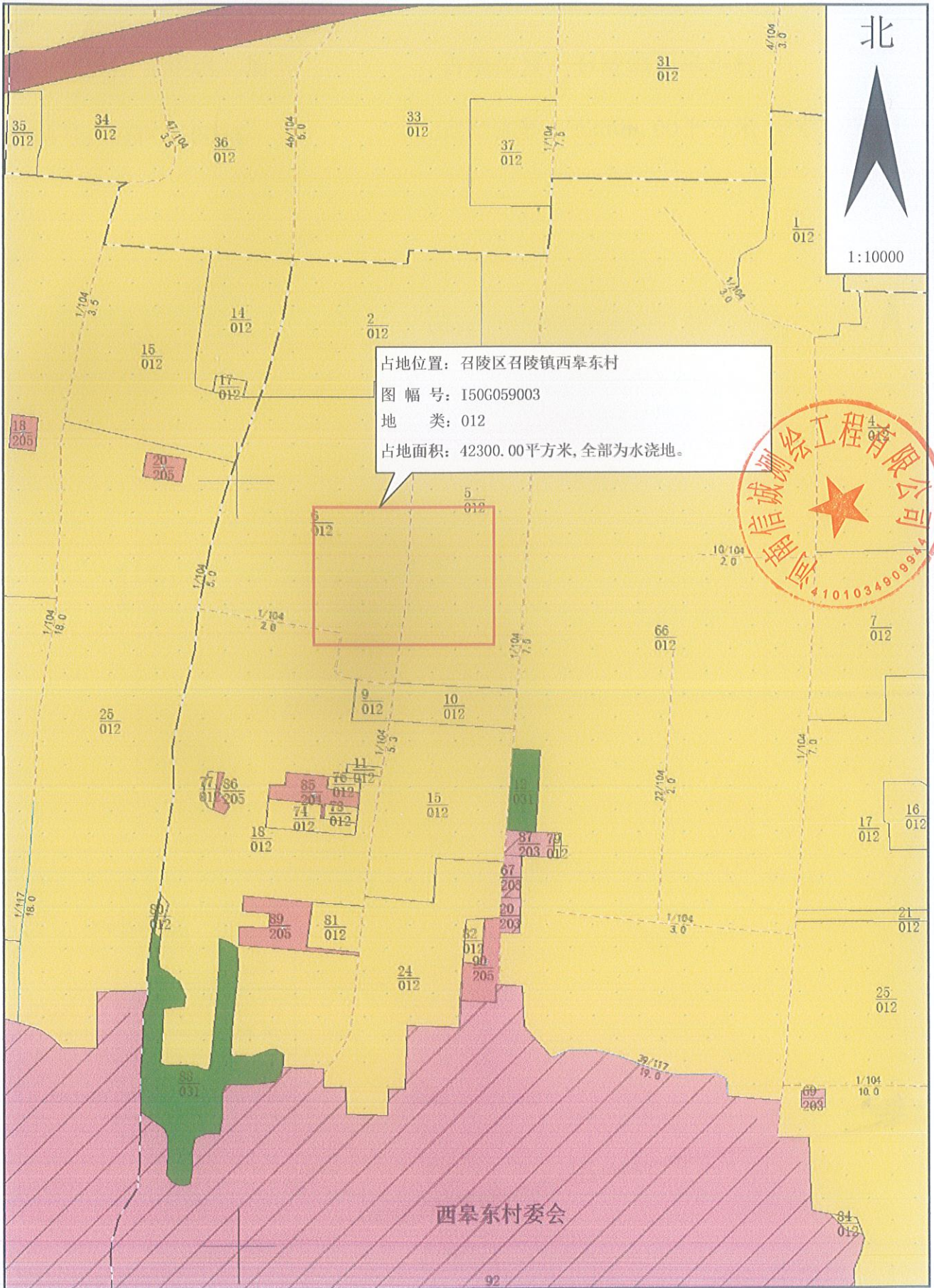
1:10000

占地位置：召陵区召陵镇西皋东村  
占地面积：42300.00平方米,全部为一般耕地。



西皋东村

# 召陵区土地利用现状图（局部）



占地位置：召陵区召陵镇西皋东村  
图幅号：150G059003  
地类：012  
占地面积：42300.00平方米,全部为水浇地。



西皋东村委会

### 设施农业用地备案表

经营者名称	漯河市德农投资有限公司			
项目名称	漯河现代农业示范园项目			
用地位置	漯河市召陵区青年镇 仿车刘村、井庄村、小陈庄			
用地用途	农业栽培、养殖			
负责人地址	漯河市召陵区天山路30号			
建设时限	2022年3月1日至2024年2月29日			
申请用地 面积及权属	农用地		建设用地	未利用地
	国有	---亩	其中耕地---亩	---亩
	集体	419.4亩	其中耕地419.4亩	---亩
共计419.4亩（其中耕地419.4亩、永久基本农田（亩）				
用地类型	生产设施	国有土地---亩	---亩	---亩
	用地	集体土地336亩	其中耕地336亩	---亩
	直接关联	国有土地---亩	---亩	---亩
	设施用地	集体土地83.4亩	其中耕地83.4亩	---亩
相关手续 办理情况	1. 经营者与农村集体经济组织及承包户已签订用地协议。 2. 乡镇政府、经营者、农村集体经济组织已签订土地复垦协议。 3. 建设方案符合相关规定。			
村委会意见				
镇（街道办） 意见				
备注				



# 设施农业用地协议

甲方（乡镇政府）：漯河市召陵区青年镇人民政府

法定代表人：



乙方（用地单位）：漯河市德农投资有限公司

法定代表人：



丙方（农村集体经济组织）：青年镇召陵村村民委员会

为配合正大漯河现代农业示范园项目建设，丙方已经与本村集体土地承包人签订《农村土地流转合同》，涉及\_\_\_\_\_户，共计流转土地33亩（详见附件）。



按照《自然资源部农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）和《河南省自然资源厅河南省农业农村厅关于改进设施农业用地管理促进现代农业发展的通知》（豫自然资规〔2020〕1号）的有关规定，为明确甲、乙、丙三方的权利和义务，经甲、乙、丙三方协商，本着互惠互利的原则达成以下协议。

## 一、使用土地面积和用途

丙方将33亩土地提供给乙方使用，作为设施农业用地，用于建设生产设施及其直接关联设施。其中生产设施用地

. 33 亩 (耕地 33 亩、永久基本农田 0 亩) ; 直接关  
联设施用地 0 亩 (耕地 0 亩、永久基本农田 0 亩) 。丙方  
承诺涉及本次土地流转的原承包人同意将自己承包的土地作  
为乙方的设施农业用地。

## 二、使用土地期限

使用土地期限 20 年, 自 2021 年 10 月 1 日至 2041 年  
9 月 30 日。

## 三、使用土地费用

经甲、乙、丙三方协商, 设施农业用地费用总额为 1 万  
元 (大写: 1), 由乙方一次性支付。乙方应于 1 年 1 月 1  
日前支付 1 万元作为协议定金, 并于每年      月      日前分  
1 次, 按 1 元/亩或实物 500公斤小麦 公斤/亩, 合计 1 元 (大  
写:     ) 价款支付给甲方。

所交定金可在最后一年的流转价款中抵扣。

## 四、甲方、丙方权利义务

(一) 甲方有权对本协议履行情况予以监督。

(二) 丙方对乙方使用土地情况进行监督, 发现乙方不按  
约定使用土地的行为及时制止, 若乙方未在丙方规定期限内整  
改到位, 丙方有权终止本协议, 造成的一切损失由乙方承担。

(三) 在用地协议期限内, 除遇国家政策调整和不可抗拒  
力外, 甲方、丙方不得以任何理由影响协议的执行。

(四) 在用地协议期限内, 甲方、丙方未经乙方同意, 不



得将该土地转租给第三方。

(五) 本协议终止后，丙方督促乙方做好不再使用土地的复垦任务。

## 五、乙方权利义务

(一) 乙方须严格按照约定使用土地，在本协议有效期内，拥有该宗地的经营权，不得擅自或变相将设施农业用地用于非农建设，不得擅自扩大设施农业用地规模。

(二) 在用地协议期限内，乙方不得擅自变更经营者。未经甲方、丙方同意，不得将土地转租给第三方使用。

(三) 本协议终止后，乙方在1年内完成土地复垦，并交还土地。

## 六、违约责任

(一) 丙方无正当理由擅自解除协议，由此给乙方造成一切损失，由丙方承担赔偿责任。

(二) 乙方未能按期支付三方约定的使用土地相关费用，丙方有权提前收回乙方所使用的土地。

(三) 如遇国家政策调整的不可抗力，导致协议不能履行或协议目的不能实现的，三方协商一致可解除协议，互不承担违约责任。

七、三方协调一致可另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

八、本协议在履行过程中发生的争议，由三方当事人协商



解决，协商不成的，三方均可向有管辖权的人民法院起诉。

九、本协议一式六份，各执二份。

十、本协议自签字、盖章之日起生效。

甲方（签章）



乙方（签章）



丙方（签章）



2021年10月1日

# 设施农业用地协议

甲方（乡镇政府）：漯河市召陵区青年镇人民政府

法定代表人：

乙方（用地单位）：漯河市德农投资有限公司

法定代表人：

丙方（农村集体经济组织）：青年镇村民委员会

为配合正大漯河现代农业示范园项目建设，丙方已经与本村集体土地承包人签订《农村土地流转合同》，涉及\_\_\_\_\_户，共计流转土地 249 亩（详见附件）。

按照《自然资源部农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）和《河南省自然资源厅河南省农业农村厅关于改进设施农业用地管理促进现代农业发展的通知》（豫自然资规〔2020〕1号）的有关规定，为明确甲、乙、丙三方的权利和义务，经甲、乙、丙三方协商，本着互惠互利的原则达成以下协议。

## 一、使用土地面积和用途

丙方将 249 亩土地提供给乙方使用，作为设施农业用地，用于建设生产设施及其直接关联设施。其中生产设施用地

. 209 亩 (耕地 209 亩、永久基本农田 0 亩)；直接关联设施用地 0 亩 (耕地 0 亩、永久基本农田 0 亩)。丙方承诺涉及本次土地流转的原承包人同意将自己承包的土地作为乙方的设施农业用地。

## 二、使用土地期限

使用土地期限 20 年，自 2021 年 10 月 1 日至 2041 年 9 月 30 日。

## 三、使用土地费用

经甲、乙、丙三方协商，设施农业用地费用总额为 1 万元 (大写：1)，由乙方一次性支付。乙方应于 1 年 1 月 1 日前支付 1 万元作为协议定金，并于每年 10 月 1 日前分 1 次，按 1 元/亩或实物 小麦 500 公斤/亩，合计 1 元 (大写：1) 价款支付给甲方。所交定金可在最后一年的流转价款中抵扣。

## 四、甲方、丙方权利义务

(一) 甲方有权对本协议履行情况予以监督。

(二) 丙方对乙方使用土地情况进行监督，发现乙方不按约定使用土地的行为及时制止，若乙方未在丙方规定期限内整改到位，丙方有权终止本协议，造成的一切损失由乙方承担。

(三) 在用地协议期限内，除遇国家政策调整和不可抗拒力外，甲方、丙方不得以任何理由影响协议的执行。

(四) 在用地协议期限内，甲方、丙方未经乙方同意，不



得将该土地转租给第三方。

(五) 本协议终止后，丙方督促乙方做好不再使用土地的复垦任务。

## 五、乙方权利义务

(一) 乙方须严格按照约定使用土地，在本协议有效期内，拥有该宗地的经营权，不得擅自或变相将设施农业用地用于非农建设，不得擅自扩大设施农业用地规模。

(二) 在用地协议期限内，乙方不得擅自变更经营者。未经甲方、丙方同意，不得将土地转租给第三方使用。

(三) 本协议终止后，乙方在1年内完成土地复垦，并交还土地。

## 六、违约责任

(一) 丙方无正当理由擅自解除协议，由此给乙方造成一切损失，由丙方承担赔偿责任。

(二) 乙方未能按期支付三方约定的使用土地相关费用，丙方有权提前收回乙方所使用的土地。

(三) 如遇国家政策调整的不可抗力，导致协议不能履行或协议目的不能实现的，三方协商一致可解除协议，互不承担违约责任。

七、三方协调一致可另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

八、本协议在履行过程中发生的争议，由三方当事人协商

解决，协商不成的，三方均可向有管辖权的人民法院起诉。

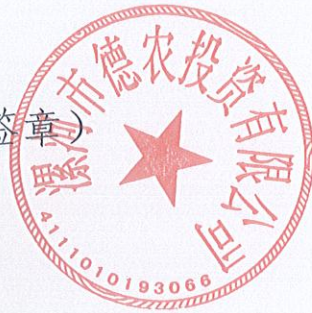
九、本协议一式六份，各执二份。

十、本协议自签字、盖章之日起生效。

甲方（签章）



乙方（签章）



丙方（签章）



2021年10月1日



# 设施农业用地协议

甲方（乡镇政府）：漯河市召陵区青年镇人民政府

法定代表人：

乙方（用地单位）：漯河市德农投资有限公司

法定代表人：

丙方（农村集体经济组织）：青年镇 村民委员会

为配合正大漯河现代农业示范园项目建设，丙方已经与本村集体土地承包人签订《农村土地流转合同》，涉及\_\_\_\_\_户，共计流转土地 145 亩（详见附件）。

按照《自然资源部农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）和《河南省自然资源厅河南省农业农村厅关于改进设施农业用地管理促进现代农业发展的通知》（豫自然资规〔2020〕1号）的有关规定，为明确甲、乙、丙三方的权利和义务，经甲、乙、丙三方协商，本着互惠互利的原则达成以下协议。

## 一、使用土地面积和用途

丙方将 145 亩土地提供给乙方使用，作为设施农业用地，用于建设生产设施及其直接关联设施。其中生产设施用地

. 145 亩 (耕地 145 亩、永久基本农田 0 亩); 直接关联设施用地 0 亩 (耕地 0 亩、永久基本农田 0 亩)。丙方承诺涉及本次土地流转的原承包人同意将自己承包的土地作为乙方的设施农业用地。

## 二、使用土地期限

使用土地期限 20 年, 自 2021 年 10 月 1 日至 2041 年 9 月 30 日。

## 三、使用土地费用

经甲、乙、丙三方协商, 设施农业用地费用总额为 1 万元 (大写: 1), 由乙方一次性支付。乙方应于 1 年 1 月 1 日前支付 1 万元作为协议定金, 并于每年 10 月 1 日前分 1 次, 按 1 元/亩或实物 小麦500 公斤/亩, 合计 1 元 (大写: 1) 价款支付给甲方。所交定金可在最后一年的流转价款中抵扣。

## 四、甲方、丙方权利义务

(一) 甲方有权对本协议履行情况予以监督。

(二) 丙方对乙方使用土地情况进行监督, 发现乙方不按约定使用土地的行为及时制止, 若乙方未在丙方规定期限内整改到位, 丙方有权终止本协议, 造成的一切损失由乙方承担。

(三) 在用地协议期限内, 除遇国家政策调整和不可抗拒力外, 甲方、丙方不得以任何理由影响协议的执行。

(四) 在用地协议期限内, 甲方、丙方未经乙方同意, 不

得将该土地转租给第三方。

(五) 本协议终止后，丙方督促乙方做好不再使用土地的复垦任务。

## 五、乙方权利义务

(一) 乙方须严格按照约定使用土地，在本协议有效期内，拥有该宗地的经营权，不得擅自或变相将设施农业用地用于非农建设，不得擅自扩大设施农业用地规模。

(二) 在用地协议期限内，乙方不得擅自变更经营者。未经甲方、丙方同意，不得将土地转租给第三方使用。

(三) 本协议终止后，乙方在1年内完成土地复垦，并交还土地。

## 六、违约责任

(一) 丙方无正当理由擅自解除协议，由此给乙方造成一切损失，由丙方承担赔偿责任。

(二) 乙方未能按期支付三方约定的使用土地相关费用，丙方有权提前收回乙方所使用的土地。

(三) 如遇国家政策调整的不可抗力，导致协议不能履行或协议目的不能实现的，三方协商一致可解除协议，互不承担违约责任。

七、三方协调一致可另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

八、本协议在履行过程中发生的争议，由三方当事人协商



解决，协商不成的，三方均可向有管辖权的人民法院起诉。

九、本协议一式六份，各执二份。

十、本协议自签字、盖章之日起生效。

甲方（签章）



乙方（签章）



丙方（签章）



2021年10月1日

# 宗地图

单位: m

项目名称: 蛋鸡场

占地位置: 青年镇纺车刘村、井庄村、小徐村

图幅号: I50G059004

占地面积: 279601.46平方米 合419.40亩

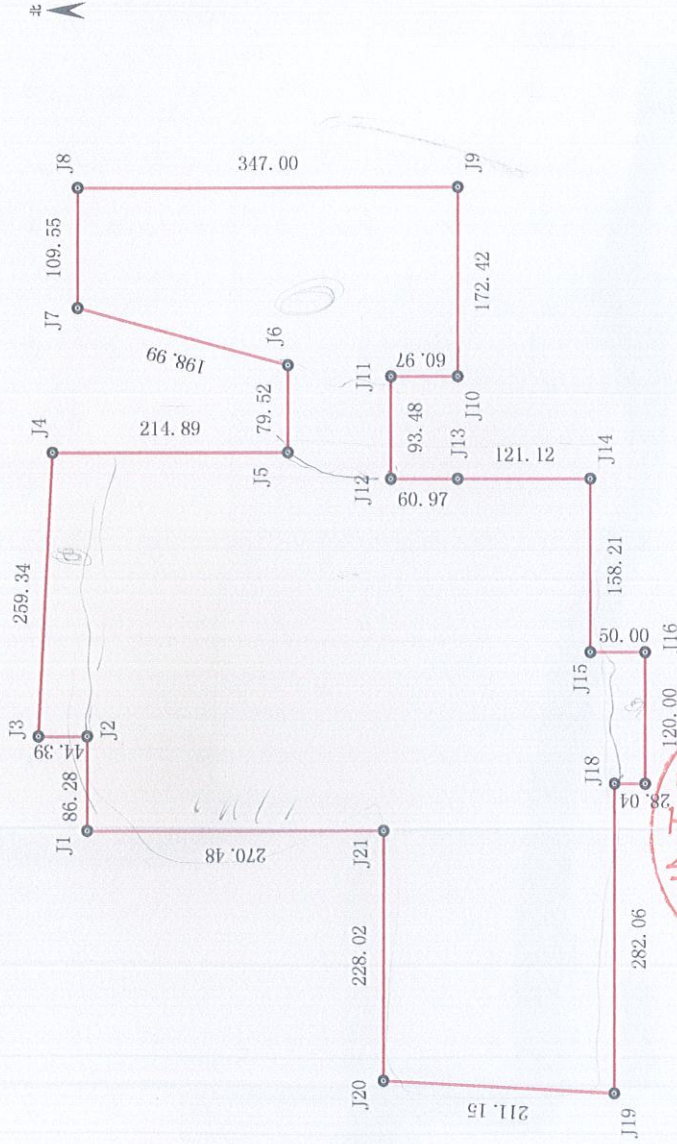
界址点成果表

点号	X	Y	边长
J1	3716951.913	38522191.310	86.28
J2	3716951.913	38522277.587	44.39
J3	3716996.299	38522277.587	259.34
J4	3716983.622	38522536.618	214.89
J5	3716768.736	38522536.618	79.52
J6	3716768.736	38522616.136	198.99
J7	3716960.656	38522668.719	109.55
J8	3716960.656	38522778.267	347.00
J9	3716613.656	38522778.267	172.42
J10	3716613.656	38522605.847	60.97
J11	3716674.628	38522605.847	93.48
J12	3716674.628	38522512.369	60.97
J13	3716613.656	38522512.369	121.12
J14	3716492.534	38522512.369	158.21
J15	3716492.534	38522354.155	50.00
J16	3716442.534	38522354.155	120.00
J17	3716442.534	38522234.155	28.04
J18	3716470.577	38522234.155	282.06
J19	3716470.577	38521952.090	211.15
J20	3716681.429	38521963.244	

界址点成果表

点号	X	Y	边长
J20	3716681.429	38521963.244	270.48
J21	3716681.429	38522191.310	270.48
J1	3716951.913	38522191.310	

S=279601.46平方米 合419.40亩

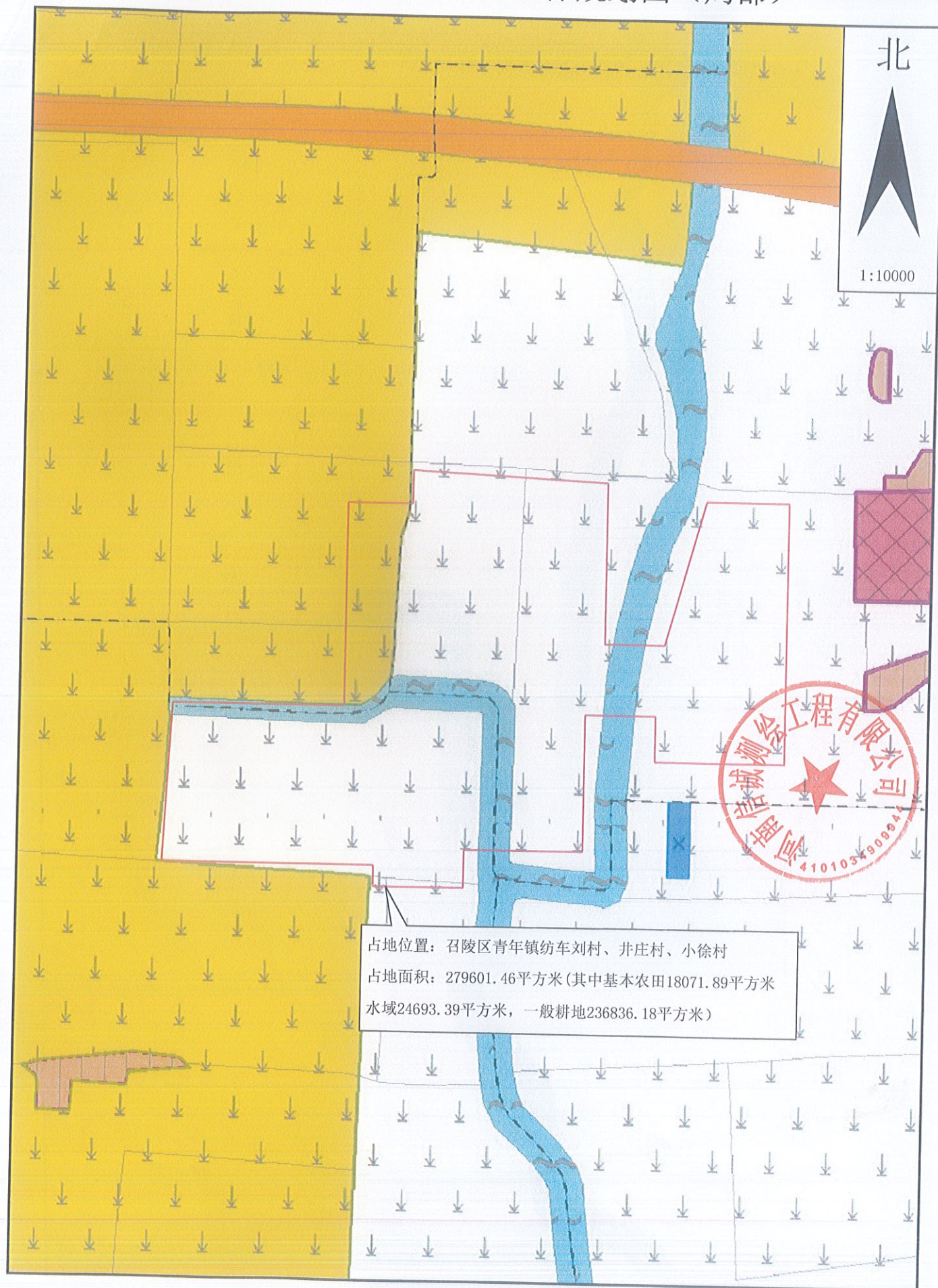


绘图日期:

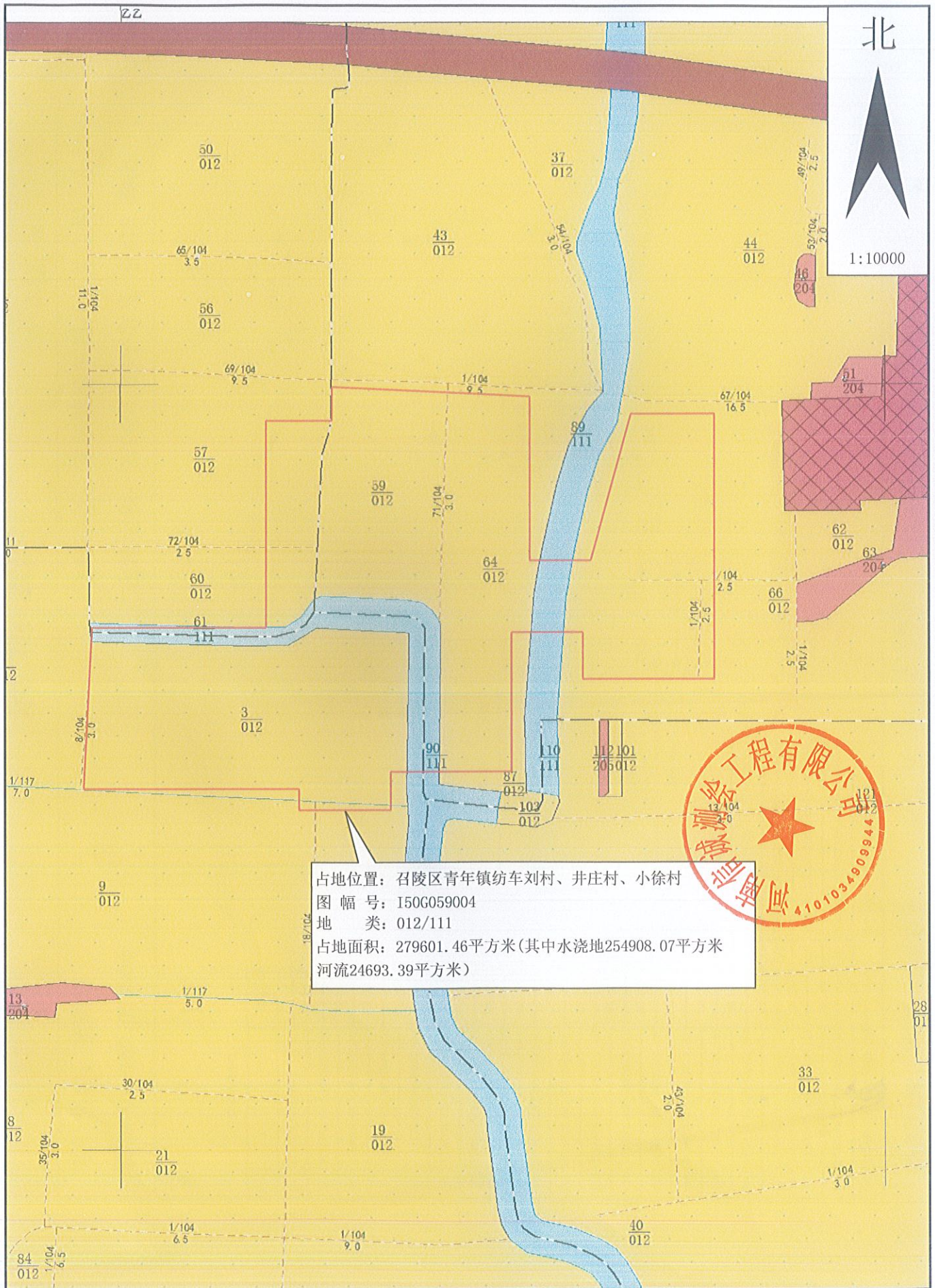
1:7400

绘图员:

# 召陵区青年镇土地利用总体规划图（局部）



# 召陵区土地利用现状图（局部）



占地位置：召陵区青年镇纺车刘村、井庄村、小徐村  
 图幅号：I50G059004  
 地类：012/111  
 占地面积：279601.46平方米（其中水浇地254908.07平方米  
 河流24693.39平方米）

### 设施农业用地备案表

经营者名称	漯河市德农投资有限公司			
项目名称	漯河现代农业示范园项目			
用地位置	漯河市召陵区青年镇小徐村			
用地用途	农业栽培、养殖			
负责人地址	漯河市郾城区天山路30号			
建设时限	2022年3月1日至2024年2月29日			
申请用地 面积及权属	农用地		建设用地	未利用地
	国有	---亩	其中耕地---亩	---亩
	集体	34.69亩	其中耕地34.69亩	---亩
	共计		亩（其中耕地	亩、永久基本农田 亩）
用地类型	生产设施 用地	国有土地	---亩	---亩
		集体土地	28亩	其中耕地6.69亩
	直接关联 设施用地	国有土地	---亩	---亩
		集体土地	28亩	其中耕地6.69亩
相关手续 办理情况	1. 经营者与农村集体经济组织及承包户已签订用地协议。 2. 乡镇政府、经营者、农村集体经济组织已签订土地复垦协议。 3. 建设方案符合相关规定。			
村委会意见				
镇（街道办） 意见				
备注				



小徐 -1

>6.25

## 设施农业用地协议

甲方（乡镇政府）：漯河市召陵区青年镇人民政府  
法定代表人：

乙方（用地单位）：漯河市德农投资有限公司  
法定代表人：

丙方（农村集体经济组织）：青年镇 村民委员会

为配合正大漯河现代农业示范园项目建设，丙方已经与本村集体土地承包人签订《农村土地流转合同》，涉及 12 户，共计流转土地 34.69 亩（详见附件）。

按照《自然资源部农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）和《河南省自然资源厅河南省农业农村厅关于改进设施农业用地管理促进现代农业发展的通知》（豫自然资规〔2020〕1号）的有关规定，为明确甲、乙、丙三方的权利和义务，经甲、乙、丙三方协商，本着互惠互利的原则达成以下协议。

### 一、使用土地面积和用途

丙方将 34.69 亩土地提供给乙方使用，作为设施农业用地，用于建设生产设施及其直接关联设施。其中生产设施用地

34.69亩（耕地34.69亩、永久基本农田0亩）；直接关联设施用地0亩（耕地0亩、永久基本农田0亩）。丙方承诺涉及本次土地流转的原承包人同意将自己承包的土地作为乙方的设施农业用地。

## 二、使用土地期限

使用土地期限20年，自2021年10月1日至2041年9月30日。

## 三、使用土地费用

经甲、乙、丙三方协商，设施农业用地费用总额为1万元（大写：1），由乙方一次性支付。乙方应于1年1月1日前支付1万元作为协议定金，并于每年10月1日前分1次，按1元/亩或实物500公斤/亩，合计1元（大写：1）价款支付给甲方。所交定金可在最后一年的流转价款中抵扣。

## 四、甲方、丙方权利义务

（一）甲方有权对本协议履行情况予以监督。

（二）丙方对乙方使用土地情况进行监督，发现乙方不按约定使用土地的行为及时制止，若乙方未在丙方规定期限内整改到位，丙方有权终止本协议，造成的一切损失由乙方承担。

（三）在用地协议期限内，除遇国家政策调整和不可抗拒力外，甲方、丙方不得以任何理由影响协议的执行。

（四）在用地协议期限内，甲方、丙方未经乙方同意，不

得将该土地转租给第三方。

(五) 本协议终止后，丙方督促乙方做好不再使用土地的复垦任务。

## 五、乙方权利义务

(一) 乙方须严格按照约定使用土地，在本协议有效期内，拥有该宗地的经营权，不得擅自或变相将设施农业用地用于非农建设，不得擅自扩大设施农业用地规模。

(二) 在用地协议期限内，乙方不得擅自变更经营者。未经甲方、丙方同意，不得将土地转租给第三方使用。

(三) 本协议终止后，乙方在1年内完成土地复垦，并交还土地。

## 六、违约责任

(一) 丙方无正当理由擅自解除协议，由此给乙方造成一切损失，由丙方承担赔偿责任。

(二) 乙方未能按期支付三方约定的使用土地相关费用，丙方有权提前收回乙方所使用的土地。

(三) 如遇国家政策调整的不可抗力，导致协议不能履行或协议目的不能实现的，三方协商一致可解除协议，互不承担违约责任。

七、三方协调一致可另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

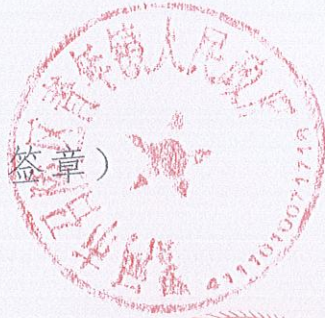
八、本协议在履行过程中发生的争议，由三方当事人协商

解决，协商不成的，三方均可向有管辖权的人民法院起诉。

九、本协议一式六份，各执二份。

十、本协议自签字、盖章之日起生效。

甲方（签章）



乙方（签章）



丙方（签章）



2021年10月1日

# 宗地图

单位：m

项目名称：灌溉水暂存池

占地位置：青年镇小徐村

图幅号：I50G059004

占地面积：23125.00平方米 合34.69亩



界址点坐标表



点号	X	Y	边长
J1	3716155.971	38522244.687	125.00
J2	3716155.971	38522369.687	185.00
J3	3715970.971	38522369.687	125.00
J4	3715970.971	38522244.687	185.00
J1	3716155.971	38522244.687	

S=23125.00平方米 合34.69亩

绘图日期：

1:1400

绘图员：

# 召陵区青年镇土地利用总体规划图（局部）





# 证 明

漯河市德农投资有限公司漯河现代农业示范园项目拟选厂址位于召陵区青年镇、召陵镇和万金镇辖区内，建设内容包括青年鸡场、蛋鸡场（含蛋鸡养殖、蛋品加工、饲料加工站）、鸡粪处理站及其他配套设施。选址符合《漯河市召陵区人民政府办公室关于调整召陵区畜禽养殖禁养区范围的通知》（召政办〔2020〕5号）相关要求，养殖区不在召陵区禁养区范围内，符合畜牧发展规划。

特此证明。

漯河市召陵区畜牧局

2022年7月8日





漯河市召陵区畜牧局  
关于漯河市德农投资有限公司漯河现代农业示范园项目  
死淘鸡处置的情况说明

漯河市德农投资有限公司漯河现代农业示范园项目位于漯河市召陵区青年镇、召陵镇和万金镇辖区内，该项目建设内容主要包括青年鸡场、蛋鸡场（含蛋鸡养殖、蛋品加工、饲料加工站）和鸡粪处理站。青年鸡一场、蛋鸡场预计 2023 年 11 月底建成，青年鸡二场计划 2023 年 10 月底建成，蛋鸡养殖过程产生的死淘鸡拟交由召陵区病死畜禽无害化处理场集中处置。

召陵区病死畜禽无害化处理场由第三方单位实施建设，目前正在选址，日处理病死畜禽 15 吨，服务范围涵盖召陵区全境，预计 2023 年 9 月建成，与漯河现代农业示范园项目计划建成时间衔接，确保其蛋鸡养殖死淘鸡得到无害化处置。

特此说明。

漯河市召陵区畜牧局

2022 年 7 月 8 日



# 农村土地流转合同

甲方：漯河市德农投资有限公司

乙方：青年镇纺车刘村委会

丙方：青年镇政府

经甲、乙双方协商，丙方见证，就土地流转事宜达成合同如下条款：

一、乙方把承包经营的土地 303.93 亩流转给甲方经营，土地流转费用按照每年每亩 1000 市斤不变的总产量（不分秋夏季产量）乘以【国标三等混合标准品小麦】最低收购保护价格计算得出的金额计算，甲方将在每年 12 月 31 日前将土地流转费用支付到位。

二、土地流转时间从 2021 年 12 月 31 日至 2041 年 12 月 31 日止，合同期限 20 年。

三、如果甲方不按期支付流转费用，乙方有权收回土地经营权。在合同期内乙方不能干预甲方正常生产经营活动。流转到期后，在相等的条件下，甲方有优先承包权。

四、本合同终止，乙方负责土地的复耕，达到可耕标准。

五、本合同一式三份，各执一份，经三方签字盖章后生效。



2021年 12月 31日

# 农村土地流转合同

甲方：漯河市德农投资有限公司

乙方：青年镇小徐村委会

丙方：青年镇政府

经甲、乙双方协商，丙方见证，就土地流转事宜达成合同如下条款：

一、乙方把承包经营的土地 76.25 亩流转给甲方经营，土地流转费用按照每年每亩 1000 市斤不变的总产量（不分秋夏季产量）乘以【国标三等混合标准品小麦】最低收购保护价格计算得出的金额计算，甲方将在每年 12 月 31 日前将土地流转费用支付到位。

二、土地流转时间从 2021 年 12 月 31 日至 2041 年 12 月 31 日止，合同期限 20 年。

三、如果甲方不按期支付流转费用，乙方有权收回土地经营权。在合同期内乙方不能干预甲方正常生产经营活动。流转到期后，在相等的条件下，甲方有优先承包权。

四、本合同终止，乙方负责土地的复耕，达到可耕标准。

五、本合同一式三份，各执一份，经三方签字盖章后生效。



2021年 12月 31日

# 农村土地流转合同

甲方：漯河市德农投资有限公司

乙方：青年镇青年村委会

丙方：青年镇政府

经甲、乙双方协商，丙方见证，就土地流转事宜达成合同如下条款：

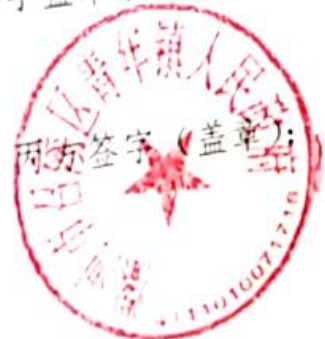
一、乙方把承包经营的土地 67.68 亩流转给甲方经营，土地流转费用按照每年每亩 1000 市斤不变的总产量（不分秋夏季产量）乘以【国标三等混合标准品小麦】最低收购保护价格计算得出的金额计算，甲方将在每年 12 月 31 日前将土地流转费用支付到位。

二、土地流转时间从 2021 年 12 月 31 日至 2041 年 12 月 31 日止，合同期限 20 年。

三、如果甲方不按期支付流转费用，乙方有权收回土地经营权。在同期内乙方不能干预甲方正常生产经营活动。流转到期后，在相等的条件下，甲方有优先承包权。

四、本合同终止，乙方负责土地的复耕，达到可耕标准。

五、本合同一式三份，各执一份，经三方签字盖章后生效。



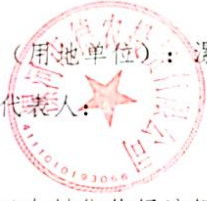
2021年 12月 31日

## 设施农业用地协议

甲方（乡镇政府）：漯河市召陵区青年镇人民政府  
法定代表人：



乙方（用地单位）：漯河市德农投资有限公司  
法定代表人：



丙方（农村集体经济组织）：青年镇井庄村村民委员会



为配合正大漯河现代农业示范园项目建设，丙方已经与本村集体土地承包人签订《农村土地流转合同》，涉及93户，共计流转土地218.53亩（详见附件）。

按照《自然资源部农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）和《河南省自然资源厅河南省农业农村厅关于改进设施农业用地管理促进现代农业发展的通知》（豫自然资规〔2020〕1号）的有关规定，为明确甲、乙、丙三方的权利和义务，经甲、乙、丙三方协商，本着互惠互利的原则达成以下协议。

### 一、使用土地面积和用途

为设施农业用

亩（耕地    亩、永久基本农田0亩）；直接关联设施用地0亩（耕地0亩、永久基本农田0亩）。丙方承诺涉及本次土地流转的原承包人同意将自己承包的土地作为乙方的设施农业用地。

## 二、使用土地期限

使用土地期限20年，自2021年10月1日至2041年9月30日。

## 三、使用土地费用

经甲、乙、丙三方协商，设施农业用地费用总额为  万元（大写：  ），由乙方一次性支付。乙方应于  年  月  日前支付  万元作为协议定金，并于每年10月1日前分1次，按  元/亩或实物500公斤/亩，合计246938.9元（大写：贰拾肆万陆仟玖佰叁拾捌元玖角）价款支付给甲方。所交定金可在最后一年的流转价款中抵扣。

## 四、甲方、丙方权利义务

（一）甲方有权对本协议履行情况予以监督。

（二）丙方对乙方使用土地情况进行监督，发现乙方不按约定使用土地的行为及时制止，若乙方未在丙方规定期限内整改到位，丙方有权终止本协议，造成的一切损失由乙方承担。

（三）在用地协议期限内，除遇国家政策调整和不可抗拒

七、因不可抗力导致本协议无法履行时，双方均不承担违约责任。

得将该土地转租给第三方。

(五) 本协议终止后，丙方督促乙方做好不再使用土地的复垦任务。

## 五、乙方权利义务

(一) 乙方须严格按照约定使用土地，在本协议有效期内，拥有该宗地的经营权，不得擅自或变相将设施农业用地用于非农建设，不得擅自扩大设施农业用地规模。

(二) 在用地协议期限内，乙方不得擅自变更经营者。未经甲方、丙方同意，不得将土地转租给第三方使用。

(三) 本协议终止后，乙方在1年内完成土地复垦，并交还土地。

## 六、违约责任

(一) 丙方无正当理由擅自解除协议，由此给乙方造成一切损失，由丙方承担赔偿责任。

(二) 乙方未能按期支付三方约定的使用土地相关费用，丙方有权提前收回乙方所使用的土地。

(三) 如遇国家政策调整的不可抗力，导致协议不能履行或协议目的不能实现的，三方协商一致可解除协议，互不承担违约责任。

七、三方协商一致可另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

八、本协议在履行过程中发生的争议，由三方当事人协商

解决，协商不成的，三方均可向有管辖权的人民法院起诉。

九、本协议一式六份，各执二份。

十、本协议自签字、盖章之日起生效。



2021年 9月18日





# 设施农业用地协议

甲方（乡镇政府）：漯河市召陵区青年镇人民政府  
法定代表人：

乙方（用地单位）：漯河市德农投资有限公司  
法定代表人：

丙方（农村集体经济组织）：青年镇小徐村村民委员会

为配合正大漯河现代农业示范园项目建设，丙方已经与本村集体土地承包人签订《农村土地流转合同》，涉及\_\_\_\_户，共计流转土地180.47亩（详见附件）。

按照《自然资源部农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）和《河南省自然资源厅河南省农业农村厅关于改进设施农业用地管理促进现代农业发展的通知》（豫自然资规〔2020〕1号）的有关规定，为明确甲、乙、丙三方的权利和义务，经甲、乙、丙三方协商，本着互惠互利的原则达成以下协议。

## 一、使用土地面积和用途

丙方将180.47亩土地提供给乙方使用，作为设施农业用

亩（耕地\_\_\_亩、永久基本农田0亩）；直接关联设施用地\_\_\_亩（耕地0亩、永久基本农田0亩）。丙方承诺涉及本次土地流转的原承包人同意将自己承包的土地作为乙方的设施农业用地。

## 二、使用土地期限

使用土地期限20年，自2021年10月1日至20年9月30日。

## 三、使用土地费用

经甲、乙、丙三方协商，设施农业用地费用总额为1元（大写：1），由乙方一次性支付。乙方应于1年1日前支付1万元作为协议定金，并于每年10月1日1次，按1元/亩或实物500公斤/亩，合计203931.1元（写：贰拾万叁仟玖佰叁拾壹元壹角整）价款支付给甲方。交定金可在最后一年的流转价款中抵扣。

## 四、甲方、丙方权利义务

（一）甲方有权对本协议履行情况予以监督。

（二）丙方对乙方使用土地情况进行监督，发现乙方约定使用土地的行为及时制止，若乙方未在丙方规定期限内改到位，丙方有权终止本协议，造成的一切损失由乙方承担。在土地协议期限内，

得将该土地转租给第三方。

(五) 本协议终止后，丙方督促乙方做好不再使用土地的复垦任务。

## 五、乙方权利义务

(一) 乙方须严格按照约定使用土地，在本协议有效期内，拥有该宗地的经营权，不得擅自或变相将设施农业用地用于非农建设，不得擅自扩大设施农业用地规模。

(二) 在用地协议期限内，乙方不得擅自变更经营者。未经甲方、丙方同意，不得将土地转租给第三方使用。

(三) 本协议终止后，乙方在1年内完成土地复垦，并交还土地。

## 六、违约责任

(一) 丙方无正当理由擅自解除协议，由此给乙方造成一切损失，由丙方承担赔偿责任。

(二) 乙方未能按期支付三方约定的使用土地相关费用，丙方有权提前收回乙方所使用的土地。

(三) 如遇国家政策调整的不可抗力，导致协议不能履行或协议目的不能实现的，三方协商一致可解除协议，互不承担违约责任。

七、三方协商一致可另行签订补充协议，补充协议与本协  
议具有同等法律效力。



解决，协商不成的，三方均可向有管辖权的人民法院起诉。

九、本协议一式六份，各执二份。

十、本协议自签字、盖章之日起生效。

甲方（签章）



丙方（签章）



乙方



2021 年 9 月 18

## 设施农业用地协议

甲方（乡镇政府）：漯河市召陵区青年镇人民政府

法定代表人：

乙方（用地单位）：漯河市德农投资有限公司

法定代表人：

丙方（农村集体经济组织）：青年镇刘村村民委员会

为配合正大漯河现代农业示范园项目建设，丙方已经与本村集体土地承包人签订《农村土地流转合同》，涉及 12 户，共计流转土地 97 亩（详见附件）。

按照《自然资源部农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）和《河南省自然资源厅河南省农业农村厅关于改进设施农业用地管理促进现代农业发展的通知》（豫自然资规〔2020〕1号）的有关规定，为明确甲、乙、丙三方的权利和义务，经甲、乙、丙三方协商，本着互惠互利的原则达成以下协议。

### 一、使用土地面积和用途

丙方将 97 亩土地提供给乙方便使用；作为设施农业用地，

解决，协商不成的，三方均可向有管辖权的人民法院起诉。

九、本协议一式六份，各执二份。

十、本协议自签字、盖章之日起生效。



甲方（签章）

乙方



（签章）



丙方（签章）

2021 年 9 月 18 日

# 设施农业用地协议

甲方（乡镇政府）：漯河市临颍区青年镇人民政府  
法定代表人：



乙方（用地单位）：漯河现代农业投资有限公司  
法定代表人：



丙方（农村集体经济组织）：青年镇小徐村村民委员会



为配合正大漯河现代农业示范园项目建设，丙方已经与本村集体土地承包人签订《农村土地流转合同》，涉及28户，共计流转土地102.23亩（详见附件）。

按照《自然资源部农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）和《河南省自然资源厅河南省农业农村厅关于改进设施农业用地管理促进现代农业发展的通知》（豫自然资规〔2020〕1号）的有关规定，为明确甲、乙、丙三方的权利和义务，经甲、乙、丙三方协商，本着互惠互利的原则达成以下协议。

## 一、使用土地面积和用途

丙方将102.23亩土地提供给乙方使用，作为设施农业用

地，用于生产设施及其直接关联设施。其中生产设施用地



亩（耕地 102.23 亩、永久基本农田 0 亩）；直接关联设施用地 0 亩（耕地 0 亩、永久基本农田 0 亩）。丙方承诺涉及本次土地流转的原承包人同意将自己承包的土地作为乙方的设施农业用地。

## 二、使用土地期限

使用土地期限 20 年，自 2021 年 6 月 1 日至 2041 年 6 月 1 日。

## 三、使用土地费用

经甲、乙、丙三方协商，设施农业用地费用总额为 117564.5 元（大写：  /  ），由乙方一次性支付。乙方应于    年    月    日前支付    万元作为协议定金，并于每年 6 月 1 日前分   1   次，按   /   元/亩或实物 500 公斤/亩，合计 117564.5 元（大写：  /  ）价款支付给甲方。所交定金可在最后一年的流转价款中抵扣。

## 四、甲方、丙方权利义务

- （一）甲方有权对本协议履行情况予以监督。
- （二）丙方对乙方使用土地情况进行监督，发现乙方不按约定使用土地的行为及时制止，若乙方未在丙方规定期限内整改到位，丙方有权终止本协议，造成的一切损失由乙方承担。
- （三）在用地协议期限内，除遇国家政策调整和不可抗拒力外，甲方、丙方不得以任何理由影响协议的执行。
- （四）在用地协议期限内，甲方、丙方未经乙方同意，不



得将该土地转租给第三方。

(五) 本协议终止后，丙方督促乙方做好不再使用土地的复垦任务。

## 五、乙方权利义务

(一) 乙方须严格按照约定使用土地，在本协议有效期内，拥有该宗地的经营权，不得擅自或变相将设施农业用地用于非农建设，不得擅自扩大设施农业用地规模。

(二) 在用地协议期限内，乙方不得擅自变更经营者。未经甲方、丙方同意，不得将土地转租给第三方使用。

(三) 本协议终止后，乙方在1年内完成土地复垦，并交还土地。

## 六、违约责任

(一) 丙方无正当理由擅自解除协议，由此给乙方造成一切损失，由丙方承担赔偿责任。

(二) 乙方未能按期支付三方约定的使用土地相关费用，丙方有权提前收回乙方所使用的土地。

(三) 如遇国家政策调整的不可抗力，导致协议不能履行或协议目的不能实现的，三方协商一致可解除协议，互不承担违约责任。

七、三方协调一致可另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

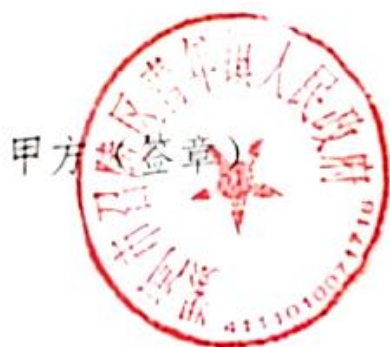
八、本协议在履行过程中发生的争议，由三方当事人协商



解决，协商不成的，三方均可向有管辖权的人民法院起诉。

九、本协议一式六份，各执二份。

十、本协议自签字、盖章之日起生效。



2021年6月1日

## 设施农业用地协议

甲方（乡镇政府）：漯河经济开发区青年镇人民政府

法定代表人：



乙方（用地单位）：漯河市正大投资有限公司

法定代表人：



丙方（农村集体经济组织）：青年镇刘村村委会



为配合正大漯河现代农业示范园项目建设，丙方已经与本村集体土地承包人签订《农村土地流转合同》，涉及 33 户，共计流转土地 79.77 亩（详见附件）。

按照《自然资源部农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）和《河南省自然资源厅河南省农业农村厅关于改进设施农业用地管理促进现代农业发展的通知》（豫自然资规〔2020〕1号）的有关规定，为明确甲、乙、丙三方的权利和义务，经甲、乙、丙三方协商，本着互惠互利的原则达成以下协议。

### 一、使用土地面积和用途

丙方将 79.77 亩土地提供给乙方使用，作为设施农业用地，用于建设生产设施及其直接关联设施。其中生产设施用地

亩（耕地79.77亩、永久基本农田0亩）；直接关联设施用地0亩（耕地0亩、永久基本农田0亩）。丙方承诺涉及本次土地流转的原承包人同意将自己承包的土地作为乙方的设施农业用地。

## 二、使用土地期限

使用土地期限20年，自2021年6月1日至2041年6月1日。

## 三、使用土地费用

经甲、乙、丙三方协商，设施农业用地费用总额为91735.5元（大写：∟），由乙方一次性支付。乙方应于∟年∟月∟日前支付∟万元作为协议定金，并于每年6月1日前分1次，按∟元/亩或实物500公斤/亩，合计91735.5元（大写：∟）价款支付给甲方。所交定金可在最后一年的流转价款中抵扣。

## 四、甲方、丙方权利义务

（一）甲方有权对本协议履行情况予以监督。

（二）丙方对乙方使用土地情况进行监督，发现乙方不按约定使用土地的行为及时制止，若乙方未在丙方规定期限内整改到位，丙方有权终止本协议，造成的一切损失由乙方承担。

（三）在用地协议期限内，除遇国家政策调整和不可抗拒力外，甲方、丙方不得以任何理由影响协议的执行。

（四）在用地协议期限内，甲方、丙方未经乙方同意，不得将该土地转租给第三方。



(五) 本协议终止后，丙方督促乙方做好不再使用土地的复垦任务。

## 五、乙方权利义务

(一) 乙方须严格按照约定使用土地，在本协议有效期内，拥有该宗地的经营权，不得擅自或变相将设施农业用地用于非农建设，不得擅自扩大设施农业用地规模。

(二) 在用地协议期限内，乙方不得擅自变更经营者。未经甲方、丙方同意，不得将土地转租给第三方使用。

(三) 本协议终止后，乙方在1年内完成土地复垦，并交还土地。

## 六、违约责任

(一) 丙方无正当理由擅自解除协议，由此给乙方造成一切损失，由丙方承担赔偿责任。

(二) 乙方未能按期支付三方约定的使用土地相关费用，丙方有权提前收回乙方所使用的土地。

(三) 如遇国家政策调整的不可抗力，导致协议不能履行或协议目的不能实现的，三方协商一致可解除协议，互不承担违约责任。

七、三方协调一致可另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

八、本协议在履行过程中发生的争议，由三方当事人协商解决，协商不成的，三方均可向有管辖权的人民法院起诉。



九、本协议一式六份，各执二份。

十、本协议自签字、盖章之日起生效。

甲方



丙方 (签章)



2021年6月1日

井庄村  
54378.28平方米,合81.97亩

井庄村  
99194.15平方米,合148.79亩

胡车刘村  
129193.52平方米,合193.79亩

胡车刘村  
96350.53平方米,合144.53亩

小徐村  
172300.13平方米,合258.45亩



此次支付小徐村 102.25亩 纺织 79.77亩.

2022年6月1日至2023年5月31日.

共计182.02亩,每亩1150元.

合计金额: 209323元.

小徐村  
67014.04平方米, 100.52亩

百年村  
55116.22平方米, 83.32亩

## 设施农业用地协议

甲方（乡镇政府）：漯河市召陵区召陵镇人民政府

法定代表人：

乙方（用地单位）：漯河市德农投资有限公司

法定代表人：

丙方（农村集体经济组织）：召陵镇西皋东村民委员会

为配合正大漯河现代农业示范园项目建设，丙方已经与本村集体土地承包人签订《农村土地流转合同》，涉及69户，共计流转土地153.18亩（详见附件）。

按照《自然资源部农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）和《河南省自然资源厅河南省农业农村厅关于改进设施农业用地管理促进现代农业发展的通知》（豫自然资规〔2020〕1号）的有关规定，为明确甲、乙、丙三方的权利和义务，经甲、乙、丙三方协商，本着互惠互利的原则达成以下协议。

### 一、使用土地面积和用途

丙方将153.18亩土地提供给乙方使用，作为设施农



用地 153.18 亩（耕地 153.18 亩、永久基本农田 0 亩）；  
直接关联设施用地 0 亩（耕地 0 亩、永久基本农田 0 亩）。  
丙方承诺涉及本次土地流转的原承包人同意将自己承包的土地作为乙方的设施农业用地。

## 二、使用土地期限

使用土地期限 20 年，自 2021 年 10 月 1 日至 2041 年 9 月 30 日。

## 三、使用土地费用

经甲、乙、丙三方协商，设施农业用地费用总额为 / 万元（大写：/），由乙方一次性支付。乙方应于 / 年 / 月 / 日前支付 / 万元作为协议定金，并于每年 10 月 1 日前分 1 次，按 / 元/亩或实物 500 公斤/亩，合计 173093.4 元（大写：壹拾柒万叁仟零玖拾叁元肆角）价款支付给甲方。所交定金可在最后一年的流转价款中抵扣。

## 四、甲方、丙方权利义务

（一）甲方有权对本协议履行情况予以监督。

（二）丙方对乙方使用土地情况进行监督，发现乙方不按约定使用土地的行为及时制止，若乙方未在丙方规定期限内整改到位，丙方有权终止本协议，造成的一切损失由乙方承担。

（三）在用地协议期限内，除遇国家政策调整和不可抗拒力外，甲方、丙方不得以任何理由影响协议的执行。

（四）在用地协议期限内，甲方、丙方未经乙方同意，不

得将该土地转租给第三方。

(五) 本协议终止后，丙方督促乙方做好不再使用土地的复垦任务。

## 五、乙方权利义务

(一) 乙方须严格按照约定使用土地，在本协议有效期内，拥有该宗地的经营权，不得擅自或变相将设施农业用地用于非农建设，不得擅自扩大设施农业用地规模。

(二) 在用地协议期限内，乙方不得擅自变更经营者。未经甲方、丙方同意，不得将土地转租给第三方使用。

(三) 本协议终止后，乙方在1年内完成土地复垦，并交还土地。

## 六、违约责任

(一) 丙方无正当理由擅自解除协议，由此给乙方造成一切损失，由丙方承担赔偿责任。

(二) 乙方未能按期支付三方约定的使用土地相关费用，丙方有权提前收回乙方所使用的土地。

(三) 如遇国家政策调整的不可抗力，导致协议不能履行或协议目的不能实现的，三方协商一致可解除协议，互不承担违约责任。

七、三方协调一致可另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

八、本协议在履行过程中发生的争议，由三方当事人协商



解决，协商不成的，三方均可向有管辖权的人民法院起诉。

九、本协议一式六份，各执二份。

十、本协议自签字、盖章之日起生效。

甲方（签章）



乙方（签章）



丙方（签章）



2021年9月30日

# 农村土地承包经营权流转合同

出租方：漯河市召陵区万金镇李庄村民委员会（以下简称甲方）

承租方：漯河市德农投资有限公司（以下简称乙方）

鉴于：

甲方因调整农业产业结构，大力发展养殖业并经村民议会或村民代表议事会议表决同意，乙方作为合法经营、具有现代规模化养殖能力的法人并需要符合规划的合法种植用地和农业生产活动用地。

为此，甲、乙双方根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国农村土地承包法》、《中华人民共和国合同法》、《农村土地承包经营权流转管理办法》等国家有关政策、法律、法规的规定，本着平等、依法、自愿、有偿和诚实信用的原则，经友好协商，就乙方向甲方租赁土地之有关事宜达成一致，特签订本合同如下：

## 第一条 租赁地概况

甲方同意将本村坐落在万金乡（镇）李庄村村组的土地100亩出租给乙方，乙方同意租赁上述土地。

## 第二条 租赁地用途

该宗地的用途为从事养殖业（兴建养殖业及相关附属设施）或其他农业生产活动。未经甲方同意，乙方不得擅自改变土地用途。

## 第三条 租赁期限

1、自2021年10月1日起，至2041年9月30日止。

2、租赁到期后，甲方应当续租用地租赁合同，继续将该土地租赁给乙方经营。若《土地管理法》或《农村土地承包法》修订变更延长承包期限，本合同自行延期至法定承包期限。

## 第四条 租金

1、根据该宗地的地质条件，每亩每年该宗地的租金为小麦 500 公斤/亩元人民币，由乙方在每年的10月1日前一次性向甲方付清当年租金。无论乙方的经营状况如何，均与甲方无关，乙方的租金不予减免，支付租金的时间不变。

2、甲方在收到乙方支付的租金后，应及时发放给委托方。

## 第五条 备案登记

本合同签订后，甲方应当在3个工作日之内向当地乡（镇）人民政府农村土地承包管理部门办理土地流转备案登记手续。

## 第六条 双方的权利和义务

### （一）甲方的义务和义务

- 1、有权监督乙方按照本合同约定的用途合理利用租赁土地。
- 2、有权向乙方催要、收取租金。
- 3、应当依法履行土地流转的相关法律程序，并报乡（镇）人民政府批准。
- 4、在租赁期间如该宗地被国家依法征收、征用的，甲方或委托方农户有权依法获得相应的补偿。
- 5、应当为乙方建设施工、生产经营活动创造良好的外部环境。协调好本村内群众关系，与乙方无争议、无纠纷；确保乙方进出本村道路、桥涵的使用、畅通。若因此发生纠纷，甲方应积极协调，直至争议解决且相关设施恢复正常使用状态。
- 6、尊重乙方的生产经营自主权，不得干涉乙方的正常生产经营活动。
- 7、为乙方场区环保运行提供便利条件。
- 8、未经乙方同意，甲方人员、村民不得以任何理由进入乙方场区。甲方应当协助乙方维护好场外治安，保障乙方安全生产。
- 9、维护乙方土地流转后取得的经营权。在合同有效期内，甲方不得收回或调整土地承包经营权，亦不得将土地转让、抵押、重新发包给其他任何第三方。
- 10、依照本合同其他条款的约定行使权利、履行义务。

### （二）乙方的权利和义务如下：

- 1、依法享有租赁土地的经营权、使用权、收益权等权利，有权自主组织场内的施工建设、生产经营、管理和处置产品。
- 2、全权负责员工的聘用、培训和管理。有权无偿使用场区周边道路等公用设施。甲方不得以任何理由堵塞道路、妨碍乙方的生产和交通。
- 3、在租赁期间如该宗地被国家依法征收、征用的，乙方有权依法获得相应的补偿。
- 4、应当按时足额向甲方支付租金。
- 5、依法保护和合理利用土地，维持该宗地的农业用途。



6、应遵守国家有关安全生产、劳动用工、水土保持、环境保护等法律法规。

7、若乙方在租赁期届满后不再续租且按照法律法规规定需对土地进行复耕的，由当地人民政府和土地管理部门负责监督乙方，按有关法规政策进行复耕，恢复地貌。

8、依照本合同其他条款的约定行使权利、履行义务。

#### 第七条 免责条款

因国家政策调整或不可抗力造成本合同中止的，甲、乙双方均不承担给对方造成的一切经济损失。

#### 第八条 适用法律

本合同的订立、效力、履行、中止、解释、争议的解决等均适用中华人民共和国法律。

#### 第九条 解决争议的方法

凡因本合同引起或与本合同有关的一切争议，甲、乙双方应当首先通过友好协商方式解决。协商不成的，双方可将争议提交召陵区青年镇人民政府进行调解。调解不成的，任何一方均可以向有管辖权的人民法院起诉。

#### 第十条 合同的补充与变更

1、本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决并签订补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。

2、在本合同履行过程中，如因客观形势、市场环境等因素发生甲、乙双方在签订本合同时所不能预见的重大变化而需要修改本合同有关条款的，应经甲、乙双方协商一致并以书面形式予以变更。

3、如本合同部分条款依据国家有关法律、法规被确认为无效或不能履行，并该部分条款不影响合同其他条款的效力的，本合同其他条款继续有效，同时，甲、乙双方应当本着诚实信用原则根据国家有关法律、法规对该部分无效或不能履行的条款进行调整或修改，促使其成为有效条款，并应尽量符合本合同所体现的原则和精神。

#### 第十一条 通知

1、甲、乙双方因履行本合同而需要相互传递的通知、报告、信函等材料，不论采取何种方式传递，均自被通知一方收到时起生效。



2、前款所称“收到”，系指通知、报告、信函等材料到达被通知一方的法定地址或其指定的通讯地址，而不论被通知一方是否实际阅读了该材料。

3、任何一方变更其法定地址或通讯地址的，应当自变更之日起三日内以书面方式通知另一方。如该变更方不按时履行通知义务的，应当承担由此引起的法律责任。

### 第十二条 合同的生效

1、本合同自中、乙双方法定代表人（或授权代表）签字并盖章之日起生效。

2、本合同不因双方法定代表人变更而变更，或公司名称的变更而变更。

3、乙方有权在不改变土地用途的情况下将该宗土地转租给第三方。

### 第十三条 其他

1、本合同各条款的标题仅为方便阅读和理解而设，并不影响各条款内容的意思，解释本合同时不应拘泥于标题字义。

2、本合同正本一式四份，甲方一份，备案一份，乙方两份，具有同等法律效力。

甲方：（盖章）

法定（或授权）



代表人：

乙方：（盖章）

法定（或授权）



代表人：

签订日期：            年    月    日

报告编号: DXJC-E2008017-1



181620050160  
有效期2024年03月26日



# 检 测 报 告

项目名称: 漯河市德农投资有限公司漯河现代农业示范园项目环境影响评价监测

受检单位: 漯河市德农投资有限公司

委托单位: 漯河市德农投资有限公司

报告日期: 2020-08-19



郑州德析检测技术有限公司  
郑州高新区青松路169号4号楼6层



声明:

1. 通用条款及说明见背面。
2. 报告无本公司“检测检验专用章”、骑缝章或公章无效。
3. 复制报告未重新加盖“检测检验专用章”、骑缝章和公章无效。
4. 报告无编制、审核、签发者签字无效。
5. 报告涂改无效。
6. 对报告若有异议, 应于收到报告之日起十五日内向本公司提出, 逾期不予受理。
7. 由委托单位自行采集的样品, 检测结果仅对来样负责; 由本公司采集的样品, 监测结果仅对监测期间样品负责; 无法复现的样品, 不予受理申诉。
8. 未经本公司同意, 该报告不得用于商业性宣传。

编制: 刘文宽

审核: 华会乐



签发日期: 2020年08月19日

### 1.1 环境空气检测报告

样品名称	环境空气	样品编号	E2008017-1-A1-1-1~E2008017-1-A4-7-4
------	------	------	-------------------------------------

采样点位		纸坊刘		
检测项目及结果 采样时间		臭气浓度(无量纲)	氨(mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢(mg/m <sup>3</sup> )
2020-08-03	02:00~02:45	<10	0.04	ND
	08:00~08:45	<10	0.05	1.84×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.07	4.13×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.06	3.35×10 <sup>-3</sup>
2020-08-04	02:00~02:45	<10	0.03	ND
	08:00~08:45	<10	0.04	ND
	14:00~14:45	<10	0.06	ND
	20:00~20:45	<10	0.05	ND
2020-08-05	02:00~02:45	<10	0.04	1.47×10 <sup>-3</sup>
	08:00~08:45	<10	0.05	2.59×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.07	4.54×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.06	3.74×10 <sup>-3</sup>
2020-08-06	02:00~02:45	<10	0.04	ND
	08:00~08:45	<10	0.05	ND
	14:00~14:45	<10	0.08	ND
	20:00~20:45	<10	0.06	ND
2020-08-07	02:00~02:45	<10	0.04	1.26×10 <sup>-3</sup>
	08:00~08:45	<10	0.05	2.17×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.08	4.23×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.07	3.28×10 <sup>-3</sup>
2020-08-08	02:00~02:45	<10	0.05	1.62×10 <sup>-3</sup>
	08:00~08:45	<10	0.06	2.54×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.08	4.45×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.07	3.85×10 <sup>-3</sup>
2020-08-09	02:00~02:45	<10	0.05	1.27×10 <sup>-3</sup>
	08:00~08:45	<10	0.06	2.20×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.07	4.13×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.06	3.16×10 <sup>-3</sup>

本页以下无数据

### 1.1 环境空气检测报告 (续)

采样点位		蛋鸡场场址		
检测项目及结果 采样时间		臭气浓度(无量纲)	氨(mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢(mg/m <sup>3</sup> )
2020-08-03	02:00~02:45	<10	0.05	1.65×10 <sup>-3</sup>
	08:00~08:45	<10	0.06	2.96×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.08	4.69×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.07	3.55×10 <sup>-3</sup>
2020-08-04	02:00~02:45	<10	0.05	ND
	08:00~08:45	<10	0.06	ND
	14:00~14:45	<10	0.09	ND
	20:00~20:45	<10	0.08	ND
2020-08-05	02:00~02:45	<10	0.05	ND
	08:00~08:45	<10	0.06	ND
	14:00~14:45	<10	0.08	ND
	20:00~20:45	<10	0.07	ND
2020-08-06	02:00~02:45	<10	0.05	1.82×10 <sup>-3</sup>
	08:00~08:45	<10	0.06	2.76×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.08	4.69×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.07	3.54×10 <sup>-3</sup>
2020-08-07	02:00~02:45	<10	0.05	1.43×10 <sup>-3</sup>
	08:00~08:45	<10	0.06	2.35×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.09	4.04×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.08	3.48×10 <sup>-3</sup>
2020-08-08	02:00~02:45	<10	0.06	1.26×10 <sup>-3</sup>
	08:00~08:45	<10	0.07	2.18×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.09	4.06×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.08	3.85×10 <sup>-3</sup>
2020-08-09	02:00~02:45	<10	0.06	1.45×10 <sup>-3</sup>
	08:00~08:45	<10	0.07	2.38×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.09	4.50×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.08	3.53×10 <sup>-3</sup>

本页以下无数据

### 1.1 环境空气检测报告 (续)

采样点位		茨张村		
检测项目及结果 采样时间		臭气浓度(无量纲)	氨(mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢(mg/m <sup>3</sup> )
2020-08-03	02:00~02:45	<10	0.06	1.83×10 <sup>-3</sup>
	08:00~08:45	<10	0.07	2.40×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.09	4.31×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.08	3.16×10 <sup>-3</sup>
2020-08-04	02:00~02:45	<10	0.04	ND
	08:00~08:45	<10	0.05	ND
	14:00~14:45	<10	0.08	ND
	20:00~20:45	<10	0.06	ND
2020-08-05	02:00~02:45	<10	0.05	ND
	08:00~08:45	<10	0.06	ND
	14:00~14:45	<10	0.08	ND
	20:00~20:45	<10	0.07	ND
2020-08-06	02:00~02:45	<10	0.04	ND
	08:00~08:45	<10	0.05	ND
	14:00~14:45	<10	0.07	ND
	20:00~20:45	<10	0.06	ND
2020-08-07	02:00~02:45	<10	0.05	1.61×10 <sup>-3</sup>
	08:00~08:45	<10	0.06	2.35×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.08	4.23×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.07	3.46×10 <sup>-3</sup>
2020-08-08	02:00~02:45	<10	0.05	ND
	08:00~08:45	<10	0.06	1.82×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.07	3.89×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.06	2.38×10 <sup>-3</sup>
2020-08-09	02:00~02:45	<10	0.06	1.27×10 <sup>-3</sup>
	08:00~08:45	<10	0.07	2.21×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.09	4.33×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.08	3.33×10 <sup>-3</sup>

本页以下无数据

### 1.1 环境空气检测报告 (续)

采样点位		西皋中心幼儿园		
检测项目及结果 采样时间		臭气浓度(无量纲)	氨(mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢(mg/m <sup>3</sup> )
2020-08-03	02:00~02:45	<10	0.05	1.82×10 <sup>-3</sup>
	08:00~08:45	<10	0.06	2.59×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.08	4.50×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.07	3.92×10 <sup>-3</sup>
2020-08-04	02:00~02:45	<10	0.06	1.64×10 <sup>-3</sup>
	08:00~08:45	<10	0.07	2.78×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.09	4.73×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.08	3.73×10 <sup>-3</sup>
2020-08-05	02:00~02:45	<10	0.06	ND
	08:00~08:45	<10	0.07	ND
	14:00~14:45	<10	0.09	ND
	20:00~20:45	<10	0.08	ND
2020-08-06	02:00~02:45	<10	0.05	ND
	08:00~08:45	<10	0.06	ND
	14:00~14:45	<10	0.08	ND
	20:00~20:45	<10	0.07	ND
2020-08-07	02:00~02:45	<10	0.05	1.43×10 <sup>-3</sup>
	08:00~08:45	<10	0.06	2.35×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.09	4.60×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.07	3.82×10 <sup>-3</sup>
2020-08-08	02:00~02:45	<10	0.06	1.26×10 <sup>-3</sup>
	08:00~08:45	<10	0.07	2.37×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.09	4.06×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.08	3.12×10 <sup>-3</sup>
2020-08-09	02:00~02:45	<10	0.06	1.63×10 <sup>-3</sup>
	08:00~08:45	<10	0.07	2.76×10 <sup>-3</sup>
	14:00~14:45	<10	0.09	4.33×10 <sup>-3</sup>
	20:00~20:45	<10	0.08	3.53×10 <sup>-3</sup>

本页以下无数据

### 1.2 检测期间气象参数

检测点位		纸坊刘						
检测时间		☉风向	☉风速 (m/s)	☉气温 (°C)	☉气压 (kPa)	☉总云量	☉低云量	☉天气 状况
2020-08-03	02:00~02:45	西南风	3.2	26.5	99.24	/	/	多云
	08:00~08:45	西南风	3.4	28.2	99.03	6	3	多云
	14:00~14:45	西南风	3.3	32.3	98.78	6	3	多云
	20:00~20:45	西南风	3.1	30.6	98.95	/	/	多云
2020-08-04	02:00~02:45	东南风	2.3	26.5	99.34	/	/	多云
	08:00~08:45	东南风	2.1	29.3	99.17	6	3	多云
	14:00~14:45	东南风	2.5	34.6	98.75	6	3	多云
	20:00~20:45	东南风	2.2	31.2	98.92	/	/	多云
2020-08-05	02:00~02:45	东南风	2.6	27.4	99.15	/	/	阴
	08:00~08:45	东南风	2.2	29.6	99.02	8	4	阴
	14:00~14:45	东南风	2.4	34.8	98.73	8	4	阴
	20:00~20:45	东南风	2.1	32.4	98.87	/	/	阴
2020-08-06	02:00~02:45	南风	2.2	25.3	99.24	/	/	阴
	08:00~08:45	南风	2.4	28.6	99.09	8	4	阴
	14:00~14:45	南风	2.3	32.8	98.83	8	4	阴
	20:00~20:45	南风	2.6	30.1	98.95	/	/	阴
2020-08-07	02:00~02:45	北风	2.4	21.5	99.63	/	/	阴
	08:00~08:45	北风	2.2	23.2	99.45	8	4	阴
	14:00~14:45	北风	2.1	27.4	99.02	8	4	阴
	20:00~20:45	北风	2.5	25.7	99.27	/	/	阴
2020-08-08	02:00~02:45	北风	2.4	22.6	99.72	/	/	阴
	08:00~08:45	北风	2.2	25.3	99.56	8	4	阴
	14:00~14:45	北风	2.3	29.5	99.13	8	4	阴
	20:00~20:45	北风	2.4	27.4	99.45	/	/	阴
2020-08-09	02:00~02:45	西南风	2.5	24.5	99.56	/	/	晴
	08:00~08:45	西南风	2.3	27.7	99.33	2	1	晴
	14:00~14:45	西南风	2.1	33.2	98.98	2	1	晴
	20:00~20:45	西南风	2.4	30.4	99.15	/	/	晴

本页以下无数据

### 1.2 检测期间气象参数 (续)

检测点位		蛋鸡场场址						
检测时间		☉风向	☉风速 (m/s)	☉气温 (°C)	☉气压 (kPa)	☉总云量	☉低云量	☉天气 状况
2020-08-03	02:00~02:45	西南风	3.3	26.2	99.24	/	/	多云
	08:00~08:45	西南风	3.2	28.6	99.02	6	3	多云
	14:00~14:45	西南风	3.1	32.6	98.78	6	3	多云
	20:00~20:45	西南风	3.3	31.1	98.92	/	/	多云
2020-08-04	02:00~02:45	东南风	2.5	27.0	99.34	/	/	多云
	08:00~08:45	东南风	2.1	29.5	99.17	6	3	多云
	14:00~14:45	东南风	2.2	34.3	98.75	6	3	多云
	20:00~20:45	东南风	2.1	30.9	98.92	/	/	多云
2020-08-05	02:00~02:45	东南风	2.3	27.6	99.15	/	/	阴
	08:00~08:45	东南风	2.1	29.4	99.02	8	4	阴
	14:00~14:45	东南风	2.4	34.3	98.75	8	4	阴
	20:00~20:45	东南风	2.2	32.8	98.87	/	/	阴
2020-08-06	02:00~02:45	南风	2.3	25.5	99.24	/	/	阴
	08:00~08:45	南风	2.4	28.2	99.11	8	4	阴
	14:00~14:45	南风	2.6	32.5	98.83	8	4	阴
	20:00~20:45	南风	2.6	30.8	98.92	/	/	阴
2020-08-07	02:00~02:45	北风	2.5	21.2	99.63	/	/	阴
	08:00~08:45	北风	2.2	23.6	99.40	8	4	阴
	14:00~14:45	北风	2.5	27.2	99.02	8	4	阴
	20:00~20:45	北风	2.2	26.0	99.25	/	/	阴
2020-08-08	02:00~02:45	北风	2.5	23.2	99.70	/	/	阴
	08:00~08:45	北风	2.2	25.8	99.52	8	4	阴
	14:00~14:45	北风	2.1	29.1	99.15	8	4	阴
	20:00~20:45	北风	2.2	27.8	99.41	/	/	阴
2020-08-09	02:00~02:45	西南风	2.3	24.8	99.56	/	/	晴
	08:00~08:45	西南风	2.5	27.1	99.40	2	1	晴
	14:00~14:45	西南风	2.2	33.5	98.98	2	1	晴
	20:00~20:45	西南风	2.1	30.6	99.15	/	/	晴

本页以下无数据

### 1.2 检测期间气象参数 (续)

检测点位		茨张村						
检测时间		☉风向	☉风速 (m/s)	☉气温 (°C)	☉气压 (kPa)	☉总云量	☉低云量	☉天气 状况
2020-08-03	02:00~02:45	西南风	3.3	26.6	99.24	/	/	多云
	08:00~08:45	西南风	3.1	28.8	99.01	6	3	多云
	14:00~14:45	西南风	3.3	32.6	98.77	6	3	多云
	20:00~20:45	西南风	3.0	30.2	98.98	/	/	多云
2020-08-04	02:00~02:45	东南风	2.4	26.2	99.34	/	/	多云
	08:00~08:45	东南风	2.1	29.9	99.12	6	3	多云
	14:00~14:45	东南风	2.2	34.2	98.77	6	3	多云
	20:00~20:45	东南风	2.5	31.5	98.92	/	/	多云
2020-08-05	02:00~02:45	东南风	2.3	27.0	99.18	/	/	阴
	08:00~08:45	东南风	2.3	29.5	99.02	8	4	阴
	14:00~14:45	东南风	2.4	34.3	98.75	8	4	阴
	20:00~20:45	东南风	2.4	32.2	98.87	/	/	阴
2020-08-06	02:00~02:45	南风	2.1	25.6	99.24	/	/	阴
	08:00~08:45	南风	2.4	28.2	99.12	8	4	阴
	14:00~14:45	南风	2.1	32.3	98.85	8	4	阴
	20:00~20:45	南风	2.4	30.6	98.92	/	/	阴
2020-08-07	02:00~02:45	北风	2.4	21.3	99.63	/	/	阴
	08:00~08:45	北风	2.2	23.5	99.45	8	4	阴
	14:00~14:45	北风	2.5	27.1	99.06	8	4	阴
	20:00~20:45	北风	2.2	25.2	99.30	/	/	阴
2020-08-08	02:00~02:45	北风	2.4	22.3	99.72	/	/	阴
	08:00~08:45	北风	2.0	25.8	99.50	8	4	阴
	14:00~14:45	北风	2.3	29.8	99.10	8	4	阴
	20:00~20:45	北风	2.2	27.7	99.41	/	/	阴
2020-08-09	02:00~02:45	西南风	2.5	25.1	99.50	/	/	晴
	08:00~08:45	西南风	2.1	28.0	99.33	2	1	晴
	14:00~14:45	西南风	2.5	33.5	98.96	2	1	晴
	20:00~20:45	西南风	2.3	30.1	99.17	/	/	晴

本页以下无数据



### 1.2 检测期间气象参数 (续)

检测点位		西皋中心幼儿园						
检测时间		☉风向	☉风速 (m/s)	☉气温 (°C)	☉气压 (kPa)	☉总云量	☉低云量	☉天气 状况
2020-08-03	02:00~02:45	西南风	3.2	26.0	99.29	/	/	多云
	08:00~08:45	西南风	3.2	28.5	99.03	6	3	多云
	14:00~14:45	西南风	3.1	32.6	98.75	6	3	多云
	20:00~20:45	西南风	3.5	31.1	98.90	/	/	多云
2020-08-04	02:00~02:45	东南风	2.3	26.1	99.36	/	/	多云
	08:00~08:45	东南风	2.6	29.8	99.12	6	3	多云
	14:00~14:45	东南风	2.4	35.0	98.71	6	3	多云
	20:00~20:45	东南风	2.1	31.5	98.92	/	/	多云
2020-08-05	02:00~02:45	东南风	2.4	27.1	99.17	/	/	阴
	08:00~08:45	东南风	2.1	30.1	99.01	8	4	阴
	14:00~14:45	东南风	2.4	34.3	98.77	8	4	阴
	20:00~20:45	东南风	2.2	32.1	98.89	/	/	阴
2020-08-06	02:00~02:45	南风	2.0	25.8	99.20	/	/	阴
	08:00~08:45	南风	2.4	28.2	99.11	8	4	阴
	14:00~14:45	南风	2.5	32.3	98.85	8	4	阴
	20:00~20:45	南风	2.3	30.6	98.93	/	/	阴
2020-08-07	02:00~02:45	北风	2.4	21.2	99.65	/	/	阴
	08:00~08:45	北风	2.5	23.0	99.45	8	4	阴
	14:00~14:45	北风	2.2	27.1	99.04	8	4	阴
	20:00~20:45	北风	2.1	25.2	99.30	/	/	阴
2020-08-08	02:00~02:45	北风	2.2	22.2	99.76	/	/	阴
	08:00~08:45	北风	2.0	25.6	99.52	8	4	阴
	14:00~14:45	北风	2.1	29.1	99.15	8	4	阴
	20:00~20:45	北风	2.3	27.8	99.41	/	/	阴
2020-08-09	02:00~02:45	西南风	2.5	24.4	99.56	/	/	晴
	08:00~08:45	西南风	2.1	28.2	99.31	2	1	晴
	14:00~14:45	西南风	2.0	33.6	98.95	2	1	晴
	20:00~20:45	西南风	2.5	30.6	99.15	/	/	晴

本页以下无数据

## 2 地下水检测报告

样品名称	地下水		样品编号		E2008017-1-D1-1-1~E2008017-1-D12-2-1			
检测点位	西皋东村		鸡粪处理中心		青年鸡场场址		蛋鸡场场址	
检测项目 采样日期 及结果	2020- 08-03	2020- 08-04	2020- 08-03	2020- 08-04	2020- 08-03	2020- 08-04	2020- 08-03	2020- 08-04
◎井深,(m)	50	50	50	50	30	30	30	30
◎水位,(m)	32	32	33	33	29	29	26	26
水温(°C)	26.2	27.5	28.1	28.9	20.4	21.8	20.1	20.7
pH(无量纲)	6.89	6.94	7.22	7.30	7.35	7.29	7.33	7.41
耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法,以 O <sub>2</sub> 计)(mg/L)	1.84	1.86	1.87	1.91	1.46	1.48	0.98	0.98
氨氮(以 N 计)(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.074	0.080	0.110	0.119
亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	0.107	0.104	ND	ND	0.238	0.246	0.086	0.084
硫酸盐 (mg/L)	175	170	22	22	14	12	32	33
氯化物 (mg/L)	56.0	54.0	36.0	38.0	19.1	18.8	56.0	55.0
氟化物 (mg/L)	0.28	0.29	0.61	0.54	0.73	0.67	3.40	3.95
挥发酚类 (以苯酚 计)(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
碳酸氢根 (mg/L)	204	207	205	223	229	242	225	239
碳酸根 (mg/L)	0	0	0	0	0	0	0	0
氯离子 (mg/L)	57.4	54.5	33.9	34.5	18.3	18.0	55.1	55.4

本页以下无数据

## 2 地下水检测报告 (续)

检测点 位	西皋东村		鸡粪处理中心		青年鸡场场址		蛋鸡场场址	
	2020- 08-03	2020- 08-04	2020- 08-03	2020- 08-04	2020- 08-03	2020- 08-04	2020- 08-03	2020- 08-04
检测项 目采样 日期 及结果								
硫酸根 (mg/L)	175	170	21.4	21.8	13.4	13.2	33.8	33.5
镁(mg/L)	24.1	22.4	16.2	12.8	13.9	13.5	16.0	15.0
钙(mg/L)	128	128	45.8	47.7	54.0	55.8	71.7	69.8
总硬度 (mg/L)	419	412	181	172	192	195	245	236
氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六价铬 (mg/L)	0.014	0.013	$7.00 \times 10^{-3}$	$7.00 \times 10^{-3}$	$5.00 \times 10^{-3}$	ND	ND	ND
溶解性总 固体 (mg/L)	879	891	414	448	434	472	681	654
菌落总数 (CFU/mL)	34	39	45	37	41	48	57	49
铅(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
镉( $\mu$ g/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铁(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
锰 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞( $\mu$ g/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷( $\mu$ g/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.8	1.8
总大肠 菌群 (MPN/1 00mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
钾 (mg/L)	0.90	0.93	0.54	0.53	2.17	2.17	1.36	1.36
钠 (mg/L)	18.2	19.6	31.1	30.9	16.1	15.8	32.0	31.7

本页以下无数据

## 2 地下水检测报告 (续)

检测点位 检测项目采样日期及结果	张三岗村		纸坊刘	
	2020-08-03	2020-08-04	2020-08-03	2020-08-04
井深,(m)	16	16	25	25
水位,(m)	29	29	27	27
水温(°C)	21.4	21.9	21.5	21.0
pH(无量纲)	6.96	6.90	6.91	6.98
耗氧量(COD <sub>Mn</sub> 法,以 O <sub>2</sub> 计)(mg/L)	1.30	1.28	1.14	1.11
氨氮 (以 N 计)(mg/L)	ND	ND	ND	0.027
亚硝酸盐 (以 N 计)(mg/L)	4.00×10 <sup>-3</sup>	5.00×10 <sup>-3</sup>	0.026	0.024
硫酸盐(mg/L)	145	143	141	139
氯化物(mg/L)	63.0	58.0	131	130
氟化物(mg/L)	0.33	0.38	0.77	0.74
挥发酚类(以苯酚计)(mg/L)	ND	ND	ND	ND
碳酸氢根(mg/L)	309	321	495	487
碳酸根(mg/L)	0	0	0	0
氯离子(mg/L)	61.2	60.2	128	130
硫酸根(mg/L)	140	141	141	143
镁(mg/L)	33.1	36.3	32.7	34.1
钙(mg/L)	120	118	113	114
总硬度(mg/L)	436	444	417	425
氰化物(mg/L)	ND	ND	ND	ND
六价铬(mg/L)	ND	ND	ND	ND
溶解性总固体(mg/L)	883	854	929	926
菌落总数(CFU/mL)	32	28	43	36
铅(mg/L)	ND	ND	ND	ND
镉(μg/L)	ND	ND	ND	ND
铁(mg/L)	ND	ND	ND	ND

本页以下无数据

## 2 地下水检测报告 (续)

检测点位	张三岗村		纸坊刘	
检测项目采样日期及结果	2020-08-03	2020-08-04	2020-08-03	2020-08-04
锰(mg/L)	0.05	0.05	0.10	0.10
汞(μg/L)	ND	ND	ND	ND
砷(μg/L)	ND	ND	ND	ND
总大肠菌群(MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出	未检出
钾(mg/L)	1.75	1.75	0.52	0.50
钠(mg/L)	44.1	43.6	132	134

检测点位	大马村		小徐		井庄村		青年镇		茨张村		拐张村	
检测项目采样日期及结果	2020-08-03	2020-08-04	2020-08-03	2020-08-04	2020-08-03	2020-08-04	2020-08-03	2020-08-04	2020-08-03	2020-08-04	2020-08-03	2020-08-04
井深(m)	30	30	20	20	21	21	16	16	30	30	35	35
水位(m)	35	35	25	25	28	28	29	29	27	27	31	31
水温(°C)	22.8	21.3	22.3	22.9	21.2	22.5	22.4	21.3	20.4	21.6	21.5	21.9

本页以下无数据

### 3 土壤检测报告

样品名称	土壤	样品编号	E2008017-1-T1-1-1~E2008017-1-T4-1-1
------	----	------	-------------------------------------

采样日期	2020-08-03	
°坐标	E114.23656°,N33.57925°	E114.22902°,N33.57792°
检测点位	蛋鸡场区	蛋鸡场西侧农田区
采样深度	0-20(cm)	0-20(cm)
检测项目及结果		
总铬(mg/kg)	54	71
铜(mg/kg)	24	30
锌(mg/kg)	52	73
镍(mg/kg)	24	24
pH(无量纲)	8.23	8.32
镉(mg/kg)	0.07	0.08
铅(mg/kg)	17.7	29.9
汞(mg/kg)	0.029	0.107
砷(mg/kg)	7.63	9.57

采样日期	2020-08-03	
°坐标	E114.18049°,N33.56924°	E114.18540°,N33.56923°
检测点位	鸡粪处理中心场区	鸡粪处理中心东侧农田区
采样深度	0-20(cm)	0-20(cm)
检测项目及结果		
总铬(mg/kg)	64	61
铜(mg/kg)	25	58
锌(mg/kg)	54	63
镍(mg/kg)	24	23
pH(无量纲)	8.22	7.97
镉(mg/kg)	0.07	0.09
铅(mg/kg)	17.6	18.0
汞(mg/kg)	0.045	0.134
砷(mg/kg)	9.99	10.7

本页以下无数据

### 4 噪声检测报告

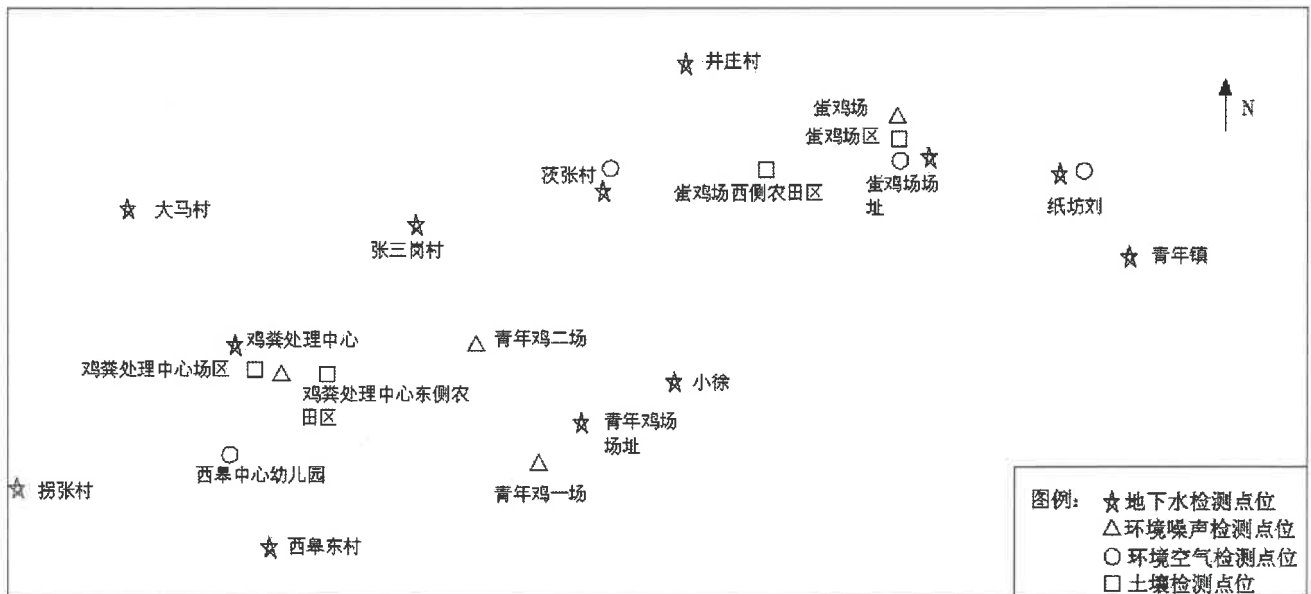
样品名称	噪声	样品编号	E2008017-1-N1-1-1~E2008017-1-N4-2-2
------	----	------	-------------------------------------

检测期间气象参数	
2020-08-03	多云,西南风,风速 3.3m/s
2020-08-04	多云,东南风,风速 2.1m/s

检测点位及结果 检测日期		环境噪声[dB(A)]			
		青年鸡一场	青年鸡二场	蛋鸡场	鸡粪处理中心
2020-08-03	昼间	52	51	49	49
	夜间	42	40	39	38
2020-08-04	昼间	51	50	50	48
	夜间	41	41	40	37

附图:

检测点位图



本页以下无数据

附表:

检测项目分析方法、仪器设备及方法检出限

样品名称	检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备	方法检出限
环境空气	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	10 无量纲
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	可见分光光度计 721G	0.01mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》第四版增补版(国家环保总局编 中国环境科学出版社出版 2003年) 第三篇 第一章 第十一节 (二)	可见分光光度计 721G	1.00×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
地下水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	笔式酸度计 PH-100	/
	耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法,以 O <sub>2</sub> 计)	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标	GB/T 5750.7-2006 中 1	酸式滴定管 50mL	0.05mg/L
	氨氮(以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 721G	0.025mg/L
	亚硝酸盐 (以 N 计)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	GB/T 7493-1987	紫外可见分光光度计 752	3.00×10 <sup>-3</sup> mg/L
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)	HJ/T 342-2007	紫外可见分光光度计 752	1mg/L
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定法(试行)	HJ/T 343-2007	酸式滴定管 50mL	0.444mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 7484-1987	离子分析仪 PXSJ-216	0.05mg/L

本页以下无数据



检测项目分析方法、仪器设备及方法检出限 (续)

样品名称	检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备	方法检出限
地下水	挥发酚类 (以苯酚计)	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 萃取分光光度法	HJ 503-2009	可见分光光度计 723	$3.00 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
	碳酸氢根	碱度 电位滴定法	《水和废水监测分析方法》第四版第三篇 第一章 第十二节 (二) 国家环保总局 (2002 年)	离子分析仪 PXSJ-216	/
	碳酸根	碱度 电位滴定法	《水和废水监测分析方法》第四版第三篇 第一章 第十二节 (二) 国家环保总局 (2002 年)	离子分析仪 PXSJ-216	/
	氯离子	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 IC6000	$7.00 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
	硫酸根	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 IC6000	0.018mg/L
	镁	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法/水质 钙的测定 EDTA 滴定法	GB/T 7476-1987/GB/T 7477-1987	/	/
	钙	水质 钙的测定 EDTA 滴定法	GB/T 7476-1987	酸式滴定管 50mL	0.201mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB/T 7477-1987	酸式滴定管 50mL	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-吡唑酮分光光度法	GB/T 5750.5-2006 中 4.1	可见分光光度计 723	$2.0 \times 10^{-3} \text{mg/L}$

本页以下无数据

检测项目分析方法、仪器设备及方法检出限 (续)

样品名称	检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备	方法检出限
地下水	六价铬	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 中 10.1	可见分光光度计 721G	4.00×10 <sup>-3</sup> mg/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 称量法	GB/T 5750.4-2006 中 8.1	电子天平 FA2204	10.0mg/L
	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 中 1.1	生化培养箱 SHX250 III	0CFU/mL
	铅	石墨炉原子吸收法	《水和废水监测分析方法》第四版 第三篇 第四章 第七节 (四) 国家环保总局 (2002 年)	电热板 DB-2AB,原子吸收分光光度计 TAS-990 Super AFG	1.00×10 <sup>-3</sup> mg/L
	镉	石墨炉原子吸收法	《水和废水监测分析方法》第四版 第三篇 第四章 第七节 (四) 国家环保总局 (2002 年)	电热板 DB-2AB,原子吸收分光光度计 TAS-990 Super AFG	0.17μg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990(F)	0.03mg/L
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990(F)	0.01mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	数显恒温水浴锅 HH-8,原子荧光光度计 AFS-933	0.04μg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	电热板 DB-2AB,原子荧光光度计 AFS-933	0.3μg/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 中 2.1	生化培养箱 SHX250 III,生物显微镜 2XA	/
钾	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 中 22.1	原子吸收分光光度计 TAS-990(F)	0.05mg/L	

本页以下无数据

检测项目分析方法、仪器设备及方法检出限 (续)

样品名称	检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备	方法检出限
地下水	钠	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 中 22.1	原子吸收分光光度计 TAS-990(F)	0.01mg/L
土壤	总铬	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	电子天平 FA2204, 电子天平 JA2003, 石墨消解仪 GD60, 原子吸收分光光度计 200Series AA	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	电子天平 FA2204, 电子天平 JA2003, 石墨消解仪 GD60, 原子吸收分光光度计 200Series AA	1mg/kg
	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	电子天平 FA2204, 电子天平 JA2003, 石墨消解仪 GD60, 原子吸收分光光度计 200Series AA	1mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	电子天平 FA2204, 电子天平 JA2003, 石墨消解仪 GD60, 原子吸收分光光度计 200Series AA	3mg/kg
	pH	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	AMM-12T 磁力搅拌器 AMM-12T, 电子天平 BSM220.3, 离子分析仪 PXSJ-216	/
	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	电子天平 FA2204, 电子天平 JA2003, 石墨消解仪 GD60, 原子吸收分光光度计 TAS-990 Super AFG	0.01mg/kg
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	电子天平 FA2204, 电子天平 JA2003, 石墨消解仪 GD60, 原子吸收光谱仪 240FS AA	0.1mg/kg

本页以下无数据

检测项目分析方法、仪器设备及方法检出限 (续)

样品名称	检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备	方法检出限
土壤	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分:土壤中总汞的测定	GB/T 22105.1-2008	电子天平 FA2204, 电子天平 JA2003, 数显恒温水浴锅 HH-8, 原子荧光光度计 AFS-933	$2.00 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分:土壤中总砷的测定	GB/T 22105.2-2008	电子天平 FA2204, 电子天平 JA2003, 数显恒温水浴锅 HH-8, 原子荧光光度计 AFS-933	0.01mg/kg
噪声	环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688, 声校准器 AWA6221B	/

备注: “/”表示空格。“ND”表示未检出。“©”表示该检测项目以及所用方法来源不在计量认证资质范围内, 数据仅作为参考使用, 不具有任何证明作用。

以下无数据

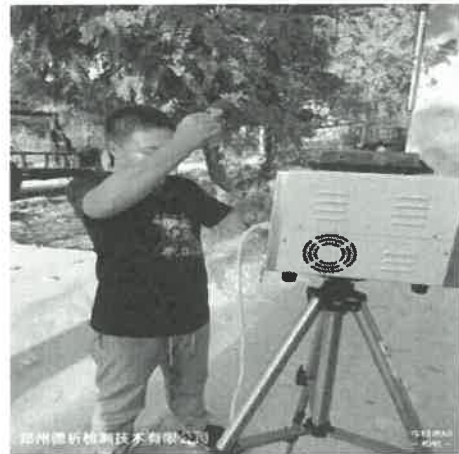
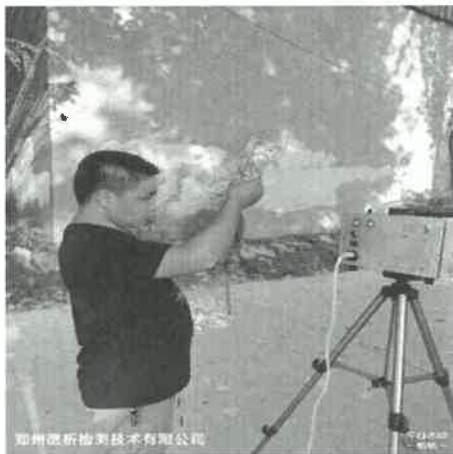
附图:



纸坊刘环境空气检测  
E114.25069°, N33.57902°



蛋鸡场场址环境空气检测  
E114.23656°,N33.57925°



茨张村环境空气检测  
E114.22288°,N33.57791°



西皋中心幼儿园环境空气检测  
E114.17615°,N33.56578°



西皋东村地下水检测  
E114.18006°,N33.56170°



鸡粪处理中心地下水检测  
E114.17640°,N33.56935°



青年鸡场场址地下水检测  
E114.21724°,N33.56670°



蛋鸡场场址地下水检测  
E114.24031°,N33.57912°



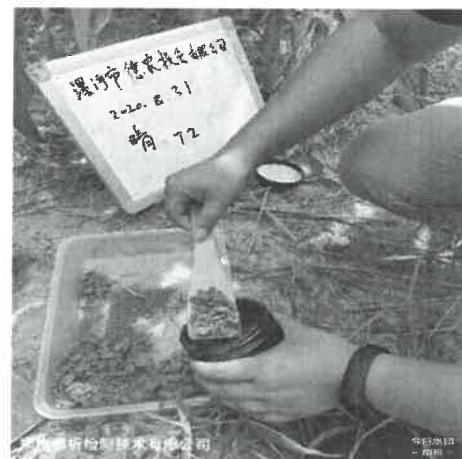
张三岗村地下水检测  
E114.20244°,N33.57628°



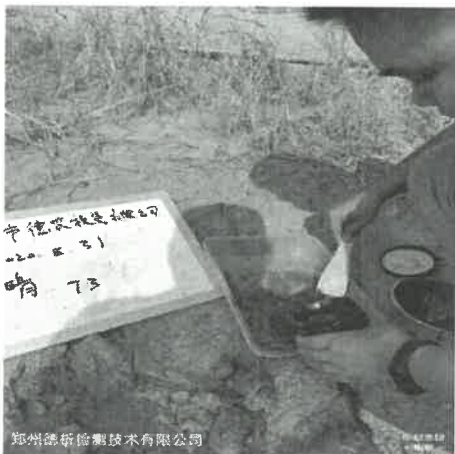
纸坊刘地下水检测  
E114.25069°,N33.57902°



蛋鸡场区土壤检测  
E114.23656°,N33.57925°



蛋鸡场西侧农田区土壤检测  
E114.22902°,N33.57792°



鸡粪处理中心场区土壤检测  
E114.18049°,N33.56924°



鸡粪处理中心东侧农田区土壤检测  
E114.18540°,N33.56923°



青年鸡一场噪声检测  
E114.21435°,N33.56341°



青年鸡二场噪声检测  
E114.21413°,N 33.56969°



蛋鸡场噪声检测  
E114.23656°,N33.57925°



鸡粪处理中心噪声检测  
E114.18049°.N33.56924°







HNCX-TF-901-2018

HNCX-2022-W204

171612050196  
有效期2023年4月12日

河南昌兴科技有限公司

# 检测报告

No. HNCX-2022-W204

项目名称：漯河市德农投资有限公司漯河现代农业示范园项目


委托单位：漯河市德农投资有限公司

检测类别：环境空气、水、土壤、噪声

报告日期：二〇二二年七月六日



## 检测报告说明

- 1、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 3、报告内容发生手动涂改、增删无效。
- 4、检测委托方如对检测报告有异议，须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。
- 5、本报告仅对本次采样/送检样品检测数据负责，针对送检样品不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 7、复制本报告中的部分内容无效。
- 8、报告中检测结果为未检出，表示测定值低于方法检出限或方法特殊要求；检测结果为<L，表示测定值低于检测下限或最低检出浓度，L 为方法检测下限或最低检出浓度值。

河南昌兴科技有限公司

地 址：开封市宋城路 131 号（河南开元空分集团有限公司院内东户三层办公楼的二、三层）

邮 编：475000

电 话：0371-22967088



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171612050196

河南昌兴科技有限公司

地址: 开封市宋城路131号(河南开元空分集团有限公司院内东户三层办公楼的二、三层)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基  
本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数  
据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。  
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



171612050196  
有效期至2023年11月11日

发证日期: 2018年10月23日  
有效期至: 2023年4月12日  
发证机关: 河南省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

# 营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码  
91410200MA3XDWE9K



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 河南昌兴科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 刘爽

注册资本 伍佰万圆整  
成立日期 2016年09月06日  
营业期限 长期

经营范围 一般项目: 检验检测服务; 室内环境检测; 环境保护监测; 生态资源监测; 环保咨询服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

住所 开封市宋城路131号(河南开元空分集团有限公司院内东户三层办公楼的二、三层)。

登记机关



2020年12月31日

## 一、概况

委托单位	漯河市德农投资有限公司	项目名称	漯河市德农投资有限公司漯河现代农业示范园项目
项目地址	漯河市召陵区青年镇西侧		
联系人	李勤勤	联系电话	13643950439
样品类型	环境空气、地下水、土壤、噪声	样品来源	采样
检测日期	2022.6.24~6.30	分析日期	2022.6.24~7.5

## 二、检测内容

### 1、环境空气

#### 1.1 检测方案

检测方案见表 2-1。

表 2-1 检测方案

编号	检测点位	点位坐标	检测项目	检测频次
1	青年鸡一场场址	114°14'27.50"E 33°35'14.23"N	氨、硫化氢、臭气浓度	4 次/天, 检测 7 天
2	鸡粪处理站场址	114°11'48.98"E 33°32'48.39"N		

#### 1.2 检测分析方法

检测分析方法见表 2-2。

表 2-2 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	分析方法来源	检出限/最低检出浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
1	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01
2	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 (B)	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第三篇 第一章 第十一节 (二) 国家环境保护总局 (2007 年)	0.001
3	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/

#### 1.3 检测使用仪器情况

检测使用仪器情况见表 2-3。

表 2-3 检测使用仪器情况一览表

检测项目	使用仪器名称及型号	公司内部编号	校准/检定情况	校准/检定结果评价
氨、硫化氢	可见分光光度计 T6 新悦	CXYQ09	校准	合格
臭气浓度	真空袋	/	/	/

## 2、地下水

### 2.1 检测方案

检测方案见表 2-4。

表 2-4 检测方案

序号	检测点位	点位坐标	检测项目	检测频次
1	青年鸡一场场址	114°14'25.57"E 33°35'18.80"N	水温、水位、埋深、pH、碱度(CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )、碱度(HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、钾、钠、钙、镁、铅、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氟化物、氯化物、总大肠菌群、菌落总数	1次/天, 检测2天
2	鸡粪处理站场址	114°12'53.74"E 33°32'54.53"N		
3	李庄	114°12'8.35"E 33°33'7.47"N		
4	回墓南村	114°13'55.65"E 33°32'45.82"N		

### 2.2 检测分析方法

检测分析方法见表 2-5。

表 2-5 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	分析方法来源	检出限/最低检出浓度(mg/L)
1	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
2	碱度(CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	碱度电位滴定法(B)	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)第三篇第一章第十二节(二)国家环境保护总局(2006年)	/
3	碱度(HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	碱度电位滴定法(B)	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)第三篇第一章第十二节(二)国家环境保护总局(2006年)	/
4	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行)	HJ/T 346-2007	0.08
5	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	GB/T 7493-1987	0.003
6	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	0.0003

续表 2-5 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	分析方法来源	检出限/最低检出浓度 (mg/L)
7	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (4.1 氰化物 异烟酸-吡唑酮分光光度法)	GB/T 5750.5-2006	0.002
8	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
9	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	8
10	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	GB/T 11896-1989	10
11	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 (EDTA 滴定法)	GB/T 7477-1987	5.00
12	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 (8.1 溶解性总固体 称量法)	GB/T 5750.4-2006	/
13	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (1.1 酸性高锰酸钾滴定法)	GB/T 5750.7-2006	0.05
14	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11904-1989	0.05
15	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11904-1989	0.01
16	钙	水质 钙和镁的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11905-1989	0.02
17	镁	水质 钙和镁的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11905-1989	0.002
18	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	0.03
19	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	0.01
20	铅	铅 石墨炉原子吸收法 (B)	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 第三篇第四章第十六节 (五) 国家环境保护总局(2006年)	0.001
21	镉	镉 石墨炉原子吸收法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 第三篇第四章第七节 (四) 国家环境保护总局 (2006年)	0.0001
22	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.0003
23	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.00004
24	铬 (六价)	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (10.1 铬 (六价) 二苯碳酰二肼分光光度法)	GB/T 5750.6-2006	0.004
25	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (2.1 总大肠菌群 多管发酵法)	GB/T 5750.12-2006	/

续表 2-5 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	分析方法来源	检出限/最低检出浓度 (mg/L)
26	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (1.1 菌落总数平皿计数法)	GB/T 5750.12-2006	/
27	Cl <sup>-</sup>	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	0.007
28	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	0.018
29	水位	地下水环境监测技术规范	HJ 164-2020	/
30	水温	地下水环境监测技术规范	HJ 164-2020	/
31	埋深	地下水环境监测技术规范	HJ 164-2020	/
32	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 7484-1987	0.05

## 2.3 检测使用仪器情况

检测使用仪器情况见表 2-6。

表 2-6 检测使用仪器情况一览表

序号	检测项目	使用仪器名称及型号	公司内部编号	校准/检定情况	校准/检定结果评价
1	水位、埋深	钢尺水位计 HY.SWJ-1	CXYQ75	校准	合格
2	水温	笔式温度计 TP101	CXYQ47-1	校准	合格
3	pH	便携式 pH 计 PHBJ-260	CXYQ181	校准	合格
4	碱度 (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )、碱度 (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	台式 pH 计 HI2211	CXYQ01	校准	合格
5	氨氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、硫酸盐、铬 (六价)	可见分光光度计 T6 新悦	CXYQ09	校准	合格
6	硝酸盐氮	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901	CXYQ10	校准	合格
7	氯化物、总硬度、耗氧量	滴定管	/	校准	合格
8	溶解性总固体	电子天平 BSA224S	CXYQ14	校准	合格
9	钾、钠、钙、镁、铁、锰	原子吸收分光光度计 TAS-990 SuperF	CXYQ35	校准	合格
10	铅、镉	原子吸收分光光度计 TAS-990 SuperG	CXYQ34	校准	合格
11	砷、汞	原子荧光光度计 AFS-8220	CXYQ17	校准	合格
12	Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	离子色谱仪 ICS-600	CXYQ76	校准	合格
13	总大肠菌群、菌落总数	智能生化培养箱 LRH-250	CXYQ86	校准	合格
14	氟化物	台式多参数水质分析仪 HQ430D	CXYQ178	校准	合格

### 3、土壤

#### 3.1 检测方案

检测方案见表 2-7。

表 2-7 检测方案

编号	检测点位	点位坐标	采样深度 (m)	检测项目	检测频次
1#	蛋鸡场场区	114°14'55.85"E 33°34'37.63"N	0~0.5、 0.5~1.5、 1.5~3.0	pH 值、砷、汞、 铅、镉、铬、铜、 锌、镍	一次值
2#	鸡粪处理站场区	114°12'53.71"E 33°32'54.84"N			
3#	青年鸡一场场区	114°14'25.56"E 33°35'18.80"N			
4#	青年鸡二场场区	114°10'52.51"E 33°34'10.47"N			

#### 3.2 检测分析方法

检测分析方法见表 2-8。

表 2-8 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	分析方法来源	检出限/最低 检出浓度 (mg/kg)
1	pH 值	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	0.01
3	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	0.002
4	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	0.1
5	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	0.01
6	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	1
7	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬 的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	3
8	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	1
9	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	4

#### 3.3 检测使用仪器情况

检测使用仪器情况见表 2-9。



表 2-9 检测使用仪器情况一览表

序号	检测项目	使用仪器名称及型号	公司内部编号	校准/检定情况	校准/检定结果评价
1	pH 值	台式 pH 计 HI2211	CXYQ01	校准	合格
2	砷、汞	原子荧光光度计 AFS-8220	CXYQ17	校准	合格
3	铅、镉、铬	原子吸收分光光度计 PinAAcle 900H	CXYQ74	校准	合格
4	铜、锌、镍	原子吸收分光光度计 TAS-990 SuperF	CXYQ35	校准	合格

## 4、噪声

## 4.1 检测方案

检测方案见表 2-10。

表 2-10 检测方案

编号	检测点位	检测项目	检测频次
1#	青年鸡一场东场界	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次，检测 2 天
2#	青年鸡一场西场界		
3#	青年鸡一场南场界		
4#	青年鸡一场北场界		
5#	青年鸡二场东场界		
6#	青年鸡二场西场界		
7#	青年鸡二场南场界		
8#	青年鸡二场北场界		
9#	蛋鸡场东场界		
10#	蛋鸡场西场界		
11#	蛋鸡场南场界		
12#	蛋鸡场北场界		
13#	灌溉水暂存池东场界		
14#	灌溉水暂存池西场界		
15#	灌溉水暂存池南场界		
16#	灌溉水暂存池北场界		
17#	鸡粪处理站东场界		
18#	鸡粪处理站西场界		
19#	鸡粪处理站南场界		
20#	鸡粪处理站北场界		

## 4.2 检测分析方法

检测分析方法见表 2-11。

表 2-11 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	分析方法来源	检出限
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

## 4.3 检测使用仪器情况

检测使用仪器情况见表 2-12。

表 2-12 检测使用仪器情况一览表

序号	检测项目	使用仪器名称及型号	公司内部编号	校准/检定情况	校准/检定结果评价
1	厂界环境噪声	多功能声级计 AWA6228+	CXYQ21	检定	合格

## 三、检测分析质量控制和质量保证

## 1、检测人员

参加检测人员均经过公司内部组织的培训、考试合格持证上岗，参与检测人员能力见表 3-1。

表 3-1 检测人员能力情况一览表

检测项目	检测人员	从事相关工作年限	上岗证编号
pH、水位、埋深	郑佳杰	4	HNCX202106021
	乔航	2	HNCX202108001
水温、厂界环境噪声	郑佳杰	4	HNCX2021902001
	乔航	2	HNCX202108001
砷、汞	刘聪聪	8	HNCX201901007
土壤：砷、汞			HNCX201909006
氨、总大肠菌群、菌落总数			HNCX2018-026
K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮	吴盼盼	10	HNCX201909008
氨氮			HNCX201902002
硫化氢	王睿琪	8	HNCX2017-003
挥发酚			HNCX2017-010
氰化物			HNCX2017-021
硫酸盐、氯化物	李肖肖	14	HNCX2018-004
耗氧量			HNCX2018-035
碱度(CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )、碱度(HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )、总硬度	李超红	3	HNCX202008001
溶解性总固体、氟化物			HNCX202104014
土壤：pH 值			HNCX202008001
钾、钠、钙、镁、铅、镉、铁、锰、土壤：铅	李亚凡	6	HNCX202008007
铬(六价)、土壤：铜、锌、镍、镉、铬			HNCX202104001

续表 3-1

检测人员能力情况一览表

检测项目	检测人员	从事相关工作年限	上岗证编号
臭气浓度	罗 飞	12	PD202004180000074
	武锐杰	7	XB202003210000118
	边牧原	6	XB202003210000121
	李肖肖	14	XB202003210000119
	王睿琪	8	XB202003210000120
	胡京华	6	XB202004180000199
	刘聪聪	8	XB202004180000200
	张爱民	15	PD202004180000075

## 2、检测仪器

检测所用仪器经计量部门定期校验，保证仪器性能稳定，处于良好的工作状态。声级计检测前、后进行声级校准。校准结果见表 3-2。

表 3-2

噪声测量前、后校准结果

声校准器型号	AWA6221A		公司内部编号	CXYQ37	备注
被校准仪器名称及型号	多功能声级 AWA6228+		公司内部编号	CXYQ21	
测量日期	测量前值 dB (A)	测量后值 dB (A)	差值 dB (A)	前后允许差值 dB (A)	标准声源值为 94.0 dB (A)，允许差值为±0.3
2022.6.24 (昼间)	93.7	93.8	-0.1	±0.5	
2022.6.24 (夜间)	93.7	93.7	0	±0.5	
2022.6.25 (昼间)	93.7	93.7	0	±0.5	
2022.6.25 (夜间)	93.8	93.8	0	±0.5	

## 3、检测记录与分析结果

所有记录及分析结果均经过三级审核。

## 4、实验室内质量控制

环境空气：每批氨和硫化氢分别分析一个全程序空白样。

地下水：除总大肠菌群、菌落总数以外，其他检测项目分析 10% 平行样，硝酸盐氮、亚硝酸盐氮做一对加标回收试验，总大肠菌群、菌落总数分别分析一个全程序空白样。

土壤：每批 pH 值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌分析一个明码标样，每批土壤所有检测项目分析 10% 平行样。

## 四、检测分析结果

### 1、环境空气

检测结果见表 4-1~4-2。

表 4-1 检测结果

检测 点位	检测项目	2022.6.24	2022.6.25	2022.6.26	2022.6.27	2022.6.28	2022.6.29	2022.6.30	
1#青 年鸡 一场 场址	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	02:00~03:00	0.02	未检出	0.02	0.03	0.02	未检出	0.02
		08:00~09:00	未检出	未检出	未检出	0.02	0.02	未检出	0.01
		14:00~15:00	0.03	0.02	0.02	未检出	未检出	0.02	未检出
		20:00~21:00	0.02	0.03	未检出	0.02	0.03	0.02	未检出
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	02:00~03:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		08:00~09:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		14:00~15:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		20:00~21:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	臭气浓度 (无量纲)	02:00~03:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		08:00~09:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		14:00~15:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		20:00~21:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

表 4-2 检测结果

检测 点位	检测项目	2022.6.24	2022.6.25	2022.6.26	2022.6.27	2022.6.28	2022.6.29	2022.6.30	
2#鸡 粪处 理站 场址	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	02:00~03:00	未检出	0.02	未检出	0.02	未检出	未检出	未检出
		08:00~09:00	0.02	0.02	0.02	0.01	未检出	0.02	未检出
		14:00~15:00	未检出	未检出	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		20:00~21:00	0.01	0.01	未检出	未检出	0.02	未检出	0.02
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	02:00~03:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		08:00~09:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		14:00~15:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		20:00~21:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	臭气浓度 (无量纲)	02:00~03:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		08:00~09:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		14:00~15:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		20:00~21:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

## 2、地下水

检测结果见表 4-3~4-6。

表 4-3

检测结果

检测点位		1#青年鸡一场场址	
采样时间	2022.6.24	2022.6.25	
样品标识	2022-W204-b01	2022-W204-b05	
样品状态描述	无色、无味、清、无油、 液体	无色、无味、清、无油、 液体	
检测 项目	水位 (m)	46.2	
	埋深 (m)	5.53	5.53
	水温 (°C)	18.7	18.5
	pH (无量纲)	6.9	6.8
	碱度 (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> ) (mg/L)	0	0
	碱度 (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (mg/L)	482	489
	氨氮 (mg/L)	0.334	0.312
	硝酸盐氮 (mg/L)	1.27	1.24
	亚硝酸盐氮 (mg/L)	<0.003	<0.003
	挥发酚 (mg/L)	未检出	未检出
	氰化物 (mg/L)	<0.002	<0.002
	硫酸盐 (mg/L)	100	103
	氯化物 (mg/L)	80	80
	总硬度 (mg/L)	635	631
	氟化物 (mg/L)	0.48	0.47
	耗氧量 (mg/L)	1.32	1.35
	钠 (mg/L)	27.0	26.1
	钾 (mg/L)	0.53	0.40
	钙 (mg/L)	165	159
	镁 (mg/L)	75.2	77.2
	Cl <sup>-</sup> (mg/L)	71.3	71.1
	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/L)	91.2	90.7
	铁 (mg/L)	未检出	未检出
	锰 (mg/L)	0.02	0.02
	铅 (mg/L)	<0.001	<0.001
	镉 (mg/L)	0.0002	0.0003
	汞 (mg/L)	未检出	未检出
	砷 (mg/L)	未检出	未检出
	铬 (六价) (mg/L)	0.010	0.012
	溶解性总固体 (mg/L)	1.04×10 <sup>3</sup>	1.02×10 <sup>3</sup>
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	
菌落总数 (CFU/mL)	25	28	

表 4-4 检测结果

检测点位		2#鸡粪处理站场址	
采样时间		2022.6.24	2022.6.25
样品标识		2022-W204-b02	2022-W204-b06
样品状态描述		无色、无味、清、无油、 液体	无色、无味、清、无油、 液体
检测项目	水位 (m)	48.2	
	埋深 (m)	5.66	5.66
	水温 (°C)	22.3	22.0
	pH (无量纲)	6.6	6.7
	碱度 (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> ) (mg/L)	0	0
	碱度 (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (mg/L)	382	367
	氨氮 (mg/L)	0.042	0.075
	硝酸盐氮 (mg/L)	1.34	1.27
	亚硝酸盐氮 (mg/L)	<0.003	<0.003
	挥发酚 (mg/L)	未检出	未检出
	氰化物 (mg/L)	<0.002	<0.002
	硫酸盐 (mg/L)	75	78
	氯化物 (mg/L)	210	215
	总硬度 (mg/L)	614	603
	氟化物 (mg/L)	0.55	0.61
	耗氧量 (mg/L)	1.27	1.30
	钠 (mg/L)	35.4	35.4
	钾 (mg/L)	0.53	0.36
	钙 (mg/L)	186	171
	镁 (mg/L)	99.4	94.6
	Cl <sup>-</sup> (mg/L)	208	209
	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/L)	71.8	72.7
	铁 (mg/L)	未检出	未检出
	锰 (mg/L)	未检出	未检出
	铅 (mg/L)	<0.001	<0.001
	镉 (mg/L)	0.0003	0.0003
	汞 (mg/L)	未检出	未检出
	砷 (mg/L)	0.0004	未检出
	铬 (六价) (mg/L)	0.011	0.014
	溶解性总固体 (mg/L)	1.62×10 <sup>3</sup>	1.60×10 <sup>3</sup>
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	
菌落总数 (CFU/mL)	50	62	

表 4-5

## 检测结果

检测点位		3#李庄	
采样时间		2022.6.24	2022.6.25
样品标识		2022-W204-b03	2022-W204-b07
样品状态描述		无色、无味、清、无油、 液体	无色、无味、清、无油、 液体
检测项目	水位 (m)	48.8	
	埋深 (m)	6.62	6.72
	水温 (°C)	19.8	20.1
	pH (无量纲)	6.8	6.6
	碱度 (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> ) (mg/L)	0	0
	碱度 (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (mg/L)	285	282
	氨氮 (mg/L)	0.057	0.033
	硝酸盐氮 (mg/L)	1.39	1.36
	亚硝酸盐氮 (mg/L)	<0.003	<0.003
	挥发酚 (mg/L)	未检出	未检出
	氰化物 (mg/L)	<0.002	<0.002
	硫酸盐 (mg/L)	30	28
	氯化物 (mg/L)	35	40
	总硬度 (mg/L)	302	289
	氟化物 (mg/L)	0.84	0.75
	耗氧量 (mg/L)	1.16	1.20
	钠 (mg/L)	28.9	32.6
	钾 (mg/L)	0.48	0.41
	钙 (mg/L)	19.9	21.3
	镁 (mg/L)	27.6	28.6
	Cl <sup>-</sup> (mg/L)	31.5	31.4
	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/L)	22.6	20.4
	铁 (mg/L)	未检出	未检出
	锰 (mg/L)	未检出	未检出
	铅 (mg/L)	<0.001	<0.001
	镉 (mg/L)	<0.0001	<0.0001
	汞 (mg/L)	未检出	未检出
	砷 (mg/L)	未检出	未检出
铬 (六价) (mg/L)	<0.004	<0.004	
溶解性总固体 (mg/L)	378	392	
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	
菌落总数 (CFU/mL)	60	55	

表 4-6

## 检测结果

检测点位		4#回墓南村	
采样时间		2022.6.24	2022.6.25
样品标识		2022-W204-b04	2022-W204-b08
样品状态描述		无色、无味、清、无油、 液体	无色、无味、清、无油、 液体
检测项目	水位 (m)	48.7	
	埋深 (m)	6.71	6.71
	水温 (°C)	21.6	20.7
	pH (无量纲)	6.9	6.8
	碱度 (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> ) (mg/L)	0	0
	碱度 (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (mg/L)	297	287
	氨氮 (mg/L)	0.056	0.052
	硝酸盐氮 (mg/L)	1.17	1.04
	亚硝酸盐氮 (mg/L)	<0.003	<0.003
	挥发酚 (mg/L)	未检出	未检出
	氰化物 (mg/L)	<0.002	<0.002
	硫酸盐 (mg/L)	40	38
	氯化物 (mg/L)	95	98
	总硬度 (mg/L)	407	395
	氟化物 (mg/L)	0.78	0.81
	耗氧量 (mg/L)	1.58	1.60
	钠 (mg/L)	34.4	29.4
	钾 (mg/L)	0.28	0.08
	钙 (mg/L)	54.1	57.2
	镁 (mg/L)	58.6	61.9
	Cl <sup>-</sup> (mg/L)	89.3	89.8
	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/L)	35.5	34.8
	铁 (mg/L)	未检出	未检出
	锰 (mg/L)	未检出	未检出
	铅 (mg/L)	<0.001	<0.001
	镉 (mg/L)	<0.0001	<0.0001
	汞 (mg/L)	未检出	未检出
	砷 (mg/L)	0.0005	未检出
	铬 (六价) (mg/L)	<0.004	<0.004
	溶解性总固体 (mg/L)	640	667
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	
菌落总数 (CFU/mL)	26	32	



## 3、厂界环境噪声

检测结果见表 4-7。

表 4-7 检测结果 单位: dB (A)

序号	检测点位	2022.6.24		2022.6.25	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	青年鸡一场东场界	52	44	54	42
2	青年鸡一场西场界	50	42	52	44
3	青年鸡一场南场界	54	41	52	40
4	青年鸡一场北场界	51	45	53	43
5	青年鸡二场东场界	55	45	53	42
6	青年鸡二场西场界	52	42	55	45
7	青年鸡二场南场界	51	45	52	43
8	青年鸡二场北场界	52	41	54	42
9	蛋鸡场东场界	51	42	52	43
10	蛋鸡场西场界	55	43	53	40
11	蛋鸡场南场界	53	45	55	41
12	蛋鸡场北场界	52	42	51	42
13	灌溉水暂存池东场界	53	43	55	43
14	灌溉水暂存池西场界	54	42	51	41
15	灌溉水暂存池南场界	52	44	52	42
16	灌溉水暂存池北场界	54	42	53	45
17	鸡粪处理站东场界	55	42	52	43
18	鸡粪处理站西场界	52	42	54	45
19	鸡粪处理站南场界	54	43	52	44
20	鸡粪处理站北场界	50	41	53	42

## 4、土壤

检测结果见表 4-8~4-11。

表 4-8 检测结果

采样时间	2022.6.24		
检测点位	蛋鸡场场区		
采样深度 (m)	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0
样品标识	2022-W204-e01	2022-W204-e02	2022-W204-e03
样品状态描述	黄棕色、砂壤土、潮、少量根系	黄棕色、轻壤土、湿、无根系	黄棕色、中壤土、重潮、无根系
pH 值 (无量纲)	7.11	7.40	7.21
砷 (mg/kg)	13.2	13.2	12.9
镉 (mg/kg)	0.14	0.16	0.07
汞 (mg/kg)	0.051	0.193	0.032
铅 (mg/kg)	37.5	34.1	43.6
铬 (mg/kg)	37	42	42
铜 (mg/kg)	29	32	32
镍 (mg/kg)	66	67	74
锌 (mg/kg)	106	104	107

表 4-9 检测结果

采样时间	2022.6.24		
检测点位	鸡粪处理站场区		
采样深度 (m)	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0
样品标识	2022-W204-e04	2022-W204-e05	2022-W204-e06
样品状态描述	黄棕色、砂壤土、潮、少量根系	黄棕色、轻壤土、湿、无根系	黄棕色、轻壤土、湿、无根系
pH 值 (无量纲)	7.45	7.01	7.35
砷 (mg/kg)	6.76	6.78	6.67
镉 (mg/kg)	0.14	0.14	0.16
汞 (mg/kg)	0.019	0.133	0.047
铅 (mg/kg)	9.5	10.3	15.9
铬 (mg/kg)	26	25	26
铜 (mg/kg)	16	14	14
镍 (mg/kg)	46	43	46
锌 (mg/kg)	63	62	67

表 4-10

检测结果

采样时间	2022.6.24		
检测点位	青年鸡一场场区		
采样深度 (m)	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0
样品标识	2022-W204-e07	2022-W204-e08	2022-W204-e09
样品状态描述	黄棕色、砂壤土、潮、少量根系	黄棕色、轻壤土、湿、无根系	黄棕色、中壤土、重潮、无根系
pH 值 (无量纲)	7.31	7.48	7.16
砷 (mg/kg)	10.8	11.5	10.9
镉 (mg/kg)	0.16	0.14	0.13
汞 (mg/kg)	0.102	0.072	0.079
铅 (mg/kg)	27.4	17.2	28.2
铬 (mg/kg)	33	33	33
铜 (mg/kg)	23	25	24
镍 (mg/kg)	64	47	58
锌 (mg/kg)	82	66	80

表 4-11

检测结果

采样时间	2022.6.24		
检测点位	青年鸡二场场区		
采样深度 (m)	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0
样品标识	2022-W204-e10	2022-W204-e11	2022-W204-e12
样品状态描述	黄棕色、砂壤土、潮、少量根系	黄棕色、轻壤土、湿、无根系	黄棕色、轻壤土、湿、无根系
pH 值 (无量纲)	7.17	7.22	7.10
砷 (mg/kg)	10.4	10.2	7.32
镉 (mg/kg)	1.00	0.09	0.12
汞 (mg/kg)	0.093	0.087	0.046
铅 (mg/kg)	12.0	15.7	11.0
铬 (mg/kg)	32	35	32
铜 (mg/kg)	23	21	20
镍 (mg/kg)	47	36	41
锌 (mg/kg)	95	48	56

五、检测分析人员

王睿琪 吴盼盼 李肖肖 李超红 李亚凡 武锐杰  
罗 飞 胡京华 刘聪聪 边牧原 张爱民 郑佳杰  
乔 航

报告编制: 王超红 审 核: 李超红 签 发: 李亚凡

日 期: 2022.7.6 日 期: 2022.7.6 日 期: 2022.7.8



-----报告结束-----

附表:

气象参数一览表

测量时间		平均气温(°C)	平均气压(kPa)	风向	风速(m/s)
2022.6.24	02:00~03:00	27.5	99.3	南	3.1
	08:00~09:00	31.4	99.8		3.0
	14:00~15:00	39.8	98.9		3.0
	20:00~21:00	34.7	99.7		3.1
2022.6.25	02:00~03:00	30.7	99.1	南	2.7
	08:00~09:00	30.0	99.0		2.6
	14:00~15:00	38.2	99.1		2.7
	20:00~21:00	35.5	99.2		2.5
2022.6.26	02:00~03:00	26.1	98.9	西南	3.2
	08:00~09:00	26.9	98.8		3.2
	14:00~15:00	35.4	98.9		3.3
	20:00~21:00	32.1	98.9		3.2
2022.6.27	02:00~03:00	17.2	100.3	南	2.1
	08:00~09:00	19.5	100.3		2.3
	14:00~15:00	26.2	100.5		2.1
	20:00~21:00	20.9	100.2		2.3
2022.6.28	02:00~03:00	25.7	99.6	西	2.7
	08:00~09:00	28.3	99.8		2.8
	14:00~15:00	31.6	99.7		2.8
	20:00~21:00	26.2	99.8		2.6
2022.6.29	02:00~03:00	26.1	101.6	东北	1.9
	08:00~09:00	27.4	101.3		1.7
	14:00~15:00	32.9	101.5		1.9
	20:00~21:00	27.4	101.8		1.8
2022.6.30	02:00~03:00	23.9	99.8	东北	2.2
	08:00~09:00	24.1	99.6		2.2
	14:00~15:00	31.4	99.7		2.3
	20:00~21:00	24.3	99.4		2.4



建设项目环境影响报告书审批基础信息表

填表单位（盖章）：

漯河市德农投资有限公司

填表人（签字）：

张广豹

项目经办人（签字）：

张广豹

建设 项目	项目名称		漯河现代农业示范园项目		建设内容		青年鸡场2座、单场4栋鸡舍，年存栏蛋鸡36万只；蛋鸡场1座（包含蛋鸡养殖、蛋品加工区、饲料加工站），蛋鸡舍16栋，年存栏蛋鸡300万只；鸡粪处理站年处理鸡粪12万吨，年产有机肥6万吨							
	项目代码		2110-411104-04-01-849469											
	环评信用平台项目编号		8xhwq6		建设规模		年存栏青年鸡72万只、蛋鸡300万只；年产鸡蛋5.25万吨、饲料12万吨、有机肥6万吨							
	建设地点		漯河市召陵区青年镇、召陵镇和万金镇辖区内											
	项目建设周期（月）		16		预计投产时间		2022年8月							
	环境影响评价行业类别		二、畜牧业：3、家禽饲养/年出栏生猪5000头（其他畜禽种类折合猪的养殖量）及以下的规模化畜禽养殖											
	建设性质		新建		国民经济行业类型及代码		A0321鸡的饲养							
	现有工程排污许可证或排污登记表编号（改、扩建项目）		现有工程排污许可管理类别（改、扩建项目）				项目申请类别		新申报项目					
	规划环评开展情况				规划环评文件名									
	规划环评审查机关						规划环评审查意见文号							
建设地点中心坐标（非线性工程）		经度	114.246311	纬度	33.575977	占地面积（平方米）			462193	环评文件类别	环境影响报告书			
建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度	工程长度（千米）					
总投资（万元）		99750.73		环保投资（万元）		1353		所占比例（%）	1.36					
建设 单位	单位名称		漯河市德农投资有限公司		环评 编制 单位		单位名称		漯河锦润环境科技有限公司		统一社会信用代码		91411103MA46UG8WXK	
			法定代表人				阎豹		姓名		安丽霞		联系电话	
	主要负责人		张广豹				信用编号		BH011282					
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91411100MA4852741Q				职业资格证书管理号		2015035410350000003512410674					
通讯地址		漯河市郾城区沙北街道建业39号公馆11楼				通讯地址		河南省漯河市郾城区建业壹号中心603室						
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				区域削减来源（国家、省级审批项目）			
			①排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）					
	废水	废水量（万吨/年）												
		COD												
		氨氮												
		总磷												
		总氮												
		铅												
		汞												
		镉												
铬														
类金属砷														
其他特征污染物														
废气量□万立方米/年				2244.6000				2244.6000		2244.6000				
二氧化硫				0.1438				0.1438		0.1438				
氮氧化物				1.0518				1.0518		1.0518				
颗粒物				1.0502				1.0502		1.0502				

废气	挥发性有机物																									
	铅																									
	汞																									
	镉																									
	铬																									
	贵金属																									
	氨气																					0.5044				
硫化氢																						0.0786	0.5044	0.0786	0.5044	0.0786
项目涉及法律法规规定的保护区情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态防护措施																
	生态保护红线		/		/	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)																
	自然保护区		/		/	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)																
	饮用水水源保护区(地表)		/		/	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)																
	饮用水水源保护区(地下)		/		/	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)																
	风景名胜		/		/	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)																
其他		/		/	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)																	
主要原料及燃料信息	主要原料										主要燃料															
	序号	名称	年最大使用量	计量单位	有毒有害物质及含量(%)					序号	名称	灰分(%)	硫分(%)	年最大使用量	计量单位											
	1	麦麸	742	t						1	天然气	0	0	2219.6	万m <sup>3</sup>											
	2	玉米	75488	t																						
	3	豆粕	22275	t																						
	4	石粉	10395	t																						
	5	蛋白粉	2970	t																						
	6	磷酸氢钙	1485	t																						
	7	氯化钠	321	t																						
	8	复合微量元素预混剂	250	t																						
	9	复合维生素预混剂	302	t																						
	10	酶制剂	5	t																						
	11	液体蛋氨酸	198	t																						
	12	酒糟	4950	t																						
	13	豆油	371	t																						
	14	液体氯化胆碱	247	t																						
	15	正安(月半三甲基氯胺)	216	桶																						
	16	威特利剑	6400	瓶																						
	17	二氯异氰尿酸钠	200	袋																						
	18	鸡粪发酵辅料	23800	t																						
19	鸡粪发酵菌剂	420	t																							
大气污染治理与排放信息	有组织排放(主要排放口)	序号(编号)	排放口名称	排气筒高度(米)	污染防治设施工艺			生产设施		污染物排放																
					序号(编号)	名称	污染防治设施处理效率	序号(编号)	名称	污染物种类	排放浓度(毫克/立方米)	排放速率(千克/小时)	排放量(吨/年)	排放标准名称												
	无组织排放	序号	无组织排放源名称					污染物种类	排放浓度(毫克/立方米)	排放标准名称																
	1	养殖区与污水处理区					氨气	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新选																	
						硫化氢	0.06																			
车间或生产设施排放口	序号(编号)	排放口名称	废水类别	污染防治设施工艺			排放去向	污染物排放																		
				序号(编号)	名称	污染治理设施处理水量(吨/小时)		污染物种类	排放浓度(毫克/升)	排放量(吨/年)	排放标准名称															



水污染治理与排放信息 (主要排放口)	总排放口 (间接排放)	序号 (编号)	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量 (吨/小时)	受纳污水处理厂		受纳污水处理厂排放标准名称	污染物排放			
						名称	编号		污染物种类	排放浓度 (毫克/升)	排放量 (吨/年)	排放标准名称
	总排放口 (直接排放)	序号 (编号)	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量 (吨/小时)	受纳水体		污染物排放				
						名称	功能类别	污染物种类	排放浓度 (毫克/升)	排放量 (吨/年)	排放标准名称	
固体废物信息	废物类型	序号	名称	产生环节及装置	危险废物特性	危险废物代码	产生量 (吨/年)	贮存设施名称	贮存能力 (吨/年)	自行利用工艺	自行处置工艺	是否外委处置
	一般工业固体废物	1	鸡粪及散落的饲料、羽毛等	鸡舍	/	/	119733.0	/	/	送项目配套鸡粪处理站制有机肥	发酵陈化、混料、造粒、烘干、筛分、冷却、包装	否
		2	蛋壳	蛋液加工	/	/	840.0	/	/	/	/	是
		3	栅渣、污泥	污水处理系统	/	/	815.0	/	/	/	随鸡粪送至鸡粪处理站制有机肥	否
		4	死淘鸡	养殖	/	/	189.4	/	/	/	/	是
危险废物	1	医疗废物	养殖	医疗废物 (HW01)	841-001-01 841-002-01	5	危废贮存仓库	/	/	/	是	