

潍坊营盈牧业有限公司
年存栏 26 万套种鸡项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：潍坊营盈牧业有限公司

编制单位：山东青绿管家环保服务有限公司

2025 年 5 月

建设单位：潍坊营盈牧业有限公司

执行事务合伙人：宋春义

电话：孙铭（13210766177）

邮编：262600

地址：昌乐县红河镇水泊村西

编制单位：山东青绿管家环保服务有限公司

法人代表：王洪军

电话：0536-8588830

邮编：261041

地址：潍坊高新区新昌街道马宿社区昌顺街261号生物园

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	3
3 工程建设情况	4
3.1 项目基本情况	4
3.3 主要原辅材料	9
3.4 水源及水平衡	11
3.5 生产工艺	12
3.6 项目变动情况	18
4 环境保护设施	20
4.1 污染物治理/处置设施	20
4.2 其他环保设施	24
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	24
5 建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定	27
5.1 建设项目环评报告的主要结论与建议	27
5.2 审批部门审批决定	28
6 验收执行标准	30
6.1 废气	30
6.2 废水	错误！未定义书签。
6.3 噪声：	30
6.4 固体废物：	30
7 验收监测内容	32
7.1 废气	32
7.2 废水	错误！未定义书签。
7.3 厂界噪声监测	33
8 质量保证及质量控制	34
8.1 监测分析方法及仪器	34
8.2 人员资质	34
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	35
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	错误！未定义书签。
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	35
9 验收监测结果	36
9.1 生产工况	36
9.2 环境保设施调试效果	36
9.3 工程建设对环境的影响	41
10 验收监测结论	43
10.1 环境保设施调试效果	43
10.2 建议	44
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	44

附件

附件 1：环评批复

附件 2：排污许可证

附件 3：监测报告

1 验收项目概况

潍坊营盈牧业有限公司成立于 2023 年 8 月 7 日，位于山东省潍坊市昌乐县红河镇水泊村西，经营范围包括许可项目：动物饲养；牲畜饲养；种畜禽生产。

年存栏 26 万套种鸡项目占地 110220 平方米，总建筑面积 47850 平方米。新建养殖鸡舍、污水处理站、粪污处理站、办公室等。新购置二层笼养鸡笼、自动喂水、喂料设备、湿帘、风机、发酵罐等。项目建成后，单批可饲养父母代肉种鸡 26 万套。

2024 年 3 月 19 日潍坊市生态环境局昌乐分局“乐环审字【2024】4 号”对潍坊营盈牧业有限公司年存栏 26 万套种鸡项目环境影响报告书予以批复，项目批复后开工建设。

项目 2024 年 11 月进行了排污许可登记，登记编号：91370725MACDYF183X001X，有效期：2024-11-07 至 2029-11-06。

2025 年 2 月项目基本建成，2025 年 3 月项目开始调试投产，潍坊营盈牧业有限公司根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第 682 号) 和《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评[2017]4 号)委托山东青绿管家环保服务有限公司协助潍坊营盈牧业有限公司对年存栏 26 万套种鸡项目进行竣工环保验收工作。

2025 年 4 月潍坊营盈牧业有限公司委托潍坊市环科院环境检测有限公司对项目外排污染物进行了监测，监测时间为 2025 年 04 月 24 日至 2025 年 04 月 25 日。根据实施调查和监测的结果，编制了项目环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

2.1.1 法律法规

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 实施）；
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正本）；
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正本）；
4. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.1.1 实施）；
5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订本）；
6. 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021.12.24 修订，2022.6.5 实施）；
7. 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.2.29 修订，2012.7.1 实施）；
8. 《山东省环境保护条例》（2019.1.1 实施）；
9. 《山东省实施<中华人民共和国环境影响评价法>办法》（2018.1.23 修订实施）；
10. 《山东省大气污染防治条例》（2019.1.1 实施）；
11. 《山东省水污染防治条例》（2018.12.1 实施）；
12. 《山东省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》（2018.1.23 实施）；
13. 《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）。

2.1.2 其他法规、条例

1. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017.10.1实施）；
2. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
3. 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）；
4. 《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》（环环评〔2018〕11号）；
5. 《山东省环境保护厅关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》（鲁环评函〔2013〕138号）；
6. 《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》（DB37/T2643-2014）；
7. 《山东省环境保护厅关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函〔2016〕141号）；

8.《潍坊市环境保护局关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018.1.10）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1.《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（环发〔2000〕38号）；
- 2.《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；
- 3.《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- 4.《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- 1.潍坊市环境科学研究设计院有限公司《潍坊营盈牧业有限公司年存栏26万套种鸡项目环境影响报告书》；
- 2.潍坊市生态环境局昌乐分局《关于对潍坊营盈牧业有限公司年存栏26万套种鸡项目环境影响报告书告知承诺的批复》（乐环审字〔2024〕4号）。

3 工程建设情况

3.1 项目基本情况

项目名称：年存栏 26 万套种鸡项目

建设单位：潍坊营盈牧业有限公司

建设性质：新建

企业法人：宋春义

建设地点：位于山东省潍坊市昌乐县红河镇水泊村西

项目投资：项目总投资 20000 万元，其中环保投资 400 万元，占总投资的 2%。

建设内容及规模：项目占地 110220 平方米，总建筑面积 47850 平方米。新建养殖鸡舍、污水处理站、粪污处理站、办公室等。新购置二层笼养鸡笼、自动喂水、喂料设备、湿帘、风机、发酵罐等。项目建成后，单批可饲养父母代肉种鸡 26 万套。

劳动定员及工作制度：项目劳动定员 40 人，其中管理人员和技术人员 5 人，生产人员 35 人。

项目年运行时间为 365 天，采用三班工作制，每班 8 小时，年工作时长 8760 小时。

项目行业类别：A0321 鸡的饲养。

排污许可证申请与核发技术规范：《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）。

排污许可自行监测技术指南：《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1252-2022）。

项目位于山东省潍坊市昌乐县红河镇水泊村西。场地由水泊养殖场转让。厂区南、西、北方向主要为林地，东方向主要为林地和个人大棚。

项目厂区约呈正方形形状，东西最宽约 321 米，南北最长约 327 米，总占地面积约 110220 平方米（注：设施农用地勘测定界图上由于勘测定点为院墙内部，所以勘测面积比占地面积略小，为 104705 平方米，分别为红河设施农用地 81732 平方米，鄌鄌设施农用地 22973 平方米）。

项目场地较为平整。项目建成后全厂共形成 26 座鸡舍、污水处理站、粪污处理站、办公生活及配套辅助设施等。根据项目的地理位置特点和地形地势以及气象条件等情况对厂区生产区建筑物进行了较为合理的分布。按照功能主要为养殖区、生产辅助区、办公生活区，具体分布如下：

(1) 养殖区：占据厂区大部分，均匀分布于厂区；

(2) 生产辅助区：包括其他辅助设施（料塔、消毒池、配电房等），分布于养殖区周边；项目配备的环保设施包括污水处理站及粪污处理站，分别位于厂区东南部及西南部；

(3) 办公生活区：位于厂区东部，用于员工日常生活及养殖管理；

(4) 道路系统规划：从交通便捷要求出发，合理布置厂区内部道路，以形成完整的道路系统。项目在东部设 1 个出入口，用于鸡苗入口、淘汰种鸡和种鸡蛋出口及人员流动口；并对厂区道路两侧及建筑物周围皆予以绿化，项目整体布局既与企业生产有机结合、协调统一，又符合工艺流程要求，便于运输及生产管理。

项目地理位置见附图1，项目近距离敏感目标见附图2，环评阶段厂区平面布置见附图3，实际建成平面布置见附图4。

项目周围敏感目标表见表3.1-1，验收阶段周围环境敏感目标未发生变化。

表 3.1-1 主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标名称	属性	经纬度		相对位置	相对距离 (m)	规模 (人)	环境功能区
			经度	纬度				
环境空气	东岔河村	居民区	118.90103847	36.38920609	N	280	1876	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区
	水泊村	居民区	118.91125235	36.38381414	E	450	2170	
	肖家河村	居民区	118.90764555	36.37399745	SE	813	873	
	泊庄村	居民区	118.89211413	36.37158248	SW	915	1762	
	尚家岭村	居民区	118.92035476	36.37436431	SE	1690	156	
	南营子村	居民区	118.92063339	36.36921825	SE	1882	972	
	东辛庄村	居民区	118.87080970	36.37333226	SW	2260	318	
	埠南头村	居民区	118.92127711	36.38877780	NE	1412	1530	
	良河源村	居民区	118.88088250	36.38802708	NW	1664	1132	
	南良村	居民区	118.88113950	36.38627285	NW	1305	872	
	大岔河村	居民区	118.89022970	36.39491353	NW	1110	975	
	大北良村	居民区	118.89582760	36.40348014	NW	1918	672	
	小北良村	居民区	118.89668571	36.40529383	N	2254	653	
	韩家新村	居民区	118.90533054	36.39815598	NE	1331	176	
	大洛车埠村	居民区	118.87291165	36.39475815	NW	2450	214	
	红河村	居民区	118.92093260	36.40551608	NE	2410	768	
	红河镇中学	学校	118.91595072	36.40527600	NE	2475	900	
	红河镇中心幼儿园	学校	118.92703817	36.40409535	NE	2956	150	
	南家庄村	居民区	118.93109795	36.39388369	E	2410	1271	

	红河文苑小区	居民区	118.91937039	36.40683250	NE	2640	516	
	红河家园	居民区	118.92839215	36.40829049	NE	3240	750	
	昌乐县人民医院红河分院	医院	118.92864970	36.40573383	NE	3150	158	
	红河镇机关宿舍	居民区	118.92070185	36.40664755	NE	2780	320	
大气环境风险	无							
地表水	红河	地表水体	/		N	930	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体
地下水	评价范围内浅层地下水							《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
土壤	耕地	耕地	占地范围内全部，以及占地范围外 0.3km 范围内		四周	紧邻	/	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）
噪声	无							《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区
生态	项目占地范围及项目周边 300 米范围（含消纳区）							/

3.2 建设内容

表 3.2-1 项目组成一览表

类别	名称	建设内容及规模	变更情况
主体工程	鸡舍	15m*115m（建筑面积 1725m ² ）规格 26 栋，高度 3.5m，每个鸡舍内设置 5 排笼，每排 2 层鸡笼，鸡笼设置自动供水系统和自动上料系统，项目建成后，单批可饲养父母代肉种鸡 26 万套。	与环评一致
辅助工程	办公生活区	1 座，建筑面积 850m ² ，主要包括办公室和宿舍，办公室用于日常办公，宿舍用于员工休息。	与环评一致
	消毒池	设有 1 座大消毒池，大消毒池 10*4.5*0.3m，用于运输车辆轮胎消毒。	与环评一致
	粪污处理站	1 座，位于厂区西南侧，建筑面积 968m ² ，含发酵罐和半成品有机肥暂存间，半成品有机肥暂存间主要用于半成品有机肥的存放，室外设置发酵罐 4 台。	与环评一致
	污水处理站	1 座，位于厂区东南侧，占地面积 1050m ² ，长 35m，宽 30m，用于养殖过程厂区的污水处理。	与环评一致
	箱变	2 座，占地面积 35m ² ，设箱变等配电设施。	与环评一致
储运工程	料塔	26 座，每座可存储饲料 10 吨，用于饲料储存。	与环评一致
	病死鸡暂存库	1 座，面积 332m ² ，内设冷柜 1 台，冷柜储存能力为 1t，用于病死鸡的暂存，以及其他杂物的存放。	与环评一致
	蛋库	1 座，建筑面积 850m ² ，用于种蛋的暂时存放，不涉及孵化、清洗工艺。	与环评一致
公用工程	供水系统	项目供水引自厂区自备水井（已有），出水量 20m ³ /h，采用深水泵+变频器取水，主要用于养殖、冲洗、调配、员工生活、喷淋、绿化用水等，年用新鲜水量约 29321.59m ³ 。按规定办理取水许可证后，方可取用地下水。	与环评一致
	排水系统	项目排水采用雨污分流制排水系统，雨水沿厂区雨水管沟排出厂区，污水通过厂区污水管线排入厂区污水处理站。鸡舍冲洗废水、淋鸡废水、废气处理废水、生活污水经厂区污水处理站处理后用于厂区周边消纳土地消纳。	与环评一致
	供热系统	项目采用空气能电加热的方式对鸡舍进行供暖，办公室职工采用空调供暖。	与环评一致
	降温、通风系统	降温：项目采用降温湿帘对鸡舍进行降温；办公室采用空调制冷。 通风：项目每个鸡舍配备 1 套风机，采用机械通风方式通风。	与环评一致
	供电系统	由国家电网提供，厂内建设变配电室，用电负荷为 360 万 kwh。	与环评一致
环保工程	废气治理	发酵罐恶臭：经过生物滴滤塔处理后通过 15m 排气筒（P1、P2）排放。 鸡舍恶臭：通过选用益生菌配方饲料、鸡粪日产日清、喷洒除臭剂、加强通风、合理布局、厂区绿化等方	与环评一致

		式控制，少量的恶臭通过鸡舍通风系统无组织排放； 污水处理站恶臭：通过对污水处理站加盖、喷洒除臭剂、厂内绿化等形式控制后无组织排放； 半成品有机肥暂存间异味通过喷洒除臭剂、加强通风等形式控制后无组织排放。	
	废水治理	新建污水处理站，处理工艺为“三级厌氧发酵系统”，第一级为一级厌氧发酵池（容积 950m ³ ）、第二级为二级厌氧发酵池（容积 950m ³ ）、第三级为三级厌氧发酵池（液态肥贮存池）（容积 950m ³ ），用于处理项目废水。项目废水主要包括鸡舍冲洗废水、淋鸡废水、废气处理废水、生活污水，经无害化发酵后作为沼液用于周边配套消纳耕地消纳。项目配套消纳耕地 21.68 亩（消纳耕地均为农田）。	与环评一致
	噪声	1、加强对鸡舍管理，保证鸡舍卫生、饲料充足、饮水充足，提高鸡的舒适度，减少鸡鸣声频率； 2、选用低噪声型风机设备，安装减振垫、加装消声器、设立隔声等； 3、对各类泵类高噪声设备采取多种隔声、减震等措施； 4、将部分设备安装在鸡舍内，利用墙体进行隔声，远离项目界的位置。	与环评一致
	固体废物	项目产生的固废主要有废原料包装、病死鸡、含鸡毛的鸡粪、防疫废物、污泥、废填料和生活垃圾，其中： 1、废原料包装外售处理； 2、病死鸡委托无害化处理中心处置； 3、含鸡毛的鸡粪和污水处理站产生的污泥经厂区粪污处理站发酵处理后一同外售给有机肥厂； 4、防疫废物在每次防疫后由兽医站带走统一处置； 5、废填料由厂家定期回收更换； 6、生活垃圾由环卫部门定期清运。	与环评一致
	环境风险	加强厂区、鸡舍的卫生管理和环境消毒；合理的使用药物，预防蛋鸡的感染发病；制订详细的操作规程及岗位安全作业指导书，并严格监督落实；强化职工风险意识。	与环评一致

由表 3.2-1 按照环评和实际建设情况对比，项目主体工程与环评一致，未发生变动。

表 3.2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称		规格型号	数量	用途	备注
1	禽用笼具设备	鸡笼	2 层笼	1685 组	饲养	与环评一致
2	禽用送料设备	料车	--	26 套	饲喂	与环评一致
3	禽用饮水设备	乳头式饮水器	--	26 套	饮水	与环评一致
4	刮粪清粪设备	粪带式清粪系统	--	26 套	清粪	与环评一致
5	养鸡环境 控制设备	风机	1.1kw	26 套	通风	与环评一致
		进风窗系统	CJ01	26 套	通风	与环评一致

		降温湿帘系统	--	26 套	降温	与环评一致
		保温门	--	26 套	保温	与环评一致
		温控器	--	26 套	控制	与环评一致
6	冷柜		储存能力 1t	1 台	病死鸡暂存	与环评一致
7	发酵罐		102	4 套	发酵肥料	与环评一致
8	备用发电机		--	1 台	停电时 备用发电	与环评一致
合计：				1899（台/套）	--	--

由表 3.2-2 可见，项目主要生产设备没有发生变动。

3.3 主要原辅材料

本项目原辅材料用量见下表。

表 3.3-1 项目产品方案及规模一览表

名称	年出栏量（万只）	年存栏量（万只）	鸡舍面积（m ² ）	养殖模式	养殖密度（只/m ² ）	饲养周期	出栏批次	出栏鸡单重（kg）
种鸡	28.6（26 万套）	28.6（26 万套）	44850	一年出栏淘汰种鸡	6	1 年/批	1 年/次	3.75

备注：种鸡套数，主要是以母鸡来算，并配以一定量的公鸡，项目按照 10 只母鸡配套 1 只公鸡，为 10 套，26 万套为 28.6 万只。鸡舍成年蛋鸡的养殖密度标准一般是 4-6 只/平方米，可根据实际情况适当调整。
种鸡主要产品为种鸡蛋，在产蛋率低的时期淘汰外售，为淘汰种鸡。

一只母鸡一年生产 140 枚，年存栏 26 万只母鸡，产种鸡蛋 3640 万枚。

表 3.3-2 原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年消耗量	规格	最大储量	储存位置	备注
1	青年鸡	万只/年	28.6	青年鸡	28.6	鸡舍	饲养
2	饲料	吨/年	14300	全价饲料	200	料塔	饲养
3	疫苗	吨/年	10	禽流感疫苗	不储存	/	免疫

4	溴碘	瓶/年	2000	500mL/瓶	少量储存	鸡舍隔间	消毒
5	复合酚	瓶/年	500	500mL/瓶	少量储存	鸡舍隔间	消毒
6	除臭剂	桶/年	25	25kg/桶	少量储存	鸡舍隔间	除臭
7	-10#柴油	吨	/	50kg/桶	0.1	杂物间	发电
8	菌剂	吨/年	0.2	20kg/袋	0.02	杂物间	发酵

由表 3.3-1、3.3-2 可见，项目产品方案和原料种类与环评一样。

3.4 水源及水平衡

3.4.1 给水

项目供水引自厂区自备水井（已有水井），出水量 $20\text{m}^3/\text{h}$ ，采用深水泵+变频器取水，项目合计用水量为 $29321.59\text{m}^3/\text{a}$ ，日最大用水量为 $169.08\text{m}^3/\text{d}$ ，厂区自备水井能够满足项目用水需求。

项目用水主要包括种鸡饮用水、鸡舍冲洗用水、淋鸡用水、消毒剂配制用水、除臭剂配制用水、鸡舍降温湿帘补充水、废气处理用水、绿化用水、供热用水和生活用水。

3.4.2 排水

项目排水采用雨污分流制排水管道系统，本项目雨水管线与污水站的第一级厌氧发酵消化池联通并设切换装置，初期雨水经切换装置流入污水站。后期雨水沿厂区雨水管线排出厂区。

污水通过厂区污水管线排入污水处理站。污水管线采用密闭管沟，鸡舍出废水与主管线连接处设观察口，利用厂区地形高差，废水可自流至污水站。项目废水主要为鸡舍冲洗废水和生活污水。

1、鸡舍冲洗废水

项目鸡舍冲洗水经厂区污水站处理后用于厂区周边消纳土地消纳，消纳土地设置与环评一致。

2、生活污水

生活污水经厂区污水站处理后用于厂区周边消纳土地消纳。

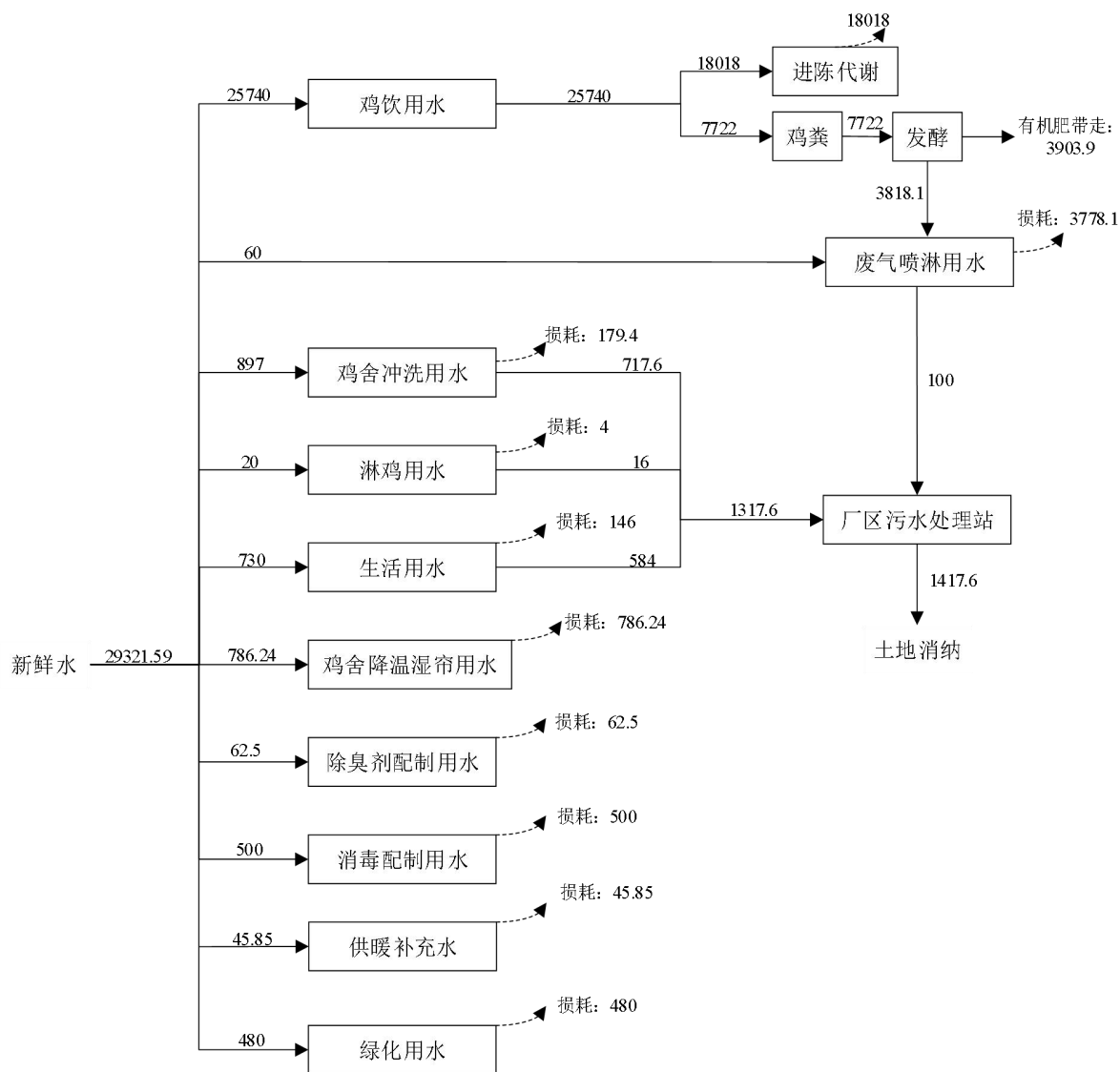


图 3.4-1 项目水平衡 (m³/a)

3.5 生产工艺

3.5.1 饲养模式

(1) 饲养品种

项目种鸡品种为种鸡，饲养规模约为 28.6 万只，饲养周期分别为 1 年。

(2) 饲养模式

项目采用笼养模式，实行统一的生产管理，统一的饲养标准、技术方案和防疫措施。

表 3.5-1 项目各鸡舍饲养信息一览表

序号	建筑面积/m ²	鸡舍规模	饲养种类	饲养规模/万只
1-18	44850	15m*115m 规格 26 栋	种鸡	28.6

项目父母代肉种鸡在 10 周左右大小由育雏场引入，进场为青年鸡，无育雏期，育成期和产蛋期饲养模式基本无变化，仅有喂食饲料颗粒粒径大小的区别。

根据企业养殖经验，养殖周期约 50 个周，鸡舍空置约 15 天，养殖场一年养殖 1 批，全厂鸡舍共计 26 栋，项目单批饲养 26 万套（28.6 万只）。采用“二层笼养”的饲养方式。

根据饲养管理及建设单位提供的资料：每批种鸡出栏后进行鸡舍清理、消毒、设备检修、鸡舍预温等工作。鸡的养殖流程可概括为三个主要环节：饲养过程、鸡舍清理、环境消毒。

3.5.2 项目养殖工艺流程

1、饲养过程

每批次接鸡前，事业部经理组织兽医和相关的技术、管理人员制定适合本批次的免疫方案、用药程序、通风方案、光照程序、饲喂方案、育雏期通风方案、夏季水帘使用方案、冬季最小通风方案等，下发各分场，指导分场生产。

分场场长/技术员每天视察鸡舍一次了解和掌握鸡群状况，并填制《生产日报》，如果发现可疑症状要及时向事业部经理汇报。

分场场长做好免疫工作，防止漏免、漏苗，对疫苗及药品进行严格把控，发现问题及时上报事业部经理。现场做内检，免疫工、技术员、饲养员参与免疫工作，场长对可视免疫结果进行抽检。

饲养员、技术员按照动保中心下发的《微生物、血清、种蛋采样程序及采样方法》，按照采血计划进行采血、分离血清，填写《送检单》至动保中心，动保中心出具《检测报告》，检测异常的及时通知分场场长，养殖场根据检测报告确定是否补种疫苗。

（1）自动输料和喂料系统

项目饲料来源为公司饲料场自产散装饲料，项目不涉及饲料加工。输料过程和喂料过程完全自动进行。基本工作过程是：饲料罐车将饲料通过密闭管道输送到料

塔内，然后横向输料装置按设定的时间把料塔中的饲料送到每列笼架的喂料行车料斗中。在最后一个行车料斗装满饲料后，横向输料装置自动停止输料。喂料行车按设定的时间往后运行，运行到每列笼架尾端时，行车自动停下。在运行过程中，行车每层的料斗对应每一条料槽把饲料均匀的洒落在料槽上，每只鸡都可自由的采食到新鲜的饲料。

鸡群把料槽的饲料吃完后，喂料行车自动往笼架前段运行，然后在头架位置自动停下。在运行过程中，行车再次把饲料均匀的洒落在料槽中，这个过程完成一次喂料程序。

（2）自动饮水系统

供水水线设置在每层鸡笼顶部的前边，每 2 个笼里设置 1 个乳头供鸡只饮水，在进入每条水线的前段设置有过滤器、智能水表、加药器和减压调节器。通过智能水表的数字信息，可以了解鸡群每天的喝水情况，也可以判断鸡群的健康状态。

（3）清粪系统

根据《畜禽养殖业污染防治措施技术规范》（HJ/T81-2001）的要求：“新建、改建、改扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺，采取的有效措施将粪便及时、单独清出，不可与尿、污水混合排出”。

项目采用干清粪方式，将粪及时、单独清出，实现日产日清。

立体式鸡笼养设备的清粪系统，结构独特。在每层鸡笼的下面都设置有一条纵向清粪传输带，这样每层鸡群的鸡粪就零散的落在清粪传输带上，粪由清粪传输带从鸡笼一端输送到鸡笼另一端，再由清粪传输带末端设置的刮粪板将鸡粪挂下，落入横向清粪传输带上，再经清粪车输送至粪污处理站的发酵罐中（鸡粪从产生到发酵不落地，期间喷洒除臭剂）。粪便在纵向流动空气的作用下，把鸡粪的大部分水分带出舍外，使鸡粪含水量大大降低，在粪便清理时，由于粪便带平整光滑，被清出舍外的鸡粪为颗粒状，这样的鸡粪在堆存时的臭味大大降低，避免了环境污染。

（4）免疫管理

严格限制场内外人员进入生产区，工作人员进入生产区要经过严格的更衣、换鞋、消毒，谢绝外来人员参观，无关车辆严禁进入生产区。

鸡苗饲养过程中需进行防疫、检疫，项目饲养过程中的防疫及检疫工作委托有资质的兽医站，定期对鸡苗进行检疫，检疫作业产生的接种疫苗、废弃药瓶、废弃

针头等废物由兽医站统一带走处置。

2、鸡舍清理

项目采用干清粪，每天采用自动清粪机清理输送鸡粪。鸡笼下方安装粪带传送系统将鸡舍中的鸡粪清理传送出鸡舍。

项目产生的鸡粪日产日清，鸡粪经传输带传出鸡舍后，由车辆转运至粪污处理站发酵罐处理。项目鸡笼下方安装粪带传送系统，饲养过程中产生的鸡粪与少量羽毛掉落在粪污输送带上，基本不会掉至地上，鸡舍内较为整洁，冲洗废水经密闭排水渠排入到厂区污水处理站处理。

种鸡淘汰出栏后，对鸡舍和饲槽等设备进行消毒。项目鸡舍利用喷雾消毒器进行消毒，饲养期间每 2~3 天消毒一次；肉种鸡淘汰出栏待鸡舍清理完毕后，也需进行消毒处理，消毒周期一周。项目鸡舍消毒剂为溴碘，消毒剂需用水对其进行稀释处理，稀释比例为 1:400。

3、环境消毒

进入养殖场的人员和车辆都要进行消毒。进入养殖场的车辆将通过消毒池进行消毒，场区门口消毒池的消毒剂是复合酚。在进入鸡舍前，人员服装需经过消毒处理。对养殖场的道路、墙壁缝隙等也需要定期清理，并用复合酚溶液喷洒，一周喷洒 2 次。复合酚使用时需进行稀释处理，稀释比例为 1:400。

4、空气能供暖

空气能（源）热泵利用冷媒压缩制冷放热循环工作原理，以环境空气中的热源作为低温热源，经过传统空调器中的冷凝器或蒸发器进行热交换，然后通过循环热交换系统，释放热能，最后利用水泵循环换热系统将能量转移到建筑物内，满足用户对生活热水、地暖或空调等需求。

低压气态冷媒进入压缩机，经过压缩成为高温高压气体，这时冷媒沸点随压力的升高而升高。高沸点的冷媒进入冷凝器开始液化，这时冷媒放出热量，变成液体。接下来在进入蒸发器前先经过膨胀阀（节流阀），膨胀阀（节流阀）又使冷媒压力降低，压力降低的冷媒在蒸发器中又开始蒸发，这时冷媒吸收热量，又变为低压的气体。再次进入压缩机，整个冷媒循环系统就这样形成。工作原理如下图。

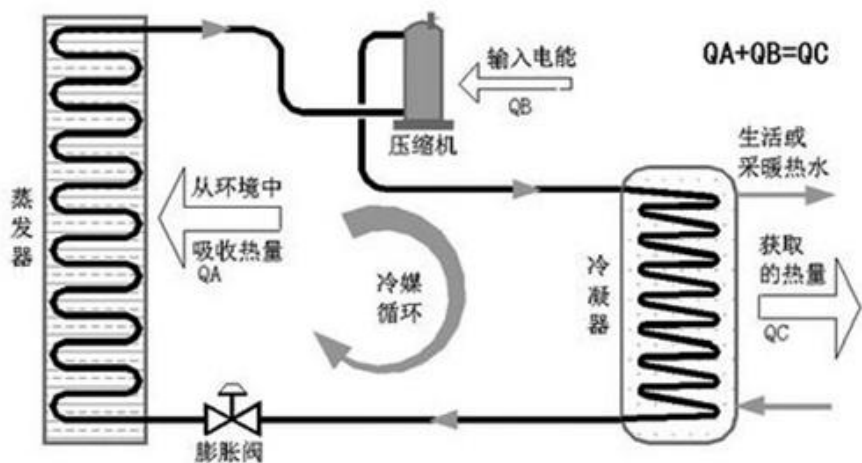


图 3.5-1 空气能工作原理图

项目养殖工艺流程及产污环节如图3.5-1所示。

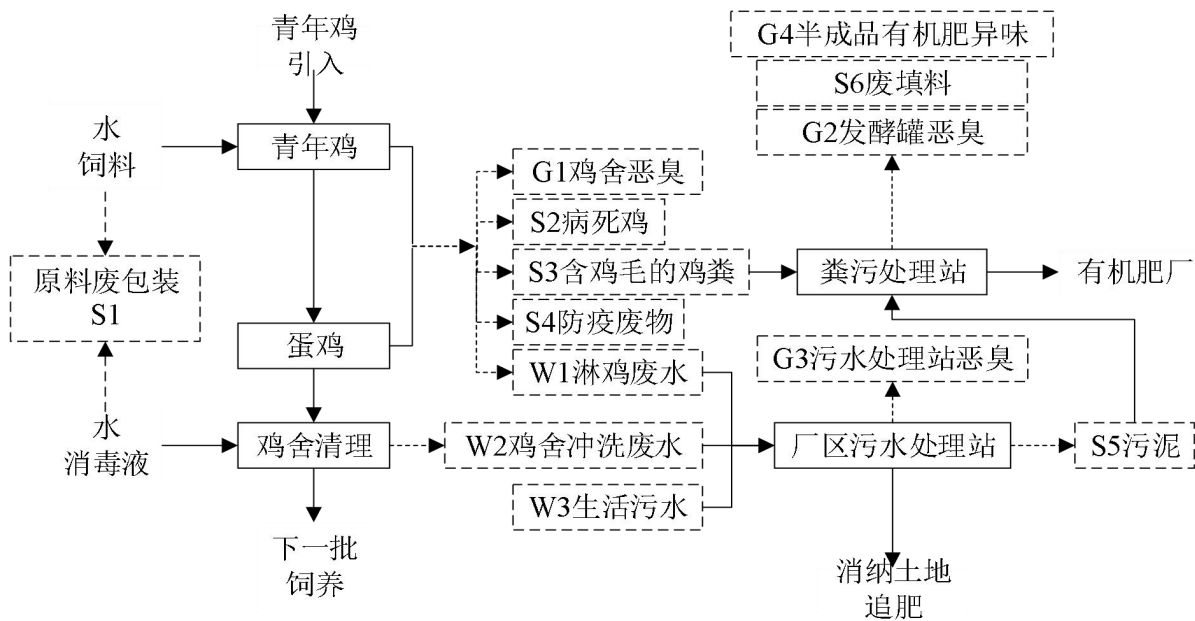


图 3.5-2 项目生产养殖流程图及产物环节图

3.5.3 粪污处理区工艺

一、技术介绍

畜禽粪污处理设备-立式有氧发酵罐（以下简称发酵罐）采用好氧微生物有氧发酵原理，使微生物利用畜禽粪便中的有机质、残留蛋白等，在一定温度、湿度和充

足氧气环境状态下，快速繁殖。繁殖过程中，它们消耗粪便和尸体中的有机质、蛋白和氧气，代谢产生氨气、CO₂ 和水蒸气。同时释放大量的热量，使罐内温度升高。在 45℃~70℃进一步促进微生物生长代谢，同时 60℃以上的温度可杀灭粪便、尸体中的有害细菌和病原体、寄生虫卵等有害物质，同时平衡有益菌存活的温度、湿度和 pH 值，满足有益菌生存条件，随着新鲜畜禽粪便的加入，罐内微生物循环持续繁殖，从而实现对畜禽废弃物的无害化处理。处理过的熟料可以直接作为肥料使用，也可以作为原料生产复合半成品有机肥，彻底解决畜禽粪便对环境的污染问题，确保养殖行业规模化、绿色可持续发展，设备构成和实物如下图所示。

二、工艺流程

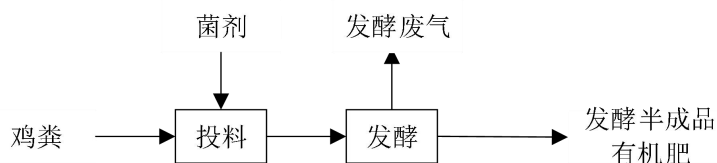


图 3.5-3 粪污处理区工艺流程图

工艺流程简述：

发酵罐初次使用时，加入原料的同时投入菌种；后期定期补充菌种；此后只要正常加料、生产，使发酵过程持续。

通过设备运行实现搅拌、通风、保温隔热等措施，创造适合微生物繁殖的最佳环境，最大限度加快微生物的繁殖速度，促进“生物发酵-畜禽粪便无害化”过程，实现规模化、工厂化处理。

鸡舍到发酵罐的输送过程：粪由清粪传输带从鸡笼一端输送到鸡笼另一端，再由清粪传输带末端设置的刮粪板将鸡粪挂下，落入横向清粪传输带上，再经清粪车输送至粪污处理站的发酵罐中（鸡粪从产生到发酵不落地了，期间喷洒除臭剂）。

上料操作：1、将料斗升降机打开至下降位置，料斗下降到最低处自动停止。2、将进料口打开至开启位置。3、清粪车将鸡粪倒入进料斗，将料斗升降机打开至上升位置。4、按运行状况添加完毕鸡粪后，将进料口关闭，将料斗升降机提升至最顶部。5、上料恶臭通过喷洒生物除臭剂除臭。

发酵罐卸罐的方式：在发酵罐底部温度在 35℃以下时具备放料条件。将出料口打开，开始自动放料，按出料状况间隔放料。

鸡粪在收集、输送、存储、处理过程的异味控制措施：鸡粪密闭收集及运输、喷洒除臭剂，直接加入到发酵罐发酵，不设置粪污暂存设施，发酵好的半成品有机肥暂存在半成品有机肥暂存间，设置地面防渗以及防雨顶棚。

三、工艺特点

相对于堆肥、翻抛、膜发酵、厌氧发酵，立式有氧发酵设备具有明显的应用优势：

- （1）占地空间小，尤其适应于已建成的中等规模养殖场，布局方便不占用更多空间；
- （2）不添加辅料（由发酵完成后的少部分剩余的半成品有机肥当作辅料），操作简单，一键式处理，实现终端处理，人员需求少，不会产生二次污染；
- （3）发酵周期短，仅需要 7-10 天即可成发酵半成品肥料；
- （4）发酵温度高，可以杀灭病毒，致病菌，寄生虫卵，草籽等；
- （5）发酵罐设置废气处理措施，废气可有效收集处理；
- （6）好氧发酵不产生沼气；
- （7）不受季节影响，冬季运行稳定，冬季发酵罐自身发出热量，不需要利用空气能等方式进行保温。

四、发酵罐产能计算

规格（容量）为 4 台 102 容积的发酵罐，合计 408m³，发酵罐满负荷运行约为 380m³（532t/a，含水率 60%，密度 1.4g/cm³）鸡粪发酵，产出 304t/a（含水率 30%）发酵半成品肥料，发酵周期按照 10 天计，每年发酵 35 次，满负荷发酵能力为 532t/a×35=18620t/a 鸡粪，产生 10640t/a 肥料，项目全年产生 13013t 鸡粪加 4.8t 污泥，产生 7440.8t 发酵半成品肥料。

3.5.4 项目产污节点分析

项目养殖流程及产污环节见表 3.5-2。

表 3.5-1 产污环节汇总表

序号	产生环节	主要污染因子/成分	处理措施	产生特征	去向
G1	鸡舍恶臭	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	采用益生菌配方饲料、鸡粪日产日清、喷洒除臭剂、加强通风等	连续	无组织排放
G2	发酵罐恶臭	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	生物滴滤塔	连续	有组织排放
G3	污水处理站恶臭	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	喷洒除臭剂、厂内绿化、对设施加盖处理等	连续	无组织排放
G4	半成品有机肥暂存间异味	臭气浓度	喷洒除臭剂、加强通风等	连续	无组织排放
W1	淋鸡废水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、SS、粪大肠菌群、蛔虫卵	污水处理站处理后作为液态肥用于周边土地消纳	间歇	不外排
W2	鸡舍冲洗废水			间歇	
W3	废气处理废水			间歇	
W4	生活污水			间歇	
S1	养殖过程	原料废包装	厂内暂存	间歇	外售综合利用
S2		病死鸡	人工收集（每日一次）	间歇	委托无害化处理中心处置
S3		含鸡毛的鸡粪	粪污处理站发酵处理	间歇	外售给有机肥厂
S4		防疫废物	收集	间歇	由防疫部门统一带走
S5	污水处理站	污泥	粪污处理站发酵处理	间歇	外售给有机肥厂
S6	生物滴滤塔	PP 塑料	收集	间歇	厂家回收更换
S7	员工生活	生活垃圾	收集	间歇	环卫部门定期清运

3.6 项目变动情况

通过对建设内容、生产设备、生产原辅料、生产工艺的一一对比，项目建设内容均未发生变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目采用雨污分流制排水管道系统，雨水沿厂区雨水管沟排出厂区，污水通过厂区污水管线排入厂区污水处理站。项目废水主要为鸡舍冲洗废水、淋鸡废水、废气处理废水和生活污水。

1、厂区污水处理站工艺说明：

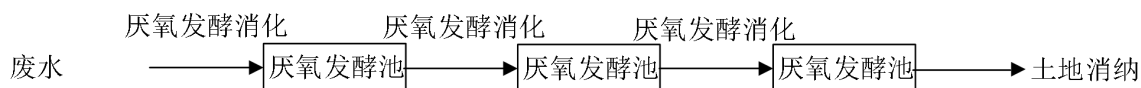


图 3.9-1 场区污水处理站工艺流程图

项目废水处理采取“三级厌氧发酵消化”工艺，鸡舍冲洗废水由污水排入口进入一级厌氧发酵池，池内废水开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至二级厌氧发酵池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入二级厌氧发酵池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入三级厌氧发酵池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。三级厌氧发酵池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。项目采用干清粪工艺，进入厌氧发酵系统废水的原始浓度不高，产生沼气量微量，不收集。

项目废水通过管道收集后首先进入一级厌氧发酵池进行自然沉淀与初步发酵，然后自流至二级厌氧发酵池进行常温发酵，发酵时间 40 天（一级 10 天，二级 30 天），满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195-2018）7.2.2 要求：常温厌氧发酵处理水力停留时间不应少于 30 天。项目采用干清粪工艺，进入厌氧发酵系统废水的原始浓度不高，产生沼气量很少，不收集。厌氧发酵池污泥同鸡粪一起发酵外售做半成品有机肥。

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

禽养殖场(户)通过密闭贮存设施处理液体粪污的,应采用加盖、覆膜等方式,减少恶臭气体排放和雨水进入。贮存周期依据当地气候条件与农林作物生产用肥最大间隔期确定,推荐贮存周期最少在 90 天以上。项目厌氧发酵系统加盖密闭,前两级厌氧发酵池发酵时间为 40 天,第三级液态肥贮存池贮存时间为 50 天,满足“贮存周期最少在 90 天以上”的要求。

粪大肠菌群的去除效率在 98%以上,通过计算结果可知,粪大肠菌值满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)和《畜禽粪便还田技术规范》(GB / T 25246-2010)的无害化处理要求。

项目采取沉卵的办法,通过阻留、重力沉降将虫卵阻留于一级厌氧发酵池和二级厌氧发酵池中。常见寄生虫卵的比重大于沼气酵液,因而发酵液中的虫卵可逐渐下沉至池底。蛔虫卵死亡率可达到 98%以上,粪液中不含有活的钩虫卵。

综上,处理后的废水可以满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)和《畜禽粪便还田技术规范》(GB25246-2010)的无害化处理要求。

废水中不含有镉、汞、砷、铅、铬、铊和缩二脲等污染因子,能够满足《畜禽养殖场(户)粪污处理设施建设技术指南》(农办牧〔2022〕19 号)中的相关要求。

非耕作期和雨水期农田不能消纳项目产生的污水,根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009) 6.1.2.3 中“贮存池的总有效容积应根据贮存期确定。种养结合的养殖场,贮存池的贮存期不得低于当地农作物生产用肥的最大间隔时间和冬季冷冻期或雨季最长降雨期,一般不得低于 30d 的排放总量”。厂区周边农田以种植小麦、玉米为主,考虑农作物生产用肥的最大间隔时间、冬季冷冻期和雨季最长降雨期,同时考虑项目区气象条件,项目最大贮存期设为 90d。

项目废水为间断排放,废水 90 天的最大排放情形为种鸡出栏后,淋鸡、废气处理、冲洗鸡舍以及期间员工生活产生的废水,淋鸡废水产生量为 16m³,鸡舍冲洗废水产生量为 717.6m³,员工生活废水产生量为 144m³,废气处理废水 24m³,合计 901.6m³。

养殖场内设置 1 座污水处理站,第一级为一级厌氧发酵池(容积 950m³)、第二级为二级厌氧发酵池(容积 950m³)、第三级为三级厌氧发酵池(容积 950m³)。厌氧发酵系统三个池体均位于地下,池体表面设置全密闭盖板。在雨季及非耕作期,废水经厂区污水管道进入污水处理站处理,污水处理站一级厌氧发酵池可以暂存雨季及非耕作期厂区产生的废水,待耕作期时再用于消纳土地消纳,满足《畜禽养殖业污染治理工程技

术规范》（HJ497-2009）要求。

4.1.2 废气

项目在运营期间大气污染物主要为鸡舍恶臭 G1（臭气浓度、 NH_3 和 H_2S ）、发酵罐恶臭 G2（臭气浓度、 NH_3 和 H_2S ）、污水处理站恶臭 G3（臭气浓度、 NH_3 和 H_2S ）、半成品有机肥暂存间异味 G4（臭气浓度）。

一、废气产生、治理及排放情况

1、鸡舍恶臭 G1

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）表 7 畜禽养殖行业排污单位恶臭无组织排放控制要求，项目鸡舍采取以下措施：

①源头控制

根据《家禽环境卫生学》（安立龙，高等教育出版社），在畜禽日粮中投放益生菌等有益微生物复合制剂，能有效降低 NH_3 、 H_2S 等有害气体， NH_3 的降解率 $>70\%$ ， H_2S 的降解率 $>80\%$ 。项目鸡舍通过选用优质易消化的膨化饲料原料、添加益生菌等来提高饲料的消化率和转化率，即从源头减少恶臭排污量，有效降低空气异常气味。

②污染防治措施控制工艺

I、本项目采用干清粪工艺，控制每天采用自动清粪机清理输送鸡粪两次（昼夜各一次），粪由清粪传输带从鸡笼一端输送到鸡笼另一端，再由清粪传输带末端设置的刮粪板将鸡粪挂下，落入横向清粪传输带上，再经密闭的斜清粪传输带输送至清粪车内。

II、鸡粪的恶臭产生量与温度、湿度、通风条件有关。鸡粪中 NH_3 的释放主要来源于尿酸的分解，而尿酸在分解释放 NH_3 的过程中需要大量的水分，鸡粪中含水量越高， NH_3 释放量越大。本项目鸡舍采用纵向通风，通过湿帘装置、暖风机等控制室内温度、湿度，良好的通风可明显减小粪便中有机物厌氧分解的速率。

III、鸡舍四周定期喷洒除臭剂，保证鸡舍空气新鲜。

IV、厂区及厂区四周种植绿化植物，可有效缓解对周围环境的空气污染。

2、发酵罐恶臭 G2

鸡粪通过粪污处理区里的发酵罐进行发酵，鸡粪发酵时鸡粪中的氮被分解，主要产生 NH_3 、 H_2S ，还有一定的硫醇类、硫醚类、醛类、脂肪类、胺类、酚类等。恶臭污染物主要为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度。

四个发酵罐平均进入鸡粪发酵，1#发酵罐、2#发酵罐进入 1#生物滴滤塔处理后通过

15m 高 P1 排气筒排放，3#发酵罐、4#发酵罐进入 2#生物滴滤塔处理后通过 15m 高排气筒 P2 排放。

3、污水处理站恶臭 G3

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）表 7 畜禽养殖行业排污单位恶臭无组织排放控制要求，项目污水处理站拟采取以下措施：

- ①污水处理站四周定期喷洒除臭剂，保持空气清新；
- ②对厂区污水处理站进行加盖处理，减少恶臭气体逸散；
- ③厂区及厂区四周种植绿化植物，可有效缓解对周围环境的空气污染。

4、半成品有机肥暂存间异味

项目不设置鸡粪棚，鸡粪由鸡舍直接进入到发酵罐发酵处理，因此半成品有机肥暂存间内部只储存半成品有机肥，可能会产生极小的异味（本次定性分析），企业通过喷洒除臭剂和加强通风来控制异味。

4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于鸡鸣声、各类风机和泵类、清粪设备等设备运行时所产生的噪声，项目周边 200m 范围内没有村庄、学校及医院等敏感点。针对噪声控制主要采取控制噪声源与隔断噪声传播途径相结合的办法，以控制噪声对厂界声环境的影响，采取如下噪声治理措施：

- （1）选用低噪声型设备，同时通过安装减振垫、加装消声器、设立隔声墙等措施，降低对周边环境的影响。
- （2）合理安排建筑物功能和建筑物平面布局，使产噪设备尽量远离厂界，与厂界距离>10m，实现“闹静分开”。
- （3）在厂区总体布置中，充分考虑地形、厂房、声源及植物等影响因素，做到统筹规划，合理布局，噪声源相对集中布置，并尽量远离办公区。

4.1.4 固体废物

项目产生的固体废物详见下表。

表 4.1-1 项目产生的固体废物情况一览表

固废名称	产污环节	性质	形态	主要成分	产生量 t/a	处理措施及去向
S1 原料废包装	养殖过程	一般固废	固态	废饲料包装、消毒剂、除臭剂废包装	1.58	外售综合利用

S2 病死鸡		/	固态	病死鸡	1.43	委托无害化处理中心处置
S3 含鸡毛的鸡粪		一般固废	固态	含鸡毛的鸡粪	7436	经粪污处理站发酵处理后外售给有机肥厂
S4 防疫废物		/	固态	废药瓶、针头、注射器等	0.143	兽医站带走统一处置
S5 污泥	污水处理站	一般固废	固态	污泥	4.8	经粪污处理站发酵处理后外售给有机肥厂
S6 废填料	生物滴滤塔	一般固废	固态	PP 塑料	0.12t/3a	厂家回收更换
S7 生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	生活垃圾	7.3	环卫部门定期清运

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

为防止物料发生泄露对地下水和土壤造成污染，项目按照环评进行了分区域防渗处理，项目污水处理站、粪污处理站以及厂区内污水收集、输送管线等区域作为重点防渗，参照 GB18598 采用土工布进行了防渗处理。车间外地面硬化区与非硬化区进行了隔离，设置了应急事故水池并设置了闸板，制订了环境风险应急预案。

4.2.2 其他设施

项目设置了规范的取样口，标牌基本规范。

公司设立了专门的环保档案管理制度，并由专人负责整理归档。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目环保投资主要是废气防治、废水收集处理、噪声防治、固废防治、地下水污染防治措施以及厂区的绿化，项目总投资20000万元，环保投资400万元，占项目总投资2%。

表 4.3-1 环评环保投资情况一览表

分类	措施名称	主要内容	环保投资 (万元)	运行费用 (万元/年)
废气	鸡舍恶臭	加强通风+除臭剂	35	10
	污水处理站恶臭	池体加盖+除臭剂	28	
	发酵罐恶臭	生物滴滤塔+风机+排气筒	25	
	半成品有机肥暂存间	加强通风+除臭剂	5	
废水	废水收集及处理	雨污分流管道	20	14

		废水收集管道	20	
		厂内污水处理站	150	
噪声	隔声、消声、减震等措施	选用低噪声设备,对风机等高噪声设备加装消声与隔声装置,并加强设备维护工作,以减少设备非正常运转噪声等	20	0
固废	分类收集处置	按规范要求建设生活垃圾、一般固废暂存库、病死鸡暂存库等	20	1.5
风险	风险防范	应急物资等	7	0
绿化	景观绿化	种植树木、草坪等	20	3
地下水及土壤	分区防渗	重点部位防渗措施、地下水跟踪监测井等	50	5
合计			400	33.5

由表4.3-1可见,项目环保投资总额度不变。

表4.3-2 “三同时”落实情况一览表

类别	产污环节		污染因子	环保措施	落实情况
废气	鸡舍		NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	采用益生菌配方饲料、鸡粪日产日清、喷洒除臭剂、加强通风等	落实
	污水处理站		NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	喷洒除臭剂、厂内绿化、对设施加盖处理等	
	半成品有机肥暂存间		臭气浓度	喷洒除臭剂、加强通风等	
	发酵罐		NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	生物滴滤塔+15m 排气筒	落实
废水	鸡舍冲洗废水		pH 值、COD、	三级厌氧发酵系统	落实
	淋鸡废水		BOD ₅ 、氨氮、SS、		
	废气处理废水		总磷、总氮、粪大肠菌群、蛔虫卵、重金属(铜、锌等)		
	生活污水		pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS		
固废	养殖过程	原料废包装	废饲料包装、消毒剂、除臭剂废包装	外售综合利用	落实
		病死鸡	病死鸡	厂内病死鸡暂存库暂存,委托无害化处理中心处置	
		含鸡毛的鸡粪	鸡粪	发酵处理后外卖至有机肥厂	
		防疫废物	废药瓶、针头、注射器等	防疫站带走统一处置	

	污水处理站	污泥	污泥	发酵处理后外卖至有机肥厂	
	生物滴滤塔	废填料	PP 塑料	厂家回收更换	
	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门定期清运	
噪声	鸡鸣声、各类风机及泵类		Leq	减振、隔声、消声	落实
风险	泄漏、火灾爆炸		在事故状态下可以有效迅速的组织应对措施，使事故损失控制在最小范围内，减少事故对周围环境的影响		落实

5 建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告的主要结论与建议

表5.1-1项目建设与环评符合情况一览表

序号	环评要求	实际建设
废气	项目产生的有组织废气主要为发酵罐恶臭，产生的无组织废气主要为鸡舍恶臭、污水处理站恶臭、半成品有机肥暂存间异味。发酵罐恶臭采用生物滴滤塔处理后通过 15m 高的排气筒 P1、P2 排放；鸡舍恶臭通过选用益生菌配方饲料、鸡粪日产日清、喷洒除臭剂、加强通风、合理布局、厂区绿化等方式控制排放；污水处理站恶臭通过对污水处理站加盖、喷洒除臭剂、加强厂内绿化等形式控制排放，半成品有机肥暂存间异味通过喷洒除臭剂、加强通风等形式控制排放。 经过采取以上措施后，臭气浓度、氨和硫化氢有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（氨：4.9mg/m³，硫化氢：0.33mg/m³，臭气浓度：2000 无量纲）；厂界氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准要求（氨：1.5mg/m³，硫化氢：0.06mg/m³），臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准要求（臭气浓度：70 无量纲）。	发酵罐恶臭采用生物滴滤塔处理后通过 15m 高的排气筒 P1、P2 排放；鸡舍恶臭通过选用益生菌配方饲料、鸡粪日产日清、喷洒除臭剂、加强厂内绿化等方式控制排放；污水处理站恶臭通过对污水处理站加盖、喷洒除臭剂、加强厂内绿化等形式控制排放，半成品有机肥暂存间异味通过喷洒除臭剂、加强通风等形式控制排放。与环评一致
废水	项目采用雨污分流制排水管道系统，雨水沿厂区雨水管沟排出厂区，污水通过厂区污水管线排入厂区污水处理站。项目废水主要包括鸡舍冲洗废水、淋鸡废水、废气处理废水和生活污水，项目产生的废水经厂区污水处理站（厌氧发酵）处理后，作为沼液全部用于配套土地消纳，不外排。 无害化处置后的沼液卫生指标符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）表 2 “液体畜禽粪便厌氧处理卫生学要求”。沼液施肥方式和过程遵循《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246-2010）。配套沼液的消纳土地的数量遵循《农业农村部办公厅关于印发<畜禽粪污土地承载力测算技术指南>的通知》（农办牧[2018]1 号）。	项目采用雨污分流制排水管道系统，雨水沿厂区雨水管沟排出厂区，污水通过厂区污水管线排入厂区污水处理站。项目废水主要包括鸡舍冲洗废水、淋鸡废水、废气处理废水和生活污水，项目产生的废水经厂区污水处理站（厌氧发酵）处理后，作为沼液全部用于配套土地消纳，不外排。 与环评一致
噪声	项目噪声主要来源于鸡鸣声、各类风机和泵类、清粪设备等设备运行时所产生的噪声，噪声源强一般为 60~80dB（A）。 在满足工艺设计的前提下，通过选用低噪声设备、对高噪声设备采取多种隔声、基础减震等措施；经噪声预测，项目运营后对各厂界环境影响较小，且满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	通过选用低噪声设备、对高噪声设备采取多种隔声、基础减震等措施控制噪声，与环评一致
固废	项目生产过程中产生的废原料包装作为一般固废外售处理；病死鸡在厂内病死鸡暂存库暂存后，委托无害化处理中心处置；含鸡毛的鸡粪与污水处理站产生的污泥经发酵罐发酵处理后一同外售至有机肥厂；防疫废物在每次防疫结束后由防疫站带走统一处置，不在厂内暂存；废填料由厂家回收更换；生活垃圾统一由	病死鸡在厂内病死鸡暂存库暂存后，委托无害化处理中心处置；含鸡毛的鸡粪与污水处理站产生的污泥经发酵罐发

	环卫部门定期清运。 一般固体废物处理措施和处置方案满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订，2020.9.1 实施）相关要求。病死鸡处置方式满足《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》（环办函[2014]789 号）有关要求；鸡粪处置方式满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）有关要求；防疫废物处置方式满足《中华人民共和国动物防疫法》（中华人民共和国主席令 第六十九号，2021 年修订）有关要求。	醉处理后一同外售至有机肥厂；防疫废物在每次防疫结束后由防疫站带走统一处置，不在厂内暂存；废填料由厂家回收更换；生活垃圾统一由环卫部门定期清运。与环评一致
环境风险	项目制订了详细的风险事故防范措施、风险应急预案、事故应急处理措施、环境风险监测。在落实总图设计、贮存设计、工艺设计、电气设计、消防火灾报警系统设计、紧急救援设计等方面的风险防范措施及应急预案要求后，项目环境风险可控。	项目制订了详细的风险事故防范措施、风险应急预案、事故应急处理措施、环境风险监测。与环评一致

5.2 审批部门审批决定

表5.2-1项目建设与环评批复符合情况一览表

序号	环评批复要求	符合情况
建设地点	山东省潍坊市昌乐县红河镇水泊村西	一致
建设规模	项目占地面积 110220 平方米，总建筑面积 47850 平方米。新建养殖鸡舍、污水处理站、粪污处理站、办公室等。新购置二层笼养鸡笼、自动喂水、喂料设备、湿帘、风机、发酵罐等。项目建成后，单批可饲养父母代肉种鸡 26 万套。	一致
建设性质	新建	一致
投资	项目总投资 20000 万元，其中环保投资 400 万元。	一致
总体要求	在设计、建设和运行中，按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和污染防治设施，强化各装置节能降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量。	一致
废气	重视和加强各废气排放源的治理工作，严格落实报告书提出的废气污染防治措施，有效控制废气有组织、无组织排放。项目鸡舍采用空气能机组设备取暖，不得新上燃煤(油)锅炉。 项目发酵罐恶臭采用生物滴滤塔处理后通过 15m 高的排气筒排放，臭气浓度、氨、硫化氢确保满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准要求。 加强无组织废气控制措施。项目污水处理站(三级厌氧发酵系统)、鸡舍、半成品有机肥暂存间废气经治理后排放。厂界臭气浓度排放确保满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 7 排放标准要求，氨、硫化氢确保满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 排放标准要求。	一致
废水	落实水污染防治措施。按“雨污分流、清污分流”原则设计和建设场内排水系统。项目鸡舍冲洗废水、淋鸡废水、废气处理废水、生活污水经污水处理站(三级厌氧发酵系统)处理后全部用于配套土地消纳，不得外排，确保满足《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T25246-2010)《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)《农业部办公厅关于印发<畜禽粪污土地承载力测算技术指南>的通知》(农办牧[2018]1 号)的相关要求。	畜禽粪污土地消纳属于季节性利用方式，储存周期 90 天以上，项目废水主要为鸡舍冲洗废水，主要清仓期间产生，验收周期内达不到熟化要求，消纳前委托质检部门进行监测
防渗	项目建设过程中必须严格落实防渗措施，防止对地下水和土壤环境造成影响。	一致
噪声	落实噪声污染防治措施。采取合理的总体布置，以及减振、隔声等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。	一致

固体废物	落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，确保不造成二次污染。 项目废原料包装和发酵处理后的鸡粪、污泥外售综合利用；废填料由厂家回收更换；生活垃圾由当地环卫部门统一处理。一般固体废物暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求。 防疫废物在每次防疫结束后由防疫站带走统一处置。项目设置病死鸡暂存库，并严格按照相关规定管理运行，病死鸡委托具备相应资质的单位运输和处置，防止造成二次污染。	一致
环境管理	加强环境管理和环境监测工作，落实报告书中提出的监测计划。按照国家和地方有关规定设置规范固体废物暂存场所，并设立标志牌。	一致
环境风险	你公司应严格落实报告书中提出的环境风险防范措施，做好环境应急预案的编制、评估和备案等工作，并定期培训演练。配备必需的应急物资装备，严格操作规程，做好运行记录，发现隐患 及时处理，确保环境安全。	一致
公众参与	强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境 影响评价信息公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主 体责任，及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。	一致

根据表 5.2-1 的逐项对比，项目落实了“三同时”制度和环评承诺的各项生态环境保护措施，达到了潍坊市生态环境局昌乐分局的批复要求。

6 验收执行标准

6.1 废气

臭气浓度、氨和硫化氢有组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

厂界臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准。

根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001），项目厂界只需控制臭气浓度，氨、硫化氢作为本次特征污染物参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准。

表 6.1-1 无组织废气污染物排放执行标准一览表

序号	污染物	监控位置	标准限值	标准来源
1	氨	P1、P2 (15m)	4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 2 恶臭污染物排放标准值
2	硫化氢		0.33kg/h	
3	臭气浓度		2000（无量纲）	
4	氨	厂界	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准
5	硫化氢		0.06mg/m ³	
6	臭气浓度		70（无量纲）	《畜禽养殖业污染物排放标准》 （GB18596-2001）中表 7 标准

6.2 噪声：

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。具体标准值见表 6.2-1。

表 6.2-1 环境噪声排放标准一览表

适用区域	标准限值		标准来源
	昼间	夜间	
2 类声环境功能区	60dB（A）	50dB（A）	（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准

6.3 固体废物：

一般固体废物处理措施和处置方案满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订，2020.9.1 实施）相关要求。病死鸡处置方式满足《关于病害动物

无害化处理有关意见的复函》（环办函[2014]789 号）有关要求；鸡粪处置方式满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）有关要求；防疫废物处置方式满足《中华人民共和国动物防疫法》（中华人民共和国主席令 第六十九号，2021 年修订）有关要求。

7 验收监测内容

7.1 废气

1、检测布点

在项目主导风向上风向和下风向单位边界外共设置 4 个监测点。监测点具体情况见表 7-1。

表 7-1 无组织排放监测点一览表

序号	方 位	功能意义
1#	项目上风向 2~50m 范围内	参照点
2#	项目下风向单位边界外 10m 范围内	监控点
3#	项目下风向单位边界外 10m 范围内	监控点
4#	项目下风向单位边界外 10m 范围内	监控点

2、监测项目和监测频率

表 7-2 无组织废气监测指标及点位一览表

序号	污染物	厂界浓度限值（mg/m³）	标准来源
1	氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准
2	硫化氢	0.06	
3	臭气浓度	70（无量纲）	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准

注：监测时同步测量风向、风速、气温、湿度、气压等气象参数。检测频次监测 2 天，4 次/天。

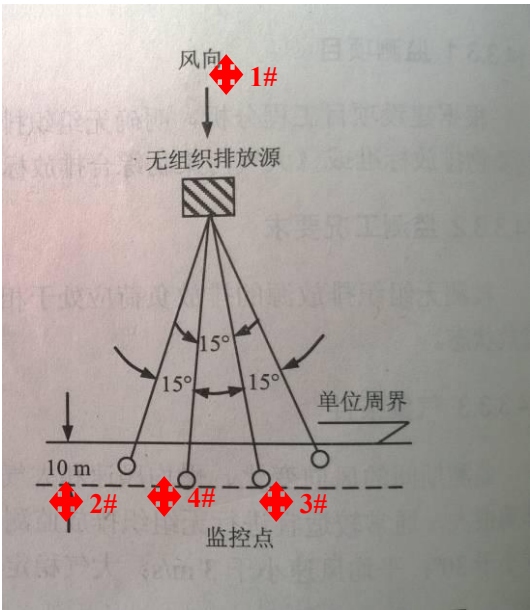


图 7-1 无组织排放监测点布置图

7.2 厂界噪声监测

1、监测布点

结合厂区周围环境特点及厂区噪声源的分布情况，在北厂区四界外 1m 处布设 4 个监测点。监测布点情况见表 7-3。

表 7-3 噪声现状监测结果

监测点位	位置	设置意义
1#	东厂界	了解项目东厂界噪声达标情况
2#	南厂界	了解项目南厂界噪声达标情况
3#	西厂界	了解项目西厂界噪声达标情况
4#	北厂界	了解项目北厂界噪声达标情况

2、监测方法

监测方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中方法进行。

3、监测项目、频次及执行标准

连续噪声 A 声级。昼、夜各监测 1 次，监测 2 天。

7.3 有组织废气监测

1、监测点位、监测项目和执行标准

表 7-4 监测点位及监测因子一览表

排气筒名称及编号	环保措施	污染物（均只测排放口）
发酵罐排气筒 P1	生物滴滤塔	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
发酵罐排气筒 P2	生物滴滤塔	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度

2、监测频率

监测频率：按照验收监测要求进行，3 次/天，连续监测 2 天。监测报告应同时给出污染物浓度及速率，各采样点应同步记录管道参数（高度、内径等）、配套风机参数（风机铭牌）。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法及仪器

监测分析方法见表 8.1-1。

表8.1-1 废气监测分析方法一览表

项目名称		分析方法	方法依据	采样设备及型号	分析设备及型号	检出限
有组织废气	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6 双路烟气采样器 ZR-3710	可见分光光度计 T6 新悦	0.25mg/m ³
	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）	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6 双路烟气采样器 ZR-3710	可见分光光度计 T6 新悦	0.01mg/m ³
	臭气	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	真空采样桶 ZY009		/
噪声	厂界环境噪声	声级计测量法	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6021 手持式风速风向仪 PH-SD2		/
无组织废气	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	智能综合采样器 ADS-2062E 2.0 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922	可见分光光度计 T6 新悦	0.01mg/m ³
	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）	智能综合采样器 ADS-2062E 2.0 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922	可见分光光度计 T6 新悦	0.001mg/m ³
	臭气	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	真空采样桶 ZY009		/

8.2 人员资质

参加验收监测人员均取得相应资质。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照原国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

- 1.验收监测工况负荷达到额定负荷的 75%以上。
- 2.监测人员持证上岗。
- 3.所用仪器、量器均经过计量部门认证合格，并在有效期内，经过分析人员校准合格。
- 4.测试分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。
- 5.避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- 6.被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- 7.烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。
- 8.所有监测数据、记录必须经三级审核。

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用的声级计经计量部门检定、并在有效使用期内；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB（A）。

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

按照各生产装置运行情况记录监测期间实际运行工况，验收监测期间，鸡栏满笼，所有设备满负荷运行。

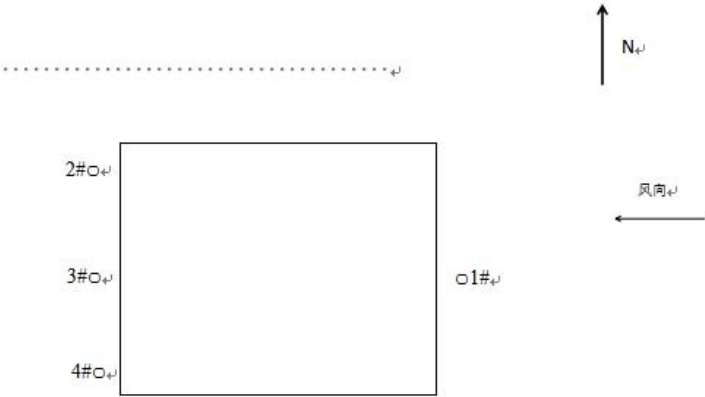
9.2 环境保设施调试效果

1.废气

厂界无组织废气监测布点图见图 9.2-1，无组织监测期间气象参数见表 9-1。监测布点依据 GB16297-1996 附录 C 布点，符合监测要求。

表9-1 厂界无组织废气监测期间气象参数一览表

日期	时间	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	湿度（%RH）
2025.04.24	17:37	18.9	100.5	2.6	E	29
	18:53	17.3	100.6	2.7	E	30
	20:04	15.1	100.7	2.8	E	31
	21:08	13.1	100.9	2.7	E	33
2025.04.25	17:12	26.1	100.2	2.5	E	31
	18:24	23.5	100.3	2.4	E	32
	19:36	22.1	100.4	2.4	E	33
	20:46	21.7	100.4	2.5	E	35



备注：○无组织检测点位

图 9.2-1 无组织监测气象条件及布点图

厂界无组织废气监测结果及达标分析见表 9-2。

表9-2 厂界无组织废气监测结果及达标情况一览表

采样日期	氨 (mg/m ³)			
	1#项目上风向	2#项目下风向	3#项目下风向	4#项目下风向
	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
2025.04.24	0.05	0.08	0.07	0.12
	0.03	0.07	0.08	0.07
	0.04	0.09	0.08	0.12
	0.04	0.06	0.08	0.07
2025.04.25	0.05	0.09	0.10	0.13
	0.06	0.11	0.12	0.08
	0.04	0.08	0.08	0.08
	0.05	0.09	0.07	0.07
标准	1.5			
采样日期	硫化氢 (mg/m ³)			
	1#项目上风向	2#项目下风向	3#项目下风向	4#项目下风向
	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
2025.04.24	0.002	0.005	0.005	0.008
	ND	0.004	0.005	0.004
	ND	0.006	0.006	0.006
	0.003	0.008	0.007	0.007
2025.04.25	0.001	0.006	0.006	0.007
	ND	0.004	0.005	0.005
	0.002	0.007	0.004	0.007
	0.001	0.008	0.006	0.006
标准	0.06			
采样日期	臭气浓度 (无量纲)			
	1#项目上风向	2#项目下风向	3#项目下风向	4#项目下风向
	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
2025.04.24	<10	<10	11	<10
	<10	11	<10	11
	<10	11	12	<10
	<10	<10	11	11
2025.04.25	<10	11	<10	11
	<10	<10	11	11
	<10	11	11	<10
	<10	<10	12	11
标准	70			

由表 9-2 可见，验收监测期间，厂界硫化氢最大检出浓度 0.008mg/m³，氨最大检出浓度 0.13mg/m³，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准；臭气浓度最大检出 12（无量纲），满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准。

2.厂界噪声

厂界噪声监测布点图见图 9.2-2，厂界噪声监测结果及达标分析见表 9-3。

2025.04.24，昼间：晴，风速 2.6m/s；夜间：晴，风速 2.7m/s。

2025.04.25，昼间：晴，风速 2.4m/s；夜间：晴，风速 2.3m/s。

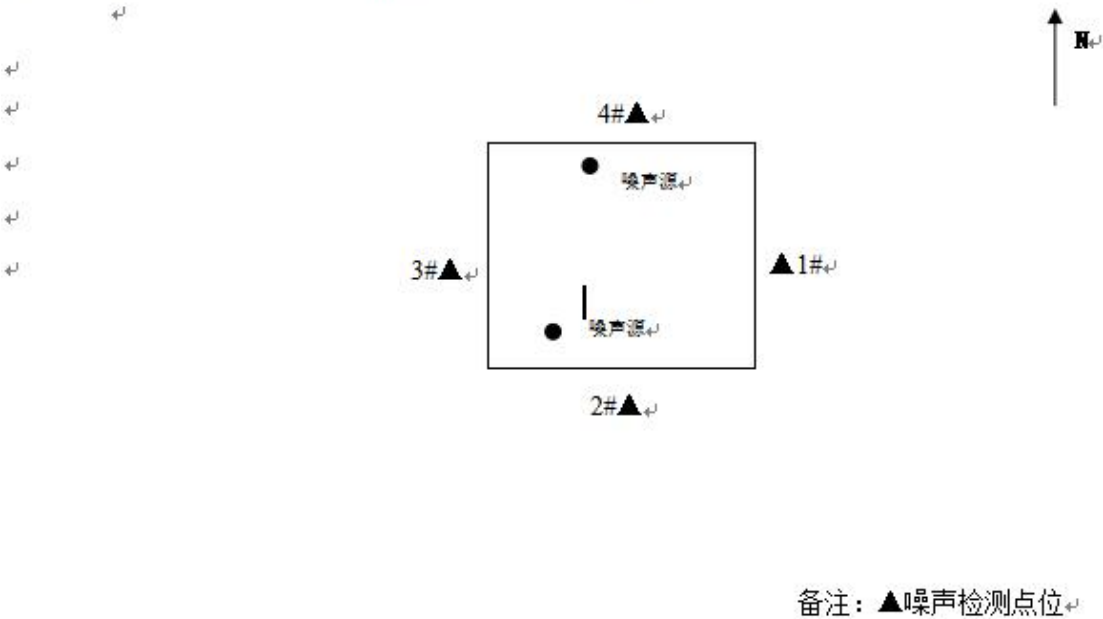


图 9.2-2 噪声监测布点图

表 9-3 厂界噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位	检测项目	检测时间	检测结果 (dB(A))	检测时间	检测结果 (dB(A))
2025.04.24	1#东厂界	厂界环境噪声	昼间	52	夜间	44
	2#南厂界			55		47
	3#西厂界			54		46
	4#北厂界			55		47
2025.04.25	1#东厂界			53		44
	2#南厂界			55		47
	3#西厂界			53		45
	4#北厂界			55		47

由表 9-3 可知，验收监测期间，厂界昼间噪声最大值为 55dB（A），厂界夜间噪声最大值为 47dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。

3.有组织废气

有组织废气监测结果及达标分析见表 9-4~9-6。

表 9-4 有组织废气 P1 检测结果表

采样 点位	采样时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
发酵罐排气 筒 P1	2025.04.24	氨	0.44	7018	3.1×10 ⁻³
			0.26	6939	1.8×10 ⁻³
			0.38	6795	2.6×10 ⁻³
		硫化氢	0.03	7018	2.1×10 ⁻⁴
			0.04	6939	2.8×10 ⁻⁴
			0.02	6795	1.4×10 ⁻⁴
		臭气 (无量纲)	354	/	/
			309	/	/
			416	/	/
	2025.04.25	氨	0.40	6797	2.7×10 ⁻³
			0.33	6676	2.2×10 ⁻³
			0.28	6889	1.9×10 ⁻³
		硫化氢	0.02	6797	1.4×10 ⁻⁴
			0.02	6676	1.3×10 ⁻⁴
			0.03	6889	2.1×10 ⁻⁴
		臭气(无量纲)	416	/	/
			416	/	/
			354	/	/

表 9-5 有组织废气 P2 检测结果表

采样 点位	采样时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
发酵罐排气 筒 P2	2025.04.24	氨	0.35	7374	2.6×10^{-3}
			0.42	7238	3.0×10^{-3}
			0.46	7016	3.2×10^{-3}
		硫化氢	0.02	7374	1.5×10^{-4}
			0.02	7238	1.4×10^{-4}
			0.03	7016	2.1×10^{-4}
		臭气 (无量纲)	309	/	/
			354	/	/
			416	/	/
	2025.04.25	氨	0.28	7229	2.0×10^{-3}
			0.33	7096	2.3×10^{-3}
			0.26	6937	1.8×10^{-3}
		硫化氢	0.02	7229	1.4×10^{-4}
			0.01	7096	7.1×10^{-5}
			0.02	6937	1.4×10^{-4}
		臭气 (无量纲)	416	/	/
			478	/	/
			354	/	/

表9-6 废气达标情况一览表

排气筒名 称及编号	污染物	最大排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最大排放速率 (kg/h)	最高允许排放 速率 (kg/h)
P1	氨	0.44	/	3.1×10^{-3}	4.9
	硫化氢	0.04	/	2.8×10^{-4}	0.33
	臭气 (无量纲)	416	2000	/	/
P2	氨	0.46	/	3.2×10^{-3}	4.9
	硫化氢	0.03	/	2.1×10^{-4}	0.33
	臭气 (无量纲)	478	2000	/	/

由表 9-6 可见，验收监测期间，P1 排气筒废气中氨最大排放速率 0.0031kg/h、硫化氢最大排放速率 0.00028，臭气浓度最大排放浓度 416（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准要求；P2 排气筒废气中氨最大排放速率 0.0032kg/h、

硫化氢最大排放速率 0.00021，臭气浓度最大排放浓度 478（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

4.固体废物

项目产生的固体废物详见下表。

表 9-7 项目产生的固体废物情况一览表

固废名称	产污环节	性质	形态	主要成分	产生量 t/a	处理措施及去向
S1 原料废包装	养殖过程	一般固废	固态	废饲料包装、消毒剂、除臭剂废包装	1.58	外售综合利用
S2 病死鸡		/	固态	病死鸡	1.43	委托无害化处理中心处置
S3 含鸡毛的鸡粪		一般固废	固态	含鸡毛的鸡粪	7436	经粪污处理站发酵处理后外售给有机肥厂
S4 防疫废物		/	固态	废药瓶、针头、注射器等	0.143	兽医站带走统一处置
S5 污泥	污水处理站	一般固废	固态	污泥	4.8	经粪污处理站发酵处理后外售给有机肥厂
S6 废填料	生物滴滤塔	一般固废	固态	PP 塑料	0.12t/3a	厂家回收更换
S7 生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	生活垃圾	7.3	环卫部门定期清运

固体废物按要求进行了分类收集、处理和处置，确保不造成二次污染。

项目鸡粪、污泥、原料废包装物收集后外售综合利用。生活垃圾由环卫部门统一处理。一般固体废物暂存符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求。

项目防疫和检疫委托当地兽医站进行，产生的防疫废物随产随清，由兽医站带走统一处置。项目设置病死鸡暂存库，并严格按照相关规定管理运行，病死鸡委托具备相应资质的单位运输和处置，防止造成二次污染。

9.3 工程建设对环境的影响

公司废气经处理后达标排放，根据本次验收监测结果，项目厂界废气、噪声均达标排放，项目运行对周围的环境影响较小。

项目按照环评采取了严格的防渗措施，对地下水造成不利影响较小。

畜禽粪污土地消纳属于季节性利用方式，储存周期 90 天以上，项目废水主要为鸡舍冲洗废水，主要清仓期间产生，验收周期内达不到熟化要求，消纳前委托质检部门进

行监测，确保满足《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T25246-2010)《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)《农业部办公厅关于印发<畜禽粪污土地承载力测算技术指南>的通知》(农办牧[2018]1 号)的相关要求。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试效果

10.1.1 “三同时”执行情况

项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行了环境影响评价。工程环保设施的建设实现了与主体工程的同时设计、同时施工、同时投产使用，目前各项环保设施运行状况良好。

10.1.2 验收监测结果

（一）废气

验收监测期间，厂界硫化氢最大检出浓度 $0.008\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨最大检出浓度 $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准；臭气浓度最大检出 12（无量纲），满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准。

验收监测期间，P1 排气筒废气中氨最大排放速率 $0.0031\text{kg}/\text{h}$ 、硫化氢最大排放速率 0.00028 ，臭气浓度最大排放浓度 416（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求；P2 排气筒废气中氨最大排放速率 $0.0032\text{kg}/\text{h}$ 、硫化氢最大排放速率 0.00021 ，臭气浓度最大排放浓度 478（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

（二）噪声

验收监测期间，厂界昼间噪声最大值为 $55\text{dB}(\text{A})$ ，厂界夜间噪声最大值为 $47\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。

（三）固体废物

项目鸡粪、污泥、原料废包装物收集后外售综合利用。生活垃圾由环卫部门统一处理。一般固体废物暂存符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求。

项目防疫和检疫委托当地兽医站进行，产生的防疫废物随产随清，由兽医站带走统一处置。项目设置病死鸡暂存库，并严格按照相关规定管理运行，病死鸡委托具备相应资质的单位运输和处置，防止造成二次污染。

固废暂存场所按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订，2020.9.1 实施）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行了规范。

10.1.3 环保管理情况

1.环保机构设置、环境管理制度落实情况

公司成立了环保领导小组，由总经理任组长，负责企业环境保护和治理工作。制定了较完善的环境保护管理制度及危险废物管理制度，对环保设施的运行管理进行了相关规定。

2.环保设施建设及维护情况

项目建成调试以来各类环保设施运行稳定，由专人进行维护，维护运行台账较齐全。

3.施工期及调试期间扰民情况

施工期及运行期间，没有造成扰民及环保污染情况。

10.2 建议

1、加强环保设施的运行管理，确保污染物稳定达标。进一步落实环境风险防范措施，开展环境应急演练，确保环境安全。

2、如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

3、加强清洁生产管理，减少生产过程中的“跑、冒、滴、漏”。

4、进一步探索无组织排放废气的收集和处理，减少无组织排放废气对周围环境的影响。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表