

**潍坊盛树肉鸡养殖合伙企业（有限合伙）
年出栏 980 万只商品肉鸡项目
竣工环境保护验收监测报告**

建设单位：潍坊盛树肉鸡养殖合伙企业（有限合伙）

编制单位：山东青绿管家环保服务有限公司

2024 年 10 月

建设单位：潍坊盛树肉鸡养殖合伙企业（有限合伙）

执行事务合伙人：铁岭大树牧业有限公司

电话：孙铭（13210766177）

邮编：262600

地址：昌乐县红河镇吕家河子村西600米路北

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.....	8
3.4 水源及水平衡.....	10
3.5 生产工艺.....	11
3.6 项目变动情况.....	15
4 环境保护设施	18
4.1 污染物治理/处置设施.....	18
4.2 其他环保设施.....	22
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	22
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	24
5.1 建设项目环评报告的主要结论与建议.....	24
5.2 审批部门审批决定.....	25
6 验收执行标准	26
6.1 废气.....	26
6.2 废水.....	错误！未定义书签。
6.3 噪声：.....	26
6.4 固体废物：.....	26
7 验收监测内容	27
7.1 废气.....	27
7.2 废水.....	错误！未定义书签。
7.3 厂界噪声监测.....	28
8 质量保证及质量控制	29
8.1 监测分析方法及仪器.....	29
8.2 人员资质.....	29
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29
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.....	30
9 验收监测结果	31
9.1 生产工况.....	31
9.2 环境保设施调试效果.....	31
9.3 工程建设对环境的影响.....	34
10 验收监测结论	35
10.1 环境保设施调试效果.....	35
10.2 建议.....	36
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	36

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

潍坊盛树肉鸡养殖合伙企业（有限合伙）成立于 2023 年 3 月 31 日，位于山东省潍坊市昌乐红河镇吕家河子村西 600 米路北，经营范围包括许可项目：动物饲养；牲畜饲养；种畜禽生产。

公司年出栏 980 万只商品肉鸡项目新建养殖鸡舍、污水处理站、办公室等。新购置四层笼养鸡笼、自动喂水、喂料设备、湿帘、风机等。项目建成后，可达到年出栏 980 万只商品肉鸡的养殖规模。

2024 年 8 月 1 日潍坊市生态环境局昌乐分局“乐环审字【2024】14 号”对潍坊盛树肉鸡养殖合伙企业（有限合伙）年出栏 980 万只商品肉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 8 月项目基本建成，并进行了排污许可登记，登记编号：91370725MACDYF183X001X，有效期：2024-08-12 至 2029-08-11。

2024 年 9 月项目开始投产，潍坊盛树肉鸡养殖合伙企业（有限合伙）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盛树肉鸡养殖合伙企业（有限合伙）对年出栏 980 万只商品肉鸡项目进行竣工环保验收工作。

2024 年 10 月潍坊盛树肉鸡养殖合伙企业（有限合伙）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 2024 年 10 月 16 日至 2024 年 10 月 17 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. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修改实施）；
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. 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018.1.23 实施）。

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2013-2020年大气污染防治规划行动计划》（鲁政发〔2013〕12号）；
6. 《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）；
7. 《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》（DB37/T2643-2014）；
8. 《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）；

9.《潍坊市人民政府关于印发潍坊市生态环境保护十三五规划的通知》（潍政字〔2017〕31号）；

10.《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.《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）；

3.《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）；

4.《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）；

5.《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《潍坊盛树肉鸡养殖合伙企业（有限合伙）年出栏980万只商品肉鸡项目环境影响报告书》；

2.潍坊市生态环境局昌乐分局《关于对潍坊盛树肉鸡养殖合伙企业（有限合伙）年出栏980万只商品肉鸡项目环境影响报告书告知承诺的批复》（乐环审字〔2024〕14号）。

3 工程建设情况

3.1 项目基本情况

项目名称：年出栏 980 万只商品肉鸡项目

建设单位：潍坊盛树肉鸡养殖合伙企业（有限合伙）

建设性质：新建

企业法人：铁岭大树牧业有限公司（委派代表：王宝）

建设地点：山东省潍坊市昌乐县红河镇吕家河子村西 600 米路北

项目投资：项目总投资 15000 万元，其中环保投资 400 万元，占总投资的 2.3%。

建设内容及规模：项目占地 108457 平方米，总建筑面积 43682 平方米。新建养殖鸡舍、污水处理站、办公室等。新购置四层笼养鸡笼、自动喂水、喂料设备、湿帘、风机等。项目建成后，可达到年出栏 980 万只商品肉鸡的养殖规模。

劳动定员及工作制度：项目劳动定员 60 人，其中管理人员和技术人员 10 人，生产人员 50 人。项目年运行时间为 364 天（饲养 315 天），采用三班工作制，每班 8 小时，年工作时长 8736 小时。

项目行业类别：A0321 鸡的饲养。

项目场整体北高南低。项目建成后全厂共形成 28 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。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，均匀分布于厂区主干道两侧，西侧由北向南分布 1-16#鸡舍，东侧由北向南分布 17-28#鸡舍；（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位于厂区南部，放粪棚位于厂区北部；（3）办公生活区：位于厂区东南部，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。项目在主干道南部、北部各设 1 个出入口，北门用于鸡苗入口、淘汰肉鸡和成品鸡出口，南门作为人员流动口；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。实际建设过程，主要功能建筑布置没有变化，增加了一座仓库，用于原辅材料储存，减少了一座空气能变压机房，净水池的位置进行了调整，由西侧鸡栏北侧调整至东侧鸡栏北侧。

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。

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
			X	Y				
环境空气	吕家河子村	居民区	675594.246	4026360.909	SE	250	350	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区
	阎家庄子村	居民区	674979.438	4025760.243	S	515	68	
	孟家庄村	居民区	675807.851	4025705.562	SE	620	840	
	东升村	居民区	674922.153	4025067.263	S	1198	125	
	李家官庄村	居民区	673986.560	4027339.422	NW	661	292	
	四海官庄村	居民区	673225.642	4027350.369	NW	1467	168	
	南家庄村	居民区	672734.806	4029226.849	NW	2910	252	
	官庄新村	居民区	672938.636	4026340.250	W	1686	1455	
	张家楼村	居民区	676323.164	4024796.250	SE	1711	650	
	东皋营村	居民区	677078.254	4024807.093	SE	2015	2100	
	郭家埠村	居民区	677163.104	4026875.996	E	1792	660	
	台东官庄村	居民区	675731.189	4027775.427	NE	950	1010	
	清泉村	居民区	673896.409	4029191.304	NW	2240	1695	
	葛家滩村	居民区	677043.825	4027811.883	E	2386	150	
	平原村	居民区	673607.421	4024542.096	SW	1956	3996	
	东皋小学	学校	677415.289	4024811.602	SE	2662	300	
平原小学	学校	674171.794	4024446.366	SW	2003	500		
平原幼儿园	学校	673527.161	4024542.096	SW	2306	50		
红河镇卫生院	医院	673390.941	4024550.385	SW	2375	50		
大气环境风险	无							
地表水	吕家河水库	地表水体	/		NE	252	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III类水体
	平原水库		/		SW	1076	/	
	螳螂河		/		E	226	/	
	汶河		/		N	2684	/	
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 0.2km 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	拟建项目占地范围及项目周边 300 米范围（含消纳区）							/

备注：项目所在地有一条总体为东西向南干渠，经现场踏勘及走访相关人员得知，该干渠上世纪 80 年代末建成，仅用几年后即已弃用，现状干涸，部分已经填平，已不具备使用功能，因此不统计为地表水敏感目标。

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	备注
主体工程	鸡舍	28 栋，其中 87.7m*18m 鸡舍 24 栋（1#~21#，26#~28#），1578.6m ² /栋，80.5m*18m 鸡舍 4 栋（22#~25#），1449m ² /栋，总占地面积 43682m ² ，鸡舍高 6.5m，每个鸡舍内设置 8 排鸡笼，每排 4 层鸡笼，每栋鸡舍可饲养 4.91 万只肉鸡，年出栏 7 批。鸡笼设置自动供水系统和自动上料系统，项目建成后，可形成肉鸡年存栏 140 万只、年出栏 980 万只的规模。	与环评一致
辅助工程	办公生活区	占地面积 700m 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 2 座大消毒池，分别位于厂内南北大门附近，用于运输车辆轮胎消毒；28 座小消毒池，用于鸡舍进出人员脚底消毒。	与环评一致
	粪污暂存区（放粪棚）	1 座，位于厂区南部，总占地面积约 1200m ² ，用于鸡粪暂存。	与环评一致
	污水处理站	1 座，占地面积 2049m ² ，用于养殖过程厂区的污水处理。	与环评一致
	配电房	3 座，20m ² /座，总占地面积 60m ² ，内设干式变压器等配电设施。	与环评一致
储运工程	料塔	28 座，总占地面积 616m ² ，容量 59.7m ³ ，用于饲料储存。	与环评一致
	仓库	1 座，面积 720m ² ，用于日常物资的存储。	与环评一致
	病死鸡暂存库	仓库内设冷柜 1 台，冷柜储存能力为 1t，用于病死鸡的暂存。	与环评一致
	清水池	1 座，容积 2000m ³ ，储存的清水用于鸡舍冲洗、厂区绿化等。	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，出水量 15m 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、绿化用水等，年用新鲜水量约 78815.3m ³ 。	与环评一致
	排水系统	拟建项目排水采用雨污分流制排水系统，雨水沿厂内雨水管线排出厂区，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、生活污水经厂区污水处理站处理后用于厂区周围农田消纳。	与环评一致
	供热系统	本项目采用空气能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：本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：本项目每个鸡舍配备 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 400 万 kwh。	与环评一致

环保工程	废气治理	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，少量的恶臭通过鸡舍通风系统无组织排放； 粪污暂存区（放粪棚）恶臭：通过喷洒除臭剂、日产日清、厂内绿化等形式控制后，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、加强厂内绿化等形式控制后，无组织排放。	与环评一致
	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 ），用于处理拟建项目废水。拟建项目废水主要包括鸡舍冲洗废水、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，安装减震垫、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	本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、污泥和生活垃圾，其中： 1、废原料包装作为一般固废，外售综合利用； 2、病死鸡在厂内病死鸡暂存库暂存后，委托有资质单位进行无害化处置； 3、含鸡毛的鸡粪在厂区粪污暂存区（放粪棚）暂存后外售，经无害化处理后还田综合利用，实现日产日清； 污水处理站产生的污泥在厂区粪污暂存区（放粪棚）暂存后随鸡粪外售，接收单位无害化处理后还田综合利用； 4、防疫废物在每次防疫后由防疫站带走统一处置； 5、生活垃圾由环卫部门定期清运。	与环评一致
风险	风险措施	加强厂区、鸡舍的卫生管理和环境消毒；合理的使用药物，预防肉鸡的感染发病；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	1*1.25 四层笼	896 组	饲养	与环评一致
2	禽用送料设备	料车	--	28 套	饲喂	与环评一致
3	禽用饮水设备	乳头式饮水器	--	28 套	饮水	与环评一致
4	刮粪清粪设备	粪带式清粪系统	--	28 套	清粪	与环评一致
5	养鸡环境	风机	1.1kw	28 套	通风	与环评一致

	控制设备	进风窗系统	CJ01	28 套	通风	与环评一致
		降温湿帘系统	--	28 套	降温	与环评一致
		保温门	--	28 套	保温	与环评一致
		温控器	--	28 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	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）
商品鸡（肉鸡）	980	140	43682	全进全出	32	45 天/批	7 次	2.5

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	商品鸡苗	万只	980	鸡苗	140	鸡舍	饲养
2	饲料	吨	37632	全价饲料	528	料塔	饲养
3	疫苗	吨	1.9	禽流感疫苗	/	/	免疫
4	碘伏	瓶	3438	500mL/瓶	少量储存	鸡舍隔间	消毒
5	复合酚	瓶	2073	500mL/瓶	少量储存	鸡舍隔间	消毒
6	除臭剂	桶	31	25kg/桶	少量储存	鸡舍隔间	除臭
7	柴油	吨	/	50kg/桶	0.1	发电机房	发电

						(仓库隔间)	
注：柴油用于停电时备用发电机发电，平时不使用。							

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 15m³/h，采用深水泵+变频器取水，项目合计用水量为 78815.3m³/a，日最大用水量为 369.01m³/d，厂区自备水井能够满足项目用水需求。自备井需办理取水许可证后，方可取用地下水。自备井位置见平面布置图。

项目用水主要包括肉鸡饮用水、鸡舍冲洗用水、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。

项目新鲜水用量为 78815.3m³/a。

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。拟建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。

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。

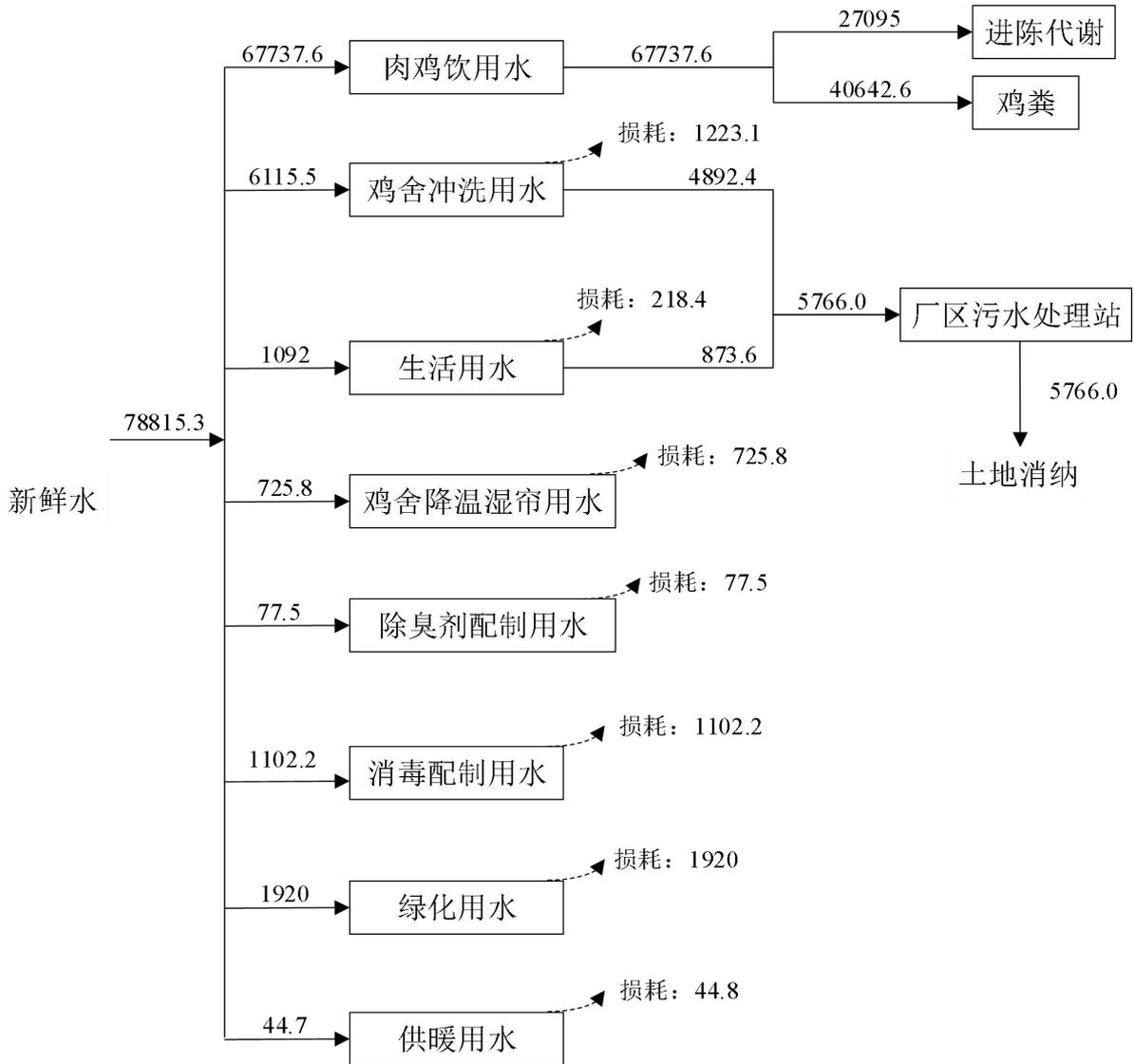


图 3.4-1 项目水平衡 (m³/a)

3.5 生产工艺

3.5.1 饲养模式

本项目采用“全进全出”饲养制度。“全进全出”指同一鸡舍或同一鸡场在饲养同一批鸡的时候采用同时进场、同时出栏，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。

本项目肉鸡养殖 45 天出栏，鸡舍空置约 10 天，养殖场每年养殖 6 批次；全厂

鸡舍共计 28 栋，本项目全年出栏肉鸡 980 万只，平均每栋鸡舍存栏约 5 万只。采用“立体笼养”的饲养方式，鸡舍内四层重叠式笼养。

鸡的饲养周期说明：鸡育雏 1~2 周（小鸡），经 2~4 周的育成（中鸡）及 2 周的饲养（大鸡），体重达到 2.5kg 标准出栏（饲养周期约 45 天）。

根据饲养管理及建设单位提供的资料：每批肉鸡出栏后鸡舍空置约 7 天，用于鸡舍清理、鸡舍消毒、鸡舍预温、设备等检修维护工作。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

鸡苗到场后，分栏养殖，饲养期定时喂料，早期（0~20 天）肉鸡生长速度较快，需喂养外购的影响丰富的破碎料，后期喂养颗粒饲料。饲养期间应注重改善舍内通风，本项目每栋鸡舍均设置 1 套轴流风机组，以保持空气清新，鸡粪日产日清和分撒除臭剂以抑制鸡舍恶臭；定期进行消毒；定期检查鸡群的粪便、羽毛等，判断鸡的健康状况，挑出病鸡、死鸡；鸡舍定时光照，光照强度 5~10lx，日照在 12h 左右，一般早上 4:30 时开灯，晚上 8:30 时关灯；当气温高于 33℃时，养殖场鸡舍需采取降温措施，使用湿帘降温系统，降温用水循环使用；当冬季温度过低时需对鸡舍供暖，本项目采用暖风机电加热的方式对鸡舍进行供暖。肉鸡的饲养期约 45 天，合格的肉鸡即可销售。

（1）自动输料和喂料系统

项目饲料来源为潍坊市立华牧业有限公司，为散装饲料，本项目不涉及饲料加工。在层叠式商品鸡笼养设备中，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

层叠式商品鸡笼养设备的供水水线设置在每层鸡笼顶部的中间，每个笼里设置若干乳头供鸡只饮水，鸡只饮水时溅出的水花自然蒸发。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”。

本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，再经密闭的斜清粪传输带输送至清粪车内。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，本项目饲养过程中的防疫及检疫工作委托有资质的防疫站，定期对鸡苗进行检疫，检疫作业产生的接种疫苗、废弃药瓶、废弃针头等废物由防疫站统一带走处置。

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。

项目鸡舍产生的鸡粪日产日清，鸡粪经传输带传出鸡舍后，送至放粪棚内暂存，每 1~2 天清理一次。本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，故本项目每批肉鸡出栏后对鸡舍进行冲洗，冲洗废水经密闭排水渠排入到厂区污水处理站处理，处理后废水用于周围农田消纳，不外排。

肉鸡出栏后，对鸡舍和饲槽等设备进行消毒。本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；肉鸡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。

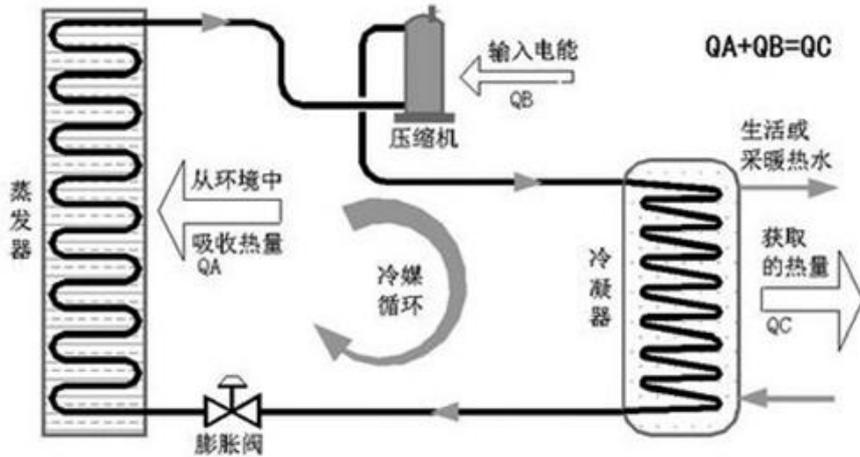


图 3.5-1 空气能工作原理图

本项目养殖工艺流程及产污环节如图 3.5-2 所示。

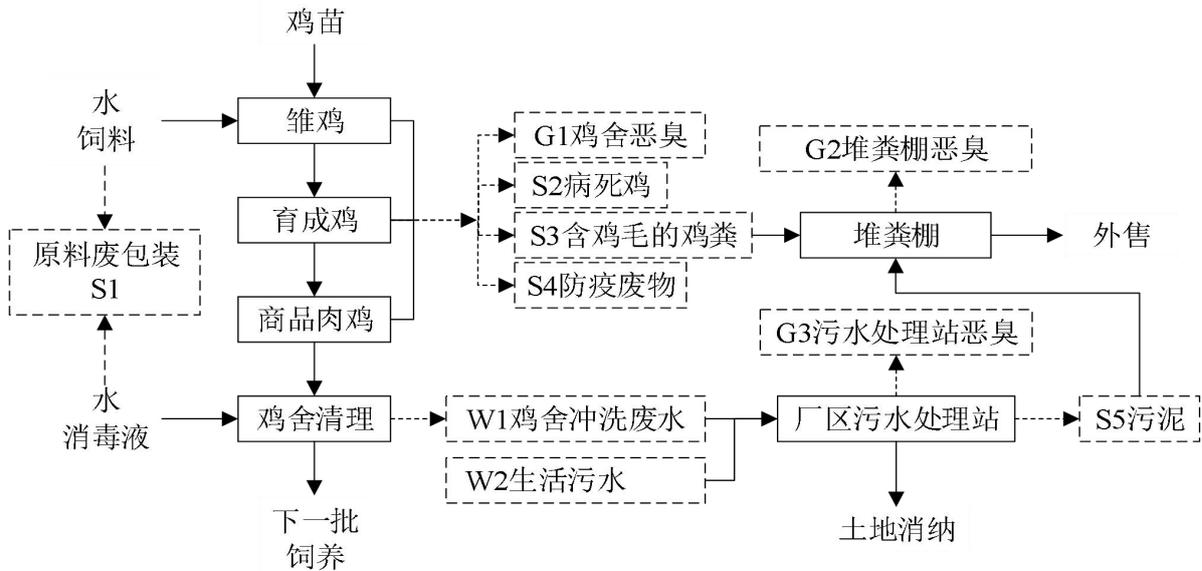


图 3.5-2 本项目生产养殖流程及产污环节图

3.5.3 项目产污节点分析

项目养殖流程及产污环节见表 3.5-1。

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	用益生菌饲料、鸡粪日产日清、喷洒除臭剂、加强通风	连续	无组织排放
G2	粪污暂存区（放粪棚）	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	喷洒除臭剂、日产日清、厂内绿化	连续	无组织排放
G3	污水处理站	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	连续	无组织排放
W1	鸡舍冲洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、SS、粪大肠菌群、蛔虫卵	污水处理站处理后沼液用于厂区周围土地消纳	间歇	不外排
W2	生活污水	COD、氨氮、SS		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	在厂内病死鸡暂存库暂存后，委托有资质单位进行无害化处置
S3		含鸡毛的鸡粪	放粪棚暂存，日产日清	间歇	厂区粪污暂存区（放粪棚）暂存后外售，接收单位无害化处理后还田综合利用
S4		防疫废物	收集	间歇	防疫站统一带走处理处置
S5	污水处理站	污泥	收集	间歇	厂区粪污暂存区（放粪棚）暂存后随鸡粪外售，接收单位无害化处理后还田综合利用
S6	员工生活	生活垃圾	收集	间歇	环卫部门定期清运
噪声	风机运转噪声和水泵产生的噪声	噪声	合理布局预留足够衰减距离、采用低噪声型风机设备、减震、隔音等多种措施	间歇	外环境

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，项目除了平面布置进行了优化，其余建设内容均未发生变动。

项目平面布置优化后，不会改变与环境敏感点的距离，对附近敏感点的影响不大。

按照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知（环办[2015]52号）》和《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）有关规定，本项目上述变更不属于重大变更。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目采用雨污分流制排水系统，雨水沿厂内雨水管线排出厂区，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和生活污水，废水量合计 5814.0m³/a。

项目废水处理采取“三级厌氧发酵消化”工艺，鸡舍冲洗废水和生活污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。拟建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外售。

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。

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。

采用上述污水处理站处理后，项目出水水质能够满足《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。

根据环评可知，项目处理废水产生量约为 5766.0m³/a，需 23.3 亩可满足消纳土地，通过管道流向农田，满足周边消纳土地消纳要求。项目消纳土地为租赁吕家河子村土地，位于厂区东侧，土地面积为约 24.4 亩，种植的农作物主要为小麦、玉米等，液态肥施用期间用泵通过地上 PVC 管道输送至消纳耕地（沼液施肥），配套消纳土地可以满足项目液态肥的消纳要求。消纳土地合同见附件。

废水管道采用密闭管道方式经沼液出口送至消纳土地，流向及消纳土地分布详见图 4.1-1。

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。

养殖场内设置 1 座污水处理站，总容积 5500m³，其中一级厌氧发酵池容积 2000m³、二级厌氧发酵池容积 1750m³、三级厌氧发酵池容积 1750m³。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、NH₃ 和 H₂S）、粪污暂存区（放粪棚）恶臭 G2（臭气浓度、NH₃ 和 H₂S）、污水处理站恶臭 G3（臭气浓度、NH₃ 和 H₂S）。项目不设立排气筒，产生的废气均无组织排放。

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 NH₃、H₂S 等有害气体，NH₃ 的降解率 >70%，H₂S 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 NH₃ 的释放主要来源于尿酸的分解，而尿酸在分解释放 NH₃ 的过程中需要大量的水分，鸡粪中含水量越高，NH₃ 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、粪污暂存区（放粪棚）恶臭 G2

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，项目粪污暂存区（放粪棚）采取以下措施：

①粪污暂存区（放粪棚）四周定期喷洒除臭剂，保持空气清新；

②放粪棚中的固体粪污做到及时清运，日产日清；

③厂区及四周种植绿化植物，可有效缓解对周围环境的空气污染。

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。

4.1.3 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	饲养过程	一般固废	固态	废饲料包装、消毒剂、除臭剂废包装	4.07	外售综合利用
S2 病死鸡		/	固态	病死鸡	49	厂内病死鸡暂存库暂存，委托资质单位进行无害化处置
S3 含鸡毛鸡粪		一般固废	固态	含鸡毛的鸡粪	48510	粪污暂存区（放粪棚）暂存后外售，接收单位无害化处理后还田综合利用
S4 防疫废物		/	固态	废药瓶、针头、注	4.9	防疫站带走

				射器等		统一处置
S5 污泥	污水处理站	一般固废	固态	污泥	30.16	粪污暂存区（放粪棚）暂存后随鸡粪外售，接收单位无害化处理后还田综合利用
S6 生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	生活垃圾	9.45	环卫定期清运

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，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，总投资15000万元，环保投资400万元，占项目总投资2.67%。

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	风机+除臭剂	30	6.5
	污水处理站恶臭	池体加盖+除臭剂	10	
	粪污暂存区 (堆粪棚)恶臭	除臭剂	10	
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	200	
噪声	隔声、消声、减振等措施	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、一般固废暂存装置等	10	1.5

	粪污处理	/	/	5
风险	风险防范	应急物资等	10	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	35

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	
无组织废气	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	
	粪污暂存区（放粪棚）	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	喷洒除臭剂、日产日清、厂内绿化等		
	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		
废水	鸡舍冲洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、SS、粪大肠菌群、蛔虫卵	三级厌氧发酵系统	落实	
	生活污水				
固废	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	
		含鸡毛的鸡粪	鸡粪		粪污暂存区（堆粪棚）暂存后外售，接收单位无害化处理后还田综合利用
	病死鸡	病死鸡	厂内病死鸡暂存库暂存，委托有资质单位处置	落实	
	防疫废物	废药瓶、针头、注射器等	防疫站带走统一处置	落实	
	污水处理站	污泥	污泥	粪污暂存区（堆粪棚）暂存后随鸡粪外售，接收单位无害化处理后还田综合利用	落实
	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门定期清运	落实
噪声	各类风机及泵类	Leq	减振、隔声、消声	落实	
风险	泄漏	全厂形成三级防控体系，确保事故状态下事故废水不泄漏到外环境		落实	
	火灾爆炸	配置灭火设施			

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	<p>本项目不涉及有组织排放，项目无组织废气主要为鸡舍恶臭、粪污暂存区（放粪棚）恶臭及污水处理站恶臭。</p> <p>鸡舍恶臭采用益生菌配方饲料、鸡粪日产日清、喷洒除臭剂、加强通风等措施，粪污暂存区（堆粪棚）恶臭采用喷洒除臭剂、厂内绿化等措施，污水处理站恶臭采用喷洒除臭剂、厂内绿化、对设施加盖处理等措施。在采取相应治理措施后，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）。</p>	与环评一致
废水	<p>拟建项目采用雨污分流制排水管道系统，雨水沿厂内雨水管线排出厂区，污水通过厂区污水管线排入厂区污水处理站。</p> <p>项目废水主要包括鸡舍冲洗废水和生活污水，项目产生的废水经厂区污水处理站（采取“三级厌氧发酵消化”工艺）处理后，作为沼液全部用于配套土地消纳，不外排。</p>	与环评一致
噪声	<p>拟建项目噪声主要来源于各类风机和泵类、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）。</p> <p>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。</p>	与环评一致
固废	<p>拟建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，委托无资质的单位处置；含鸡毛的鸡粪在粪污暂存区（堆粪棚）暂存后外售，接收单位无害化处理后还田综合利用，日产日清；污水处理站产生的污泥在粪污暂存区（堆粪棚）暂存后随鸡粪外售，接收单位无害化处理后还田综合利用；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；生活垃圾统一由环卫部门定期清运。</p> <p>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；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。</p>	与环评一致
环境风险	<p>拟建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、工艺技术方案设计、电气电讯设计、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。</p>	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吕家河子村西 600 米路北	一致
建设规模	项目占地面积 108457 平方米，总建筑面积 43682 平方米。新建养殖鸡舍、污水处理站、办公室等。新购置四层笼养鸡笼、自动喂水、喂料设备、湿帘、风机等设备。项目建成后，可达到年出栏 980 万只商品肉鸡的养殖规模。	一致
建设性质	新建	一致
投资	项目总投资 15000 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、清洁生产的理念，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。 项目污水处理站(三级厌氧发酵系统)、鸡舍、粪污暂存区(放粪棚)废气经治理后排放。厂界氨、硫化氢确保满足《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；臭气浓度确保满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中表 7 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、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)等相关要求。	一致
防渗	项目须设置防渗系统、雨水导排系统、污水收集系统等。要加强鸡舍、粪污暂存区、污水处理站等场地的防渗措施，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。 项目鸡粪、污泥、原料废包装物收集后外售综合利用，不得外排。生活垃圾由环卫部门统一处理。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。 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。	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

厂界无组织氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准；臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 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	厂界浓度限值 (mg/m ³)	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
化学需氧量		1500 mg/L	

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：

一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.09.01）中相关要求；病死鸡处置方式执行《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》（环办函[2014]789 号）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/m ³)	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。

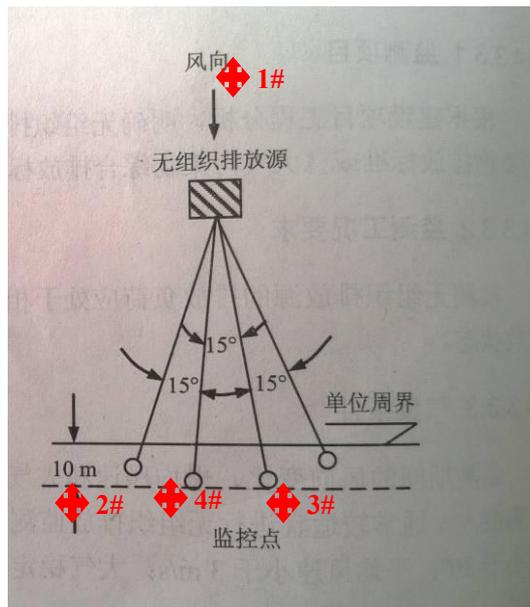


图 7-1 无组织排放监测点布置图

7.2 厂界噪声监测

厂界噪声监测内容见表 7-3。

表7-3 厂界噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次及周期
东南西北四厂界外 1m 处， 共 4 个点位	昼间、夜间 等效声级 L_{Aeq}	2 次/天，昼夜间各一次，连续监测 2 天

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	
无组织废气	臭气	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	真空采样桶 ZY009	/	
	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）	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923 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
	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923	可见分光光度计 T6 新悦	0.01mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	声级计测量法	GB12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6021 手持式风速风向仪 PH-SD2	/	

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《环境空气质量监测质量保证手册》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，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(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	湿度(%RH)
2024.10.16	16:28	22.3	101.4	2.3	S	37
	17:40	18.7	101.6	2.2	S	41
	18:50	17.3	101.7	2.1	S	47
	20:02	14.7	101.9	2.6	S	49
2024.10.17	16:30	21.7	101.5	2.4	S	36
	17:43	17.5	101.3	2.3	S	43
	19:07	16.3	101.7	2.2	S	45
	20:19	13.7	101.9	2.6	S	51

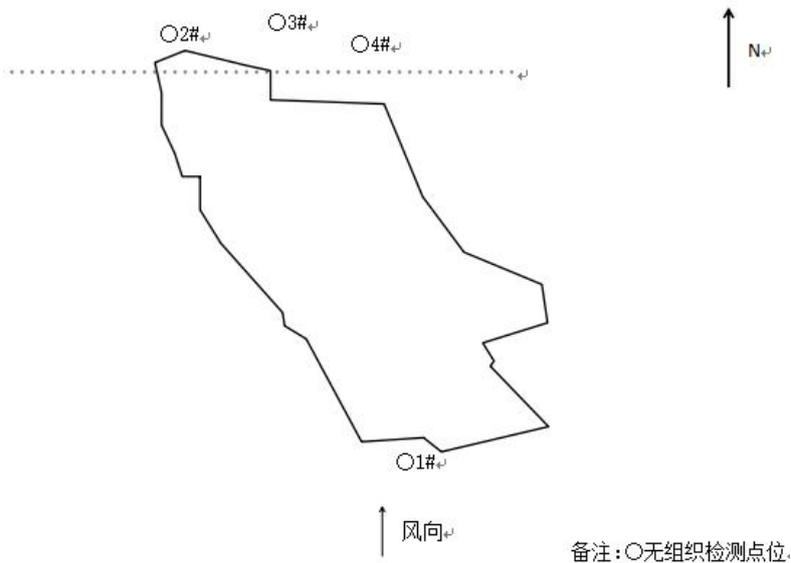


图 9.2-1 无组织监测气象条件及布点图

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
2024.10.16	0.04	0.12	0.13	0.08
	0.04	0.10	0.10	0.09
	0.06	0.08	0.12	0.10
	0.05	0.11	0.15	0.11
2024.10.17	0.04	0.12	0.12	0.10
	0.06	0.11	0.11	0.12
	0.04	0.09	0.10	0.13
	0.03	0.14	0.08	0.11
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
2024.10.16	ND	0.005	0.006	0.009
	0.002	0.004	0.003	0.007
	0.001	0.007	0.005	0.006
	ND	0.003	0.004	0.004
2024.10.17	0.001	0.004	0.002	0.004
	0.002	0.008	0.003	0.005
	0.001	0.007	0.005	0.003
	ND	0.006	0.008	0.004
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
2024.10.16	<10	12	11	11
	<10	11	12	12
	11	11	13	11
	11	12	11	13
2024.10.17	<10	12	11	11
	11	12	13	11
	<10	11	12	11
	11	11	12	13
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 0.009mg/m³，氨最大检出浓度 0.15mg/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 13（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。

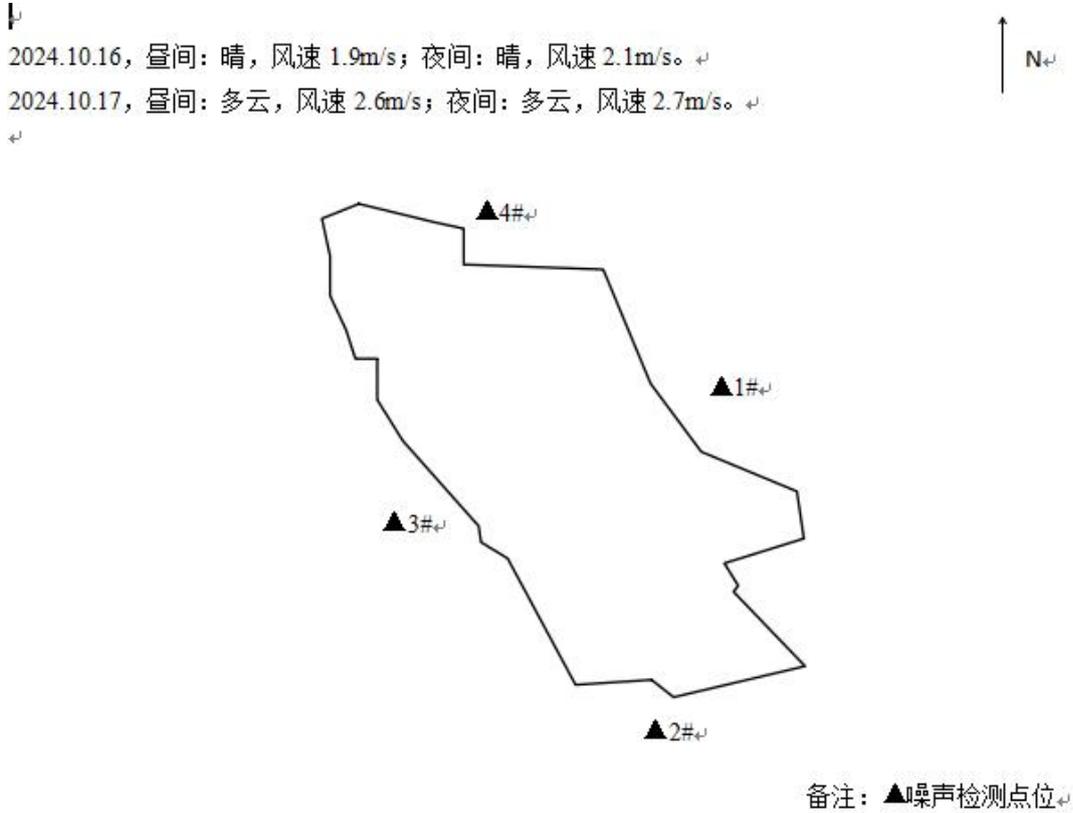


图 9.2-2 噪声监测布点图

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))
2024.10.16	1#东厂界	厂界环境噪声	昼间	48	夜间	44
	2#南厂界			50		45
	3#西厂界			47		42
	4#北厂界			48		43
2024.10.17	1#东厂界			48		45
	2#南厂界			51		45
	3#西厂界			47		44
	4#北厂界			48		44

由表 9-3 可知，验收监测期间，厂界昼间噪声最大值为 51dB（A），厂界夜间噪声最大值为 45dB（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. 固体废物

项目产生的固体废物详见下表。

表 9-4 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	饲养过程	一般固废	固态	废饲料包装、消毒剂、除臭剂废包装	4.07	外售综合利用
S2 病死鸡		/	固态	病死鸡	49	厂内病死鸡暂存库暂存，委托资质单位进行无害化处置
S3 含鸡毛鸡粪		一般固废	固态	含鸡毛的鸡粪	48510	粪污暂存区（放粪棚）暂存后外售，接收单位无害化处理后还田综合利用
S4 防疫废物		/	固态	废药瓶、针头、注射器等	4.9	防疫站带走统一处置
S5 污泥	污水处理站	一般固废	固态	污泥	30.16	粪污暂存区（放粪棚）暂存后随鸡粪外售，接收单位无害化处理后还田综合利用
S6 生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	生活垃圾	9.45	环卫定期清运

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。

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 0.009mg/m³，氨最大检出浓度 0.15mg/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 13（无量纲），满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准。

（二）噪声

验收监测期间，北厂区厂界昼间噪声最大值为 51dB（A），厂界夜间噪声最大值为 45dB（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、环境管理规章制度落实情况

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