

**山东益客食品产业有限公司
阎什鸭场十万只种鸭养殖项目
竣工环境保护验收监测报告**

建设单位：山东益客食品产业有限公司

编制单位：山东博瑞达环保科技有限公司

二〇二五年一月

建设单位法人代表：鲁 峰

编制单位法人代表：

项目负责人：

报告编写人：

建设单位（盖章）山东益客食品产	编制单位（盖章）山东博瑞达环保
业有限公司	科技有限公司
电话：15866002545	电话：（0531）88886181
邮编：274600	邮编：250000
地址：菏泽市鄄城县阎什镇阎什	地址：济南市天辰路 2177 号联合财
庄、申魏庄	富广场 1 号楼 17 层

目 录

一、验收项目概况	1
1.1 项目概况	1
1.2 验收工作组织方式	2
1.3 验收内容及目的	2
1.4 验收监测对象	3
二、验收依据	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	5
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	5
三、项目建设情况	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.2 建设内容	6
3.3 主要原辅材料及燃料	10
3.4 主要生产设备	10
3.5 水源及水平衡	11
3.6 生产工艺	15
3.7 项目变动情况	20
四、环境保护设施	23
4.1 污染物治理/处置设施	23
4.2 其他环保设施	28
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	29
五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	30
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	30
5.2 审批部门审批决定	37
六、验收执行标准	40
6.1 废气执行标准	40
6.2 噪声执行标准	40

6.3 固体废物执行标准	41
6.4 地下水执行标准	41
6.5 土壤执行标准	41
七、验收监测内容	42
7.1 环境保护设施调试运行效果	42
八、质量保证及质量控制	46
8.1 监测分析方法	46
8.2 监测仪器	51
8.3 人员能力	52
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	52
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	55
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	56
8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制	57
九、验收监测结果	60
9.1 生产工况	60
9.2 环保设施调试运行效果	60
9.3 工程建设对环境的影响	64
十、环评批复落实情况	70
十一、验收监测结论	73
11.1 项目概况	73
11.2 环保设施调试运行效果	73
11.3 工程建设对环境的影响	75
11.4 结论	75
11.5 建议	75
附图 1 项目地理位置图	77
附图 2 厂区平面布置图	78
附图 3：项目周边关系图	79
附图 4：卫生防护距离包络线图	80

附件 1：委托书 81

附件 2：环评批复意见 82

附件 3：排污许可证 86

附件 4：无害化处置协议 87

附件 5：医疗废物处置协议及资质 88

附件 6：检测报告 90

附件 7：检测机构资质认定证书 105

一、验收项目概况

1.1 项目概况

为满足日益增长的禽类产品需求，鄄城县印发了《关于全力推广现代肉鸭养殖模式的实施意见》，力争到 2020 年底，在全县 15 个乡镇新建高端封闭网养棚舍 600 个以上，肉鸭出栏规模达到 2 亿只，促进肉鸭养殖向标准化、品牌化发展，培育百亿级肉鸭产业集群。在此背景下，阎什镇人民政府建设标准化养殖舍 36 栋，分别由 5 家养殖散户进行肉鸭养殖。由于养殖散户在养殖过程中生产粗放、标准化程度低，养殖产生的污染对农村居住环境产生污染影响较大，不利于区域畜牧业规模化、标准化发展，同时在污染防治、防疫等方面较难监管，山东益客食品产业有限公司阎什鸭场投资 2100 万元，将原有的养殖散户养殖舍进行散养整合，整合后建设成为标准化种鸭养殖基地，形成年存栏十万只种鸭的养殖规模。本项目已建成，为散养整合项目。

项目名称：阎什鸭场十万只种鸭养殖项目

性质：新建

建设单位：山东益客食品产业有限公司

建设地点：位于菏泽市鄄城县阎什镇阎什庄、申魏庄。

项目投资：项目实际总投资为 2100 万元，其中环保投资为 95.5 万元，占总投资的 4.54%。

建设规模：养殖区总用地面积 186.93 亩，其中构筑物占地约 71.85 亩，绿化占地约 26.7 亩，建设密闭养殖棚舍 36 栋及办公室等配套生活设施，另租赁种养结合区 170.2 亩消纳养殖过程产生的粪污，形成年养殖十万只种鸭、年产鸭蛋约 1956 万枚的规模。

工作制度：种鸭饲养周期为 75 周（525 天），采用“全进全出”养殖模式。职工实行轮休制，人均工作天数为 300 天，养鸭期间三班倒，每班 8 小时；非养殖期间实行单班工作制，每班 8 小时。

劳动定员：本项目劳动定员 55 人。

2023 年 7 月委托山东博瑞达环保科技有限公司编制《山东益客食品产业有限公司阎什鸭场十万只种鸭养殖项目环境影响报告书》；2024 年 4 月 3 日，菏泽市生态环境局鄄城县分局以菏鄄环环审报告书[2024]3 号文对该项目予以批复；2022 年 07 月 27 日在全国排污许可证管

理信息平台进行了排污许可登记，登记编号为 91371726MA94PX88X3001X。

2024 年 5 月开工建设，2024 年 12 月主体工程及配套环保设施建设完成并投入调试，2025 年 1 月生产设施和配套环保设施运行正常。

1.2 验收工作组织方式

2024 年 12 月，山东益客食品产业有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及项目环评批复等文件要求开展竣工环境保护验收工作，制定验收工作计划，并开展验收自查工作。

项目建设手续齐全，未发生重大变动，且环境保护设施已同步建设，已落实环境影响报告书及其审批部门审批决定要求的环境保护设施。

于 2024 年 12 月编制完成《山东益客食品产业有限公司阎什鸭场十万只种鸭养殖项目》竣工环境保护验收监测方案，委托山东鲁环检测科技有限公司于 2025 年 1 月 06 日-1 月 08 日对本项目进行现场监测。

1.3 验收内容及目的

1.3.1 验收内容

- 核查项目在设计、施工和试运营阶段对设计文件、环评报告及批复中所提出的环保措施的落实情况。
- 核查项目实际建设内容、实际生产能力、产品内容及原辅料的使用情况。
- 核查项目各类污染物实际产生情况及采取的污染控制措施，分析各项污染控制措施实施的有效性；通过现场检查和实地监测，核查项目污染物达标排放情况及污染物排放总量的落实情况。
- 核查项目环境风险防范措施和应急预案的制定和执行情况，核查环保管理制度制定和实施情况，相应的环保机构、人员和监测设备的配备情况。
- 核查项目周边敏感保护目标分布及受影响情况；核查卫生防护距离内是否有新建环境敏感建筑物。

1.3.2 验收目的

本次验收的主要目的是通过对项目污染物排放达标情况、环保设施运行情况、污染物治理

效果、环境风险及环境管理调查，综合分析、评价得出结论，以验收报告的形式为建设项目竣工环境保护验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

1.4 验收监测对象

本次验收范围包括：项目主体工程及配套建设的环保工程、辅助工程、公用工程。

本次验收监测对象见表 1.4-1。

表 1.4-1 验收监测对象

类 别			验收监测（或调查）对象	
污 染 物 排 放	废 气	有组 织废 气	沼液暂存池及阳光房恶臭	沼液暂存池和阳光房恶臭经生物除臭塔处理后通过15m高排气筒（DA001）排放；食堂油烟经油烟净化器处理后，引至食堂屋顶达标排放。
		无组织废气		鸭舍、沼液暂存池、阳光房等产生的恶臭气体；饲料粉尘。
	废 水		采用雨污分流排水方式。鸭舍粪污采取干清粪，废水主要为鸭饮用水过程中产生的损耗水和鸭舍清洗废水，养殖废水经干湿分离后，废水用于稻壳粪的湿度调节。生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运，无废水外排。	
	固 废		固废产生、暂存及最终处置措施。	
	噪 声		厂界噪声。	
	环境管理			环境管理制度、环境监测制度的制定与落实情况。
环境风险			环境风险防范措施落实情况，环境风险应急预案制定、演练情况。	

二、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日施行）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第二次修正）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日施行）
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行）；
- (9) 《地下水管理条例》（国务院令第 748 号，2021 年 12 月 1 日施行）
- (10) 《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号，2021 年 3 月 1 日施行）
- (11) 环办环评函〔2020〕688 号《生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（2020 年 12 月 13 日）；
- (12) 环办监测[2017]86 号《关于印发<重点排污单位名录管理规定（试行）>的通知》（2017 年 11 月 25 日）；
- (13) 环发[2015]4 号《环境保护部关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知》（2015 年 1 月 8 日）；
- (14) 国环规环评[2017]4 号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（2017 年 11 月 20 日）；
- (15) 环执法〔2021〕70 号《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（2021 年 8 月 23 日）；
- (16) 生态环境部令 第 32 号《排污许可管理办法》（2024 年 7 月 1 日施行）；
- (17) 部令 第 15 号《国家危险废物名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日施行）；
- (18) 环境保护部令 第 34 号《突发环境事件应急管理办法》（2015 年 6 月 5 日施行）；
- (19) 国务院令 第 645 号《危险化学品安全管理条例》（2013 年 12 月 7 日施行）；

(20) 《山东省环境保护条例》（2019 年 1 月 1 日修订）；

(21) 《山东省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 30 日修订）；

(22) 《山东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日修订）；

(23) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018 年 1 月 23 日修订）；

(24) 《山东省土壤污染防治条例》（2019 年 11 月 29 日）；

(25) 《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 年 1 月 23 日）；

(26) 鲁环办函[2016]141 号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（2016 年 9 月 30 日）；

(27) 鲁环发〔2018〕142 号《山东省环境保护厅关于进一步推进企业事业单位环境信息公开的通知》（2018 年 6 月 15 日）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 生态环境部公告 第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（2018 年 5 月 16 日）；

(2) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》；

(3) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；

(4) 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ706-2014）；

(5) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）；

(6) 《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）；

(7) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（2017 年 6 月 1 日）；

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 山东博瑞达环保科技有限公司《山东益客食品产业有限公司阎什鸭场十万只种鸭养殖项目》，2024 年 1 月；

(2) 菏泽市生态环境局鄄城县分局关于《山东益客食品产业有限公司阎什鸭场十万只种鸭养殖项目环境影响报告书的批复》（菏鄄环审报告书[2024]3 号），2024 年 4 月 3 日；

三、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

山东益客食品产业有限公司阎什鸭场十万只种鸭养殖项目位于菏泽市鄄城县阎什镇阎什庄、申魏庄。地理位置见附图 1 所示。

3.1.2 平面布置

生活办公区：生活办公区设在场区北侧，主要用做员工办公、休息等，远离养殖区和粪污处理区。

养殖区：养殖区内主要包括 36 栋鸭舍，鸭舍为全封闭构造，带有环境温度湿度通风自动控制系统等。

粪污处理区：粪污处理区位于整个厂区南侧，远离生活办公区，具体包括黑膜沼气池、沼液储存池、阳光房等。

种养结合区：租赁土地作为养殖场配套种养结合区，位于粪污区南侧。

厂区总平面布置见附图 2。

3.1.3 环境保护目标

报告书确定项目卫生防护距离为场界外 200m 所包络的范围，卫生防护距离范围内无新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。项目周围环境敏感目标如表 3.1-1 所示。

表 3.1-1 环境敏感保护目标基本情况表

测点名称	相对方位	距离(m)
魏杨庄	W	298
魏楼村	S	248
孔魏庄	NW	450
南贾庄	SE	295

3.2 建设内容

项目主要建设内容见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目主要建设内容一览表

工程内容	工程组成	环评及批复建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	鸭舍	1#~28#: 单栋尺寸 13.5m*96.24m, 建筑面积 1299.24m ² , 共 28 栋, 每栋鸭舍设计存栏 3500 羽。 29#~33#: 单栋尺寸 13.5m*60.12m, 建筑面积 811.62m ² , 共 5 栋, 每栋鸭舍设计存栏 2000 羽。 34#~36#: 单栋尺寸 13.5m*55.12m, 建筑面积 744.12m ² , 共 3 栋, 每栋鸭舍设计存栏 1800 羽。	1#~28#: 单栋尺寸 13.5m*96.24m, 建筑面积 1299.24m ² , 共 28 栋, 每栋鸭舍设计存栏 3500 羽。 29#~33#: 单栋尺寸 13.5m*60.12m, 建筑面积 811.62m ² , 共 5 栋, 每栋鸭舍设计存栏 2000 羽。 34#~36#: 单栋尺寸 13.5m*55.12m, 建筑面积 744.12m ² , 共 3 栋, 每栋鸭舍设计存栏 1800 羽。	与环评一致
辅助工程	办公生活用房	尺寸: 7.05m*85.6m, 总建筑面积 603.48m ² 。包含登记室、更衣室、淋浴室、办公室、会议室、储藏室、厨房、餐厅、宿舍等。	尺寸: 7.05m*85.6m, 总建筑面积 603.48m ² 。包含登记室、更衣室、淋浴室、办公室、会议室、储藏室、厨房、餐厅、宿舍等。	与环评一致
	消毒池	1 处, 尺寸: 4m*10m, 用于进出车辆消毒。	1 处, 尺寸: 4m*10m, 用于进出车辆消毒。	与环评基本一致
	集污池	每栋鸭舍配套建设 1 座集污池, 用于收集鸭舍养殖废水, 尺寸: 4m*3m*2m。	每栋鸭舍配套建设 1 座集污池, 用于收集鸭舍养殖废水, 尺寸: 4m*3m*2m。	与环评一致
	黑膜沼气池	1 座, 依托原有四级沉淀池进行改建, 铺设黑膜, 用于处理全场养殖废水。	未建设黑膜沼气池。	产生的养殖废水用作稻壳粪的湿度调节, 不再经黑膜沼气池进行发酵处理。
	阳光房	1 座, 尺寸: 16m*60m, 总建筑面积 960m ² 。	1 座, 尺寸: 3m*4m, 总建筑面积 12m ² 。	阳光房建筑面积减小, 但能满足储存要求
	病死鸭暂存室	设一台专用冰柜, 暂存病死鸭。	设一台专用冰柜, 暂存病死鸭。	与环评一致
	危废间	1 座, 尺寸: 3.0m*6.24m, 总建筑面积 18.725m ² , 用于暂存全场危险废物。	1 座, 尺寸: 4.96m*2.9m, 总建筑面积 14.384m ² , 用于暂存全场危险废物。	与环评基本一致
	配电室	1 间, 面积 48.75 m ² , 用于场区供电。	1 间, 面积 48.75 m ² , 用于场区供电。	与环评一致
公用工程	供电系统	本项目区域用电由当地变电站供给, 能够满足项目用电要求, 平年每月用电量 9920kw·h。	本项目区域用电由当地变电站供给, 能够满足项目用电要求, 平年每月用电量 9920kw·h。	与环评一致
	供水系统	项目使用自来水, 用水取自阎什镇供水管网。	项目使用自来水, 用水取自阎什镇供水管网。	与环评一致
	排水系统	排水采用雨污分流制。雨水通过场区排水沟排至场区外, 养殖废水经黑膜沼气池处理后用于种养结合区, 生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。	排水采用雨污分流制。雨水通过场区排水沟排至场区外, 养殖废水经固液分离后用于稻壳粪的湿度调节, 生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。	与环评基本一致
	采暖工程	育雏期 (4-5 天) 供暖由暖风机提供, 暖风机采用电供	育雏期 (4-5 天) 供暖由暖风机提供, 暖风机采用电供	与环评一致

工程内容	工程组成	环评及批复建设内容	实际建设内容	备注
		热，办公使用空调供暖。	供热，办公使用空调供暖。	
	通风	鸭舍通风采用机械通风的方式，每栋鸭舍均设置若干台风机，纵向通风。	鸭舍通风采用机械通风的方式，每栋鸭舍均设置若干台风机，纵向通风。	与环评一致
储运工程	饲料塔	每间鸭舍配备一台饲料塔，用于日常进料，共 36 台。	部分采用 2 栋鸭舍共用 1 个饲料塔，用于日常进料，共 21 台。	与环评基本一致
	运输	陆路运输。	陆路运输。	与环评一致
环保工程	废气	①鸭舍恶臭：养殖区鸭舍密闭定期换气，产生的 NH ₃ 、H ₂ S 等恶臭气体经生物脱臭墙处理后排放，除此之外通过养殖区采用喷洒天然植物提取液+优化饲料成分+绿化隔离+加强通风处理养殖区恶臭气体。 ②沼液暂存池恶臭：恶臭气体通过生物除臭塔处理后经 15m 排气筒 DA001 排放。 ③阳光房恶臭：恶臭气体通过生物除臭塔处理后经 15m 排气筒 DA002 排放。 ④饲料塔粉尘：经自带除尘器处理后无组织排放。 ⑤食堂油烟通过油烟净化器处理后，引至食堂屋顶达标排放。	①鸭舍恶臭：养殖区鸭舍密闭定期换气，产生的 NH ₃ 、H ₂ S 等恶臭气体通过人工喷洒除臭液的方式处理后排放，除此之外通过养殖区采用喷洒天然植物提取液+优化饲料成分+绿化隔离+加强通风处理养殖区恶臭气体。 ②暂存池恶臭及阳光房恶臭通过 1 套生物除臭塔处理后经 15m 排气筒 DA001 排放。 ④饲料塔粉尘：采用密闭输送。 ⑤食堂油烟通过油烟净化器处理后，引至食堂屋顶达标排放。	鸭舍恶臭采用人工喷洒除臭液的方式；暂存池恶臭与阳光房恶臭通过 1 套生物除臭塔处理后经 1 根排气筒排放；饲料塔采用密闭输送饲料减少粉尘量。
	废水	采用雨污分流排水方式。鸭舍粪污采取干清粪，废水主要为鸭饮用水过程中产生的损耗水和鸭舍清洗废水，养殖废水经黑膜沼气池处理后产生的沼液全部还田利用。生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运，无废水外排。	采用雨污分流排水方式。鸭舍粪污采取干清粪，废水主要为鸭饮用水过程中产生的损耗水和鸭舍清洗废水，养殖废水经固液分离后用于稻壳粪湿度调节，不外排。生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运，无废水外排。	养殖废水经固液分离后产生的废水用于稻壳粪湿度调节。
	噪声	加强管理，采用低噪声设备，场区合理布局，风机水泵设置减震基础设施，种植隔音绿化带等	加强管理，采用低噪声设备，场区合理布局，风机水泵设置减震基础设施，种植隔音绿化带等	与环评一致
	固体废物	病死鸭暂存间 1 间、危废暂存间 1 间、粪便处理区 1 处，生活垃圾收集桶若干。鸭粪、废垫料外售有机肥加工厂家，固液分离的垫料及沼渣经堆肥后还田，病死鸭委托山东鄆富生物科技有限公司无害化处理，医疗废物委托资质单位处理，废脱硫剂由厂家回收，生活垃圾由环卫部门定期清运。	病死鸭暂存间 1 间、危废暂存间 1 间、粪便处理区 1 处，生活垃圾收集桶若干。鸭粪、废垫料外售有机肥加工厂家，固液分离的垫料经堆肥后还田，病死鸭委托山东鄆富生物科技有限公司无害化处理，医疗废物委托资质单位处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。	废水不经黑膜沼气池发酵，不产生沼渣；由于无黑膜沼气池产生沼气，无配套净化装置，因此不产生废脱硫剂。
	绿化	场区四周、场区空地、道路两侧进行绿化，绿化面积约 26.7 亩。	场区四周、场区空地、道路两侧进行绿化，绿化面积约 26.7 亩。	与环评一致

工程 内容	工程组成	环评及批复建设内容	实际建设内容	备注
	种养结合	位于厂区南部，面积约 170.2 亩，用于消纳厂区处理后的废水。	位于厂区南部，面积约 170.2 亩，用于消纳厂区处理后的废水。	与环评一致

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见 3.3-1。

表 3.3-1 项目主要原辅材料一览表

原料名称	单位	环评要求消耗量	实际消耗量	备注
饲料	t/a	5475	5475	外购
垫料	t/a	800	800	外购，主要为秸秆、稻壳
药品疫苗	t/a	30.86	30.86	外购，用于防疫
微生物除臭剂	t/a	5	5	外购，微生物除臭剂包括乳酸菌、酵母菌、硝化细菌等各种微生物
消毒剂	t/a	1.825	1.825	外购，主要成分为双氧水、过氧乙酸、季铵盐等
新鲜水	m ³ /a	18150.5	18150.5	当地自来水管网
电	万 kWh/a	11.9	11.9	市政电网

项目养殖规模见表 3.3-2。

表 3.3-2 项目产品方案一览表

名称	单位	环评规模	实际规模	备注
种鸭	万只	10	10	与环评一致

3.4 主要生产设备

项目主要生产设备情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目主要生产设备一览表

环评阶段建设内容					实际建设内容				
序号	名称	规格型号	单位	环评数量	名称	规格型号	单位	实际数量	备注
一、种鸭舍饲养设备									
1.1	刮粪系统	/	套	36	刮粪系统	/	套	36	与环评一致
1.2	降温系统	/	套	36	降温系统	/	套	36	与环评一致
1.3	饮水系统	/	套	36	饮水系统	/	套	36	与环评一致
1.4	喂料系统	/	套	36	喂料系统	/		36	与环评一致
1.5	送料设备	16 吨 / 8 吨	套	36	送料设备	16 吨 / 8 吨	套	21	与环评基本一致
1.6	照明系统	/	套	36	照明系统	/	套	36	与环评一致
1.7	喷雾系统	/	套	36	喷雾系统	/	套	36	与环评一致
1.8	环控通风系统	/	套	36	环控通风系统	/	套	36	与环评一致
1.9	空调	美的 (KF R-35 GW)	台	5	空调	美的 (KF R-35G W)	台	5	与环评一致

环评阶段建设内容					实际建设内容				
序号	名称	规格型号	单位	环评数量	名称	规格型号	单位	实际数量	备注
1.10	空调	/	台	36	空调	/	台	36	与环评一致
1.11	滑道	20*30*20	米	2184	滑道	20*30*20	米	2184	与环评一致
二、生产辅助设备									
2.1	发电机组	600kW+400kW	套	1	发电机组	600kW+400kW	套	1	与环评一致
2.2	变压器	630kVA	台	1	变压器	630kVA	台	1	与环评一致
2.3	供电系统	/	套	1	供电系统	/	套	1	与环评一致
2.4	供水设备	/	套	1	供水设备	/	套	1	与环评一致
2.5	地磅	3*9m60吨	套	1	地磅	3*9m60吨	套	1	与环评一致
2.6	车辆消毒通道	6m*6m*5.5m	套	1	车辆消毒通道	6m*6m*5.5m	套	1	与环评一致
2.7	固液分离机	XZM-10	套	1	固液分离机	XZM-10	套	1	与环评一致
2.8	冰箱	冰柜521L	台	1	冰箱	冰柜521L	台	1	与环评一致
2.9	监控设备	/	套	1	监控设备	/	套	1	与环评一致
三、环保设备									
3.1	集污池	15*20*2m	座	36	集污池	4m*3m*2m	座	36	与环评一致
3.2	黑膜沼气池	HDP E膜+土工格栅+混凝土	座	1	黑膜沼气池	HDPE膜+土工格栅+混凝土	座	0	废水不经黑膜沼气池发酵处理
/	/	/	/	/	暂存池	20m*4m*3m	座	1	黑膜覆盖，用于存储养殖废水
3.3	生物除臭塔	除臭效率90%	套	2	生物除臭塔	除臭效率90%	套	1	暂存池废气与阳光房废气合并处理
3.4	脱臭墙	除臭效率85%	套	36	/	/	/	0	采用人工喷洒

3.5 水源及水平衡

3.5.1 给水

本项目生产生活用水引自阎什镇自来水管网，项目用水主要包括鸭只饮用水、消毒

除臭配置用水、水帘补水、车辆冲洗用水、生活用水、消毒用水等。

(1) 鸭只饮用水

根据养殖经验确定鸭只饮用水，通常夏季鸭只饮水量大，冬季饮水量小，且饮水量根据不同周龄进行控制，鸭只饮用水全年最大用水量为 $10293\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 鸭舍冲洗用水

养殖周期内鸭舍不进行冲洗，仅在养殖周期（75周）结束后，对鸭舍设备、内壁（包括屋顶、侧壁、地面、各种钢架梁等）进行高压气雾清洗消毒，冲洗用水按 $5\text{m}^3/\text{栋}$ 计，36栋鸭舍，则鸭舍冲洗水用水量为 $180\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 消毒液、除臭剂配置用水

项目鸭舍需要定期喷洒消毒，夏季约三天一次，冬季约每周一次，将消毒液在水中稀释喷洒消毒，配制比例约为1:500，消毒剂年消耗量为 $1.825\text{t}/\text{a}$ ，消毒液配制用水约为 $912.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

除臭剂稀释比例为1:50，使用除臭剂原液 $5\text{t}/\text{a}$ ，则除臭剂稀释用水为 $250\text{m}^3/\text{a}$ 。

消毒液、除臭剂配置用水共计需要 $1162.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

(4) 水帘降温设备用水

本项目每个鸭舍配备1套夏季降温用水帘系统，水帘降温设备通过蒸发水吸收外部空气热量，从而达到降低温度目的。该部分用水循环使用，每套水帘系统补水量约 $10\text{m}^3/\text{a}$ ，共36栋鸭舍，水帘系统补水量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ 。

(5) 车辆冲洗、消毒用水

场区进口设有消毒池，出入的运输车辆进场时须先经消毒池消毒，再用高压水龙头喷淋冲洗。洗车、消毒废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排，使用过程中有一定的损耗，洗车、消毒补充用水量约为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，则车辆冲洗、消毒补充用水量为 $547.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

(6) 绿化用水

项目道路以及绿化面积为 18000m^2 ，用水量按 $1\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，用水天数按200天/a计，则绿化用水量为 $3600\text{m}^3/\text{a}$ 。

(7) 生活用水

本项目生活用水（含食堂用水）为 $100\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，项目员工人数为 55 人，则生活用水量为 $5.5\text{m}^3/\text{d}$ ，全年最大用水量为 $2007.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

3.5.2 排水

排水采用雨污分流制。雨水通过场区排水沟排至场区外，养殖废水经处理后用于种养结合区，生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。

（1）鸭只饮用泄漏水

项目种鸭饮水方式采用先进的节水型乳头饮水器，与水槽式饮水方式相比，泄漏量相对较小。一般泄漏量按照每只种鸭每天饮水量的 10% 计，则鸭只饮用水泄漏废水产生量为 $1029.3\text{m}^3/\text{a}$ ，经集污池收集后排入黑膜沼气池。

（2）鸭舍冲洗废水

鸭舍冲洗水用水量为 $180\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生量按 80% 计，则鸭舍冲洗废水产生量为 $144\text{m}^3/\text{a}$ ，经集污池收集后排入黑膜沼气池。

（3）生活污水

本项目生活用水全年最大用水量为 $2007.5\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水排水系数取 0.8，则生活污水产生量为 $1606\text{m}^3/\text{a}$ ，排入化粪池。

项目水平衡图见图 3.5-1。

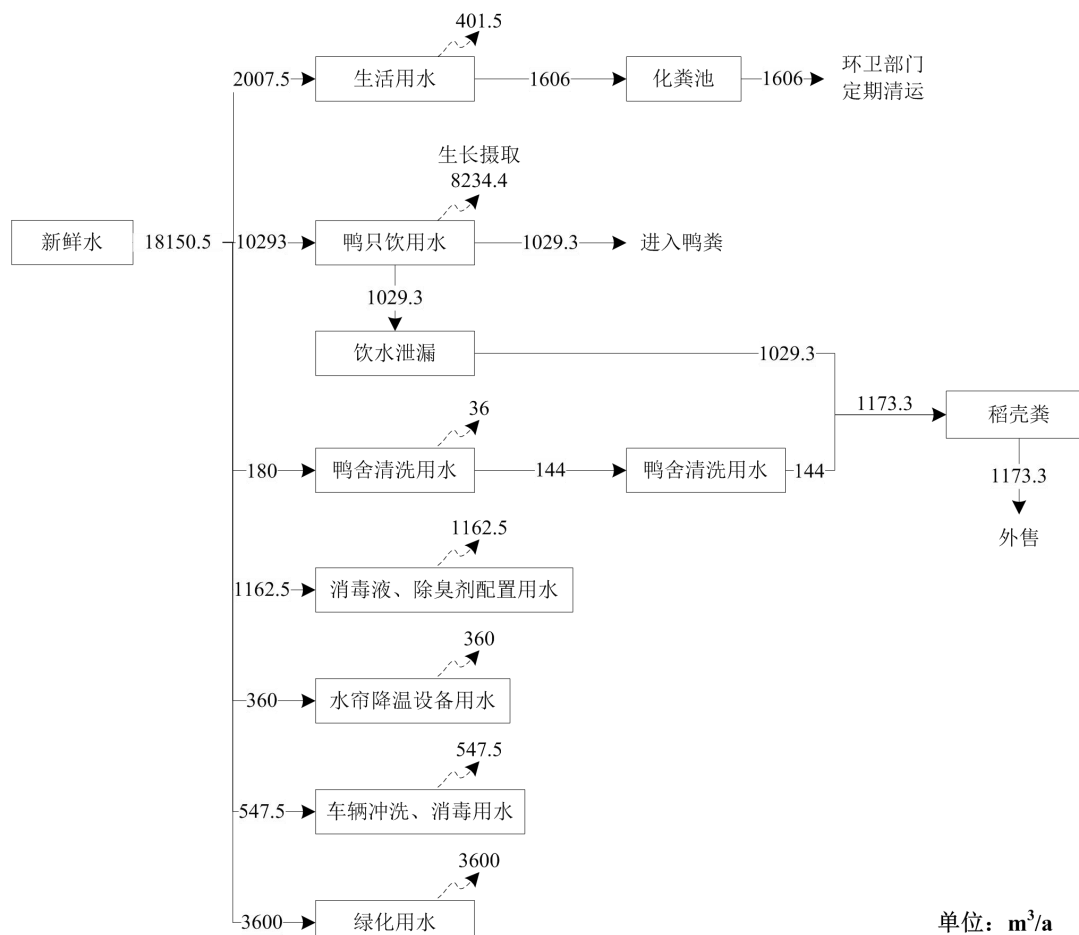


图 3.5-1 项目水平衡图

2、供电

本项目区域用电由当地变电站供给，能够满足项目用电要求。场区进线电压由一条 10kV 专用线供电，设备均为低压配电设备，配电电压为 220/380V。项目全年最大用电量 11.9 万 kWh/a，由鄄城县供电公司统一供给。设置一套 600kW+400kW 柴油发电机组，作为停电时备用。本项目在场区设置一座变配电室，将 10kV 电压变为 380/220V 电压，通过配电盘向全场用电器供电。工艺设备用电属三级用电负荷，应急照明、安全出口、疏散指示消防等用电设备属二级用电负荷。

3、供热

本项目鸭苗保温采用暖风机供热，每栋鸭舍配备 1 台暖风机，暖风机是一种能量转换设备，向暖风机中输入的能量有燃料中的化学能、电能、高温烟气的热能等形式，而经过暖风机转换，向外输出具有一定热能的暖风、热风、高温空气。暖风机采用电加热，以提供鸭苗对热量的需求。全年供暖天数约为 5 天。

4、通风

通风换气是环境控制的主要部分，因为鸭在不停地呼吸，就要不停地吸收氧气，排出二氧化碳，使空气中的成分发生改变；如果不进行通风换气，空气中的氧气就会逐渐减少，二氧化碳就会逐渐增多，而且粪尿产生的有害气体如硫化氢、氨气等也会增多，当这些有害气体的比例达到一定程度的时候，就会对鸭造成伤害。本项目鸭舍通风采用全自动通风系统，鸭棚装有换风机，有利于空气对流，以便鸭棚臭气通过抽风机通风口排出舍外。

3.6 生产工艺

3.6.1 养殖工艺

本项目采用集约化、工厂化养殖方式。饲养过程分为育雏期、育成期、预产期、产蛋期共计 4 个阶段饲养工艺，采用网上平养的饲养方式。养殖场接收同一批次的雏鸭苗，同时进雏，没批父母代种鸭饲养周期结束后全部出售，再进入下一批父母代种鸭饲养周期。每批饲养 75 周，全批次种鸭成活率 85%，种鸭公母比为 1:5。

具体工艺如下：

（1）育雏前准备工作

育雏前 10 天左右，对鸭舍进行进行彻底消毒；

进雏前 7 天，对消毒好的鸭舍进行通风干燥；

进雏前 3 天准备好育雏用的所有工具，器具、垫料、开口料、饲料开口药等，尽量避免进鸭后频繁外出；

雏鸭到达前 30 分钟，要准备好水，电解多维开口药。

（2）种鸭饲养

雏鸭由公司的种禽事业部（合作孵化场）提供，雏鸭的运输要求迅速、及时、舒适。运输时间：应在雏鸭羽毛干燥后开始，至出壳后 36 小时结束，如果远距离运输，也不能超过 48 小时，以减少中途死亡。运输工具：运雏时选用专门的运雏箱，箱壁四周适当设通气孔，箱底要平而且柔软，箱体不得变形。

外购的 1 日龄的雏鸭由专门的运输车辆运输至养殖场内，然后将雏鸭投放至各鸭舍

内专门的育雏区域饲喂。雏鸭入舍后要先喝水，喝水 2~4 小时后开食。

种鸭饲养过程中按照每平方米 2.5~3 只进行饲养，单位面积内，冬天适当提高养殖密度，夏天适当降低养殖密度。在考虑养殖密度的同时，要求种鸭从小到大都要保证其充足的饮食槽位。从育雏到满圈舍要逐渐降低饲养密度，逐步扩群。分群时要适当控食以避免大的应激。

种鸭开产之前的体重控制，对种鸭的产蛋性能和繁殖性能至关重要。

0~4 周育雏：确保每只雏鸭有均等的采食机会，以减少种鸭的体重均匀度下降、死淘率上升。

5~17 育成：严格遵守育种公司给的体重曲线，确保体重达标。此阶段种鸭体重过轻或过重，种鸭的生长和产蛋表现都达不到最佳。

17~22 周预产：种鸭即将开产，饲养应从定量饲喂到定时饲喂。

(3) 上料

采用料塔和自动上料系统为各鸭舍提供饲料。卸料时，料车卸料管道与卸料口对接，经密闭管道卸料至料塔中，完成卸料。料塔内饲料密闭暂存。采用自用上料，管道输送，饲料经密闭管道输送至鸭舍内。

(4) 饮水

种鸭饮用水采用全自动饮水系统，由水嘴、阀杆、钢球及滤水网等组成。饮水时，鸭嘴顶推阀杆，使之向上顶起钢球，水由钢球和水嘴体之间的缝隙流出，供鸭饮用。鸭饮毕后钢球和阀杆靠自重复位，同时在水压作用下严密封闭水流出口。为避免杂质进入鸭嘴内，常在鸭嘴入口处增设滤水网。全自动饮水系统能够在很大程度上减少鸭饲养中造成的水浪费。

(5) 温度控制

鸭舍采用全舍供热方式，适宜的育雏温度是以鸭群感到舒适为最佳标准。项目未接入配套的供热或供气管网，为了满足鸭苗时期鸭舍内所需的温度，项目全部采用全自动智能恒温器为鸭舍供暖，使用暖风机，暖风机采用电加热。

(6) 湿度控制

项目采用水帘（水蒸发式冷风机）控制鸭舍内湿度。

（7）光照控制

本项目采用密闭鸭舍，光照为人工光源。在 1~7 日龄，光照强度为 20~40Lux，以便让雏鸭熟悉环境。以后光照强度应逐渐变弱，8~21 日龄为 10~15Lux，22 日龄以后为 3~5Lux。

（8）通风

鸭舍通风采用全自动通风系统，一端装有换风机，强制空气对流。通风一方面可将鸭舍内污浊的空气排出，更换新鲜空气，另一方面，夏季可排出舍内热量，阴雨季可降低舍内湿度。

（9）防疫消毒

养殖场采取如下措施加强养殖区的疾病传播预防措施：

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

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

③当养殖场发生疫病或怀疑发生疫病时，应采取措施，驻场兽医及时进行诊断，并尽快向当地畜牧兽医行政主管部门报告疫情。确诊发生鸭新城疫、禽流行性感病一类疫病时，应配合当地畜牧兽医管理部门对种鸭群实施紧急、严厉控制、扑灭措施，发生二类疫病时，应对种鸭实施严格的隔离、扑杀措施；发生鸭病毒性关节炎、禽结核病等三类疫病时，应对种鸭实施隔离和净化措施，全厂进行彻底的清洗消毒。

为了尽量规避疫病风险及符合养殖场的选址要求，厂区选址全部位于相对比较偏僻的地带，远离城区。

采用全进全出制饲养商品鸭。全进全出制饲养制度是保证鸭群健康、根除传染病的根本措施，也是商品鸭生产中计划管理的重要组成部分。使用的主要疫苗为细小病毒抗体、鸭流感油苗等，使用的兽药主要为硫酸新霉素、双黄连、银翘散、多维素等。

养殖区、粪污处理区、办公生活区建设绿化隔离带。鸭舍的消毒措施包括：进雏前

气雾清洗消毒；鸭的成长周期内定期消毒，夏季约三天一次，冬季约每周一次，消毒剂为双氧水、过氧乙酸以及季胺盐类交替使用，带鸭从上而下、雾化喷雾消毒，两种消毒液轮回使用。消毒措施符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ 497-2009）中“养殖场场区、畜禽舍、器械等消毒”规范要求。

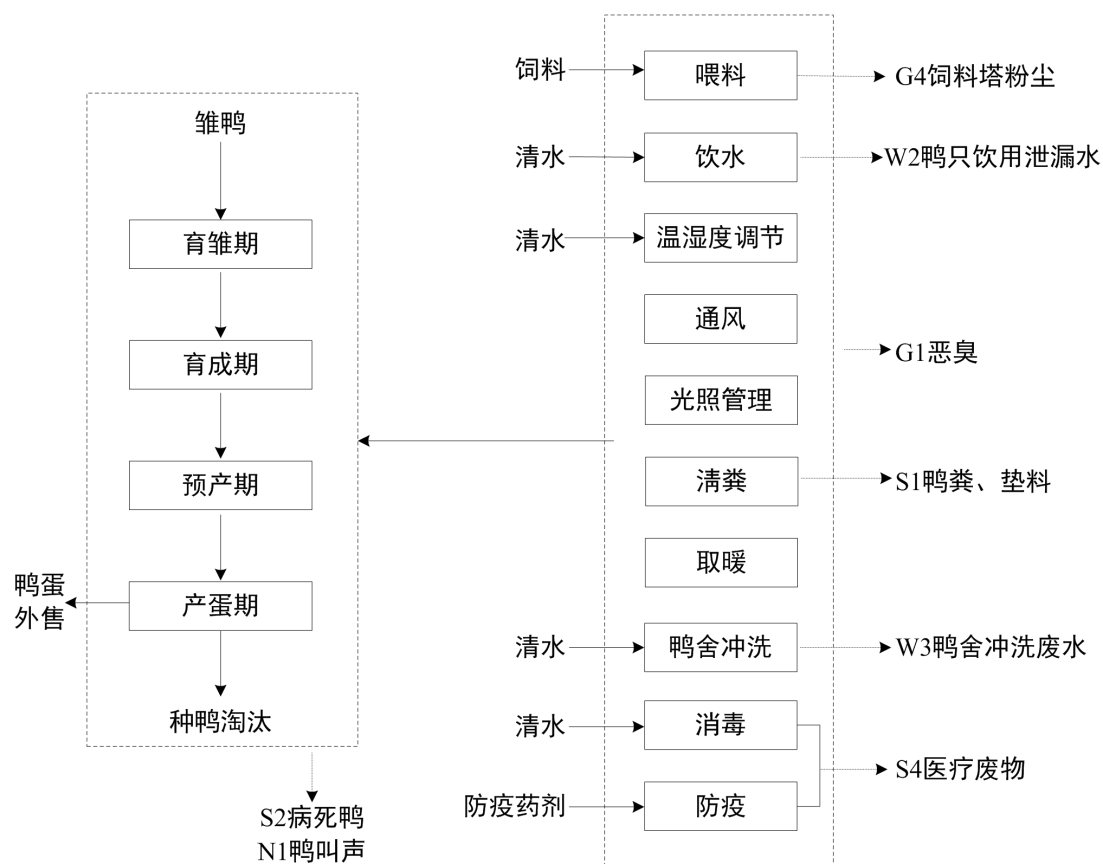


图 3.6-1 种鸭养殖工艺流程及产排污环节图

3.6.2 粪污处理工艺

为了保持良好的环境和降低空气中臭气浓度，减少鸭群疾病的发生，需要对鸭舍产生的粪污和冲洗废水及时进行收集处理。

（1）粪污收集

项目采用干清粪方式。鸭舍地面上铺放谷壳、锯末等垫料，垫料初始厚度为 5cm，根据养殖经验，不定期添加垫料以保证鸭舍地面干燥度，养殖周期结束时垫料厚度约为 50cm，此时粪便及垫料在鸭舍内经自然发酵含水量较低，物料颜色均匀、松散度好，没有臭味，养殖周期结束后，垫料及鸭粪不在养殖场内储存，直接外售。鸭只饮用水过程

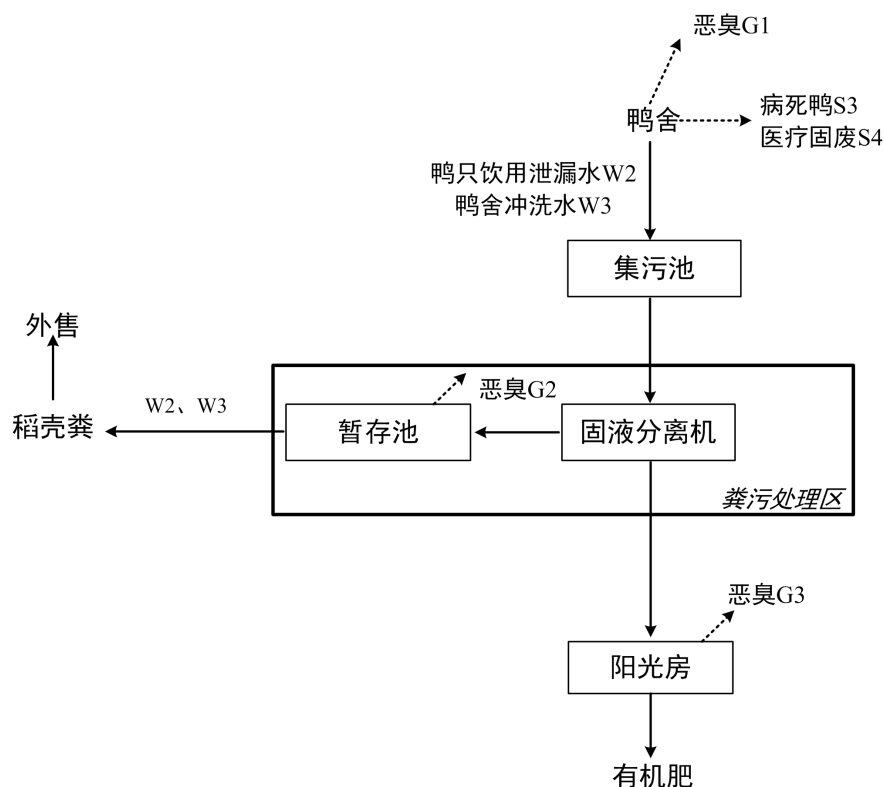
中，鸭舍内垫料随种鸭脚蹼一同进入鸭只饮用泄漏水中，垫料经固液分离机收集，收集频率为每周一次，固液分离出的垫料在阳光房内腐熟发酵以杀死垫料内的微生物及细菌，采用静态垛式好氧堆肥技术进行无害化处理，堆肥时间 2~3 周，堆肥发酵后用于种养结合区施肥。

（2）废水收集及处理

种鸭饲养 75 周后进行全面淘汰，将鸭舍腾空，内部生产器具及屋顶、地面、墙面全部使用高压喷枪冲洗。冲洗消毒方式分为容器浸泡、气雾冲洗二个阶段。先用消毒液对容器进行浸泡。再进行气雾清洗，将水利用高压转化为雾状喷出，对鸭舍内设备设施进行清洗。清洗过程采用气雾，废水产生量很小。鸭舍冲洗水及鸭只饮用泄漏水经固液分离后，废水用于加湿稻壳粪。不外排，稻壳粪外售处理。

（3）固体粪污处理

鸭只饮用水过程中，鸭舍内垫料随种鸭脚蹼一同进入鸭只饮用泄漏水中，垫料经固液分离机收集，收集频率为每周一次，固液分离垫料在阳光房内腐熟发酵以杀死垫料内的微生物及细菌，采用静态垛式好氧堆肥技术进行无害化处理，堆肥时间 2~3 周，堆肥发酵后用于种养结合区施肥。



3.7 项目变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

项目变动情况见表 3.7-1。

表 3.7-1 环评与实际建设情况对比一览表

类别	环评批复建设内容	实际建设内容	备注
辅助工程	黑膜沼气池 1 座，依托原有四级沉淀池进行改建，铺设黑膜，用于处理全场养殖废水。	未建设黑膜沼气池。产生的养殖废水输送至暂存池内暂存，用于稻壳粪的湿度调节。	产生的养殖废水用作稻壳粪的湿度调节，不再经黑膜沼气池进行发酵处理。
	阳光房 1 座，尺寸：16m*60m，总建筑面积 960m ² 。	阳光房 1 座，尺寸：3m*4m，总建筑面积 12m ² 。	阳光房建筑面积减小，但能满足储存要求
废气治理设施	鸭舍恶臭：养殖区鸭舍密闭定期换气，产生的 NH ₃ 、H ₂ S 等恶臭气体经生物除臭墙处理后排放	鸭舍恶臭：养殖区鸭舍密闭定期换气，产生的 NH ₃ 、H ₂ S 等恶臭气体通过人工喷洒除臭液的方式处理后排放	鸭舍无组织废气处理方式变化
	沼液暂存池恶臭：恶臭气体通过生物除臭塔处理后经 15m 排气筒 DA001 排放。；阳光房恶臭：恶臭气体通过生物除臭塔处理后经 15m 排气筒 DA002 排放。	暂存池恶臭及阳光房恶臭通过 1 套生物除臭塔处理后经 15m 排气筒 DA001 排放。	暂存池恶臭与阳光房恶臭合并处理，通过 1 套生物除臭塔处理后经 1 根排气筒(DA001) 排放；
	饲料塔粉尘：经自带除尘器处理后无组织排放。	饲料塔中的饲料采用密闭输送。	采用密闭输送降低了无组织粉尘的产生。
废水治理设施	废水主要为鸭饮用水过程中产生的损耗水和鸭舍清洗废水，养殖废水经黑膜沼气池处理后产生的沼液全部还田利用。	废水主要为鸭饮用水过程中产生的损耗水和鸭舍清洗废水，养殖废水经固液分离后用于稻壳粪湿度调节，不外排。	稻壳粪中含有菌种，为促进稻壳粪中促进微生物活动、加速有机物分解、改善堆肥结构、提高堆肥质量，需要对稻壳粪进行湿度调节，产生少量的养殖废水，用于稻壳粪湿度调节，进行回收再利用，不外排。
固废	沼渣经堆肥后还田；废脱硫剂由厂家回收。	不产生沼渣和脱硫剂。	废水不经黑膜沼气池发酵，不产生沼渣；由于无黑膜沼气池产生沼气，无净化装置，因此不产生废脱硫剂。
设备	黑膜沼气池 1 座	黑膜沼气池未建设	产生的鸭只饮用泄露水、鸭舍冲洗水经固液分离后，用于稻

			壳粪的湿度调节,不再经黑膜沼气池发酵处理。
	生物除臭塔 2 套	生物除臭塔 1 套	暂存池废气与阳光房废气合并处理
	脱臭墙 36 套	脱臭墙 0 套	鸭舍采用人工喷洒

项目建设与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》进行对比。详见表 3.7-2。

表 3.7-2 建设情况与环办环评函〔2020〕688 号内容对比情况

环办环评函〔2020〕688 号内容		本项目建设情况	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	建设项目生产、处置或储存能力未增加	否
	3、生产、处置或储存能力增大,导致废水第一类污染物排放量增加的。	建设项目生产、处置或储存能力未增加	否
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气、水污染物因子不达标区,相应污染物为超标污染因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加 10%及以上的。	建设项目生产、处置或储存能力无变化	否
地点	5、重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目建设厂址与环评一致	否
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一: (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3)废水第一类污染物排放量增加的; (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	未新增产品品种或生产工艺,无主要原辅材料、燃料变化	否
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无物料运输、装卸、贮存方式变化	否
环境保	8、废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条	废气、废水污染防治措	否

护措施	中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	施变化, 未导致第 6 条中所列情形	
	9、新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的。	不涉及	否
	10、新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不涉及	否
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	否
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的。	固体废物处置方式未发生变化	否
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化	否

本项目性质、生产工艺、规模、地点、环境保护措施未发生重大变化, 项目变动不属于重大变动。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

(1) 养殖废水

项目养殖废水包括鸭只饮用泄漏水及鸭舍冲洗废水。种鸭饮水方式采用先进的节水型乳头饮水器，鸭只饮用泄漏量相对较小，鸭舍空栏时对鸭舍进行冲洗产生冲洗废水，产生的养殖废水经固液分离后，用于稻壳粪的湿度调节，不外排。

(2) 生活污水

本项目生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运。

项目各废水产生及处置情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 项目废水处置情况一览表

废水种类	污染物种类	排放规律	排放量 (m ³ /a)	处理措施	废水回用量 (m ³ /a)	排放去向
鸭只饮用泄漏水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群	间断	1029.3	固液分离	1029.3	用于稻壳粪湿度调节
鸭舍冲洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群	间断	144		144	
生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间断	1606	排入化粪池	0	由环卫部门定期清运

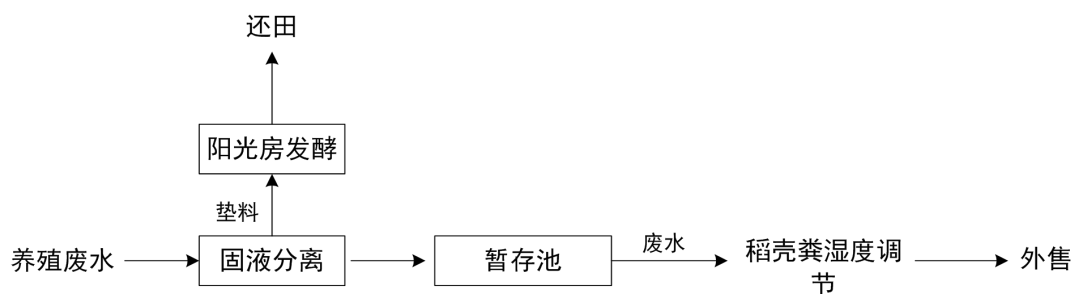


图 4.1-1 废水治理工艺流程图



固液分离



废水暂存池



阳光房

4.1.2 废气

(1) 有组织废气

暂存池采用黑膜覆盖和阳光房密闭处理，产生的恶臭气体引入 1 套生物除臭塔净化处理后，通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放。

食堂油烟经油烟净化器处理后，通过排气筒（DA002）排放。

表 4.1-2 工程产污环节及排放去向

废气来源	编号	污染物种类	排放方式	废气处理措施	排气筒高度	排放去向
暂存池臭气	G1	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	有组织	生物除臭塔	DA001 排气筒（高 15m）	大气环境
阳光房臭气	G2					
食堂	G3	油烟		油烟净化器	DA002 排气筒	大气环境



生物除臭塔



油烟净化器及排气筒



DA001 排气筒

(2) 无组织废气

本工程无组织废气包括鸭舍、暂存池臭气、阳光房臭气、饲料粉尘等。

鸭舍废气主要是恶臭气体，该部分废气主要源自种鸭的粪便、种鸭的呼吸以及自身代谢产生的气体等所产生的臭味，通过对鸭舍定期喷洒生物除臭液、对鸭舍内部经常清扫、定期进行通风换气、加强厂区绿化等措施，降低恶臭气体。

少量未收集的臭气在暂存池和阳光房无组织排放，暂存池设黑膜封闭，阳光房封闭，尽可能有组织收集。

饲料在饲料装卸、储运和使用过程中采用密闭输送，产生的粉尘量较少，无组织排放。

4.1.3 噪声

本项目场区内的噪声源主要包括鸭叫声、风机、排污泵等噪声，噪声控制措施如下：

(1) 风机设置隔声罩。

(2) 水泵安装在水泵房内。

(3) 高噪声设备尽量与场界保持一定的距离，能够保证场界噪声达标。

(4) 减少外界噪声对鸭舍的干扰，科学管理鸭舍，保持良好的养殖环境，避免突发性噪声，鸭舍隔声，尽可能满足鸭只的饮食需要。

(5) 加强绿化，场界周围要种植高大的阔叶树木，以增加立体防噪效果，既可美化环境又达到降尘降噪的双重作用。

(6) 运行车辆加强检修，避免因车辆发生故障而导致噪声增大。

4.1.4 固体废物

本项目产生固体废物包括鸭粪及废垫料、死亡鸭只、医疗废物、沼渣、生活垃圾等。

1、鸭粪 S1

本项目种鸭存栏量为10万只，鸭粪产生量为4745t/a。采用垫料干清粪，最终外售有机肥加工厂。

2、废垫料 S2

全场垫料用量800t/a。在鸭舍内与鸭粪混合，降低粪污含水率，与鸭粪一同外售有机肥加工厂。

3、病死鸭 S3

本项目养殖场采用科学化管理与养殖方式，病死鸭产生量控制至较低的比例，根据目前规模化养殖场的管理水平，出现病死鸭的几率和数量较低。正常工况下死亡鸭只的来源可能包括自然死亡、非传染性疾病死亡等，发生疫情时会发生较大量的传染性疾病的死亡。根据养殖经验，全批次种鸭成活率85%，死亡鸭只中50%为雏鸭，按0.1 kg/只计，50%为成鸭，按1.5 kg/只计，则每批次（75周）正常情况下死亡鸭只12t/批次，全年死亡鸭只最大量为8.32t/a。

死亡鸭只可能带有致病菌、寄生虫等，在病死鸭暂存室设置1台冰柜暂存，容积

521L，可暂存约 360kg，能够满足暂存需求。死亡鸭只日产日清，委托山东鄆富生物科技有限公司进行无害化处理。

4、医疗废物 S4

在种鸭防疫、治疗过程中产生的医疗废物主要为沾染药物的废药瓶、非注射器、过期药等，临时存放于医疗废物暂存间。根据疫苗和兽药的使用情况，产生疫苗废药瓶、兽药废药瓶、可能产生过期药品，因此全场医疗废物的产生量为0.15 t/a。医疗废物(HW01 841-005-01)属于危险废物，委托有医疗废物处理资质的单位处置。

5、生活垃圾 S5

本项目建成后用工55人，生活垃圾的产生量按0.5kg/人·d计，年产生量为10.04t/a。生活垃圾在办公生活区定点集中收集，设置加盖防漏垃圾桶，委托当地环卫部门定期清运。

6、固液分离垫料 S6

鸭只饮用水过程中，鸭舍内垫料随种鸭脚蹼一同进入鸭只饮用泄漏水中，垫料经固液分离机收集，收集频率为每周一次，产生量约为0.05t/周、2.6t/a，垫料在阳光房内腐熟发酵以杀死垫料内的微生物及细菌，采用静态垛式好氧堆肥技术进行无害化处理，堆肥时间2~3周，发酵后的垫料在种养结合区还田。

项目固体废物产生及排放情况见表 4.1-3。

表 4.1-3 固体废物产生及排放情况

序号	名称	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (统计周期2025年1月) (t)	估计产生量 (t/a)	性质	编码	处理措施
S1	鸭粪	4745	271.14	4745	一般固废	030-001-33	外售有机肥加工厂
S2	垫料	800	45.71	800	一般固废	030-001-33	外售有机肥加工厂
S3	病死鸭	8.32	0	8.32	一般固废	900-999-99	委托山东鄆富生物科技有限公司无害化处理
S4	医疗废物	0.15	0.0086	0.15	危险废物	841-005-01	委托有资质单位处置
S5	生活垃圾	5.475	0.313	5.475	/	/	环卫部门定期清运
S6	固液分离垫料	2.6	0.148	2.6	一般固废	462-001-62	堆肥后还田

项目固体废物均得到妥善处置，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

（1）防渗措施

项目区内一般区域采用水泥硬化地面，鸭舍粪污区域、集污池、暂存池、阳光房、病死鸭暂存室、医疗废物暂存间、药品仓库等区域重点防渗；污水管道采用耐腐蚀抗压的夹砂玻璃钢管道；在污水排水管与检查井及构筑物连接的地方采用防渗漏的套管连接，管道连接处采用柔性的橡胶圈接口。

（2）事故废水收集措施

场区的废水收集系统、雨水管线与集污池相连。消防废水通过废水收集系统进入集污池，作为事故水池。确保发生事故时，泄漏的事故废水及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）应急物资储备

厂区内配备了手套、胶鞋、护目镜等个人防护装备以及沙子、干粉灭火器等灭火装备。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

(1)山东益客食品产业有限公司根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）及《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）的有关要求，建设了规范化排放口，并设置便于采样、监测的采样口和采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

（2）项目无废水排放，废水无需设置在线监测装置；废气排气筒高度最高为15m。根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号），本项目不需要安装废气在线监测装置。

4.2.3 绿化工程

在厂区所在园区空地及四周进行绿化。通过绿化，可创造一个空气清新、阳光明媚、

舒适而安静的工作环境，形成“以人为本”的工作与生活环境空间，同时坚决制止和杜绝破坏植被、破坏生态建设工程现象的发生。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 2100 万元，其中环保投资为 95.5 万元，占总投资的 4.54%。本项目环保投资情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环保投资一览表

序号	项目内容		投资(万元)
1	废气治理设施	臭气处理系统：生物除臭塔、封闭措施、管道、排气筒等	20
		生物除臭液喷洒	5
2	废水处理设施	暂存池、装置运行电费、药剂费、人工费	45
3	地下水、土壤	地面硬化、重点防渗	10
3	噪声	隔音，并设立减振基座	3.5
4	固废	危废间建设、生活垃圾清运、危废等处理	5
5	风险	事故应急设施	4
6	其他	厂区绿化	3
7	环保投资合计（万元）		95.5

项目在建设过程中，基本执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和试生产，满足了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。

五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 项目概况

项目名称：山东益客食品产业有限公司阎什鸭场十万只种鸭养殖项目。

建设地点：菏泽市鄄城县阎什镇阎什庄、申魏庄。项目四周均为农田，养殖场中心地理坐标：N35.441°，E115.659°。

工作制度：种鸭饲养周期为 75 周（525 天），采用“全进全出”养殖模式。职工实行轮休制，人均工作天数为 300 天，养鸭期间三班倒，每班 8 小时；非养殖期间实行单班工作制，每班 8 小时。

行业类别：A0322 鸭的饲养。

劳动定员：本项目劳动定员 55 人。

建设规模：本项目总投资 2100 万元，养殖区总用地面积 186.93 亩，其中构筑物占地约 71.85 亩，绿化占地约 26.7 亩，建设密闭养殖棚舍 36 栋及办公室等配套生活设施，另租赁种养结合区 170.2 亩消纳养殖过程产生的粪污，形成年养殖十万只种鸭、年产鸭蛋约 1956 万枚的规模。

现状情况：本项目已建成，为散养整合项目，不属于未批先建。

5.1.2 产业政策符合性与选址合理性

本项目主要进行肉鸭养殖，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的“一、农林业 4、畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，属于鼓励类；项目所用原料及设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策的要求。

本项目选址于菏泽市鄄城县阎什镇，根据《鄄城县国土空间总体规划（2020-2035）》，本项目位于中心城区用地规划范围之外；因此，可认为本项目的建设不违背鄄城县相关城市发展规划。

根据《鄄城县国土空间总体规划（2020-2035）》，本项目不在城市总体规划内。

本项目养殖区用地性质为一般农田，符合鄆城县“三区三线”划定成果。本项目用地已取得鄆城县设施农用地备案（鄆（阎）农设施字（2020）3号、鄆（阎）农设施字（2022）002号），本项目不占用基本农田，选址合理。

根据《鄆城县设施农用地备案审查表》，本项目属于一般农用地，用地符合鄆城县土地利用总体规划。

5.1.3 环境质量现状

根据环境空气质量的例行监测数据和补充监测结果，本项目区域的环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准要求。基本污染物 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 出现轻微超标，原因主要有天气干燥、地面扬尘严重等。本项目所在区域环境空气中特征污染物均能够满足《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制要求，说明项目所在区域环境空气质量较好，未有特征污染物造成的大气污染。

根据地表水环境质量的监测数据，项目附近河流南总四干渠各监测因子能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求，现状水质良好。

根据地下水环境质量的监测结果，该评价区地下水水质不能达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)III类标准的要求，溶解性总固体、氟化物、硫酸盐、铁、锰、钠在各监测点出现不同程度超标，与当地岩石、土壤成分等水文地质条件有关。

根据声环境质量的监测结果，项目厂界所有监测点昼、夜间噪声值均不超标，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类功能区标准要求，项目所在区域声环境质量较好。

根据土壤环境质量的监测结果，厂区内农田土壤环境质量现状满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB15618-2018)“其他”用地风险筛选值，项目所在区域土壤环境质量现状良好。

5.1.4 主要污染因素、治理措施及污染物排放达标情况

5.1.4.1 废气

本项目废气污染源可分为无组织排放废气和有组织排放废气两类，有组织废气为阳

光房、沼液暂存池；无组织废气包括养殖区鸭舍、阳光房、沼液暂存池、饲料塔粉尘、食堂油烟。

1) 鸭舍恶臭 (G1)

鸭舍废气主要是恶臭气体，该部分废气主要源自鸭的粪便、鸭的呼吸以及自身代谢产生的气体等所产生的臭味。养殖区鸭舍密闭定期换气，产生的 NH_3 、 H_2S 等恶臭气体经生物脱臭墙处理后排放，除此之外通过养殖区采用喷洒天然植物提取液+优化饲料成分+绿化隔离+加强通风处理养殖区恶臭气体，去除效率 85%。则 NH_3 和 H_2S 在鸭舍区域的无组织排放量分别为 0.128t/a、0.009t/a，排放速率分别为 0.015 kg/h、0.001 kg/h。 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度厂界浓度均可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级“新扩改建”标准要求 (NH_3 : 1.5 mg/m³, H_2S : 0.06mg/m³、臭气浓度: 20 (无量纲))。

2) 沼液暂存池臭气 (G2)

沼液暂存池池体经黑膜覆盖，尽可能有组织收集，收集效率 90%，生物除臭塔处理效率 90%，经生物除臭塔处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放。同时，加强厂区绿化，在沼液暂存池下风向设置绿化隔离带同时加强厂区绿化，采取上述措施后可有效减轻臭味向厂区外扩散。计算得 DA001 有组织的 NH_3 和 H_2S 排放量分别为 5.4×10^{-4} t/a、 3.6×10^{-4} t/a，排放速率分别为 6.2×10^{-5} kg/h、 4.1×10^{-5} kg/h，排放浓度分别为 0.03mg/m³、0.02mg/m³，臭气浓度小于 1000 (无量纲)，经处理后本项目氨、硫化氢有组织排放速率能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准要求：硫化氢 0.33kg/h，氨 4.9kg/h，臭气浓度 2000 (无量纲)。

3) 阳光房臭气 (G3)

阳光房全封闭，顶部安装有排风管道和引风机，臭气经风机送入生物除臭塔处理，同时粪污处理区周边定期喷洒除臭液，种植绿化隔离带，净化后废气经 1 根 15 m 高的排气筒 DA002 有组织排放。计算得 DA002 有组织的 NH_3 和 H_2S 排放量分别为 2.0×10^{-4} t/a、 2.7×10^{-5} t/a，排放速率分别为 2.26×10^{-5} kg/h、 3.08×10^{-6} kg/h，排放浓度分别为 0.0023mg/m³、0.00031mg/m³，臭气浓度小于 2000 (无量纲)，能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭有组织排放标准要求 (氨 4.9 kg/h、硫化氢 0.33kg/h、

臭气浓度 2000)。

4) 饲料塔粉尘 (G4)

饲料在饲料装卸、储运和使用过程中会产生少量粉尘，饲料塔自带除尘器，除尘效率 90%，经处理后饲料粉尘排放量为 0.055t/a，经类比同类项目，其厂界浓度 $<1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放监控浓度限值(颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

5) 食堂油烟废气 (G5)

项目食堂废气主要为食堂油烟，本项目食堂规模为小型，采用处理效率为 85%的油烟净化器对油烟进行处理，本项目的食堂油烟经过处理后，排放浓度为 $1.23\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，能够达到《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/ 597-2006)的标准要求($\leq 1.5\text{mg}/\text{Nm}^3$)。烟气经室内烟道高空外排，排气筒高度应高出屋顶 1.5m。

5.1.4.2 废水

本项目废水为鸭只饮用泄漏水、鸭舍清洁废水和职工生活污水，鸭只饮用泄漏水和鸭舍清洁废水排入黑膜沼气池，经厌氧发酵为沼液消纳于种养结合区；生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运，本项目无废水外排。

本项目区周围不存在地下水水源地，建设单位对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，确保各项防渗措施完好，并加强维护厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免因污水与地下水发生水力联系而污染地下水，本项目对地表水和地下水影响很小。

5.1.4.3 噪声

本项目噪声主要来源于风机、泵类以及鸭舍的鸭叫声，其噪声源的噪声级在 80~85dB(A)之间。在设备选型上，选用装备先进的低噪音设备，主要噪声设备采取车间内布置，并采取适当的降噪措施，如风机的进出口装消音器，对较大设备采取基础减震，底座加装减震垫。厂区平面布置优化，合理布局，将高噪声设备尽量布置在远离厂界处，通过距离衰减减轻噪声源对厂界噪声的影响。设备布置时远离办公区和生活区，尽量减少汽车鸣笛；厂区周围及高噪音车间周围种植降噪植物等。通过以上措施，本项目各厂

界的昼、夜间噪声均不超标，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。本项目对周围居民影响较小。

5.1.4.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要有鸭粪、垫料、病死鸭只、防疫医疗废物、沼渣废脱硫剂及员工生活垃圾等。本项目鸭粪、垫料外售有机肥生产厂家。固液分离出的垫料和沼渣经堆肥后还田。病死鸭委托山东鄆富生物科技有限公司进行处置。鸭只防疫、消毒会产生废疫苗瓶、废消毒剂瓶等医疗废物，委托资质单位处置。废脱硫剂由厂家回收处理。生活垃圾定期由环卫部门清运。

5.1.5 环境影响

5.1.5.1 大气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式AERSCREEN进行计算，评价项目最大地面浓度占标率来自于鸭舍无组织排放的硫化氢， $P_{max}=8.682\%$ ， $1\% \leq P_{max} < 10\%$ ，本项目大气环境评价等级应为二级，评价范围为以厂址为中心，边长为5km的矩形区域。在采取了防治措施后，本项目污染物排放最大落地浓度占标率均小于10%。本项目不需设置大气环境保护距离，卫生防护距离内无居民区、学校和医院等公共场所、交通干线、生活饮用水源地、重要地表水体等敏感保护目标。因此，本项目在落实好各污染防治措施的前提下，从环境空气影响角度而言项目可行。

5.1.5.2 地表水

本项目废水为鸭只饮用泄漏水、鸭舍清洁废水和职工生活污水，鸭只饮用泄漏水和鸭舍清洁废水排入黑膜沼气池，经黑膜沼气池厌氧发酵为沼液，沼液作为农肥还田；生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运，本项目无废水外排。事故状态下，事故废水收集进入事故水池。

5.1.5.3 地下水

选用解析法进行了地下水环境影响预测和评价，根据预测结果，非正常工况下污水产生瞬时泄漏，污染物会顺地下水径流方向西扩散，但污染物运移速度慢、距离短，下

游村庄及厂区供水井等敏感目标受到影响较小，对区域内地下水环境质量影响较小。如泄漏发现及时，采取控制源头、包气带修复、抽取地下水等措施后，评价因子的超标范围可有效控制。本项目相对污染物产生量小、废水量小，在做好污染防治措施和监控措施的前提下，可有效的降低甚至是杜绝对区内地下水环境造成的影响，从地下水保护角度讲是可行的。

5.1.5.4 噪声

项目拟采用低噪声设备、减振安装、墙体采用隔声材料、合理布局、绿化降噪、控制场内运输车辆等措施，预测结果表明，项目各厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，项目建设对周围声环境影响较小。

5.1.5.5 固体废物

本项目使用专用危废库暂存危废，对危废库地面进行相应的防渗处理，设置事故水导排，做好固废危废记录，使用规范的标志标签，设置防护设施。在采取以上措施后，危险废物符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。本项目固废全部妥善处理，产生环境影响较小。

5.1.5.6 土壤

根据本项目运营期不同年份的预测结果，占地范围内污染因子均低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）“其他”用地风险筛选值。本工程排放的污染物进入土壤环境造成的累积量是有限的，在可接受范围内，项目建设不会明显改变附近土壤环境。因此，本项目土壤环境影响可接受。

5.1.6 风险评价

本工程不涉及重大风险源且事故风险概率极低，在采取严格有效的事故防范措施并制定相应的应急预案的基础上，可将项目的事故概率和事故情况的环境影响降至最低。针对本项目可能发生的各种环境风险，应落实环评提出的各预防和应急措施，设置应急预案，可能的情况下应定期进行演习，并在投产前取得安评许可文件。本项目自动控制系统和相应的备用设备齐全，以及风险防范措施落实到位的前提下，项目的风险事故水平是可以接受的。

5.1.7 环境损益分析

项目的建设具有较好的社会效益和经济效益。通过采取环保措施，本项目的社会效益和经济效益要远大于项目带来的环境负效益。因此，本项目的建设是可行的。

5.1.8 环境管理与监测计划

本项目投入运营后，设置专门的环保机构负责项目营运期的环保设施正常运营、环保措施的落实及环境监测计划的完成。

5.1.9 清洁生产

通过对项目污染物产生及排放情况、节能、节水、环境管理的分析，拟建工程清洁生产水平较先进。

5.1.10 总量控制

本项目有组织废气无烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物排放，因为无需申请大气污染物总量指标。鸭只饮用泄漏水和鸭舍冲洗废水经处理后还田，生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运，无废水外排。无需申请废水污染物总量指标。

5.1.11 项目建设可行性分析

本项目符合国家产业政策要求，符合城市总体规划，选址合理。经过对各环境要素进行评价后，项目环保设施建成并投入使用后可以使污染物达标排放并不改变当地环境功能区划，项目对环境影响较小；本项目投产后会带动区域的建设和发展。项目符合各项相关文件的要求，符合环保管理的要求，因此项目建设是可行的。

5.1.12 公众参与

山东益客食品产业有限公司于2023年7月3日至2023年11月15日期间进行3次网上公示、2次报纸公示和周围村庄公示。环境影响报告书征求意见稿存放于公司档案室，为公众提供相关资料的查询、查阅服务。截至目前，无人提出意见或建议，可以认为，被调查者均表示支持该项目的建设。

5.1.13 结论

山东益客食品产业有限公司阎什鸭场十万只种鸭养殖项目，符合《产业结构调整指导目录(2019 年本)》的要求，采取的环保措施技术可靠，项目建设符合达标排放、总量

控制、清洁生产的基本原则。本项目用地性质属于一般农田，符合城市和产业规划。项目风险能够有效控制。在继续加强环境管理及落实本报告中提出的整改措施的情况下，项目投产运营是可行的，项目建设从环境保护角度符合要求。

5.2 审批部门审批决定

你公司报送的《十万只种鸭养殖项目环境影响报告书》已收悉，经研究，批复如下：

该项目位于鄆城县阎什镇阎什庄、申魏庄。拟建项目为散养整合项目，总投资 2100 万元，其中环保投资 97.6 万元。拟建项目总占地面积 24620 平方米，建设密闭养殖棚舍 36 栋及办公室等配套生活设施，租赁种养结合区 170.2 亩消纳养殖过程产生的粪污，形成年养殖十万只种鸭规模。

该项目已于 2021 年 12 月 22 日取得山东省建设项目备案证明(备案文号:2112-371726-04-01-135855)，根据山东博瑞达环保科技有限公司编制的项目环境影响报告书的内容、结论、专家评审意见及修改后专家复核意见，经研究，拟建项目在全面落实报告书提出的环保治理措施、风险控制措施、生态保护措施等各项环境保护措施后，污染物达标排放并符合总量控制要求，环境影响可接受。从环境保护角度我局原则同意环境影响报告书所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和污染防治措施。

一、该项目在建设和运营中，要全面落实环评报告中提出的污染防治措施，重点做好以下工作：

(一)项目区排水系统按照“雨污分流、清污分流、分质处理”的原则进行设计和建设。拟建项目产生的废水主要为鸭只饮用泄漏水、鸭舍清洁废水和职工生活污水。鸭只饮用泄漏水和鸭舍清洁废水排入黑膜沼气池，经厌氧发酵为沼液消纳于种养结合区；生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运。项目无废水外排。严格做好各项防渗措施，避免对地下水产生污染。

(二)重视和强化各废气排放源的治理工作，建设一套技术水平先进的废气处置设施，有效控制废气的有组织、无组织排放。

沼液暂存池池体需黑膜覆盖，沼液暂存池臭气经生物除臭塔处理后通过不低于 15 米高的排气筒(DA001)排放，排放时氨、硫化氢排放速率需满足《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93)表 2 标准要求, 臭气浓度不得超 2000(无量纲)。阳光房需全封闭, 顶部需安装排风管道和引风机, 阳光房臭气引入生物除臭塔进行处理, 处理后通过不低于 15 米高的排气筒(DA002)排放, 排放时氨、硫化氢及臭气需满足《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93)表 2 标准要求。养殖区鸭舍需密闭定期换气, 产生的恶臭气体经生物脱臭墙处理后无组织排放, 排放时氨、硫化氢及臭气厂界浓度均需满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级“新扩改建”标准要求。饲料塔粉尘经饲料塔自带的除尘器处理后无组织排放, 排放时粉尘厂界浓度需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放监控浓度限值。食堂废气排放时需满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)的标准要求。

(三)严格按照国家、省、市有关法律规定, 建设一套科学的固废处置系统。生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理;鸭粪和垫料外售;死亡鸭委托山东鄆富生物科技有限公司无害化处理;医疗废物属于危险废物须交由有处理资质的单位进行处理, 并执行联单转移制度;废脱硫剂由生产厂家统一回收处置;固液分离垫料和沼渣堆肥后还田。一般固体废物暂存需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 医疗废物需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)以及《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中的有关标准要求, 动物尸体的暂存、处理需满足《病死及病害动物无害化处理技术规范》(农医发[2017]25 号), 畜禽养殖业废渣需满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 6 标准。加强各类危险废物储存、运输和处置全过程的环境管理, 防止产生二次污染。按规范建立台账并存档。

(四)优化厂区平面布置, 尽量选用低噪声设备。对主要噪声源采取隔声、消声、减振等措施, 确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类要求。

(五)严格落实环境风险及环境安全风险防范措施。加强项目环境风险防控, 设置三级防控体系, 设置 36 个 24 m²集污池和 1 个 480m³的沼液暂存池接纳事故废水, 配套应急装备,对各风险源建立并落实预防措施和应急预案。

(六)落实环境管理和监测计划。按照排污单位自行监测技术指南和报告书所述环境监测方案，进行各类污染源、厂界噪声、地下水、土壤等的日常监测。

(七)加强项目建设期间的环保管理，落实各项污染防治措施，防治水土流失、施工扬尘、生态破坏和噪声污染。

(八)强化公众参与机制。在工程施工和运营中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布环境信息，并主动接受社会监督。

三、报告书确定项目卫生防护距离为场界外 200m 所包络的范围，项目运营后，你公司应配合当地政府做好项目卫生防护距离内用地规划的控制，禁止新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物，确保卫生防护距离内无环境敏感目标。

四、你公司应建立内部环境保护管理机构和制度。项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按规定申请排污许可证及进行项目竣工环境保护验收，并依法向社会公开验收报告。

五、今后国家或我省、市颁布严于本批复指标的新标准要求，你公司应按新标准要求执行。该项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染措施发生重大变动的，须重新到我局报批建设项目环境影响评价文件。

六、在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，你单位应组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局备案。本批复自批准之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，须重新向我局报批环境影响评价。

七、本批复意见仅作为生态环境部门管理的依据，如违反土地、规划等部门相关政策，按有关规定处理。

八、请鄄城县环境监察大队和闫什环境监察所做好项目施工及运营期间的环境保护和配套污染防治措施落实情况的监督检查。

六、验收执行标准

根据菏鄆环审报告书[2024]3 号《山东益客食品产业有限公司阎什鸭场十万只种鸭养殖项目环境影响报告书的批复》（2024 年 4 月 3 日）以及相关环保要求，本项目验收执行标准如下：

6.1 废气执行标准

有组织废气：氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求（氨：4.9kg/h；硫化氢：0.33kg/h；臭气浓度：2000 无量纲）。

无组织废气：氨、硫化氢及臭气厂界浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级“新扩改建”标准要求（氨：1.5mg/m³；硫化氢：0.06mg/m³；臭气浓度：20（无量纲））；粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值(颗粒物：1.0mg/m³)；油烟执行《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)表 2 中小型的限值要求（油烟：1.5mg/m³）。

废气执行标准见表 6.1-1：

表 6.1-1 废气执行标准及限值

监测项目		执行标准	单位	标准限值
有组织	氨	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	kg/h	4.9
	硫化氢		kg/h	0.33
	臭气浓度		无量纲	2000
	油烟	《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)	mg/m ³	1.5
无组织	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值	mg/m ³	1.0
	氨	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级“新扩改建”标准要求	mg/m ³	1.5
	硫化氢		mg/m ³	0.06
	臭气浓度		无量纲	20

6.2 噪声执行标准

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。验收监测采用的标准及其标准限值见表 6.2-1。

表 6.2-1 噪声执行标准及限值

类别	执行标准	项目	单位	标准限值
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类	L_{eq}	dB(A)	昼间 60, 夜间 50

6.3 固体废物执行标准

执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

6.4 地下水执行标准

执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准要求。

6.5 土壤执行标准

执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 第二类用地筛选值。

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气

7.1.1.1 有组织排放

项目有组织废气监测点位、监测因子、监测频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 有组织废气监测一览表

点位编号	点位名称	检测因子	检测频次
1#-1	生物除臭塔废气进口 1	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	3 次/天，检测 2 天
1#-2	生物除臭塔废气进口 2		
2#	生物除臭塔废气排气筒		
3#	油烟净化器排气筒	油烟	5 次/天，检测 2 天

7.1.1.2 无组织排放

无组织颗粒物监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。根据监测当天的风向布点，厂界上风向一个点、下风向三个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压、总云、低云等气象参数。无组织臭气监测按照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），厂界的监测采样点，设置在工厂厂界的下风向侧。

具体监测点位及频次见表 7.1-2。

表 7.1-2 厂界无组织废气监测一览表

点位编号	点位名称	检测因子	检测频次
1#	厂址上风向	颗粒物	3 次/天，检测 2 天
2#	厂址下风向		
3#	厂址下风向		
4#	厂址下风向		
2#	厂址下风向	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	4 次/天，检测 2 天
3#	厂址下风向		
4#	厂址下风向		

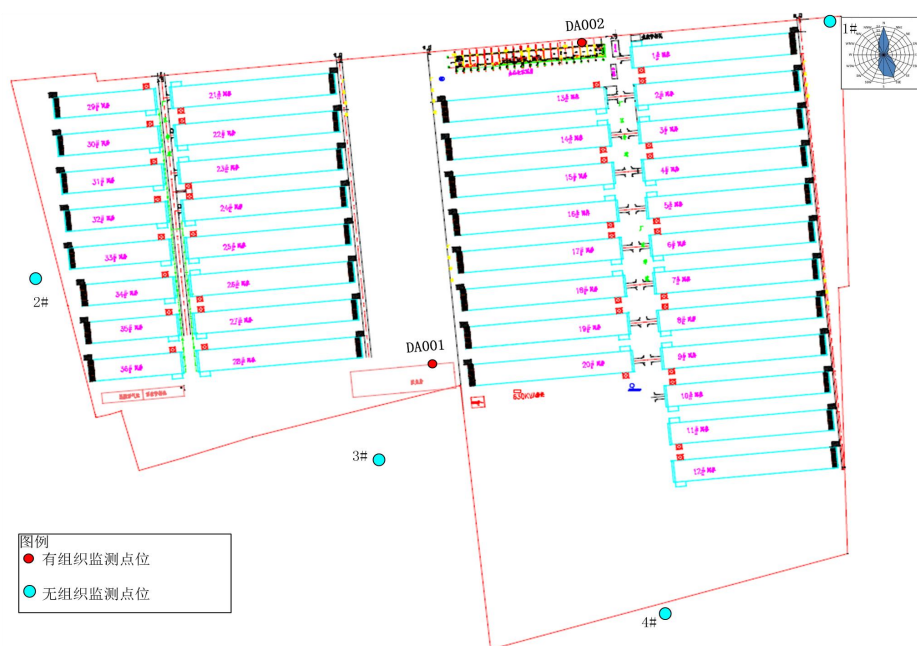


图 7.1-1 废气监测布点图

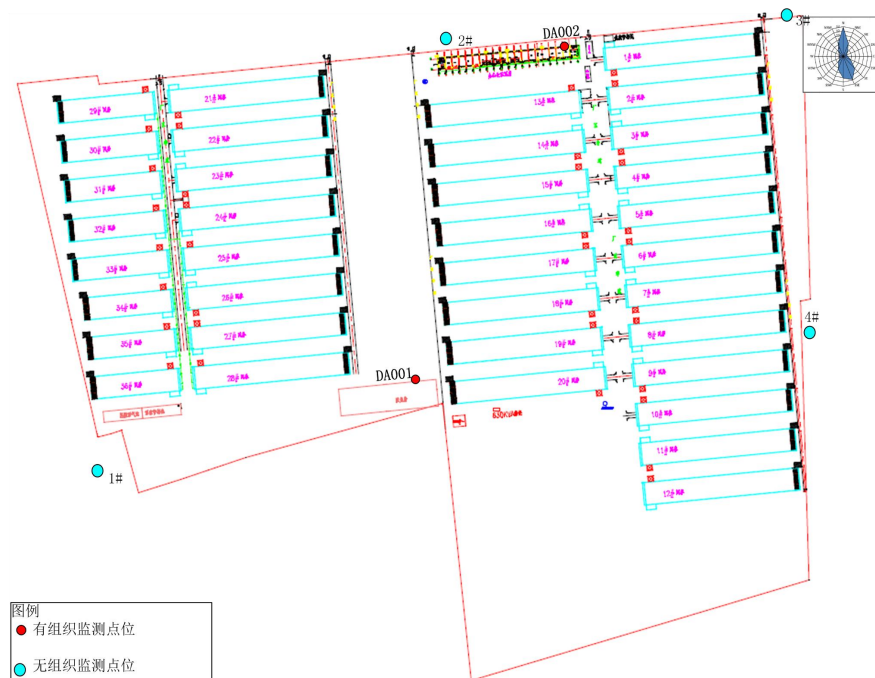


图 7.1-2 废气监测布点图

7.1.2 厂界噪声监测

根据厂区噪声源的分布，在东、南、西、北分别设 1 个厂界噪声监测点，监测点位、监测项目及监测频次见表 7.1-3。

表 7.1-3 噪声监测布点一览表

序号	检测点位	检测频次
1#	东厂界	每天昼、夜间检测 1 次，检测 2 天
2#	南厂界	
3#	西厂界	
4#	北厂界	

7.1.3 地下水

地下水监测质量保证按照《地下水监测技术规范》（HJ164-2020）中有关规定进行。同时测量井深、埋深及水温。具体监测点位见表 7.1-4。

表 7.1-4 地下水监测点位及项目

点位名称	检测因子	检测频次
地下水监测井	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度（以 CaCO_3 计）、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、耗氧量（ COD_{Mn} 法，以 O_2 计）、氨氮（以 N 计）、硫化物、钠、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总大肠菌群、菌落总数	2 次/天，检测 2 天

7.1.4 土壤

土壤监测质量保证按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）中有关规定进行。具体监测点位见表 7.1-5。

表 7.1-5 土壤监测点位及项目

点位编号	点位名称	检测因子	检测频次
1#	1#养殖区附近	pH、砷、镉、铬(六价)、铅、铜、汞、镍、锌、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烷、	1 次/天，检测 1 天
2#	2#暂存池附近	1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、	
3#	3#种养结合区	1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯	

		乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、六六六、滴滴涕	
--	--	--	--

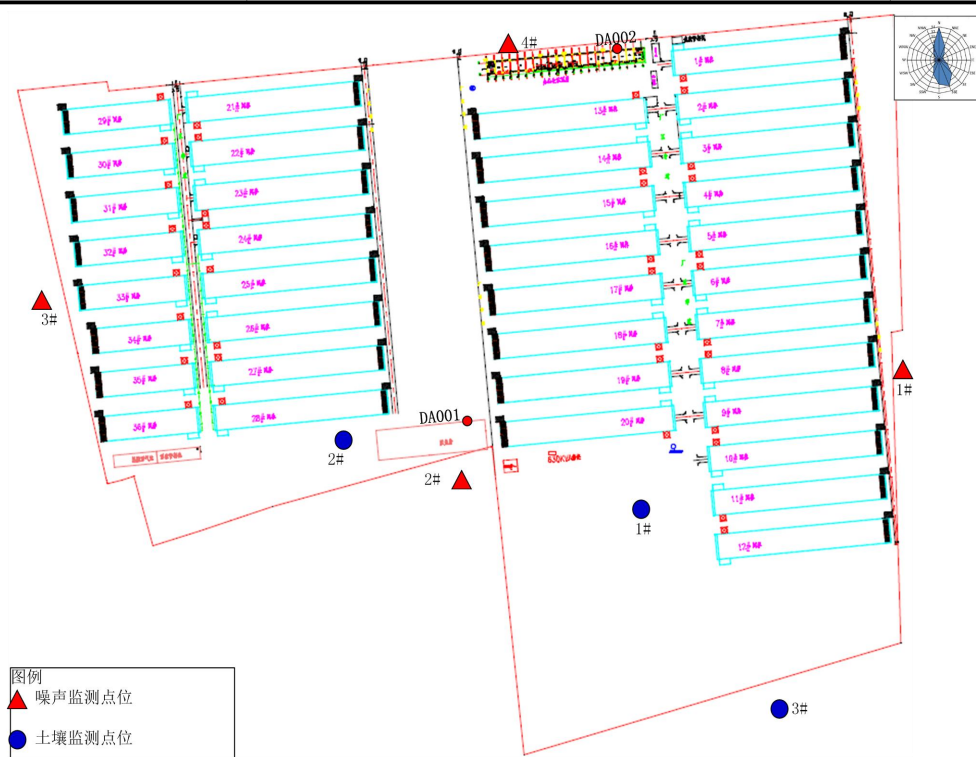


图 7.1-3 噪声、土壤监测布点图

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

废气监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 废气监测方法一览表

项目名称	标准代号	标准名称	检出限
颗粒物	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.007mg/m ³
氨（有组织废气）	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.25mg/m ³
氨（无组织废气）	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.01mg/m ³
硫化氢	国家环保总局 (2003)第四版增补版	空气和废气监测分析方法 第三篇/第一章/十一（二）亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³
臭气浓度	HJ 1262-2022	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	10
油烟	HJ 1077-2019	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	0.01mg/m ³
噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	——

噪声监测分析方法见表 8.1-2。

表 8.1-2 噪声监测分析方法

监测项目	监测分析方法	方法来源
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

水质监测分析方法见表 8.1-3。

表 8.1-3 水质监测分析方法

项目名称	标准代号	标准名称	检出限
pH	HJ 1147-2020	水质 pH值的测定 电极法	——
氨氮（以 N 计）	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
硝酸盐（以 N 计）	HJ 84-2016	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法	0.004mg/L
总硬度	GB/T 7477-1987	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	1mg/L

项目名称	标准代号	标准名称	检出限
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（称量法）	5mg/L
亚硝酸盐 （以 N 计）	GB/T 7493-1987	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	0.003mg/L
耗氧量 （COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）	GB/T 5750.7-2023	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）	0.05mg/L
氟化物	HJ 84-2016	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法	0.006mg/L
氯化物	HJ 84-2016	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法	0.007mg/L
硫酸盐	HJ 84-2016	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法	0.018mg/L
色度	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（铂-钴标准比色法）	5度
嗅和味	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（嗅气和尝味法）	——
浑浊度	GB/T 13200-1991	水质 浊度的测定	0.3NTU
肉眼可见物	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（直接观察法）	——
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	0.05mg/L
菌落总数	GB/T 5750.12-2023	生活饮用水标准检验方法 微生物指标(1.1平皿计数法)	1CFU/mL
总大肠菌群	GB/T 5750.12-2023	生活饮用水标准检验方法 微生物指标(2.1多管发酵法、2.2滤膜法)	2MPN/100 mL
挥发性酚类 （以苯酚 计）	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	0.0003mg/L
氰化物	GB/T 5750.5-2023	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(4.1异烟酸-吡唑酮分光光度法)	0.002mg/L
六价铬	GB/T 5750.6-2023	生活饮用水标准检验方法 金属指标(10.1 二苯碳酰二肼分光光度法)	0.004mg/L
钠	GB/T 11904-1989	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法	0.01mg/L
铁	GB/T 11911-1989	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	0.03mg/L
锰	GB/T 11911-1989	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	0.01mg/L

项目名称	标准代号	标准名称	检出限
硫化物	HJ 1226-2021	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.003mg/L
碘化物	GB/T 5750.5-2023	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(11.2 高浓度碘化物比色法)	0.05 mg/L
铜	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.05mg/L
锌	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.05mg/L
镉	HJ 700-2014	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.00005mg/L
铅	HJ 700-2014	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.00009mg/L
铝	HJ 700-2014	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.00115mg/L
汞	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.00004mg/L
硒	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.0004mg/L
砷	HJ 700-2014	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.00012mg/L
四氯化碳	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.4μg/L
苯	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.4μg/L
甲苯	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.3μg/L
三氯甲烷	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.4μg/L

土壤监测分析方法见表8.1-4。

表 8.1-4 土壤监测分析方法

项目名称	标准代号	标准名称	检出限
pH	HJ 962-2018	土壤 pH 的测定 电位法	——
六价铬	HJ 1082-2019	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	0.5mg/kg
镉	GB/T 17141-1997	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	0.01mg/kg
砷	HJ 680-2013	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	0.01mg/kg
铜	HJ 491-2019	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	1mg/kg

项目名称	标准代号	标准名称	检出限
铅	HJ 491-2019	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	10mg/kg
汞	HJ 680-2013	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	0.002mg/kg
镍	HJ 491-2019	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	3mg/kg
锌	HJ 491-2019	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	1mg/kg
氯甲烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0010mg/kg
氯乙烯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0010mg/kg
1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0010mg/kg
二氯甲烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0015mg/kg
反式-二氯乙烯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0014mg/kg
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0012mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0013mg/kg
氯仿	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0011mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0013mg/kg
四氯化碳	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0013mg/kg
1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0013mg/kg
苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0019mg/kg
三氯乙烯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0012mg/kg
1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0011mg/kg
甲苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0013mg/kg
1,1,2-三氯乙	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0012mg/kg

项目名称	标准代号	标准名称	检出限
烷		谱-质谱法	
四氯乙烯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0014mg/kg
氯苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0012mg/kg
乙苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0012mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0012mg/kg
间二甲苯/对二甲苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0012mg/kg
邻二甲苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0012mg/kg
苯乙烯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0011mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0012mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0012mg/kg
1,4-二氯苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0015mg/kg
1,2-二氯苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.0015mg/kg
硝基苯	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.09mg/kg
2-氯酚	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.06mg/kg
苯并[a]蒽	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
苯并[a]芘	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
蒽	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg

项目名称	标准代号	标准名称	检出限
茚并[1,2,3-cd]芘	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
萘	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.09mg/kg
苯胺	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
六六六(总量)	HJ 921-2017	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法	0.00005mg/kg
滴滴涕(总量)	HJ 921-2017	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法	0.00005mg/kg

8.2 监测仪器

表 8.2-1 检测仪器一览表

序号	仪器名称	型号
1	电子天平	AUW120D
2	紫外可见分光光度计	UV-1780 型
3	紫外可见分光光度计	V-1600 型
4	红外分光测油仪	OIL480
5	多功能声级计	AWA 6228+
6	便携式水质多参数测定仪	DZB-7112 型
7	离子色谱仪	Aquion 型
8	酸式滴定管	50mL
9	电子天平	AUY220 型
10	便携式浊度计	WZB-170 型
11	原子吸收分光光度计	AA6880 型
12	ICP-MS	7800 型
13	原子荧光光度计	PF3 型
14	气相色谱-质谱联用	GCMS-QP2020
15	pH 计	PHS-3C 型
16	气相色谱-质谱联用仪	8890-5977B
17	气相色谱仪	GC-2010plus

8.3 人员能力

本次参与监测验收的采样和测试人员，均按照国家有关规定持证上岗，所有监测仪器经过计量部门检定/校准并在有效期内；现场监测仪器使用前后经过校准监测数据及技术报告实行了三级审核制度。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）、《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）、《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T92-2002）的要求进行。

（1）监测期间核查了工况记录，验收监测在主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，满足要求。

（2）优先采用国标、行标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

（3）根据 HJ 164-2020《地下水环境监测技术规范》对样品的采集、保存以及运输采取了质量控制措施。主要包括依据该标准选用合适的采样容器，并对容器进行了洗涤；水样加固定剂保存，水样运输前将容器盖盖紧，确认所采水样全部装箱；运输时有专门押运人员；水样交化验室时，办理了交接手续。

（4）实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析。

（5）监测数据和技术报告执行三级审核制度

表 8.4-1 平行双样分析结果记录表

检测日期	样品类型	实验室样品编号	检测项目	单位	检测值 A	检测值 B	相对偏差 RD	评审标准	结果评审
2025.1.9	地下水	W01YK2501004	耗氧量	mg/L	1.6	1.6	0.00%	20%	合格
2025.1.14	地下水	W01YK2501001	汞	μg/L	0.51	0.45	6.25%	20%	合格
2025.1.9	地下水	W01YK2501004	氨氮	mg/L	0.044	0.045	-1.12%	20%	合格
2025.1.14	地下水	W01YK2501004	总硬度	mg/L	494	493	0.10%	20%	合格

2025.1.8	地下水	W01YK2501002	亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.027	0.026	1.89%	20%	合格
2025.1.8	地下水	W01YK2501004	亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.025	0.025	0.00%	20%	合格
2025.1.15	地下水	W01YK2501004	钠	mg/L	243	240	0.62%	20%	合格
2025.1.9	地下水	W01YK2501002	氟化物	mg/L	0.229	0.239	-2.14%	10%	合格
2025.1.9	地下水	W01YK2501002	氯化物	mg/L	119	118	0.42%	10%	合格
2025.1.9	地下水	W01YK2501002	硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	30.3	30.3	0.00%	10%	合格
2025.1.9	地下水	W01YK2501002	硫酸盐	mg/L	291	291	0.00%	10%	合格
2025.1.16	地下水	W01YK2501004	砷	μg/L	2.64	2.46	3.53%	20%	合格

表 8.4-2 有证标准物质检测结果记录表

检测日期	样品类型	检测项目	单位	标准物质编号	标准值及其不确定数	测定值	结果评价
2025.1.8	地下水	六价铬	mg/L	23121059	0.355±0.018	0.358	合格
2025.1.9	地下水	耗氧量	mg/L	B23070093	2.63±0.19	2.67	合格
2025.1.14	地下水	汞	μg/L	240319080	10.0±0.6	10.4	合格
2025.1.14	地下水	硒	μg/L	23081036	10.4±0.7	10.3	合格
2025.1.9	地下水	氨氮	mg/L	24031083	1.51±0.075	1.49	合格
2025.1.7	地下水	挥发酚	mg/L	A23060212	0.114±0.011	0.113	合格
2025.1.8	地下水	挥发酚	mg/L	A23060212	0.114±0.011	0.111	合格
2025.1.14	地下水	总硬度	mmol/L	B23040255	2.77±0.13	2.78	合格
2025.1.8	地下水	亚硝酸盐(以 N 计)	mg/L	24021038	0.525±0.027	0.510	合格
2025.1.8	地下水	亚硝酸盐(以 N 计)	mg/L	24021038	0.525±0.027	0.525	合格
2025.1.9	地下水	阴离子表面活性剂	mg/L	B22120211	2.21±0.18	2.20	合格
2025.1.15	地下水	钠	mg/L	23091090	0.481±0.029	0.464	合格
2025.1.15	地下水	铁	mg/L	23101006	1.37±0.09	1.43	合格

2025.1.15	地下水	锰	mg/L	24050925	1.0±0.06	1.06	合格
2025.1.15	地下水	铜	mg/L	B23100298	1.18±0.08	1.23	合格
2025.1.15	地下水	锌	mg/L	B22030208	0.359±0.019	0.359	合格
2025.1.9	地下水	氟化物	mg/L	B23070221	0.760±0.041	0.730	合格
2025.1.9	地下水	氯化物	mg/L	B23070221	1.51±0.08	1.53	合格
2025.1.9	地下水	硝酸盐	mg/L	B23070221	1.18±0.122	1.08	合格
2025.1.9	地下水	硫酸盐	mg/L	B23070221	2.25±0.11	2.32	合格

表 8.4-3 加标回收率试验结果记录表

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	单位	加标量	检测结果		加标回收率	评价标准	结果评价
						样品	加标样品			
2025.1.7	地下水	氰化物	W01YK250100 2JB	μg	0.6	ND	0.514	84.5%	80-92%	合格
2025.1.8	地下水	氰化物	W01YK250100 4JB	μg	0.6	ND	0.527	86.2%	80-92%	合格
2025.1.10	地下水	硫化物	W01YK250100 1JB	mg/L	0.05	ND	0.045	89.3%	60%-110%	合格
2025.1.9	地下水	碘化物	KBJB	mg/L	0.4	ND	0.396	99%	86-110%	合格
2025.1.16	地下水	铝	空白加标	μg/L	120	ND	131	109%	80-120%	合格
2025.1.16	地下水	砷	空白加标	μg/L	100	ND	100	100%	80-120%	合格
2025.1.16	地下水	镉	空白加标	μg/L	100	ND	97.7	97.7%	80-120%	合格
2025.1.16	地下水	铅	空白加标	μg/L	100	ND	98.2	98.2%	80-120%	合格
2025.1.16	地下水	铝	W01YK250100 1 加标 1	μg/L	200	ND	202	101%	70-130%	合格
2025.1.16	地下水	砷	W01YK250100 1 加标 1	μg/L	200	2.57	197	97.5%	70-130%	合格
2025.1.16	地下水	镉	W01YK250100 1 加标 1	μg/L	200	ND	197	98.5%	70-130%	合格

2025.1.1 6	地下水	铅	W01YK250100 1 加标 1	μg/L	200	ND	197	98.6%	70-130%	合格
2025.1.1 6	地下水	铝	W01YK250100 1 加标 2	μg/L	200	ND	201	101%	70-130%	合格
2025.1.1 6	地下水	砷	W01YK250100 1 加标 2	μg/L	200	2.57	197	97.1%	70-130%	合格
2025.1.1 6	地下水	镉	W01YK250100 1 加标 2	μg/L	200	ND	196	98.2%	70-130%	合格
2025.1.1 6	地下水	铅	W01YK250100 1 加标 2	μg/L	200	ND	197	98.7%	70-130%	合格

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保存手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全程质量控制。

2、尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围既仪器量程的 30%~70%之间。

3、监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。

仪器标定结果见表 8.5-1。

表 8.5-1 烟尘测试仪校准记录表

日期	出厂编号	仪器型号	测定值	平均值	标准值	允许误差	是否合格
2025.1.06	18050687	GH-60E 自动 烟尘/烟气测 试仪	345	346	346	±5%	合格
			346				
			347				
2025.1.07	18050687	GH-60E 自动 烟尘/烟气测 试仪	344	351	346	±5%	合格
			345				
			345				
			345				
			348				

无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。

验收监测中及时了解工况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的

标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行符合审查制度。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围既仪器量程的 30%~70%之间。

采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。采样仪器校验见表 8.5-2。

表 8.5-2 大气采样器流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	流量校准记录 (L/min)				允许 误差	是否 合格
			1	2	3	平均值		
2025.1.06	Q31050347	100	100.1	100.1	99.9	100.0	5%	合格
	Q31048402	100	99.8	99.9	100.1	99.9		
	Q31053776	100	99.9	99.9	99.7	99.8		
	Q31053231	100	99.8	100.1	99.9	99.9		
2025.1.07	Q31050347	100	99.9	99.7	100.1	99.9	5%	合格
	Q31048402	100	99.9	99.7	100.0	99.9		
	Q31053776	100	99.9	100.1	99.7	99.9		
	Q31053231	100	99.9	99.8	99.7	99.8		

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质量控制按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。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。

声级计校准结果见表 8.6-1。监测时使用经计量部门检定、并在有效期内的声级统计分析仪。

表 8.6-1 噪声仪器校验表

校准日期	仪器编号	监测时段	测量前校准 (dB)	测量后校准 (dB)	前后示值差 (dB)	是否合格
2025.1.06	AWA6228 +	昼间	93.8	93.7	≤0.5	合格

2025.1.07	AWA6228 +	昼间	93.8	94.0	≤0.5	合格
-----------	-----------	----	------	------	------	----

8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

布点、采样、样品制备、样品分析等均按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)要求进行,实验室样品分析时使用标准物质、采用空白试验、平行双样及加标回收率测定等,并对质控数据分析。

表 8.7-1 平行双样分析结果记录表

检测日期	样品类型	实验室样品编号	检测项目	单位	检测值 A	检测值 B	相对偏差 RD	评审标准	结果评审
2025.1.22	土壤	S01YK2501003	PH	/	8.02	8.03	0.01	0.30	合格
2025.1.22	土壤	S01YK2501003	铜	mg/kg	13	13	0.00%	20%	合格
2025.1.22	土壤	S01YK2501003	镍	mg/kg	26	20	13.04%	20%	合格
2025.1.22	土壤	S01YK2501003	锌	mg/kg	54	53	0.93%	20%	合格
2025.1.22	土壤	S01YK2501003	铅	mg/kg	44	40	4.76%	20%	合格
2025.1.21	土壤	S01YK2501003	镉	mg/kg	0.21	0.21	0.00%	20%	合格
2025.1.22	土壤	S01YK2501001	砷	mg/kg	10.2	9.65	2.77%	20%	合格

表 8.7-2 有证标准物质检测结果记录表

检测日期	样品类型	检测项目	单位	标准物质编号	标准值及其不确定数	测定值	结果评价
2025.1.22	土壤	PH	/	D22010007	8.05±0.25	8.04	合格
2025.1.22	土壤	铜	mg/kg	GSS-3a	13.4±1.1	13.4	合格
2025.1.22	土壤	镍	mg/kg	GSS-1a	16.9±1.5	17.9	合格
2025.1.22	土壤	锌	mg/kg	GSS-3a	39±3	36	合格
2025.1.22	土壤	铅	mg/kg	GSS-3a	28±2	29	合格
2025.1.21	土壤	镉	mg/kg	GSS-3a	0.079±0.012	0.089	合格
2025.1.22	土壤	六价铬	mg/kg	GBW07583	3.6±0.3	3.5	合格
2025.1.22	土壤	砷	mg/kg	GSS-3a	6.2±0.5	5.94	合格
2025.1.22	土壤	汞	mg/kg	GSS-3a	0.116±0.005	0.111	合格

表 8.7-3 有证标准物质检测结果记录表

检测日期	样品类型	检测项目	样品编号	单位	加标量	检测结果		加标回收率	评价标准	结果评价
						样品	加标样品			
2025.1.10	土壤	苯胺	S01YK250 1003jb	mg/kg	0.54	ND	0.45	83.3%	46-116%	合格
2025.1.10	土壤	2-氯苯酚	S01YK250 1003jb	mg/kg	0.54	ND	0.33	61.1%	46-116%	合格
2025.1.10	土壤	硝基苯	S01YK250 1003jb	mg/kg	0.54	ND	0.32	59.3%	46-116%	合格
2025.1.10	土壤	萘	S01YK250 1003jb	mg/kg	0.54	ND	0.33	61.1%	46-116%	合格
2025.1.10	土壤	苯并(a)蒽	S01YK250 1003jb	mg/kg	0.54	ND	0.35	64.8%	46-116%	合格
2025.1.10	土壤	蒽	S01YK250 1003jb	mg/kg	0.54	ND	0.31	57.4%	46-116%	合格
2025.1.10	土壤	苯并(b)荧蒽	S01YK250 1003jb	mg/kg	0.54	ND	0.27	50.0%	46-116%	合格
2025.1.10	土壤	苯并(k)荧蒽	S01YK250 1003jb	mg/kg	0.54	ND	0.29	53.7%	46-116%	合格
2025.1.10	土壤	苯并(a)芘	S01YK250 1003jb	mg/kg	0.54	ND	0.31	57.4%	46-116%	合格
2025.1.10	土壤	茚并(1,2,3-cd)芘	S01YK250 1003jb	mg/kg	0.54	ND	0.38	70.4%	46-116%	合格
2025.1.10	土壤	二苯并(a,h)蒽	S01YK250 1003jb	mg/kg	0.54	ND	0.26	48.1%	46-116%	合格
2025.1.10	土壤	α -六六六	S01YK250 1001-JB	$\mu\text{g}/\text{mg}$	2.18	ND	1.88	86.2%	60-120%	合格
2025.1.10	土壤	β -六六六	S01YK250 1001-JB	$\mu\text{g}/\text{mg}$	2.18	ND	1.96	89.9%	60-120%	合格
2025.1.10	土壤	γ -六六六	S01YK250 1001-JB	$\mu\text{g}/\text{mg}$	2.18	ND	1.32	60.6%	60-120%	合格
2025.1.10	土壤	δ -六六六	S01YK250 1001-JB	$\mu\text{g}/\text{mg}$	2.18	ND	1.84	84.4%	60-120%	合格
2025.1.10	土壤	P,P,-DDE	S01YK250 1001-JB	$\mu\text{g}/\text{mg}$	2.18	ND	2.08	95.4%	60-120%	合格

2025.1.10	土壤	P,P,-DDD	S01YK250 1001-JB	μg/mg	2.18	ND	2.09	95.9%	60-120%	合格
2025.1.10	土壤	O,P,-DDT	S01YK250 1001-JB	μg/mg	2.18	ND	2.03	93.1%	60-120%	合格
2025.1.10	土壤	P,P,-DDT	S01YK250 1001-JB	μg/mg	2.18	ND	2.05	94.0%	60-120%	合格
2025.1.10	土壤	α-六六六	KB-JB	μg/mg	2.92	ND	2.82	96.6%	75-105%	合格
2025.1.10	土壤	β-六六六	KB-JB	μg/mg	2.92	ND	2.39	81.8%	75-105%	合格
2025.1.10	土壤	γ-六六六	KB-JB	μg/mg	2.92	ND	2.74	93.8%	75-105%	合格
2025.1.10	土壤	δ-六六六	KB-JB	μg/mg	2.92	ND	2.63	90.1%	75-105%	合格
2025.1.10	土壤	P,P,-DDE	KB-JB	μg/mg	2.92	ND	2.57	88.0%	75-105%	合格
2025.1.10	土壤	P,P,-DDD	KB-JB	μg/mg	2.92	ND	2.66	91.1%	75-105%	合格
2025.1.10	土壤	O,P,-DDT	KB-JB	μg/mg	2.92	ND	2.64	90.4%	75-105%	合格
2025.1.10	土壤	P,P,-DDT	KB-JB	μg/mg	2.92	ND	2.74	93.8%	75-105%	合格

九、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测时间：2025 年 1 月 6 日~1 月 8 日，验收监测期间山东益客食品产业有限公司阎什鸭场十万只种鸭养殖项目养殖种鸭数量约十万只，环境保护设施运行正常，各种生产设备运转良好，满足建设项目竣工环境保护验收监测生产负荷的要求。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废气

(1) 有组织排放

有组织废气监测结果见表 9.2-1~9.2-2。

表 9.2-1 有组织废气监测结果

检测 点位	检测因子		检测结果					
			2025.01.06			2025.01.07		
			1	2	3	1	2	3
1#-1 生物除臭 塔废气进 口 1	标干流量 (m³/h)		477	426	418	401	413	412
	氨	排放浓度 (mg/m³)	1.37	1.53	1.41	1.55	1.50	1.49
		排放速率 (kg/h)	6.54×10 ⁻⁴	6.52×10 ⁻⁴	5.91×10 ⁻⁴	6.22×10 ⁻⁴	6.19×10 ⁻⁴	6.15×10 ⁻⁴
	硫化 氢	排放浓度 (mg/m³)	0.528	0.521	0.563	0.531	0.549	0.563
		排放速率 (kg/h)	2.52×10 ⁻⁴	2.22×10 ⁻⁴	2.35×10 ⁻⁴	2.13×10 ⁻⁴	2.27×10 ⁻⁴	2.32×10 ⁻⁴
	臭气浓度 (无量纲)		416	478	416	478	549	416
	内径 (cm)		30					
1#-2 生物除臭 塔废气进	标干流量 (m³/h)		4281	4570	4587	4438	4467	4410
	氨	排放浓度 (mg/m³)	1.47	1.39	1.49	1.52	1.49	1.50
		排放速率 (kg/h)	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007

检测 点位	检测因子		检测结果					
			2025.01.06			2025.01.07		
			1	2	3	1	2	3
口 2	硫化 氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.545	0.565	0.540	0.537	0.569	0.557
		排放速率 (kg/h)	2.33×10 ⁻³	2.58×10 ⁻³	2.48×10 ⁻³	2.38×10 ⁻³	2.54×10 ⁻³	2.46×10 ⁻³
	臭气浓度 (无量纲)		416	549	478	478	416	549
	内径 (cm)		30					
	标干流量 (m ³ /h)		5282	5092	5016	5037	5024	5046
2#生 物除 臭塔 废气 排气 筒	氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
		排放速率 (kg/h)	1.37×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	1.31×10 ⁻³	1.31×10 ⁻³	1.31×10 ⁻³
	硫化 氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.082	0.075	0.081	0.077	0.079	0.080
		排放速率 (kg/h)	4.33×10 ⁻⁴	3.82×10 ⁻⁴	4.06×10 ⁻⁴	3.88×10 ⁻⁴	3.97×10 ⁻⁴	4.04×10 ⁻⁴
	臭气浓度 (无量纲)		47	54	41	47	41	47
	排气筒高度 (m)		15					
	内径 (cm)		30					
	标准限值		氨: 4.9kg/h; 硫化氢: 0.33kg/h; 臭气浓度: 2000 无量纲					
	是否达标		达标					

表 9.2-2 有组织废气监测结果

检测 点位	检测因子		检测结果									
			2025.01.07					2025.01.08				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次
3#油 烟净 化器 排气 筒	标干流量 (m ³ /h)		1478	1548	1605	1534	1525	1561	1448	1538	1580	1529
	油烟	排放浓度 (mg/m ³)	0.1	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	1.48×10 ⁻⁴	1.55×10 ⁻⁴	/	/	/	/	/	/	/	/
	排气筒高度 (m)		/									

检测 点位	检测因子	检测结果									
		2025.01.07					2025.01.08				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次
	内径 (cm)	30									
	标准限值	油烟: 1.5mg/m ³									
	是否达标	达标									

备注: ND 表示小于方法检出限。

监测结果分析与评价:

验收监测期间,生物除臭塔废气排气筒中硫化氢最大排放速率为 0.000433kg/h,氨最大排放速率为 0.00137kg/h,臭气最大排放浓度为 54 (无量纲)满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准要求(氨: 4.9kg/h; 硫化氢: 0.33kg/h; 臭气浓度: 2000 无量纲)。油烟最大排放浓度为 0.1mg/m³,满足油烟执行《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)表 2 中小型的限值要求(油烟: 1.5mg/m³)。

(2) 无组织排放

无组织废气监测结果见表 9.2-3~9.2-4。

表 9.2-3 无组织废气监测结果

检测项目	检测点位	检测点位及结果					
		2025.01.06			2025.01.07		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
颗粒物 (mg/m ³)	1#厂址上风向	0.092	0.110	0.093	0.075	0.092	0.108
	2#厂址下风向	0.165	0.217	0.219	0.200	0.219	0.190
	3#厂址下风向	0.182	0.190	0.217	0.185	0.203	0.217
	4#厂址下风向	0.181	0.195	0.195	0.199	0.194	0.219
标准限值		颗粒物: 1.0mg/m ³					
是否达标		达标					

表 9.2-4 无组织废气监测结果

检测项目	检测点位	检测点位及结果	
		2025.01.06	2025.01.07

		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
氨 (mg/m ³)	2#厂址 下风向	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14
	3#厂址 下风向	0.14	0.14	0.13	0.13	0.14	0.14	0.13	0.14
	4#厂址 下风向	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	0.13	0.14	0.14
硫化氢 (mg/m ³)	2#厂址 下风向	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003
	3#厂址 下风向	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	4#厂址 下风向	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003
臭气浓度 (无量纲)	2#厂址 下风向	12	<10	11	<10	12	<10	<10	11
	3#厂址 下风向	12	11	<10	12	11	<10	11	<10
	4#厂址 下风向	<10	12	<10	11	<10	12	<10	11
标准限值		氨: 1.5mg/m ³ ; 硫化氢: 0.06mg/m ³ ; 臭气浓度: 20 (无量纲)							
是否达标		达标							

监测结果分析与评价:

验收监测期间,厂界外颗粒物最大监测浓度为 0.219mg/m³,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值(颗粒物: 1.0mg/m³);氨最大监测浓度为 0.14mg/m³,硫化氢最大浓度为 0.003mg/m³,最大臭气浓度为 12 (无量纲),满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级“新扩改建”标准要求(氨: 1.5mg/m³; 硫化氢: 0.06mg/m³; 臭气浓度: 20 无量纲)。

无组织废气监测期间气象参数见表 9.2-5。

表 9.2-5 监测期间气象参数

日期	频次	气温(℃)	风向	风速(m/s)	气压(kPa)	湿度(%)	天气
2025.01.06	1	4	NE	2.6	103.1	37	晴
	2	5	NE	2.2	103.0	31	晴
	3	8	NE	1.9	102.8	28	晴
	4	8	NE	1.9	102.8	25	晴

2025.01.07	1	2	SW	1.6	102.8	42	晴
	2	7	SW	1.6	102.7	29	晴
	3	10	SW	1.8	102.5	26	晴
	4	9	SW	1.9	102.4	25	晴

9.2.2.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9.2-6。

表 9.2-6 噪声监测结果一览表

编号	检测点位	噪声 LAeq dB (A)			
		2025.01.06		2025.01.07	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界	47	39	50	40
2#	南厂界	47	39	50	41
3#	西厂界	50	38	49	39
4#	北厂界	52	39	49	39

由以上数据得出，验收监测期间，厂界昼间噪声测量值在（47~52）dB(A)之间，夜间噪声测量值在（38~41）dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)）。

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 地下水

地下水监测结果见表 9.3-1~9.3-2。

表 9.3-1 地下水监测结果

检测因子	检测结果				最大日均 值	GB/T14848-2017 III类标准限值
	2025.01.07		2025.01.08			
	第一次	第二次	第一次	第二次		
pH（无量纲）	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	6.5-8.5
总硬度（mg/L）	505	495	498	494	500	450
溶解性总固体 （mg/L）	856	850	854	842	853	1000

检测因子	检测结果				最大日均 值	GB/T14848-2017 Ⅲ类标准限值
	2025.01.07		2025.01.08			
	第一次	第二次	第一次	第二次		
氨氮（以 N 计） （mg/L）	0.044	0.046	0.043	0.045	0.045	0.50
氟化物（mg/L）	0.280	0.234	0.368	0.355	0.362	2.0
氯化物（mg/L）	121	118	118	119	239	250
硝酸盐（以 N 计） （mg/L）	30.1	30.3	29.6	30.1	30.2	20.0
硫酸盐（mg/L）	290	291	291	293	292	250
亚硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	0.026	0.026	0.027	0.025	0.026	1.0
挥发性酚类(以苯 酚计）（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.002
氰化物（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
耗氧量（CODMn 法，以 O2 计） （mg/L）	1.5	1.6	1.5	1.6	1.55	3.0
六价铬（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
铝（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
镉（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	5
铅（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
汞（mg/L）	0.00048	0.00040	0.00050	0.00050	0.0005	0.001
砷（mg/L）	0.00257	0.00260	0.00258	0.00255	0.002565	0.01
硒（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
总大肠菌群 （MPN/100mL）	ND	ND	ND	ND	ND	3.0
菌落总数 （CFU/mL）	47	43	40	36	45	100
钠（mg/L）	259	252	246	242	255.5	200
铁（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
锰（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.10
铜（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	1.00

检测因子	检测结果				最大日均值	GB/T14848-2017 Ⅲ类标准限值
	2025.01.07		2025.01.08			
	第一次	第二次	第一次	第二次		
锌（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	1.00
色度（度）	5	5	5	5	5	15
嗅和味	无	无	无	无	无	无
浑浊度（NTU）	10	9.6	9.5	9.7	9.8	3
肉眼可见物	无	无	无	无	无	无
阴离子表面活性剂（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
硫化物（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.02
碘化物（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.02
苯（μg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	10
甲苯（μg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	700
三氯甲烷（μg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	60
四氯化碳（μg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	2.0

备注：ND 表示低于方法检出限。

地下水监测结果分析：验收监测期间，除浑浊度、总硬度、硫酸盐、钠、硝酸盐外均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求，总硬度、硫酸盐、钠超标主要受当地水文地质条件影响，硝酸盐超标可能受周围农业面源有关。

9.3.2 土壤

土壤监测结果见表 9.3-2。

表 9.3-2 土壤监测结果

检测因子	检测结果			GB36600-2018 第二类用地筛选 值
	2025.01.08			
	1#养殖区附近	2#黑膜沼气池附近	3#种养结合区	
	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	
pH（无量纲）	8.16	8.33	8.02	/
铬（六价）（mg/kg）	ND	ND	ND	5.7
砷（mg/kg）	9.92	10.2	11.2	60
镉（mg/kg）	0.16	0.39	0.21	65
铜（mg/kg）	11	12	13	18000
铅（mg/kg）	30	54	42	800
汞（mg/kg）	0.008	0.006	0.021	38
镍（mg/kg）	20	20	23	900
锌（mg/kg）	45	51	54	/
六六六（总量）（mg/kg）	ND	ND	ND	
滴滴涕（总量）（mg/kg）	ND	ND	ND	6.7
氯甲烷（mg/kg）	ND	ND	ND	37
氯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	0.43
1,1-二氯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	66
二氯甲烷（mg/kg）	ND	ND	ND	616
反式-1,2-二氯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	54
1,1-二氯乙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	9
顺式-1,2-二氯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	596
氯仿（mg/kg）	ND	ND	ND	0.9
1,1,1-三氯乙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	840
四氯化碳（mg/kg）	ND	ND	ND	2.8
1,2-二氯乙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	5

检测因子	检测结果			GB36600-2018 第二类用地筛选 值
	2025.01.08			
	1#养殖区附近	2#黑膜沼气池附近	3#种养结合区	
	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	
苯（mg/kg）	ND	ND	ND	4
三氯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	2.8
1,2-二氯丙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	5
甲苯（mg/kg）	ND	ND	ND	1200
1,1,2-三氯乙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	2.8
四氯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	53
氯苯（mg/kg）	ND	ND	ND	270
1,1,1,2-四氯乙烷 （mg/kg）	ND	ND	ND	10
乙苯（mg/kg）	ND	ND	ND	28
邻-二甲苯（mg/kg）	ND	ND	ND	640
间,对-二甲苯（mg/kg）	ND	ND	ND	570
苯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	1290
1,1,2,2-四氯乙烷 （mg/kg）	ND	ND	ND	6.8
1,2,3-三氯丙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	0.5
1,4-二氯苯（mg/kg）	ND	ND	ND	20
1,2-二氯苯（mg/kg）	ND	ND	ND	560
苯并[a]蒎（mg/kg）	ND	ND	ND	15
苯并[a]芘（mg/kg）	ND	ND	ND	1.5
苯并[b]荧蒎（mg/kg）	ND	ND	ND	15
苯并[k]荧蒎（mg/kg）	ND	ND	ND	151
蒎（mg/kg）	ND	ND	ND	1293
二苯并[a、h]蒎（mg/kg）	ND	ND	ND	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘 （mg/kg）	ND	ND	ND	15
萘（mg/kg）	ND	ND	ND	70

检测因子	检测结果			GB36600-2018 第二类用地筛选 值
	2025.01.08			
	1#养殖区附近	2#黑膜沼气池附近	3#种养结合区	
	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	
硝基苯（mg/kg）	ND	ND	ND	76
苯胺（mg/kg）	ND	ND	ND	260
2-氯酚（mg/kg）	ND	ND	ND	2256

备注：ND 表示低于方法检出限。

土壤监测结果分析：验收监测期间，厂区内各土壤监测点监测指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准要求。因此本项目建设对周边土壤环境影响较小。

十、环评批复落实情况

类别	环评批复要求	落实情况	结论
项目概况	该项目位于鄄城县阎什镇阎什庄、申魏庄。拟建项目为散养整合项目，总投资 2100 万元，其中环保投资 97.6 万元。拟建项目总占地面积 24620 平方米，建设密闭养殖棚舍 36 栋及办公室等配套生活设施，租赁种养结合区 170.2 亩消纳养殖过程产生的粪污，形成年养殖十万只种鸭规模。	本项目位于鄄城县阎什镇阎什庄、申魏庄，项目为散养整合项目，总投资 2100 万元，其中环保投资 97.6 万元。项目总占地面积 24620 平方米，建设密闭养殖棚舍 36 栋及办公室等配套生活设施，租赁种养结合区 170.2 亩消纳养殖过程产生的粪污，形成年养殖十万只种鸭规模。	已落实
废气	沼液暂存池池体需黑膜覆盖，沼液暂存池臭气经生物除臭塔处理后通过不低于 15 米高的排气筒(DA001)排放，排放时氨、硫化氢排放速率需满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准要求，臭气浓度不得超 2000(无量纲)。阳光房需全封闭，顶部需安装排风管道和引风机，阳光房臭气引入生物除臭塔进行处理，处理后通过不低于 15 米高的排气筒(DA002)排放，排放时氨、硫化氢及臭气需满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准要求。养殖区鸭舍需密闭定期换气，产生的恶臭气体经生物脱臭墙处理后无组织排放，排放时氨、硫化氢及臭气厂界浓度均需满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级“新扩改建”标准要求。饲料塔粉尘经饲料塔自带的除尘器处理后无组织排放，排放时粉尘厂界浓度需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放监控浓度限值。食堂废气排放时需满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)的标准要求。	暂存池池体进行了黑膜覆盖，阳光房进行了全封闭，顶部安装排风管道和引风机，沼液暂存池臭气及阳光房臭气经 1 套生物除臭塔处理后通过 15 米高的排气筒(DA001)排放，硫化氢最大排放速率为 0.000433kg/h，氨最大排放速率为 0.00137kg/h，臭气最大排放浓度为 54（无量纲）满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求（氨：4.9kg/h；硫化氢：0.33kg/h；臭气浓度：2000 无量纲）。油烟最大排放浓度为 0.1mg/m ³ 。养殖区鸭舍密闭定期换气，产生的恶臭气体定期喷洒生物除臭液后无组织排放，氨最大监测浓度为 0.14mg/m ³ ，硫化氢最大浓度为 0.003mg/m ³ ，最大臭气浓度为 12（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级“新扩改建”标准要求（氨：1.5mg/m ³ ；硫化氢：0.06mg/m ³ ；臭气浓度：20 无量纲）。饲料塔密闭输送，排放时粉尘厂界浓度为 0.219mg/m ³ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（颗粒物：1.0mg/m ³ ）。油烟最大排放浓度为 0.1mg/m ³ ，满足油烟执行《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)表 2 中小型的限值要求（油烟：1.5mg/m ³ ）。	已落实

废水	项目区排水系统按照“雨污分流、清污分流、分质处理”的原则进行设计和建设。拟建项目产生的废水主要为鸭只饮用泄漏水、鸭舍清洁废水和职工生活污水。鸭只饮用泄漏水和鸭舍清洁废水排入黑膜沼气池,经厌氧发酵为沼液消纳于种养结合区;生活污水排入化粪池,由环卫部门定期清运。项目无废水外排。严格做好各项防渗措施,避免对地下水产生污染。	项目区排水系统按照“雨污分流、清污分流、分质处理”的原则进行设计和建设。项目产生的废水主要为鸭只饮用泄漏水、鸭舍清洁废水和职工生活污水。鸭只饮用泄漏水和鸭舍清洁废水经固液分离后用于稻壳粪的湿度调节,不外排;生活污水排入化粪池,定期清运。项目无废水外排。	已落实
噪声	优化厂区平面布置,尽量选用低噪声设备。对主要噪声源采取隔声、消声、减振等措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类要求。	噪声源采取隔声、消声、减振等措施,厂界昼间噪声(47~52)dB(A)之间,夜间噪声测量值在(38~41)dB(A)之间,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求(昼间:60dB(A),夜间:50dB(A))。	已落实
固体废物	严格按照国家、省、市有关法律规定,建设一套科学的固废处置系统。生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理;鸭粪和垫料外售;死亡鸭委托山东鄄富生物科技有限公司无害化处理;医疗废物属于危险废物须交由有处理资质的单位进行处理,并执行联单转移制度;废脱硫剂由生产厂家统一回收处置;固液分离垫料和沼渣堆肥后还田。一般固体废物暂存需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),医疗废物需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)以及《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中的有关标准要求,动物尸体的暂存、处理需满足《病死及病害动物无害化处理技术规范》(农医发[2017]25号),畜禽养殖业废渣需满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表6标准。加强各类危险废物储存、运输和处置全过程的环境管理,防止产生二次污染。按规范建立台账并存档。	生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理;鸭粪和垫料外售;死亡鸭委托山东鄄富生物科技有限公司无害化处理;医疗废物属于危险废物委托有处理资质的单位进行处理,并执行联单转移制度;固液分离垫料堆肥后还田。一般固体废物暂存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),医疗废物需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)以及《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中的有关标准要求,动物尸体的暂存、处理满足《病死及病害动物无害化处理技术规范》(农医发[2017]25号),畜禽养殖业废渣满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表6标准。	已落实
环境	严格落实环境风险及环境安全风险防范措施。加强项目环境风险防控,设置三级防控体系,设置36个24m³集污池和1个	设置36个24m³集污池和1个480m³的沼液暂存池接纳事故废水,配套应急装备,对各风险源建立并落实预防措施和应急预案。	已落实

风 险	480m'的沼液暂存池接纳事故废水，配套应急装备,对各风险源建立并落实预防措施和应急预案。		
监 测 计 划	落实环境管理和监测计划。按照排污单位自行监测技术指南和报告书所述环境监测方案，进行各类污染源、厂界噪声、地下水、土壤等的日常监测。	按照排污单位自行监测技术指南和报告书所述环境监测方案，进行各类污染源、厂界噪声、地下水、土壤等的日常监测。	部分 落实
卫 生 防 护 距 离	报告书确定项目卫生防护距离为场界外 200m 所包络的范围，项目运营后，你公司应配合当地政府做好项目卫生防护距离内用地规划的控制，禁止新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物，确保卫生防护距离内无环境敏感目标。	场界外 200m 卫生防护距离范围内无住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。	

十一、验收监测结论

11.1 项目概况

山东益客食品产业有限公司位于菏泽市鄄城县阎什镇阎什庄、申魏庄。本项目总投资 2100 万元，养殖区总用地面积 186.93 亩，其中构筑物占地约 71.85 亩，绿化占地约 26.7 亩，建设密闭养殖棚舍 36 栋及办公室等配套生活设施，另租赁种养结合区 170.2 亩消纳养殖过程产生的粪污，形成年养殖十万只种鸭、年产鸭蛋约 1956 万枚的规模。

2023 年 7 月委托山东博瑞达环保科技有限公司编制《山东益客食品产业有限公司阎什鸭场十万只种鸭养殖项目环境影响报告书》；2024 年 4 月 3 日，菏泽市生态环境局鄄城县分局以荷鄄环环审报告书[2024]3 号文对该项目予以批复；2022 年 07 月 27 日在全国排污许可证管理信息平台进行了排污许可登记，登记编号为 91371726MA94PX88X3001X。

2024 年 5 月开工建设，2024 年 12 月主体工程及配套环保设施建设完成并投入调试，2025 年 1 月生产设施和配套环保设施运行正常。

11.2 环保设施调试运行效果

11.2.2 污染物排放监测结果

2、废气

(1) 有组织废气

验收监测期间，生物除臭塔废气排气筒中硫化氢最大排放速率为 0.000433kg/h，氨最大排放速率为 0.00137kg/h，臭气最大排放浓度为 54（无量纲）满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求（氨：4.9kg/h；硫化氢：0.33kg/h；臭气浓度：2000 无量纲）。油烟最大排放浓度为 0.1mg/m³，满足油烟执行《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)表 2 中小型的限值要求（油烟：1.5mg/m³）。

(2) 无组织废气

验收监测期间，厂界外颗粒物最大监测浓度为 0.219mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（颗粒物：1.0mg/m³）；氨最大监测浓度为 0.14mg/m³，硫化氢最大浓度为 0.003mg/m³，最大臭气浓度为 12（无量

纲)，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级“新扩改建”标准要求（氨： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；硫化氢： $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭气浓度：20 无量纲）。

3、噪声

验收监测期间，厂界昼间噪声测量值在（47~52）dB(A)之间，夜间噪声测量值在（38~41）dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)）。

4、固废

（1）鸭粪 S1

本项目种鸭存栏量为10万只，鸭粪产生量为4745t/a。采用垫料干清粪，最终外售有机肥加工厂。

（2）废垫料 S2

全场垫料用量800t/a。在鸭舍内与鸭粪混合，降低粪污含水率，与鸭粪一同外售有机肥加工厂。

（3）病死鸭 S3

本项目养殖场采用科学化管理与养殖方式，病死鸭产生量控制至较低的比例，根据目前规模化养殖场的管理水平，出现病死鸭的几率和数量较低。正常工况下死亡鸭只的来源可能包括自然死亡、非传染性疾病死亡等，发生疫情时会发生较大量的传染性疾病死亡。根据养殖经验，全批次种鸭成活率85%，死亡鸭只中50%为雏鸭，按0.1 kg/只计，50%为成鸭，按1.5 kg/只计，则每批次（75周）正常情况下死亡鸭只12t/批次，全年死亡鸭只最大量为8.32t/a。

死亡鸭只可能带有致病菌、寄生虫等，在病死鸭暂存室设置 1 台冰柜暂存，容积 521L，可暂存约 360kg，能够满足暂存需求。死亡鸭只日产日清，委托山东鄆富生物科技有限公司进行无害化处理。

（4）医疗废物 S4

在种鸭防疫、治疗过程中产生的医疗废物主要为沾染药物的废药瓶、非注射器、过期药等，临时存放于医疗废物暂存间。根据疫苗和兽药的使用情况，产生疫苗废药瓶、

兽药废药瓶、可能产生过期药品，因此全场医疗废物的产生量为0.15 t/a。医疗废物(HW01 841-005-01)属于危险废物，委托有医疗废物处理资质的单位处置。

(5) 生活垃圾 S5

本项目建成后用工55人，生活垃圾的产生量按0.5kg/人·d计，年产生量为10.04t/a。生活垃圾在办公生活区定点集中收集，设置加盖防漏垃圾桶，委托当地环卫部门定期清运。

(6) 固液分离垫料 S6

鸭只饮用水过程中，鸭舍内垫料随种鸭脚蹼一同进入鸭只饮用泄漏水中，垫料经固液分离机收集，收集频率为每周一次，产生量约为 0.05t/周、2.6t/a，垫料在阳光房内腐熟发酵以杀死垫料内的微生物及细菌，采用静态垛式好氧堆肥技术进行无害化处理，堆肥时间 2~3 周，发酵后的垫料在种养结合区还田。

11.3 工程建设对环境的影响

验收监测期间，验收监测期间，除浑浊度、总硬度、硫酸盐、钠、硝酸盐外均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求，总硬度、硫酸盐、钠超标主要受当地水文地质条件影响，硝酸盐超标可能受周围农业面源有关。。

厂区内各土壤监测点监测指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准要求。

因此本项目建设对周边土壤环境影响较小。

11.4 结论

山东益客食品产业有限公司阎什鸭场十万只种鸭养殖项目环保手续齐全，试运行期间设备运行正常，污染物能够达标排放，可以通过建设项目竣工环境保护验收。

在今后的生产中，加强环保设施的日常维护，确保环保设施正常运行；如遇环保设施维修或停运，需及时向环保部门报告，并如实记录备案。并根据验收意见情况，接受各级环境保护主管部门监督检查。

11.5 建议

(1) 加强环保管理，定期对废气处理设施检修，确保污染物稳定达标排放。

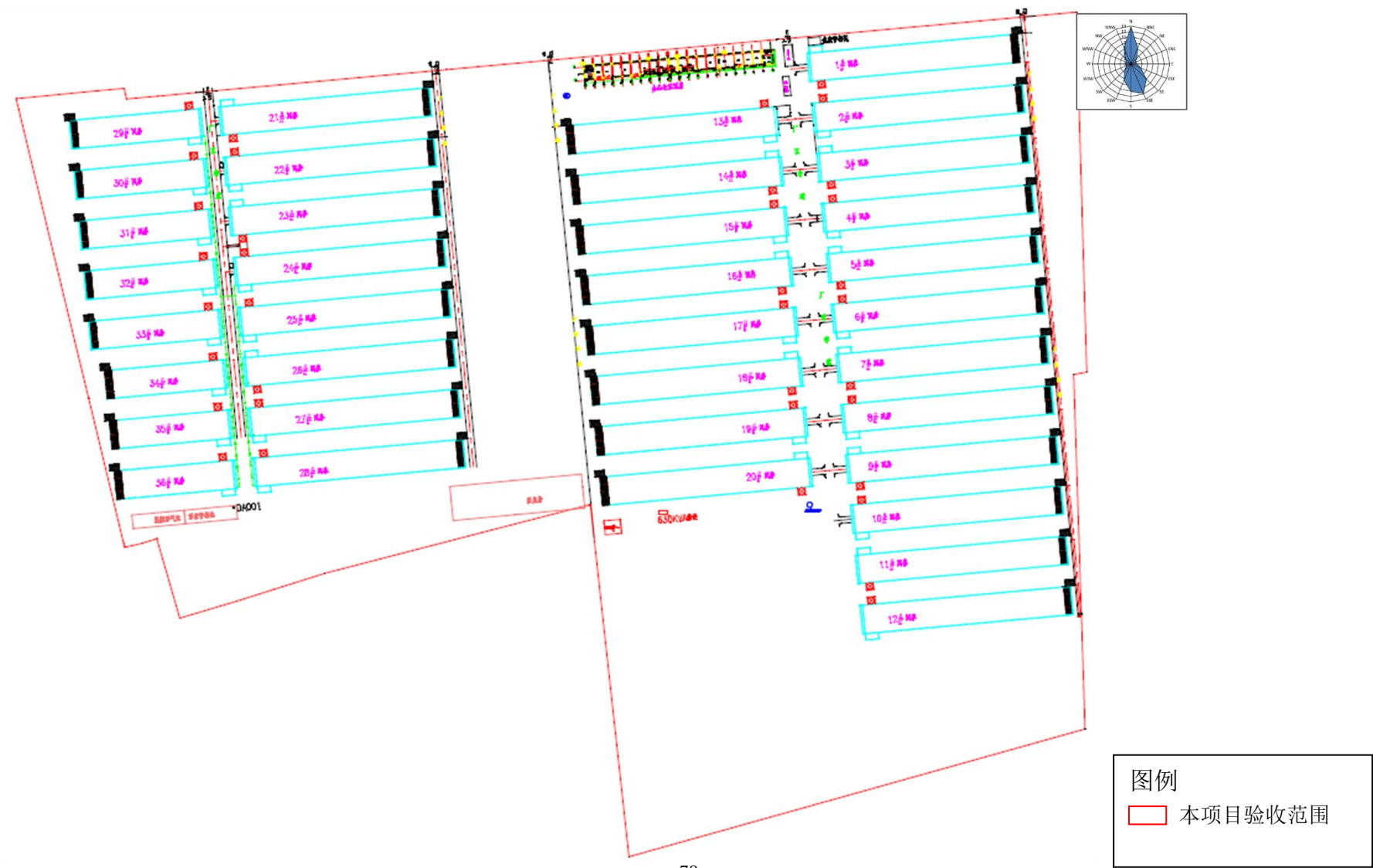
(2) 加强生产管理，减少废气处理装置以及各环保设备的事故发生概率。

(3) 编制应急预案，落实环境风险防范措施。

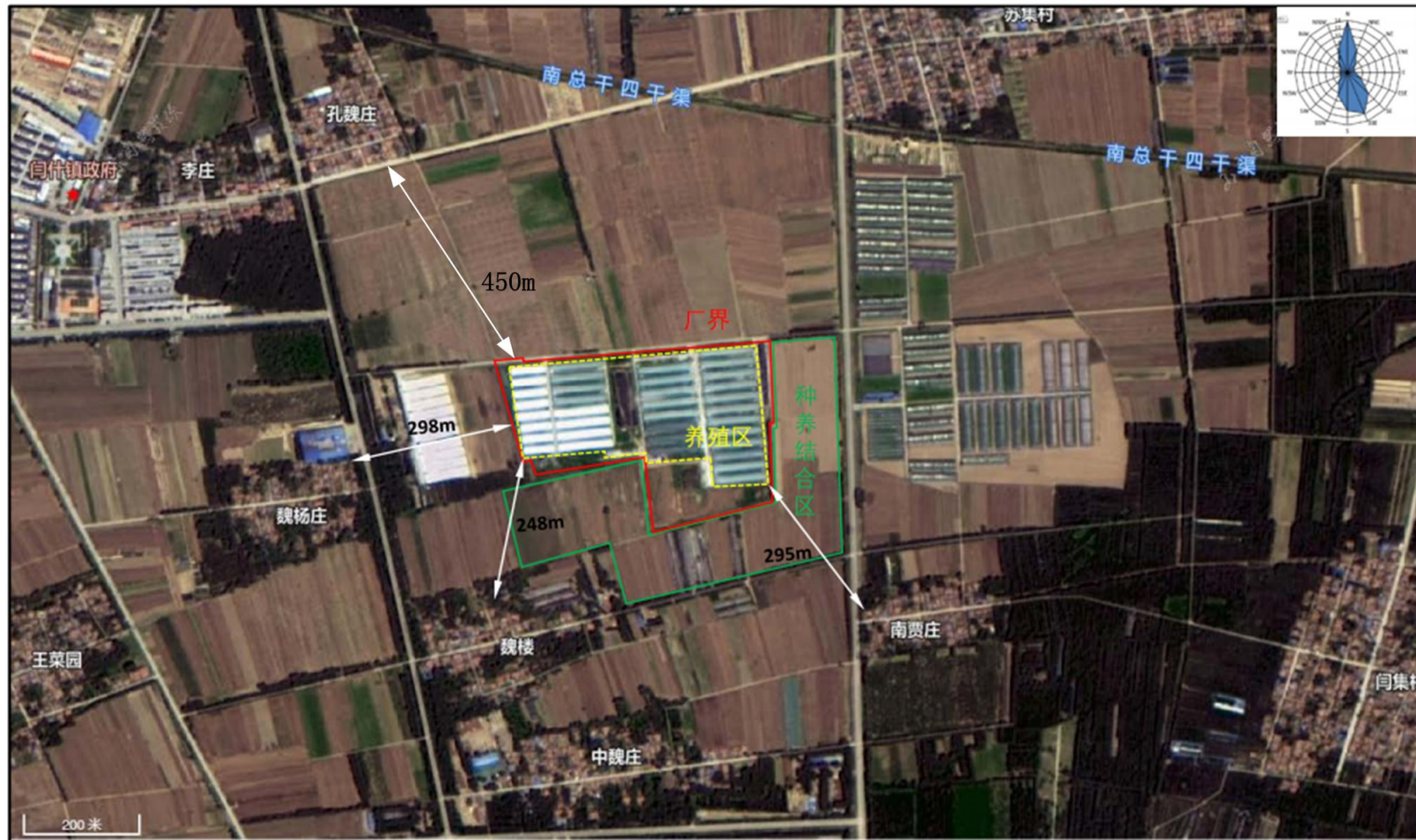
附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区平面布置图



附图 3：项目周边关系图



附图 4：卫生防护距离包络线图



附件 1：委托书

委托书

山东博瑞达环保科技有限公司：

我单位山东益客食品产业有限公司阎什鸭场十万只种鸭养殖项目已建成试运行。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护设施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据《建设项目环境管理条例》、《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）等有关规定，委托你单位对本项目进行环境保护竣工验收调查。

委托单位：山东益客食品产业有限公司

2025 年 1 月 26 日

附件 2：环评批复意见

菏泽市生态环境局鄄城县分局文件

菏鄄环审报告书（2024）3号

关于山东益客食品产业有限公司阎什鸭场 十万只种鸭养殖项目环境影响报告书的 审查意见

山东益客食品产业有限公司阎什鸭场：

你公司报送的《十万只种鸭养殖项目环境影响报告书》已收悉，经研究，批复如下：

该项目位于鄄城县阎什镇阎什庄、申魏庄。拟建项目为散养整合项目，总投资 2100 万元，其中环保投资 97.6 万元。拟建项目总占地面积 24620 平方米，建设密闭养殖棚舍 36 栋及办公室等配套生活设施，租赁种养结合区 170.2 亩消纳养殖过程产生的粪污，形成年养殖十万只种鸭规模。

该项目已于 2021 年 12 月 22 日取得山东省建设项目备案证明（备案文号：2112-371726-04-01-135855），根据山东博瑞达环保科技有限公司编制的项目环境影响报告书的内容、结论、专家评审意见及修改后专家复核意见，经研究，拟建项目在全面落实报告书提出的环保治理措施、风险控制措施、生态保护措施等各项环境保护措施后，污染物达标排放并符合总量控制要求，环境影响可接受。从环境保护角度我局原则同意环境影响报告书所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和污染防治措施。

一、该项目在建设和运营中，要全面落实环评报告中提出的污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）项目区排水系统按照“雨污分流、清污分流、分质处理”的原则进行设计和建设。拟建项目产生的废水主要为鸭只饮用泄漏水、鸭舍清洁废水和职工生活污水。鸭只饮用泄漏水和鸭舍清洁废水排入黑膜沼气池，经厌氧发酵为沼液消纳于种养结合区；生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运。项目无废水外排。严格做好各项防渗措施，避免对地下水产生污染。

（二）重视和强化各废气排放源的治理工作，建设一套技术水平先进的废气处置设施，有效控制废气的有组织、无组织排放。

沼液暂存池池体需黑膜覆盖，沼液暂存池臭气经生物除臭塔处理后通过不低于15米高的排气筒（DA001）排放，排放时氨、硫化氢排放速率需满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求，臭气浓度不得超2000（无量纲）。阳光房需全封闭，顶部需安装排风管道和引风机，阳光房臭气引入生物除臭塔进行处理，处理后通过不低于15米高的排气筒（DA002）排放，排放时氨、硫化氢及臭气需满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求。养殖区鸭舍需密闭定期换气，产生的恶臭气体经生物脱臭墙处理后无组织排放，排放时氨、硫化氢及臭气厂界浓度均需满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级“新扩改建”标准要求。饲料塔粉尘经饲料塔自带的除尘器处理后无组织排放，排放时粉尘厂界浓度需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值。食堂废气排放时需满足《山东省饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）的标准要求。

（三）严格按照国家、省、市有关法律规定，建设一套科学的固废处置系统。生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理；鸭粪和垫料外售；死亡鸭委托山东鄆富生物科技有限公司无害化处理；医疗废物属于危险废物须交由有处理资质的单位进行处理，并执行联单转移制度；废脱硫剂由生产厂家统一回收处置；固液

分离垫料和沼渣堆肥后还田。一般固体废物暂存需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 医疗废物需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020) 以及《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中的有关标准要求, 动物尸体的暂存、处理需满足《病死及病害动物无害化处理技术规范》(农医发〔2017〕25号), 畜禽养殖业废渣需满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 表 6 标准。加强各类危险废物储存、运输和处置全过程的环境管理, 防止产生二次污染。按规范建立台账并存档。

(四) 优化厂区平面布置, 尽量选用低噪声设备。对主要噪声源采取隔声、消声、减振等措施, 确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类要求。

(五) 严格落实环境风险及环境安全风险防范措施。加强项目环境风险防控, 设置三级防控体系, 设置 36 个 24 m^3 集污池和 1 个 480 m^3 的沼液暂存池接纳事故废水, 配套应急装备, 对各风险源建立并落实预防措施和应急预案。

(六) 落实环境管理和监测计划。按照排污单位自行监测技术指南和报告书所述环境监测方案, 进行各类污染源、厂界噪声、地下水、土壤等的日常监测。

(七) 加强项目建设期间的环保管理, 落实各项污染防治措施, 防治水土流失、施工扬尘、生态破坏和噪声污染。

(八) 强化公众参与机制。在工程施工和运营中, 应建立畅通的公众参与平台, 及时解决公众担忧的环境问题, 满足公众合理的环境诉求。定期发布环境信息, 并主动接受社会监督。

三、报告书确定项目卫生防护距离为场界外 200m 所包络的范围, 项目运营后, 你公司应配合当地政府做好项目卫生防护距离内用地规划的控制, 禁止新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物, 确保卫生防护距离内无环境敏感目标。

四、你公司应建立内部环境保护管理机构和制度。项目建设

必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按规定申请排污许可证及进行项目竣工环境保护验收，并依法向社会公开验收报告。

五、今后国家或我省、市颁布严于本批复指标的新标准要求，你公司应按新标准要求执行。该项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染措施发生重大变动的，须重新到我局报批建设项目环境影响评价文件。

六、在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，你单位应组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局备案。本批复自批准之日起超过5年，方决定项目开工建设的，须重新向我局报批环境影响评价。

七、本批复意见仅作为生态环境部门管理的依据，如违反土地、规划等部门相关政策，按有关规定处理。

八、请鄄城县环境监察大队和闫什环境监察所做好项目施工及运营期间的环境保护和配套污染防治措施落实情况的监督检查。



主题词：环保 环境影响 报告书 批复

抄报：菏泽市生态环境局

抄送：鄄城县环境监察大队，闫什环境监察所，山东博瑞达环保科技有限公司

菏泽市生态环境局鄄城县分局

2024年4月3日印发

附件 3：排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91371726MA94PX88X3001X

排污单位名称：山东益客食品产业有限公司阎什鸭场

生产经营场所地址：山东省菏泽市鄄城县阎什镇魏楼村生态养殖示范园

统一社会信用代码：91371726MA94PX88X3

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2022年07月27日

有效期：2022年07月27日至2027年07月26日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4：无害化处置协议

YYSR-20241230-00065

动物养殖场病死畜禽无害化处理委托协议书

甲方：山东鄄富生物科技有限公司

乙方：山东益客食品产业有限公司阎什鸭场/养殖户

甲方具备合法的病死畜禽无害化处理资质，是我县/区指定的病死畜禽无害化处理企业。根据《动物防疫法》、《畜禽养殖污染防治条例》、《环境保护法》等相关法律法规的规定，为避免疫病传播、维护环境卫生、保障食品安全，现就乙方委托甲方无害化处理病死畜禽的有关事项，达成如下协议，供双方共同遵守：

一、标的：乙方养殖场位于山东省菏泽市鄄城县（县/区）阎什街道/乡镇魏楼村，乙方畜禽养殖种类为□鸡□猪□羊□牛□鸭□兔□鹅□其它种鸭。年出栏量约 7 万头（只）。乙方《动物防疫条件合格证》编号：3717260012077。

二、病死畜禽的收集和处置：

1、乙方生产经营过程中产生的病死畜禽必须按照“不准屠宰、不准食用、不准销售、不准转运、不准丢弃，必须进行无害化处理”的五不一处理原则，将所有的病死畜禽交给甲方处理。不得自行处理或再委托其它单位处理。

2、乙方出现病死畜禽时，须及时通知无害化收集员。收集员现场拍照并汇报给动监所人员，填写《鄄城县病死畜禽收集单》。经甲乙双方现场签字确认后，甲方采用专用运输车辆，运回公司并进行无害化处理。

3、乙方应按要求配备相应的卫生袋、卫生箱便于收集、转运病死畜禽。

4、甲方自觉接受乙方所在地畜牧主管部门对病死畜禽无害化处理过程的监督，确保收集的病死畜禽全部进行无害化处理。

5、甲方接到病死畜禽报告后，要对乙方的病死畜禽及时收集、尽快处理。

三、其他约定：

1、本协议所指的病死畜禽，不包括因重大动物疫情而强制扑杀的畜禽。

2、发生疫情时，乙方应及时通知畜牧兽医管理部门，采取控制措施。

3、不按规定处置病死畜禽的，按《动物防疫法》相关规定严厉处罚。

4、甲方无偿为乙方进行病死畜禽无害化处理。

4、本协议在执行过程中如有争议，双方协商解决，协商协调不成，交司法仲裁。

5、本协议一式三份，甲方一份，乙方一份，乙方所在地畜牧主管部门一份。

6、本合同自双方签字盖章后生效。

四、协议有效期：2025 年 01 月 06 日至 2026 年 01 月 05 日（有效期一年）。

收集员： 电话： /

兽医站电话： /

收集服务监督投诉电话： /

甲方：

乙方：

法定代表人(委托代理人) /

法定代表人(委托代理人) /

协议签订日期： 2025 年 01 月 05 日



扫描全能王 创建

附件 5：医疗废物处置协议及资质

附件 6：检测报告

报告编号：鲁环检字（2025）第 01002 号



编号：SDLH/JC-07



YS-25003-01

检 测 报 告

鲁环检字（2025）第 01002 号

委托单位：山东益客食品产业有限公司

项目名称：山东益客食品产业有限公司闫什鸭场
十万只种鸭养殖项目验收检测

报告日期：2025 年 1 月 24 日

山东鲁环检测科技有限公司

（检测专用章）

报告编号：鲁环检字（2025）第 01002 号



说 明

1. 报告无本单位检测专用章、骑缝章及  章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无本单位授权签字人的签字无效。
3. 部分复制报告未重新加盖本单位检测专用章不得作为对外发布的依据。
4. 报告涂改或以其它任何形式篡改的均属无效。
5. 自送样品的委托检测，委托单位对来样的代表性和资料的真实性负责，检测结果仅对来样负责。
6. 对不可复现、复检和不可重复性试验的项目（参数），结果仅对采样（或检测）时所代表的时间和空间负责。
7. 未经本单位同意，不得复制本报告（全部复印除外）。
8. 对检测报告（结果）如有异议，请于收到报告之日起一个月内以书面形式向本公司提出，逾期视为自动放弃申诉的权利。
9. 本单位保证检测的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。

名 称：山东鲁环检测科技有限公司

地 址：济南市天辰路 2177 号联合财富广场 1 号楼 17 层

电 话：0531-88886181 传 真：0531-88886181

E-mail: lh88886181@126.com

邮编：250000

报告编号: 鲁环检字 (2025) 第 01002 号

检测报告

委托单位	山东益客食品产业有限公司		
受检单位	山东益客食品产业有限公司		
地址	菏泽市鄄城县阎什镇阎什庄、申魏庄		
联系人	王兆伟	联系方式	15866002545
委托日期	2025 年 01 月 03 日	采样日期	2025 年 01 月 06 日-01 月 08 日
分析日期	2025 年 01 月 06 日-01 月 22 日		
检测点位及频次	见附表 4		
样品状态描述	有组织废气	样品完好，无破损	
	无组织废气	样品完好，无破损	
	地下水	无色、无味、无油膜	
	土壤	黄褐色，样品保存完好	
检测项目、分析方法、人员设备	见附表 1-3		
备 注	/		

编制:

校核:

签发:

日期:

日期:

日期:

第 1 页 共 19 页

报告编号：鲁环检字（2025）第 01002 号

检 测 报 告

表 1 有组织废气检测结果

检测 点位	检测因子		检测结果					
			2025.01.06			2025.01.07		
			1	2	3	1	2	3
1#-1 生物 除臭 塔废 气进 口 1	样品编号		G03YK2501001	G03YK2501002	G03YK2501003	G03YK2501015	G03YK2501016	G03YK2501017
	标干流量 (m³/h)		477	426	418	401	413	412
	氨	排放浓度 (mg/m³)	1.37	1.53	1.41	1.55	1.50	1.49
		排放速率 (kg/h)	6.54×10^{-4}	6.52×10^{-4}	5.91×10^{-4}	6.22×10^{-4}	6.19×10^{-4}	6.15×10^{-4}
	硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	0.528	0.521	0.563	0.531	0.549	0.563
		排放速率 (kg/h)	2.52×10^{-4}	2.22×10^{-4}	2.35×10^{-4}	2.13×10^{-4}	2.27×10^{-4}	2.32×10^{-4}
	臭气浓度 (无量纲)		416	478	416	478	549	416
	内径 (cm)		30					
1#-2 生物 除臭 塔废 气进 口 2	样品编号		G03YK2501004	G03YK2501005	G03YK2501006	G03YK2501018	G03YK2501019	G03YK2501020
	标干流量 (m³/h)		4281	4570	4587	4438	4467	4410
	氨	排放浓度 (mg/m³)	1.47	1.39	1.49	1.52	1.49	1.50
		排放速率 (kg/h)	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007

第 2 页 共 19 页

报告编号：鲁环检字（2025）第 01002 号

检测 点位	检测因子		检测结果					
			2025.01.06			2025.01.07		
			1	2	3	1	2	3
	硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	0.545	0.565	0.540	0.537	0.569	0.557
		排放速率 (kg/h)	2.33×10^{-3}	2.58×10^{-3}	2.48×10^{-3}	2.38×10^{-3}	2.54×10^{-3}	2.46×10^{-3}
	臭气浓度 (无量纲)		416	549	478	478	416	549
	内径 (cm)		30					
2#生 物除 臭塔 废气 排气 筒	样品编号		G03YK2501007	G03YK2501008	G03YK2501009	G03YK2501021	G03YK2501022	G03YK2501023
	标干流量 (m³/h)		5282	5092	5016	5037	5024	5046
	氨	排放浓度 (mg/m³)	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
		排放速率 (kg/h)	1.37×10^{-3}	1.32×10^{-3}	1.30×10^{-3}	1.31×10^{-3}	1.31×10^{-3}	1.31×10^{-3}
	硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	0.082	0.075	0.081	0.077	0.079	0.080
		排放速率 (kg/h)	4.33×10^{-4}	3.82×10^{-4}	4.06×10^{-4}	3.88×10^{-4}	3.97×10^{-4}	4.04×10^{-4}
	臭气浓度 (无量纲)		47	54	41	47	41	47
	排气筒高度 (m)		15					
	内径 (cm)		30					

备注：1、ND 表示小于方法检出限。

第 3 页 共 19 页

报告编号：鲁环检字（2025）第01002号

表 2 有组织废气检测结果（续表）

检测 点位	检测因子	检测结果									
		2025.01.07					2025.01.08				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次
3#油烟 净化器 排气筒	标干流量（m³/h）	1478	1548	1605	1534	1525	1561	1448	1538	1580	1529
	排放浓度（mg/m³）	0.1	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率（kg/h）	1.48×10 ⁻⁴	1.55×10 ⁻⁴	/	/	/	/	/	/	/	/
	排气筒高度（m）	/									
	内径（cm）	30									

备注：1、ND 表示小于方法检出限。

表 3 无组织废气检测结果

检测项目	检测点位	检测点位及结果					
		2025.01.06			2025.01.07		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
颗粒物 （mg/m³）	1#厂址上风向	0.092	0.110	0.093	0.075	0.092	0.108
	2#厂址下风向	0.165	0.217	0.219	0.200	0.219	0.190
	3#厂址下风向	0.182	0.190	0.217	0.185	0.203	0.217
	4#厂址下风向	0.181	0.195	0.195	0.199	0.194	0.219

第 4 页 共 19 页

报告编号：鲁环检字（2025）第01002号

表 4 无组织废气检测结果（续表）

检测项目	检测点位	检测点位及结果							
		2025.01.06				2025.01.07			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
氨（mg/m³）	2#厂址下风向	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14
	3#厂址下风向	0.14	0.14	0.13	0.13	0.14	0.14	0.13	0.14
	4#厂址下风向	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	0.13	0.14	0.14
硫化氢（mg/m³）	2#厂址下风向	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003
	3#厂址下风向	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	4#厂址下风向	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003
臭气浓度（无量纲）	2#厂址下风向	12	<10	11	<10	12	<10	<10	11
	3#厂址下风向	12	11	<10	12	11	<10	11	<10
	4#厂址下风向	<10	12	<10	11	<10	12	<10	11

本页以下空白

第 5 页 共 19 页

报告编号：鲁环检字（2025）第 01002 号

表 5 噪声检测结果

编号	检测点位	噪声 LAeq dB (A)			
		2025.01.06		2025.01.07	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界	47	39	50	40
2#	南厂界	47	39	50	41
3#	西厂界	50	38	49	39
4#	北厂界	52	39	49	39

表 6 地下水检测结果

检测因子	检测结果				检出限
	2025.01.07		2025.01.08		
	地下水监测井				
	第一次	第二次	第一次	第二次	
	W01YK2501001	W01YK2501002	W01YK2501003	W01YK2501004	
pH（无量纲）	7.3	7.3	7.3	7.3	——
总硬度（mg/L）	505	495	498	494	1
溶解性总固体（mg/L）	856	850	854	842	5
氨氮（以 N 计）（mg/L）	0.044	0.046	0.043	0.045	0.025
氟化物（mg/L）	0.280	0.234	0.368	0.355	0.006
氯化物（mg/L）	121	118	118	119	0.007
硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	30.1	30.3	29.6	30.1	0.004
硫酸盐（mg/L）	290	291	291	293	0.018
亚硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	0.026	0.026	0.027	0.025	0.003
挥发性酚类(以苯酚计)(mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.0003
氰化物（mg/L）	ND	ND	ND	ND	0.002
耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计） （mg/L）	1.5	1.6	1.5	1.6	0.05
六价铬（mg/L）	ND	ND	ND	ND	0.004
铅（mg/L）	ND	ND	ND	ND	0.00115

第 6 页 共 19 页

报告编号：鲁环检字（2025）第 01002 号

检测因子	检测结果				检出限
	2025. 01. 07		2025. 01. 08		
	地下水监测井				
	第一次	第二次	第一次	第二次	
	W01YK2501001	W01YK2501002	W01YK2501003	W01YK2501004	
镉（mg/L）	ND	ND	ND	ND	0.00005
铅（mg/L）	ND	ND	ND	ND	0.00009
汞（mg/L）	0.00048	0.00040	0.00050	0.00050	0.00004
砷（mg/L）	0.00257	0.00260	0.00258	0.00255	0.00012
硒（mg/L）	ND	ND	ND	ND	0.0004
总大肠菌群（MPN/100mL）	ND	ND	ND	ND	2
菌落总数（CFU/mL）	47	43	40	36	1
钠（mg/L）	259	252	246	242	0.01
铁（mg/L）	ND	ND	ND	ND	0.03
锰（mg/L）	ND	ND	ND	ND	0.01
铜（mg/L）	ND	ND	ND	ND	0.05
锌（mg/L）	ND	ND	ND	ND	0.05
色度（度）	5	5	5	5	5
嗅和味	无	无	无	无	——
浑浊度（NTU）	10	9.6	9.5	9.7	0.3
肉眼可见物	无	无	无	无	——
阴离子表面活性剂（mg/L）	ND	ND	ND	ND	0.05
硫化物（mg/L）	ND	ND	ND	ND	0.003
碘化物（mg/L）	ND	ND	ND	ND	0.05
苯（μg/L）	ND	ND	ND	ND	0.4
甲苯（μg/L）	ND	ND	ND	ND	0.3
三氯甲烷（μg/L）	ND	ND	ND	ND	0.4
四氯化碳（μg/L）	ND	ND	ND	ND	0.4
备注：1、ND 表示小于方法检出限。					

报告编号：鲁环检字（2025）第 01002 号

表 7 土壤检测结果

检测因子	检测结果			检出限
	2025. 01. 08			
	1#养殖区附近	2#黑膜沼气池附近	3#种养结合区	
	0-0. 2m	0-0. 2m	0-0. 2m	
	S01YK2501001	S01YK2501002	S01YK2501003	
pH（无量纲）	8.16	8.33	8.02	—
铬（六价）（mg/kg）	ND	ND	ND	0.5
砷（mg/kg）	9.92	10.2	11.2	0.01
镉（mg/kg）	0.16	0.39	0.21	0.01
铜（mg/kg）	11	12	13	1
铅（mg/kg）	30	54	42	10
汞（mg/kg）	0.008	0.006	0.021	0.002
镍（mg/kg）	20	20	23	3
锌（mg/kg）	45	51	54	1
六六六（总量）（mg/kg）	ND	ND	ND	0.00005
滴滴涕（总量）（mg/kg）	ND	ND	ND	0.00005
氯甲烷（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0010
氯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0010
1,1-二氯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0010
二氯甲烷（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0015
反式-1,2-二氯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0014
1,1-二氯乙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0012
顺式-1,2-二氯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0013
氯仿（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0011
1,1,1-三氯乙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0013
四氯化碳（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0012
1,2-二氯乙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0013
苯（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0019
三氯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0012
1,2-二氯丙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0011

报告编号：鲁环检字（2025）第 01002 号

检测因子	检测结果			检出限
	2025. 01. 08			
	1#养殖区附近	2#黑膜沼气池附近	3#种养结合区	
	0-0. 2m	0-0. 2m	0-0. 2m	
	S01YK2501001	S01YK2501002	S01YK2501003	
甲苯（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0013
1,1,2-三氯乙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0012
四氯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0030
氯苯（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0012
1,1,1,2-四氯乙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0012
乙苯（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0012
邻-二甲苯（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0012
间,对-二甲苯（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0012
苯乙烯（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0011
1,1,2,2-四氯乙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0012
1,2,3-三氯丙烷（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0012
1,4-二氯苯（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0015
1,2-二氯苯（mg/kg）	ND	ND	ND	0.0015
苯并[a]蒽（mg/kg）	ND	ND	ND	0.1
苯并[a]芘（mg/kg）	ND	ND	ND	0.1
苯并[b]荧蒽（mg/kg）	ND	ND	ND	0.2
苯并[k]荧蒽（mg/kg）	ND	ND	ND	0.1
蒽（mg/kg）	ND	ND	ND	0.1
二苯并[a、h]蒽（mg/kg）	ND	ND	ND	0.1
茚并[1,2,3-cd]芘（mg/kg）	ND	ND	ND	0.1
萘（mg/kg）	ND	ND	ND	0.09
硝基苯（mg/kg）	ND	ND	ND	0.09
苯胺（mg/kg）	ND	ND	ND	0.1
2-氟酚（mg/kg）	ND	ND	ND	0.06
备注：1、ND 表示检测结果小于方法检出限。				

报告编号：鲁环检字（2025）第 01002 号

附表：

附表 1 空气及噪声检测分析方法、人员一览表

项目名称	标准代号	标准名称	检测分析设备	分析人员	检出限
颗粒物	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	AUW120D 型电子天平	石燕花	0.007mg/m ³
氨（有组织废气）	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	王瑜	0.25mg/m ³
氨（无组织废气）	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	王瑜	0.01mg/m ³
硫化氢	国家环保总局 (2003) 第四版增补版	空气和废气监测分析方法 第五篇/第四章/十（三） 亚甲基蓝分光光度法	V-1600 型紫外可见分光光度计	张明月/王鹏飞	0.001mg/m ³
臭气浓度	HJ 1262-2022	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	——	郭蕊蕊等	10
油烟	HJ 1077-2019	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	OIL480 红外分光测油仪	贾承波	0.01mg/m ³
噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA6228+ 多功能声级计	张明月/王鹏飞	——
采样人员	王鹏飞、张明月、刘月、张国峰				

附表 2 水质检测分析方法、人员一览表

项目名称	标准代号	标准名称	检测分析设备	分析人员	检出限
pH	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	DZB-7112 型 便携式水质多参数测定仪	王鹏飞/张明月	——
氨氮（以 N 计）	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	刘雪辉	0.025mg/L

第 10 页 共 19 页

报告编号：鲁环检字（2025）第 01002 号

项目名称	标准代号	标准名称	检测分析设备	分析人员	检出限
硝酸盐（以 N 计）	HJ 84-2016	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法	Aquion 型离子色谱仪	张琳	0.004mg/L
总硬度	GB/T 7477-1987	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	（50mL）酸式滴定管	李丽	1mg/L
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（称量法）	ALY220 型 电子天平	李丽	5mg/L
亚硝酸盐（以 N 计）	GB/T 7493-1987	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	王瑜	0.003mg/L
耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）	GB/T 5750.7-2023	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）	（50mL）酸式滴定管	米瑞	0.05mg/L
氟化物	HJ 84-2016	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法	Aquion 型离子色谱仪	张琳	0.006mg/L
氯化物	HJ 84-2016	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法	Aquion 型离子色谱仪	张琳	0.007mg/L
硫酸盐	HJ 84-2016	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法	Aquion 型离子色谱仪	张琳	0.018mg/L
色度	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（铂-钴标准比色法）	——	李丽	5 度
嗅和味	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（嗅气和尝味法）	——	王鹏飞/张明月	——
浑浊度	GB/T 13200-1991	水质 浊度的测定	WZB-170 型便携式浊度计	王鹏飞/张明月	0.3NTU
肉眼可见物	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（直接观察法）	——	王鹏飞/张明月	——
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	王瑜	0.05mg/L

第 11 页 共 19 页

报告编号：鲁环检字（2025）第 01002 号

项目名称	标准代号	标准名称	检测分析设备	分析人员	检出限
菌落总数	GB/T 5750.12-2023	生活饮用水标准检验方法 微生物指标(1.1平皿计数法)	——	葛雯雯	1CFU/mL
总大肠菌群	GB/T 5750.12-2023	生活饮用水标准检验方法 微生物指标(2.1多管发酵法、2.2滤膜法)	——	葛雯雯	2MPN/100mL
挥发性酚类（以苯酚计）	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	刘雪辉	0.0003mg/L
氰化物	GB/T 5750.5-2023	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(4.1异烟酸-吡啶酮分光光度法)	UV-1780型紫外可见分光光度计	米瑞	0.002mg/L
六价铬	GB/T 5750.6-2023	生活饮用水标准检验方法 金属指标(10.1 二苯碳酰二肼分光光度法)	UV-1780 型紫外可见分光光度计	李丽	0.004mg/L
钠	GB/T 11904-1989	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法	AA6880 型原子吸收分光光度计	梁姗姗/岳瑞丽	0.01mg/L
铁	GB/T 11911-1989	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	AA6880 型原子吸收分光光度计	梁姗姗/岳瑞丽	0.03mg/L
锰	GB/T 11911-1989	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	AA6880 型原子吸收分光光度计	梁姗姗/岳瑞丽	0.01mg/L
硫化物	HJ 1226-2021	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	UV-1780 型紫外可见分光光度计	李丽	0.003mg/L
碘化物	GB/T 5750.5-2023	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(11.2 高浓度碘化物比色法)	UV-1780 型紫外可见分光光度计	刘雪辉	0.05mg/L
铜	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	AA6880 型原子吸收分光光度计	梁姗姗/岳瑞丽	0.05mg/L
锌	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	AA6880 型原子吸收分光光度计	梁姗姗/岳瑞丽	0.05mg/L
镉	HJ 700-2014	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	7800型 ICP-MS	贾承波	0.00005mg/L

第 12 页 共 19 页

报告编号：鲁环检字（2025）第 01002 号

项目名称	标准代号	标准名称	检测分析设备	分析人员	检出限
铅	HJ 700-2014	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	7800型 ICP-MS	贾承波	0.00009mg/L
铝	HJ 700-2014	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	7800型 ICP-MS	贾承波	0.00115mg/L
汞	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法	PF3型原子荧光光度计	米瑞	0.00004mg/L
硒	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法	PF3型原子荧光光度计	米瑞	0.0004mg/L
砷	HJ 700-2014	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	7800型 ICP-MS	贾承波	0.00012mg/L
四氯化碳	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020气相色谱-质谱联用	闫珍珍/姜冬梅	0.4 μg/L
苯	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020气相色谱-质谱联用	闫珍珍/姜冬梅	0.4 μg/L
甲苯	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020气相色谱-质谱联用	闫珍珍/姜冬梅	0.3 μg/L
三氯甲烷	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020气相色谱-质谱联用	闫珍珍/姜冬梅	0.4 μg/L
采样人员	王鹏飞、张明月				

附表 3 土壤检测分析方法、人员一览表

项目名称	标准代号	标准名称	检测分析设备	分析人员	检出限
pH	HJ 962-2018	土壤 pH 的测定 电位法	PHS-3C 型 pH 计	贾承波	——
六价铬	HJ 1082-2019	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	AA6880 型原子吸收分光光度计	梁姗姗/岳瑞丽	0.5mg/kg
镉	GB/T 17141-1997	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	AA6880 型原子吸收分光光度计	梁姗姗/岳瑞丽	0.01mg/kg

第 13 页 共 19 页

报告编号：鲁环检字（2025）第 01002 号

项目名称	标准代号	标准名称	检测分析设备	分析人员	检出限
砷	HJ 680-2013	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	PF3 原子荧光光度计	米瑞	0.01mg/kg
铜	HJ 491-2019	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	AA6880 型原子吸收分光光度计	梁姗姗/岳瑞丽	1mg/kg
铅	HJ 491-2019	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	AA6880 型原子吸收分光光度计	梁姗姗/岳瑞丽	10mg/kg
汞	HJ 680-2013	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	PF3 原子荧光光度计	米瑞	0.002mg/kg
镍	HJ 491-2019	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	AA6880 型原子吸收分光光度计	梁姗姗/岳瑞丽	3mg/kg
锌	HJ 491-2019	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	AA6880 型原子吸收分光光度计	梁姗姗/岳瑞丽	1mg/kg
氯甲烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0010mg/kg
氯乙烯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0010mg/kg
1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0010mg/kg
二氯甲烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0015mg/kg
反式-二氯乙烯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0014mg/kg
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0012mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0013mg/kg

第 14 页 共 19 页

报告编号：鲁环检字（2025）第 01002 号

项目名称	标准代号	标准名称	检测分析设备	分析人员	检出限
氯仿	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0011mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0013mg/kg
四氯化碳	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0013mg/kg
1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0013mg/kg
苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0019mg/kg
三氯乙烯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0012mg/kg
1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0011mg/kg
甲苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0013mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0012mg/kg
四氯乙烯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0014mg/kg
氯苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0012mg/kg
乙苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0012mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0012mg/kg

第 15 页 共 19 页

报告编号：鲁环检字（2025）第 01002 号

项目名称	标准代号	标准名称	检测分析设备	分析人员	检出限
间二甲苯/对二甲苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0012mg/kg
邻二甲苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0012mg/kg
苯乙烯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0011mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0012mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0012mg/kg
1,4-二氯苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0015mg/kg
1,2-二氯苯	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪	闫珍珍/姜冬梅	0.0015mg/kg
硝基苯	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪	郭蕊蕊	0.09mg/kg
2-氯酚	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪	郭蕊蕊	0.06mg/kg
苯并[a]蒽	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪	郭蕊蕊	0.1mg/kg
苯并[a]芘	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪	郭蕊蕊	0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪	郭蕊蕊	0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪	郭蕊蕊	0.1mg/kg

第 16 页 共 19 页

报告编号：鲁环检字（2025）第 01002 号

项目名称	标准代号	标准名称	检测分析设备	分析人员	检出限
蒽	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪	郭蕊蕊	0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪	郭蕊蕊	0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪	郭蕊蕊	0.1mg/kg
苯	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪	郭蕊蕊	0.09mg/kg
苯胺	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪	郭蕊蕊	0.1mg/kg
六六六（总量）	HJ 921-2017	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法	GC-2010plus 气相色谱仪	刘海玲/魏甘雨	0.00005mg/kg
滴滴涕（总量）	HJ 921-2017	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法	GC-2010plus 气相色谱仪	刘海玲/魏甘雨	0.00005mg/kg
采样人员	王鹏飞、张明月				

附表 4 检测点位、检测因子及频次一览表

/	点位编号	点位名称	检测因子	检测频次
有组织废气	1#-1	生物除臭塔废气进口 1	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	3 次/天，检测 2 天
	1#-2	生物除臭塔废气进口 2		
	2#	生物除臭塔废气排气筒		
	3#	油烟净化器排气筒	油烟	5 次/天，检测 2 天
无组织废气	1#	厂址上风向	颗粒物	3 次/天，检测 2 天

第 17 页 共 19 页

报告编号：鲁环检字（2025）第 01002 号

	2#	厂址下风向		
	3#	厂址下风向		
	4#	厂址下风向		
	2#	厂址下风向		
	3#	厂址下风向		
	4#	厂址下风向		
地下水	/	地下水监测井	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度（以CaCO ₃ 计）、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、耗氧量（COD _{Mn} 法，以O ₂ 计）、氨氮（以N计）、硫化物、砷、亚硝酸盐（以N计）、硝酸盐（以N计）、氯化物、氟化物、碘化物、汞、镉、铬、铅（六价）、铝、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总大肠菌群、菌落总数	4次/天，检测2天
噪声	1#	东厂界	噪声	昼夜各1次，检测2天
	2#	南厂界		
	3#	西厂界		
	4#	北厂界		
土壤	1#	1#养殖区附近	pH、砷、镉、铬（六价）、铅、铜、汞、镍、锌、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、1,1,1,2-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烯、四氯乙烯、1,1,1,1-四氯乙烯、1,1,2-三氯乙烯、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烷、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-萘酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、苯、六六六、滴滴涕	1次/天，检测1天
	2#	2#黑膜沼气池附近		
	3#	3#种养殖台区		

报告编号：鲁环检字（2025）第 01002 号

附表 5 无组织废气检测期间气象参数

日期	频次	气温（℃）	风向	风速（m/s）	气压（kPa）	湿度（%）	天气
2025.01.06	1	4	NE	2.6	103.1	37	晴
	2	5	NE	2.2	103.0	31	晴
	3	8	NE	1.9	102.8	28	晴
	4	8	NE	1.9	102.8	25	晴
2025.01.07	1	2	SW	1.6	102.8	42	晴
	2	7	SW	1.6	102.7	29	晴
	3	10	SW	1.8	102.5	26	晴
	4	9	SW	1.9	102.4	25	晴

附表 6 噪声检测期间气象参数

日期	检测时段	检测时间	气温（℃）	风向	风速（m/s）	气压（kPa）	湿度（%）	天气
2025.01.06	昼间	14:58~15:59	4~5	NE	1.6~1.7	102.8	37~39	晴
	夜间	22:00~23:25	-2~-3	SW	2.1~2.2	102.9	60~61	晴
2025.01.07	昼间	14:52~16:19	9~10	SW	1.8~1.9	102.9	24~25	晴
	夜间	22:00~23:12	0~1	SW	1.3~1.4	102.3	45~47	晴

附表 7 地下水检测期间参数统计表

检测日期	检测点位	监测点位名称	采样时间	水温（℃）	井深（m）	水位埋深（m）
2025.01.07	/	地下水监测井	12:32	13.6	50	7.33
	/	地下水监测井	14:22	13.8	50	7.31
2025.01.08	/	地下水监测井	10:37	14.0	50	7.36
	/	地下水监测井	12:18	13.9	50	7.34

*****报告结束*****

附件 7：检测机构资质认定证书

	
检验检测机构 资质认定证书	
副本	
证书编号：211512341945	
名称：	山东鲁环检测科技有限公司
地址：	济南市天辰路 2 1 7 7 号联合财富广场 1 号楼 1 7 层 (250101)
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	发证日期：2021年10月13日
	有效期至：2027年10月12日
211512341945	发证机关：山东省市场监督管理局
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。	

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：山东益客食品产业有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	2.5万吨磷酸铁锂正极材料循环利用及5万吨			项目代码		建设地点	鄄城县化工产业园区内雷泽大道与长城路交汇处东北角					
	行业类别	C2613 无机盐制造			建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造			项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	年产2.5万吨磷酸铁锂及5万吨磷			实际生产能力	年产5万吨磷酸铁			环评单位	山东博瑞达环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	菏泽市生态环境局			审批文号	菏环审[2022]62号			环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2022年10月			竣工日期	2024年6月			排污许可证申领时间	2023年12月7日			
	环保设施设计单位				环保设施施工单位				本工程排污许可证编号	91371726MA94WG662T001V			
	验收单位	山东益客食品产业有限公司			环保设施监测单位	山东鲁环检测科技有限公司			验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	87534.9			环保投资总概算（万元）	870			所占比例（%）	1			
	实际总投资	87500			实际环保投资（万元）	1500			所占比例（%）	1.7			
	废水治理（万元）	200	废气治理（万	800	噪声治理（万元）	250	固体废物治理（万	100	绿化及生态（万		其他（万元）	150	
新增废水处理设施能				新增废气处理设施能力				年平均工作时	7200				
运营单位		山东益客食品产业有限公司			运营单位社会统一信用代		91371726MA94WG662T			验收时间		2024年11月	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水		/	/	0.08928		0.08928		0	0.08928			0.08928
	化学需氧量		119	200	0.11		0.11		0	0.11			0.11
	氨氮		1.75	21	0.0016		0.0016		0	0.0016			0.0016
	石油类						0		0	0			0
	废气		/	/	86512.32		86512.32		0	86512.32			86512.3
	二氧化硫		未检出	50	/			3.672	0				
	烟尘		2.7	10	1.928		1.928		0	1.928			1.928
	工业粉尘		4	10	0.1584		0.1584	2.179	/	0.1584			0.1584
	氮氧化物		6	100	4.28		4.28	12.798	0	4.28			4.28
	工业固体废物		/	/			0		0	0			0
	与项目有关其他特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升