



山东益客食品产业有限公司
年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项
目竣工环境保护验收监测报告

编号：鲁环验字（2022）第 YS10018 号

建设单位：山东益客食品产业有限公司

编制单位：山东鲁环检测科技有限公司

2022 年 11 月

建设单位法人代表：刘家贵

编制单位法人代表：杜召梅

项目负责人：

报告编写人：

建设单位（盖章）

电话：18262851677

邮编：274612

地址：山东省菏泽市鄄城县大埝镇九
家村

编制单位（盖章）

电话：（0531）88686860

邮编：250000

地址：山东省济南市天辰路 2177 号联
合财富广场 1 号楼 17 层

目录

一、验收项目概况	1
1.1 验收项目基本情况	1
1.2 验收内容及目的	1
1.3 验收监测对象	2
二、验收依据	3
2.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范	3
2.2 技术文件依据	4
2.3 验收监测执行标准	4
三、工程建设情况	7
3.1 地理位置及平面布置	7
3.2 建设内容	12
3.3 原辅材料	15
3.4 公用工程	18
3.5 生产工艺	22
3.6 项目变更情况及原因	29
四、环境保护设施	31
4.1 主要污染物及其处理设施	31
4.2 其他环保设施	35
4.3 环保设施投资“三同时”落实情况	38
4.4 环境管理制度及环境监测	38
五、环评结论与建议及审批部门审批决定	40
5.1 环评结论与建议	40
5.2 审批部门审批决定	47
六、验收执行标准	50
6.1 废气执行标准	50
6.2 废水执行标准	50
6.3 噪声执行标准	50

6.4 固体废物执行标准	50
6.5 地下水	51
6.6 土壤	51
七、验收监测内容	52
7.1 废气	52
7.2 厂界噪声	54
7.3 地下水	55
7.4 土壤	55
八、质量保证及质量控制	56
8.1 监测分析方法	56
8.2 人员资质	56
8.3 气体监测分析过程质量保证和质量控制	57
8.4 废水监测分析过程质量保证和质量控制	57
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	57
8.6 地下水和土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制	58
九、验收监测结果	59
9.1 生产工况	59
9.2 环境保设施调试效果	59
十、环评批复落实情况	68
十一、验收监测结论及建议	70
11.1 工程基本情况	70
11.2 环境保护设施建设情况	70
11.3 环境保护设施调试效果	71
11.4 建议	72
11.5 总结论	72
附件 1：委托书	74
附件 2：环评审批意见	75
附件 3：医疗废物处置协议	80
附件 4：病死鸭处置协议	82

附件 5: 防渗证明	83
附件 6: 危险废物经营许可证	84
附件 7: 危险废物营业执照	85
附件 8: 排污许可回执单	86
附件 9: 搬迁证明	87
附件 10: 检测报告	87

一、验收项目概况

1.1 验收项目基本情况

山东益客食品产业有限公司于 2019 年 4 月 22 日注册成立，注册地址山东省菏泽市鄄城县陈王街道办事处雷泽大道与北环路交界处，法定代表人刘家贵。项目位于山东省菏泽市鄄城县大埝镇九家村，养殖区中心地理坐标：(N35.657°, E115.598°)，配套粪污处置区中心地理坐标：(N35.660°, E115.593°)。本项目环评设计总投资约 2000 万元，环保投资 178.6 万元，实际总投资约 2000 万元，环保投资 178.6 万元，占总投资的 8.93%。本项目属于新建项目，租用大埝镇土地，总用地面积 56903 平方米，建筑面积 25660 平方米。项目达产后，养殖场年出栏肉鸭 210 万只，主要建设鸭舍、办公区、粪污处理工程等主体工程、三废处理设施以及进行厂区硬化、绿化等。

本项目职工定员 20 人，年工作 300 天，养鸭场每年同进同出肉鸭 7 批次，肉鸭成长周期约为 38 天，出栏后消毒空栏一周。养鸭期间三班制，每班工作 8 小时，非养殖期间，单班工作制，每班 8 小时。2021 年 11 月，受山东益客食品产业有限公司委托，山东博瑞达环保科技有限公司编制完成了《山东益客食品产业有限公司年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目环境影响报告书》。2022 年 1 月 24 日，菏泽市生态环境局鄄城县分局以鄄环审报告书[2022]2 号文件批复了本项目的环境影响报告书。2022 年 5 月份本项目建设完成并试运行，生产设施和配套环保设施运行正常，企业申请环保验收。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本企业无污水排污口，应进行排污许可登记管理，企业已于 2021 年 8 月 27 日在全国排污证管理信息平台进行排污许可登记，登记编号：91371726MA3PL28658003W。

受山东益客食品产业有限公司委托，山东鲁环检测科技有限公司承担本工程的环境保护验收监测工作。我公司（山东鲁环检测科技有限公司）于 2022 年 5 月进行了现场勘查和资料收集，在查阅了建设单位所提供的有关资料的基础上，编制了本项目验收监测方案，于 2022 年 8 月 9 日 ~8 月 13 日进行了现场监测和环境管理检查。经过认真研读工程资料和细致的现场勘查，并在仔细分析验收检测数据的基础上，编制了本验收检测报告表。

1.2 验收内容及目的

1.2.1 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，核查环保管理制定制定和实施情况，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。

1.2.2 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。

1.3 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 1-1。

表 1-1 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	堆肥间、集污池等废气经收集后经生物除臭塔+活性炭吸附处理后通过15m高排气筒排放
		厂界无组织	无组织废气：厂界无组织废气
	废 水	废水	少量鸭舍清洗废水和生活污水同鸭粪一起堆肥，不外排
	固 废	固废	固废产生、暂存及最终处置措施
	噪 声	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、绿化方案的落实情况	
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 环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2019.01.01)；
- (2) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012.07.01)；
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.01.01)；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.11.13)；
- (5) 《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 施行)；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.01.01)；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》(2017.07.16 修订)；
- (8) 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
(2017.11.20)；
- (9) 环办[2015]52号《环境保护部办公厅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》(2015.06.04)；
- (10) 环办[2015]113号《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》
(2015.12.30)；
- (11) 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》
(2017.11.25)；
- (12) 环发[2012]98号《环境保护部关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》
(2012.08.07)；
- (13) 环发[2012]77号《环境保护部关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》
(2012.07.03)；
- (14) 环境保护部令 第48号《排污许可管理办法(试行)》(2018.01.10实施)；
- (15) 环境保护部令 第15号《国家危险废物名录(2021年版)》(2020.11.5)；
- (16) 鲁环发[2013]4号《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作通知》
(2013.01.18)；
- (17) 环监[1996]470号《排污口规范化整治技术要求(试行)》；
- (18) 山东省人大第99号令《山东省环境保护条例》(2001.12.07)；
- (19) 《山东省畜禽养殖管理办法》(省政府令第232号, 2021.2.7修订)

- (20) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) (2017.06.01 实施) ;
- (21) 《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令第 736 号, 自 2021 年 3 月 1 日起施行) ;
- (22) 山东省生态环境厅关于进一步做好建设项目环境保护“三同时”及自主验收监督检查工作的通知鲁环函〔2020〕207 号。

2.2 技术文件依据

- (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年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目环境影响报告书》, 2021 年 11 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年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目环境影响报告书》的审查意见(鄄环审报告书[2022]2 号), 2022 年 1 月 24 日;
- (3) 山东益客食品产业有限公司年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目竣工环境保护验收监测委托书。

2.3 验收监测执行标准

根据鄄环审报告书[2022]2 号《山东益客食品产业有限公司年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目环境影响报告书的批复》(2022 年 1 月 24 日)以及相关要求, 项目验收执行标准如下:

2.3.1 废气

表 2-1 废气排放标准值

污染物		浓度限值	速率限值	标准来源
有组织 (15m)	NH ₃	/	4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	臭气浓度	2000	/	
	H ₂ S	/	0.33kg/h	
无组织	NH ₃	1.5mg/m ³	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2
	臭气浓度	20	/	
	H ₂ S	0.06mg/m ³	/	
	颗粒物	1.0mg/m ³	/	
	SO ₂	0.4mg/m ³	/	
	NO _x	0.12mg/m ³	/	

2.3.2 噪声

项目区边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

表 2-2 工业企业厂界环境噪声排放标准

适用区域	标准值 (dB (A))		标准来源
	昼间	夜间	
2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

2.3.3 固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及其修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单要求。畜禽养殖业废渣执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表6标准。

2.3.4 地下水

地下水执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类水标准。

表 2-3 地下水环境标准

序号	污染物	标准限值 (mg/m ³)	标准来源
1	pH	6.8-8.5	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类水标准
2	总硬度	450	
3	溶解性总固体	1000	
4	氨氮	0.50	
5	硝酸盐氮	20.0	
6	亚硝酸盐氮	1.0	
7	耗氧量	3.0	
8	总大肠菌群	3.0	
9	总磷		

2.3.5 土壤

本项目区域内土壤执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)。

表 2-4 农用地土壤环境质量标准 (单位: mg/kg)

序号	污染物项目	单位	风险筛选值				标准值来源
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5	
1	镉	mg/kg	0.3	0.3	0.3	0.6	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》 (GB15618-2018)土壤污染风险筛选值(基本)
2	汞	mg/kg	1.3	1.8	2.4	3.4	
3	砷	mg/kg	40	40	30	25	
4	铅	mg/kg	70	90	120	170	
5	铬	mg/kg	150	150	200	250	

6	铜	mg/kg	50	50	100	100	项目)
7	镍	mg/kg	60	70	100	190	
8	锌	mg/kg	200	200	250	300	
9	六六六 总量	mg/kg	0.10				GB15618-2018 土壤污 染风险筛选值(其他项 目)
10	滴滴涕 总量	mg/kg	0.10				

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

项目具体位置位于山东省菏泽市鄄城县大埝镇九家村。项目周边为农田；项目占地面积 56903m²。地理位置见图 3-1。

3.1.2 平面布置

本项目整个厂区分成生产及辅助生活办公区、养殖区、粪污处理区。由于用地限制，养殖区、堆肥区分区建设，养殖区、堆肥区距离 440m。生活办公区设在场区东南侧，远离养殖区和粪污处理区。养殖区内主要包括 10 栋鸭舍，鸭舍为全封闭构造，堆肥区具体包括集污池、阳光房（堆肥间）等。

平面布置见图 3-2；

3.1.3 环境敏感目标

该项目卫生防护距离为 200m，距离本项目最近的敏感目标有机肥处置区的九家村散户，根据大埝镇人民政府出具的证明文件，九家村根据美丽乡村建设规划将拆迁，卫生防护距离内无居住区、学校等敏感保护目标；根据《农业农村部关于调整动物防疫条件审查有关规定的通知》（农牧发[2019]42 号，2019 年 12 月 18 日），暂停执行关于兴办动物饲养场、养殖小区、动物隔离场所、动物屠宰加工场所以及动物和动物产品无害化处理场所的选址距离规定。故根据环评卫生防护距离章节计算确定本项目的卫生防护距离为鸭舍、粪污处理区外 100 m。

经现场踏勘，项目区距离最近的村庄为东南侧 440m 的陈楼，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，项目区周边关系图 3-3；



图 3-1 项目地理位置图

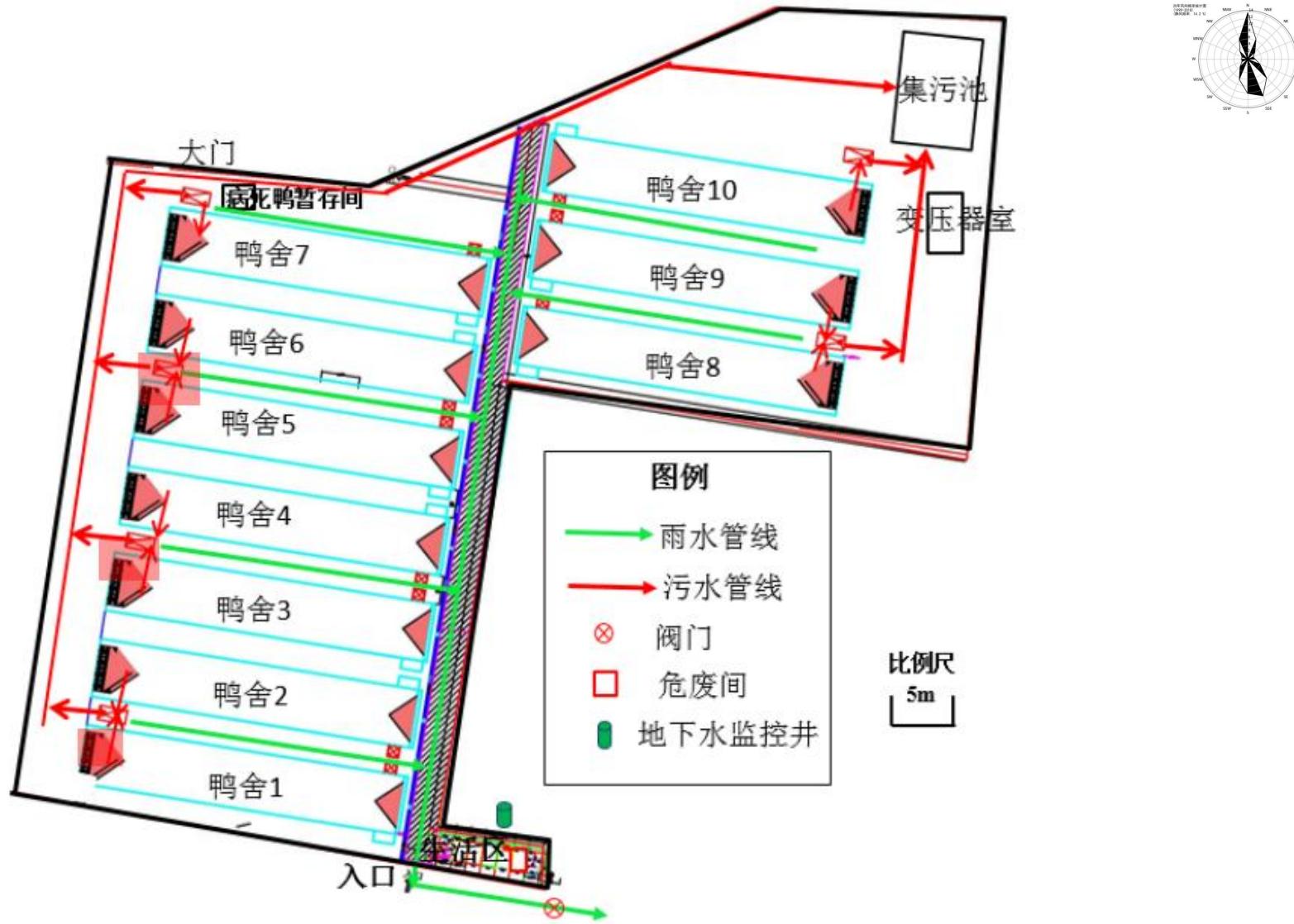


图 3-2 (1) 养殖区平面布置图

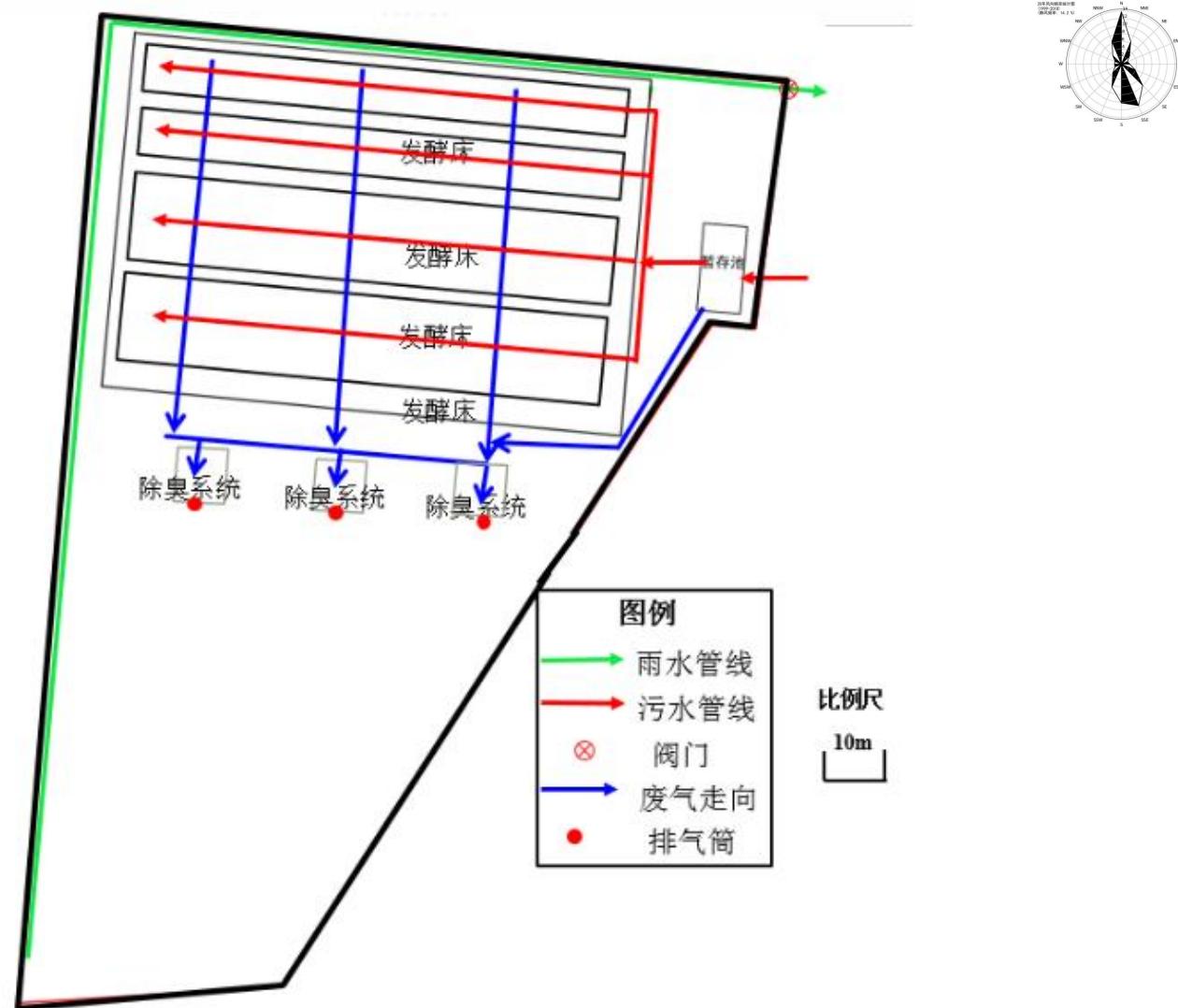


图 3-2 (2) 粪污处置区平面布置图



图 3-3 项目区周边关系图

3.2 建设内容

项目名称：山东益客食品产业有限公司年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目。

项目性质：新建

项目地点：山东省菏泽市鄄城县大埝镇九家村。

项目周边是农田，占地面积：一般农田 56903 m²。

职工人数：劳动定员 20 人，其中管理人员 2 人，生产技术人员 15 人，后勤保障人员 3 人。

工作制度：养鸭场每年同进同出肉鸭 7 批次，肉鸭成长周期约为 38 天，全年不间断生产，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；非养殖时间实行单班工作制，每班 8 小时。

建设规模：总投资 2000 万元，其中环保投资 178.6 万元。鸭舍 10 栋，配套风机、水帘、仓库、集污池、消毒室、宿舍、厨房、阳光堆肥房等。年出栏肉鸭 210 万只。

该项目建设内容与环评对比详见表 3-1。

表 3-1 项目建设内容与环评对比一览表

工程内容	工程组成	环评建设内容		实际建设内容		备注	
主体工程	肉鸭养殖基地	砖混结构，单栋 17m*93.24m，共 10 栋，总建筑面积 15850.8m ²		养殖区	砖混结构，单栋 17m*93.24m，共 10 栋，总建筑面积 15850.8m ²		同环评
	堆肥区	1 栋，建筑面积 8297 m ² ，含 4 条发酵槽，总发酵有效体积 12480 m ³ ，底部曝气系统，采用好氧发酵工艺，		堆肥区	1 栋，建筑面积 8297 m ² ，含 4 条发酵槽，总发酵有效体积 12480 m ³ ，底部曝气系统，采用好氧发酵工艺，		同环评
辅助工程	办公室	砖混结构，尺寸：6.48m*4.25m，总建筑面积 27.54m ²	养殖区	砖混结构，尺寸：6.48m*4.25m，总建筑面积 27.54m ²		同环评	
	办公室	砖混结构，尺寸：35m*8m，总建筑面积 280m ²	堆肥区		未建设	/	
	消毒池	2 处，每处面积 32 m ² ，用于进出车辆消毒	养殖区	2 处，每处面积 32 m ² ，用于进出车辆消毒		同环评	
	集污池	1 座，尺寸：4m*10m*3m，用于收集粪污	养殖区	1 座，尺寸：4m*10m*3m，用于收集粪污		同环评	
	集污池	1 座，尺寸：15m*20m*4m，用于收集粪污	堆肥区	1 座，尺寸：15m*20m*4m，用于收集粪污		同环评	
	粪污输送管线	粪污输送管线 1.5km，主管网 1200 米，支管网 300 米。项目使用的管材为 PVC 管，直径为 200mm，埋设深度为 0.8m~1m。	/	粪污输送管线 1.5km，主管网 1200 米，支管网 300 米。项目使用的管材为 PVC 管，直径为 200mm，埋设深度为 0.8m~1m。		同环评	
	消毒室	砖混结构，尺寸：5m*1.2m，总建筑面积 6.0m ²	养殖区	砖混结构，尺寸：5m*1.2m，总建筑面积 6.0m ²		同环评	
	更衣室	砖混结构，尺寸：1.76m*4.5m，总建筑面积 7.92m ²	养殖区	砖混结构，尺寸：1.76m*4.5m，总建筑面积 7.92m ²		同环评	
	门卫室	砖混结构，尺寸：6m*4m，总建筑面积 24m ²	养殖区	砖混结构，尺寸：6m*4m，总建筑面积 24m ²		同环评	
	宿舍	砖混结构，尺寸：4m*6.5m，共 2 间，总建筑面积 52m ²	养殖区	砖混结构，尺寸：4m*6.5m，共 2 间，总建筑面积 52m ²		同环评	
	厨房	砖混结构，尺寸：4.25m*6m，总建筑面积 25.5m ²	养殖区	砖混结构，尺寸：4.25m*6m，总建筑面积 25.5m ²		同环评	
	病死鸭暂存室	砖混结构，总建筑面积 18.72m ² ，设一台专用冰柜，暂存病死鸭	养殖区	砖混结构，总建筑面积 18.72m ² ，设一台专用冰柜，暂存病死鸭		同环评	
	危废间	砖混结构，尺寸：4.25m*6m，总建筑面积 25.5m ²	养殖区	砖混结构，尺寸：4.25m*6m，总建筑面积 25.5m ²		同环评	
	配电室	1 间，面积 161 m ² ，用于场区供电	养殖区	1 间，面积 161 m ² ，用于场区供电		同环评	
	配电室	1 间，面积 100m ² ，用于场区供电	堆肥区	未建设		/	
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。项目年用电量 725 万 kwh/a。		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。项目年用电量 725 万 kwh/a。		同环评	

山东益客食品产业有限公司年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告

工程内容	工程组成	环评建设内容	实际建设内容	备注
	供水系统	项目供水取自大埝镇自来水管网。	项目供水取自大埝镇自来水管网。	同环评
	采暖工程	冬季饲养供暖由暖风机提供，办公使用空调供暖	冬季饲养供暖由暖风机提供，办公使用空调供暖	同环评
	通风	鸭舍和堆肥间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	鸭舍和堆肥间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	同环评
储运工程	饲料塔	每间鸭舍配备一台 20 t 的饲料塔，用于日常进料，共 10 台	每间鸭舍配备一台 20 t 的饲料塔，用于日常进料，共 10 台	同环评
	运输	陆路运输	陆路运输	同环评
环保工程	废气	①鸭舍恶臭：鸭舍喷洒天然生物除臭液，加强通风换气，优选饲料、种植绿化隔离带 ②粪污处理恶臭：养殖区集污池用黑膜全封闭，周边喷洒除臭液，粪污区集污池黑膜全封闭，堆肥间、集污池产生的臭气通过生物除臭塔+活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放。 ③饲料塔粉尘：经自带除尘器处理后无组织排放。	①鸭舍恶臭：鸭舍喷洒天然生物除臭液，加强通风换气，优选饲料、种植绿化隔离带 ②粪污处理恶臭：养殖区集污池用黑膜全封闭，周边喷洒除臭液，粪污区集污池黑膜全封闭，堆肥间、集污池产生的臭气通过生物除臭塔+活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放。 ③饲料塔粉尘：经自带除尘器处理后无组织排放。	同环评
	废水	采用气雾冲洗清粪，少量鸭舍清洗废水与生活污水同鸭粪一起泵入堆肥间异位发酵床进行好氧发酵，无废水外排。	采用气雾冲洗清粪，少量鸭舍清洗废水与生活污水同鸭粪一起泵入堆肥间异位发酵床进行好氧发酵，无废水外排。	同环评
	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	同环评
	固体废物	动物尸体暂存间 1 间、医疗废物暂存间 1 间、粪便处理区 1 处，生活垃圾收集桶若干。鸭粪、废垫料堆肥后外售，病死鸭委托山东鄄富生物科技有限公司无害化处理，医疗废物委托菏泽万清源环保科技有限公司处理，废活性炭委托有资质单位进行处置，生活垃圾由环卫部门定期清运。	动物尸体暂存间 1 间、医疗废物暂存间 1 间、粪便处理区 1 处，生活垃圾收集桶若干。鸭粪、废垫料堆肥后外售，病死鸭委托山东鄄富生物科技有限公司无害化处理，医疗废物委托菏泽万清源环保科技有限公司处理，废活性炭委托有资质单位进行处置，生活垃圾由环卫部门定期清运。	同环评
	绿化	场区四周、场区空地、道路两侧进行绿化，绿化面积约 10000m ² 。	场区四周、场区空地、道路两侧进行绿化，绿化面积约 10000m ² 。	同环评

项目主要设备见表3-2。

表 3-2 (1) 肉鸭养殖基地设备清单

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1、肉鸭舍饲养设备				
1.1	笼具	鸭笼: 1.25m×1.35m	个	3660
1.2	喂料系统行车	自动控制	套	10
1.3	皮带清粪系统	自动控制	套	10
1.4	乳头供水系统	乳头饮水器	层	10
1.5	通风降温系统	自动控制	套	10
1.6	LED 照明系统	自动控制	套	10
1.7	水帘	—	套	10
1.8	横向绞龙清粪系统	自动控制	套	10
1.9	电器控制系统 (江苏深农控制元件)		套	10
2.0	风机	1.5	台	40
2、生产辅助设备				
2.1	自动消毒系统	/	套	1
2.2	气雾清洗消毒机	—	套	1
2.3	鸭粪暂存池	鸭舍配套, 2 座鸭舍共用 1 池, 每座 5*3*2 m	座	5
2.4	集污池	50*20*2.5m	座	1

表 3-2 (2) 堆肥区设备清单

序号	设备名称	型号参数	单位	数量
1.1	粪污处理	集污池	15*20*2 m	座 1
1.2		翻抛机	20 米跨度, 72kW	台 2
1.3		翻抛机	10 米跨度, 60kW	台 4
1.4		装载机	1.6 t	台 2
1.5		曝气罗茨风机	11kW	台 8
1.6		污水泵	5.5kW, 集污池到边槽	台 1
1.7		污水泵	3kW, 边槽到槽体里	台 4
1.8		成品打包机	30kW	台 1
2.1	除臭系统	收集管道 主管道: 直径 700mm 的, 直径 600mm 的, 直径 500mm 的。 分支: 400mm, 300mm, 200mm, 100mm。	套 /	
2.2		活性炭吸附箱 箱体: 2.6m×1.3m×1.2m 活性炭装填量 1m ³	台 3	
2.4		风机 4-72-8c, 37kw	台 3	
2.5		生物除臭塔 直径 1.8m×高 4.5m, 填料为直径 25~30cm 塑料吸附球, 填料高度为 1.0m	套 3	

3.3 原辅材料

本项目的主要原料包括肉雏鸭、饲料以及兽药、疫苗等。

①肉雏鸭

由公司种禽事业部（合作种鸭场）提供 214.2 万只（成活率 98%）。

②饲料

项目饲料来源均为外购，主要成分为玉米、豆饼及麦麸，根据建设单位提供资料，每只鸭饲养周期内需耗用饲料 5.28kg（料肉比 1.88:1），则本项目合计消耗饲料 11309.76t/a。

③垫料

本项目堆肥间好氧发酵所用的垫料主要为秸秆、稻壳等，含水率约 10%。粪污加入量按平均 1 m³ 垫料日处理粪水 40 kg 的比例加入，混合后的物料控制含水率低于 60%。

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)，鸭粪产污系数为 0.13 kg/只·天。本项目每批存栏量 30.6 万只，每批 38 天，每年 7 批，则鸭粪产生量为 39.78 t/d、10581.48 t/a；根据水平衡，污水包括鸭舍冲洗废水和生活污水，污水量为 3.47 t/d、1040 t/a；需处理的粪污总量为 43.25 t/d。按照每方垫料每日最高可发酵粪水 30 kg 的处理能力，则至少需堆肥间内垫料 1442 m³。

本项目堆肥间 230m×140m×4.1m，堆肥间内设 4 条异位发酵床，分别为 2 条宽 20 米、长 140 米、深 2 米的异位发酵床，2 条宽 10 米、长 140 米、深 2 米的异位发酵床，总面积约 8400m²，发酵垫料装填高度为 1.5m，垫料量为 12600m³。首次添加一批垫料需要 12600m³，密度约为 0.3t/m³，总质量为 3780t。待发酵床多次翻抛后，会出现床体下沉现象，当下沉 10%时，需补充垫料至原高度，通常每个月补充一次，则补充量为 4536t/a。约 2 年后将垫料和腐熟的粪肥一同出料，更换下的垫料与发酵后的粪肥一同出料。则垫料首年用量为 8316t，次年用量为 4536t，2 年一批总用量为 12852t，平均年用量为 6426t/a。

每方垫料每日最高可发酵粪水 30 kg 的处理能力，本项目粪污 43.25t/d，则至少需每日垫料 1442m³。本项目异位发酵床需持续运行两年，首次添加垫料 12600m³，每月补充垫料 1260m³，每月处理粪污 968.46t，相当于每月 968.46 t 粪污主要由新添加的 1260 m³ 垫料处理，折合每方垫料每日发酵粪水 25.62 kg，小于 30 kg，建设规模满足处理需求。发酵床深 2.0 m，床体高 1.3 m，满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》(NY/T 1168-2006) 在能够满足最小容量的前提下将深度或高度增加 0.5m 以上的要求。

④发酵菌种

为了提高发酵效果，首次填装异位生物发酵床的前期养床阶段要添加床体发酵菌种，每立

方床体约加入 0.3kg 发酵床专用菌种，后续稳定运行后，根据床体活跃状态，定期适量补加即可。本项目首次添加垫料量为 12600m³，则需菌种约 3.78t。运行期间每月补充菌种，每方垫料补加约 0.1kg，则补充菌种 1.52t/a。则菌种首年用量为 5.3t，次年用量为 1.52t，2 年一批总用量为 6.82t，平均年用量为 3.41t/a。

⑤项目消毒剂消耗情况

鸭舍需要定期喷洒消毒，夏季约三天一次，冬季约每周一次，本项目消毒剂为双氧水、过氧乙酸以及季胺盐类交替使用，年消耗量为 4.5t/a，采用桶装。项目消毒剂包装、储运方式情况详见表 3-3。

表 3-3 项目消毒剂消耗情况

序号	材料名称	主要理化性质	包装	储运方式
1	消毒剂	2%左右的双氧水，液态	桶装	汽车运输至场区仓库
2		过氧乙酸		
3		季胺盐类		

⑥项目除臭剂消耗情况

本项目鸭舍除臭使用生物除臭剂，该除臭剂为多种有益微生物经复合发酵而成的新型生物除臭净化剂。其基本原理是利用微生物把溶解水中的恶臭物质吸收于微生物自身体内，通过微生物的代谢活动使其降解的一种过程。微生物脱臭可分为三个阶段：

- ①恶臭气体的溶解过程，即由气相转移到液相；
- ②水溶液中恶臭成分被微生物吸附、吸收；
- ③进入微生物细胞的恶臭成分作为营养物质为微生物所分解利用，使污染物得以去除。

生物除臭剂加水配比后使用喷雾装置进行喷洒，配制比例约为 1:50。1 L 除臭剂加水配制后可以喷洒约 300 m²，养殖区和粪污处理区需喷洒使用除臭剂原液 55 t/a。本项目使用除臭液原液共 55 t/a。

⑦疫苗与兽药

主要用的疫苗包括细小病毒抗体、鸭流感油苗等，兽药有硫酸新霉素、双黄连、银翘散、多维素等。

表 3-4 本项目主要疫苗与兽药一览表

序号	材料名称		单位	年消耗量	来源及运输方式	备注
1	疫苗	细小病毒抗体	瓶/a	3000	外购，汽运	500 羽/瓶，0.5ml/只
2		鸭流感油苗		3000		500 羽/瓶，0.5ml/只
3	兽药	硫酸新霉素	瓶/a	7000	外购，汽运	800 羽/瓶，连用 3 天

4		双黄连		2750		1000 羽/瓶，连用 3 天
5		银翘散		10500		300 羽/瓶，连用 3 天
6		多维素	包/a	2450		10000 羽/包，10 天用量

⑧项目燃料消耗情况

项目办公用房、宿舍冬季采暖与夏季降温均使用空调；夏季鸭舍降温采用水帘，鸭舍采暖配备暖风机对鸭舍中的鸭苗进行保温。每栋鸭舍包括水帘 40m²、暖风机一台。

项目年所用原辅材料消耗情况见表 3-5。

表 3-5 项目原材料消耗情况一览表

序号	原料名称	单位	用量	规格	主要用途	来源及运输
1	肉雏鸭	万只/a	214.2	1 日龄	养殖	种鸭场，汽运
2	饲料	t/a	11309.76	—	养殖	外购，汽运
3	垫料	t/2a	12852	秸秆、稻壳等	养殖	外购，汽运
4	除臭剂	t/a	55	200L/桶	鸭舍、粪污区除臭	外购，汽运
5	双氧水	瓶/a	830	1000mL/瓶	鸭舍、人员、工具等消毒	外购，汽运
6	过氧乙酸	瓶/a	830	1000mL/瓶		外购，汽运
7	季胺盐类	瓶/a	1200	500mL/瓶		外购，汽运
8	疫苗/兽药	t/a	13.5	—	防疫、治疗	外购，汽运
9	发酵菌种	t/2a	6.82	黄灰色颗粒，50 kg/袋	堆肥发酵	外购，汽运
10	水	m ³ /a	48748	—	饮用，冲洗	地下水
11	天然气	万 m ³ /a	12.69		供暖	天然气管道

3.4 公用工程

3.4.1 给排水

1、给水

本项目水源来自大埝镇供水管网，厂内设完善的供水系统，其供水水压、供水水质、供水能力能满足该项目建成后的用水需求。

厂内用水包括生产用水和生活用水，其中生产用水有鸭饮用水、鸭舍冲洗用水、消毒液、除臭剂配置用水、水帘补水、车辆冲洗、消毒用水以及绿化用水。

(1) 鸭饮用水

查阅《肉鸭养殖技术》（2007年中国农业大学出版社 农业部农民科技教育培育中心），肉鸭饮用水量需根据不同周龄进行控制，取其平均值约为0.5L/(羽•d)，本项目肉鸭养殖规模为30.6万只（存栏），肉鸭年饮水量约为40698m³/a（总养殖天数约为266天）。正常生产期间

没有污水产生，水由鸭只消耗及粪便形式带走。

(2) 鸭舍冲洗用水

鸭舍内正常生产期间没有污水产生，只是在生产周期（38天）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。由于鸭粪日产日清，因此鸭舍不需要大量的用水冲洗，鸭场平均每年出栏7批次，每批肉鸭出栏后对鸭舍进行清洗，冲洗用水按 $10\text{m}^3/\text{栋}$ 计，10栋鸭舍，则鸭舍冲洗水用水量为 $700\text{m}^3/\text{a}$ 。

(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1:100，消毒剂年消耗量为 4.5t/a ，消毒液配制用水约为 $450\text{m}^3/\text{a}$ 。

除臭剂稀释比例为1:50，年使用除臭剂原液 55t ，则除臭剂稀释用水为 $2750\text{m}^3/\text{a}$ 。

消毒液、除臭剂配置用水共计需要 $3200\text{m}^3/\text{a}$ 。

(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，水帘循环水量每套 $10\text{m}^3/\text{h}$ ，每套水帘系统补水量约 $20\text{m}^3/\text{a}$ ，共10栋鸭舍，每栋鸭舍1套水帘系统，本项目水帘系统补水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ 。水帘用水主要通过蒸发逸散损耗。

(5) 车辆冲洗、消毒用水

场区进口设有消毒池，消毒剂为二氯异氰尿酸钠，出入的运输车辆进场时先经消毒池消毒，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 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ ，则车辆冲洗、消毒补充用水量为 $1350\text{m}^3/\text{a}$ 。

(6) 绿化用水

项目道路以及绿化面积为 10000m^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 $2000\text{m}^3/\text{a}$ 。

(7) 生活用水：本项目劳动定员共20人，均在场内住宿。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），用水定额选用 $100\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，含饮用、洗涤、洗浴等用水，生活用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ， $600\text{ m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目用水量为 $48748\text{m}^3/\text{a}$ 。

2、排水

本项目废水主要为职工生活废水、鸭舍冲洗废水。

(1) 生活污水（W1）

肉鸭养殖场生活用水量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水排水系数取0.8，则生活污水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($480\text{m}^3/\text{a}$)，排入集污池。

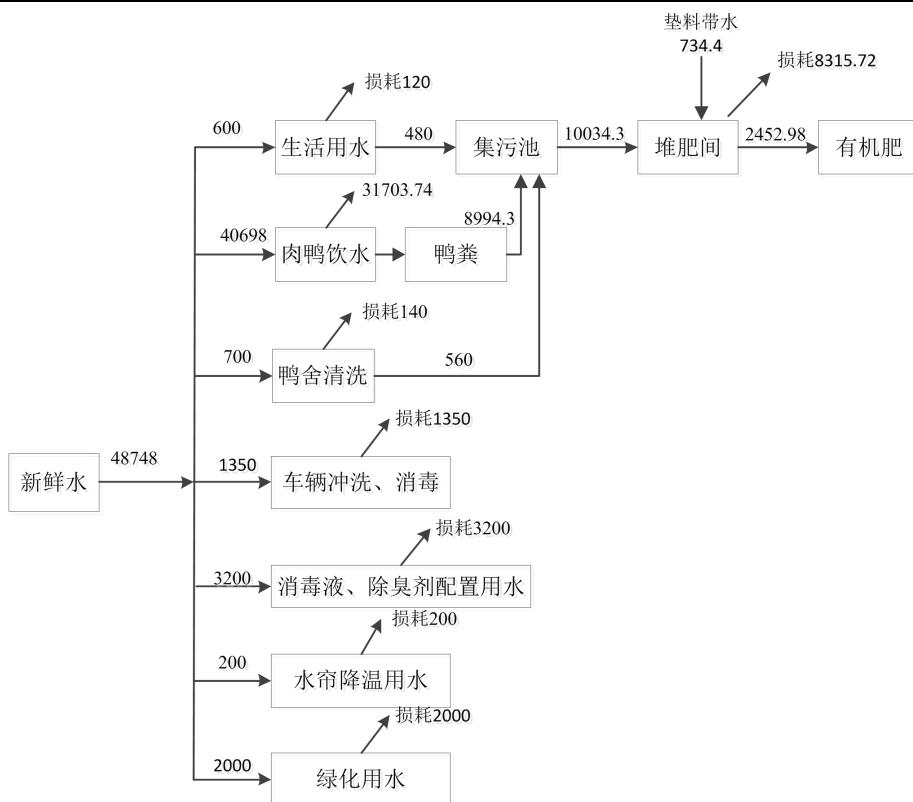
(2) 鸭舍冲洗废水 (W2)

鸭舍冲洗水用水量为 $700\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量按80%计，则鸭舍冲洗废水产生量为 $560\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目排水情况汇总见表 3-6，水平衡图见图 3-4。

表 3-6 本项目给排水情况汇总表

序号	给水项目	用水量		损耗量		排水项目	废水量	
		m^3/a	m^3/d	m^3/a	m^3/d		m^3/a	m^3/d
1	鸭饮用水	40698	135.66	40698	135.66	——	——	——
2	鸭舍清洗用水	700	2.33	140	0.47	鸭舍清洁废水	560	1.87
3	消毒液、除臭剂配置用水	3200	10.67	3200	10.67	——	——	——
4	车辆冲洗、消毒用水	1350	4.50	1350	4.50	——	——	——
5	水帘降温用水	200	0.67	200	0.67	——	——	——
6	办公生活	600	2.00	120	0.4	生活污水	480	1.6
7	绿化用水	2000	6.67	2000	6.67	——	——	——
合计		48748	——	47708	——	——	1008.0	2.9

图 3-4 本项目水平衡图(单位: m³/a)

3.4.2 供热

本项目鸭苗保温采用暖风机供热，每栋鸭舍配备 6 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。暖风机包括燃烧系统和风机两大部分，燃烧系统产生巨大的热量然后由风机往外吹出热量。暖风机采用天然气作为燃料，以提供鸭苗对热量的需求。鸭舍每台暖风机天然气用量 $4.83\text{m}^3/\text{h}$ ，每栋鸭舍有 6 台暖风机，运转时间为 $5\sim6\text{h/d}$ ，冬季供暖时间为 38 天（1 批次），其他季节供暖时间 35 天（6 批次），则全年供暖天数约 73 天，燃烧时间按 6h/d ，则燃烧天然气 $12.69 \text{ 万 m}^3/\text{a}$ 。

3.4.3 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 $220/380\text{V}$ 。项目年用电量 725 万 kWh/a ，由鄄城县供电公司统一供给。设置一套 1200kW 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 $380/220\text{V}$ 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。

3.4.5 通风降温

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。

3.5 生产工艺

3.5.1 养殖参数

本项目年出栏肉鸭 210 万只，年出栏肉鸭 7 批次，即每栋鸭舍设计出栏量 30 万羽/批次。采用种鸭场樱桃谷商品代 1 日龄肉鸭，全进全出制饲养，“全进全出”是指一周之内集中进雏，在标准化肉鸭养殖场饲养到 38 天左右同一批的鸭群全部外售，改变了原始的单栋进雏、三段式和多日龄混养的饲养方式，每年可养殖出栏 7 批次。本项目养殖方案见表 3-7。

表 3-7 本项目养殖方案一览表

产品名称	设计能力	批次	备注
肉鸭	出栏量 30 万只/批次	出栏 7 批次/a	肉鸭 3kg/只
	存栏量 30.6 万只/批次	存栏 7 批次/a	成活率 98%

鸭舍每批次肉鸭全部转栏或出栏后需进行空栏清洗消毒，本项目新建 10 栋叠式笼养鸭舍，每年分 7 个批次引进 1 日龄雏鸭总数约 214.2 万羽，成活率 98%，新建高标准鸭舍年可生产肉鸭约 210 万只。

3.5.2 工艺流程

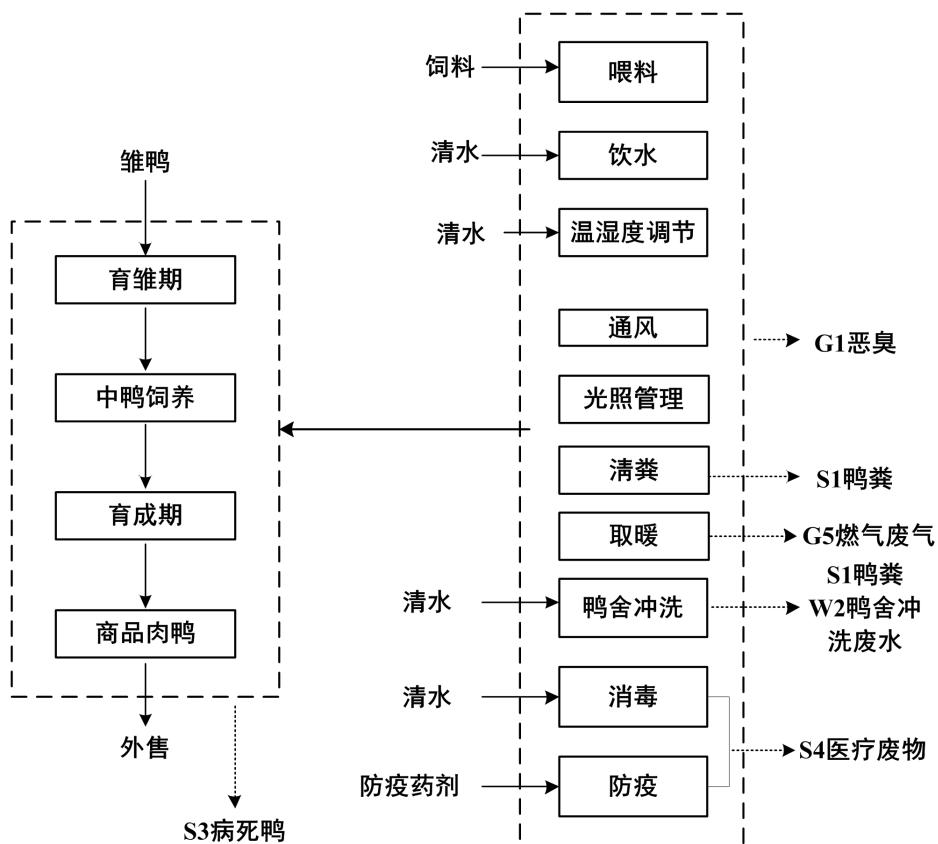


图 3-5 肉鸭养殖工艺流程及产排污环节图

1、养殖

本项目采用“立体笼养”的饲养方式，鸭舍内三层重叠式笼养。养鸭场接收同一批次的雏鸭苗，同时进雏，同时出栏。每批饲养 38 天，每年饲养 7 批肉鸭，外购饲料喂养。每年分 7 个批次引进 1 日龄雏鸭总数约 214.2 万羽，成活率 98%，新建高标准鸭舍年可生产肉鸭约 210 万只。自动供料、自动饮水、出栏肉鸭人工装箱。

具体工艺如下：

(1) 肉鸭饲养

雏鸭由公司的种禽事业部（合作种鸭场）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。

a.雏鸭

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。

b. 中鸭

中鸭，是指从开始长粗毛（正羽）到长齐粗毛这一阶段的鸭，此时鸭的体重已达 2kg 以上。鸭舍要求能遮阳、避雨、阴凉、通风、干燥，为鸭的生长提供舒适的环境。处在“长壳”增骨架阶段的中鸭，也是快速增重的黄金时期，为满足其长膘需要，应当在能够消化吸收的原则下尽量增加饲喂，可实行自由采食方式。

c. 成鸭

继续饲养 30 天左右，肉鸭达到 3kg 左右外售。

(2) 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。

(3) 饮水

肉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。

(4) 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。

(5) 湿度控制

项目采用水帘（水蒸发式冷风机）控制鸭舍内湿度。

(6) 光照控制

光照对肉用仔鸭生产力的发挥有一定影响。合理的光照有利于肉用仔鸭增重。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。

(7) 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。

(8) 防疫消毒

本项目根据《中华人民共和国动物防疫法》及其配套法规的要求，结合当地实际情况，有

选择的进行疫病的预防接种工作，并注意选择适宜免疫程序和免疫方法。

养殖场采取如下措施加强养殖区的疾病传播预防措施：

①肉鸭养殖场《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、禽流行性感冒疫病一类疫病时，应配合当地畜牧兽医管理部门对肉鸭群实施紧急、严厉控制、扑灭措施，发生二类疫病时，应对肉鸭实施严格的隔离、扑杀措施；发生鸭病毒性关节炎、禽结核病等三类疫病时，应对肉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。“全进全出”就是同一范围内只进同一批雏，饲养同一日龄的鸭，采用统一的料号、统一的免疫程序和管理措施，并且在同一时期全部出场，出场后对整体环境实行彻底打扫、清洗、消毒。由于在鸭场内不存在不同日龄的鸭群的交叉感染机会，切断了传染病的流行环节，从而保证下批鸭的安全生产。使用的主要疫苗为细小病毒抗体、鸭流感应油苗等，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、办公生活区建设实体隔离墙和绿化隔离带。场区每个出入口设置与门同宽，长 8 m，宽 4 m，深 0.2 m 的消毒池。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。

2、粪污处理

（1）清粪

本项目鸭粪每天从传输带上清除后立即通过输送带运至密闭的鸭粪暂存池内暂存后运至堆肥区发酵制成有机肥，鸭粪实现日产日清。粪污经排污泵打入集污池内。另外，项目办公生活区产生的生活污水也通过场区污水管道排入集污池内。之后送入堆肥间进行好氧发酵生产有机肥。由于堆肥间堆肥过程需要混合堆肥垫料，粪污与污水混合后的含水率仍能满足堆肥的要

求。

肉鸭饲养 38 日龄后，育成为商品肉鸭，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 1:50 的二氯异氢尿酸钠对容器进行浸泡。再进行气雾清洗，使用高效清洗一体机，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。

（2）好氧堆肥

本项目鸭舍产生的粪污进入堆肥间进行好氧发酵，堆肥间采用异位发酵床技术，详细过程如下：

①预处理

将鸭粪和垫料按配料比例投入料仓，经混料机进行混合，微生物菌种储存在菌液罐中用小型计量泵加入，添加菌种以促进发酵过程快速进行。对原料的水分、pH、碳氮比进行调整，使其理化性质符合好氧堆肥微生物降解的适宜条件，pH 控制在 5.5~8.0 范围，碳氮比 25:1~35:1。

②机械好氧槽式堆肥发酵

物料混合后由传送带经布料系统布置于发酵槽中。该系统配有曝气系统和温度传感器，以标准化曲线程序可持续保证物料发酵耗氧量的需求和温度的监测。一方面利用翻堆机通过翻拌作用使发酵物料充分混匀，水分快速挥发，同时发生物料的位移；另一方面通过安装在发酵槽底部的曝气系统采取强制通风方式供给氧气，避免堆肥过程形成厌氧环境，同时挥发水分。根据堆肥物料的温度、水分、氧含量等参数的变化，由中央控制系统开启鼓风机向发酵槽内曝气，并将在整个过程中产生的尾气收集处理。堆肥温度可以上升至 60-70℃，并持续 10 天以上。堆肥周期约为 18 天，经过一个周期的堆肥，发酵后的含水率降低至 40%左右。

③陈化

堆肥阶段后期大部分有机物已被降解，由于有机物的减少及代谢产物的累积，微生物的生长及有机物的分解速度减缓，发酵温度开始降低。在陈化期间采用静态仓式陈化工艺，同时在底部安装曝气系统，采取强制通风方式供给氧气，以避免堆肥过程形成厌氧环境，需要时配合倒垛，保证堆体快速降温并达到稳定状态，避免出现高温碳化，同时挥发水分。陈化周期约为 0~15 天，堆肥的温度逐渐下降，稳定在 40℃时，堆肥腐熟，形成腐殖质。陈化后物料含水量降至 30%以下，将堆体压紧，有机成分处于厌氧条件下，防止出现矿质化，以利于肥力的保存，进行装袋。

技术要求如下：

①发酵床体制作，发酵床垫料主要为锯末（70%）、稻壳（30%），颗粒度直径 3-12mm，含水量 10%，均匀加入发酵槽中，加入厚度 1.5m，加入过程要确保床体表面均匀平坦。

②粪污加入量按平均 1 m³ 垫料日处理粪水 40 kg 的比例加入，混合后的物料控制含水率低于 60%。垫料直接购买已经粉碎好的产品，不在厂区进行粉碎加工。

③待发酵床多次翻抛后，会出现床体下沉现象，当床体高度低于 1.2m 时，更换垫料，约每个月更换一次。更换垫料时，更换下的垫料与发酵后的粪污一同作为有机肥外售。

④供氧、混合物料、开启翻抛设备，使水分快速挥发。

⑤异位生物发酵床前期养床阶段要补加床体发酵菌种，提高发酵效果，每立方床体加入 1 kg 发酵床专用菌种，后续稳定运行后，根据床体活跃状态，定期适量补加即可。

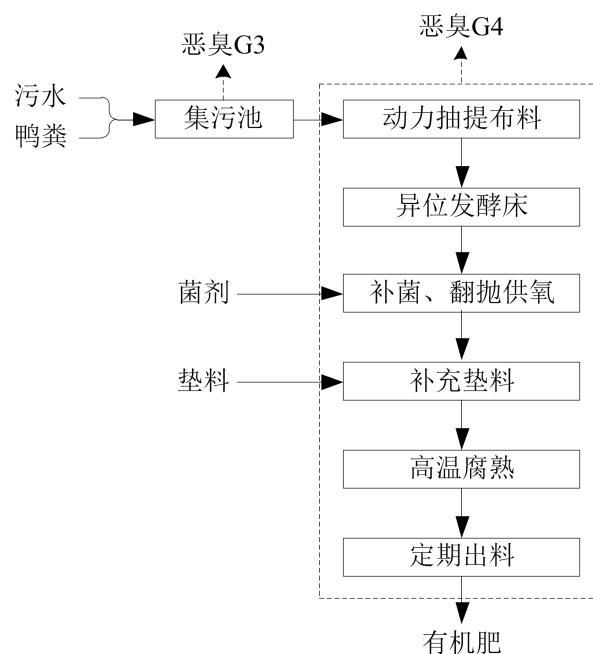


图 3-6 堆肥发酵工艺流程及产污环节图

通过发酵处理后的鸭粪没有臭味，物料颜色均匀，松散度好。处理后的鸭粪有机肥经检测完全符合甚至高于农业部颁发的有机肥 NY525-2021 标准。

根据《畜禽粪便无害化处理技术规范》（NY/T 1168-2006）要求：贮存设施有足够的空间来贮存粪便，应满足贮存期间粪便产生总量和垫料体积总和外，一般在能够满足最小容量的前提下将深度或高度增加 0.5m 以上。本项目设置两座集污池，养殖区集污池 4*10*3 m，堆肥区集污池 15*20*4 m，容积 1320 m³，养殖区设置鸭粪暂存池 6 个，容积 180m³，总容积为 1500m³。根据堆肥周期集污池需暂存一个月的粪污量约 1200m³，能够满足最小容量的前提下将深度增加 0.5 m 以上。本项目发酵床深度 2 m，垫料初始高度 1.5 m，随着粪污加入和发酵堆肥，物料

总体积逐渐减小，能够满足预留深度 0.5 m 的要求。堆肥间设置顶棚、四周用透明胶板格挡，采取防风防雨，铺设 HDPE 膜进行防渗，防止对地下水的污染，臭气有组织收集处理后经 15m 高排气筒排放，满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（NY/T 1168-2006）的相关要求。

3.5.3 产污环节

本项目产污情况汇总表见表 3-8。

表 3-8 本项目产污环节汇总表

类别	序号	产污环节	主要成分	产生特征	拟采取处理措施
废水	W1	生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮	间断	排入集污池，同鸭粪一起进入堆肥间堆肥
	W2	鸭舍清洁废水		连续	
废气	G1	鸭舍养殖	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续	鸭舍加强通风、定期消毒、喷洒生物除臭液、优选饲料、鸭粪采用干清粪日产日清、种植绿化隔离带
	G2	养殖区集污池		连续	黑膜全密闭，周边喷洒植物除臭液
	G3	集污池		连续	黑膜全密闭，有组织收集，生物除臭塔+活性炭吸附处理，经 15m 高排气筒（P1、P2、P3）排放
	G4	堆肥间		连续	堆肥间密闭，有组织收集，生物除臭塔+活性炭吸附处理，经 15m 高排气筒（P1、P2、P3）排放
	G5	暖风机废气	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	间断	低氮燃烧器
	G6	饲料塔	粉尘	间断	经饲料塔自带除尘器处理后无组织排放
	G7	食堂油烟	油烟	间断	85%的油烟净化器进行净化
固废	S1	鸭舍养殖	鸭粪	连续	堆肥后外售
	S2	好氧堆肥	废垫料	间断	
	S3	鸭舍养殖	病死鸭	间断	委托山东郵富生物科技有限公司无害化处理
	S4	防疫	医疗废物	间断	委托菏泽万清源环保科技有限公司处理
	S5	废气处理	废活性炭	间断	委托有资质单位进行处置
	S6	办公生活	生活垃圾	间断	环卫部门定期清运
	S7	餐厅	餐厨垃圾	间断	委托有资质单位进行处理
噪声	N1	鸭舍养殖	鸭叫	连续	隔音设施、加强管理
	N2	风机	机械噪声	连续	
	N3	水泵	机械噪声	连续	

类别	序号	产污环节	主要成分	产生特征	拟采取处理措施
	N4	抛翻机	机械噪声	连续	

3.6 项目变更情况及原因

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。

经过现场的勘察，本项目实际建设情况与环评对比变更情况见下表：

表 3-9 项目变更情况一览表

工程内容	工程组成	环评建设内容	实际建设内容	变更情况
辅助工程	办公室	砖混结构，尺寸：35m*8m，总建筑面积 280m ²	未建设	一般变动
	配电室	1间，面积 100m ² ，用于场区供电	未建设	一般变动

表 3-10 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）对比一览表

分类	序号	污染影响类建设项目重大变动清单（试行）	实际情况	是否为重大变动
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	未发生变化	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。	未发生变化	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。	未发生变化	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环境敏感点的。	未重新选址；厂区平面图发生变化，未导致大气环境防护距离内新增环境敏感点	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：	原辅材料比环评设计用量少	/

	7	(1) 新增污染物排放种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	未发生变化	否
		(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；	未发生变化	否
		(3) 废水第一类污染物排放量增加的；	未发生变化	否
		(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的	未发生变化	否
		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。	未发生变化	否
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（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	未发生变化	否
	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。	未发生变化	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。	未发生变化	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。	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。	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、	未发生变化	否

综上，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变化，不属于重大变更。

四、环境保护设施

4.1 主要污染物及其处理设施

4.1.1 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，有组织废气为堆肥间、集污池恶臭；无组织废气包括养殖区恶臭、集污池恶臭、暖风机天然气燃烧废气、食堂油烟、饲料粉尘。

4.1.1.1 有组织废气

本项目堆肥间、集污池产生的 NH₃、H₂S、臭气浓度等恶臭气体，统一收集后通过生物除臭塔+活性炭吸附处理，废气经经 3 根 15 m 高排气筒（P1、P2、P3）排放。

本项目每套除臭装置的风机风量为 30000m³/h，水帘喷淋水泵循环水量 10m³/h。



图 4-1 生物除臭塔

4.1.1.2 无组织废气

本项目无组织废气包括养殖区恶臭、暖风机烟气、食堂油烟、饲料粉尘。

1 养殖区恶臭

(1) 鸭舍恶臭

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，鸭舍中不可避免地有恶臭产生，刚排泄出的粪便中有氨、硫化氢、胺等

有害气体，进而产生甲硫醇、多胺、脂肪酸、吲哚等，在高温季节尤为明显。据统计与监测，鸭舍内可能存在的臭味化合物不少于 168 种。由于养殖场臭气产生量与气温、鸭舍清洁条件、饲料等有关，且属于面源污染，无组织扩散，目前较难统计出较准确的产生量。项目鸭舍全部采用干清粪工艺清污，日产日清，鸭粪经发酵后外售给有机肥厂家，由于鸭粪在鸭舍中停留较短，产生有害气体的量较少。

针对恶臭产生源，企业采取以下治理措施：

①通过选用优质易消化的膨化饲料原料、添加益生素等，提高饲料的消化率和转化率，提高蛋白质及其他营养的吸收效率，即从源头降低畜禽排泄物中氮的含量及恶臭气体的排放，有效降低鸭舍产生的臭气。

②鸭舍加强通风，在鸭舍设置通风口、风机等换气设备，定期进行通风换气，加快排除有害气体。

③喷洒除臭液，在鸭舍内布置线型喷雾器，均匀喷洒鸭舍各部位，可有效降低鸭舍恶臭污染物的排放浓度。

④鸭粪日产日清，鸭舍定期消毒，喷洒石灰，蚊蝇滋长季节喷洒虫卵消毒液，杜绝蚊蝇的生长。

⑤加强场区绿化，鸭舍四周种植绿化隔离带，绿化时尽量选用对恶臭气体吸收效果好的绿化树种，以减轻恶臭气体对周围环境的影响。

通过以上措施，鸭舍恶臭的去除效率可以达到 80%，则 NH₃ 和 H₂S 在鸭舍区域的无组织排放量分别为 0.140t/a、0.010 t/a，排放速率分别为 0.022 kg/h、0.0016 kg/h。

（2）养殖区集污池、鸭粪暂存池恶臭

粪污收集池全部用黑膜封闭，粪污在养殖区暂存后通过管道密闭泵入堆肥区，集污池无组织逸散的恶臭气体很少

2. 暖风机烟气

本项目鸭苗保温采用暖风机供热，每栋鸭舍配备 6 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。

鸭舍每台暖风机天然气用量 4.83m³/h，每栋鸭舍有 6 台暖风机，运转时间为 5~6h/d，冬季供暖时间为 38 天（1 批次），其他季节供暖时间 35 天（6 批次），则全年供暖天数约 73 天，燃烧时间按 6h/d，则燃烧天然气 12.69 万 m³/a，燃料燃烧会产生 SO₂、NO_x、烟尘，暖风机采用低氮燃烧技术，暖风机废气无组织排放。

(3) 饲料塔粉尘

饲料在饲料装卸、储运和使用过程中会产生少量粉尘，本项目肉鸭饲养使用散装食用成品饲料，主要成分为玉米、豆饼，还包含有少量维生素添加剂、微量元素添加剂、氨基酸添加剂等，饲料为 3~5mm 粒状形式，含水率 8%~10%，无饲料加工环节。饲料运至厂区后在料罐内暂存，喂料时使用料塔自动上料，年运行 1200h，产生的粉尘量很小，饲料塔自带除尘器，除尘效率 90%，处理后以无组织方式排放。

(4) 项目食堂废气主要为食堂油烟。

食物在烹饪过程中产生的油烟有几百种污染物，化学成分十分复杂，其中包括烷烃类、脂肪酸类、醇类、酯类、酮类、醛类、杂环化合物、多环芳烃类等，在各种烹饪工艺中煎、炸所产生的油烟量远远大于炒、炖所产生的油烟量。

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 $\leq 1.5\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，能够达到《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597—2006)的标准要求。烟气经室内烟道高室外排，排气筒高度应高出屋顶 1.5m。

4.1.2 废水

本项目废水主要是职工生活污水、鸭舍清洗废水，鸭舍冲洗废水、生活污水排入集污池，同鸭粪一起进入堆肥间异位发酵床进行好氧发酵制成有机肥。

4.1.2.1 生活污水

本项目劳动定员共 20 人，均在场内住宿，总生活用水量为 $600\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水排水系数取 0.8，则生活污水产生量为 $480\text{m}^3/\text{a}$ ，排入集污池。

4.1.2.2 鸭舍清洗废水

鸭场平均每年出栏 7 批次，每批肉鸭出栏后对鸭舍进行清洗，冲洗用水按 $10\text{m}^3/\text{栋}$ 计，10 栋鸭舍，则鸭舍冲洗水用水量为 $700\text{m}^3/\text{a}$ ，鸭舍清洗废水以清洗用水量的 80% 计，即 $560\text{m}^3/\text{a}$ ，直排入集污池。

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为鸭叫声、风机、排污泵、翻堆机等，噪声声级范围 $60\sim 85\text{dB(A)}$ 。防治原则是：先降低声源，再从传播途径上减小噪声。建设单位采取以下噪声控制措施：

- 1、风机：选用低噪声设备，减振安装。
- 2、水泵：水泵选用低噪声设备，减振安装，地下、半地下安装
- 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，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，运输车辆控制车速，禁止鸣笛。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要有鸭粪、废垫料、死亡鸭只、医疗废物、生活垃圾。

4.1.4.1 鸭粪

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)，鸭粪产污系数为 0.13 kg/只·天。本项目每批存栏量 30.6 万只，每批 38 天，每年 7 批，则鸭粪产生量为 39.78 t/d、10581.48t/a。鸭粪含水率约 85%，进入集污池，再进入堆肥间好氧堆肥。

4.1.4.2 废垫料

全场垫料用量 12852 t/批，垫料含水率约 10%。在堆肥间与鸭粪混合，降低粪污含水率，与鸭粪一同堆肥，最终产生有机肥 15000 t/批，外售。

4.1.4.3 医疗废物

在肉鸭防疫、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 250 mL 疫苗废药瓶 6000 个/a（约 120 g/个）、兽药废药瓶 20250 个/a（约 50 g/个）、非注射器约 150 个（约 20 g/个）、废包装 400 个/a（约 30 g/个）、可能产生过期药品约 0.01 t/a，因此全场医疗废物的产生量为 1.758 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。

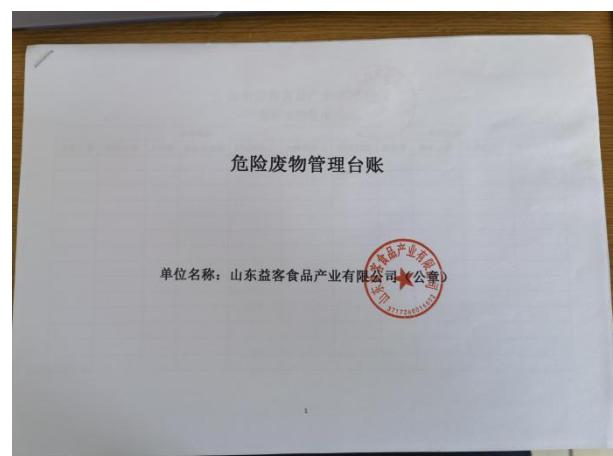


图 4-2 危废间及台账记录

4.1.4.4 病死鸭只

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。正常工况下肉鸭存活率98%，死亡鸭只中三分之二为雏鸭，按0.1 kg/只计，三分之一为成鸭，按1.5 kg/只计，则正常工况下每年死亡鸭只23.8 t。

死亡鸭只可能带有致病菌、寄生虫等，在病死鸭暂存室设置2台冰柜暂存，容积约2.0m³，可暂存约1400kg，能够满足暂存需求。死亡鸭只日产日清，委托山东鄄富生物科技有限公司进行无害化处理。

山东鄄富生物科技有限公司位于鄄城县经济开发区，距离本项目约 7.5 km；采用全自动畜禽无害化处理设备，采用蒸汽向化制罐夹层加热，在干热的作用下高温化制病死禽畜尸体，日处理量为 10t，收集处理范围为鄄城县全县的病死畜禽，能够满足本项目的死亡鸭只处理需求。

4.1.4.5 废活性炭

本项目堆肥区的堆肥间、集污池恶臭气体采用生物除臭塔+活性炭吸附处理后排放，活性炭吸附箱装填量为0.5t/次，每个月更换一次，活性炭吸附处理效率取20%，恶臭气体吸附量为0.58t/a，废活性炭产生量为6.58t/a，废活性炭属于危险废物，危废代码HW900-041-49，产生后委托有资质单位进行处置。

4.1.4.6、生活垃圾

本项目建成后用工20人，生活垃圾的产生量按0.5kg/人·d计，年产生量为3.0t/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。

4.1.4.7、餐厨垃圾

本项目设置餐厅，餐厅餐厨垃圾产生量为0.2kg/人·d，项目食堂用餐人数约20人，则产生量为4kg/d，1.2t/a，委托有资质单位进行处置。

本项目固体废物产生及治理情况见表 4-1。

表 4-1 项目固废产生及治理情况一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	性质	编码	处理措施
S1	鸭粪	10581.48	一般固废	032-001-33	堆肥后外售
S2	废垫料	7344	一般固废	032-001-33	堆肥后外售
S3	死亡鸭只	23.8	/	/	委托山东鄄富生物科技有限公司 无害化处理
S4	医疗废物	1.758	危险废物	841-005-01	委托菏泽万清源环保科技有限公司处理
S5	废活性炭	6.58	危险废物	900-041-49	委托有资质单位处置
S6	生活垃圾	3.0	/	/	环卫部门定期清运
S7	餐厨垃圾	1.2	/	/	委托有资质单位处置

4.2 其他环保设施

4.2.1 水环境风险防范措施

1、防渗措施

项目区内办公室一般和重点污染防治区域以外的区域和部位按照常规工程进行设计和建设。仓库进行一般防渗，鸭舍、集污池、堆肥间、病死鸭暂存间、危废暂存间、消毒室、防疫室、鸭粪暂存池、消毒池、污水收集管线等采取重点防渗。

2、事故废水收集措施

本项目废水先排入集污池再进入堆肥间调节粪污含水率并一同堆肥处理，在集污池检修、堆肥间检修或停电期间，无法正常收集处理废水。由于设备设施故障可以及时发现并解决，非正常工况下污水量取单日最大废水量 81.6 m^3 。针对非正常工况的废水，采取如下防范措施：集污池或堆肥间的检修应尽量选择空栏期，此时需暂存的污水量最低；定期维修和检修粪污收集系统各设备运行情况，避免突发故障；及时对设备设施故障进行排查、维修，尽快恢复运行；非正常工况下，废水在备用集污池中暂存；收集处理设施运行正常后，再对集污池中的废水进行处理；对负责粪污处理的员工进行定期培训和检查，杜绝人为原因导致非正常排放。养殖区内拟设置 6 个 30 m^3 鸭粪暂存池、1 个 120 m^3 集污池，足够容纳事故废水，确保不对外部水环境造成事故性污染。

3、暴雨灾害防范措施

项目雨污分流，场内雨水通过雨水沟排入厂外排水沟，同时采取如下措施：

①养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，避免雨水进入集污池。
②鸭粪暂存池进行加盖处理并且设置围堤防止雨水进入，可以有效的防止该环境风险事故发生。

③鸭粪清理过程中要注意跑、漏的现象，对于洒落在地面的鸭粪要及时的清理。

④堆肥发酵间设围堰，地面设防渗层，四周设置集水沟、截流措施。

在采取相应措施后，该类风险是可以接受的。

4、三级防控措施

项目除臭系统周围拟设置 0.8 m 高的隔水围堰和导流系统，根据围堰内可能泄漏液体的特性，在围堰内设置集水沟槽、排水口作为导流设施。医废间、药品仓库同样设置足够容积的隔水围堰和导流系统。围堰外设置阀门切换井，正常情况下雨水排水系统阀门关闭；初期雨水经收集后进入粪便收集池，后期雨水排入厂界外，在地面设置切换阀门。堆肥间和办公区等分别建设废水收集系统，与集污池相连。在生产过程中，可能产生对环境有污染液体漫流到装置单

元周围设置导流设施。消防废水通过事故水收集系统进入场区集污池，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。

本项目将应急防范措施分为三级防控体系，即：一级防控措施将污染物控制在装置区；二级防控措施将污染物控制在事故水池；三级防控措施是在雨排口处加挡板、阀门，确保事故状态下不发生污染事件，事故废水不外排影响外部环境。具体如下：

一级防控措施：利用场区的污水管网作为一级防控措施，主要防控消防污水及污水泄漏。

二级防控措施：风险事故情况下，将事故废水通入集污池，防止污染物进入地表水水体。

三级防控措施：对养殖场污水及雨水总排口设置切断措施作为三级防控措施，防止事故情况下废水经雨水及污水管线进入地表水水体。

4.2.2 疫情防范措施

在鸭舍生产中应坚持“防病重于治病”的方针，防止和消灭种鸭疾病，特别是传染病、代谢病，使肉鸭更好地发挥生产性能，延长使用年限，提高养鸭的经济效益。

(1) 日常的预防措施

①把好大门入口关。鸭舍和生产区应设围墙或挖防疫沟，场区、生产区、鸭舍门口设置脚踏消毒池和紫外线灯，生产区设更衣室。内部车辆出入经消毒池，通过喷雾消毒后才能通行。大门口应设标识“防疫重地，谢绝参观”，设专人把手，严禁外来车辆和人员入场，进入生产区时必须洗手消毒并经紫外线消毒通道（有消毒水池和紫外线光）方可进入。

②防止交叉感染。各舍饲养员禁止窜场窜岗，以防止交叉感染。场区环境应该保持干净清洁，随时射杀进入场区的野鸟，严防其粪便污染饲料和运动场；坚持定期的全场消毒和带鸭消毒，发病期间要天天消毒；做好消毒灭鼠灭蚊蝇工作。病死鸭和解剖病料必须做无害化处理，不得任其污染环境，造成人为疾病发生。

③科学疾病防治。兽医对病死鸭要勤于解剖，病料应进行实验室检验，依据药敏结果用药防治。初期投药后兽医应仍进行跟踪治疗，直到病愈为止。兽医根据药敏试验，临床用药情况，发病日龄和季节结合生产实践，获得本场的用药程序。在选药时，避免使用假冒伪劣兽药而造成治疗和免疫失败，造成严重经济损失。

④做好基础免疫工作。为了预防传染病的发生，雏鸭免疫应考虑母源抗体的存在。使用油乳剂灭活苗时要预温，否则注射到皮下的疫苗形成疫苗团而不易吸收；夏季要保证充足饮水，选择凉爽时进行免疫。

(2) 发生疫情时的紧急防制措施

①应立即组成防疫小组，尽快做出确切诊断，迅速向有关上级部门报告疫情。

②迅速隔离病鸭，对危害较重的传染病应及时划区封锁，建立封锁带，出入人员和车辆要严格消毒，同时严格消毒污染环境。解除封锁的条件是在最后一只病鸭痊愈或屠宰后两个潜伏期内再无新病例出现，经过全面大消毒，报上级主管部门批准，方可解除封锁。

③对病鸭及封锁区内的鸭只实行合理的综合防制措施，包括疫苗的紧急接种、抗生素疗法、高免血清的特异性疗法、化学疗法、增强体质和生理机能的辅助疗法等。

④鸭场对病鸭应最大限度进行及时的综合医治，对可能的死亡应提前最好准备。若发生病死，病死鸭尸体要严格按照《畜禽养殖污染防治管理办法》和《重大动物疫情应急条例》进行处置。鸭厂出现病死鸭时主要应对方法有：及时处置病死鸭尸体，严禁随意丢弃，严谨出售或作为饲料再利用；本项目将病死鸭在暂存区用生石灰消毒后暂存后委托有资质单位进行处置。

⑤出现重大疫情时必须严格执行《重大动物疫情应急条例》中相关规定。

4.3 环保设施投资“三同时”落实情况

工程项目的环保投资状况在一定程度上反映着治理污染的范围和深度。该项目总投资 2000 万元，包括建筑工程、设备购置、安装工程等必需基本建设费用。其中，环保实际投资为 178.6 万元，包括生产工艺废气的处理装置、污水处理设施、降噪设施、建设等费用，占工程总投资的 8.93%。具体投资情况见表 4-2。

表 4-2 项目环保投资

环保设施		投资 (万元)	小计 (万元)
废气	粪污处理区臭气处理系统：封闭措施、除臭系统、管道、排气筒	95	108.9
	除臭液喷洒	8.5	
	饲料塔除尘	5.4	
废水	粪污收集系统：鸭舍干清粪、粪污管道、集污池等	42	44.2
	雨污管线、阀门	2.2	
固废	动物尸体暂存间、委托处理	1.5	3.5
	医废间、医疗废物委托处理	1.5	
	生活垃圾收集设施	0.5	
噪声	设备减振、隔声等噪声防治措施	3.5	3.5
防渗措施	一般地面硬化	5	8.5
	区域重点防渗	3.5	
管理	自行监测	2.3	2.5

环保设施		投资 (万元)	小计 (万元)
	规范化标识	0.2	
绿化	栽植草坪、乔木、灌木	7.5	7.5
合计		178.6	
项目总投资		2000	
环保投资占总投资的比例 (%)		8.93%	

4.4 环境管理制度及环境监测

4.4.1 环保管理机构的设置

本企业建立了环保监督管理网络，成立环保监督领导小组，由一名副厂长分管环保，厂内设置环保专工 1 人，并负责监测分析，统计人员 1 人（由管理人员兼任）。监测站配备分析、监测仪器，主要负责全厂“三废”的监测工作。上述人员中需配备环境工程、分析化学专业的技术人员作为环境管理和监测人员，负责本工程建成后的环境管理和监测工作。

4.4.2 管理制度

为切实保护环境，防止污染环境事故的发生，企业制定了各项管理制度，包括生产运行管理和危险废物管理相关制度，并形成了有效的环境管理和应急监测的管理模式。

4.4.3 监测计划及仪器

本企业制定了详细的自行监测方案，并委托具有监测资质的监测机构承担本项目的水质监测，定时统计各种固体废物的产生量。

企业监测计划详细内容见表 4-3。

表 4-3 企业监测计划表

环境要素	监测位置	监测项目	频次
大气	除臭排气筒 P1、P2、P3	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	正常情况下每年 1 次， 非正常情况随时监测
	厂界	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	
地下水	厂区监控井	pH、耗氧量 (COD _{Mn})、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、总磷、总大肠菌群等	正常情况下每年 1 次， 非正常情况随时监测
噪声	厂界外 1 m	L _{Aeq}	每季 1 次
土壤	占地范围内	根据 GB15618-2018 选取 pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、六六六、滴滴涕、苯并[a]芘等	每 5 年 1 次跟踪监测
固废	统计各类固废量	产生量、贮存状况、处置方式及去向	每月统计 1 次

五、环评结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评结论与建议

5.1.1 项目概况

- (1)项目名称：山东益客食品产业有限公司年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目；
- (2)建设单位：山东益客食品产业有限公司；
- (3)建设地点：山东省菏泽市鄄城县大埝镇九家村；
- (4)项目性质：新建；
- (5)劳动定员和工作制度：本项目劳动定员 20 人工实行轮休制，人均工作天数为 300 天，养鸭期间三班倒，每班 8 小时；非养殖时间实行单班工作制，每班 8 小时；
- (6)行业类别：A0322 鸭的饲养。

5.1.2 产业政策符合性与选址合理性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目属于“鼓励类”，符合国家的产业政策。

项目已通过当地发改委备案。根据中华人民共和国发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类中的“一、农林业”“5、畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”“53、畜禽养殖废弃物处理和资源化利用（畜禽粪污肥料化、能源化、基料化和垫料化利用，病死畜禽无害化处理）”；所用原料、设备均不属于限制类、淘汰类，符合国家产业政策。

根据鄄城县畜牧服务中心出具的意见，本项目不在鄄城县禁限养区内，符合动物防疫条件。已按规定进行用地备案（鄄（大）农设字（2020）-20、鄄（大）农设施字（2020）第 10 号、鄄（大）农设施字（2020）第 8 号），符合《山东畜禽养殖管理办法》（省政府令第 340 号，2021.2.7 修订）。

表 5-1 本项目与鄄城县畜禽养殖布局规划符合情况

分类	文件要求	本项目情况	符合性
禁养区	饮用水源地保护区	不在上述区域内	符合
	重要水环境功能区的河流（黄河）两岸 500 米范围内	不在上述区域内	符合
	县级河长制的河流两岸 300 米范围内（箕山河（富春乡后冯屯-箕山镇吴店）、鄄郓河（左营乡孙沙窝-箕山镇胡庄）、金堤西河（临濮镇杜庄-箕山镇胡庄）、临濮沙河（什集镇赵坊闸-闫什镇申刘寺）、杨楼输沙渠（临濮镇苏泗庄联合村-什集镇赵坊）、北总干（旧城镇旧城分水闸-左营乡孙沙窝闸）、兰庄输沙渠（临濮镇苏泗庄联合村-	不在上述区域内	符合

	富春乡赵仟庄)		
	城镇建成居民区，文化、教育、科学研究等人口集中区域建成区（县城规划核心区为禁养区。核心区指西起尧陵路（西环路），东至临商路（十二路），北起三支沟，南至金堤）	不在上述区域内	符合
	各乡镇（街道）驻地为禁养区	不在上述区域内	符合
	学校、医院等人口集中区域为禁养区	不在上述区域内	符合
	法律、法规、规章规定的其他区域	不在上述区域内	符合

根据《鄄城县城市总体规划(2010-2030 年)》，本项目不在城市总体规划内。根据鄄城县畜牧服务中心出具的意见，依据鄄城县人民政府办公室《关于印发鄄城县调整优化畜禽养殖禁养区划定方案的通知》(鄄政办字[2019]24 号)有关规定，以上地块均不在划定的禁养区范围内，符合《山东省畜禽养殖管理办法》畜禽养殖场选址要求，符合鄄城县畜牧业发展规划，满足动物防疫条件。本项目用地不涉及基本农田，不在禁养区，选址合理。

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PM₁₀和PM_{2.5}年均浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求。特征污染物硫化氢、氨气、臭气浓度均能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554 -93)、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录D中的空气质量浓度参考限值，说明项目所在区域未有同类型行业造成的大气污染。

根据地表水环境质量的监测数据，项目周围地表水COD、氨氮、总磷均出现不同程度的超标，不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准的要求，超标的主要原因包括存在周围村民垃圾乱堆乱放现象、部分农村生活污水未进入污水处理厂、农业面源污染等，区域地表水环境质有待改善。

根据地下水环境质量的监测结果，项目区域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，总硬度、溶解性总固体、氟化物超标与当地岩石、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，项目范围内监测点的各监测因子监测值均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018) 中的筛选值标准，其土壤污染风险可以忽略。根据上述土壤综合评价结果，厂址所在地土壤环境属清洁水平，未受到污染，土壤环

5.1.4 主要污染因素、治理措施及污染物排放达标情况

1、废气

鸭舍恶臭通过优选饲料、加强通风、喷洒除臭剂、设置除臭墙、周边绿化，去除率 80%；NH₃ 和 H₂S 的厂界浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放浓度要求（NH₃ 1.5 mg/m³, H₂S 0.06 mg/m³），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放浓度要求（20 无量纲）。

粪便处理产生的恶臭采取微负压收集，收集效率 99%，生物除臭塔+活性炭吸附的除臭效率约 95%，净化后废气经 3 根 15 m 高的排气筒（P1、P2、P3）有组织排放，NH₃ 和 H₂S 的有组织排放速率分别为 0.006 kg/h、0.0004kg/h，臭气浓度的排放值小于 2000，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 0.33 kg/h、臭气浓度 2000）。

暖风机燃烧天然气，NO_x 排放量为 0.095 t/a, SO₂ 排放量为 0.025 t/a, 颗粒物排放量为 0.015 t/a。饲料塔自带除尘器，除尘效率 90%，颗粒物排放量为 0.113 t/a。厂界浓度能够满足《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（NO_x 0.12 mg/m³、SO₂ 0.4 mg/m³、颗粒物 1.0 mg/m³）。

2、废水

项目产生的废水主要为鸭舍清洁废水和职工生活污水，排入集污池，与鸭粪废垫料一同堆肥。废水量 1040 m³/a，满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量标准值要求。事故废水排入备用集污池。

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、翻堆机等，噪声级约为 60~95 dB(A)。采取加强管理、优选低噪声设备、基础减振、绿化隔声等噪声治理措施后，各厂界的昼、夜间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准。

4、固体废物

本项目产生鸭粪10581.48 t/a，废垫料7344 t/a，堆肥后外售；死亡鸭只23.8 t/a，委托山东鄄富生物科技有限公司无害化处理；医疗废物1.758 t/a，委托菏泽万清源环保科技有限公司处理；废活性炭6.58 t/a，餐厨垃圾1.2t/a委托有资质单位处理，生活垃圾3 t/a，由环卫部门定期清运。

5.1.5 环境影响

1、大气

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%。根据估算结果，项目排放的污染物厂界浓度可以满足厂界无组织排放标准监控浓度限值要求。通过计算，本项目不需设置大气环境防护距离，卫生防护距离为场界外 200 m。目前距离本项目最近的敏感目标有机肥处置区的九家村散户，根据大埝镇人民政府出具的证明文件，九家村根据美丽乡村建设规划将拆迁，因此在卫生防护距离内无居住区、学校等敏感保护目标，且卫生防护距离内严禁建设居民区、医院、学校等环境敏感建筑。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。

2、地表水

项目产生的废水主要为鸭舍清洁废水和职工生活污水，排入集污池，与鸭粪废垫料一同堆肥。废水量 1040 m³/a，满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量标准值要求。事故废水排入备用集污池。由于采取了可行的废水收集、处理和回用措施，无废水外排，雨污分流，本项目对地表水环境影响很小。

3、地下水

本项目污水通过管道收集，不直接接触土壤，污水中的污染物均易降解。严格做好地面和水池防渗，厂区监控井定期监测。本项目采取地下水保护措施后，能有效地预防厂区地下水污染事故的发生，再加上土壤对污染物有一定量的吸附、阻隔、分解能力，项目对附近浅层地下水水质污染程度和范围均较小，不会对地下水水质造成不利影响。

4、噪声

项目采用采取加强管理、优选低噪声设备、基础减振、绿化隔声等噪声治理措施后，各厂界的昼、夜间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准，对周围环境影响较小。

5、固体废物

本项目固废和危废不混存，使用专用储存容器，对固废收集点地面进行相应的防渗处理，设置导流系统，防止污染地下水、土壤等环境，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，一般固体废物暂存符合《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单标准，危险废物符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25 号）、《医疗污染物排放标准》（DB37/596-2006）、以及《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中的有关标准要求。本项目固废全部妥善处理，产生环境影响较小。

5.1.6 风险评价

项目涉及的主要风险物质为天然气、过氧乙酸、过氧化氢等，临界量的比值的累加值 $Q<1$ ；环境风险潜势确定为I级，环境风险评价开展简单分析。环境保护目标为周围村庄、学校和医院等公共场所、重要地表水体、场区浅层地下水等敏感目标。

可能发生的事故包括危险物质泄漏以及火灾、爆炸引起的次/伴生污染物排放等，最大可信事故为粪污废水泄漏引起的地下水和土壤污染。

大气：事故排放的H₂S和NH₃，可能是由于除臭设备故障、粪污露天堆放等引起的。由于人体对臭味较敏感，会引起不适感和厌恶感，浓度高的臭气中长时间暴露，会造成呼吸系统等损伤，甚至死亡。火灾爆炸导致人员伤亡和财产损失。

地表水：一旦发生很严重的暴雨径流，土壤饱和，动物粪便、消毒剂等危险化学品可能与雨水、表层土壤混合，并随之流入地表水体，造成对水体的污染。由于项目距离地表水体较远，发生严重暴雨径流的概率较低，本项目地表水环境风险很低。在发生火灾爆炸事故时，会产生一定的消防废水，将所有废水妥善收集，引入备用集污池内，待后续妥善处理，对周围地表水环境的影响较小。

地下水：事故状态下，废水发生泄漏，污水在下渗过程中通过土壤对污染物的阻隔、吸收和降解作用，污染物浓度会进一步降低，即使有微量废水渗入地下水，对地下水的水质影响也较微弱。

项目工程运行中，严格按照防火安全和风险防范措施的要求，保证建设质量，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员素质和水平，以减少事故的发生。一般区域采用水泥硬化地面，鸭舍粪污区域、集污池、鸭粪暂存池、消毒池、动物尸体暂存间、医疗废物暂存间、药品仓库等区域重点防渗；事故废水通过废水收集系统进入备用集污池，确保发生事故时，废水不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。制定有针对性的、可操作的应急预案，对可能发生的风险事故应急救援、控制有较强的保障性。一旦发生事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制污染，并使污染得到治理。事故发生后，会对周围环境造成短暂影响，风险处于可接受水平。按事先拟定的三级应急方案，进行紧急处理，将事故影响降低到最低水平。

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

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

根据分析，拟建项目废水经污水处理站处理后全部回用于堆肥含水率调节，与鸭粪、废垫料一同堆肥，不外排地表水体，因此本项目不需要申请 COD、NH₃-N 指标。本项目不排放挥发性有机物，SO₂ 0.025t/a、NO_x 0.095t/a、烟尘 0.015t/a。饲料塔无组织排放的粉尘量为 0.11t/a。建议依此申请总量控制指标。

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，符合鄄城县畜禽养殖禁养区划定方案，厂址选择合理。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鄄城县的建设和发展。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 2021 年 6 月 9 日在鄄城县人民政府网站进行了第一次公示，建设单位于 2021 年 7 月 15 日至 2021 年 7 月 28 日在鄄城县人民政府进行了征求意见稿公示，于 2021 年 7 月 16 日及 2021 年 7 月 19 日在山东工人报进行了两次征求意见稿公示。同时在九家村、陈楼村、义和村、苏楼村进行了张贴公示，公示期间建设单位、评价单位未收到书面和电话的反馈信息。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年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目，位于山东省菏泽市鄄城县大埝镇九家村以东，根据鄄城县畜牧服务中心出具的文件，本项目不在禁养区，符合动物防疫条件。本项目选址用地类型为一般农田，符合鄄城县土地利用总体规划；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。厂址附近有一定环境容量，项目建设对周围环境影响较小，厂址选择从环保角度合理。在各项环保措施得以落实的前提下，项目建设从环境保护角度可行。

5.1.14 环保措施与建议

1 环保措施

本项目的环保措施见表 5-2。

表 5-2 本项目采取的环保措施

分类	应采取的环保措施	应执行标准	预期效果
废气	鸭舍密闭定期换气，在饲料配制上，将 EM 有效微生物菌剂加入饲料中；鸭舍日常人工使用喷雾装置喷洒天然植物除臭提取液；鸭粪日产日清定期消毒；加强通风；加强厂区绿化；堆肥间、集污池恶臭气体经负压收集经除臭系统处理后经 15m 排气筒排放；饲料塔粉尘经自带除尘器自带除尘器处理后无组织排放；餐厅油烟经油烟净化器处理后由高于屋顶 1.5m 的排气筒排放；暖风机燃料采用清洁能源，无组织排放。	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996) 《畜禽养殖业污染物排放标准》 (GB18596-2001) 《山东省饮食业油烟排放标准》 (DB37/ 597—2006)	达标排放
废水	本项目鸭舍冲洗废水、生活污水排入集污池，同鸭粪一起进入堆肥间异位发酵床进行好氧发酵制成有机肥，无废水外排。在对废水收集管道及污水处理站采取防渗措施后，对地表水和地下水影响很小。	——	资源化利用
固废	本项目产生的固体废物主要有鸭粪、病死鸭只、防疫医疗废物、废垫料及员工生活垃圾等。本项目鸭粪运至堆肥间好氧发酵制成有机肥半成品后外售给有机肥厂。病死鸭委托山东鄄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，委托菏泽万清源环保科技有限公司处置，废垫料作为有机肥半成品后外售给有机肥厂，餐厨垃圾委托有资质单位进行处理，生活垃圾定期由环卫部门清运。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》标准以及《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及修改单	处理措施符合国家相关标准要求
噪声	基础减震、室内布置以及加强绿化等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类	厂界噪声昼间夜间均可达标
地下水	厂区雨污分流 集污池、消毒池、鸭粪暂存池、污水管网、病死鸭暂存间、危废间、堆肥间做防渗处理，工业固废贮存场所按相关标准采取防渗处理	——	对厂区附近地下水环境影响较小
环境风险	本项目集污池、消毒池、鸭粪暂存池、污水管网、病死鸭暂存间、危废间、堆肥间进行严格的防渗措施；配备应急设施，建立风险应急预案	——	减小环境风险发生对环境的影响
环境管理监测	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。	——	保证项目运营后环保到位

2 建议

1. 加强对环保设施的管理运行，定期检查运行情况，保证污染物稳定达标排放。
2. 进一步加强节水措施，提高水的综合利用率，减少污水的排放量。
3. 制订清洁生产管理办法，定期开展清洁生产审核，进一步提高节能、减污的水平。

5.2 审批部门审批决定

关于山东益客食品产业有限公司年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目 环境影响报告书的审查意见

山东益客食品产业有限公司：

你公司报送的《年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目环境影响报告书》已收悉，经研究，批复如下：

一、该公司位于鄄城县大埝镇九家村。拟建项目总投资 2000 万元，其中环保投资 178.6 万元。拟建项目总占地面积 56903 平方米，主要建设肉鸭养殖鸭舍 10 栋，年出栏约 210 万只肉鸭，配套的粪污处置租用大埝镇已经建成的厂房，主要建设畜禽粪污发酵槽 4 条，翻抛机、出料系统、打包线、曝气系统、装载机、粪污密封运输车、尾气处理环保设备等 20 余台套。

该项目已于 2021 年 9 月 6 日取得山东省建设项目备案证明（备案文号：2109-371726-04-01-53999 郓城县畜牧服务中心于 2021 年 6 月 10 日出具证明，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，从环保角度同意该项目建设。项目建设及运营期间，须按环境保护“三同时”制度要求，认真落实报告书和专家提出的各项污染防治措施，做到外排污染物稳定达标排放。

二、该项目在建设和运营中，要全面落实环评报告书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舍清洁废水和职工生活污水。废水排入集污池，与鸭粪废垫料一同堆肥，须满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量标准值要求。事故废水排入备用集污池。对废水收集管道、集污池、鸭粪暂存池等按照要求采取严格的防渗措施，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。堆肥间全封闭，堆肥区恶臭引入“生物除臭塔+活性炭吸附”除臭装置进行处理，处理达标后通过不低于 15 米高的排气筒排放。排放时须满足《恶臭污染物

排放标准》(GB14554-93)表2恶臭有组织排放标准要求。粪污收集池全部用黑膜封闭，鸭舍加强通风、喷洒除臭剂、周边绿化，NH₃和HS的厂界浓度、臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)无组织排放浓度相应要求。暖风机采用低氮燃烧技术，废气达标后无组织排放，排放时须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准。饲料塔自带除尘器，粉尘经处理达标后无组织排放，排放时须满足《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。食堂油烟经油烟净化器处理达标后排放，排放时须满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)的标准要求。该项目运营后，年排放 SO₂0.025吨、NO_x0.095吨，颗粒物0.125吨，已经菏泽市生态环境局鄄城县分局总量办确认，审批文号为JCZL(2022)2 号。

(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、废垫料堆肥后外售;病死鸭、废活性炭及医疗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。一般固废厂内暂存应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)标准中相关要求，固体废物贮存场所均须采取严格的防渗措施;危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准要求进行贮存，并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。

(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)建设一套科学的应急预案，防止养殖过程及污染治理设施事故发生。落实报告书中提出的环境风险防范措施和事故应急预案，配备必要的应急设备，并定期演练。设立三级风险防控体系，建设事故导排系统，建设足够有效容积的事故水池，制定非正常工况下的环保措施，确保非正常工况下无环境污染事故发生。

(六)建立一支高素质的环保管理队伍及一套精、细、准的环境管理台帐。建立健全企业环保领导组织机构和环保规章制度，配备环保专职人员，加强业务培训。建立一个标准化的化验室，落实污染物排放监测计划，建立跟踪监测制度。配备相应的自主监测能力进行定期监测，并具备风险特征因子的监测能力。非正常情况发生时，应做到随时进行必要监测。

(七)加强项目建设整改期间的环保管理，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、报告书确定该项目卫生防护距离为200米的范围，拟建项目运营后，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、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，并严格落实菏泽市环保局及鄄城县环保局“十个一”工程有关要求。委托有资质的环境监理机构开展项目施工期环境监理，环境监理报告作为申请项目竣工环境保护验收的重要依据之一。项目建成后经建设项目竣工环境保护验收合格后，方可正式投入运营，并依法向社会公开验收报告。

五、请鄄城县监察大队和箕山环保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、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。

七、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。

八、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。

二〇二二年一月二十四日

六、验收执行标准

根据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年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目环境影响报告书的审查意见》(鄄环审报告书[2022]2号)要求及环评报告书要求,本项目验收执行标准如下:

6.1 废气执行标准

有组织 NH₃、H₂S、臭气浓度排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准要求;无组织恶臭执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表7标准限值的要求、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准限值;无组织颗粒物、SO₂、NO_x执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);

废气排放标准见表6-1。

表 6-1 废气排放标准值

序号	污染物	有组织标准限值	无组织标准限值	标准来源
1	NH ₃	4.9kg/h	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、 《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表7标准
2	臭气浓度	2000(无量纲)	20	
3	H ₂ S	0.33kg/h	0.06mg/m ³	
4	颗粒物	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
5	SO ₂	/	0.4	
6	NO _x	/	0.12	

6.2 废水执行标准

本项目采用雨污分流排水方式。本项目鸭舍清洗废水、生活污水和鸭粪一起进入堆肥间以为发酵床进行好氧发酵制成有机肥,无废水外排。

6.3 噪声执行标准

项目区边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

表 6-2 工业企业厂界环境噪声排放标准

适用区域	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

6.4 固体废物执行标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),危险

废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单要求。畜禽养殖业废渣执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 6 标准。

6.5 地下水

地下水执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类水标准。

表 6-3 地下水环境标准

序号	污染物	标准限值 (mg/m ³)	标准来源
1	pH	6.8-8.5	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类水标准
2	总硬度	450	
3	溶解性总固体	1000	
4	氨氮	0.50	
5	硝酸盐氮	20.0	
6	亚硝酸盐氮	1.0	
7	总大肠菌群	3.0	
8	耗氧量	3.0	

6.6 土壤

本项目区域内土壤执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)。

表 6-4 农用地土壤环境质量标准 (单位: mg/kg)

项目	风险筛选值			
	土壤 pH≤5.5	土壤 pH5.5~6.5	土壤 pH 6.5~7.5	土壤 pH≥7.5
镉≤	0.30	0.30	0.30	0.60
汞≤	1.3	1.8	2.4	3.4
砷 (旱地) ≤	40	40	30	25
铜 (农田等) ≤	50	50	100	100
铅≤	70	90	120	170
铬 (旱地) ≤	150	150	200	250
锌≤	200	200	250	300
镍≤	60	70	100	190
六六六总量			0.10	
滴滴涕总量			0.10	
苯并[a]芘			0.55	

七、验收监测内容

我公司按照本项目环评及批复的要求，根据本项目的具体情况，结合现场勘查，编制了验收监测实施方案，并于 2022 年 8 月 9 日-8 月 13 日对本项目进行了现场监测及检查，验收监测内容如下：

7.1 废气

(1) 有组织废气

监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）进行。

表 7-1 有组织废气监测点位及项目

编号	点位名称	检测项目	监测频次
1#	堆肥区除臭系统排气筒 P1 进口	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	3 次/天，检测 2 天
2#	堆肥区除臭系统排气筒 P1 出口		
3#	堆肥区除臭系统排气筒 P2 进口	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	3 次/天，检测 2 天
4#	堆肥区除臭系统排气筒 P2 出口		
5#	堆肥区除臭系统排气筒 P3 进口	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	3 次/天，检测 2 天
6#	堆肥区除臭系统排气筒 P3 出口		



图 7-1 有组织废气检测布点图

(2) 无组织排放废气

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。具体监测点位及频次见表 7-2。废气布点如图 7-1 所示。

编号	检测点位	检测因子	监测频次
1#	鸭舍厂址厂界上风向	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、SO ₂ 、NOx、颗粒物	每天 3 次，测 2 天
2#~4#	鸭舍厂址厂界下风向		
5#	阳光房厂址厂界上风向	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、SO ₂ 、NOx、颗粒物	每天 3 次，测 2 天
6#~8#	阳光房厂址厂界下风向		

表 7-2 无组织废气监测点位及项目

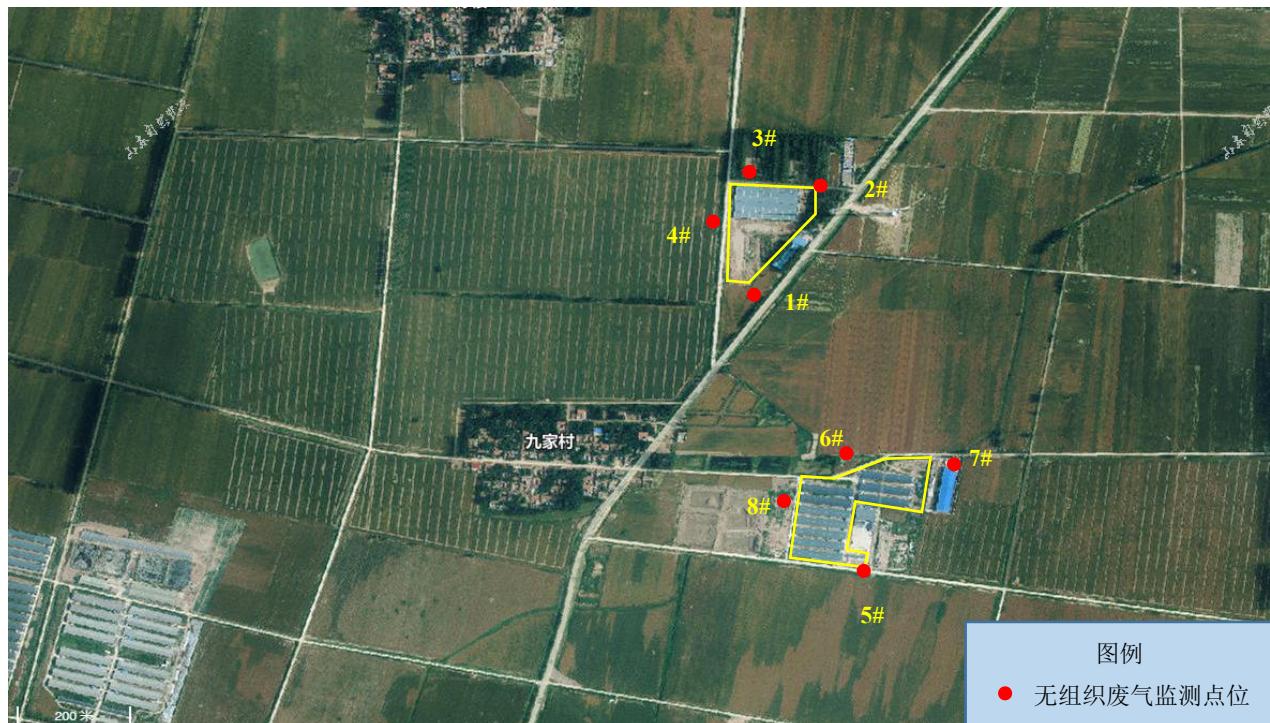


图7-2 8月11日无组织废气监测布点图

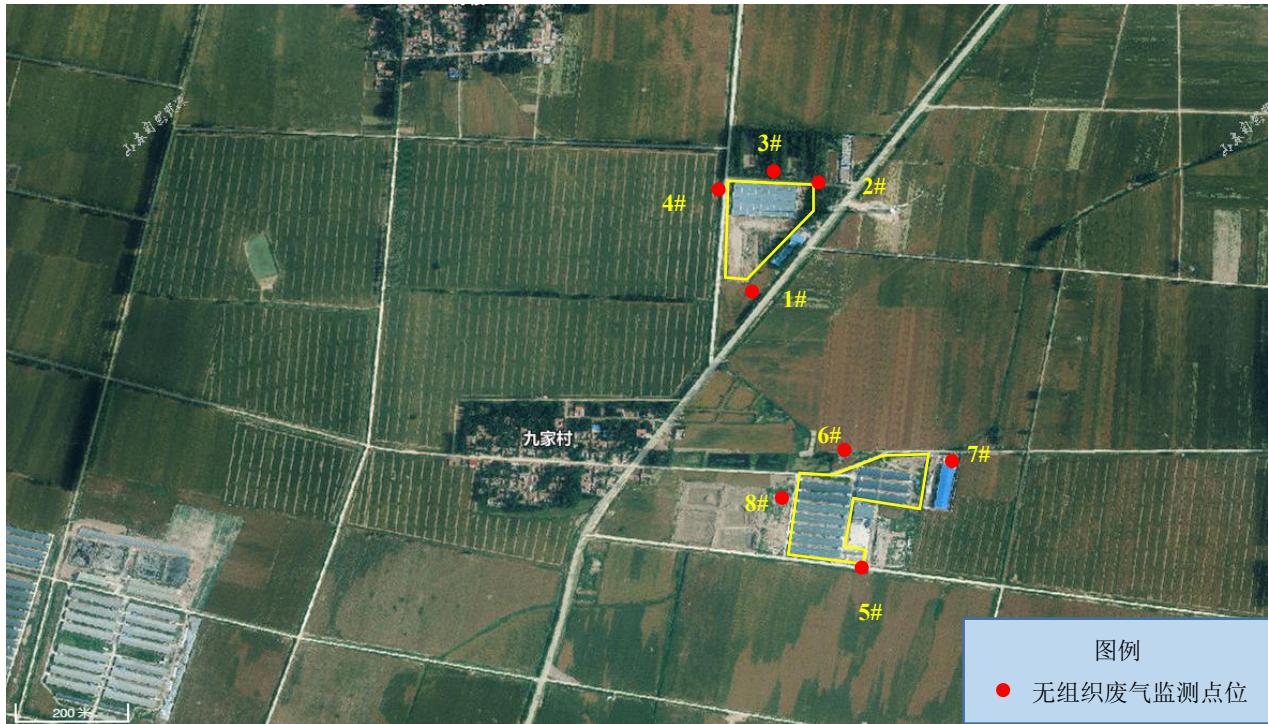


图7-3 8月12日无组织废气监测布点图

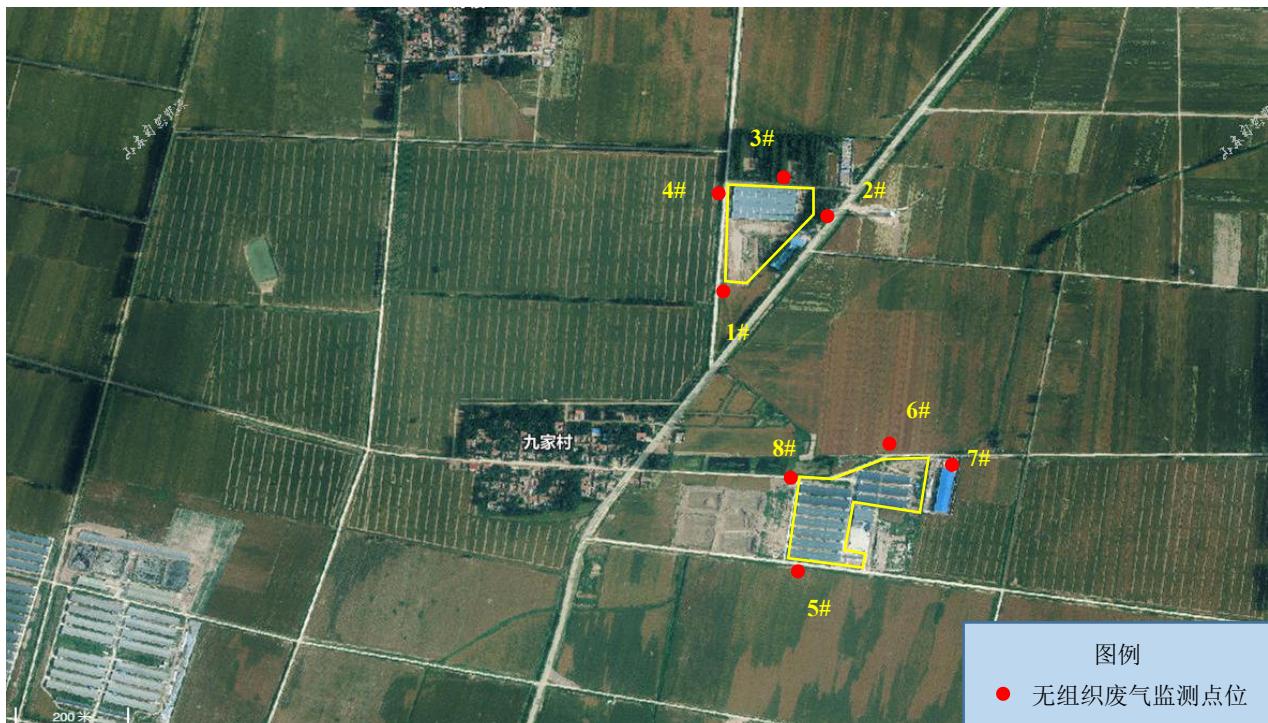


图7-4 8月13日无组织废气监测布点图

7.2 厂界噪声

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。

表 7-3 噪声监测布点一览表

编号	名 称	检测目的	检测频次
1#	项目鸭舍厂址建设区东边界	了解厂界噪声	每天昼夜各 1 次，检测

2#	项目鸭舍厂址建设区南边界	了解厂界噪声	2 天。
3#	项目鸭舍厂址建设区西边界	了解厂界噪声	
4#	项目鸭舍厂址建设区北边界	了解厂界噪声	
5#	项目阳光房厂址建设区东边界	了解厂界噪声	
6#	项目阳光房厂址建设区南边界	了解厂界噪声	
7#	项目阳光房厂址建设区西边界	了解厂界噪声	
8#	项目阳光房厂址建设区北边界	了解厂界噪声	

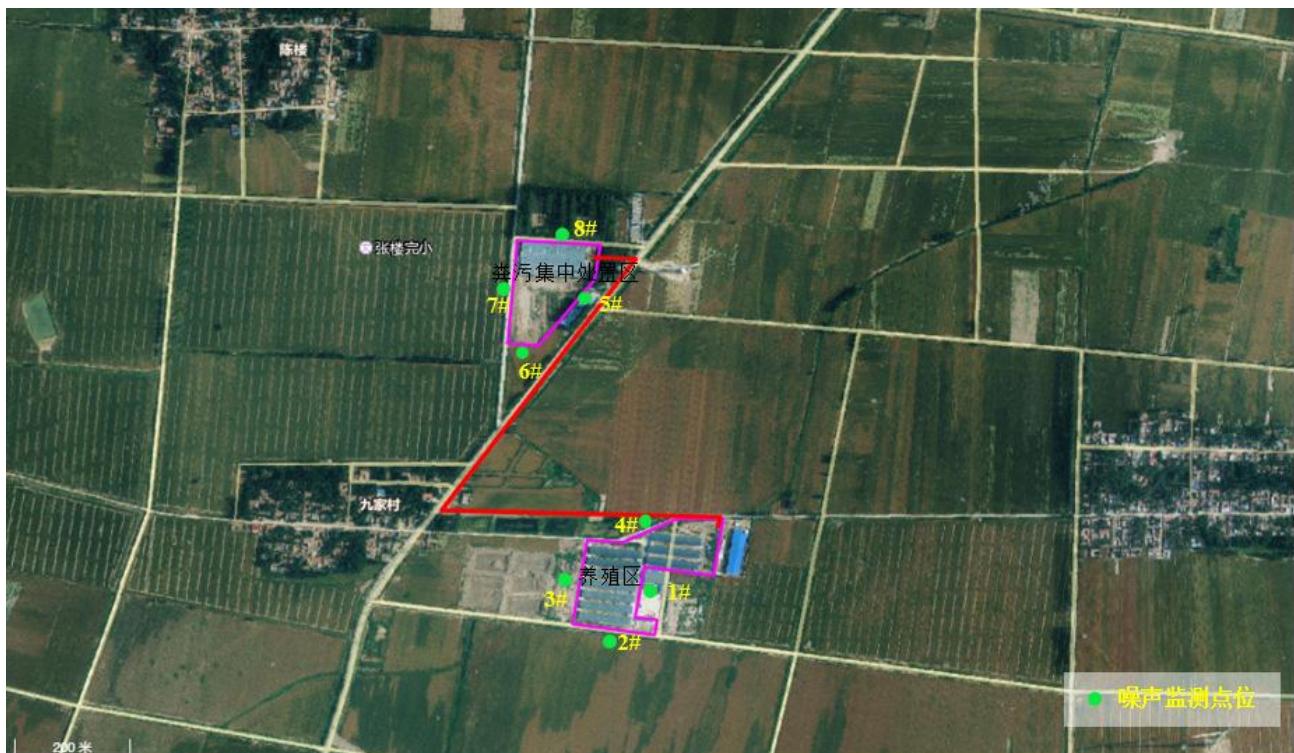


图 7-5 噪声监测布点图

7.3 地下水

地下水监测点位及监测因子见表7-4。

表 7-4 地下水监测一览表

编号	检测点位	检测项目	检测频次
1#	厂区地下水 监测井	pH、耗氧量 (CODMn)、总硬度、总磷、NH3-N (以 N 计)、硝酸盐 (以 N 计)、亚硝酸盐 (以 N 计)、总大肠菌群数、溶解性总固体	2 次/天, 检测 2 天

7.4 土壤

土壤监测点位及监测因子见表 7-5;

表 7-5 土壤监测点位及频次

检测点位	检测项目	检测频次
1# (表层样)	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、阳离子交换量、六六六、滴滴涕、苯并[a]芘	1 次/天, 检测 1 天
2# (表层样)		
3# (表层样)		

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

项目名称	标准代号	检测分析设备	检出限
硫化氢	国家环境保护总局（第四版）（2003 年）	V-1600 型紫外可见分光光度计	0.001mg/m ³
氨（有组织）	HJ 533-2009	UV-1780 型紫外可见分光光度计	0.25mg/m ³
氨（无组织）	HJ 533-2009	UV-1780 型紫外可见分光光度计	0.01mg/m ³
臭气浓度	GB/T 14675-1993	/	10
颗粒物	GB/T 15432-1995	AUW120D 型电子天平	0.001 mg/m ³
二氧化硫	HJ 482-2009	UV-1780 型紫外可见分光光度计	0.007mg/m ³
氮氧化物	HJ 479-2009	UV-1780型紫外可见分光光度计	0.005mg/m ³
pH	HJ 1147-2020	DZB-7112型 便携式水质多参数测定仪	—
总磷	GB/T 11893-1989	UV-1780型紫外可见分光光度计	0.01 mg/L
氨氮（以 N 计）	HJ 535-2009	UV-1780型紫外可见分光光度计	0.025mg/L
硝酸盐（以 N 计）	HJ 84-2016	Aquion 型离子色谱仪	0.016mg/L
总硬度	GB/T 7477-1987	(50mL) 酸式滴定管	5mg/L
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006	AUY220 型 电子天平	5mg/L
亚硝酸盐（以 N 计）	GB/T 7493-1987	UV-1780 型紫外可见分光光度计	0.003mg/L
耗氧量 (COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计)	GB/T 11892-1989	(50mL) 酸式滴定管	0.5mg/L
总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006	—	2MPN/100mL
pH (土壤)	HJ 962-2018	PHS-3C 型 pH 计	—
镉	GB/T 17141-1997	AA6880 型原子吸收分光光度计	0.01mg/kg
铬	HJ 491-2019	AA6880 型原子吸收分光光度计	4mg/kg
砷	HJ 680-2013	PF31 原子荧光光度计	0.01mg/kg
铜	HJ 491-2019	AA6880 型原子吸收分光光度计	1mg/kg
铅	HJ 491-2019	AA6880 型原子吸收分光光度计	10mg/kg
汞	HJ 680-2013	PF31 原子荧光光度计	0.002mg/kg
镍	HJ 491-2019	AA6880 型原子吸收分光光度计	3mg/kg
锌	HJ 491-2019	AA6880 型原子吸收分光光度计	1mg/kg
阳离子交换量	HJ889-2017	UV-1780型紫外可见分光光度计	0.8cmol ⁺ /kg
六六六（总量）	HJ 921-2017	GC-2010plus 气相色谱仪	0.00005mg/kg
滴滴涕（总量）	HJ 921-2017	GC-2010plus 气相色谱仪	0.00005mg/kg
苯并[a]芘	HJ 834-2017	8890-5977B 气相色谱-质谱联用	0.1mg/kg
噪声	GB 12348-2008	AWA6228+型多功能声级计	—

8.2 人员资质

验收监测人员均经过考核并持证上岗。

8.3 气体监测分析过程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。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。仪器标定结果见表 8-5。

表 8-5 大气采样器流量校准记录表

日期	出厂编号	仪器型号	被测流量 (L/min)	流量示值 (L/min)	示值误差	允许误差	是否合格
2022.8.10	18050686	60E 自动烟尘/烟气测试仪	15.0	15.3	0.3	± 2.5%	合格
			20.0	20.1	0.1		
			25.0	25.1	0.1		
2022.8.11	18050686	60E 自动烟尘/烟气测试仪	15.0	15.2	0.2	± 2.5%	合格
			20.0	20.1	0.1		
			25.0	25.2	0.2		

8.4 废水监测分析过程质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照环发〔2000〕38号文和《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《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，生产负荷大于75%，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) 按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)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) 监测数据和技术报告执行三级审核制度

(5) 实行明码平行样，密码质控样。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测质量保证和质量控制按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的要求进行。

- (1) 优先采用了国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家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。
- (2) 测量时传声器加设了防风罩。
- (3) 测量时无雨雪、无雷电，测量时风速在1.1~2.1m/s间，小于5m/s，天气条件满足监测要求。
- (4) 监测数据和技术报告执行三级审核制度。
- (5) 采样、测试分析质量保证和质量控制。
- (6) 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，满足要求。

表 8-2 噪声仪器校准结果

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
2022.8.9	AWA6228 +	15:55-18:00	93.8	94.0	0.2	合格
2022.8.9	AWA6228 +	22:00-次日 00:14	93.8	94.0	0.2	合格
2022.8.10	AWA6228 +	14:43-17:21	93.8	93.9	0.1	合格
2022.8.10	AWA6228 +	22: 00-23:40	93.8	93.9	0.1	合格

8.6 地下水和土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

根据 HJ/T164-2020《地下水环境监测技术规范》、HJT 166 -2004《土壤环境监测技术规范》、GBT 14848-2017《地下水质量标准》和 GB 36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》等要求，结合本公司质控计划为确保本次工作的质量，制定本项 目质控方案并完成质控报告。

检测实验室采取空白试验、定量校准、精密度控制、准确度控制、异常样品复检、分析测试数据记录与审核等多种方式进行内部质量控制。

九、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测时间：2022 年 8 月 9 日-8 月 13 日，验收监测期间本项目正常生产，环保设施运行正常，试运行期间每批鸭存栏量 30 万只。因此，本次监测为有效工况，监测结果能够作为该工程竣工环境保护验收依据。

9.2 环境保设施调试效果

9.2.1 有组织废气

有组织废气监测结果见表 9-1。

表 9-1 有组织废气检测结果

检测点位	检测因子	检测结果					
		2022.08.10			2022.08.11		
		1	2	3	1	2	3
1#堆肥区除臭系统排气筒 P1 进口	标干流量 (m ³ /h)	20297	21043	19997	18620	20587	19537
	硫化氢 实测浓度 (mg/m ³)	0.850	0.798	0.805	0.799	0.768	0.734
	速率 (kg/h)	0.017	0.017	0.016	0.015	0.016	0.014
	氨 实测浓度 (mg/m ³)	0.27	0.26	0.27	0.27	0.27	0.26
		速率 (kg/h)	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005
	臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	1303	733	977	977	1738
	排气筒高度 (m)		/				
	内径 (cm)		70				
2#堆肥区除臭系统	标干流量 (m ³ /h)	16160	17229	16842	17128	16926	16569
	硫化氢 排放浓度 (mg/m ³)	0.368	0.371	0.388	0.299	0.331	0.287
		排放速率 (kg/h)	0.006	0.006	0.007	0.005	0.006
	氨	排放浓度	ND	ND	ND	ND	ND

山东益客食品产业有限公司年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告

检测点位	检测因子	检测结果					
		2022.08.10			2022.08.11		
		1	2	3	1	2	3
排气筒 P1 出口	(mg/m ³)						
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
	臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	232	232	309	412	309
	排气筒高度 (m)	15					
	内径 (cm)	70					
3#堆肥区 除臭系统 排气筒 P2 进口	标干流量 (m ³ /h)	18647	18607	18581	20860	20013	20634
	硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	0.748	0.778	0.809	0.747	0.758
		速率 (kg/h)	0.014	0.014	0.015	0.016	0.015
	氨	实测浓度 (mg/m ³)	0.29	0.28	0.29	0.29	0.28
		速率 (kg/h)	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	733	550	550	550	733
	排气筒高度 (m)	/					
4#堆肥区 除臭系统 排气筒 P2 出口	内径 (cm)	70					
	标干流量 (m ³ /h)	17244	18000	18026	18112	17642	16530
	硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.298	0.313	0.324	0.245	0.301
		排放速率 (kg/h)	0.005	0.006	0.006	0.004	0.005
	氨	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
	臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	130	98	130	174	130
排气筒高度 (m)		15					

检测点位	检测因子	检测结果					
		2022.08.10			2022.08.11		
		1	2	3	1	2	3
	内径 (cm)	70					
5#堆肥区除臭系统排气筒 P3 进口	标干流量 (m ³ /h)	18504	18808	19230	20492	20950	18969
	硫化氢 实测浓度 (mg/m ³)	0.768	0.788	0.708	0.699	0.735	0.698
	速率 (kg/h)	0.014	0.015	0.014	0.014	0.015	0.013
	氨 实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		/	/	/	/	/	/
	臭气浓度 实测浓度 (无量纲)	977	1303	733	733	550	977
	排气筒高度 (m)	/					
6#堆肥区除臭系统排气筒 P3 出口	内径 (cm)	70					
	标干流量 (m ³ /h)	17480	16952	16731	17213	16460	17858
	硫化氢 排放浓度 (mg/m ³)	0.368	0.321	0.298	0.324	0.290	0.302
	速率 (kg/h)	0.006	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005
	氨 排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		/	/	/	/	/	/
	臭气浓度 排放浓度 (无量纲)	130	174	232	232	174	174
	排气筒高度 (m)	15					
	内径 (cm)	70					

有组织废气监测结果分析:

验收监测期间，堆肥区除臭系统排气筒出口臭气浓度最大排放浓度为 412，氨最大排放浓度为未检出；硫化氢最大排放浓度为 0.388mg/m³，排放速率为 0.007kg/h；氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

表 9-2 有组织废气处理效率

污染物	处理前	处理后	处理效率
氨	0.006kg/h	ND	/
硫化氢	0.017kg/h	0.007kg/h	58.8%
臭气浓度	1738	412	76.3%

9.2.2 无组织废气

无组织废气监测结果见表 9-3。

表 9-3 无组织硫化氢、臭气浓度、氨检测结果

检测项目	检测点位	检测点位及结果					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
硫化氢 mg/m ³	1#鸭舍厂址上风向	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
	2#鸭舍厂址下风向	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
	3#鸭舍厂址下风向	0.006	0.005	0.006	0.006	0.005	0.006
	4#鸭舍厂址下风向	0.005	0.007	0.005	0.006	0.006	0.007
	5#阳光房厂址上风向	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
	6#阳光房厂址下风向	0.005	0.005	0.006	0.005	0.004	0.006
	7#阳光房厂址下风向	0.006	0.006	0.006	0.004	0.005	0.007
	8#阳光房厂址下风向	0.005	0.005	0.007	0.006	0.006	0.005
氨 mg/m ³	1#鸭舍厂址上风向	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	2#鸭舍厂址下风向	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	3#鸭舍厂址下风向	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
	4#鸭舍厂址下风向	0.12	0.11	0.12	0.12	0.11	0.12
	5#阳光房厂址上风向	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	6#阳光房厂址下风向	0.12	0.12	0.12	0.11	0.12	0.12
	7#阳光房厂址下风向	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.07
	8#阳光房厂址下风向	0.13	0.13	0.14	0.13	0.13	0.13

山东益客食品产业有限公司年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告

检测项目	检测点位	检测点位及结果					
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
氮氧化物 mg/m ³	1#鸭舍厂址上风向	0.043	0.041	0.048	0.040	0.040	0.040
	2#鸭舍厂址下风向	0.073	0.079	0.073	0.072	0.075	0.070
	3#鸭舍厂址下风向	0.069	0.078	0.069	0.071	0.077	0.073
	4#鸭舍厂址下风向	0.072	0.073	0.071	0.076	0.078	0.076
	5#阳光房厂址上风向	0.043	0.039	0.048	0.042	0.039	0.043
	6#阳光房厂址下风向	0.061	0.067	0.071	0.068	0.065	0.069
	7#阳光房厂址下风向	0.068	0.066	0.070	0.071	0.071	0.077
	8#阳光房厂址下风向	0.070	0.067	0.073	0.072	0.074	0.066
二氧化硫 mg/m ³	1#鸭舍厂址上风向	0.015	0.013	0.012	0.012	0.012	0.014
	2#鸭舍厂址下风向	0.021	0.021	0.023	0.025	0.021	0.025
	3#鸭舍厂址下风向	0.026	0.024	0.020	0.024	0.023	0.021
	4#鸭舍厂址下风向	0.023	0.024	0.023	0.023	0.024	0.027
	5#阳光房厂址上风向	0.016	0.014	0.015	0.016	0.015	0.015
	6#阳光房厂址下风向	0.026	0.028	0.023	0.023	0.023	0.021
	7#阳光房厂址下风向	0.030	0.030	0.025	0.024	0.022	0.023
	8#阳光房厂址下风向	0.027	0.030	0.025	0.024	0.023	0.024
颗粒物 mg/m ³	1#鸭舍厂址上风向	0.169	0.118	0.185	0.169	0.202	0.152
	2#鸭舍厂址下风向	0.322	0.270	0.353	0.321	0.335	0.286
	3#鸭舍厂址下风向	0.338	0.236	0.390	0.337	0.202	0.320
	4#鸭舍厂址下风向	0.219	0.202	0.252	0.236	0.269	0.305
	5#阳光房厂址上风向	0.134	0.083	0.100	0.150	0.067	0.100
	6#阳光房厂址下风向	0.350	0.334	0.367	0.401	0.334	0.417
	7#阳光房厂址下风向	0.418	0.317	0.417	0.351	0.350	0.334

检测项目	检测点位	检测点位及结果					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
	8#阳光房厂址下风向	0.400	0.300	0.418	0.300	0.384	0.401
臭气浓度(无量纲)	1#鸭舍厂址上风向	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	2#鸭舍厂址下风向	12	<10	11	11	<10	<10
	3#鸭舍厂址下风向	<10	11	13	<10	13	12
	4#鸭舍厂址下风向	<10	12	11	12	<10	11
	5#阳光房厂址上风向	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	6#阳光房厂址下风向	<10	13	<10	12	<10	11
	7#阳光房厂址下风向	12	11	<10	12	11	13
	8#阳光房厂址下风向	<10	11	<10	<10	12	<10

无组织废气监测结果分析与评价:

验收监测期间，厂界臭气浓度最大为 13，氨最大浓度为 0.15mg/m³，硫化氢最大浓度为 0.007mg/m³，二氧化硫最大浓度为 0.03mg/m³，氮氧化物最大浓度为 0.079mg/m³，颗粒物最大浓度为 0.418mg/m³，氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值；臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB37/534-2005）表 7 标准限值的要求；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

无组织废气监测期间气象参数见表 9-4。

表 9-4 检测期间气象参数

检测日期	采样时间	气温 (℃)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	相对湿度 (%)	天气
2022.08.11	9: 15	26	100.2	SE	2.1	60	多云
	12: 01	29	99.9	SE	1.9	65	
	15: 08	30	99.8	SE	1.9	67	
2022.08.12	13: 20	35	100.8	S	0.8	42	晴
	15: 40	35	100.6	S	1.0	44	
	17: 00	34	100.8	S	1.0	46	
2022.08.13	8: 40	34	100.6	SW	0.6	40	晴
	10: 50	36	100.8	SW	0.8	38	

	13: 00	37	100.8	SW	0.8	38	
--	--------	----	-------	----	-----	----	--

9.2.3 地下水

地下水监测结果见表 9-5;

表 9-5 地下水检测结果

检测因子	检测结果				检出限	
	2022.08.12		2022.08.13			
	第一次	第二次	第一次	第二次		
pH (无量纲)	7.1	7.2	7.3	7.1	—	
氨氮 (mg/L)	0.034	0.039	0.040	0.039	0.025	
总硬度 (mg/L)	360	340	352	344	5	
溶解性总固体 (mg/L)	839	768	822	793	5	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) (mg/L)	1.3	1.4	1.4	1.3	0.5	
硝酸盐(以 N 计) (mg/L)	1.66	1.71	1.65	1.73	0.016	
亚硝酸盐(以 N 计)(mg/L)	0.003	0.003	ND	0.003	0.003	
总大肠菌群 (MPN/100mL)	ND	ND	ND	ND	2	
总磷 (mg/L)	0.08	0.08	0.08	0.08	0.01	

监测结果分析:

验收监测期间，厂区地下水监测井水质能够满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水标准。

9.2.4 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9-6。

表 9-6 厂界噪声监测结果

编号	检测点位	噪声 LAeq dB (A)			
		2022.08.09		2022.08.10	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目鸭舍厂址建设区东边界	52	43	48	44
2#	项目鸭舍厂址建设区南边界	52	43	47	46
3#	项目鸭舍厂址建设区西边界	51	45	49	44
4#	项目鸭舍厂址建设区北边界	52	45	50	45
5#	项目阳光房厂址建设区东边界	53	45	55	45
6#	项目阳光房厂址建设区南边界	52	45	55	44
7#	项目阳光房厂址建设区西边界	51	44	55	40
8#	项目阳光房厂址建设区北边界	56	44	51	41

噪声监测结果分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定值在 47~56dB(A)之间，夜间噪声测定值在 40~46dB(A)之间，厂界噪声满足《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。

9.2.5 土壤

厂界土壤监测结果见表 9-7。

表 9-7 土壤检测结果

检测因子	检测结果			检出限	
	2022.08.13				
	1#	2#	3#		
	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m		
pH (无量纲)	8.47	8.45	8.34	—	
砷 (mg/kg)	12.7	12.6	12.1	0.01	
镉 (mg/kg)	0.21	0.26	0.21	0.01	

检测因子	检测结果			检出限	
	2022.08.13				
	1#	2#	3#		
	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m		
铬 (mg/kg)	38	39	39	4	
铜 (mg/kg)	15	18	12	1	
铅 (mg/kg)	20	11	23	10	
汞 (mg/kg)	0.091	0.083	0.046	0.002	
镍 (mg/kg)	14	11	18	3	
锌 (mg/kg)	69	140	71	1	
阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	9.5	9.4	11.2	0.8	
六六六 (总量) (mg/kg)	ND	ND	ND	0.00005	
滴滴涕 (总量) (mg/kg)	ND	ND	ND	0.00005	
苯并[a]芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	0.1	

验收监测期间，本项目区内土壤可满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）土壤污染风险筛选值。

9.3 总量控制指标

根据企业提供资料，年运行时间为 300 天，7200h。企业污染物总量见表 9-8。

表 9-8 污染物总量指标

排放因子	总量指标
SO ₂	0.025t/a
NOx	0.095t/a
烟粉尘	0.125t/a

本项目的SO₂、NOx、烟尘为天然气燃烧和饲料塔产生的，废气无组织排放，经检测，二氧化硫最大浓度为0.03mg/m³，氮氧化物最大浓度为0.079mg/m³，颗粒物最大浓度为0.418mg/m³，均满足相应的无组织排放要求。

十、环评批复落实情况

类别	环评批复要求	实际落实情况	是否落实
项目概况	该公司位于鄄城县大埝镇九家村。拟建项目总投资 2000 万元,其中环保投资 1786 万元。拟建项目总占地面积 56903 平方米,主要建设肉鸭养殖鸭舍 10 栋,年出栏约 210 万只肉鸭,配套的粪污处置租用大埝镇已经建成的厂房,主要建设畜禽粪污发酵槽 4 条,翻抛机、出料系统、打包线、曝气系统、装载机、粪污密封运输车、尾气处理环保设备等 20 余台套。	该公司位于鄄城县大埝镇九家村。项目总投资 2000 万元,其中环保投资 1786 万元。项目总占地面积 56903 平方米,主要建设肉鸭养殖鸭舍 10 栋,年出栏约 210 万只肉鸭,配套的粪污处置租用大埝镇已经建成的厂房,主要建设畜禽粪污发酵槽 4 条,翻抛机、出料系统、打包线、曝气系统、装载机、粪污密封运输车、尾气处理环保设备等 20 余台套。	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少量鸭舍清洗废水和职工生活污水,废水排入集污池,与鸭粪废垫料一同堆肥,须满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量标准值要求。事故废水排入备用集污池。对废水收集管道、集污池、鸭粪暂存池等按照要求采取严格的防渗措施,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少量鸭舍清洗废水和职工生活污水,废水排入集污池,与鸭粪废垫料一同堆肥,须满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量标准值要求。事故废水排入备用集污池。对废水收集管道、集污池、鸭粪暂存池等按照要求采取严格的防渗措施,避免对地下水产生污染。	已落实
废气	<p>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。</p> <p>堆肥间全封闭,堆肥区恶臭引入“生物除臭塔+活性炭吸附”除臭装置进行处理,处理达标后通过不低于 15 米高的排气筒排放,排放时须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭有组织排放标准要求。粪污收集池全部用黑膜封闭,鸭舍加强通风、喷洒除臭剂、周边绿化, NH₃ 和 H₂S 的厂界浓度、臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)无组织排放浓度相应要求。暖风机采用低氮燃烧技术,废气达标后无组织排放,排放时须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准。饲料塔自带除尘器,粉尘经处理达标后无组织排放,排放时须满足《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。食堂油烟经油烟净化器处理达标后排放,排放时须满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)的标准要求。</p>	<p>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。</p> <p>堆肥间全封闭,堆肥区恶臭引入“生物除臭塔+活性炭吸附”除臭装置进行处理,处理达标后通过 15 米高的排气筒排放,排放时满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭有组织排放标准要求。粪污收集池全部用黑膜封闭,鸭舍加强通风、喷洒除臭剂、周边绿化, NH₃ 和 H₂S 的厂界浓度、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)无组织排放浓度相应要求。暖风机采用低氮燃烧技术,废气达标后无组织排放,排放时满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准。饲料塔自带除尘器,粉尘经处理达标后无组织排放,排放时满足《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。食堂油烟经油烟净化器处理达标后排放,排放时满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)的标准要求。</p>	已落实
固废	严格按照国家、省、市有关法律规定,建	严格按照国家、省、市有关法律规定,	已落

	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、废垫料堆肥后外售;病死鸭、废活性炭及医疗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。一般固废厂内暂存应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)标准中相关要求,固体废物贮存场所均须采取严格的防渗措施;危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准要求进行贮存,并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。	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、废垫料堆肥后外售;病死鸭、废活性炭及医疗废物交由有处理资质的单位进行处理,并执行联单转移制度。一般固废厂内暂存应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)标准中相关要求,固体废物贮存场所均采取严格的防渗措施;危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准要求进行贮存,并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。	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。	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。	已落实
总量控制	该项目运营后,年排放 SO ₂ 0.025 吨、NOx0.095 吨,颗粒物 0.125 吨,已经菏泽市生态环境局鄄城县分局总量办确认,审批文号为 JCZL(2022)2 号。	该项目运营后,已经菏泽市生态环境局鄄城县分局总量办确认。	/
应急预案	建设一套科学的应急预案,防止养殖过程及污染治理设施事故发生。落实报告书中提出的环境风险防范措施和事故应急预案,配备必要的应急设备,并定期演练。设立三级风险防控体系,建设事故导排系统。建设足够容积的集污池,确保事故状态下废水不外排。制定非正常工况下的环保措施,确保非正常工况下无环境污染事故发生。	已建设一套科学的应急预案,防止养殖过程及污染治理设施事故发生。已落实报告书中提出的环境风险防范措施和事故应急预案,配备必要的应急设备,并定期演练。已设立三级风险防控体系,已建设事故导排系统。建设足够容积的集污池,确保事故状态下废水不外排。已制定非正常工况下的环保措施,确保非正常工况下无环境污染事故发生。	已落实
其他	建立一支高素质的环保管理队伍及一套精、细、准的环境管理台帐。建立健全企业环保领导组织机构和环保规章制度,配备环保专职人员,加强业务培训。建立一个标准化的化验室,落实污染物排放监测计划,建立跟踪监测制度。配备相应的自主监测能力进行定期监测,并具备风险特征因子的监测能力。非正常情况发生时,应做到随时进行必要监测。	已建立一支高素质的环保管理队伍及一套精、细、准的环境管理台帐。建立健全企业环保领导组织机构和环保规章制度,配备环保专职人员,加强业务培训。已建立一个标准化的化验室,落实污染物排放监测计划,已建立跟踪监测制度。已配备相应的自主监测能力进行定期监测。	已落实

十一、验收监测结论及建议

11.1 工程基本情况

山东益客食品产业有限公司于 2019 年 4 月 22 日注册成立，总投资 2000 万元，在山东省菏泽市鄄城县陈王街道办事处雷泽大道与北环路交界处，主要建设鸭舍 10 栋及配套设备设施，年出栏肉鸭 210 万只。

本项目为新建项目，位于山东省菏泽市鄄城县大埝镇九家村。总投资 2000 万元。总用地面积 56903 平方米，建筑面积 25660 平方米。主要建设鸭舍 10 栋及配套的办公室、粪污处理工程等。主要设备包括养殖设备、加料机、风机、水帘、智能饮水设备、智能环控设备等。项目达产后，年出栏肉鸭 210 万只。

本项目职工定员 20 人，年工作 300 天，养鸭场每年同进同出肉鸭 7 批次，肉鸭成长周期约为 38 天，全年不间断生产，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；非养殖时间实行单班工作制，每班 8 小时。

2021 年 11 月，受山东益客食品产业有限公司委托，山东博瑞达环保科技有限公司编制完成了《山东益客食品产业有限公司年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目环境影响报告书》。2022 年 1 月 24 日，菏泽市生态环境局鄄城县分局以鄄环审报告书[2022]2 号文件批复了本项目的环境影响报告书。2022 年 6 月份本项目建设完成并试运行，生产设施和配套环保设施运行正常，企业申请环保验收。

受山东益客食品产业有限公司委托，山东鲁环检测科技有限公司承担本工程的环境保护验收监测工作。我公司（山东鲁环检测科技有限公司）于 2021 年 6 月进行了现场勘查和资料收集，在查阅了建设单位所提供的有关资料的基础上，编制了本项目验收监测方案，于 2022 年 8 月 9 日~8 月 13 日进行了现场监测和环境管理检查。

11.2 环境保护设施建设情况

11.2.1 废气处理设施

本项目有组织废气为堆肥间（阳光房）产生的恶臭；无组织废气包括鸭舍恶臭、饲料塔粉尘。堆肥间（阳光房）产生的 NH₃、H₂S、臭气浓度等恶臭气体，统一收集后通过“生物除臭塔+活性炭吸附”处理，废气经 3 根 15m 排气筒（P1/P2/P3）排放。

有组织排气筒按规范要求已设置永久性采样、监测孔和采样平台。

11.2.2 废水处理设施

本项目废水主要是职工生活污水、鸭舍清洗废水。鸭舍清洗废水与生活污水同鸭粪一起泵入堆肥间异位发酵床进行好氧发酵。

11.2.3 噪声处理设施

本项目噪声源主要为鸭群叫声、风机、水泵等，噪声声级范围 60~85dB（A）。防治原则是：先降低声源，再从传播途径上减小噪声。建设单位采取以下噪声控制措施：

- 1、风机 选用低噪声设备，减振安装。
- 2、水泵 水泵选用低噪声设备，减振安装，地下、半地下安装
- 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，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，运输车辆控制车速，禁止鸣笛。

11.3 环境保护设施调试效果

本项目废气、厂界噪声监测结果、达标排放情况及总量达标情况如下：

11.3.1 废气

有组织废气：

验收监测期间，堆肥区除臭系统排气筒出口臭气浓度最大排放浓度为 412，氨最大排放浓度未检出；硫化氢最大排放浓度为 0.388mg/m³，排放速率为 0.007kg/h；氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

无组织废气：

验收监测期间，本项目厂界臭气浓度最大为 13，氨最大浓度为 0.15mg/m³，硫化氢最大浓度为 0.007mg/m³，二氧化硫最大浓度为 0.03mg/m³，氮氧化物最大浓度为 0.079mg/m³，颗粒物最大浓度为 0.418mg/m³，氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值；臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB37/534-2005）表 7 标准限值的要求；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

11.3.2 噪声

验收监测期间，由以上数据得出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定值在 47~56dB(A)之间，夜间噪声测定值在 40~46dB(A)之间，厂界噪声满足《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。

11.3.3 地下水

验收监测期间，厂区地下水监测井水质能够满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类水标准。

11.3.4 土壤

验收监测期间，本项目区内土壤可满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB15618-2018) 土壤污染风险筛选值。

11.3.5 固体废物

本项目产生的固体废物主要有鸭粪、病死鸭只、防疫医疗废物、废活性炭及员工生活垃圾等。

本项目鸭粪运至堆肥间好氧发酵制成有机肥外售。病死鸭委托山东鄄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，委托菏泽万清源环保科技有限公司处置，废垫料作为有机肥外售，餐厨垃圾委托单位进行处理，废活性炭委托有资质单位进行处置，生活垃圾定期由环卫部门清运。

11.4 建议

- 1、建立健全环保管理机构和管理制度；
- 2、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保污染防治设施稳定正常运行，各项污染物稳定达标排放；
- 3、建立先进环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。

11.5 总结论

山东益客食品产业有限公司建设项目环保手续齐全，试运行期间污染物能够达标排放，在进一步落实环评批复中各项环保要求后，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

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。

附件 1：委托书

委托书

山东鲁环检测科技有限公司：

我单位 山东益客食品产业有限公司年出栏 210 万只肉鸭规模
养殖场建设项目 已建成。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措施，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监测。

委托单位：山东益客食品产业有限公司

委托时间：2020 年 6 月 7 日



附件 2：环评审批意见

菏泽市生态环境局鄄城县分局文件

鄄环审报告书 [2022]2 号

关于山东益客食品产业有限公司年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目环境影响报 告书的审查意见

山东益客食品产业有限公司：

你公司报送的《年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目环境影响报告书》已收悉，经研究，批复如下：

一、该公司位于鄄城县大埝镇九家村。拟建项目总投资 2000 万元，其中环保投资 178.6 万元。拟建项目总占地面积 56903 平方米，主要建设肉鸭养殖鸭舍 10 栋，年出栏约 210 万只肉鸭，配套的粪污处置租用大埝镇已经建成的厂房，主要建设畜禽粪污发酵槽 4 条，翻抛机、出料系统、打包线、曝气系统、装载机、粪污密封运输车、尾气处理环保设备等 20 余台套。

该项目已于 2021 年 9 月 6 日取得山东省建设项目备案证明（备案文号：2109-371726-04-01-539909），鄄城县畜牧服务中心于 2021 年 6 月 10 日出具证明，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，从环保角度同意该项目建设。项目建设及运营期间，须按环境保护“三同时”制度要求，认真落实报告书和专家提出的各项污染防治措施，做到外排污稳定达标排放。

二、该项目在建设和运营中，要全面落实环评报告书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舍清洁废水和职工生活污水。废水排入集污池，与鸭粪废垫料一同堆肥，须满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量标准值要求。事故废水排入备用集污池。对废水收集管道、集污池、鸭粪暂存池等按照要求采取严格的防渗措施，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。

堆肥间全封闭，堆肥区恶臭引入“生物除臭塔+活性炭吸附”除臭装置进行处理，处理达标后通过不低于 15 米高的排气筒排放，排放时须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭有组织排放标准要求。粪污收集池全部用黑膜封闭，鸭舍加强通风、喷洒除臭剂、周边绿化， NH_3 和 H_2S 的厂界浓度、臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 无组织排放浓度相应要求。暖风机采用低氮燃烧技术，废气达标后无组织排放，排放时须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表



2 标准。饲料塔自带除尘器，粉尘经处理达标后无组织排放，排放时须满足《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。食堂油烟经油烟净化器处理达标后排放，排放时须满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006) 的标准要求。该项目运营后，年排放 SO₂ 0.025 吨、NO_x 0.095 吨，颗粒物 0.125 吨，已经菏泽市生态环境局鄄城县分局总量办确认，审批文号为 JCZL (2022) 2 号。

(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、废垫料堆肥后外售；病死鸭、废活性炭及医疗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。一般固废厂内暂存应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020) 标准中相关要求，固体废物贮存场所均须采取严格的防渗措施；危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单标准要求进行贮存，并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。

(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) 建设一套科学的应急预案，防止养殖过程及污染治理设施事故发生。落实报告书中提出的环境风险防范措施和事故应急预案，配备必要的应急设备，并定期演练。设立三级风险防控体系，建设事故导排系统，建设足够有效容积的事故水池，制定非正常工况下的环保措施，确保非正常工况下无环境污染事故发生。



生。

(六) 建立一支高素质的环保管理队伍及一套精、细、准的环境管理台帐。建立健全企业环保领导组织机构和环保规章制度，配备环保专职人员，加强业务培训。建立一个标准化的化验室，落实污染物排放监测计划，建立跟踪监测制度。配备相应的自主监测能力进行定期监测，并具备风险特征因子的监测能力。非正常情况发生时，应做到随时进行必要监测。

(七) 加强项目建设整改期间的环保管理，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、报告书确定该项目卫生防护距离为 200 米的范围，拟建项目运营后，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、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，并严格落实菏泽市环保局及鄄城县环保局“十个一”工程有关要求。委托有资质的环境监理机构开展项目施工期环境监理，环境监理报告作为申请项目竣工环境保护验收的重要依据之一。项目建成后经建设项目竣工环境保护验收合格后，方可正式投入运营，并依法向社会公开验收报告。

五、请鄄城县监察大队和箕山环保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、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建设项目环境影响评价文件。

七、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。

八、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。



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，箕山环保所，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 2022 年 1 月 24 日印发



附件 3：医疗废物处置协议

医疗废物处置意向合同

(编号: ZY1905-M-220602-088-1108)

甲方 (委托方): 山东益客食品产业有限公司

乙方 (处置方): 菏泽万清源环保科技有限公司

签订地点: 亨通园

签订日期: 2022.4.2

有效期: 2022.4.2-2023.4.1



医疗废物处置意向合同

甲方（委托方）：山东益客食品产业有限公司

乙方（处置方）：菏泽万清源环保科技有限公司

乙方是菏泽市医疗废物焚烧处置企业，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和相关环保法规的规定，甲方将在生产、设备调试及科学实验过程中产生的危险废物委托乙方进行安全无害化处置。为明确双方的权利和义务，经双方友好协商签订无害化委托处置意向合同如下

一、甲方所产生的医疗废物 HW01 全部交给乙方进行无害化处置。

二、甲方向乙方缴纳环保咨询服务费人民币 陆仟 元，环保咨询服务费不可抵扣外置费。

三、乙方按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定和 山东 省环保厅的要求，做好医疗废弃物的无害化处置工作，确保不发生二次污染。

四、本合同有效期内及新项目建成后（甲方拟建的_____项目，
预

计 2022 年 6 月建成投产），甲方产生需处置危险废物，双方另行签订《医疗废物处置合同》，最终处置价格由双方协商确定。

五、未经乙方同意，甲方不得将危险废物交其他单位（个人）处理。乙方因故不能处理时，须提前一个月（书面或电话）通知甲方。

六、本意向合同有效期：自本意向书签订之日起 壹 年内有效。

七、本意向合同一式贰份，具有同等法律效力。本意向书未尽事宜，双方另行协商解决。

八、本意向合同经双方单位签字盖章，环保咨询服务费到账之日生效。

甲方盖章：
代表签字：
甲方地址：
联系人：
电 话：

乙方盖章：
代表签字：
乙方地址：山东省菏泽市郓城县煤化工工业园
联系人：李洁
电 话：13793001800 50041691



附件 4：病死鸭处置协议

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养殖场/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/区）大埝街道/乡镇义和村，乙方畜禽养殖种类为□鸡□猪□羊□牛□鸭□兔□鹅□其它_____。年出栏量约 210 头（只）。乙方《动物防疫条件合格证》编号：3717260522003。

二、病死畜禽的收集和处理：

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、乙方应按照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、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：2022 年 1 月 24 日至 2023 年 1 月 23 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：



法定代表人（委托代理人）

乙方：



法定代表人（委托代理人）

协议签订日期：2022 年 1 月 21 日

附件 5：防渗证明

山东益客食品产业有限公司

年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目防渗证明

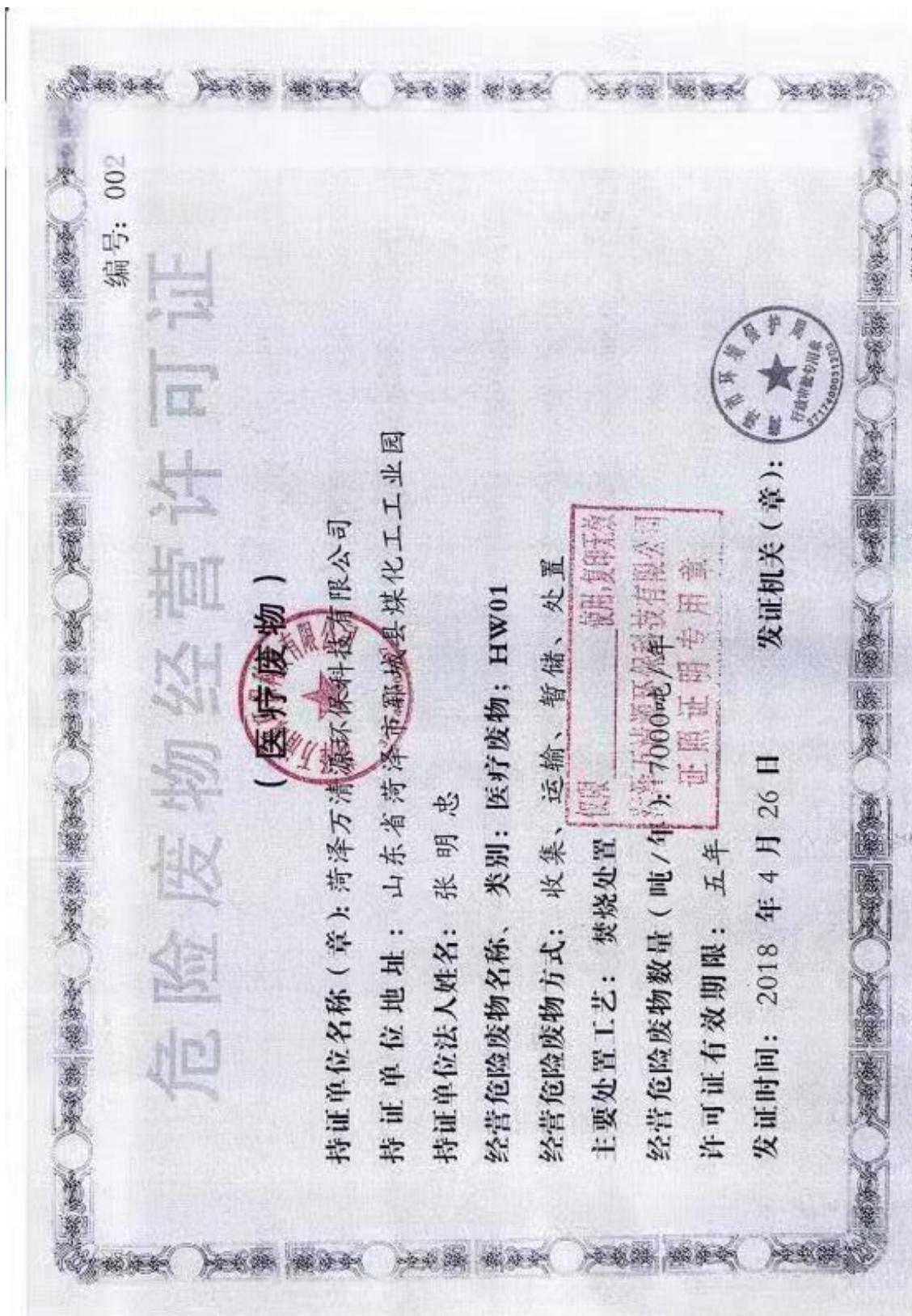
防渗单元	具体方案	备注
鸭舍	4. 整平土壤、三七灰土压实 5. 铺设 10 丝聚乙烯白色农膜（相互粘接 15Cm,粘接采用 PVC 液体胶水满刷） 6. 80-140mm 厚 c30 碎石商砼上原浆压实收光（内置上工格栅）	
鸭粪暂存池 集污池	地面：1.压实土壤 2.60cm 后 c15 商砼上垫层 3.聚合物防水胶粘剂 4.铺设丙纶防水布 5.200cm 厚 c25 钢筋商砼原浆压实收光 墙壁：1.墙体满浆砌筑 2.10cm 厚 1:3 水泥砂浆粉法 3.聚合物防水胶粘剂	
事故应急池	3. 压实土壤 2.铺设 1.0mmHDPE 防渗地膜 4. 加盖 1.0mmHDPE 防渗地膜 3.四周密封牢固	
危废间	地面：1.压实土壤 2.60cm 后 c15 商砼上垫层 3.聚合物防水胶粘剂 4.铺设丙纶防水布 5.200cm 厚 c25 商砼原浆压实收光 墙壁：1.墙体满浆砌筑 2.10cm 厚 1:3 水泥砂浆粉法 3.聚合物防水胶粘剂	
病死鸭暂存间	地面：1.压实土壤 2.60cm 后 c15 商砼上垫层 2. 聚合物防水胶粘剂 4.铺设丙纶防水布 5.200cm 厚 c25 商砼原浆压实收光 6. 冷冻冰柜	
阳光房	地面：1 整平土壤、三七灰土压实 2.铺设 10 丝聚乙烯白色农膜（相互粘接 15Cm,粘接采用 PVC 液体胶水满刷） 3.180mm 厚 c30 碎石商砼上原浆压实收光（内置上工格栅） 墙体：1.墙体满浆砌筑 2.10cm 厚 1:3 水泥砂浆粉法 3.聚合物防水胶粘剂	
污水管网	1.压实土壤 2.60cm 后 c15 商砼上垫层 3.聚合物防水胶粘剂 4.铺设丙纶防水布 5.50mm 厚灰浆抹平	
厂区道路	1 整平土壤、三七灰土压实 2.铺设 10 丝聚乙烯白色农膜（相互粘接 15Cm,粘接采用 PVC 液体胶水满刷） 3.180mm 厚 c30 碎石商砼上原浆压实收光（内置上工格栅）	

建设单位：山东益客食品产业有限公司 日期：2022 年 6 月 1 日

建设单位：山东龙堂建筑工程有限公司 日期：2022 年 6 月 1 日



附件 6：危险废物单位经营许可证



附件 7：危险废物单位营业执照



附件 8：排污许可回执单

固定污染源排污登记回执

登记编号：91371726MA3PL28658003W

排污单位名称：山东益客食品产业有限公司大埝三号养殖
场



生产经营场所地址：鄄城县大埝镇九家村

统一社会信用代码：91371726MA3PL28658

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年08月27日

有效 期：2021年08月27日至2026年08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 9：搬迁证明

大埝镇人民政府文件

证 明

大埝镇张楼行政村九家村自然村在我镇美丽乡村建设规划中，按规划需拆迁。

特此证明。



证明

大埝镇张楼行政村九家村自然村在我镇美丽乡村建设规划中，山东益客食品产业有限公司年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目粪污处置区周边散户按规划需拆迁。

特此证明

鄄城县大埝镇人民政府

2022 年 11 月 17 日



附件 10：检测报告



报告编号：鲁环检字（2022）第 08012 号

21 编号: 34SDLH/JC-07



YS-22012

检测报告

鲁环检字（2022）第 08012 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年出栏 210
万只肉鸭规模养殖场建设项目验收检
测

报告日期：2022 年 9 月 27 日



报告编号：鲁环检字（2022）第 08012 号

说 明

1. 报告无本单位检测专用章、骑缝章及 **MA** 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 -88686860 传 真：0531 -88682875

E-mail：lh88886181@126.com 邮编：250000

报告编号：鲁环检字（2022）第 08012 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	山东省菏泽市鄄城县大埝镇九家村				
联系人	邱省涛	联系方式	18005476726		
委托日期	2022 年 08 月 02 日	采样日期	2022 年 08 月 09 日-08 月 13 日		
检测点位及频次	见附表 2				
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	液体、无色、无味、清澈、无油膜			
	土壤	样品完好，无破损			
检测项目、分析方法、人员设备	见附表 1				
备注	/				

编制：李云

日期：2022.09.27

校核：岳坤雨

日期：2022.09.27



第 1 页 共 15 页

检 测 报 告

表 1 有组织废气检测结果

检测点位	检测因子	2022. 08. 10			2022. 08. 11		
		1	2	3	1	2	3
1#堆肥区除臭系统排气筒 P1 进口	标干流量 (m ³ /h)	20297	21043	19997	18620	20587	19537
	硫化氢 实测浓度 (mg/m ³)	0.850	0.798	0.805	0.799	0.768	0.734
	氨 速率 (kg/h)	0.017	0.017	0.016	0.015	0.016	0.014
	硫化氢 实测浓度 (mg/m ³)	0.27	0.26	0.27	0.27	0.27	0.26
	氨 速率 (kg/h)	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005
	臭气浓度 排放浓度 (无量纲)	1303	733	977	977	1738	1303
内径 (cm)		70					
2#堆肥区除臭系统排气筒 P1 出口	标干流量 (m ³ /h)	16160	17229	16842	17128	16926	16569
	硫化氢 排放浓度 (mg/m ³)	0.368	0.371	0.388	0.299	0.331	0.287
	氨 排放速率 (kg/h)	0.006	0.006	0.007	0.005	0.006	0.005
	硫化氢 排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氨 排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
	臭气浓度 排放浓度 (无量纲)	232	232	309	412	309	232

检测点位	检测因子	检测结果					
		2022.08.10			2022.08.11		
排气筒高度 (m)	内径 (cm)	15			3		
		70	15	3	1	2	3
3#堆肥区 除臭系统 排气筒 P2 进口	标干流量 (m ³ /h)	18647	18607	18581	20860	20013	20634
	硫化氢 实测浓度 (mg/m ³)	0.748	0.778	0.809	0.747	0.758	0.772
	速率 (kg/h)	0.014	0.014	0.015	0.016	0.015	0.016
	氨 实测浓度 (mg/m ³)	0.29	0.28	0.29	0.29	0.29	0.28
	速率 (kg/h)	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	733	550	550	733	977
4#堆肥区 除臭系统 排气筒P2 出口	内径 (cm)	70			70		
	标干流量 (m ³ /h)	17244	18000	18026	18112	17642	16530
	硫化氢 排放浓度 (mg/m ³)	0.298	0.313	0.324	0.245	0.301	0.279
	速率 (kg/h)	0.005	0.006	0.006	0.004	0.005	0.005
	氨 排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	130	98	130	174	130	98
	排气筒高度 (m)	15			3		

报告编号：鲁环检字（2022）第 08012 号

检测点位	检测因子	检测结果					
		2022. 08. 10			2022. 08. 11		
内径 (cm)		1		2		3	
硫化氢	标干流量 (m ³ /h)	18504	18808	19230	20492	20950	18969
5#堆肥区除臭系统排气筒 P3 进口	实测浓度 (mg/m ³)	0.768	0.788	0.708	0.699	0.735	0.698
	速率 (kg/h)	0.014	0.015	0.014	0.014	0.015	0.013
硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
氨气浓度	实测浓度 (无量纲)	977	1303	733	733	550	977
内径 (cm)		70		70		70	
硫化氢	标干流量 (m ³ /h)	17480	16952	16731	17213	16460	17858
6#堆肥区除臭系统排气筒 P3 出口	排放浓度 (mg/m ³)	0.368	0.321	0.298	0.324	0.290	0.302
	排放速率 (kg/h)	0.006	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005
硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
氨气浓度	排放浓度 (无量纲)	130	174	232	232	174	174
排气筒高度 (m)		15		15		15	
内径 (cm)		70		70		70	

表 2 无组织废气检测结果

检测项目	检测点位	检测点位及结果					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
硫化氢 mg/m ³	1#鸭舍厂址上风向	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
	2#鸭舍厂址下风向	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
	3#鸭舍厂址下风向	0.006	0.005	0.006	0.006	0.005	0.006
	4#鸭舍厂址下风向	0.005	0.007	0.005	0.006	0.006	0.007
	5#阳光厂房址上风向	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
	6#阳光厂房址下风向	0.005	0.005	0.006	0.005	0.004	0.006
	7#阳光厂房址下风向	0.006	0.006	0.006	0.004	0.005	0.007
	8#阳光厂房址下风向	0.005	0.005	0.007	0.006	0.006	0.005
	1#鸭舍厂址上风向	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	2#鸭舍厂址下风向	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
氨 mg/m ³	3#鸭舍厂址下风向	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
	4#鸭舍厂址下风向	0.12	0.11	0.12	0.12	0.11	0.12
	5#阳光厂房址上风向	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	6#阳光厂房址下风向	0.12	0.12	0.12	0.11	0.12	0.12
	7#阳光厂房址下风向	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.07
	8#阳光厂房址下风向	0.13	0.13	0.14	0.13	0.13	0.13

报告编号：鲁环检字（2022）第 08012 号

检测项目	检测点位	检测点位及结果					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
氮氧化物 mg/m ³	1#鸭舍厂址上风向	0.043	0.041	0.048	0.040	0.040	0.040
	2#鸭舍厂址下风向	0.073	0.079	0.073	0.072	0.075	0.070
	3#鸭舍厂址下风向	0.069	0.078	0.069	0.071	0.077	0.073
	4#鸭舍厂址下风向	0.072	0.073	0.071	0.076	0.078	0.076
	5#阳光房厂址上风向	0.043	0.039	0.048	0.042	0.039	0.043
	6#阳光房厂址下风向	0.061	0.067	0.071	0.068	0.065	0.069
	7#阳光房厂址下风向	0.068	0.066	0.070	0.071	0.071	0.077
	8#阳光房厂址下风向	0.070	0.067	0.073	0.072	0.074	0.066
	1#鸭舍厂址上风向	0.015	0.013	0.012	0.012	0.012	0.014
	2#鸭舍厂址下风向	0.021	0.021	0.023	0.025	0.021	0.025
二氧化硫 mg/m ³	3#鸭舍厂址下风向	0.026	0.024	0.020	0.024	0.023	0.021
	4#鸭舍厂址下风向	0.023	0.024	0.023	0.023	0.024	0.027
	5#阳光房厂址上风向	0.016	0.014	0.015	0.016	0.015	0.015
	6#阳光房厂址下风向	0.026	0.028	0.023	0.023	0.023	0.021
	7#阳光房厂址下风向	0.030	0.030	0.025	0.024	0.022	0.023
	8#阳光房厂址下风向	0.027	0.030	0.025	0.024	0.023	0.024

报告编号：鲁环检字（2022）第 08012 号

检测项目	检测点位	检测点位及结果					
		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#鸭舍厂址上风向	0.169	0.118	0.185	0.169	0.202	0.152
	2#鸭舍厂址下风向	0.322	0.270	0.353	0.321	0.335	0.286
	3#鸭舍厂址下风向	0.338	0.236	0.390	0.337	0.202	0.320
	4#鸭舍厂址下风向	0.219	0.202	0.252	0.236	0.269	0.305
	5#阳光房厂址上风向	0.134	0.083	0.100	0.150	0.067	0.100
	6#阳光房厂址下风向	0.350	0.334	0.367	0.401	0.334	0.417
	7#阳光房厂址下风向	0.418	0.317	0.417	0.351	0.350	0.334
	8#阳光房厂址下风向	0.400	0.300	0.418	0.300	0.384	0.401
	1#鸭舍厂址上风向	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	2#鸭舍厂址下风向	12	<10	11	11	<10	<10
	3#鸭舍厂址下风向	<10	11	13	<10	13	12
	4#鸭舍厂址下风向	<10	12	11	12	<10	11
	5#阳光房厂址上风向	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	6#阳光房厂址下风向	<10	13	<10	12	<10	11
	7#阳光房厂址下风向	12	11	<10	12	11	13
	8#阳光房厂址下风向	<10	11	<10	<10	12	<10

臭气浓度
(无量纲)

报告编号：鲁环检字（2022）第 08012 号

表 3 噪声检测结果

编号	检测点位	噪声 LAeq dB (A)			
		2022.08.09		2022.08.10	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目鸭舍厂址建设区东边界	52	43	48	44
2#	项目鸭舍厂址建设区南边界	52	43	47	46
3#	项目鸭舍厂址建设区西边界	51	45	49	44
4#	项目鸭舍厂址建设区北边界	52	45	50	45
5#	项目阳光房厂址建设区东边界	53	45	55	45
6#	项目阳光房厂址建设区南边界	52	45	55	44
7#	项目阳光房厂址建设区西边界	51	44	55	40
8#	项目阳光房厂址建设区北边界	56	44	51	41

表 4 地下水检测结果

检测因子	检测结果				检出限	
	2022.08.12		2022.08.13			
	第一次	第二次	第一次	第二次		
pH (无量纲)	7.1	7.2	7.3	7.1	—	
氨氮 (mg/L)	0.034	0.039	0.040	0.039	0.025	
总硬度 (mg/L)	360	340	352	344	5	
溶解性总固体 (mg/L)	839	768	822	793	5	
耗氧量 (COD _{mn} 法, 以 O ₂ 计) (mg/L)	1.3	1.4	1.4	1.3	0.5	
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	1.66	1.71	1.65	1.73	0.016	
亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	0.003	0.003	ND	0.003	0.003	
总大肠菌群 (MPN/100mL)	ND	ND	ND	ND	2	
总磷 (mg/L)	0.08	0.08	0.08	0.08	0.01	

本页以下空白

报告编号：鲁环检字（2022）第 08012 号

表5 土壤检测结果

检测因子	检测结果			检出限	
	2022. 08. 13				
	1#	2#	3#		
	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m		
pH (无量纲)	8.47	8.45	8.34	---	
砷 (mg/kg)	12.7	12.6	12.1	0.01	
镉 (mg/kg)	0.21	0.26	0.21	0.01	
铬 (mg/kg)	38	39	39	4	
铜 (mg/kg)	15	18	12	1	
铅 (mg/kg)	20	11	23	10	
汞 (mg/kg)	0.091	0.083	0.046	0.002	
镍 (mg/kg)	14	11	18	3	
锌 (mg/kg)	69	140	71	1	
阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	9.5	9.4	11.2	0.8	
六六六 (总量) (mg/kg)	ND	ND	ND	0.00005	
滴滴涕 (总量) (mg/kg)	ND	ND	ND	0.00005	
苯并[a]芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	0.1	

本页以下空白

报告编号：鲁环检字（2022）第 08012 号

附表：

附表 1 检测分析方法、人员一览表

项目名称	标准代号	检测分析设备	分析人员	检出限
硫化氢	国家环境保护总局 (第四版) (2003 年)	V-1600 型紫外可见分光光度计	王凯/刘连海	0.001mg/m ³
氨(有组织)	HJ 533-2009	UV-1780 型紫外可见分光光度计	景梦	0.25mg/m ³
氨(无组织)	HJ 533-2009	UV-1780 型紫外可见分光光度计	景梦	0.01mg/m ³
臭气浓度	GB/T 14675-1993	/	刘海玲等	10
颗粒物	GB/T 15432-1995	AUW120D 型电子天平	刘雪辉	0.001 mg/m ³
二氧化硫	HJ 482-2009	UV-1780 型紫外可见分光光度计	周欣宇	0.007mg/m ³
氮氧化物	HJ 479-2009	UV-1780型紫外可见分光光度计	王瑜	0.005mg/m ³
pH	HJ 1147-2020	DZB-7112型便携式水质多参数 测定仪	刘连海/王茂兴	——
总磷	GB/T 11893-1989	UV-1780型紫外可见分光光度计	景梦	0.01 mg/L
氨氮(以 N 计)	HJ 535-2009	UV-1780型紫外可见分光光度计	刘雪辉	0.025mg/L
硝酸盐(以 N 计)	HJ 84-2016	Aquion 型离子色谱仪	张琳	0.016mg/L
总硬度	GB/T 7477-1987	(50mL) 酸式滴定管	李丽	5mg/L
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006	AUY220 型 电子天平	靳平平	5mg/L
亚硝酸盐(以 N 计)	GB/T 7493-1987	UV-1780 型紫外可见分光光度计	周欣宇	0.003mg/L
耗氧量(COD _{mn} 法, 以 O ₂ 计)	GB/T 11892-1989	(50mL) 酸式滴定管	周欣宇	0.5mg/L
总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006	——	葛雯雯	2MPN/100mL
pH(土壤)	HJ 962-2018	PHS-3C 型 pH 计	贾承波	——
镉	GB/T 17141-1997	AA6880 型原子吸收分光光度计	梁姗姗	0.01mg/kg
铬	HJ 491-2019	AA6880 型原子吸收分光光度计	梁姗姗	4mg/kg
砷	HJ 680-2013	PF31 原子荧光光度计	王宁	0.01mg/kg

报告编号：鲁环检字（2022）第 08012 号

项目名称	标准代号	检测分析设备	分析人员	检出限
铜	HJ 491-2019	AA6880 型原子吸收分光光度计	梁姗姗	1mg/kg
铅	HJ 491-2019	AA6880 型原子吸收分光光度计	梁姗姗	10mg/kg
汞	HJ 680-2013	PF31 原子荧光光度计	王宁	0.002mg/kg
镍	HJ 491-2019	AA6880 型原子吸收分光光度计	梁姗姗	3mg/kg
锌	HJ 491-2019	AA6880 型原子吸收分光光度计	梁姗姗	1mg/kg
阳离子交换量	HJ889-2017	UV-1780型紫外可见分光光度计	靳平平	0.8cmol ⁺ /kg
六六六（总量）	HJ 921-2017	GC-2010plus 气相色谱仪	刘海玲/魏甘雨	0.00005mg/kg
滴滴涕（总量）	HJ 921-2017	GC-2010plus 气相色谱仪	刘海玲/魏甘雨	0.00005mg/kg
苯并[a]芘	HJ 834-2017	8890-5977B 气相色谱-质谱联用	郭蕊蕊	0.1mg/kg
噪声	GB 12348-2008	AWA6228+型多功能声级计	高建刚/王茂兴	——
采样人员		高建刚、王茂兴、王凯、刘连海		

附表 2 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#	堆肥区除臭系统排气筒 P1 进口	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	3 次/天，检测 2 天
	2#	堆肥区除臭系统排气筒 P1 出口		
	3#	堆肥区除臭系统排气筒 P2 进口		
	4#	堆肥区除臭系统排气筒 P2 出口		
	5#	堆肥区除臭系统排气筒 P3 进口		
	6#	堆肥区除臭系统排气筒 P3 出口		
厂界无组织 废气	1#	鸭舍厂址上风向	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	3 次/天，检测 2 天
	2#	鸭舍厂址下风向		
	3#	鸭舍厂址下风向		
	4#	鸭舍厂址下风向		
	5#	阳光房厂址上风向		
	6#	阳光房厂址下风向		
	7#	阳光房厂址下风向		

报告编号：鲁环检字（2022）第 08012 号

	8#	阳光厂房址下风向		
地下水	1#	地下井	pH、耗氧量(COD_{mn})、总硬度、总磷、 $\text{NH}_3\text{-N}$ (以 N 计)、硝酸盐(以 N 计)、亚硝酸盐(以 N 计)、总大肠菌群数、溶解性总固体	2 次/天，检测 2 天
土壤	1#	表层样	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、阳离子交换量、六六六、滴滴涕、苯并[a]芘	1 次/天，检测 1 天
	2#	表层样		
	3#	表层样		
噪声	1#	项目鸭舍厂址建设区东边界	噪声	昼夜各 1 次，检测 2 天
	2#	项目鸭舍厂址建设区南边界		
	3#	项目鸭舍厂址建设区西边界		
	4#	项目鸭舍厂址建设区北边界		
	5#	项目阳光厂房址建设区东边界		
	6#	项目阳光厂房址建设区南边界		
	7#	项目阳光厂房址建设区西边界		
	8#	项目阳光厂房址建设区北边界		

附表 3 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
2022.08.09	昼间	15:55~18:00	21~22	N	2.0~3.0	100.9	52~54	阴
	夜间	22:00~0:14	21~22	N	1.1~2.0	100.8	55~57	多云
2022.08.10	昼间	14:43~17:21	25~26	N	1.0~2.1	100.5	50~54	多云
	夜间	22:00~23:40	22~23	SW	0.6~0.7	100.0	71~77	多云

附表 4 现状检测期间气象参数表

检测日期	采样时间	气温(℃)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	相对湿度(%)	天气
2022.08.11	9: 15	26	100.2	SE	2.1	60	多云
	12: 01	29	99.9	SE	1.9	65	
	15: 08	30	99.8	SE	1.9	67	
2022.08.12	13: 20	35	100.8	S	0.8	42	晴
	15: 40	35	100.6	S	1.0	44	
	17: 00	34	100.8	S	1.0	46	

报告编号：鲁环检字（2022）第 08012 号

2022.08.13	8: 40	34	100.6	SW	0.6	40	晴
	10: 50	36	100.8	SW	0.8	38	
	13: 00	37	100.8	SW	0.8	38	

附表 5 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)
2022.08.12	1#	地下井	13: 42	16.5	40	/
2022.08.12	1#	地下井	16: 36	16.2	40	/
2022.08.13	1#	地下井	08: 59	18.2	40	/
2022.08.13	1#	地下井	13: 34	17.5	40	/

本页以下空白

报告编号：鲁环检字（2022）第 08012 号

附图：



图 1 无组织废气监测布点图



图 2 噪声监测布点图

报告编号：鲁环检字（2022）第 08012 号



图 3 土壤监测布点图

*****报告结束*****

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：山东鲁环检测科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	山东益客食品产业有限公司年出栏 210 万只肉鸭规模养殖场建设项目			项目代码	2109-371726-04-01-539909		建设地点	山东省菏泽市鄄城县大埝镇九家村					
	行业类别	A0322 鸭的饲养			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	项目厂区中心进度/维度	养殖区 (N35.657°, E115.598°) 粪污区 (N35.660°, E115.593°)					
	设计生产能力				实际生产能力				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	菏泽市生态环境局鄄城县分局			审批文号		鄄环审报告书[2022]2 号		环评文件类型	环境影响报告书				
	开工日期	2022.1			竣工日期		2022.5		排污许可证申领时间	2021.8.27				
	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	91371726MA3PL28658				
	验收单位	山东鲁环检测科技有限公司			环保设施检测单位		山东鲁环检测科技有限公司		验收检测时工况	>75%				
	投资总概算(万元)	2000			环保投资总概算(万元)		178.6		所占比例(%)	8.93				
	实际总投资	2000			实际环保投资(万元)		178.6		所占比例(%)	8.93				
	废水治理(万元)		废气治理(万		噪声治理(万元)		固体废物治理(万		绿化及生态(万		其他(万元)			
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码				验收时间	2022.11				
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	/	/	/	/	/	1040t/a	/	/	/	/	/	1040t/a	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	17962t/a	/	/	/	/	/	17962t/a	
	与项目有 关的其他 特征污染 物	硫化氢	/	/	/	/	/	0.05t/a	/	/	/	/	/	0.05t/a

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