

山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万  
头生猪养殖场建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东昌岳农牧有限公司

检测单位：山东德信检测技术服务有限公司

编制单位：山东昌岳农牧有限公司

二〇二二年三月

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：

报告编写人：

建设单位： <u>山东昌岳农牧有限公司</u> 司（盖章）	编制单位： <u>山东昌岳农牧有限公司</u> 司（盖章）
电话： <u>13181352078</u> （李加凯）	电话： <u>13181352078</u> （李加凯）
传真：	传真：
邮编： <u>253513</u>	邮编： <u>253513</u>
地址： <u>德州市陵城区郑家寨镇王 美韩村</u>	地址： <u>德州市陵城区郑家寨镇王 美韩村</u>

# 目录

前言 .....	3
1 验收项目概况 .....	5
2 验收依据 .....	7
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	7
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	7
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定 .....	8
2.4 其他相关文件 .....	8
3 工程建设情况 .....	9
3.1 地理位置及平面布置 .....	9
3.2 建设内容 .....	16
3.3 主要原辅材料 .....	20
3.4 公辅工程 .....	20
3.5 生产工艺及产污环节 .....	25
3.6 项目变动情况 .....	37
4 环境保护设施 .....	39
4.1 污染物处置设施 .....	39
4.2 其他环保设施 .....	43
4.3 环保机构设置和环保管理制度 .....	44
4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	44
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	46
5.1 建设项目环评报告表的主要结论及建议 .....	46
5.2 审批部门审批决定 .....	53
6 验收执行标准 .....	55
6.1 验收监测评价标准 .....	55
6.2 验收执行标准值 .....	55

7 验收监测内容 .....	57
7.1 环境保护设施调试效果 .....	57
7.2 环境质量监测 .....	59
8 质量保证及质量控制 .....	60
8.1 监测分析方法 .....	60
8.2 监测仪器 .....	61
8.3 人员资质 .....	61
9 验收监测结果 .....	62
9.1 生产工况 .....	62
9.2 环境保护设施调试效果 .....	70
10 环保管理检查 .....	71
11 验收监测结论与建议 .....	72
11.1 验收监测结论 .....	72
11.2 验收建议 .....	73
<b>附件：</b>	
附件 1：环评批复	
附件 2：备案证明	
附件 3：营业执照	
附件 4：土地文件	
附件 5：设施农用地登记备案证明	
附件 6：沼液消纳协议	
附件 7：监测报告	
附件 8：固定污染源排污登记回执	
附件 9：病死猪无害化处理协议书	
附件 10：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	

## 前言

山东昌岳农牧有限公司位于德州市陵城区郑家寨镇104国道北侧,2018年01月25日成立,经营范围包括生猪养殖、中转、屠宰;水产养殖、加工、销售;现代农业项目开发;农作物、果树种植、销售;农业观光旅游项目开发;肉制品加工、销售。

山东昌岳农牧有限公司拟投资500万元建设山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目。项目位于德州市陵城区郑家寨镇王美韩村,占地面积为24708m<sup>2</sup>,总建筑面积9100m<sup>2</sup>。

项目主要建设内容为:5栋猪舍,每栋猪舍包括2个保育舍和2个育肥舍,每栋猪舍建筑面积1663.8m<sup>2</sup>。办公生活区建筑面积662.8m<sup>2</sup>,包括办公室、食堂、宿舍、仓库;其他基础配套建筑面积118.2m<sup>2</sup>,包括病死猪暂存间、医疗废物暂存间、门卫和消毒室、水泵房、工具房、配电室等辅助工程。验收规模为年出栏生猪1.2万头。

根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》,生猪规范化养殖项目属于“农林业”中的“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”项目,属于国家鼓励类项目,符合国家现行产业政策;已取得山东省建设项目备案证明(项目代码为:2020-371403-03-03-083741)。

本项目属于新建项目。2020年10月,山东昌岳农牧有限公司委托德州正能环保科技有限公司编写完成了《山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目环境影响报告书》。2020年10月30日,德州市陵城区行政审批服务局以陵行审环[2020]240号《山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目环境影响报告书告知承诺的批复》对项目环评文件予以批复。

2022年1月,山东昌岳农牧有限公司《山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目》启动自主验收工作,并进行自查,委托山东德信检测技术服务有限公司承担其监测工作。山东德信检测技术服务有限公司于2022年1月24日~2022年1月25日对项目进行了现场监测。本次验收范围包括:主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(部公告2018年第9号)的有关规定,编制完成了本项目验收报告。

2022年3月8日山东昌岳农牧有限公司组织召开了山东昌岳农牧有限公司年出

栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目竣工环境保护验收会，参加验收会的有验收报告监测单位—山东德信检测技术服务有限公司和特邀的 2 名专家，成立了验收工作组（名单附后）。验收工作组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料，建设单位对项目环保执行情况进行了介绍，监测单位对项目竣工环境保护验收监测情况进行了汇报，经认真讨论，形成了验收意见。根据验收意见，我公司对验收报告进行了认真的修改，形成了本次竣工环境保护验收报告。

验收编制组

2022 年 3 月

## 1 验收项目概况

山东昌岳农牧有限公司位于德州市陵城区郑家寨镇104国道北侧,2018年01月25日成立,经营范围包括生猪养殖、中转、屠宰;水产养殖、加工、销售;现代农业项目开发;农作物、果树种植、销售;农业观光旅游项目开发;肉制品加工、销售。

山东昌岳农牧有限公司拟投资500万元建设山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目。项目位于德州市陵城区郑家寨镇王美韩村,占地面积为24708m<sup>2</sup>,总建筑面积9100m<sup>2</sup>。

项目主要建设内容为:5栋猪舍,每栋猪舍包括2个保育舍和2个育肥舍,每栋猪舍建筑面积1663.8m<sup>2</sup>。办公生活区建筑面积662.8m<sup>2</sup>,包括办公室、食堂、宿舍、仓库;其他基础配套建筑面积118.2m<sup>2</sup>,包括病死猪暂存间、医疗废物暂存间、门卫和消毒室、水泵房、工具房、配电室等辅助工程。验收规模为年出栏生猪1.2万头。

根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》,生猪规范化养殖项目属于“农林业”中的“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”项目,属于国家鼓励类项目,符合国家现行产业政策;已取得山东省建设项目备案证明(项目代码为:2020-371403-03-03-083741)。

本项目属于新建项目。2020年10月,山东昌岳农牧有限公司委托德州正能环保科技有限公司编写完成了《山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目环境影响报告书》。2020年10月30日,德州市陵城区行政审批服务局以陵行审环[2020]240号《山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目环境影响报告书告知承诺的批复》对项目环评文件予以批复。

本次验收项目为山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目,具体验收情况见表1-1。

表 1-1 验收项目概况

项目名称	山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目		
建设单位	山东昌岳农牧有限公司		
建设地点	德州市陵城区郑家寨镇王美韩村		
联系人	李加凯	联系电话	13181352078
建设项目性质	新建√改扩建技改迁建(划√)		
设计单位	山东昌岳农牧有限公司	施工单位	山东昌岳农牧有限公司
占地面积	24708m <sup>2</sup>	建筑面积	9100m <sup>2</sup>

环评报告书编制单位	德州正能环保科技有限公司	环评报告书完成时间	2020年10月
环评报告书审批部门	德州市陵城区行政审批服务局		
环评报告书审批时间	2020年10月30日	环评报告书审批文号	陵行审环[2020]240号
开工日期	2020年11月	竣工日期	2022年1月
调试时间	2022年2月	申请排污许可证时间	2022年2月11日
实际总投资	500万元	环保投资	25万元
验收工作由来	项目竣工和试运行成功申请验收	验收工作的组织与启动时间	2022年1月
验收范围	山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目		
验收内容	<p>核查项目在设计、施工和试运营阶段对环评报告、环评批复中所提出的环保措施的落实情况。</p> <p>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。</p> <p>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 and 实地监测，核查污染物达标排放情况及污染物排放总量的落实情况。</p> <p>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，核查环保管理制定和实施情况，相应的环保机构、人员和监测设备的配备情况。</p> <p>核查项目周边敏感保护目标分布及受影响情况。</p>		
是否编制了验收监测方案	是	方案编制时间	2022年1月
现场验收监测时间	2022年1月24日~2022年1月25日	验收监测报告形成过程	现场监测、出具报告
环评批复总量控制指标	/		
运行时间	年运行365天（8760h/a）		

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月）；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月修订）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月）；
- 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月）；
- 6、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月修订）；
- 7、《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月）；
- 8、《山东省水污染防治条例》（2018年12月）；
- 9、《山东省环境噪声污染防治条例》（2018年1月修改）；
- 10、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）；
- 11、《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）；
- 12、《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号）；
- 13、《国务院关于进一步强化淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7号，2010年2月6日）；
- 14、《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）；
- 15、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年本）；
- 16、《产业结构调整指导目录》（2019年本）；

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收验收管理规程》（试行）（2009.12.17）；
- 《污染源自动监控管理办法》（原国家环保总局令第28号）；
- 《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》（环办〔2003〕26号）；
- 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站验字〔2005〕188号）；
- 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕052号）；
- 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环办〔2015〕52号）；

- 《关于印发〈建设项目环境保护事中事后监督管理办法（实行）〉的通知》（环发〔2015〕163号）；
- 《山东省人民政府办公厅关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》（鲁政办发〔2006〕60号）；
- 《关于印发〈建设项目环评审批的具体操作程序〉6/和〈建设项目竣工环境保护验收的具体操作程序〉的通知》（鲁环发〔2007〕147号）；
- 《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》（鲁环发〔2009〕80号）；
- 《山东省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收管理的通知》（鲁环函〔2011〕417号）；
- 《关于加强建设项目竣工环境保护验收等有关环境监管问题的通知》（鲁环函〔2012〕493号）；
- 《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）；
- 《关于印发《德州市环境保护局建设项目竣工环境保护验收实施方案》的通知》（德环函〔2018〕10号）；
- 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（部公告2018年第9号）。
- 《关于印发《污染影响类建设项目重大变更清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688号）；

### 2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

- 《山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目环境影响报告书》（2020年10月）。
- 附件1：《山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目环境影响报告书告知承诺的批复》（德州市陵城区行政审批服务局，陵行审环〔2020〕240号，2020年10月30日）。

### 2.4 其他相关文件

附件1：环评批复

附件2：备案证明

附件 3：营业执照

附件 4：土地文件

附件 5：设施农用地登记备案证明

附件 6：沼液消纳协议

附件 7：总量确认书

附件 8：监测报告

附件 9：固定污染源排污登记回执

附件 10：病死猪无害化处理协议书

附件 11：医疗废物处理协议

附件 12：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 3 工程建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

#### 3.1.1 地理位置

陵城区地处鲁西北平原，德州地区中部，隶属德州市。地跨东经  $116^{\circ} 27' \sim 116^{\circ} 57'$ ，北纬  $37^{\circ} 57' \sim 37^{\circ} 36'$  之间，县城位于境内西南部，北纬  $37^{\circ} 20'$ ，东经  $116^{\circ} 34'$ 。

自县城起，向北距宁津县 23 公里，向南距平原县 9 公里，向东南距济南 90 公里，向东距临邑县 25 公里，向西距德州市 20 公里。山东陵城区经济开发区位于县城驻地西方，距县城中心约 3.5km。周边交通条件优越；开发区北边界毗邻 104 国道，西边界距离京沪高速铁路约 400m；353 省道从开发区中部穿过。由此可见，优越的地理、交通区位是山东陵城区经济开发区建设的一大优势条件。

项目位于德州市陵城区郑家寨镇王美韩村，具体位置见图 3.1-1 项目地理位置图。

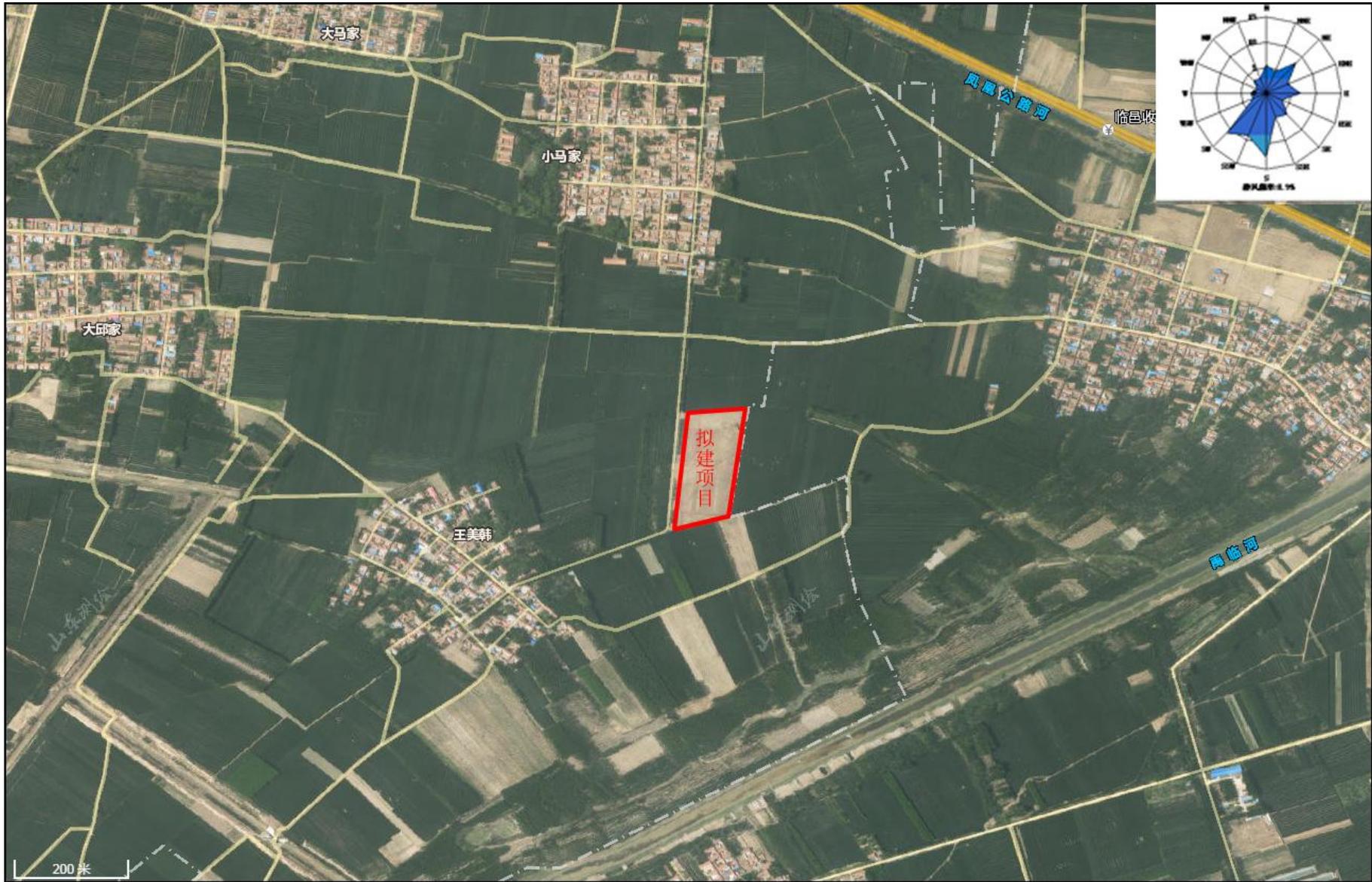


图 3.1-1 项目地理位置图

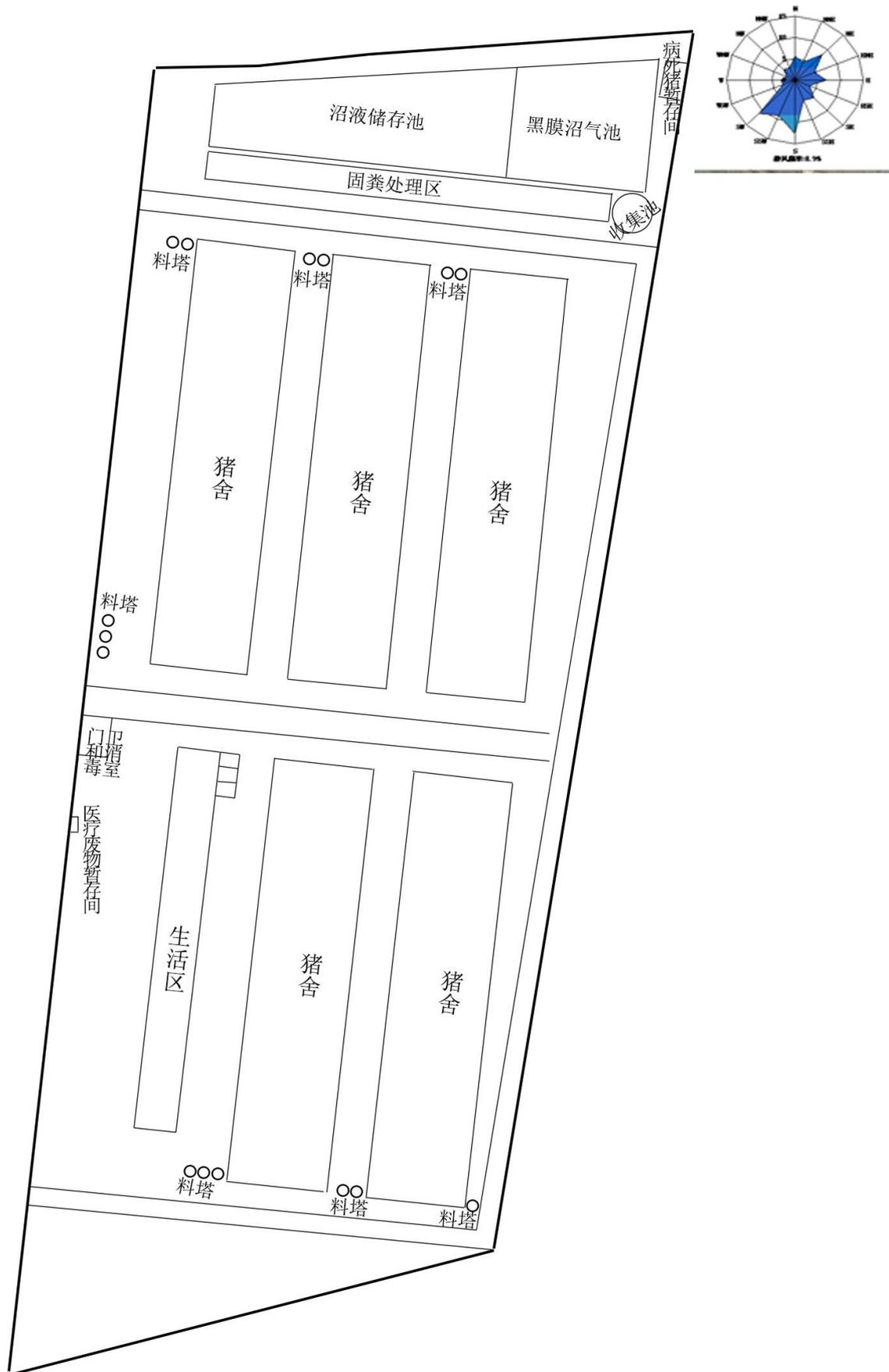
### 3.1.2 平面布置

项目占地 24708m<sup>2</sup>，总建筑面积 9100m<sup>2</sup>，厂址中心坐标为东经 116.744649，北纬 37.228979。项目区四面均为农田。距 G104 直线距离 850m，交通便利。根据企业提供的项目平面布置图，项目的平面布局情况如下：

项目厂区为四边形，主要分为办公区生活区、养殖区、环保设施区三个部分，其中 5 栋猪舍位于厂区的中部，北侧为环保设备区，主要有收集池 1 座，黑膜沼气池 1 座，沼液储存池 1 座，固粪处理区 1 座等；办公生活区与养殖区分离，位于厂区西南部，位于主导风向上风向。

项目在西侧中部设置厂区出入口一个，用于人员和车辆进出等。根据消毒防疫的要求，厂区四周均设置防疫沟和防疫隔离墙，厂区物流入口处设置车辆消毒和人员消毒设施，用于进入车辆清洗消毒和入厂区人员消毒。

建设单位对养殖区和生活区进行了隔离，满足《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》HJ497-2009 要求。具体见平面布置图 3.1-2。



比例尺 1:1000

图3.2-1 项目平面布置图

### 3.1.3 环境保护目标

项目周围无名胜古迹、自然保护区和风景游览区等。厂址周边主要环境保护目标情况见表 3.1-1。项目周围情况见图详见图 3.1-3。

表 3.1-1 周围主要环境保护目标（距厂界的距离）

评价范围	序号	名称	方位	与场界的距离 (m)	人口 (人)
环境空气 (R=2.5km) 环境风险 (R=3km)	1	王美韩	W	280	860
	2	小马家	N	300	557
	3	盘河	E	520	600
	4	三梭王村	S	700	256
	5	大邱家	W	800	500
	6	大马家	NW	920	583
	7	公路韩家	NNW	1230	614
	8	小陈家	SE	1280	604
	9	洼李家	W	1300	557
	10	杨斜家村	SSE	1410	373
	11	汪家	NNW	1590	404
	12	大杨社区	S	1620	508
	13	帽张家	N	1670	400
	14	陈家楼	SE	1690	600
	15	王家庄	SWW	1980	543
	16	芦家	SW	2280	638
	17	封家	NWW	2300	519
	18	李仁庵村	SW	2420	607
	19	杨张寺	W	2480	543
	20	韩家岭村	SE	2670	508
	21	小朱家村	SW	2800	617
	22	高士风	NE	2810	631
	23	前杨村	NEE	2850	595
	24	魏家村	SW	2900	496
	25	小赵村	SE	2930	108
地表水	禹临河				
地下水	项目区为中心，上游 1000m、下游 2000m、两侧各 1000m 的面积为 6km <sup>2</sup> 的矩形范围				
噪声	场界外 200m 范围内				



### 3.2 建设内容

(1) 项目名称：山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目

(2) 建设性质：新建

(3) 建设地点：德州市陵城区郑家寨镇王美韩村

(4) 建设内容：5 栋猪舍，每栋猪舍包括 2 个保育舍和 2 个育肥舍，每栋猪舍建筑面积 1663.8m<sup>2</sup>。办公生活区建筑面积 662.8m<sup>2</sup>，包括办公室、食堂、宿舍、仓库；其他基础配套建筑面积 118.2m<sup>2</sup>，包括病死猪暂存间、医疗废物暂存间、门卫和消毒室、水泵房、工具房、配电室等辅助工程。建设规模为年出栏生猪 1.2 万头。

(5) 占地面积：24708m<sup>2</sup>

(6) 项目定员：12 人

(7) 年工作天数：年生产 365 天（8760h/a）。

(8) 建设投资：项目实际概算总投资 500 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资的 5%。

#### 3.2.1 项目组成

项目环评与部分验收实际建设内容情况汇总见表 3.2-1。主要治污设备见表 3.2-2。

表 3.2-1 项目组成及实际建设内容情况汇总表

项目组成		环评建设内容	实际验收内容	变动情况
主体工程	猪舍	新建 5 栋，猪舍建筑面积共 8319m <sup>2</sup> 。舍内主要设置供水系统、供料系统、通风系统等。	新建 5 栋，猪舍建筑面积共 8319m <sup>2</sup> 。舍内主要设置供水系统、供料系统、通风系统等。	无变动
辅助工程	办公生活区	新建：建筑面积 662.8m <sup>2</sup> ，主要为办公室、食堂、宿舍和仓库。	新建：建筑面积 662.8m <sup>2</sup> ，主要为办公室、食堂、宿舍和仓库。	无变动
	其他基础配套	新建：建筑面积 118.2m <sup>2</sup> ，包括病死猪暂存间、医疗废物暂存间、门卫和消毒室、水泵房、工具房、配电室等辅助工程。	新建：建筑面积 118.2m <sup>2</sup> ，包括病死猪暂存间、医疗废物暂存间、门卫和消毒室、水泵房、工具房、配电室等辅助工程。	无变动
	养殖区粪污处理系统	收集池 1 座，面积 910m <sup>2</sup> ，深 6m，容积 5460m <sup>3</sup> ；铺设 HDPE 膜进行防渗，设计停留时间 45 天；用于养殖粪污水资源化利用处置。	收集池 1 个，直径 8m，深 4m，容积 200m <sup>3</sup> ，用于粪污、废水分离。 黑膜沼气池 1 座，面积 910m <sup>2</sup> ，深 6m，容积 5460m <sup>3</sup> ；铺设 HDPE 膜进行防渗，设计停留时间 45 天；用于养殖粪污水资源化利用处置。	无变动

		沼液储存池	1座，面积840m <sup>2</sup> ，深6m，容积5040m <sup>3</sup> ；铺设HDPE膜进行防渗，坝体与黑膜沼气池共用，中间隔开，用于沼液储存	1座，面积840m <sup>2</sup> ，深6m，容积5040m <sup>3</sup> ；铺设HDPE膜进行防渗，坝体与黑膜沼气池共用，中间隔开，用于沼液储存	无变动
		固粪处理区	1座，占地面积约480m <sup>2</sup> ，底部为混凝土结构防渗，设有防光防雨棚、四周建设围堰并使用采光瓦封闭等	1座，占地面积约480m <sup>2</sup> ，底部为混凝土结构防渗，设有防光防雨棚、四周建设围堰并使用采光瓦封闭等	无变动
公辅工程		供水	年供水量19141m <sup>3</sup> /a，由郑家寨镇供水管网提供	年供水量19141m <sup>3</sup> /a，由郑家寨镇供水管网提供	无变动
		排水	拟建项目排水采用雨污分流，初期雨水经雨水管道排到附近路边沟。生活污水进入化粪池，定期清掏；养殖废水经场区内黑膜沼气池处理后，生成沼液作为农肥综合利用，不外排。	项目排水采用雨污分流，初期雨水经雨水管道排到附近路边沟。生活污水进入化粪池，定期清掏；养殖废水经场区内黑膜沼气池处理后，生成沼液作为农肥综合利用，不外排。	无变动
		供电	年用电量100万kWh，由郑家寨镇供电管网供应；另外设置2台备用发电机	年用电量100万kWh，由郑家寨镇供电管网供应；另外设置2台备用发电机	无变动
		制冷	办公生活区空调；夏季猪舍采用湿帘系统降温	办公生活区空调；夏季猪舍采用湿帘系统降温	无变动
		供暖	办公生活区：采用空调。采用5个电能供热机组给猪舍供暖	办公生活区：采用空调。采用5个电能供热机组给猪舍供暖	无变动
储运工程		料塔	10个15t料塔，5个5t料塔，用于饲料的日常储存。	10个15t料塔，5个5t料塔，用于饲料的日常储存。	无变动
环保工程	废气	猪舍恶臭	科学的设计日粮；及时清理，喷洒除臭剂	科学的设计日粮；及时清理，喷洒除臭剂	无变动
		收集池、黑膜沼气池、沼液储存池恶臭	密封，所产生的恶臭气体随沼气脱硫和燃烧利用得以去除，产生的沼气收集净化后供食堂和沼气燃气热水器使用	密封，所产生的恶臭气体随沼气脱硫和燃烧利用得以去除，产生的沼气收集净化后供食堂和沼气燃气热水器使用	无变动
		固粪处理区恶臭	封闭结构，恶臭收集后经过生物除臭塔装置处理后，通过15m高排气筒（P <sub>1</sub> ）排放。并定期喷洒除臭剂，加强绿化	封闭结构，恶臭收集后经过生物除臭塔装置处理后，通过15m高排气筒（P <sub>1</sub> ）排放。并定期喷洒除臭剂，加强绿化	无变动
		食堂油烟	经油烟净化器处理后通过1根高于所在建筑物1.5m的排气筒（P <sub>2</sub> ）排放	经油烟净化器处理后通过1根高于所在建筑物1.5m的排气筒（P <sub>2</sub> ）排放	无变动
		沼气燃烧	无组织排放	无组织排放	无变动
		火炬燃烧	无组织排放	无组织排放	无变动

	废水	生活污水	进入化粪池，定期清掏。	进入化粪池，定期清掏。	无变动
		养殖废水	养殖废水进入粪污处理系统，经过处理后沼液作为农肥施用于还田。	养殖废水进入粪污处理系统，经过处理后沼液作为农肥施用于还田。	无变动
	噪声	猪叫声、通风机、泵类、运输机械等	基础减振、建筑隔声和距离衰减	基础减振、建筑隔声和距离衰减	无变动
		病死猪尸体	由病死猪暂存间冷冻暂存，委托有资质单位处理	由病死猪暂存间冷冻暂存，委托有资质单位处理	无变动
	固废	医疗废物	暂存医疗废物暂存间，委托有资质单位处理	暂存医疗废物暂存间，委托有资质单位处理	无变动
		猪粪	厂内堆肥发酵后，作有机肥基肥外售	厂内堆肥发酵后，作有机肥基肥外售	无变动
		沼渣			无变动
		废脱硫剂	由生产厂家更换时回收处置	由生产厂家更换时回收处置	无变动
		生活垃圾	设垃圾存放点委托环卫部门定期清理	设垃圾存放点委托环卫部门定期清理	无变动

表 3.2-2 项目治污设备一览表

序号	名称	单位	数量	备注
一	粪尿收集			
1	猪舍漏粪板	个	/	专用漏粪板
二	粪污处理工程			
1	收集池	个	1	直径 8m，容积 200m <sup>3</sup>
2	黑膜沼气池	个	1	容积 5460m <sup>3</sup>
3	沼液储存池	个	1	容积 5040m <sup>3</sup>
4	固粪处理区	个	1	面积 480m <sup>2</sup>
5	固液分离机	个	1	/
三	沼气工程			
1	沼气脱硫器	台	1	——
2	沼气除水器	台	1	——
3	阻火器	台	1	——
四	食堂			
1	食堂油烟净化器	台	1	用于净化食堂油烟

### 3.2.2 经济技术指标

本项目主要经济技术指标及变动情况见表 3.2-3。

**表 3.2-3 主要技术经济指标**

序号	指标名称	环评内容	项目部分验收实际内	变动情况
1	操作天数	365 天	365 天	无变动
2	劳动员工	12 人	12 人	无变动
3	产品方案与规模	年育肥出栏 1.2 万头生猪	年育肥出栏 1.2 万头生猪	无变动
4	项目总投资	500 万元	500 万元	无变动
5	环保总投资	25 万元	25 万元	无变动

### 3.3 主要原辅材料

项目原辅材料消耗情况见表 3.3-1。

**表 3.3-1 原辅材料消耗一览表**

序号	项目名称	单位	消耗量	备注
辅助材料				
1	除臭剂	t/a	1	除臭
2	消毒剂	t/a	0.5	消毒
3	脱硫剂	t/a	0.5	沼气脱硫
4	药品疫苗	t/a	0.5	防疫
能源消耗				
5	水	m <sup>3</sup> /a	19141	/
6	电	kWh/a	100 万	/

### 3.4 公辅工程

#### 3.4.1 供水

##### 1、项目用水情况

项目水源为自来水，由郑家寨镇供水管网提供。用水环节主要包括猪只饮用水、猪舍冲洗水、降温用水、消毒用水、绿化用水、生活用水等。

##### (1) 猪只饮用水

项目投入运营后年最大存栏保育猪 3000 头、育肥猪 6000 头，参照《生猪养殖饮用水及排水数据定额》并结合项目实际，保育猪饮用水定额取 5L/d，头育肥猪饮

用水定额取 7.5L/d 头猪饮用水情况见下表。具体见表 3.4-1。

表 3.4-1 工程生猪饮水参数表

养殖阶段	饮水量 (L/头·d)	存栏量 (头)	饲养天数	出栏批数	日饮水量	总饮水量
保育阶段	5	3000	40	4	15	2400
育肥阶段	7.5	6000	142.5	2	45	12825
总计	/	/	182.5	/	/	15225

#### (2) 猪舍冲洗水

根据建设单位提供资料,猪舍冲洗水保育舍 5m<sup>3</sup>/次·舍;猪舍冲洗水育肥舍 10m<sup>3</sup>/次·舍。项目共设置 5 栋猪舍(保育舍 10 个、育肥舍 10 个),保育舍 4 次/a,育肥舍 2 次/a,则猪舍冲洗水量为 400m<sup>3</sup>/a。

#### (3) 猪舍降温用水

猪舍夏季需采用水帘降温系统对猪舍进行降温处理,项目夏季需采用水帘对猪舍进行降温处理,根据建设单位提供资料,水帘降温系统水循环使用不外排,但由于蒸发等散失,降温系统每天需补充一定新鲜水。其中,每栋猪舍水帘降温系统每天需要补充水量为 2m<sup>3</sup>。因此,项目养殖区 5 栋猪舍,水帘降温系统补充水量为 10m<sup>3</sup>/d,降温期按 122d 计,则猪舍降温用水量为 10m<sup>3</sup>/d, 1220m<sup>3</sup>/a。

#### (4) 消毒用水

主要是对人员及车辆消毒用水,用水量约为 1000m<sup>3</sup>/a,损耗蒸发或由汽车带走,不外排。

#### (5) 绿化用水

项目绿化面积约 1000m<sup>2</sup>,参考《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)(2009 年版),用水定额 2L/m<sup>2</sup>·d,年绿化天数 210d 计算,全年绿化用水 420m<sup>3</sup>/a。全部为新鲜水。

#### (6) 员工生活用水

项目设有食堂和宿舍,生活污水进入化粪池,定期清掏;废水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、动植物油等。项目员工人数为 12 人,全部按照食宿考虑,年工作 365 天,用水量按 200L/d·人,则生活用水量为 2.4m<sup>3</sup>/d、876m<sup>3</sup>/a。

项目新鲜用水消耗量一览表见表 3.4-2。

表 3.4-2 项目新鲜水消耗量一览表

序号	项目名称	单位	年消耗量
1	猪只饮用水	m <sup>3</sup> /a	15225
2	猪舍冲洗水	m <sup>3</sup> /a	400
3	猪舍降温用水	m <sup>3</sup> /a	1220
4	消毒用水	m <sup>3</sup> /a	1000
5	绿化用水	m <sup>3</sup> /a	420
6	生活用水	m <sup>3</sup> /a	876
合计		m <sup>3</sup> /a	19141

## 2、项目排水情况

### (1) 项目养殖废水

项目养殖废水主要为猪尿液、猪舍冲洗废水和猪粪固液分离产生的废水。

#### ①猪尿液

项目投入运营后生猪存栏 9600 头，猪的尿液产生量根据《畜禽养殖污染防治最佳可行技术指南》（试行），猪尿排泄量计算公式为： $Y_u=0.205+0.438W$ （kg）式中： $Y_u$ ——猪尿排泄量， $W$ ——猪的饮水量。

表 3.4-3 猪尿排放参数一览表

养殖阶段	饮水量 (L/头·d)	尿液产生 量(L/头·d)	存栏量(头)	饲养天数	出栏批数	尿液排放总量	
						m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a
保育阶段	5	2.395	3000	40	4	7.185	1149.6
育肥阶段	7.5	3.49	6000	142.5	2	20.94	5967.9
总计	/		/	182.5	/	/	7117.5

#### ②猪舍冲洗废水

项目猪舍冲洗水量总计为 400m<sup>3</sup>/a，冲洗过程损耗量按 20%计，则项目猪舍冲洗废水产生量为 320m<sup>3</sup>/a。

#### ③猪粪带入黑膜沼气池的废水

项目采用环保部认定的干清粪工艺，粪尿进入收集池固液分离后，分离出的猪粪运至固粪处理区堆肥发酵后，作有机肥基肥外售，分离出的液体进入黑膜沼气池进行处理。

项目采用干清粪工艺，根据《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10），猪日排泄量为 1.0~3.0kg/头。年出栏 1.2 万头生猪，年最大

存栏保育猪 3000 头、育肥猪 6000 头。结合本厂实际情况，本厂保育猪排泄量系数取 0.3kg/头、育肥猪排泄量系数取 1.2kg/头。本厂猪粪产生量为 2052t/a。

根据企业多年运行经验，猪粪含水率约 80%，干物质含量约为 20%，即 410.4t/a，猪粪固液分离过程中约有 50%的干物质被分离，分离后的猪粪（含水率 60%）运作堆肥，剩余的猪粪及压榨出来的猪粪滤液（统称猪粪滤液）进入沼气发酵工程，经计算，猪粪产生量为 513t/a，因此进入废水的猪粪滤液为 1539t/a（4.22t/d）。

### （2）生活污水

项目设有食堂和宿舍，生活污水进入化粪池，定期清掏。废水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、动植物油等。项目定员 12 人，全部按照食宿考虑，年工作 365 天，用水量按 200L/d·人，则生活用水量为 2.4m<sup>3</sup>/d、876m<sup>3</sup>/a。项目生活污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1.92m<sup>3</sup>/d，700.8m<sup>3</sup>/a。

### （3）初期雨水

初期雨水的污染除了地面垃圾、泥砂外,还有来自空气中悬浮的污染物，为了避免污染物通过雨水管污染水源，对初期雨水进行收集处理是切实有效的。

项目场区采取雨污分流，设置雨水管网（明渠），初期雨水进入公路沟。由于猪群活动范围局限于猪舍之内，猪舍不是露天设置，因此下雨时也不会有雨污水产生。只对初期雨水进行统计。

项目排水采用雨污分流，初期雨水经雨水管道排到附近路边沟。生活污水进入化粪池，定期清掏；养殖废水经场区内黑膜沼气池处理后，生成沼液作为农肥综合利用，不外排。

项目水平衡图见图 3.4-1（水帘降温补充水只有夏季有，因此水平衡图以年计）。

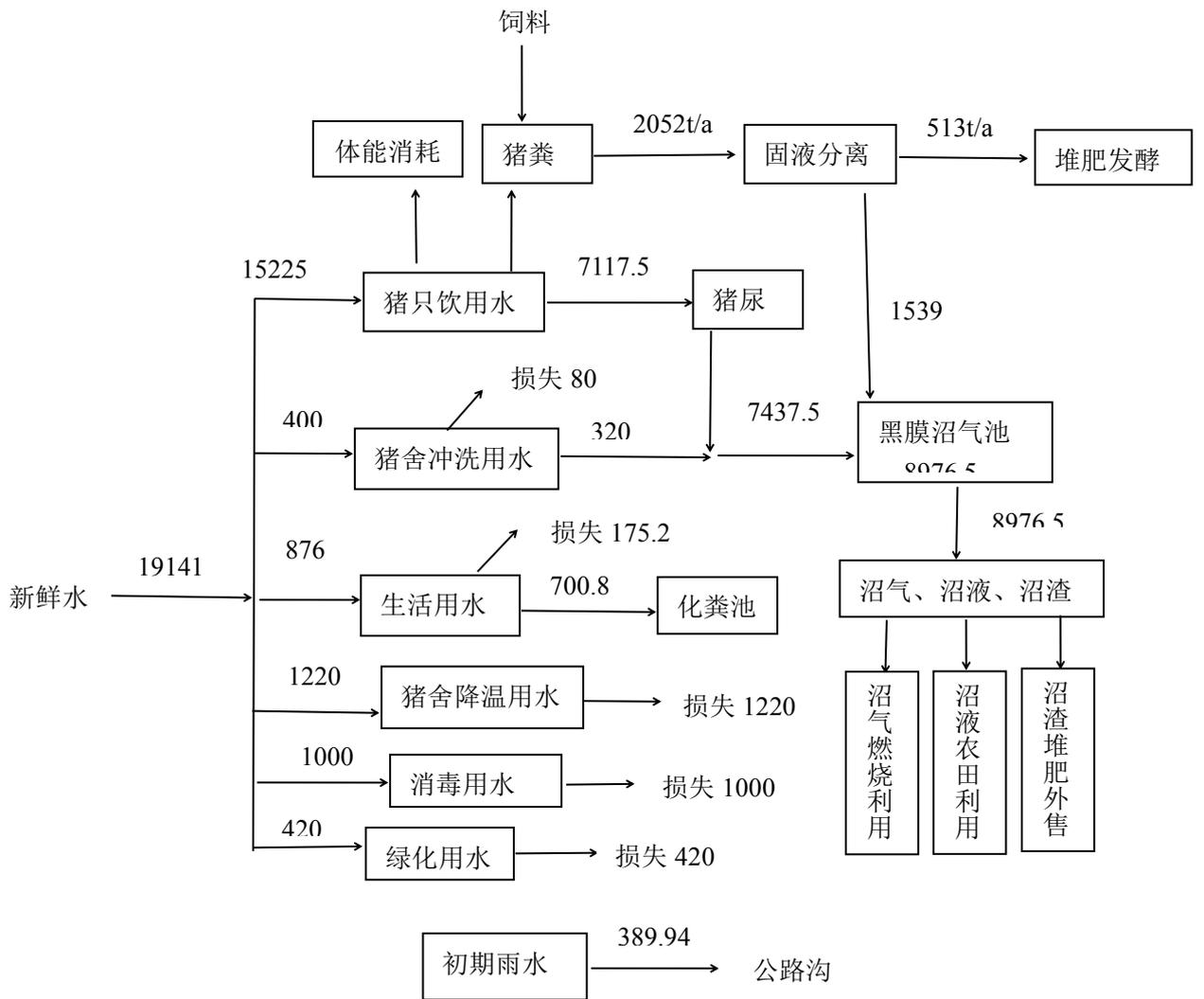


图 3.4-1 年水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

### 3.4.2 供电

根据建设单位提供的资料，年用电量 40 万 kWh，由神头镇供电管网供应。厂内 1 台备用发电机。

### 3.4.3 供热供暖

项目为保持猪舍内温度达到养殖要求，夏季采用水帘降温，冬季采用电能供热机组给猪舍供暖。

### 3.4.4 制冷

猪舍降温采用水帘风机；生活办公区采用空调进行制冷。

水帘风机降温主要原理：水帘降温系统由水帘、循环水路、抽风机和温度控制装置组成。水帘用波纹状纤维纸粘结而成，在制作的原料中添加了不会随水流、气流的作用而分解的特殊化学成分，具有耐腐蚀、使用时间长等特点。在封闭式的猪舍内，一端的水泵将蓄水池中的水送至喷水管，把水喷向反水板，水均匀地从反水板上流下淋湿整个水帘，水在水槽和水帘间循环，从而保证空气与完全湿透的水帘表面接触。另一端安装负压风机向外排风，猪舍内形成负压区，舍外空气穿过水帘被吸入舍内，带着猪舍内的热量经风机排出室外，从而达到降温的目的。

水帘风机降温系统的所有的温控全部由电脑程序自动控制，包括空气过滤、风机开启、地辅热启动，自动湿度调节等，该系统旨在给生猪提供一个温度适宜、湿度适中的饲养小环境。

## 3.5 生产工艺及产污环节

### 3.5.1 养殖工艺流程及产污环节

#### （一）、工艺流程图

项目工艺流程及产污环节见图3.5-1。

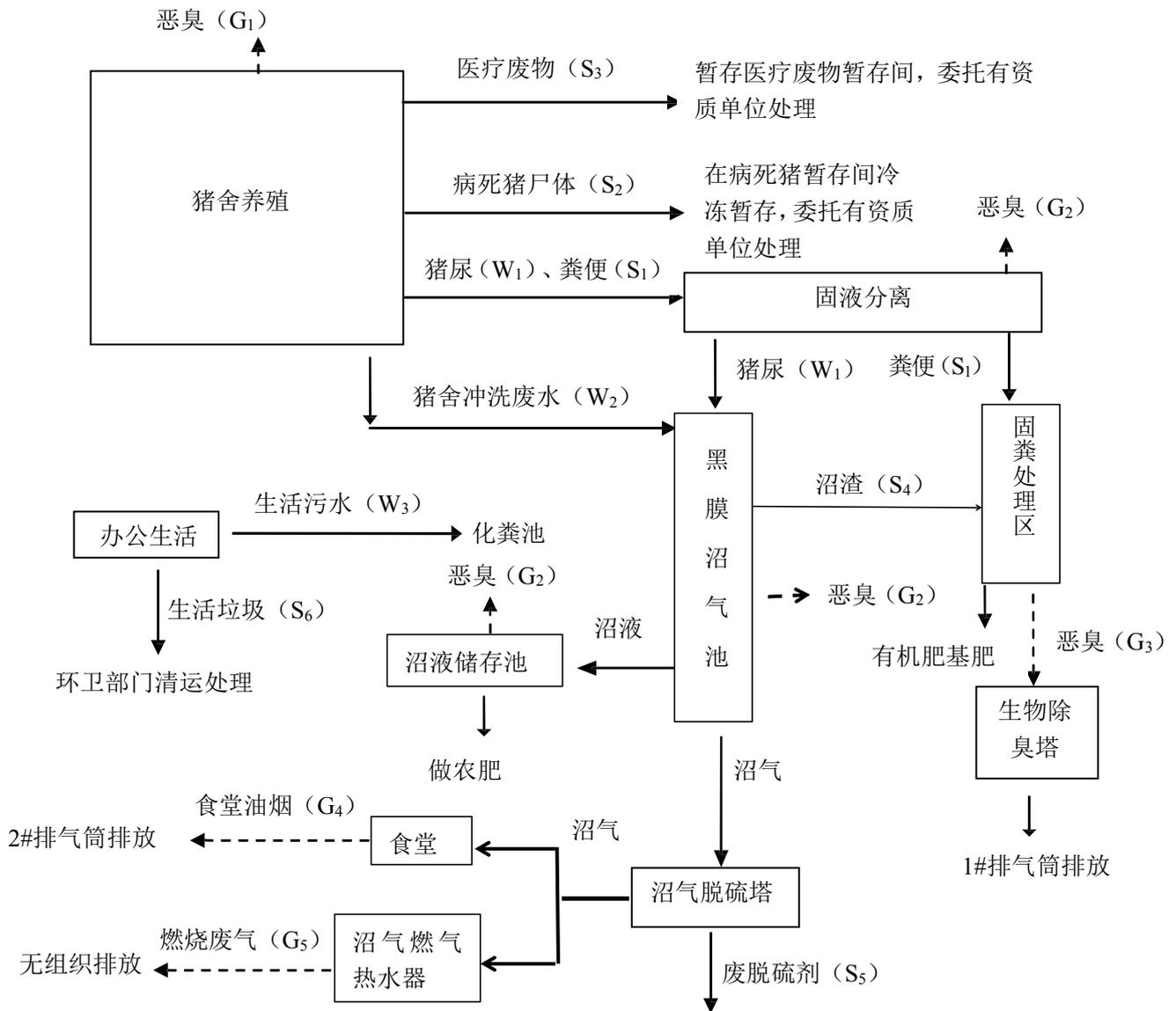
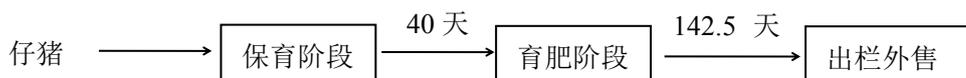


图 3.5-1 项目工艺流程图

## (二)、养殖工艺流程

项目采用集约化养猪工艺，集约化养猪的目的是要摆脱分散的、传统的季节性的生产方式，建立工厂化、程序化、常年均衡的养猪生产体系，从而达到生产的高水平和经营的高效益。项目养殖生产过程中的饲料直接外购成品饲料，全部饲料均安全合格，项目场区不进行饲料加工。项目养殖工艺流程图见下图 3.5-2。



工艺简述：

猪舍分为保育舍和育肥舍。保育舍在转入仔猪的前 1 周，对栏舍、用具进行彻

底消毒、消洁。项目仔猪约为 21 日龄，仔猪重约为 6kg。养殖品种为外三元，该品种是杜洛克公猪与长大杂交母猪，或大长杂交母猪的后代，饲养成为商品猪。其优点是生长快、饲料转化率高、瘦肉率高。进猪后逐渐增加喂料次数，一般日喂 5~6 次，并要固定时间，使仔猪养成定时采食的习惯，仔猪定时采食，使其有饱有饿，既可增加消化能力，又能保持食欲，不致影响下一顿的采食量。每次喂料时还必须少喂勤添，这不仅符合仔猪的争食习性，更适应仔猪爱吃新鲜饲料的特点。每加一次新鲜饲料，仔猪就争食一番，无形间就多吃一点饲料。同时，少喂勤添，可减少饲料浪费。

保育阶段约为 40 天，经过保育阶段后猪重约为 30kg，此时幼猪已对外界环境条件有了相当的适应能力，再转入育肥舍进行育肥；育肥阶段约为 142.5 天，经过育肥阶段后猪重约为 100kg，然后由温氏公司统一运出外售。

## 2、养殖配套工艺说明

### (1) 上料系统工艺说明

为了更好地控制猪的食量，项目猪舍采用自动上料系统，场区内全部猪舍采用限位料槽，定时定量供应饲料，保证生猪饮食需求，同时减少浪费。

### (2) 饮水系统工艺说明

项目采用先进的水盘饮水器，水盘饮水器底部槽体液面始终持在 2cm 的液面高度，在此液面高度时，饮水器与外界空气形成负压，当生猪喝水时，饮水器与空气接触，内部压力大于外部压力，水自动地从管内流出直至液面高度在 2cm 时饮水器自动停止供水。能保证生猪随时饮用新鲜水，同时避免不必要的浪费，节约水资源。

### (3) 清粪工艺

项目采用环保部认定的干清粪工艺：猪生活采用全漏缝地板结构，生猪粪尿由于猪的踩踏及重力作用进入猪舍底部的储污池，储污池底部设计成一端高一端低的倾斜结构，排粪塞位于最低端，排空时粪尿依靠储存池底部坡度和无堵浆液泵由储污池排出，进入收集池，经固液分离机分离粪尿，污水进入黑膜沼气池厌氧发酵，沼液贮存在沼液储存池内用于周围土地消纳，全部综合利用。

### (4) 卫生防疫

#### ①环境卫生和设施条件

1) 凡进入养殖区的人和车辆等都需要经过消毒。

2) 常年保持猪舍及其周围环境的清洁卫生、整齐，每天要清扫猪舍粪便、污物及时清除出猪舍，禁止在猪舍及其周围堆放垃圾和其他废弃物。

3) 夏季做好防暑降温及消灭蚊蝇工作，每周灭蚊蝇一次。冬季做好防寒保温工作，如架设防风墙等。

4) 当养殖场内发生疫情时，对感染发病猪第一时间隔离处理，并对猪群进行全群检测，发现布病感染猪第一时间隔离处理；增加场区内消毒频次和消毒区域；当疫情发展严重时及时向当地防疫部门请求援助。

## ②消毒措施

1) 环境消毒：猪舍周围每周用消毒剂消毒一次，采用喷雾消毒方式；场区周围、场内污水池、下水道等每月用漂白粉消毒一次。车辆进出场区时有车辆消毒通道，消毒采用消毒剂使用喷雾器进行喷雾消毒，消毒时间为 30s-1min。

2) 人员消毒：人员进出大门时在大门的人员消毒通道消毒，消毒间采用消毒剂使用喷雾器进行喷雾消毒，消毒时间为 30s~1min；场区工作人员穿工作服进入养殖区内，工作服不能穿出场外。在紧急防疫期间，禁止外来人员进入养殖区参观。饲养人员定期体检，人畜共患病者不得进入生产区，及时在场外就医治疗。洗手用消毒剂。

3) 用具消毒：饲喂用具、料槽、饲料床等定期消毒，用消毒剂喷雾消毒，夏季每两周消毒一次，冬季一个月消毒一次，部分耐高温器具采用烘干消毒箱进行消毒。

4) 养殖区设施清洁与消毒：在猪出栏后，通过高压水枪喷淋消毒剂对猪舍进行消毒处理。项目主要采用消毒剂消毒的方法，防止产生氯代有机物及其它的二次污染物，满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》HJ/T81-2001 要求。

消毒剂外购，使用时需要加清水稀释，用量为 0.5t/a，消毒过程无废水产生。

## 5) 粪污水治理工艺流程及产污环节

在选用粪污处理工艺时，根据养殖场的养殖种类、养殖规模、粪污收集方式、当地的自然地理环境条件、排放去向等因素确定工艺路线及处理目标，项目设计结合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中模式 II 要求对污水进行处理。项目粪污水治理工艺流程及产污环节见图 3.5-3。

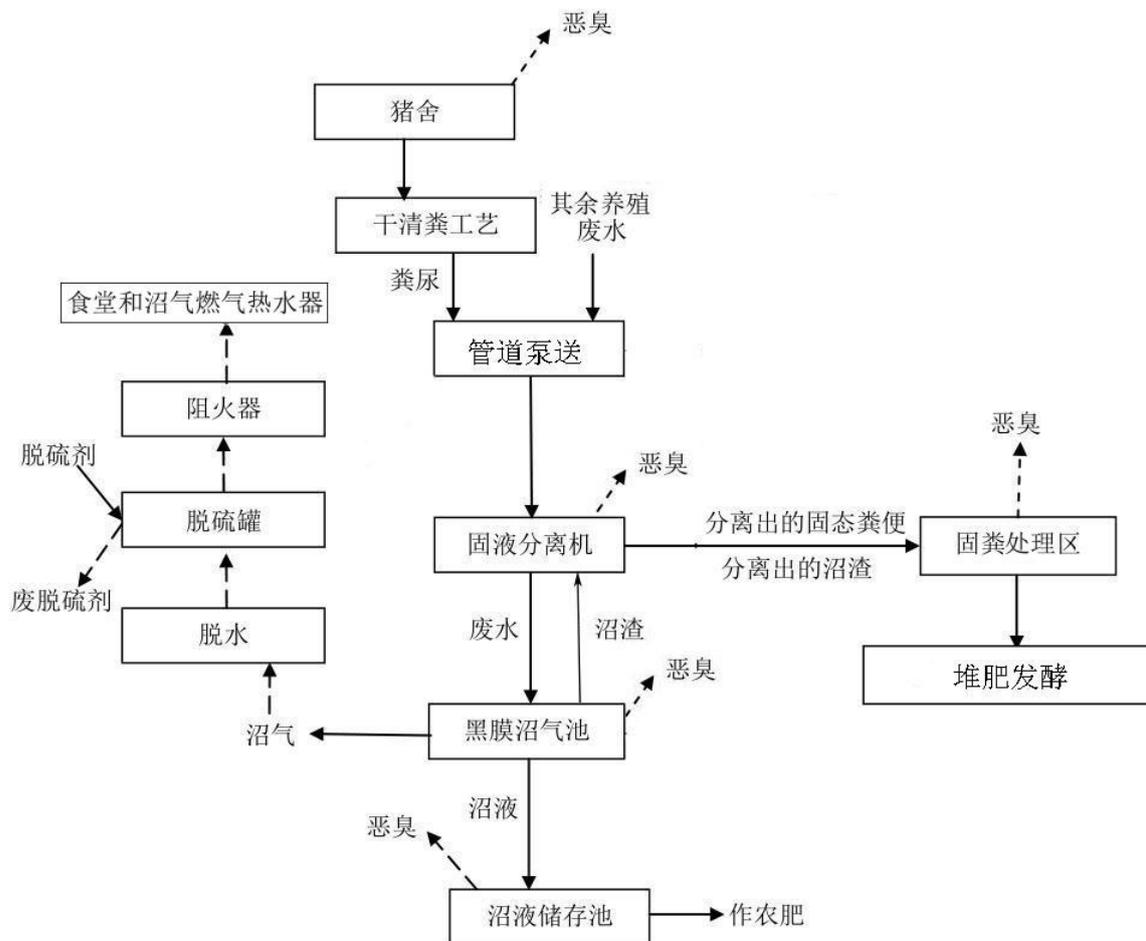


图 3.5-3 粪污水处理工艺流程及产污环节示意

### ①黑膜沼气池工艺简述

项目采用黑膜沼气池处理养猪场运营过程中产生的粪污。粪尿产生即依靠重力通过漏粪板离开猪舍进入猪舍下部储污池，通过管道泵送至收集池，由固液分离机分离出大颗粒固体粪便，直接运至固粪处理区内堆肥，堆肥发酵后作有机肥基肥外售。

剩余小颗粒固体粪便随废水，经运输进入黑膜沼气池，厌氧发酵反应 45 天去除大部分有机物，产生沼液在施肥季节根据农作物需求液态施肥，沼渣经固液分离机后，含水率降至 60%左右，与粪便一起堆肥处理。

粪便处理系统的核心技术是“黑膜沼气池”。养殖废水通过管网收集收集池进行固液分离，未被分离出的小颗粒固体粪便随废水进入黑膜沼气池，经 45 天厌氧发酵去除大部分有机物，污水出黑膜沼气池后，沼液排入沼液储存池暂存，在施肥季节根据农作物需求液态施肥；黑膜沼气池长边设置排泥管，通过池内液位压力，将沼

渣通过管道排出，运至收集池分离出的废水进入黑膜沼气池，排出的沼渣与经固液分离后粪便一起进行堆肥，堆肥发酵后作有机肥基肥外售。对于周围有大面积农田的养殖场，黑膜沼气池发酵后的沼液是环保高效的有机肥，实现种养结合，零排放。

### ②黑膜沼气池工艺建设及设备配置

黑膜沼气池建设及设备配置为：

- A、两层防渗：土膜夯实+HDPE 防渗膜
- B、顶部覆盖：顶部用 1.5mmHDPE 膜覆盖，四边用 1m 深，1m 宽锚固沟压实
- C、底部配置：160PVC 排泥管道
- D、池壁配置：110PE 进水管道，160PE 出水管道，110PE 支出气管，160PVC 主排气管道
- E、设备配置

沼气池底部采用土膜夯实+HDPE 防渗膜，顶部覆盖 HDPE 顶膜。

项目运行过程废水主要为养殖过程产生的猪尿、猪舍冲洗废水等。类比同类项目，养殖废水中主要污染物产生浓度及处理后浓度见下表。

**表 3.2-3 养殖废水中主要污染物产生浓度及处理后浓度**

项目	COD	BOD	SS	NH <sub>3</sub> -N
进入固液分离区初始浓度	19500	8000	16000	1200
固液分离后进入黑膜沼气池的进水浓度	15000	6000	7800	1000
发酵后的沼液浓度	3000	1400	2000	600

### ③黑膜沼气池处理能力的确定依据及合理性分析

#### 1) 黑膜沼气池处理能力的确定

黑膜沼气池内分四块区域，分别为发酵前期、发酵中期、发酵后期及发酵成熟区。从黑膜沼气池起点进入的粪尿混合物，因粪尿混合物的不断进入，产生推力推动着粪尿混合物不断向黑膜沼气池的末端前进，依次经历发酵前期、发酵中期、发酵后期及发酵成熟区这四个区域，为了保证黑膜沼气池的处理能力，就要保证黑膜沼气池发酵区的长度够长，即水力停留时间长。

#### 2) 黑膜沼气池容积合理性分析

项目场区内每天平均产生废水量为 24.59m<sup>3</sup>/d，该黑膜沼气池的设计停留时间为

45 天，则黑膜沼气池有效容积为  $1106.55\text{m}^3$ 。

项目设置 1 座容积为  $5464\text{m}^3$  黑膜沼气池，大于其有效容积，能够有效容纳项目运营期粪污。

综上所述，项目建设的黑膜沼气池满足项目运营期粪污处理需求。

#### ④沼液储存及利用系统

##### 1) 沼液产生量

项目养殖废水随管网进入收集池，经固液分离后，进入黑膜沼气池厌氧发酵，进入黑膜沼气池废水量为  $24.59\text{m}^3/\text{d}$ 。

养殖废水经黑膜沼气池厌氧发酵，全部转化为沼液和沼渣。

项目运营期沼液产生量为  $8976.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### 2) 沼液储存的容积

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中“畜禽养殖场污水排入农田之前必须进行预处理，并应配套田间贮存池，以解决农田在非施肥期间污水出路问题，田间贮存池的总容积不得低于当地农林作物生产用肥的最大间隔时间内畜禽养殖场排放污水的总值”。根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HT497-2009）中“贮存池的总有效容积应根据贮存期确定。种养结合的养殖场，贮存池的贮存期不得低于当地农作生产用肥的最大间隔时间和冬季封冻或雨季最长降雨期，一般不得少于 120d 的排放总量”。

根据走访调研，当地的种植规律及施肥规律为：对于小麦和玉米均为施基肥一次、追肥一次，其中小麦在返青期或拔节期进行追肥，玉米在大喇叭口期进行追肥，非施肥期最大间隔期为 4 个月，项目 4 个月废水量约为  $2950.8\text{m}^3$ 。

项目设 1 座沼液储存池，总容积为  $5040\text{m}^3$ ，在沼气池发生故障时可以兼做事故池，事故废水可直接排入沼液池。

在非施肥期，农田不需施肥，无害化处理后的沼液暂存于沼液储存池。项目非施肥期沼液产生量为  $2950.8\text{m}^3/\text{a}$ ，沼液储存池可有效容纳非施肥期产生的沼液。防渗措施：沼液储存池底部首先进行清场夯实，要做到池底无特殊工艺孔设置且内表面积大，施工所在地土质情况单一，碎砖块等尖锐性杂物较少，具备防渗膜铺设的要求。其次，池底部设置排气沟，最底部排气沟中放置排水管，并设置导流渠，以防止污染地下水，同时各废水输送管道应做到防泄漏、跑冒等。在此基础上铺设 HDPE

防渗膜，HDPE 防渗膜的厚度不应小于 1.5mm，HDPE 膜具有良好的断裂延伸率，能抵抗基础沉降或基础变形，防渗层正常使用情况下可以防止池内水下渗对地下水的污染。

消毒措施：根据《沼肥施用技术规范》（NY/T2065-2011）、《粪便无害化卫生标准》（GB7959-87）和《中华人民共和国农业行业标准有机肥料》（NY525-2012），沼液经沼气池厌氧发酵无害化处理后，已基本消毒，根据标准要求检验合格后（重金属和沼液卫生标准符合要求），即可作为农肥，不需设置消毒措施。

### 3) 沼液利用系统

#### A、沼液综合利用途径

养殖废水进入黑膜沼气池处理，处理工艺为“预处理+厌氧发酵”工艺，处理后的沼液用于周围农田施肥，沼渣进行堆肥处理。项目经此工艺处理后废水综合利用，不外排。

畜禽养殖废水属于高浓度有机废水，经过厌氧无害化处理后的沼液，不仅含有作物所需的氮、磷、钾等大量元素，还含有硼、铜、铁、锰、钙、锌等丰富的中微量元素，以及大量的有机质、多种氨基酸、维生素、赤霉素、生长素、水解酶、有机酸和腐植酸等生物活性物质，是一种非常理想的农家肥。

为了最大限度的将沼液进行农田资源化利用，同时结合《畜禽规模养殖污染防治条例》“防治畜禽养殖污染，推进畜禽养殖废弃物的综合利用和无害化处理”的目的，以及第十六条“国家鼓励和支持采取种植和养殖相结合的方式消纳利用畜禽养殖废弃物，促进畜禽粪便、污水等废弃物就地就近利用”建设单位在遵循“推动畜禽养殖业污染物的减量化、无害化和资源化”的根本原则下，通过“源头控制、过程处理、末端综合利用”等一系列措施，来达到粪污的资源化利用。

黑膜沼气池集发酵、贮气于一体，采用防渗膜材料将整个厌氧塘进行全封闭，具有施工简单方便、快速、造价低，工艺流程简单、运行维护方便，污水滞留时间长、消化充分、密封性能好、日产沼气量多，防渗膜材料抗拉强度高、抗老化及耐腐蚀性能强、防渗效果好，利用黑膜吸收阳光、增温保温效果好，池底设自动排沼渣装置、池内沼渣量少等优点。同时，黑膜沼气池还能很好地解决混凝土沼气工程因温度变化而产生收缩、胀裂引起的渗水、漏水、漏气问题以及地面式钢板沼气工程的钢板易腐蚀、管道易堵塞、设备易损坏、运行费用高等问题。

按照《沼气工程沼液沼渣后处理技术规范》（NY/T2374-2013），以资源化利用为目的的沼液主要用于施肥、制作水溶肥料和浓缩肥，沼液必须经过充分厌氧消化。非施肥季节处理后沼液的贮存，应设置专门的贮存设施。沼液用于农田施用，应根据作物需肥量和需水量等因素进行调配。项目产生的沼液用于施肥，其后处理技术工艺为：沼液-沉淀-贮存-农田施肥。项目沼液产生量为 24.59m<sup>3</sup>/d，产生的沼液以施肥方式用作肥料用于周围农田。

## B、农田消纳能力计算

根据 2018 年 1 月 15 日农业部办公厅关于印发《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》的通知，本指南适用于区域畜禽粪污土地承载力和畜禽规模养殖场粪污消纳配套土地面积的测算。规模养殖场配套土地面积等于规模养殖场粪肥养分供给量（对外销售部分不计算在内）除以单位土地粪肥养分需求量。

### I、粪肥养分供给量

项目存栏量：年存栏生猪 6000 头，根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》3.3 猪当量规定：1 头猪为 1 个猪当量，1 个猪当量的氮排泄量为 11kg，磷排泄量为 1.65kg。项目固液分离猪粪在固粪处理区堆肥发酵后作有机肥基肥外售，不进入消纳地，因此项目肥水中氮排泄量取值为 5.5 kg/a。

根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》，规模养殖场粪肥养分供给量计算公式如下：

$$\text{粪肥养分供给量} = \sum(\text{各种畜禽存栏量} \times \text{各种畜禽氮(磷)排泄量}) \times \text{养分留存率}$$

不同畜禽的氮（磷）养分日产生量可以根据实际测定数据获得，无测定数据的可根据猪当量进行测算。固体粪便和污水以沼气工程处理为主的，粪污收集处理过程中氮留存率推荐值为 65%；

因此项目全年氮养分供给量为 21450kg/a。

### II、单位土地粪肥养分需求量

$$\text{单位土地粪肥养分需求量} = \frac{\text{单位土地养分需求量} \times \text{施肥供给养分占比} \times \text{粪肥占施肥比例}}{\text{粪肥当季利用率}}$$

根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》，单位土地养分需求量为规模养殖

场单位面积配套土地种植的各类植物在目标产量下的氮（磷）养分需求量之和；陵城区种植的农作物主要为玉米和小麦，一年两季，一季玉米一季小麦，陵城区玉米的产量按 700 kg/亩计算，小麦产量按 600kg/亩计算；由《指南》中的表 1 可知每 100 kg 产量玉米需要吸收氮量为 2.3 kg，每 100 kg 产量小麦需要吸收氮量为 3.0kg；配套土地种植玉米和小麦的每亩土地养分需求量为 34.1kg/亩。

施肥供给养分占比：根据项目土地监测结果可知土壤全氮含量平均值大于 0.8g/kg，小于 1g/kg，耕地为旱地，结合《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》中表 2，土壤养分水平为Ⅲ类土壤，本次施肥供给占比取 45%；

粪肥占施肥比例：50%（以氮为基础）；

粪肥当季利用率：25%（以氮为基础）；

土地种植小麦，玉米时每亩土地粪肥养分需求量为 30.69kg/亩。经计算，项目配套消纳地面积约为 699 亩。公司就项目沼液与郑家寨镇王美韩村民委员会签订 1200 亩耕地粪肥供给协议（见附件），故可以消纳项目产生的液肥。沼液消纳区示意图见图 3.2-8。

#### （6）沼气利用系统

沼气从黑膜沼气池流入管道，首先经过冷凝水去除罐和脱硫装置，其目的是净化沼气。净化后的沼气直接进入后续沼气利用系统。

##### A.脱水器（气水分离器）

沼气是高湿度气体，脱水是因为导气管中积累了水会溶解硫化氢腐蚀管道，此外当沼气被加压储存时，沼气中的水会凝结冻坏储气罐。发酵装置出来的沼气中所含的水分形式是饱和水蒸气，一般采用冷分离法将其除去。通过调整压力引起混合气体温度发生变化，使水蒸气从气态冷凝为液态的水后，将其从沼气中脱除。

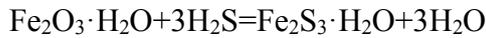
在沼气输送过程中，还有一部分水要析出。为了避免析出的水分腐蚀或堵塞管道，常在管路的最低处安装集水器或者放水阀门，定期排出集水器中的水。

##### B.脱硫（硫化氢的去除）

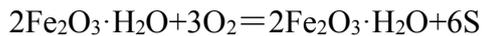
项目采用氧化铁干式脱硫法对沼气进行脱硫处理，脱硫效率在 90%以上，黑膜沼气池中产生的沼气中的硫化氢含量约 2000 mg/m<sup>3</sup>，经过脱硫装置脱硫后沼气中的硫化氢含量降至 20 mg/m<sup>3</sup> 以下。

项目采用干法脱硫，干法脱硫是在圆柱状脱硫装置内装填一定高度的脱硫剂，

主要成分为氧化铁，沼气自下而上通过脱硫剂，H<sub>2</sub>S 被去除，实现脱硫过程。氧化铁干法脱硫的原理分为氧化反应和还原再生反应两部分，具体如下：



由上面的反应方程式可以看出，Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 吸收 H<sub>2</sub>S 变成 Fe<sub>2</sub>S<sub>3</sub>，随着沼气的不断产生，氧化铁吸收 H<sub>2</sub>S，当吸收 H<sub>2</sub>S 达到一定的量，H<sub>2</sub>S 的去除率将大大降低，直至失效。Fe<sub>2</sub>S<sub>3</sub> 是可以还原再生的，与 O<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O 发生化学反应可还原为 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，原理如下：



综合以上两反应式，沼气脱硫反应式如下：



由以上化学反应方程式可以看出，Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 吸收 H<sub>2</sub>S 变成 Fe<sub>2</sub>S<sub>3</sub>，Fe<sub>2</sub>S<sub>3</sub> 要还原成 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，需要 O<sub>2</sub>，通过鼓风机在脱硫装置之前向沼气中投加空气即可满足脱硫剂还原对 O<sub>2</sub> 的要求。

因此，在沼气进入脱硫装置通过脱硫剂时，同时鼓入空气，脱硫剂吸收 H<sub>2</sub>S 失效，空气中的 O<sub>2</sub> 将失效的脱硫剂还原再生成 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，此工艺即为沼气干法脱硫的连续再生工艺。

Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 脱硫剂为条状多孔结构固体，对 H<sub>2</sub>S 能进行快速的不可逆化学吸附，数秒内可将 H<sub>2</sub>S 脱除到 1×10<sup>-6</sup> 以下。脱硫剂工作一定时间后，其活性会逐渐下降，脱硫效果逐渐变差。当脱硫装置出口沼气中 H<sub>2</sub>S 的含量超过 20mg/m<sup>3</sup> 时，就需要对脱硫剂进行处理。当脱硫剂中硫未达到 30% 时，脱硫剂可进行再生；若脱硫剂硫容超过 30% 时，就要更新脱硫剂。项目一年更换一次脱硫剂。

项目脱硫剂由供应厂商统一提供，废脱硫剂由供应厂商统一回收处置。

#### (7) 堆肥工艺

项目采用改良条垛堆肥工艺进行粪污堆肥处理，处理工艺如下：

①原料预处理：堆肥过程中，合理的碳氮比是高效堆肥发酵的前提。碳素是堆肥微生物的基本能量来源，也是微生物细胞构成的基本材料。堆肥微生物在分解含碳有机物的同时，利用部分氮素来构建自身细胞体，氮是构成细胞中蛋白质、核酸、氨基酸、酶、辅酶的重要组成部分。经过长期的实际生产与研究经验，对猪粪堆肥的 C/N 比设为 28，项目利用比较廉价且有机物含量高、吸附能力强的谷糠为辅料进行碳氮比调节。

场区运营初期产生的新鲜猪粪经晾晒后，添加菌种进行发酵；后续产生的新鲜猪粪与初期产生的半成品有机肥混合发酵。

②发酵：项目发酵为好氧发酵，发酵时间为 15 天。好氧发酵是在有氧气存在的条件下，利用好氧微生物的外酶将物料分解为溶解性有机质，溶解性有机质可以渗入微生物细胞内，微生物通过新陈代谢把一部分溶解性有机质氧化为简单的无机物，为微生物的生命活动提供能量，其余溶解性有机物被转化为营养物质，形成新的细胞体，使微生物不断繁殖，从而促进物料中可被生物降解的有机质向稳定的腐殖质转化。

项目混合后的物料用铲车翻堆机在发酵区堆成条垛状，条垛每条宽约 1.8m，高 1.2~1.6m。每天用铲车翻堆机翻堆一次，使物料充氧充分，可使堆体在 1~3 天内温度上升至 25~45℃，堆体温度达到 60~70℃后发酵稳定，物料中纤维素和木质素也开始分解，腐殖质开始形成。堆体温度最高能达到 80℃，充分发酵后温度逐步降低。

翻堆的同时可将物料充分混合均匀。

项目堆肥发酵过程分为 4 个阶段：

#### A、升温阶段

这个过程一般指堆肥过程的初期，在该阶段，堆肥温度逐步从环境温度上升到 45℃左右，主导微生物以嗜温性微生物为主，包括细菌、真菌和放线菌，分解底物以糖类和淀粉为主，期间能发现真菌的子实体，有动物及原生动物参与分解。

#### B、高温阶段

堆温升至 45℃以上即进入高温阶段，在这一阶段，嗜温微生物受到抑制甚至死亡，而嗜热微生物则上升为主导微生物。堆肥中残留的和新生成的可溶性有机物质继续被氧化分解，复杂的有机物如半纤维素-纤维素和蛋白质也开始被强烈分解。微生物的活动交替出现，通常在 50℃左右时最活跃的是嗜热性真菌和放线菌，温度上升到 60℃时真菌几乎完全停止活动，仅有嗜热性细菌和放线菌活动，温度升到 70℃时大多数嗜热性微生物已不再适应，并大批进入休眠和死亡阶段。

#### C、降温阶段

高温阶段必然造成微生物的死亡和活动减少，自然进入低温阶段。在这一阶段，嗜温性微生物又开始占据优势，对残余较难分解的有机物作进一步的分解，但微生物活性普遍下降，堆体发热量减少，温度开始下降，有机物趋于稳定化，作为有机

肥生产的原料，该有机肥基肥经过厌氧发酵后基本无臭味。

### 3.5.2 主要产污环节

#### (1) 废气

①猪舍产生的恶臭（G<sub>1</sub>），主要污染物为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S；

②收集池、黑膜沼气池、沼液储存池产生的恶臭（G<sub>2</sub>），主要污染物为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S；

③固粪处理区产生的恶臭（G<sub>3</sub>），主要污染物为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S；

④食堂油烟（G<sub>4</sub>）；

⑤沼气燃烧废气（G<sub>5</sub>），主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>和 NO<sub>x</sub>。

#### (2) 废水

①猪尿，主要污染物为 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、粪大肠菌群；

②猪舍冲洗废水，主要污染物为 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、粪大肠菌群；

③生活污水，主要污染物为 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、粪大肠菌群。

#### (3) 固废

①猪粪（S<sub>1</sub>）；

②病死猪尸体尸体（S<sub>2</sub>）；

③医疗垃圾（S<sub>3</sub>）；

④沼渣（S<sub>4</sub>）；

⑤废脱硫剂（S<sub>5</sub>）；

⑥生活垃圾（S<sub>6</sub>）。

#### (4) 噪声

项目营运期产生的噪声主要为猪叫声、猪舍风机、泵类、运输机械等运行产生的设备噪声等。

## 3.6 项目变动情况

根据《关于印发《污染源类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688号）要求，项目未发生重大变动。

---

## 4 环境保护设施

山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目在建设过程中认真落实环境影响报告书及审批文件的要求。

### 4.1 污染物处置设施

#### 4.1.1 废水的产生、治理及排放

本项目生活污水进入化粪池，定期清掏；养殖废水先进入收集池，经固液分离后，液体进入黑膜沼气池处理，黑膜沼气池采用“预处理+厌氧发酵”工艺，处理后产生的沼液作为肥料综合利用。生产和生活废水经处理后达到《沼肥使用技术规范》（NY/T2065-2011）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246-2010）要求后施用于农田。

#### 4.1.2 废气的产生、治理及排放

##### （1）有组织排放废气

有组织废气：项目有组织废气为固废处理区恶臭废气，食堂油烟。

固废处理区封闭结构，恶臭收集后经过生物除臭塔装置处理后，通过15m高排气筒（P1）排放。并定期喷洒除臭剂，加强绿化；食堂油烟经油烟净化器处理后通过1根高于所在建筑物1.5m的排气筒（P2）排放；固粪处理区恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求。食堂油烟满足能够满足《山东省饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表2小型规模标准要求（油烟1.5mg/m<sup>3</sup>，处理效率不小于85%）。

##### （2）无组织排放废气

项目废气无组织废气为猪舍区NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度；污水处理区NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度；固粪暂存区NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度。猪舍采用干清粪工艺；科学的设计日粮；饲料中添加纤维素和寡糖、酶制剂、EM制剂、丝兰属植物提取物、沸石等添加剂；及时清理猪舍，厂界无组织排放。污水处理区恶臭废气通过加强区域绿化，厂界无组织排放。固粪暂存区恶臭收集后经过喷雾除臭装置处理后达标排放。经预测，项目投产后NH<sub>3</sub>和H<sub>2</sub>S的排放浓度均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新改扩建标准的要求，臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB37/534-2001）中表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物标准的要求；沼气火炬燃烧产

生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘经预测，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。

#### 4.1.3 噪声的产生、治理及排放

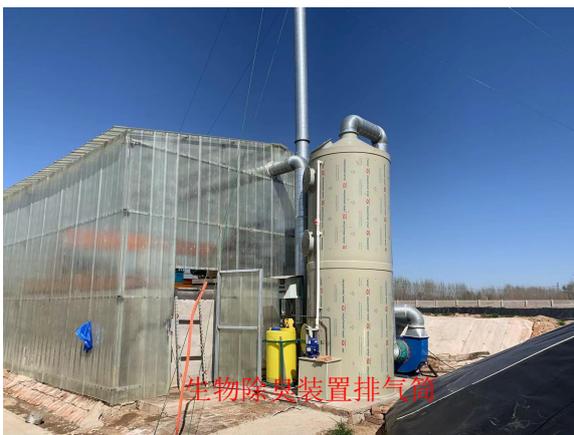
项目噪声源主要为猪叫声、通风风机、运输机械等。经预测，通过采取基础减震、建筑隔音等降噪措施处理后，经过距离衰减于厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

#### 4.1.4 固废的产生、治理及排放

项目产生的固体废物主要是为病死猪、医疗废物、粪渣、沼渣和生活垃圾。猪粪和沼渣厂内堆肥发酵后委托有资质单位处理；病死猪由病死猪暂存间冷冻暂存，委托有资质单位处理；医疗废物由医疗废物暂存间暂存，委托有资质单位处理；生活垃圾设垃圾存放点，委托环卫部门定期清理。

项目一般固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。医疗废物属于危险废物，贮存、处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《医疗废物排放标准》（DB37/596-2006）的规定。沼渣满足《粪便无害化卫生标准》（GB7959-2012）以及《山东省畜禽养殖业污染物排放标准》（DB37/534-2005）中废渣无害化标准。







## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

#### (一) 环境风险管理措施

#### (一) 生产管理措施

①人员选择和培训：生产工人必须经过考核录用，认真培训。认真学习工艺生产技术、安全生产要点和岗位安全操作规程，熟悉生产原辅料及产品日常防护、急救措施以及泄漏处理和灭火方法，考试合格后，方可上岗。

②制定安全管理制度、安全操作规程和工艺操作规程。

③从技术、工艺和管理方法三方面入手，采取综合措施，预防天然气、液化气的意外泄漏事故。

---

④全场范围内严禁明火，如需动火，必须办理动火证，并采取严密的安全防范措施。

⑤建立应急事故救援组织，负责重大生产事故的指挥和救援工作。

## **(二) 生产设施管理措施**

①本项目沼液暂存池容积可以存储 4 个月以上的沼液量；将粪污处理区等沼液流经的设施区域做为重点防渗区，采用混凝土防渗，黑膜沼气池采用 HDPE 膜防渗。

②对于地下水和土壤的防控建立完善的监测计划，在区域内设立背景、跟踪、污染物扩散监测点，定期对地下水环境质量状况进行监测，并分析监测结果对地下水可能造成的影响做出预判。

③加强相关操作人员及管理者的培训管理，定期检查沼液储存池安全情况，做到及时发现问题及时处理，成立事故处理组织，一旦发生管线泄漏、防渗层破裂、沼液储存池溃坝等风险事故，应立即组织人力、物力、财力加紧进行维修，同时进行废水拦截、回收、转移和分流，最大限度的减少沼液的排放量，避免对环境产生影响。

### **4.2.2 污染物排放口规范化工程**

项目建设过程中认真落实环境影响评价报告表及审批部门审批决定中的要求，污染物排放口符合《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470 号）要求，设置了规范的采样口。

## **4.3 环保机构设置和环保管理制度**

企业环保工作由环境保护与治理管理领导小组负责，公司总经理为第一责任人，配备环保管理人员，其它各相关部门协助环保部门完成环境保护管理制度的实施。环境保护档案齐全。

## **4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况**

### **4.4.1 环保设施投资**

项目总投资 500 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资的 5%。

### **4.4.2 “三同时”落实情况**

山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目按照《中华人民共和国环境保护法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》的规定，基本执行了环境

影响评价制度和环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行使用的“三同时”制度。

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4.4-1。

表 4.4-1 环境保护“三同时”落实情况

项目	污染物	治理措施	治理效果	落实情况
废气	恶臭气体	猪舍内恶臭：加强通风，喷洒除臭剂；	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新建标准要求；《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物标准	已落实
	黑膜沼气池、沼液储存池恶臭	加盖密封，所产生的恶臭气体随沼气脱硫和燃烧利用得以去除		已落实
	食堂油烟	经油烟净化器处理后通过一根高于所在建筑物 1.5m 的排气筒 (P <sub>2</sub> ) 排放	山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)表 2 中小型规模标准要求	已落实
	固粪暂存区恶臭	封闭结构，恶臭收集后经过生物除臭塔装置处理后，通过 15m 高排气筒 (P <sub>1</sub> ) 排放。并定期喷洒除臭剂，加强绿化	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准要求	封闭结构，恶臭收集后经过喷雾除臭装置处理后，无组织排放。并定期喷洒除臭剂，加强绿化。满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新建标准要求；《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物标准
	沼气燃烧废气	无组织排放	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)标准表 2 标准	已落实
废水	生活污水	进入化粪池，定期清掏	/	已落实
	养殖废水	废水进入粪污处理系统，经过处理后沼液作为农肥施用于还田。	满足《沼肥使用技术规范》(NY/T2065-2011)和《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T25246-2010)要求	已落实
噪声	猪叫声、通风风机、运输机械	基础减震、建筑隔音、距离衰减，控制车辆行驶速度，加强厂内车辆管理，禁止鸣笛	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。	已落实
固废	病死猪	由病死猪暂存间冷冻暂存，委托有资质单位处理	综合利用或无害化处理	已落实
	医疗废物	由医疗废物暂存间暂存，		已落实

		委托有资质单位处理		
	粪渣	厂内堆肥发酵后, 委托有 资质单位处理		已落实
	沼渣			已落实
	废脱硫剂	由生产厂家更换时回收 处置		已落实
	生活垃圾	设垃圾存放点委托环卫 部门定期清理		已落实

---

## 5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 第一节 结论

##### 一、项目概况

###### 1、总体概况

山东昌岳农牧有限公司投资800万元建设山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目。项目位于德州市陵城区郑家寨镇王美韩村，占地面积24708m<sup>2</sup>，总建筑面积9100m<sup>2</sup>。

项目主要建设内容为：5栋猪舍，每栋猪舍包括2个保育舍和2个育肥舍，每栋猪舍建筑面积1663.8m<sup>2</sup>。办公生活区建筑面积662.8m<sup>2</sup>，包括办公室、食堂、宿舍、仓库；其他基础配套建筑面积118.2m<sup>2</sup>，包括病死猪暂存间、医疗废物暂存间、门卫和消毒室、水泵房、工具房、配电室等辅助工程。

###### 2、产业符合情况

项目为生猪养殖项目，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目属于第一类鼓励类：一、农林业，第5条“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，项目符合国家产业政策。项目已取得山东省建设项目备案证明（项目代码为：2020-371403-03-03-083741），符合国家产业政策。

###### 3、土地政策的符合性

项目用地不包括在国土资源部和国家发改委制定的《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中，属于允许建设类。因此，项目用地符合土地政策的要求。

###### 4、与畜禽养殖业相关政策符合性分析

项目位于德州市陵城区郑家寨镇王美韩村，产污区周围500m范围内为农田，厂址周围1km内无大型化工厂、矿区、皮革加工厂、屠宰厂、肉品加工厂和其他畜牧厂。因此项目满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、中华人民共和国国务院令 第643号《畜禽规模养殖污染防治条例》相关政策要求、《畜禽规模养殖厂粪污资源化利用设施建设规范（试行）》（农办牧[2018]2号）、《山东省畜

---

禽养殖管理办法》（山东省人民政府令第 290 号）和《关于进一步做好当前生猪规模养殖环评管理相关工作的通知》（环办环评函[2019]872 号）。

## 二、工程主要污染因素、治理与排放情况

### 1、废气：

本项目污染物排放量较少，经预测，厂界NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值要求；厂界臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物标准要求。固粪暂存区恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求。油烟能满足《山东省饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）小型规模标准的要求。沼气燃烧废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2标准。项目的建设对周围大气环境影响很小，故从大气环境影响角度来说，其建设是可行的。

### 2、废水：

本项目生活污水进入化粪池，定期清掏；养殖废水先进入收集池，经固液分离后，液体进入黑膜沼气池处理，黑膜沼气池采用“预处理+厌氧发酵”工艺，处理后产生的沼液作为肥料综合利用。生产和生活废水经处理后达到《沼肥使用技术规范》（NY/T2065-2011）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246-2010）要求后施用于农田。

### 3、噪声：

项目主要噪声源是猪叫声、通风风机和运输机械等，通过采取基础减震、建筑隔音等措施处理后，经过距离衰减于厂界能够满足（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求。

### 4、固废：

粪渣和沼渣厂内堆肥发酵后，委托有资质单位处理；病死猪由病死猪暂存间冷冻暂存，委托有资质单位处理；医疗废物由医疗废物暂存间暂存，委托有资质单位处理；废脱硫剂由生产厂家更换时回收处置生活垃圾设垃圾存放点，委托环卫部门定期清理。项目固废均能综合利用或无害化处理。

## 三、环境影响情况

---

## 1、环境空气影响评价表明

环境空气现状基本污染物环境质量现状数据采用陵县一中 2019 年基准年连续一年的在线监测数据，特征污染物利用本次环境空气现状监测数据。根据统计数据可知：PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub> 年评价指标中的保证率日均浓度出现了不达标现象，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年评价指标出现不达标现象。项目所在区域为不达标区。特征污染物 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 在各个监测点均不超标。

## 2、地表水环境影响评价表明

根据本次环评监测，1#断面（牟陈沟汇入笃马河上游 100m）：pH、COD Cr、BOD 5、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）V 类标准要求。

2#断面（汇入笃马河上游 500m）：pH、COD Cr、BOD 5、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）V 类标准要求。

3#断面（汇入笃马河下游 500m）：pH、COD Cr、BOD 5、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）V 类标准要求。

4#断面（汇入笃马河下游 3000m）：pH、COD Cr、BOD 5、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）V 类标准要求。

从监测项目的等标指数来看，说明评价区 pH、COD Cr、BOD 5、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）V 类标准要求。

地表水环境影响分析：项目废水主要为生活污水和养殖废水，生活污水进入化粪池，定期清掏；养殖废水进入粪污处理系统，经过处理后沼液用于还田。污染负荷相对较小，对地表水影响较小。

## 3、地下水环境影响分析表明

根据对评价区的地下水监测结果可知，除总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐外，其他项目均能满足《地下水质量标准》（GB14848—93）中的 III 类标准的要求；总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐超标与当地的水文地质条件有关。

地下水环境影响评价：项目废水产生量较少，经过处理达标后用于农肥施用于土地，通过采取严格的防渗措施，可有效控制渗漏环节，避免跑冒滴漏现象的发生，以最大程度的减少拟建工程建设对水环境的污染影响。

## 4、噪声环境影响分析

---

声环境现状评价：项目周围主要为交通噪声和工业噪声，根据项目环评的监测可知，项目各监测点噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，周围声环境质量较好。

声环境影响预测与评价：经预测，项目投产后噪声源对厂界噪声的贡献很小，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

### **5、固废环境影响分析**

粪渣和沼渣厂内堆肥发酵后，委托有资质单位处理；病死猪由病死猪暂存间冷冻暂存，委托有资质单位处理；医疗废物由医疗废物暂存间暂存，委托有资质单位处理；废脱硫剂由生产厂家更换时回收处置；生活垃圾设垃圾存放点，委托环卫部门定期清理。项目固废均能综合利用或无害化处理。

### **6、土壤环境影响分析**

根据本次环境监测结果可知，监测点土壤监测值均不超标，远低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表1农用地土壤污染风险（基本项目）筛选值标准要求，建设用地土壤污染风险较小。

### **7、环境风险影响分析**

项目不存在重大风险源，项目在设计中充分考虑了各种危险因素和可能造成的危害，并采取了相应的处理措施，能大大减少事故发生概率，减小对环境污染。其潜在的事故风险是可以防范的。

## **四、施工期环境影响分析**

项目施工期噪声、汽车尾气、施工废水等污染环节污染物排放量较小，对周围环境的影响较小。

## **五、环境保护措施及其可行性论证**

项目主要污染因素包括废气、废水、噪声、固废等，采取了有效控制和预防措施。废气、废水、噪声、固废等得到有效处置，经过分析论证，各污染防治措施在技术上可行，经济上合理，并且治理措施长期稳定运行和达标排放可靠。

## **六、厂址选择与平面布置的合理性分析**

项目厂址选择符合大气环境防护距离和卫生防护距离的要求；总图布置考虑了生产方便性并兼顾了周围环境，平面布置较合理。

## **七、污染物总量控制分析**

---

项目废气主要为猪舍恶臭，黑膜沼气池、沼液储存池恶臭，固粪暂存区恶臭，食堂油烟，沼气燃烧废气。猪舍恶臭、黑膜沼气池、沼液储存池恶臭和固粪暂存区恶臭，主要污染物为NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度；食堂油烟主要污染物为油烟。沼气燃烧废气主要为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物。

项目废水主要为生活污水和养殖废水，生活污水进入化粪池，定期清掏；养殖废水进入粪污处理系统，经过处理后沼液用于还田。项目的建设对地表水影响较小。

项目达产后废水产生量共计 9677.3m<sup>3</sup>/a，其中COD 产生量约为161.788t/a，氨氮产生量约为 14.384t/a。项目将配套建设粪污处理系统，项目产生的废水和粪尿将全部综合利用不外排。因此本项目不需要申请 COD 和氨氮总量控制指标。

## 八、环境影响经济损益分析

项目的建设具有较好的社会效益和经济效益。项目环保投资为 25 万元，占项目总投资的 5%。通过采取环保措施，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。

## 九、环境管理与监测

通过建立环境管理体系，规范企业管理、落实环境管理职责，确保各项目环保设施的正常运转，通过定期对废气、噪声污染源及环境空气、地下水、噪声环境进行监测，做到达标排放，同时对废气、废水、噪声、固体废物等污染防治设施进行监督检查，保证环保设施的正常运行。

根据《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ 1029—2019）相关要求，制定了排污单位自行监测计划，对公司污染源及周围敏感点定期进行自行监测，并做好记录备查。

## 十、公众参与表明

按照《中华人民共和国环境影响评价法》、《环境影响评价公众参与办法》，公司开展了相关公众参与。根据建设单位提供的《山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目环境影响评价公众参与说明》可知：山东昌岳农牧有限公司于 2020 年 9 月 18 日在环评互联网论坛（<https://www.eiabbs.net/forum.php?mod=viewthread&tid=343247&fromuid=110922>）发布了第一次公众参与，山东昌岳农牧有限公司于 2020 年 10 月项目环境影响报告书征求意见稿形成后，于 2020 年 10 月 8 日至 2020 年 10 月 21 日在环评互联网论坛

(<https://www.eiabbs.net/forum.php?mod=viewthread&tid=350892&fromuid=110922>)、项目所在地公众易于接触的报纸—德州晚报、评价范围内敏感点张贴公告同步发布了第二次公众参与。

山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目报批前环境影响评价信息公开于2020年10月22日在环评互联网论坛进行。网址如下(<https://www.eiabbs.net/forum.php?mod=viewthread&tid=358465&fromuid=110922>)。

三次信息公示期间，未接到公众有关本工程建设和环境保护方面的电话和信件，没有人向建设单位提出反对意见。

### 十一、结论

山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目属国家允许建设的项目，其建设符合国家产业和环保政策，符合德州市陵城区城市总体规划。项目建设有利于促进当地经济和社会发展，在落实报告书提出的污染防治措施后，对周围环境影响较小；项目风险水平可以接受，风险预案和防止风险二次污染措施可行。公众支持项目建设。从环保角度分析，在严格落实报告提出的各项污染防治措施的前提下，本项目选址合理、建设可行。

## 第二节 措施

对于本项目可能产生的各种污染情况，为了保护环境，使污染物做到达标排放，企业配套了相应的环境保护措施，具体环保措施见表5.1-2。

表 5.1-2 本项目环保措施情况一览表

项目	污染物	治理措施	治理效果
废气	恶臭气体	猪舍内恶臭：加强通风，喷洒除臭剂；	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1二级新建标准要求；《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物标准
	黑膜沼气池、沼液储存池恶臭	加盖密封，所产生的恶臭气体随沼气脱硫和燃烧利用得以去除	
	食堂油烟	经油烟净化器处理后通过一根高于所在建筑物1.5m的排气筒(P <sub>2</sub> )排放	山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)表2中小型规模标准要求

	固粪暂存区恶臭	封闭结构，恶臭收集后经过生物除臭塔装置处理后，通过 15m 高排气筒（P <sub>1</sub> ）排放。并定期喷洒除臭剂，加强绿化	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求
	沼气燃烧废气	无组织排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）标准表 2 标准
废水	生活污水	进入化粪池，定期清掏	/
	养殖废水	废水进入粪污处理系统，经过处理后沼液作为农肥施用于还田。	满足《沼肥使用技术规范》（NY/T2065-2011）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246-2010）要求
噪声	猪叫声、通风风机、运输机械	基础减震、建筑隔音、距离衰减，控制车辆行驶速度，加强厂内车辆管理，禁止鸣笛	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。
固废	病死猪	由病死猪暂存间冷冻暂存，委托有资质单位处理	综合利用或无害化处理
	医疗废物	由医疗废物暂存间暂存，委托有资质单位处理	
	粪渣	厂内堆肥发酵后，委托有资质单位处理	
	沼渣		
	废脱硫剂	由生产厂家更换时回收处置	
生活垃圾	设垃圾存放点委托环卫部门定期清理		
其它	绿化、监测等	——	——
合计	——	——	——

### 第三节 建议

一、在厂区周围设置绿化防护隔离带，主要种植高大乔木，尽量减轻本工程所产生的污染物对周围环境的影响。

二、加强企业的环境管理工作，保证污染物达标排放。

三、加强厂区绿化，美化环境。

四、加强安全生产管理，强化工人安全生产意识，制定切实可行的事故应急预案，将事故概率和事故危害降至最低。

## 5.2 审批部门审批决定

山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目环境影响报告书的

---

审批意见为德州市陵城区行政审批服务局陵行审环[2020]240号，审批文件内容原文抄录如下：

## 山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目

### 环境影响报告书告知承诺的批复

山东昌岳农牧有限公司：

你单位报送的《山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目环境影响报告书》及相关申请材料收悉，符合我区建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批的相关要求，我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的生态环境保护措施。

你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施。项目建设必须严格执行配套建设的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“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。

建设项目发生实际排污行为之前应获得排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具环境保护设施验收合格意见，

你单位应在接到本批复后 10 个工作日内，将本批复及批复的环境影响报告书送德州市生态环境局陵城分局，并按规定接受各级生态环境部门的日常监督检查。

德州市陵城区行政审批服务局

2020 年 10 月 30 日

## 6 验收执行标准

### 6.1 验收监测评价标准

#### 6.1.1 废气

氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新改扩建标准；臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物标准；油烟执行《山东省饮食油烟排放标准》(DB37/597-2006)中小型规模标准要求（油烟 1.5mg/m<sup>3</sup>，处理效率不小于 85%）《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求。

#### 6.1.2 噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准。

#### 6.1.3 固废

项目一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。医疗废物属于危险废物，贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（环境保护部公告2013年第36号）和《医疗废物排放标准》（DB37/596-2006）的规定，委托有资质单位处理。沼渣要符合《粪便无害化卫生标准》（GB7959-2012）以及《山东省畜禽养殖业污染物排放标准》（DB37/534-2005）中废渣无害化标准。

### 6.2 验收执行标准值

污染物排放执行标准限值见表6.2-1。

表 6.2-1 项目污染物排放执行标准限值

标准名称	评价因子		标准值
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1二级新建项目	H <sub>2</sub> S	场界浓度	0.06 mg/m <sup>3</sup>
	NH <sub>3</sub>	场界浓度	1.5 mg/m <sup>3</sup>
《畜禽养殖业污染物排放标准》 (GB18596-2001)表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物标准	臭气浓度	场界浓度	70 (无量纲)
《山东省饮食油烟排放标准》 (DB37/597-2006)	油烟	场界浓度	1.5mg/m <sup>3</sup>
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2标准要求	氨	排放量	4.9kg/h
	硫化氢	排放量	0.33kg/h
	臭气浓度	排放量	2000 (无量纲)

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	场界	昼间	60 dB(A)
		夜间	50 dB(A)

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体检测内容如下：依据对项目的主要污染源、污染物及环保设施运转情况的分析，确定本次验收主要监测内容为废气、噪声，监测时间为2022年1月24日至2022年1月25日。

#### 7.1.1 废气监测

##### 7.1.1.1 有组织废气监测点位、监测因子

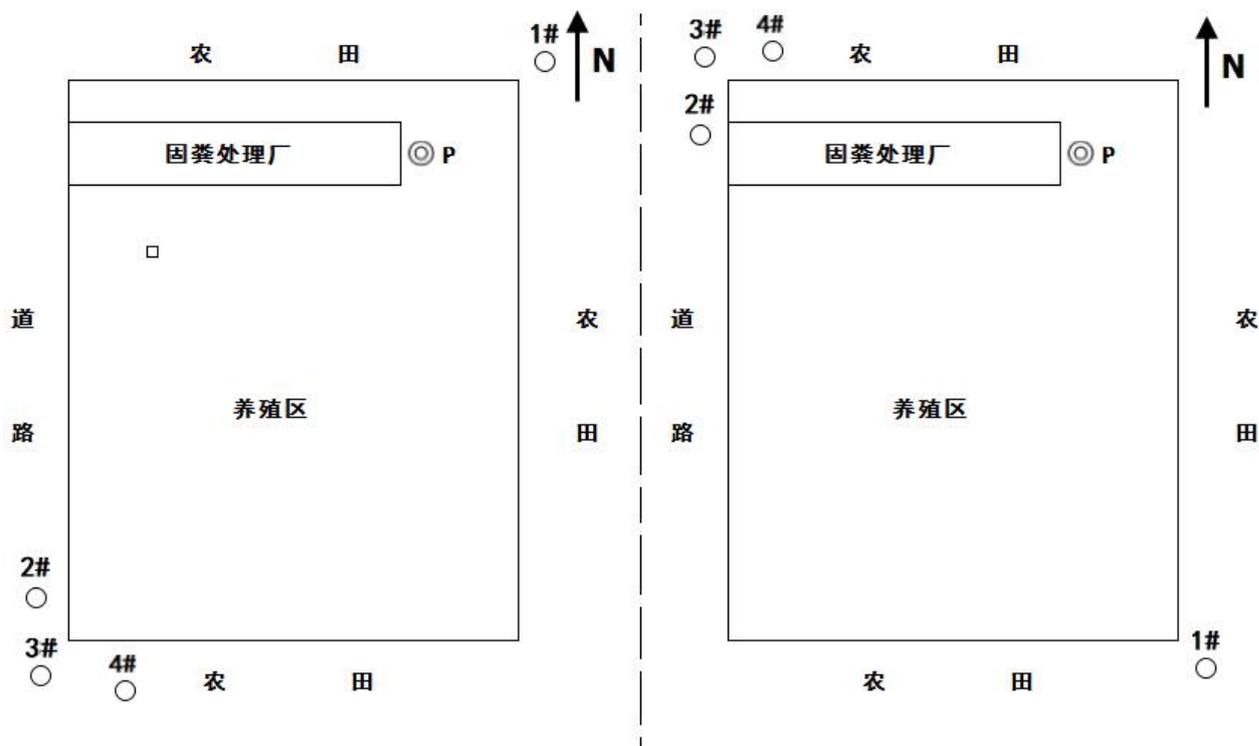
表 7.1-1 有组织废气监测点位及监测因子设置

点位编号	点位名称	监测项目	监测频次
排气筒（P <sub>1</sub> ）	固粪处理区排气筒进出口	氨	3次/天， 检测2天
		硫化氢	
		臭气浓度	

##### 7.1.2.2 无组织排放监测点位、监测因子

表 7.1-2 无组织废气监测点位及监测因子设置

编号	监测点位	监测因子	监测项目	监测频次
1#	厂界上风向（参照点）	氨、硫化氢、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub> 、颗粒物	排放浓度及气象 参数	3次/天，监测2 天
2#~4#	厂界下风向（监控点）			
1#	厂界上风向（参照点）	臭气浓度		4次/天，监测2 天
2#~4#	厂界下风向（监控点）			



说明：○ 表示无组织废气监测点位。  
 ◎ 表示有组织废气监测点位。

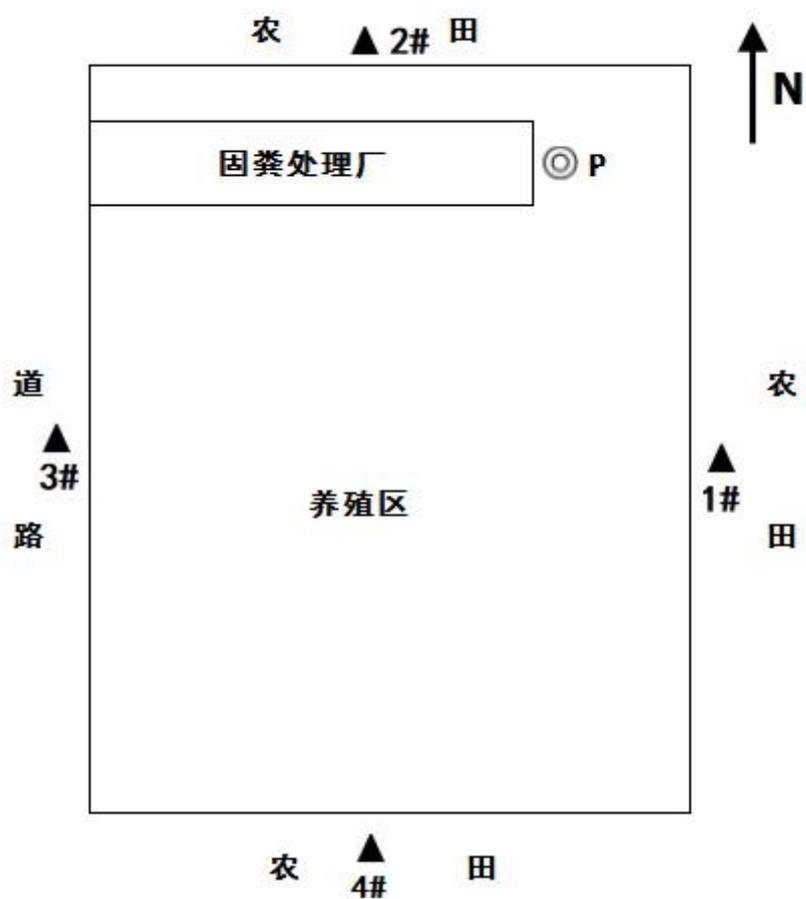
7.1-1 废气检测点位示意图

### 7.1.2 厂界噪声监测

噪声监测点位及监测因子见表 7.1-3。

表 7.1-3 厂界噪声监测点位及监测因子

编号	点位名称	测点位置
1#	东厂界	厂界外 1 米
2#	北厂界	
3#	西厂界	
4#	南厂界	



说明：▲表示噪声监测点位。  
 ◎表示有组织废气监测点

图 7.1-2 噪声监测点位示意图

## 7.2 环境质量监测

本项目环评及批复未提及对环境质量进行检测，因此本项目不进行环境质量现状监测。

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

#### 8.1.1 废气监测分析方法

废气监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 废气监测分析方法

样品类别	检测项目	检测方法及依据	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
有组织废气	臭气浓度	三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/	10 无量纲
			智能烟尘（气）测试仪 EM-3088	SDDX/BX-160	
			恶臭采样器 VA-5000C	SDDX/BX-236 SDDX/BX-237	
	氨	纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	紫外可见分光光度计 UV-1601	SDDX/YQ-003	0.25mg/m <sup>3</sup>
			智能烟尘（气）测试仪 EM-3088	SDDX/BX-160	
			空气采样器 2020	SDDX/BX-079 SDDX/BX-082	
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》国家环境保护总局（2003 年）<第四版>（增补版）亚甲蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-1601	SDDX/YQ-003	0.007mg/m <sup>3</sup>
			智能烟尘（气）测试仪 EM-3088	SDDX/BX-160	
			空气采样器 2020	SDDX/BX-079 SDDX/BX-082	
无组织	颗粒物	重量法 GB/T 15432-1995	十万分之一天平 ME55	SDDX/YQ-022	0.001mg/m <sup>3</sup>

废气			恒温恒流大气/ 颗粒物采样器 MH1205	SDDX/BX-179 SDDX/BX-196 SDDX/BX-210 SDDX/BX-213	
无组织废气	氨	纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	紫外可见分光 光度计 UV-1601	SDDX/YQ-003	0.01mg/m <sup>3</sup>
			恒温恒流大气/ 颗粒物采样器 MH1205	SDDX/BX-179 SDDX/BX-180 SDDX/BX-210 SDDX/BX-213	
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》国家环境保护总局 (2003年) <第四版> (增 补版)	紫外可见分光 光度计 UV-1601	SDDX/YQ-003	0.001mg/m <sup>3</sup>
			恒温恒流大气/ 颗粒物采样器 MH1205	SDDX/BX-179 SDDX/BX-180 SDDX/BX-210 SDDX/BX-213	
	二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光 光度法 HJ 482-2009	紫外可见分光 光度计 UV-1601	SDDX/YQ-003	0.007mg/m <sup>3</sup>
			恒温恒流大气/ 颗粒物采样器 MH1205	SDDX/BX-193 SDDX/BX-196 SDDX/BX-178 SDDX/BX-212	
	氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	紫外可见分光 光度计 UV-1601	SDDX/YQ-003	0.015mg/m <sup>3</sup>
			恒温恒流大气/ 颗粒物采样器 MH1205	SDDX/BX-193 SDDX/BX-196 SDDX/BX-178 SDDX/BX-212	
	臭气浓度	三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/	10 无量纲
			污染源采样器 soe-02	SDDX/BX-139	
恶臭采样器 VA-5000C			SDDX/BX-208 SDDX/BX-236 SDDX/BX-237		
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排 放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	SDDX/BX-157	/	
		声音校准器 AWA6021A	SDDX/BX-158		

	噪声				
备注：本页以下空白。					

### 8.1.2 噪声监测分析方法

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

样品类别	检测项目	检测方法依据	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
厂界噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声 排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	SDDX/BX-15 7	/

## 8.2 人员资质

监测采样测试人员均经考核合格并持证上岗，监测数据和技术报告执行三级审核制度。

## 8.3 质量保证及质量控制

- 1、检测仪器使用时限在检定有效日期之内；
- 2、检测人员持证上岗；
- 3、检测数据实行三级审核；
- 4、每次测量前检查设备的气密性，测量前后用 NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 标气标定紫外差分烟气综合分析仪，标定结果在要求范围内；
- 5、噪声仪使用前后进行校准，其前后显示值偏差不大于 0.5dB（A）；
- 6、本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

## 9 验收监测结果

### 9.1 环境保护设施调试效果

#### 9.1.1 污染物排放监测结果

##### 1、废气

##### (1) P1 固粪处理区排气筒进出口监测结果

表9.1-1 P1固粪处理区排气筒进出口监测结果

采样日期	采样点位	采样频次	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
2022.01.24	固粪处理区排气筒进口	1	22012401001	氨	4.66	3471	0.016
			22012401007	硫化氢	0.179		$6.2 \times 10^{-4}$
			22012401013	臭气浓度	3090		/
		2	22012401002	氨	4.85	3549	0.017
			22012401008	硫化氢	0.172		$6.1 \times 10^{-4}$
			22012401014	臭气浓度	2290		/
		3	22012401003	氨	4.43	3412	0.015
			22012401009	硫化氢	0.186		$6.3 \times 10^{-4}$
			22012401015	臭气浓度	3090		/
	固粪处理区排气筒出口	1	22012401004	氨	1.52	4047	$6.2 \times 10^{-3}$
			22012401010	硫化氢	0.075		$3.0 \times 10^{-4}$
			22012401016	臭气浓度	549		/
		2	22012401005	氨	1.47	4109	$6.0 \times 10^{-3}$
			22012401011	硫化氢	0.069		$2.8 \times 10^{-4}$
			22012401017	臭气浓度	724		/
3		22012401006	氨	1.36	3951	$5.4 \times 10^{-3}$	
		22012401012	硫化氢	0.084		$3.3 \times 10^{-4}$	
		22012401018	臭气浓度	549		/	
2022.01.25	固粪处理区排气筒进口	1	22012501001	氨	4.09	3615	0.015
			22012501007	硫化氢	0.184		$6.7 \times 10^{-4}$
			22012501013	臭气浓度	4073		/
		2	22012501002	氨	4.43	3500	0.016
			22012501008	硫化氢	0.169		$5.9 \times 10^{-4}$
			22012501014	臭气浓度	3090		/
		3	22012501003	氨	4.00	3632	0.015
			22012501009	硫化氢	0.176		$6.4 \times 10^{-4}$
			22012501015	臭气浓度	3090		/
	固粪处理区排气筒出口	1	22012501004	氨	1.48	4108	$6.1 \times 10^{-3}$
			22012501010	硫化氢	0.080		$3.3 \times 10^{-4}$
			22012501016	臭气浓度	407		/
		2	22012501005	氨	1.39	4026	$5.6 \times 10^{-3}$
			22012501011	硫化氢	0.074		$3.0 \times 10^{-4}$
			22012501017	臭气浓度	549		/
3	22012501006	氨	1.28	4133	$5.3 \times 10^{-3}$		
	22012501012	硫化氢	0.07		$2.9 \times 10^{-4}$		

		22012501018	臭气浓度	549		/
备注：臭气浓度单位为无量纲；进口内径 0.3m，出口内径 0.3m，处理设施为水喷淋，排气筒高度为 H=15m。						

固废处理区恶臭，经密闭，恶臭收集后经过生物除臭塔装置处理后，通过 15m 高排气筒（P<sub>1</sub>）排放。燃烧废气经 15m 高排气筒 P<sub>1</sub> 排放。

以上结果表明，验收监测期间，P<sub>1</sub> 排气筒出口氨排放浓度最大值为 1.52mg/m<sup>3</sup>，平均排放速率为 5.77×10<sup>-3</sup>kg/h，硫化氢排放浓度最大值为 0.084mg/m<sup>3</sup>，平均排放速率为 3.05×10<sup>-4</sup>kg/h，臭气浓度排放浓度最大值为 724（无量纲），平均排放速率不再计算，均满足《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））。

### （3）无组织废气检测结果

表 9.1-2 监测期间气象参数记录表

采样日期	监测时间	风向	气温（℃）	气压（KPa）	风速（m/s）	总云量	低云量
2022.01.24	09:57	东北	-1.9	102.6	1.8	8	6
	10:42	东北	-0.8	102.6	1.8	8	5
	13:00	东北	0.7	102.4	1.7	7	5
	15:01	东北	1.1	102.3	1.7	7	5
	16:50	东北	0.9	102.3	1.7	7	4
2022.01.25	09:10	东南	-0.4	102.4	1.6	8	5
	11:21	东南	0.9	102.3	1.5	7	5
	13:42	东南	2.8	102.2	1.5	7	4
	14:45	东南	3.2	102.2	1.4	6	4

表 9.1-3 厂界废气监测结果（mg/m<sup>3</sup>）

采样日期	颗粒物					
	采样频次	检测点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2022.	1	样品编号	22010235	22010236	22010237	22010238
		检测结果（mg/m <sup>3</sup> ）	0.213	0.330	0.318	0.336

01.24	2	样品编号	22010239	22010240	22010241	22010242
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.205	0.326	0.307	0.320
	3	样品编号	22010243	22010244	22010245	22010246
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.208	0.312	0.304	0.310
	氨					
	1	样品编号	22012401019	22012401020	22012401021	22012401022
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.15	0.17	0.20	0.19
	2	样品编号	22012401023	22012401024	22012401025	22012401026
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.16	0.17	0.21	0.19
	3	样品编号	22012401027	22012401028	22012401029	22012401030
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.15	0.19	0.18	0.17
	硫化氢					
	1	样品编号	22012401031	22012401032	22012401033	22012401034
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.007	0.013	0.018	0.015
	2	样品编号	22012401035	22012401036	22012401037	22012401038
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.006	0.011	0.014	0.010
	3	样品编号	22012401039	22012401040	22012401041	22012401042
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.005	0.014	0.016	0.012
2022. 01.24	二氧化硫					
	1	样品编号	22012401043	22012401044	22012401045	22012401046
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.009	0.024	0.017	0.021
2	样品编号	22012401047	22012401048	22012401049	22012401050	

		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.006	0.018	0.029	0.023
3		样品编号	22012401051	22012401052	22012401053	22012401054
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.007	0.026	0.021	0.032
氮氧化物						
1		样品编号	22012401055	22012401056	22012401057	22012401058
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.028	0.044	0.058	0.040
2		样品编号	22012401059	22012401060	22012401061	22012401062
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.032	0.046	0.052	0.038
3		样品编号	22012401063	22012401064	22012401065	22012401066
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.026	0.043	0.056	0.035
臭气浓度						
1		样品编号	22012401067	22012401068	22012401069	22012401070
		检测结果(无量纲)	11	15	13	14
2		样品编号	22012401071	22012401072	22012401073	22012401074
		检测结果(无量纲)	10	13	14	13
3		样品编号	22012401075	22012401076	22012401077	22012401078
		检测结果(无量纲)	<10	14	15	16
4		样品编号	22012401079	22012401080	22012401081	22012401082
		检测结果(无量纲)	11	12	15	16
颗粒物						
采样日期	采样频次	检测点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#

2022. 01.25	1	样品编号	22010248	22010249	22010250	22010251	
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.207	0.305	0.323	0.313	
	2	样品编号	22010252	22010253	22010254	22010255	
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.202	0.331	0.322	0.307	
	3	样品编号	22010256	22010257	22010258	22010259	
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.197	0.320	0.308	0.317	
	氨						
	1	样品编号	22012501019	22012501020	22012501021	22012501022	
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.12	0.15	0.17	0.15	
	2	样品编号	22012501023	22012501024	22012501025	22012501026	
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.11	0.13	0.16	0.15	
	3	样品编号	22012501027	22012501028	22012501029	22012501030	
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.13	0.16	0.18	0.16	
	硫化氢						
	1	样品编号	22012501031	22012501032	22012501033	22012501034	
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.005	0.010	0.015	0.013	
	2	样品编号	22012501035	22012501036	22012501037	22012501038	
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.007	0.012	0.013	0.009	
3	样品编号	22012501039	22012501040	22012501041	22012501042		
	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.004	0.011	0.015	0.012		
二氧化硫							
2022. 01.25	1	样品编号	22012501043	22012501044	22012501045	22012501046	

	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.013	0.024	0.035	0.029
2	样品编号	22012501047	22012501048	22012501049	22012501050
	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.010	0.021	0.043	0.033
3	样品编号	22012501051	22012501052	22012501053	22012501054
	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.014	0.038	0.047	0.032
氮氧化物					
1	样品编号	22012501055	22012501056	22012501057	22012501058
	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.030	0.048	0.054	0.036
2	样品编号	22012501059	22012501060	22012501061	22012501062
	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.033	0.045	0.057	0.039
3	样品编号	22012501063	22012501064	22012501065	22012501066
	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.027	0.040	0.053	0.043
臭气浓度					
1	样品编号	22012501067	22012501068	22012501069	22012501070
	检测结果(无量纲)	11	16	15	15
2	样品编号	22012501071	22012501072	22012501073	22012501074
	检测结果(无量纲)	<10	14	14	15
3	样品编号	22012501075	22012501076	22012501077	22012501078
	检测结果(无量纲)	<10	14	13	15
4	样品编号	22012501079	22012501080	22012501081	22012501082
	检测结果(无量纲)	10	15	15	14

以上结果表明, 验收监测期间, 厂界氨排放浓度最大值为 0.21mg/m<sup>3</sup>, 厂界硫化

氢排放浓度最大值为 0.018mg/m<sup>3</sup>，均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新建项目（氨：1.5mg/m<sup>3</sup>、硫化氢：0.06mg/m<sup>3</sup>）；厂界臭气浓度最大值为 16（无量纲），能满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准值（臭气浓度：70 无量纲）；厂界二氧化硫排放浓度最大值为 0.047mg/m<sup>3</sup>，厂界氮氧化物排放浓度最大值为 0.058mg/m<sup>3</sup>，厂界颗粒物排放浓度最大值为 0.336mg/m<sup>3</sup>，均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求（SO<sub>2</sub>：0.40mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：0.12mg/m<sup>3</sup>、颗粒物：1.0mg/m<sup>3</sup>）。

## 2、噪声

厂界噪声监测结果表 9.1-4

表 9.1-4 厂界噪声监测结果一览表

检测日期	检测条件			检测结果 dB (A)			
	时间	频次	风速 (m/s)	1#东厂界	2#北厂界	3#西厂界	4#南厂界
2022.01.24	昼间	1	1.7	55	53	52	51
	夜间	2	1.8	43	41	41	36
2022.01.25	昼间	1	1.7	55	53	53	52
	夜间	2	1.4	40	39	42	35

以上结果表明，验收监测期间，项目厂界昼间噪声最高值为 55dB (A)，夜间噪声最高值为 43dB (A)，厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

## 3、废水

项目废水主要为生活污水和养殖废水，生活污水进入化粪池，定期清掏；养殖废水进入粪污处理系统，经过处理后沼液作为农肥施用于还田。

## 4、固废

项目产生的固体废物主要是为病死猪、医疗废物、粪渣、沼渣和生活垃圾。猪粪和沼渣厂内堆肥发酵后委托有资质单位处理；病死猪由病死猪暂存间冷冻暂存，委托有资质单位处理；医疗废物由医疗废物暂存间暂存，委托有资质单位处理；生活垃圾设垃圾存放点，委托环卫部门定期清理。

项目一般固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。医疗废物属于危险废物，贮存、处置满足《危险废物贮存污

---

染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《医疗污染物排放标准》（DB37/596-2006）的规定。沼渣满足《粪便无害化卫生标准》（GB7959-2012）以及《山东省畜禽养殖业污染物排放标准》（DB37/534-2005）中废渣无害化标准。

## **9.2 污染物排放总量核算**

根据《山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目环境影响报告书》污染物排放情况，项目排放主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氨、硫化氢、臭气浓度。未申请总量控制指标。

---

## 10 环保管理检查

### 10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

项目根据国家《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》中有关规定，2020年10月，山东昌岳农牧有限公司委托德州正能环保科技有限公司编写完成了《山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目环境影响报告书》。2020年10月30日，德州市陵城区行政审批服务局以陵行审环[2020]240号《山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目环境影响报告书告知承诺的批复》对项目环评文件予以批复。

项目履行了竣工环境保护验收监测审批手续，执行了“三同时”制度，有关环保档案齐全。

### 10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况

山东昌岳农牧有限公司重视环保工作，制定了相对完整的环保规章制度，厂区的各个环保设施责任到人，保证环保设施的正常运行。

### 10.3 环境保护档案管理情况检查

与工程有关的环保档案资料（如环评报告、环评批复、环保制度等）均由办公室按规定进行分类、合订、编号、存档、保管。

### 10.4 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

本项目环保设施基本按环评要求建成，验收监测期间运行正常。各项环保设施的日常管理维护由各厂区负责，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

---

## 11 验收监测结论与建议

### 11.1 验收监测结论

#### 11.1.1 废气

##### 1、有组织废气排放

固废处理区恶臭，经密闭，恶臭收集后经过生物除臭塔装置处理后，通过 15m 高排气筒（P<sub>1</sub>）排放。燃烧废气经 15m 高排气筒 P<sub>1</sub> 排放。

验收监测期间，P<sub>1</sub> 排气筒出口氨排放浓度最大值为 1.52mg/m<sup>3</sup>，平均排放速率为 5.77×10<sup>-3</sup>kg/h，硫化氢排放浓度最大值为 0.084mg/m<sup>3</sup>，平均排放速率为 3.05×10<sup>-4</sup>kg/h，臭气浓度排放浓度最大值为 724（无量纲），平均排放速率不再计算，均满足《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））。

##### 2、无组织废气排放

验收监测期间，厂界氨排放浓度最大值为 0.21mg/m<sup>3</sup>，厂界硫化氢排放浓度最大值为 0.018mg/m<sup>3</sup>，均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新建项目（氨：1.5mg/m<sup>3</sup>、硫化氢：0.06mg/m<sup>3</sup>）；厂界臭气浓度最大值为 16（无量纲），能满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准值（臭气浓度：70 无量纲）；厂界二氧化硫排放浓度最大值为 0.047mg/m<sup>3</sup>，厂界氮氧化物排放浓度最大值为 0.058mg/m<sup>3</sup>，厂界颗粒物排放浓度最大值为 0.336mg/m<sup>3</sup>，均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求（SO<sub>2</sub>：0.40mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：0.12mg/m<sup>3</sup>、颗粒物：1.0mg/m<sup>3</sup>）。

#### 11.1.2 厂界噪声

验收监测期间，项目厂界昼间噪声最高值为 55dB（A），夜间噪声最高值为 42dB（A），厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

#### 11.1.3 废水

验收监测期间，项目废水主要为生活污水和养殖废水，生活污水进入化粪池，定期清掏；养殖废水进入粪污处理系统，经过处理后沼液作为农肥施用于还田。

#### 11.1.4 固体废物

---

项目产生的固体废物主要是为病死猪、医疗废物、粪渣、沼渣和生活垃圾。猪粪和沼渣厂内堆肥发酵后委托有资质单位处理；病死猪由病死猪暂存间冷冻暂存，委托有资质单位处理；医疗废物由医疗废物暂存间暂存，委托有资质单位处理；生活垃圾设垃圾存放点，委托环卫部门定期清理。

经核查，项目一般固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。医疗废物属于危险废物，贮存、处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（环境保护部公告2013年第36号）和《医疗污染物排放标准》（DB37/596-2006）的规定。沼渣满足《粪便无害化卫生标准》（GB7959-2012）以及《山东省畜禽养殖业污染物排放标准》（DB37/534-2005）中废渣无害化标准。

#### **11.1.5 环境风险落实情况**

公司落实了环评报告提出的环境风险防范措施，在发生污染事故时能及时、准确予以处置，可有效降低污染事故对周围环境的影响。

#### **11.1.6 总量控制指标**

项目未申请总量控制指标。

#### **11.1.7 验收结论**

本项目验收符合验收条件。

### **11.2 验收建议**

- 1.按照环评批复及排污口规范化的要求设置排污口标识；
- 2.不断加强环境保护管理，逐步完善健全环境保护规章制度；
- 3.完善环保设施的运行情况记录，完善台账及记录，做到环保设施与生产设施同步运行，始终处于最佳运行状态，确保各项污染物长期稳定达标排放；
- 4.完善污染物监测制度，并将监测结果定期向环保主管部门报告，一旦发现监测数据异常，做好相应处置工作。

# 德州市陵城区行政审批服务局

陵行审环（2020）240 号

## 关于山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场 建设项目环境影响报告书告知承诺的批复

山东昌岳农牧有限公司：

你单位报送的《山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目环境影响报告书》及相关申请材料收悉，符合我区建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批的相关要求，我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的生态环境保护措施。

你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施。项目建设必须严格执行配套建设的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“三同时”制度。建设项目发生实际排污行为之前应获得排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具环境保护设施验收

---

合格意见。

你单位应在接到本批复后 10 个工作日内，将本批复及批复的环境影响报告书送德州市生态环境局陵城分局，并按规定接受各级生态环境部门的日常监督检查。

德州市陵城区行政审批服务局

2020 年 10 月 30 日



---

德州市陵城区行政审批服务局

2020年10月30日

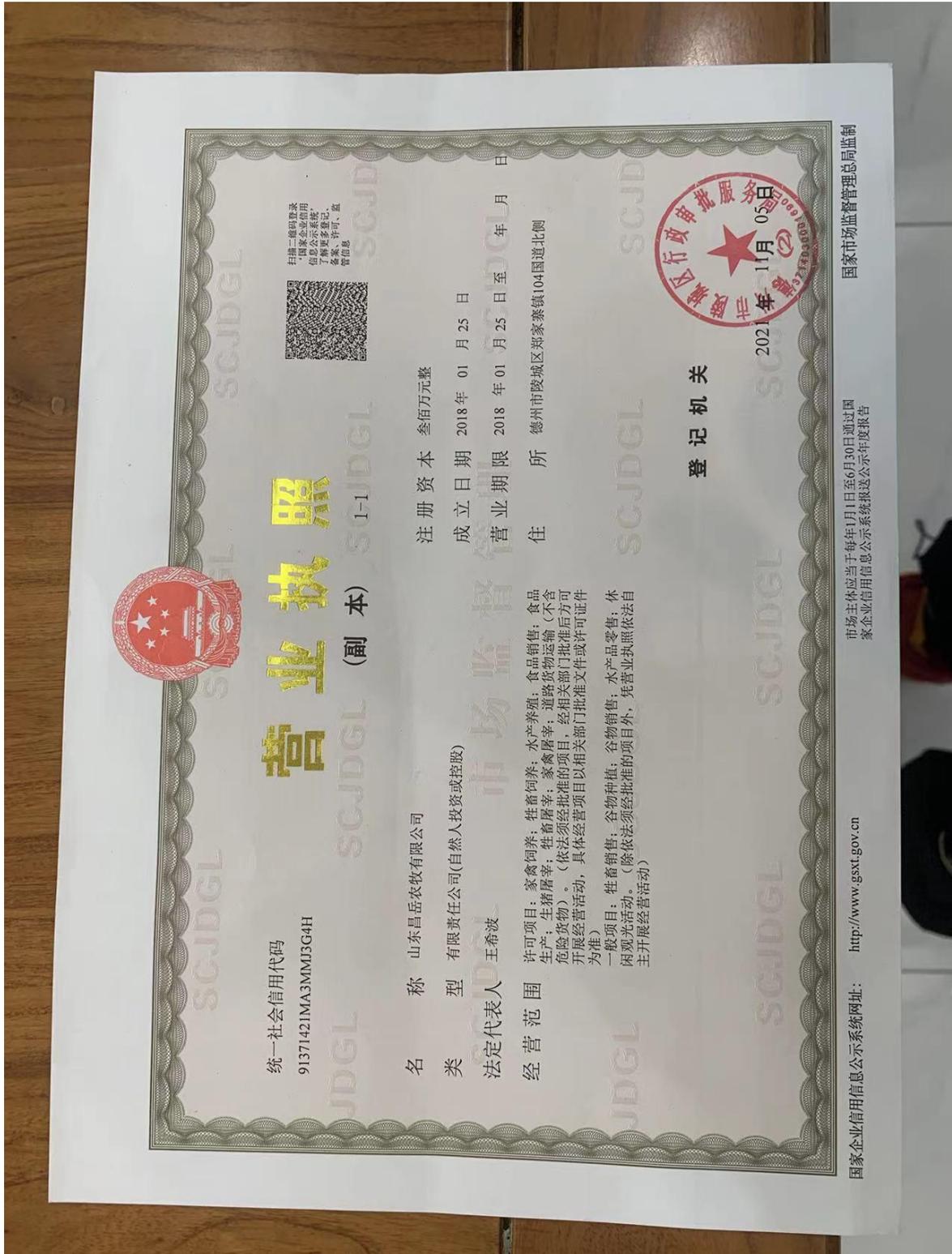
- 2 -

附件 2：备案证明

<b>山东省建设项目备案证明</b>				
项目单位 基本情况	单位名称	山东昌岳农牧有限公司		
	法定代表人	王光岳	法人证照号码 91371421MA3MMJ3G4H	
项目 基本 情况	项目代码	2020-371403-03-03-083741		
	项目名称	山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目		
	建设地点	陵城区		
	建设规模和内容	山东昌岳农牧有限公司投资500万建设山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目，拟建项目位于德州市陵城区郑家寨镇王美韩村，总占地24708平方米，有新增建设用地，建筑面积9100平方米，主要建设猪舍5栋及其他配套设施。项目建成后年出栏生猪1.2万头。项目建成后年用电量100万千瓦时，年用水量2万方。本项目无屠宰，不在禁养区。		
	总投资	500万元	建设起止年限	2020年至2020年
	项目负责人	李鹏	联系电话	18653444454
<p><b>承诺：</b></p> <p><u>山东昌岳农牧有限公司</u>（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或项目负责人签字：_____</p> <p style="text-align: right;">备案时间：2020-8-14</p>				



附件 3：营业执照



## 设施农用地用地协议书

德州市陵城区郑家寨镇人民政府 (以下简称甲方)

陵城区郑家寨镇王美韩村村民委员会 (以下简称乙

方)

王光岳 (以下简称丙方)

为合理、有效利用土地，切实保护耕地，根据《中华人民共和国土地管理法》、《山东省实施〈中华人民共和国土地管理法〉办法》、《关于进一步支持设施农业健康发展的通知》(国土资发〔2014〕127号)及有关法律、法规的规定，按照平等、自愿、公开、公正的原则，甲、乙、丙三方经协商一致，签订如下用地协议：

一、根据郑家寨镇土地利用总体规划，甲、乙双方同意丙方使用乙方位于郑家寨镇王美韩村的集体土地 24708 平方米，用于畜禽养殖。其中生产设施用地面积 24708 平方米，附属设施用地面积 0 平方米。使用期限五年（自 2020 年 4 月 13 日至 2025 年 4 月 13 日止）。

二、丙方应按拟定的设施建设方案的相关内容使用土地，坚持农地农用，不得随意改变土地用途。

三、丙方使用该宗土地涉及土地承包经营权流转的，应依法与承包户签订土地承包经营权流转合同，征得承包农户同意。

四、丙方在批准的设施农用地范围内，不得修建永久性

建筑物。设施农用地使用结束后三个月内，丙方应及时恢复土地原貌，如使用前土地现状为耕地的，按有关规定做好土地复耕，并及时向甲方提出复垦验收申请，验收合格后。甲方在五日内将复垦保证金退还丙方。若工程验收不符合复垦标准，甲方可责令丙方进行整改，整改后仍达不到土地复垦标准的，甲方可委托有资质的工程队伍进行复垦，其复垦费用从丙方缴纳的复垦保证金中扣减（多退少补）。

五、丙方因经营不善未能按期支付三方约定的使用土地相关费用的，乙方有权提前收回丙方所使用的土地。协议约定使用年限期满后，在国家第二轮土地承包期内（2028年），如乙方有意继续出租该宗土地用于农业设施用地时，丙方在同等条件下有优先申请使用权。期满交还土地时，丙方修建的农业生产设施及附属设施归丙方处置，乙方有权要求丙方在规定时间内处置完毕。

六、甲乙丙三方协议签订后，甲乙两方不得以任何理由阻挡丙方施工。乙丙双方任何一方违约，给对方造成损失，另一方有权要求赔偿损失。如因国家政策调整或其他不可抗力，导致协议不能履行的，可解除协议约定，不承担违约责任。未经有关机关批准，丙方擅自或变相将设施农用地用于其他非农业建设、扩大设施用地规模以及将设施用于其他经营的，一经查处，造成的损失由丙方自行承担。

七、甲方应将该设施农用地纳入日常管理，加强监督检

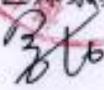
查。甲方负责监督丙方按照方案及协议约定具体实施农业设施建设，落实土地复垦责任，并组织乙方做好土地承包合同变更等事宜。

八、本协议未尽事项，由甲乙丙三方协商确定。因履行本协议发生争议，由甲乙丙三方协商解决；协商不成的，可向设施农用地经营所在地的仲裁机构申请仲裁或向有管辖权的人民法院依法提起民事诉讼。

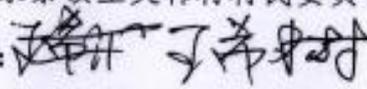
九、本协议自甲乙丙三方签字盖章之日起生效。

十、本协议一式五份，甲乙丙三方和国土资源、农业（畜牧、渔业）部门各执一份，具有同等法律效力。甲乙丙三方协商达成的补充协议，为本协议有效组成部分。

甲方：陵城区郑家寨镇人民政府（章）

法人签字：

乙方：郑家寨镇王美韩村村民委员会（章）

法人签字：

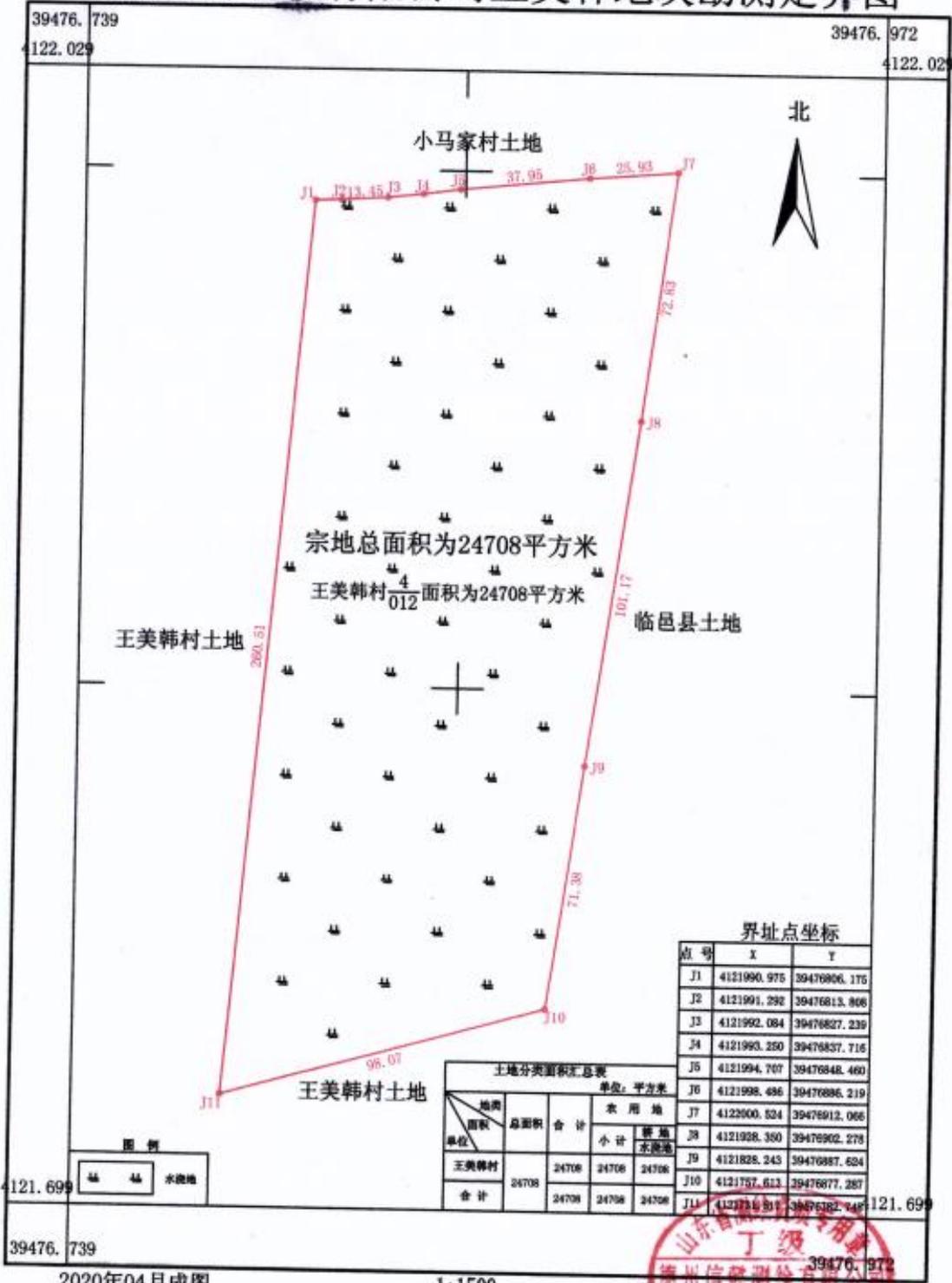
丙方：王光岳（章）

法人签字：



2020年4月13日

# 山东昌岳农牧有限公司王美韩地块勘测定界图



---

山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目位于德州市陵城区郑家寨镇王美韩村，占地 24708 平方米，总投资 500 万，该地块为畜禽养殖用地，不属于禁养区、限养区，符合我镇总体规划，同意该项目建设。

陵城区郑家寨镇人民政府



附件 5：设施农用地登记备案证明

	
设施农用地	
登记备案证明	
登记备案号：陵自然备字2020-10号	
项目名称	山东昌岳农牧有限公司
项目法人	王光岳
项目类型	养殖
建设内容	猪舍、粪污处理
用地面积	24708平方米
建设地点	陵城区郑家寨镇王美韩村
有效期至	2025年04月13日
备案登记机关	
备案登记日期 2020年04月13日	

附件 6：沼液消纳协议

## 沼液综合利用协议

甲方：山东昌岳农牧有限公司

乙方：德州市陵城区郑家寨镇王美韩村委会

为了实现沼液的综合利用，落实政府提出的“猪-沼-农”循环经济模式，大力发展有机农业，提高亩效益和群众收益，本着平等、自愿、互惠互利的原则，乙方受土地承包农户的委托，经与甲方友好协商一致，达成如下沼液综合利用协议：

### 一、协议内容

乙方对甲方场区经营过程中产生的沼液进行综合利用，每年为甲方提供沼液施肥农田共 1200 亩。

### 二、合同期限

自 2020 年 10 月 1 日起，至 2025 年 10 月 1 日止，

甲方为乙方的农田提供沼液进行施肥，乙方按照双方约定的土地面积，在适时情况下，由甲方提供沼液供乙方施肥于农田，协议期满后，根据甲乙双方的需要另行商议。

### 三、双方责任与义务

1、乙方须服从甲方安排，保证生产单元的正常排水畅通，以农田施肥优先，不准偷排污水，确保利用场外农田对沼液的合理消化，并全权负责因沼液施肥引起的纠纷。

2、乙方须服从甲方的监督和指导。

3、甲、乙双方共同负责对农田施肥的定期观察、监测、收集整理相关资料，其监测费用由甲方负责。按照要求及时对相关的原始数据进行分析，做到提前预警，确保不对农作物造成损害。

### 四、违约责任

1、自协议签订之日起，甲、乙双方都必须认真履行各自的职责，若任何一方不履行职责，视为违约。

2、任何一方擅自变更或解除协议。给对方造成损失的，由违约方赔偿经济





220103

# 检 测 报 告

德信（检）字[2022]第 01063 号

项目名称： 大气污染物、厂界噪声检测

委托单位： 德州双蓝环保科技有限公司  
山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生

受检单位： 猪养殖场建设项目

检测类别： 委托检测

报告日期： 2022 年 02 月 07 日



山东德信检测技术有限公司



## 检测报告

第1页共10页

基本情况			
受检单位	山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目		
受检单位地址	德州市陵城区郑家寨镇104国道北侧		
联系人	李鹏	联系电话	18653444454
采样日期	2022.01.24、2022.01.25	采样人员	郑纯猛、闫忠义、杨洪渤、孔德昌
样品数量	滤膜*26、吸收瓶*154、聚酯臭气袋*44	样品状态	完好
检测日期	2022.01.24-2022.01.27	完成日期	2022.02.07
检测项目、点位、频次	有组织氨、硫化氢、臭气浓度: 固粪处理区排气筒进、出口, 3次/天, 共2天; 无组织颗粒物、氨、硫化氢、二氧化硫、氮氧化物: 上风向1个点、下风向3个点, 3次/天, 共2天; 无组织臭气浓度: 上风向1个点、下风向3个点, 4次/天, 共2天; 厂界环境噪声: 厂界四周外1米处; 昼、夜间各1次, 共2天。		
采样依据	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007; 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017; 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000; 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008。		
质量控制和质量保证	检测仪器使用时限在检定有效日期之内; 检测人员持证上岗; 检测数据实行三级审核; 每次测量前检查设备的气密性; 噪声仪使用前后进行校准, 其前后显示值偏差不大于0.5dB(A); 实验室分析过程中增加中等浓度或标准控制样, 质控数据符合要求; 本次检测期间无雨雪、无雷电, 且风速小于5m/s。		
结果评价	不评价		
检测结果	详见2-10页		
报告编制: 梁双4	报告审核: 徐学印	报告签发: 李俊	
日期: 2022.2.7	日期: 2022.2.7	日期: 2022.2.7	



## 检测报告

一、项目检测依据、方法、设备及检出限

样品类别	检测项目	检测方法依据	仪器设备型号	仪器编号	检出限
有组织废气	臭气浓度	三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/	10 无量纲
			智能烟尘(气)测试仪 EM-3088	SDDX/BX-160	
			恶臭采样器 VA-5000C	SDDX/BX-236 SDDX/BX-237	
	氨	纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	紫外可见分光光度计 UV-1601	SDDX/YQ-003	0.25mg/m <sup>3</sup>
			智能烟尘(气)测试仪 EM-3088	SDDX/BX-160	
			空气采样器 2020	SDDX/BX-079 SDDX/BX-082	
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》国家环境保护总局(2003年) <第四版>(增补版) 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-1601	SDDX/YQ-003	0.007mg/m <sup>3</sup>
			智能烟尘(气)测试仪 EM-3088	SDDX/BX-160	
			空气采样器 2020	SDDX/BX-079 SDDX/BX-082	
无组织废气	颗粒物	重量法 GB/T 15432-1995	十万分之一天平 ME55	SDDX/YQ-022	0.001mg/m <sup>3</sup>
			恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205	SDDX/BX-179 SDDX/BX-196 SDDX/BX-210 SDDX/BX-213	

## 检测报告

第 3 页 共 10 页

	氨	纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	紫外可见分光光度计 UV-1601	SDDX/YQ-003	0.01mg/m <sup>3</sup>
			恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205	SDDX/BX-179 SDDX/BX-180 SDDX/BX-210 SDDX/BX-213	
无组织废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》国家环境保护总局(2003年) <第四版> (增补版)	紫外可见分光光度计 UV-1601	SDDX/YQ-003	0.001mg/m <sup>3</sup>
			恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205	SDDX/BX-179 SDDX/BX-180 SDDX/BX-210 SDDX/BX-213	
	二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	紫外可见分光光度计 UV-1601	SDDX/YQ-003	0.007mg/m <sup>3</sup>
			恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205	SDDX/BX-193 SDDX/BX-196 SDDX/BX-178 SDDX/BX-212	
	氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 UV-1601	SDDX/YQ-003	0.015mg/m <sup>3</sup>
恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205			SDDX/BX-193 SDDX/BX-196 SDDX/BX-178 SDDX/BX-212		
臭气浓度	三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/	10 无量纲	
		污染源采样器 soe-02	SDDX/BX-139		
厂界噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	SDDX/BX-157	/
			声音校准器 AWA6021A	SDDX/BX-158	
备注: 本页以下空白。					

## 检测报告

## 二、检测结果

(一) 有组织排放污染物检测结果:

采样日期	采样点位	采样频次	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	
2022.01.24	固粪处理区排气筒进口	1	22012401001	氨	4.66	3471	0.016	
			22012401007	硫化氢	0.179		$6.2 \times 10^{-4}$	
			22012401013	臭气浓度	3090		/	
		固粪处理区排气筒出口	2	22012401002	氨	4.85	3549	0.017
				22012401008	硫化氢	0.172		$6.1 \times 10^{-4}$
				22012401014	臭气浓度	2290		/
	固粪处理区排气筒出口		3	22012401003	氨	4.43	3412	0.015
				22012401009	硫化氢	0.186		$6.3 \times 10^{-4}$
				22012401015	臭气浓度	3090		/
		固粪处理区排气筒出口	1	22012401004	氨	1.52	4047	$6.2 \times 10^{-3}$
				22012401010	硫化氢	0.075		$3.0 \times 10^{-4}$
				22012401016	臭气浓度	549		/
	固粪处理区排气筒出口		2	22012401005	氨	1.47	4109	$6.0 \times 10^{-3}$
				22012401011	硫化氢	0.069		$2.8 \times 10^{-4}$
				22012401017	臭气浓度	724		/
		固粪处理区排气筒出口	3	22012401006	氨	1.36	3951	$5.4 \times 10^{-3}$
				22012401012	硫化氢	0.084		$3.3 \times 10^{-4}$
				22012401018	臭气浓度	549		/
2022.01.25	固粪处理区排气筒进口		1	22012501001	氨	4.09	3615	0.015
				22012501007	硫化氢	0.184		$6.7 \times 10^{-4}$
				22012501013	臭气浓度	4073		/
		固粪处理区排气筒进口	2	22012501002	氨	4.43	3500	0.016
				22012501008	硫化氢	0.169		$5.9 \times 10^{-4}$
				22012501014	臭气浓度	3090		/
	固粪处理区排气筒出口		3	22012501003	氨	4.00	3632	0.015
				22012501009	硫化氢	0.176		$6.4 \times 10^{-4}$
				22012501015	臭气浓度	3090		/
		固粪处理区排气筒出口	1	22012501004	氨	1.48	4108	$6.1 \times 10^{-3}$
				22012501010	硫化氢	0.080		$3.3 \times 10^{-4}$
				22012501016	臭气浓度	407		/
	固粪处理区排气筒出口		2	22012501005	氨	1.39	4026	$5.6 \times 10^{-3}$
				22012501011	硫化氢	0.074		$3.0 \times 10^{-4}$
				22012501017	臭气浓度	549		/
		固粪处理区排气筒出口	3	22012501006	氨	1.28	4133	$5.3 \times 10^{-3}$
				22012501012	硫化氢	0.07		$2.9 \times 10^{-4}$
				22012501018	臭气浓度	549		/

备注: 臭气浓度单位为无量纲; 进口内径 0.3m, 出口内径 0.3m, 处理设施为水喷淋, 排气筒高度为 H=15m。

# 检测报告

2022. 01.24	二氧化硫					
	1	样品编号	22012401043	22012401044	22012401045	22012401046
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.009	0.024	0.017	0.021
	2	样品编号	22012401047	22012401048	22012401049	22012401050
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.006	0.018	0.029	0.023
	3	样品编号	22012401051	22012401052	22012401053	22012401054
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.007	0.026	0.021	0.032
	氮氧化物					
	1	样品编号	22012401055	22012401056	22012401057	22012401058
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.028	0.044	0.058	0.040
	2	样品编号	22012401059	22012401060	22012401061	22012401062
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.032	0.046	0.052	0.038
	3	样品编号	22012401063	22012401064	22012401065	22012401066
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.026	0.043	0.056	0.035
	臭气浓度					
	1	样品编号	22012401067	22012401068	22012401069	22012401070
		检测结果 (无量纲)	11	15	13	14
	2	样品编号	22012401071	22012401072	22012401073	22012401074
		检测结果 (无量纲)	10	13	14	13
	3	样品编号	22012401075	22012401076	22012401077	22012401078
		检测结果 (无量纲)	<10	14	15	16
	4	样品编号	22012401079	22012401080	22012401081	22012401082
		检测结果 (无量纲)	11	12	15	16

B-110  
2022.01.24

## 检测报告

采样日期	颗粒物					
	采样频次	检测点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2022.01.25	1	样品编号	22010248	22010249	22010250	22010251
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.207	0.305	0.323	0.313
	2	样品编号	22010252	22010253	22010254	22010255
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.202	0.331	0.322	0.307
	3	样品编号	22010256	22010257	22010258	22010259
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.197	0.320	0.308	0.317
	氨					
	1	样品编号	22012501019	22012501020	22012501021	22012501022
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.12	0.15	0.17	0.15
	2	样品编号	22012501023	22012501024	22012501025	22012501026
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.11	0.13	0.16	0.15
	3	样品编号	22012501027	22012501028	22012501029	22012501030
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.13	0.16	0.18	0.16
	硫化氢					
	1	样品编号	22012501031	22012501032	22012501033	22012501034
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.005	0.010	0.015	0.013
	2	样品编号	22012501035	22012501036	22012501037	22012501038
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.007	0.012	0.013	0.009
	3	样品编号	22012501039	22012501040	22012501041	22012501042
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.004	0.011	0.015	0.012

## 检测报告

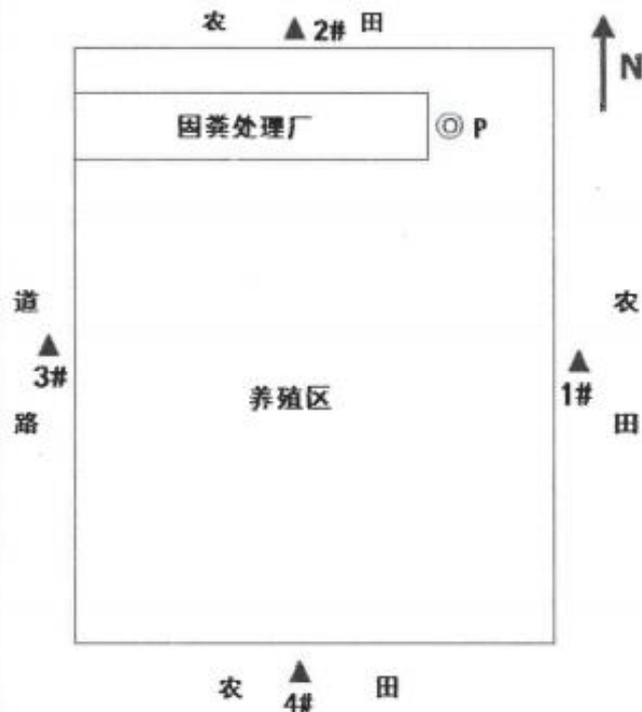
2022. 01.25	二氧化硫					
	1	样品编号	22012501043	22012501044	22012501045	22012501046
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.013	0.024	0.035	0.029
	2	样品编号	22012501047	22012501048	22012501049	22012501050
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.010	0.021	0.043	0.033
	3	样品编号	22012501051	22012501052	22012501053	22012501054
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.014	0.038	0.047	0.032
	氮氧化物					
	1	样品编号	22012501055	22012501056	22012501057	22012501058
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.030	0.048	0.054	0.036
	2	样品编号	22012501059	22012501060	22012501061	22012501062
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.033	0.045	0.057	0.039
	3	样品编号	22012501063	22012501064	22012501065	22012501066
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.027	0.040	0.053	0.043
	臭气浓度					
	1	样品编号	22012501067	22012501068	22012501069	22012501070
		检测结果 (无量纲)	11	16	15	15
	2	样品编号	22012501071	22012501072	22012501073	22012501074
		检测结果 (无量纲)	<10	14	14	15
	3	样品编号	22012501075	22012501076	22012501077	22012501078
		检测结果 (无量纲)	<10	14	13	15
	4	样品编号	22012501079	22012501080	22012501081	22012501082
		检测结果 (无量纲)	10	15	15	14

## 检测报告

## (三) 噪声检测结果

检测日期	检测条件			检测结果 dB (A)			
	时间	频次	风速 (m/s)	1#东厂界	2#北厂界	3#西厂界	4#南厂界
2022.01.24	昼间	1	1.7	55	53	52	51
	夜间	2	1.8	43	41	41	36
2022.01.25	昼间	1	1.7	55	53	53	52
	夜间	2	1.4	40	39	42	35

备注: 噪声监测点位示意图:



说明: ▲表示噪声监测点位;

◎表示有组织废气监测点位。

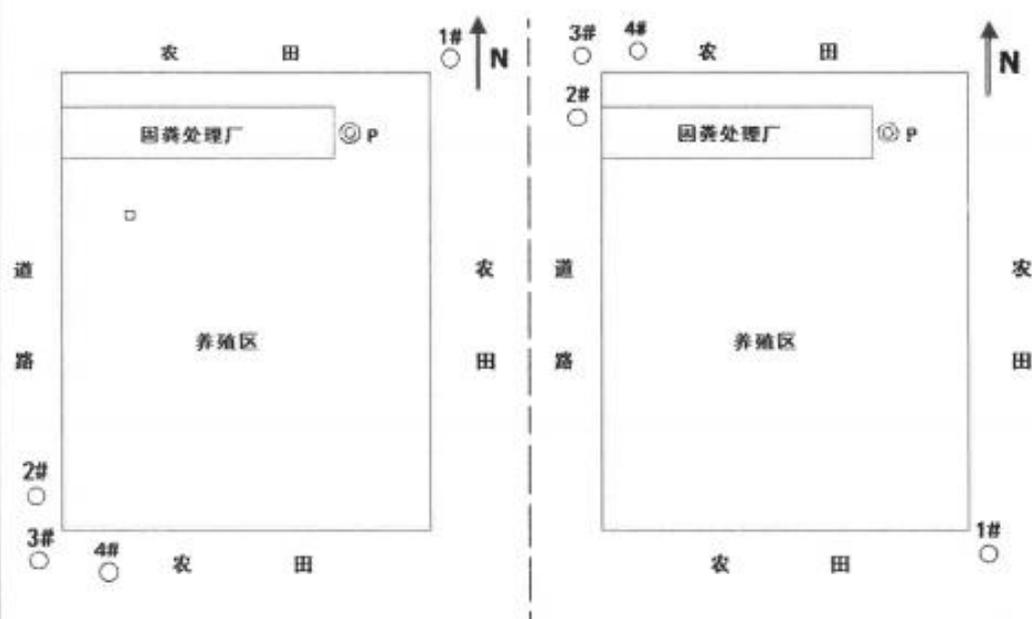
## 检测报告

### 三、相关参数

(一) 监测期间气象条件:

采样日期	监测时间	风向	气温(℃)	气压(KPa)	风速(m/s)	总云量	低云量
2022.01.24	09:57	东北	-1.9	102.6	1.8	8	6
	10:42	东北	-0.8	102.6	1.8	8	5
	13:00	东北	0.7	102.4	1.7	7	5
	15:01	东北	1.1	102.3	1.7	7	5
	16:50	东北	0.9	102.3	1.7	7	4
2022.01.25	09:10	东南	-0.4	102.4	1.6	8	5
	11:21	东南	0.9	102.3	1.5	7	5
	13:42	东南	2.8	102.2	1.5	7	4
	14:45	东南	3.2	102.2	1.4	6	4

备注: 无组织废气监测示意图:



说明: ○ 表示无组织废气监测点位。

◎ 表示有组织废气监测点位。

报告结束

## 检测报告声明

1. 报告无本公司检测专用章、CMA 标志和骑缝章无效；
2. 报告无授权签字人签发无效；
3. 报告涂改无效；
4. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向我公司提出，原则上逾期不再受理；
5. 由委托方自行送检的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责；
6. 本报告未经本公司同意不得用于广告宣传；
7. 未经本公司同意，不得部分复制本报告。
8. 检测报告包括：封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。
9. 标注\*符号的检测项目不在 CMA 认证范围内，分包检测。

山东德信检测技术服务有限公司

电 话： 0534—2608606

邮 编： 253000

地 址： 山东省德州市德城区新华街道办事处三七社区新堤南大道 6 号

附件8：固定污染源排污登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91371421MA3MMJ3G4H001W

排污单位名称：山东昌岳农牧有限公司	
生产经营场所地址：德州市陵城区郑家寨镇王美韩村	
统一社会信用代码：91371421MA3MMJ3G4H	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2022年02月11日	
有效期：2022年02月11日至2027年02月10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：病死猪无害化处理协议书

陈成江  
平原县规模养殖场病列畜禽无害化处理委托协议书

甲方：德州汇永升生物科技有限公司

0002131

乙方：山东汇永升生物科技有限公司 养殖场

甲方具备合法的病死畜禽无害化处理资质，是我市指定的病死畜禽无害化处理中心，根据《动物防疫法》、《环境保护法》、《合同法》、《畜禽养殖污染防治条例》及《山东省人民政府办公厅关于印发病死畜禽无害化处理工作实施方案的通知》（鲁政办发【2015】41号）等规定，为避免疫病传播、保障食品安全、维护环境卫生，加强对病死动物监管，就乙方委托甲方无害化处理病死畜禽有关事项，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德州市平原县（市/县/区）陈集镇（区、街道）李林村，乙方养殖有 鸡 猪 羊 鸭 兔 鹅 其它\_\_\_\_\_，年出栏畜禽约 12 万头（只、公斤），乙方养殖《动物防疫条件合格证》编号：\_\_\_\_\_。

二、数量：乙方在生产经营过程中，每年预计产生病死畜禽：100 头（公斤），乙方每年无害化处理的病死畜禽数量要与全年预计数量大体相当。

三、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“不准宰杀、不准食用、不准出售、不准随意丢弃，全部进行无害化处理”的四不一处理原则，将所有的病死畜禽交给甲方处理，不得再委托其它单位处理或自行处理。

2、乙方须按规定程序向当地病死畜禽无害化处理中心报告，填写《病死畜禽登记表》，并经甲乙双方现场签字并拍照确认后，甲方采用专用运输车辆，对乙方产生的病死畜禽运回甲方公司无害化处理。

3、乙方所在地畜牧兽医主管部门对甲方的病死畜禽无害化处理过程进行监督，确保所有病死畜禽全部进行无害化处理。

4、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。

四、补贴标准及发放：政府对病死畜禽养殖（户）、无害化处理企业给予相应补贴，按照相关规定的补贴标准，除按规定给予养殖场（户）相应的补贴外，其余补贴归无害化处理中心所有。

五、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、如乙方送交的病死畜禽数量与预计产生的病死畜禽数量不符时，甲方有权将情况汇报给乙方所在地畜牧兽医主管部门，将作为动物防疫条件审核和动物卫生监督检查的重要条件之一，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；并视违法情节移送公安机关依法处理。

4、本协议在执行过程中如有争议，双方协商解决，协商不成，交司法仲裁。

5、本协议一式三份，甲方一份，乙方一份，乙方所在地畜牧兽医主管部门一份。

6、本合同自双方签字盖章后生效。

六、本协议有效期 1 年，自 2020 年 7 月 31 日到 2021 年 7 月 30 日止。

七、收集处理热线：

甲方：  
法定代表人（委托代理人）  
监督电话：0534-4670516 17753600696

乙方：李林 18453479458  
法定代表人（或委托代理人）  
电话：

---

## 山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目竣工环境保护验收意见

2022 年 3 月 8 日山东昌岳农牧有限公司组织召开了山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目竣工环境保护验收会，参加验收会的有验收报告监测单位—山东德信检测技术服务有限公司和特邀的 2 名专家，成立了验收工作组（名单附后）。验收工作组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料，建设单位对项目环保执行情况进行了介绍，监测单位对项目竣工环境保护验收监测情况进行了汇报，经认真讨论，形成了验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

山东昌岳农牧有限公司投资 700 万元建设山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目。项目位于德州市陵城区郑家寨镇王美韩村，占地面积为 24708 m<sup>2</sup>，总建筑面积 9100 m<sup>2</sup>。

项目主要建设内容为：5 栋猪舍，每栋猪舍包括 2 个保育舍和 2 个育肥舍，每栋猪舍建筑面积 1663.8 m<sup>2</sup>。办公生活区建筑面积 662.8 m<sup>2</sup>，包括办公室、食堂、宿舍、仓库；其他基础配套建筑面积 118.2 m<sup>2</sup>，包括病死猪暂存间、医疗废物暂存间、门卫和消毒室、水泵房、工具房、配电室等辅助工程。验收规模为年出栏生猪 1.2 万头。

#### （二）建设过程及环保审批情况

本项目属于新建项目。2020 年 10 月，山东昌岳农牧有限公司委托德州正能环保科技有限公司编写完成了《山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目环境影响报告书》。2020 年 10 月 30 日，德州市陵城区行政审批服务局以陵行审环[2020]240 号《山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目环境影响报告书告知承诺的批复》对项目环评文件予以批复。

项目于 2020 年 11 月开工建设，2022 年 1 月完成项目建设并于 2021 年 2 月进行生产设备调试，项目建设及调试运行期间，无环境投诉、违法或处罚记录，排污许可证已办理。

---

### （三）投资情况

项目实际概算总投资 500 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资的 5%。

### （四）验收范围

本次验收范围为山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目。

## 二、工程变动情况

本项目的建设规模、性质、地点、采用的生产工艺等均未发生重大变化。根据《关于印发《污染源类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）要求，本项目未发生重大变动。

## 三、环境保护设施落实情况

### 1、废水

本项目生活污水进入化粪池，定期清掏；养殖废水进入粪污处理系统，经过处理后沼液作为农肥施用于还田；固液分离的粪渣和沼渣厂内堆肥发酵后，委托有资质单位处理，实现养殖场废（污）水零排放。生产和生活废水经处理后达到《沼肥使用技术规范》（NY/T2065-2011）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246-2010）要求后施用于农田。

### 2、废气

#### （1）有组织废气

有组织废气：项目有组织废气为锅炉废气。

0.5t/h 的天燃气锅炉两台，经过低氮燃烧器处理后由不低于 15m 高气筒（P1、P2）有组织排放。能够满足山东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/2374—2018）表 2 中重点控制区排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中排放速率要求，实现达标排放。

#### （2）无组织废气

项目废气无组织废气为猪舍区  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度；污水处理区  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度；固粪暂存区  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度。猪舍采用干清粪工艺；科学的设计日粮；饲料中添加纤维素和寡糖、酶制剂、EM 制剂、丝兰属植物提取物、沸石等添加剂；及时清理猪舍，厂界无组织排放。污水处理区恶臭废气通过加强区域绿化，厂界无组织排放。固粪暂存区恶臭收集后经过喷雾除臭装置处理后达标排放。经预测，项目投产后  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$  的排放浓度均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中

---

二级新改扩建标准的要求，臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB37/534-2001）中表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物标准的要求；沼气火炬燃烧产生的SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘经预测，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值要求。

### 3、噪声

项目噪声源主要为猪叫声、通风风机、运输机械等。经预测，通过采取基础减震、建筑隔音等降噪措施处理后，经过距离衰减于厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

### 4、固废

项目产生的固体废物主要是为病死猪、医疗废物、粪渣、沼渣和生活垃圾。猪粪和沼渣厂内堆肥发酵后委托有资质单位处理；病死猪由病死猪暂存间冷冻暂存，委托有资质单位处理；医疗废物由医疗废物暂存间暂存，委托有资质单位处理；生活垃圾设垃圾存放点，委托环卫部门定期清理。

项目一般固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单。医疗废物属于危险废物，贮存、处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（环境保护部公告2013年第36号）和《医疗废物排放标准》（DB37/596-2006）的规定。沼渣满足《粪便无害化卫生标准》（GB7959-2012）以及《山东省畜禽养殖业污染物排放标准》（DB37/534-2005）中废渣无害化标准。

### 5、其他环境保护设施

#### （一）生产管理措施

①人员选择和培训：生产工人必须经过考核录用，认真培训。认真学习工艺技术、安全生产要点和岗位安全操作规程，熟悉生产原辅料及产品日常防护、急救措施以及泄漏处理和灭火方法，考试合格后，方可上岗。

②制定安全管理制度、安全操作规程和工艺操作规程。

③从技术、工艺和管理方法三方面入手，采取综合措施，预防天然气、液化气的意外泄漏事故。

④全场范围内严禁明火，如需动火，必须办理动火证，并采取严密的安全防范措施。

⑤建立应急事故救援组织，负责重大生产事故的指挥和救援工作。

## （二）生产设施管理措施

①本项目沼液暂存池容积可以存储 4 个月以上的沼液量；将粪污处理区等沼液流经的设施区域做为重点防渗区，采用混凝土防渗，黑膜沼气池采用 HDPE 膜防渗。

②对于地下水和土壤的防控建立完善的监测计划，在区域内设立背景、跟踪、污染物扩散监测点，定期对地下水环境质量状况进行监测，并分析监测结果对地下水可能造成的影响做出预判。

③加强相关操作人员及管理员工的培训管理，定期检查沼液储存池安全情况，做到及时发现问题及时处理，成立事故处理组织，一旦发生管线泄漏、防渗层破裂、沼液储存池溃坝等风险事故，应立即组织人力、物力、财力加紧进行维修，同时进行废水拦截、回收、转移和分流，最大限度的减少沼液的排放量，避免对环境产生影响。

## 四、环境保护设施调试效果

本次竣工环境保护验收监测时间为 2022 年 1 月 24 日~2022 年 1 月 25 日。验收监测期间，项目正常运行，工况稳定，符合验收监测条件。

### （二）污染物排放情况

#### 1、废气

##### （1）有组织废气排放

固废处理区恶臭，经密闭，恶臭收集后经过生物除臭塔装置处理后，通过 15m 高排气筒（P<sub>1</sub>）排放。燃烧废气经 15m 高排气筒 P<sub>1</sub> 排放。

验收监测期间，P<sub>1</sub> 排气筒出口氨排放浓度最大值为 1.52mg/m<sup>3</sup>，平均排放速率为 5.77×10<sup>-3</sup>kg/h，硫化氢排放浓度最大值为 0.084mg/m<sup>3</sup>，平均排放速率为 3.05×10<sup>-4</sup>kg/h，臭气浓度排放浓度最大值为 724（无量纲），平均排放速率不再计算，均满足《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））。

##### （2）无组织废气排放

验收监测期间，厂界氨排放浓度最大值为 0.21mg/m<sup>3</sup>，厂界硫化氢排放浓度最大值为 0.018mg/m<sup>3</sup>，均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新建项目（氨：1.5mg/m<sup>3</sup>、硫化氢：0.06mg/m<sup>3</sup>）；厂界臭气浓度最大值为 16（无量纲），

---

能满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准值（臭气浓度：70 无量纲）；厂界二氧化硫排放浓度最大值为 0.047mg/m<sup>3</sup>，厂界氮氧化物排放浓度最大值为 0.058mg/m<sup>3</sup>，厂界颗粒物排放浓度最大值为 0.336mg/m<sup>3</sup>，均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求（SO<sub>2</sub>：0.40mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：0.12mg/m<sup>3</sup>、颗粒物：1.0mg/m<sup>3</sup>）。

## 2、废水

验收监测期间，项目废水主要为生活污水和养殖废水，生活污水进入化粪池，定期清掏；养殖废水进入粪污处理系统，经过处理后沼液作为农肥施用于还田。

## 3、噪声

验收监测期间，项目厂界昼间噪声最高值为 55dB(A)，夜间噪声最高值为 45dB(A)，厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

## 4、固体废物

项目产生的固体废物主要是为病死猪、医疗废物、粪渣、沼渣和生活垃圾。猪粪和沼渣厂内堆肥发酵后委托有资质单位处理；病死猪由病死猪暂存间冷冻暂存，委托有资质单位处理；医疗废物由医疗废物暂存间暂存，委托有资质单位处理；生活垃圾设垃圾存放点，委托环卫部门定期清理。

经核查，项目一般固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。医疗废物属于危险废物，贮存、处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《医疗污染物排放标准》（DB37/596-2006）的规定。沼渣满足《粪便无害化卫生标准》（GB7959-2012）以及《山东省畜禽养殖业污染物排放标准》（DB37/534-2005）中废渣无害化标准。

## 5、总量控制符合性

项目未申请总量控制指标。

## 五、对环境的影响

根据验收监测数据，该项目的废气、噪声均达标排放；废水不外排；固体废物均妥善处理。符合卫生防护距离要求，项目建设对环境质量影响较小。

该项目环境影响报告表及环评批复未对该项目的环境敏感目标的环境质量作出

---

要求，因此未进行环境质量监测。

## 六、验收结论

山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目环保手续齐全，建立了环境管理制度，项目主体工程及环境保护设施等总体按环评的要求建成，落实了环评中的各项环保要求，无重大变动，验收监测期间污染物达标排放，具备建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

## 七、后续要求

1、完善环保管理制度、环保职责要求。遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

2、定期开展自行监测，并按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

3、配备环保设施管理及维护人员，定期对废气处理等环保设施进行检查、维护。

## 八、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息、验收负责人名单附后。

验收组

2022 年 3 月 8 日

---

## 其他需要说明的事项

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

山东昌岳农牧有限公司投资 500 万元建设山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求。项目编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施，环境保护设施投资概算为 25 万元。

#### 1.2 施工简况

本项目将环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，环境保护设施的建设进度和资金得到了保障，项目建设过程中组织实施了环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

#### 1.3 验收过程简况

2022 年 1 月，山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目配套建设的环境保护设施竣工，2022 年 1 月公司启动自主验收工作，并进行自查，委托山东德信检测技术服务有限公司承担了项目的监测工作，于 2022 年 1 月 24 日~2022 年 1 月 25 日对部分项目进行了现场监测。

2022 年 3 月 8 日山东昌岳农牧有限公司组织召开了山东昌岳农牧有限公司年出栏 1.2 万头生猪养殖场建设项目竣工环境保护验收会，参加验收会的有验收报告监测单位—山东德信检测技术服务有限公司和特邀的 2 名专家，成立了验收工作组（名单附后）。验收工作组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料，建设单位对项目环保执行情况进行了介绍，监测单位对项目竣工环境保护验收监测情况进行了汇报，经认真讨论，形成了验收意见。根据验收意见，我公司对验收报告进行了认真的修改，形成了本次竣工环境保护验收报告。

### 2 其他环境保护措施的实施情况

#### 2.1 制度措施落实情况

---

公司设立了环保管理机构，制订了《环境保护管理制度》等，对全厂的各项环保工作做出了相应的规定。

## **2.2 配套措施落实情况**

### **(1) 区域削减及淘汰落后产能**

本项目未涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

## **3 整改工作情况**

本项目按照环评内容进行建设，无重大变动，并通过验收。

**建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表**

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	山东昌岳农牧有限公司年出栏1.2万头生猪养殖场建设项目					项目代码	2020-371403-03-03-083741		建设地点	德州市陵城区郑家寨镇王美韩村			
	行业类别(分类管理名录)	二、畜牧业03.牲畜的饲养031					建设性质	☑新建□改扩建□技术改造						
	设计生产能力	年出栏1.2万头生猪					实际生产能力	年出栏1.2万头生猪		环评单位	德州正能环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	德州市陵城区行政审批服务局					审批文号	陵行审环[2020]2140号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2020.10					竣工日期	2022.1		排污许可证申领时间	2022.2			
	环保设施设计单位	山东昌岳农牧有限公司					环保设施施工单位	山东昌岳农牧有限公司		本工程排污许可证编号	91371421MA3MMJ3G4H001W			
	验收单位	山东昌岳农牧有限公司					环保设施监测单位	山东德信检测技术服务有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算(万元)	500					环保投资总概算(万元)	25		所占比例(%)	5%			
	实际总投资	500					实际环保投资(万元)	25		所占比例(%)	5%			
	废水治理(万元)	10	废气治理(万元)	5	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)	2		绿化及生态(万元)	1	其他(万元)	/	
新增废水处理设施能力	—					新增废气处理设施能力(t/a)	—		年平均工作时	8760				
运营单位	山东昌岳农牧有限公司					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91371421MA3MMJ3G4H		验收时间	2022.3				
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													
	化学需氧量													
	氨氮													
	颗粒物													
	SO <sub>2</sub>													
	NO <sub>x</sub>													
	氨				0.51					0.51	/	/		+0.51
	硫化氢				0.003					0.003	/	/		+0.003
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物														

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