

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：武义本生农业开发有限公司武义县年出栏 10 万头商品猪标准化养殖示范项目（一期工程）

建设单位：武义本生农业开发有限公司

二〇二二年三月

目录

前言	1
第一章 验收项目概况	2
第二章 验收监测依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	3
第三章 工程建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	5
3.3 主要设备及原辅材料	8
3.4 水源及水平衡	10
3.5 生产工艺	11
3.6 项目变动情况	11
第四章 环境保护设施工程	13
4.1 污染物治理/处置设施	13
4.1.1 废水	13
4.1.2 废气	14
4.1.3 噪声	15
4.1.4 固体废物	15
4.2 环境风险防范设施	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	16
第五章 建设项目环评报告书的主要结论及审批部门审批决定	17
5.1 建设项目环评报告书的主要结论	17
5.2 审批部门审批决定	17
第六章 验收执行标准	19
6.1 废水执行标准	19
6.2 废气执行标准	19
6.3 噪声执行标准	20
6.4 固（液）体废物参照标准	20
6.5 总量控制	20
第七章 验收监测内容	21
7.1 环境保护设施调试效果	21
7.1.1 废水	21
7.1.2 废气	21
7.1.3 厂界噪声	21
第八章 质量保证及质量控制	22

8.1 监测分析方法	22
8.2 监测仪器	22
8.3 人员资质	23
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	23
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	24
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	24
第九章 验收监测结果与分析评价	25
9.1 生产工况	25
9.2 环境保护设施调试效果	25
9.2.1 污染物达标排放监测结果	25
9.2.2 环保设施去除效率监测结果	29
第十章 环境管理检查	30
10.1 环保审批手续情况	30
10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况	30
10.3 环保机构设置和人员的配置情况	30
10.4 环保设施运转情况	30
第十一章 验收监测结论及建议	31
11.1 环境保护设施调试效果	31
11.1.1 废水排放监测结论	31
11.1.2 废气排放监测结论	31
11.1.3 厂界噪声监测结论	31
11.1.4 固体废物处置结论	31
11.1.5 总量控制结论	32
11.2 建议	32

附件：

- 附件 1 检测单位资质证书
- 附件 2 环评审批文件
- 附件 3 危废协议
- 附件 4 工况证明
- 附件 5 设备清单
- 附件 6 物料清单
- 附件 7 雨污分流图
- 附件 8 纳管证明
- 附件 9 排污证
- 附件 10 废水、废气处理设施及危废仓库
- 附件 11 关于畜禽养殖业水污染物排放标准的回复
- 附件 12 在线监控设备验收单
- 附件 13 清粪工艺说明
- 附件 14 检测报告
- 附件 15 验收意见

前言

武义本生农业开发有限公司成立于2013年7月，注册资本500万元，主要经营生猪、羊的饲养、销售；瓜果、蔬菜的种植、销售；未加工初级食用农产品销售。公司注册地址为武义县俞源乡下杨二村。

公司于2013年5月申报了“武义本生农业开发有限公司新建年存栏2600头商品猪养殖场项目”，并于同年6月取得了武义环境保护局环评批复（武环建[2013]70号），但该项目于2017年开始建设，尚未建成投产，目前处于在建状态。

为扩大企业规模，企业选址于武义县俞源乡下杨二村，新增土地64亩，新建建筑面积为19784.4m²，其中猪舍等主体工程建筑面积为16973.8m²，生活办公区及辅助工程等建筑面积为810.64m²，三废处理设施面积为2000m²，实施年出栏10万头商品猪标准化养殖示范项目（一期工程）。项目实施后，形成年存栏母猪3600头，出栏苗猪9万头的养殖规模。本项目已于2020年4月21日通过武义县农村农业局备案，备案号为2020-330723-03-03-120386。

武义本生农业开发有限公司于2020年7月委托浙江碧扬环境工程技术有限公司编制《武义本生农业开发有限公司武义县年出栏10万头商品猪标准化养殖示范项目（一期工程）环境影响报告书》，2020年7月29日通过金华市生态环境局的审批，文号为金环建武[2020]76号，同意该项目建设。

本公司委托浙江丰合检测技术股份有限公司开展此项目的竣工环境保护验收监测。浙江丰合检测技术股份有限公司根据国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及竣工验收监测的有关要求，对该项目进行现场勘察和资料收集，于2021年12月17日、12月18日对本公司的废水、废气、噪声进行采样检测并出具检测报告（丰合检测(2022)综字第03-021号）。

本次验收范围为年存栏母猪3600头，年出栏苗猪9万头的迁建项目，本次为该项目的整体验收。

第一章 验收项目概况

建设项目名称	武义本生农业开发有限公司武义县年出栏10万头商品猪标准化养殖示范项目（一期工程）				
建设项目性质	新建 扩建√ 技改 迁建				
环评编制单位	浙江碧扬环境信息技术有限公司		环评编写时间	2020年7月	
环评审批部门	金华市生态环境局	审批文号	金环建武[2020]76号	审批时间	2020年7月29日
开工日期	2020年8月	竣工时间	2021年10月	调试时间	2021年11月
建设单位名称	武义本生农业开发有限公司				
建设地点	武义县俞乡下杨二村				
验收组织时间	2021年11月		验收启动时间	2021年12月	
方案编制时间	2021年11月11日	现场监测时间	2021年12月17日-12月18日		
投资总概算	17937万元	环保概算投资	630万元	所占比例	3%
实际总投资	17937万元	环保实际投资	630万元	所占比例	3%

第二章 验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修正）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1 施行）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2018.10.26 修订）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》[国务院令第 682 号]；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）；
- (11) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1) 《武义本生农业开发有限公司武义县年出栏 10 万头商品猪标准化养殖示范项目（一期工程）环境影响报告书》浙江碧扬环境工程技术有限公司，2020 年 7 月；
- (2) 《金华市生态环境局关于武义本生农业开发有限公司武义县年出栏 10 万头商品猪标准化养殖示范项目（一期工程）环境影响报告书的批复》金环建武[2020]76 号，2020 年 7 月。

2.4 其他相关文件

- (1) 《关于畜禽养殖业水污染物排放标准的回复》（温州市生态环境科学研究院，2021 年 12 月 7 日）；
- (2) 《武义县年出栏 10 万头生猪标准化养殖示范项目（一期）环保工程设计方案》（浙江问源环保科技股份有限公司，2020 年 8 月）。

第三章 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

武义本生农业开发有限公司武义县年出栏10万头商品猪标准化养殖示范项目（一期工程）位于武义县俞乡下杨二村。东侧、南侧和西侧均为林地和耕地，北侧为回垅水库。

项目地理位置图详见附图 3-1，项目平面布置见图 3-2。



注：该项目最近敏感点为距离项目东南侧约 150m 的塘里村。

图 3-1 项目地理位置图

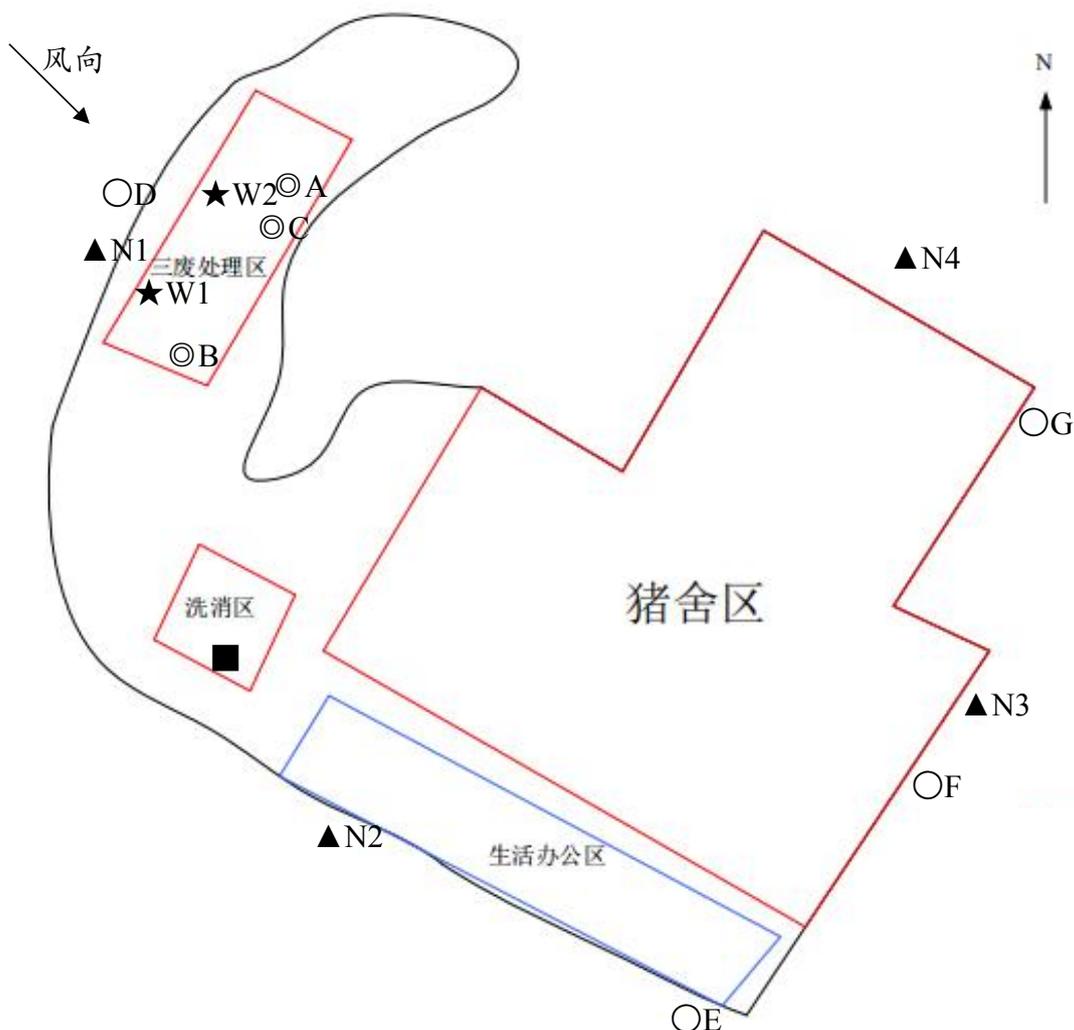


图 3-2 项目平面布置及监测点位

- 1、★W1、★W2—分别为综合废水调节池、综合废水排放口采样点；
- 2、◎A—为污水站恶臭废气排气筒；
- 3、◎B—为发酵罐恶臭废气排气筒；
- 4、◎C—为沼气燃烧废气排气筒；
- 5、○D、○E、○F、○G—为厂界无组织废气采样点；
- 6、▲N1、▲N2、▲N3、▲N4—为厂界噪声检测点；
- 7、■—为危废暂存处。

3.2 建设内容

本项目位于武义县俞乡下杨二村，总占地面积 42699m²，实际总投资 17937 万元，其中环保投资 630 万元，所占比例为 3%。本项目员工为 42 人，全年工作

365 天，厂区内提供宿舍，不提供食堂。

(1) 生产规模

本项目养殖规模见表 3-1。

表 3-1 企业养殖规模统计表

产品方案	环评设计养殖规模		实际养殖规模	
	存栏数	母猪	3600 头/a	母猪
出栏数	苗猪	90000 头/a	苗猪	90000 头/a

(2) 项目公用工程情况

项目厂区车间配备完整的供汽、供气、供水、动力设备等公用工程，项目组成见表 3-2。

表 3-2 项目环评设计与实际建设内容变更对照表

类别	名称	环评主要内容及规模	实际建设内容及规模	变更情况
主体工程	配怀舍 1	含 1376 个单体栏 2.2×0.65m, 16 个大栏 2.2×2.6m, 建筑面积 3465.44m ²	含 1376 个单体栏 2.2×0.65m, 16 个大栏 2.2×2.6m, 建筑面积 3465.44m ²	一致
	分娩舍 1	分娩栏 2.4×1.8m, 68 栏/单元, 共 5 单元, 建筑面积 2981.91m ²	分娩栏 2.4×1.8m, 68 栏/单元, 共 5 单元, 建筑面积 2981.91m ²	一致
	配怀舍 2	含 968 个单体栏 2.2×0.65m, 8 个大栏 2.2×2.6m, 建筑面积 2461.4m ²	含 968 个单体栏 2.2×0.65m, 8 个大栏 2.2×2.6m, 建筑面积 2461.4m ²	一致
	分娩舍 2	分娩栏 2.4×1.8m, 48 栏/单元, 共 5 单元, 建筑面积 2316.58m ²	分娩栏 2.4×1.8m, 48 栏/单元, 共 5 单元, 建筑面积 2316.58m ²	一致
	配怀舍 3	含 1156 个单体栏 2.2×0.65m, 12 个大栏 2.2×2.6m, 建筑面积 3062.28m ²	含 1156 个单体栏 2.2×0.65m, 12 个大栏 2.2×2.6m, 建筑面积 3062.28m ²	一致
	分娩舍 3	分娩栏 2.4×1.8m, 48 栏/单元, 共 5 单元, 建筑面积 2612m ²	分娩栏 2.4×1.8m, 48 栏/单元, 共 5 单元, 建筑面积 2612m ²	一致
	出猪间	1 个, 建筑面积 74.2m ²	1 个, 建筑面积 74.2m ²	一致
辅助工程	宿舍楼	1 个, 建筑面积 470m ²	1 个, 建筑面积 470m ²	一致
	门卫室	1 个, 建筑面积 109.98m ²	1 个, 建筑面积 109.98m ²	一致
	配电室	1 个, 建筑面积 95.58m ²	1 个, 建筑面积 95.58m ²	一致
	集中料塔	1 个, 建筑面积 41.08m ²	1 个, 建筑面积 41.08m ²	一致
	洗消室	1 个, 建筑面积 200.18m ²	1 个, 建筑面积 200.18m ²	一致
公用工程	给水系统	市政管网供水	市政管网供水	一致
	排水系统	项目排水采用雨污分流制, 雨水经雨水管道排出场外; 养殖废水和生活污水经场区污水站处理后纳管排放	项目排水采用雨污分流制, 雨水经雨水管道排出场外; 养殖废水和生活污水经场区污水站处理后纳管排放	一致
	供电系统	由工业区电网	由工业区电网	一致
	供热系统	猪舍墙体为保温材料可以减少猪舍热量损失, 项目分娩舍采用红外线灯加热; 人员冬季取暖采用空调取暖	猪舍墙体为保温材料可以减少猪舍热量损失, 项目分娩舍采用红外线灯加热; 人员冬季取暖采用空调取暖	一致
	沼气处理	本项目厌氧反应池产生的沼气经配套的沼气净化装置净化后, 燃烧排放	本项目厌氧反应池产生的沼气经配套的沼气净化装置净化后, 燃烧排放	一致
环保工程	废气处理措施	①猪舍: 控制饲养密度、定期清理粪尿、喷洒除臭剂、除臭网除臭 ②污水处理站: 加盖密封收集后, 生物除臭处理, 15m 高空排放	①猪舍: 控制饲养密度、定期清理粪尿、喷洒除臭剂、除臭网除臭 ②污水处理站恶臭废气收集后, 经生物除臭塔处理后 15m 高空排放	一致

	<p>③猪粪发酵罐：收集后生物除臭处理，15m 高空排放</p> <p>④加强厂区绿化等</p> <p>⑤无组织废气通过加强车间通风进行</p>	<p>③猪粪发酵罐恶臭废气收集后，经生物除臭塔处理后15m 高空排放</p> <p>④加强厂区绿化</p> <p>⑤无组织废气通过加强车间通风进行</p>	
废水处理措施	<p>污水处理系统一套，设计规模120m³/d，采用预处理+ABR+UASB+A2O+AO+ 混凝沉淀+消毒处理的处理工艺，废水处理后续纳管</p>	<p>项目生产废水采用预处理+ABR+UASB+A2O+AO+混凝沉淀+消毒处理的处理工艺处理后，与经化粪池处理的生活污水一起纳入污水管网</p>	一致
噪声控制措施	<p>合理布局，生产设备采用隔声、减振等措施进行降噪</p>	<p>项目已合理布局，生产设备采用隔声、减振等措施进行降噪</p>	一致
固废	<p>一般固废：厂内设有一座200m³的好氧发酵车间，位于治污区，分离出来的猪粪和污泥厂内高温好氧发酵后外运做肥料，生活垃圾委托环卫部门清运，饲料残渣综合利用；设置危险废物暂存1间，占地面积5m²，位于发酵车间；病死猪暂存间：配有1个126m³容量1.5t的冷库专门用于存放病死猪</p>	<p>一般固废：厂内设有一座200m³的好氧发酵车间，位于治污区，分离出来的猪粪和污泥厂内高温好氧发酵后外运做肥料，生活垃圾委托环卫部门清运，饲料残渣综合利用；设置危险废物暂存1间，占地面积12m²，位于发酵车间；病死猪暂存间：配有1个126m³容量1.5t的冷库专门用于存放病死猪</p>	一致

3.3 主要设备及原辅材料

表 3-3 建设项目生产设备一览表

序号	名称	环评数量	实际数量	更改情况
1	产床 (2.4×1.8m)	820 套	860 套	+40 套
2	限位栏 (2.2×0.65m)	3500 片	3500 片	一致
3	大栏 (2.2×2.6m)	28 个	36 个	+8 个
4	风机	46 个	125 个	+79 个
5	湿帘一体式框架	130 米	136 米	+6 米
6	喷雾消毒系统	6 套	0 套	-6 套
7	干料饲喂系统	6 套	1 套	-5 套
8	饮水和供水系统	6 套	1 套	-5 套
9	料塔 (12.2m ³)	6 个	6 个	一致
10	料塔 (25.2m ³)	3 个	5 个	+2 个
11	湿度传感器	6 个	18 个	+12 个
12	氨气传感器	6 个	18 个	+12 个

13	水压传感器	6个	2个	-4个
14	罐式发酵处理机	1个	1个	一致
15	传输带（70cm）	3条	3条	一致
16	传输带（100cm）	1条	1条	一致
17	除臭系统	1个	1个	一致
18	沼气火炬	1个	1个	一致
19	脱硫罐	2个	1个	-1个
20	脱水罐	1个	1个	一致
21	增压风机	1个	3个	+2个
22	固液分离机	1个	1个	一致
23	污水处理系统	1套	1套	一致

主要原辅材料消耗量见表 3-4。

表 3-4 主要原辅料消耗一览表

序号	原辅材料名称	环评年设计用量	年实际用量	变化情况
1	全价饲料	3285t/a	3195t/a	-90t/a
2	药品疫苗	1.5t/a	1.7t/a	+0.2t/a
3	除臭剂	30t/a	0.12t/a	-29.88t/a
4	脱硫剂	0.05t/a	0.1t/a	+0.05t/a

3.4 水源及水平衡

项目废水主要为猪舍废水、洗消废水以及生活污水。项目猪舍废水包括生猪尿水和猪舍冲洗水，年排放量约为 21300t/a，经污水处理站处理后，纳管排放；洗消废水年排放量约为 100t/a，经污水处理站处理后，纳管排放；生活污水经污水处理站处理后，纳管排放。初期雨水经污水处理站处理后，纳管排放。根据环评内容、业主提供的资料和现场核对，项目年生产 365 天，员工 42 人，厂区内提供宿舍，不提供食堂。本项目的水平衡图见图 3-3。

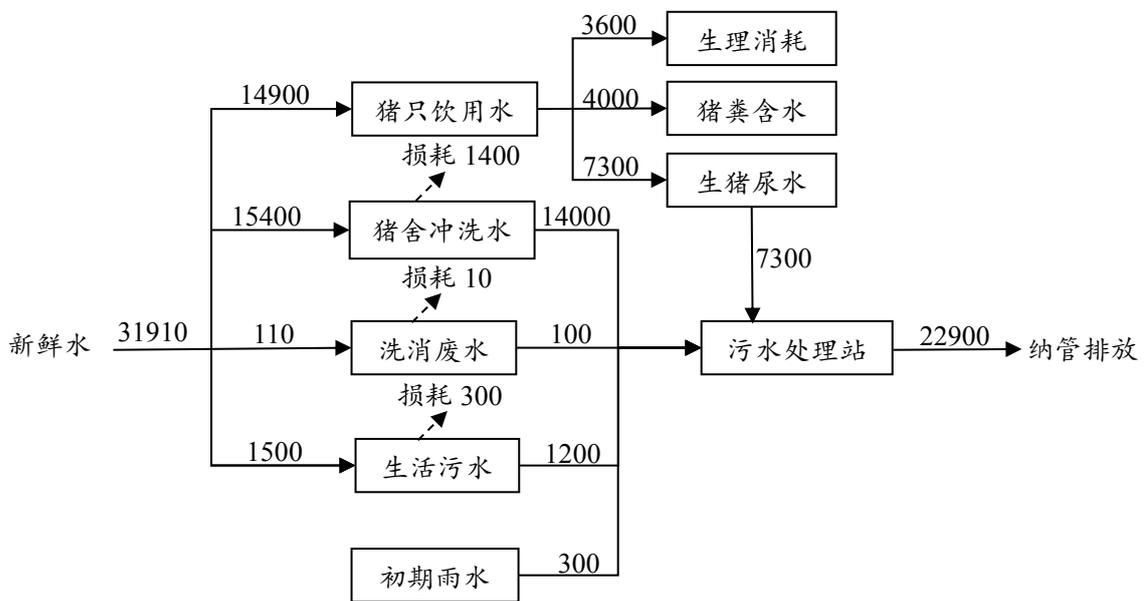


图 3-3 项目水平衡图（单位：t/a）

3.5 生产工艺

一、项目生产工艺描述

1、生产工艺流程见图 3-4。

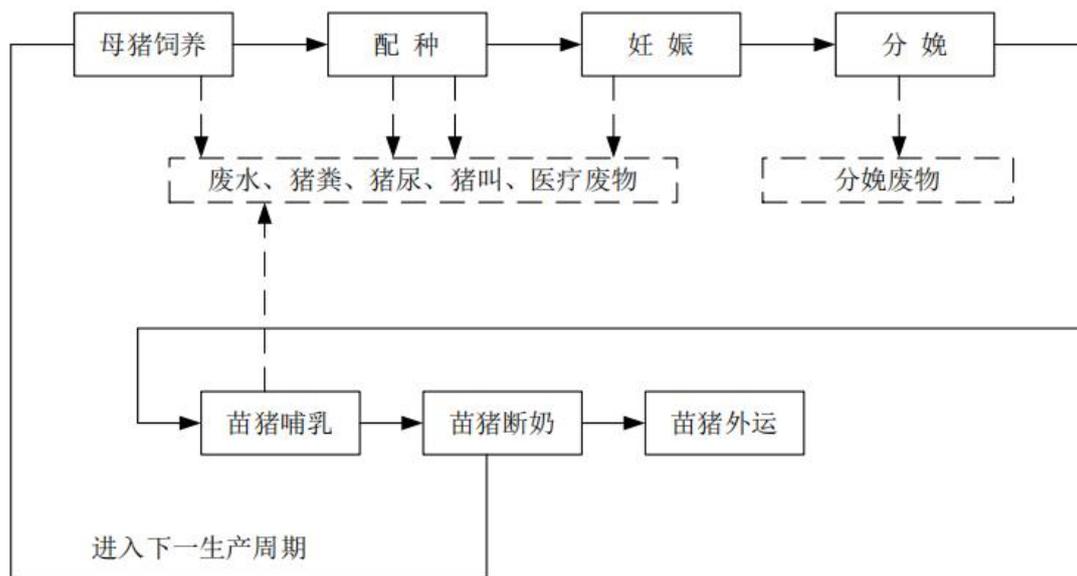


图 3-4 生猪养殖主要生产工艺流程图

表 3-5 生猪生长周期表

生长周期	母猪饲养配种	妊娠期	分娩哺乳
周数	5 周	15 周	4 周

断奶苗猪体重约 5kg，年出栏 90000 头苗猪。

工艺流程简述：

- 1) 采用人工授精方式进行配种。
- 2) 空怀母猪，包括青年后备母猪及断奶后母猪，在配怀舍饲养。
- 3) 母猪断奶后在 7 天内集中配种，采用双重配种法提高受胎率、产仔数。
- 4) 配种后 28 天左右，发现发情的母猪，再返回空怀舍，进行再次配种。
- 5) 妊娠母猪采取限量饲养，饲养 105 天后，转至分娩舍。
- 6) 分娩舍为全封闭式，高床产床，每床 1 猪，限位饲养。
- 7) 哺乳母猪 28 天后断奶，转至配怀舍。
- 8) 苗猪断奶后即作为商品仔猪出售，无保育过程。

3.6 项目变动情况

经现场核查，项目变动情况详见表 3-6。

表 3-6 建设项目变动情况一览表

项目	环评及批复要求	实际建设	情况说明
生产设备	详见表 3-3 建设项目生产设备一览表	详见表 3-3 建设项目生产设备一览表	企业根据实际情况，对部分设备数量进行了调整，调整后企业总体产能未发生变化
原辅材料	详见表 3-4 主要原辅料消耗一览表	详见表 3-4 主要原辅料消耗一览表	企业根据实际情况，对部分原辅料进行了调整，调整后企业总体产能未发生变化

以上变动，不改变工艺，不新增污染物种类和排放量，根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动（试行）〉的通知》，本项目的调整情况不属于重大变动。

第四章 环境保护设施工程

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为生产废水以及生活污水。

项目生产废水、生活污水经污水处理站处理后，纳管排放。

废水来源及处理方式见表 4-1。

表 4-1 废水来源及处理方式一览表

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
综合废水	COD、氨氮、总氮等	间歇	污水处理站	污水处理厂

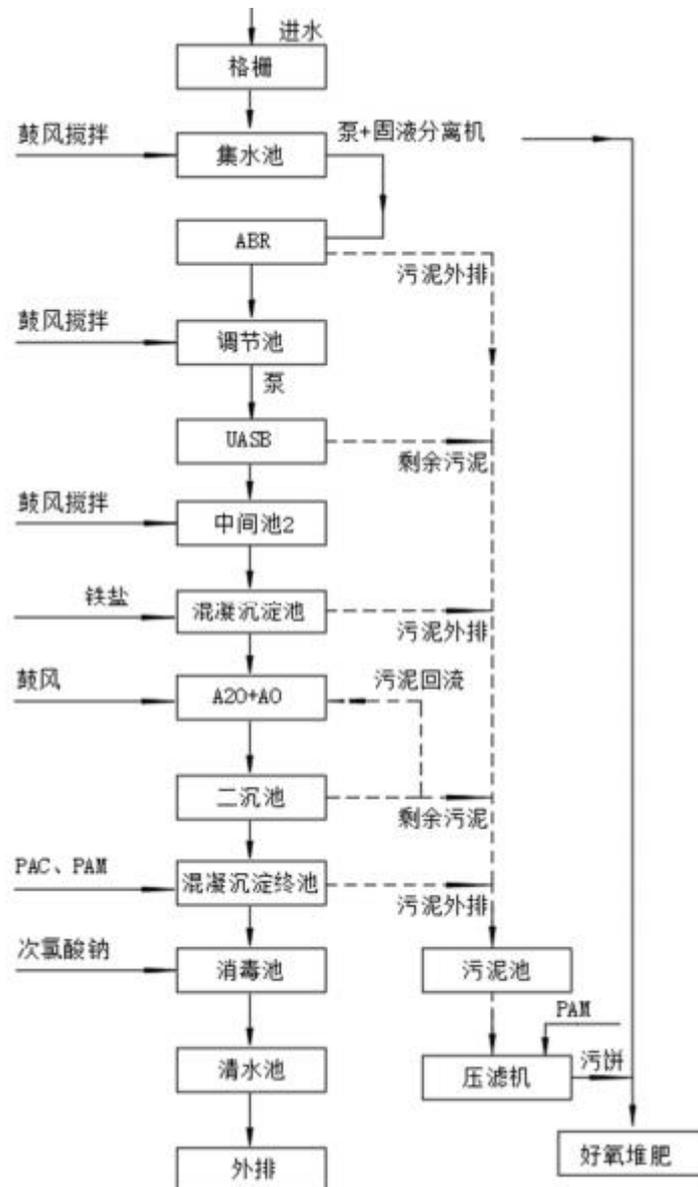


图 4-1 项目废水处理工艺流程

4.1.2 废气

本项目生产中产生的废气主要包括污水站恶臭废气，发酵罐恶臭废气，沼气燃烧废气。

表 4-2 废气来源及处理方式

废气来源	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度	排放去向
污水处理工序	氨、硫化氢、臭气浓度	有组织	生物除臭塔	15m	环境
发酵工序	氨、硫化氢、臭气浓度	有组织	生物除臭塔	15m	环境
沼气燃烧工序	二氧化硫、氮氧化物	有组织	/	15m	环境

废气治理设施概况：

(1) 污水站恶臭废气

污水站恶臭废气收集后由生物除臭塔处理，净化后的气体 15m 高排气筒高空排放，处理工艺流程见图 4-2。

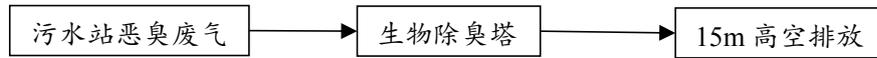


图 4-2 污水站恶臭废气治理工艺流程图

(2) 发酵罐恶臭废气

发酵罐恶臭废气收集后由生物除臭塔处理，净化后的气体 15m 高排气筒高空排放，处理工艺流程见图 4-3。

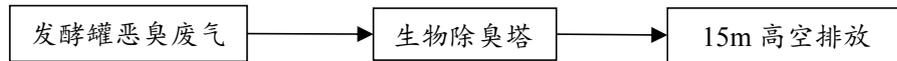


图 4-3 发酵罐恶臭废气治理工艺流程图

(3) 沼气燃烧废气

沼气进行直接燃烧后 15m 高排气筒高空排放，处理工艺流程见图 4-4。



图 4-4 沼气燃烧废气治理工艺流程图

4.1.3 噪声

本项目的噪声主要来自机器设备运行时的噪声。具体治理措施如下：

表 4-3 噪声来源及治理措施

序号	设备名称	噪声值 dB(A)	治理措施	治理措施核实情况
1	排风机	80-85	1、设备底部安装减震基础，风机等设备尽量布置在室内，进风口安装消声器 2、加强设备的日常维修 3、加强绿化	与环评和批复基本一致
2	猪活动噪声	65-70		
3	潜污泵	80-85		
4	搅拌机	70-75		
5	提升机	70-75		
6	风机	80-85		

4.1.4 固体废物

4.1.4.1 种类和属性

表 4-4 固体废物种类和汇总表

序号	名称	来源	性质	环评预测量 (t/a)	实际处理量 (t/a)	处理方式
1	猪粪便	生猪养殖	一般固废	5962.5	5664.4	收集后外卖
2	饲料残渣	生猪养殖	一般固废	49.28	46.82	
3	废水处理沼渣和污泥	废水处理	一般固废	20	19	
4	分娩废物和病死猪	生猪养殖	一般固废	13.01	12.36	目前自行处理，待武义县动物无害化处理中心建成运行后，实行统一收集处置
5	医疗废物	防疫	危险废物	1.0	1.0	收集后委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置
6	废脱硫剂	沼气脱硫	危险废物	0.07	0.07	
7	生活垃圾	员工生活	一般固废	15.33	14.56	由环卫部门统一清运

4.2 环境风险防范设施

厂区设置安全报警系统，车间设置监控系统。本厂区各风险源现有的风险防范措施详见表 4-5。

表 4-5 厂区内各风险源处采取的风险防范措施

风险源	采取的预防措施
沼气池	沼气池的设计严格执行《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》，生产的沼气经净化系统后进入沼气火炬燃烧

生产厂房	厂房内布置执行国家有关防火防爆的规定，设备之间有足够的间距，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施，按要求设置消防通道；设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术，使沼气池、贮气罐和输送过程都在密闭的情况下进行，防止沼气泄漏；对爆炸、火灾危害场所内可能产生静电危害的物体采取工业静电防范措施；在厌氧消解罐附近设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品
------	--

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 17937 万元，其中环保总投资为 630 万元，占总投资的 3%。

项目环保投资情况见表 4-6。

表 4-6 工程环保设施投资情况

类别	环评设计		实际建设	
	内容	投资 (万元)	内容	投资 (万元)
废气治理	生物除臭塔、猪舍除臭、通风等	50	建设生物除臭塔、猪舍除臭、管道、排气筒等	50
废水治理	污水处理设施、雨污分流管道等	500	建设污水处理设施、雨污分流管道	500
噪声治理	合理布局、减震垫等采取消声、隔声等措施	10	做好隔声、降噪、减振等措施	10
固废治理	危废暂存库、冷库、处置费用等	50	建造一般固废仓库、危废暂存库间、冷库等	50
其他	雨水截止阀，防渗防漏，事故应急池	20	建设雨水截止阀，防渗防漏，事故应急池	20
合计		630	/	630

第五章 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 建设项目环评报告书的主要结论

武义本生农业开发有限公司武义县年出栏 10 万头商品猪标准化养殖示范项目（一期工程）拟选址于武义县俞源乡下杨二村。项目所在区域基础设施较为完善，环境条件较为优越，项目建设符合“三线一单”控制要求；符合国家、地方产业政策以及土地利用规划、城乡总体规划、环境功能区划等要求。根据分析，本项目排放的废气、废水等污染物均符合国家、省规定的污染物排放标准，项目实施后造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；项目新增的总量在区域内削减调剂平衡，符合总量控制要求；本项目产品、工艺具有一定的先进性，符合清洁生产原则要求，同时项目实施有利于区域产业链的延伸，项目实施后经济效益较好，有利于当地的经济的发展，环境风险可控。

因此，从环保角度而言，本项目在拟建地实施是可行的。

5.2 审批部门审批决定

根据金华市生态环境局文件《金华市生态环境局关于武义本生农业开发有限公司武义县年出栏 10 万头商品猪标准化养殖示范项目（一期工程）环境影响报告书审查意见的函》（金环建武[2020]76 号），项目审批批复及实际落实情况见表 5-1。

表 5-1 项目批复及实际落实情况表

环评批复意见	落实情况
《环评报告书》结论可信，可作为项目建设和管理的依据。同意项目在浙江省金华市武义县俞源乡下杨二村实施建设。但建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评影响评价文件。	已落实。项目建设于浙江省金华市武义县俞源乡下杨二村。建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防治生态破坏的措施未发生重大变动。
建设项目内容和规模：一期建成年存栏母猪 3600 头，年出栏苗猪 9 万头的生产线规模。相应配套单栋猪舍、喷雾消毒系统、粪污处理设备、沼气储存系统，固液分离机、污水处理系统等设备。项目总投资 17937 万元，其中环保投资 630 万元，占项目总投资的 3.5%。	已落实。项目一期已建成年存栏母猪 3600 头，年出栏苗猪 9 万头的生产线规模，且配套单栋猪舍、喷雾消毒系统、粪污处理设备、沼气储存系统，固液分离机、污水处理系统等设备。项目总投资 17937 万元，其中环保投资 630 万元，占项目总投资的 3.5%。

<p>加强废水污染防治。项目应做好雨污、清污分流的管道布置工作。猪舍采用重力式干清粪工艺，粪污一经产生即进行固液分离。猪舍废水和初期雨水、生活污水等其他废水混合后经厂区污水站处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经标排口纳管入王宅镇污水处理厂处理。按要求做好重点污染区、一般污染区的防渗工作。</p>	<p>已落实。项目已做好雨污、清污分流的管道布置。猪舍采用重力式干清粪工艺，粪污一经产生即进行固液分离，相关工艺见附件13。猪舍废水和初期雨水、生活污水等其他废水混合后经厂区污水站处理后，经标排口纳管入王宅镇污水处理厂处理。综合废水排放达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮排放达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准。已按要求做好重点污染区、一般污染区的防渗工作。</p>
<p>加强废气污染防治。污水站臭气、发酵罐臭气收集后经生物除臭装置处理，达《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关标准后15m高空排放；食堂油烟废气收集后经油烟净化装置处理，达《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相关标准后引至屋顶排放；沼气经脱水、脱硫后燃烧处理，达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准后15m高空排放；无组织排放的废气通过加强通风、及时清粪、使用除臭剂、加强绿化等方式进行治理。</p>	<p>基本落实。项目污水站臭气收集后经生物除臭装置处理，达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)中的二级标准后15m高空排放；发酵罐臭气收集后经生物除臭装置处理，达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)中的二级标准后15m高空排放；沼气经脱水、脱硫后燃烧处理，达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中标准后15m高空排放。项目目前未建设食堂，故不产生食堂油烟废气。</p> <p>无组织排放的废气通过加强通风、及时清粪、使用除臭剂、加强绿化等方式进行治理后，达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1中的二级标准，其中臭气浓度排放达到浙江省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB 33/593-2005)中表7标准限值。</p>
<p>加强噪声污染防治。严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备，并合理布局空间和设备位置，或采取隔音、吸声等减震降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。</p>	<p>已落实。项目已合理布局，并采取有效的隔音降噪措施。验收监测期间，项目厂界昼夜噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准限值。</p>
<p>加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。猪粪便、饲料残渣、污水处理沼渣和污泥综合利用；分娩废物和病死猪定期由武义县动物无害化处理中心收集处置；医疗废物、废脱硫剂属危险废物，需委托有资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运。项目所有固废均不得随意处置和露天堆放，防止造成二次污染。</p>	<p>已落实。企业已在厂区西南侧设置了面积约为12平方米的危废暂存处。项目产生猪粪便、饲料残渣、废水处理沼渣和污泥综合利用；分娩废物和病死猪目前自行处理，待武义县动物无害化处理中心建成运行后，实行统一收集处置；医疗废物、废脱硫剂属危险废物，委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运。</p>
<p>严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论，核定企业主要污染物排放总量为：COD_{Cr}≤2.3121t/a，NH₃-N≤0.116t/a。</p>	<p>已落实。项目污染物年排放总量为：COD 0.91t/a，NH₃-N 0.091t/a。</p>

第六章 验收执行标准

6.1 废水执行标准

项目综合废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，最高允许排水量执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB 33/593-2005）中的相关要求。

表 6-1 废水排放标准

项目	标准限值		标准来源
pH 值	6~9		《污水综合排放标准》（GB 8978-1996） 三级排放标准
化学需氧量	500mg/L		
悬浮物	400mg/L		
五日生化需氧量	300mg/L		
氨氮	45mg/L		
总磷	8mg/L		《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T 31962-2015）
总氮	70mg/L		
最高允许排水量	冬	1.0m ³ /（百头.d）	
	夏	1.5m ³ /（百头.d）	《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB 33/593-2005）

6.2 废气执行标准

项目污水站恶臭废气，发酵罐恶臭废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中的二级标准，沼气燃烧废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源二级排放限值。

无组织废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中的二级标准，其中臭气浓度排放执行浙江省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB 33/593-2005）中表 7 标准限值”。

表 6-2 恶臭污染物排放标准

序号	污染物项目	排气筒高度 (m)	排放限值 (mg/m ³)	厂界无组织排放浓度限值 (mg/m ³)
1	硫化氢	15	0.33	0.06
2	氨	15	4.9	1.5
3	臭气浓度	15	2000(无量纲)	20(无量纲)

表 6-3 畜禽养殖业污染物排放标准

序号	污染物项目	标准值（无量纲）	标准来源
1	臭气浓度	60	DB 33/593-2005

表 6-4 大气污染物综合排放标准

污染源		污染物	排气筒高度（m）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	标准来源
有组织	沼气燃烧	二氧化硫	15	550	2.6	GB 16297-1996
		氮氧化物		240	0.77	

6.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中的 2 类标准。

表 6-5 噪声执行标准

评价标准	检测项目
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准	昼间噪声：≤60dB（A） 夜间噪声：≤50dB（A）

6.4 固（液）体废物参照标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单。发酵后有机肥执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB 33/593-2005）中表 6 标准。

6.5 总量控制

项目根据本项目环评批复文件中对总量控制提出的要求，本项目总量控制指标具体见表 6-6。

表 6-6 污染物排放总量限值

名称	COD	NH ₃ -N
排放量（t/a）	2.3121	0.116

第七章 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各类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，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	监测因子	监测频次
综合废水调节池	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、总氮	监测 2 天，每天 4 次
综合废水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、总氮	监测 2 天，每天 4 次

7.1.2 废气

有组织废气监测主要内容频次见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测内容频次

类别	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	污水站恶臭废气	◎A 污水站恶臭废气处理设施进口	氨、硫化氢、臭气浓度	监测 2 天，每天 4 次
		◎A 污水站恶臭废气排放口		
	发酵罐恶臭废气	◎B 发酵罐恶臭废气处理设施进口	氨、硫化氢、臭气浓度	
		◎B 发酵罐恶臭废气排放口		
沼气燃烧废气	◎C 沼气燃烧废气排放口	二氧化硫、氮氧化物	监测 2 天，每天 3 次	

周界无组织废气监测主要内容频次见表 7-3。

表 7-3 无组织废气排放监测内容频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	氨、硫化氢、臭气浓度	监测 2 天，每天 4 次

7.1.3 厂界噪声

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界外 1m，传声器位置指向声源处，该项目监测 2 天，昼、夜间各 1 次。噪声监测内容频次见表 7-4。

表 7-4 噪声监测内容频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界四周各 1 个监测点位	监测 2 天，每天昼夜各 1 次

第八章 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	监测项目	分析方法	检出限
废水	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2002 年）	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂比色法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2007 年）	0.001mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/L
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界噪声测量方法 GB 12348-2008	/

8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量范围	准确度等级/不确定度/ 最大允差
空气/智能 TSP 采样器	崂应 2050	颗粒物	粉尘采样流量 100L/min, 大气采样流量 (0.1-1.0) L/min	分辨率 0.1L/min; 准确度 不超过±5.0%
空盒气压表	DYM3	大气压力	测量范围: 800-1064hPa	测量误差不大于 2.0hPa
便携式 pH	PHBJ-260	pH 值	pH: 0.00~14 温度: -5~105°C	pH: ±0.02pH±1 温度: ±0.5±1°C
多功能声级计	AWA6228	噪声	测量上限: 120dB 至 140dB, 由所配传声器灵 敏度级决定	灵敏度级: -46dB 至 -26dB(以 1V/Pa 为参考 0dB)

COD 测定仪	DR1010	化学需氧量	波长范围 420-610nm 光度测量范围：0-2A	波长精度±1nm 光度测量精度：在额定的 1.0ABS 下为±0.005A
紫外可见分光光度计	TU-1810	总磷、总氮、 硫化氢	波长 190nm~1100nm；光 度范围：-0.3~3A	光度准确度：± 0.002Abs(0~0.5Abs)； ±0.004Abs(0.5~ 1.0Abs)； ±0.3%T(0~ 100%T)
可见分光光度计	722N	氨氮	波长：325nm-1000nm	波长准确度：≤±2nm 透射比准确度： ≤±0.5%
万分之一天平	ME204E	悬浮物	0-220g	0.0001g
生化培养箱	LRH250A	五日生化需 氧量	5℃-65℃	温度分辨率 0.1℃
可见分光光度计	722N	氨	波长：325nm-1000nm	波长准确度：≤±2nm 透射比准确度：≤± 0.5%
自动烟尘（气） 测试仪	崂应 3012H	二氧化硫、 氮氧化物	(5~80)L/min	分辨率 0.1L/min 示值误 差不超过±5%

8.3 人员资质

参加验收采样人员和测试的人员，均按照国家有关规定持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）和《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）的通知中的技术要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样，实验室分析过程采用平行样、质控样等质量控制办法，各污染物质量控制情况如下表：

表 8-3 平行样检查数据记录表

监测项目	2021.12.17			2021.12.18		
	分析结果 1 (mg/L)	分析结果 2 (mg/L)	相对偏差 (%)	分析结果 1 (mg/L)	分析结果 2 (mg/L)	相对偏差 (%)
COD	103	99	2.0	103	107	1.9
氨氮	1.84	1.82	0.5	1.78	1.76	0.6
总磷	0.654	0.643	0.8	0.627	0.634	0.6
BOD ₅	23.6	23.0	1.3	24.2	25.2	2.0
总氮	25.3	25.7	0.8	25.4	25.0	0.8

表 8-4 平行样检查情况表

监测项目	平行样个数	相对偏差范围 (%)	允许相对偏差(%)	判定
COD	2	1.9-2.0	/	合格
氨氮	2	0.5-0.6	10	合格
总磷	2	0.6-0.8	10	合格
BOD ₅	2	1.3-2.0	20	合格
总氮	2	0.8	5	合格

表 8-5 质控样检查情况表

质控样项目	质控样编号	质控样范围(mg/L)	检测数据(mg/L)		判定
			2021.12.17	2021.12.18	
COD	B21070053	71±4	71	68	合格
氨氮	B2003210	0.406±0.024	0.407	0.393	合格
总磷	B2003063	0.198±0.0018	0.187	0.187	合格
总氮	B1910084	1.72±0.12	1.66	1.64	合格

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)气样在采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2)尽量避免了被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行了校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计(标定),在测试时保证了采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB,若大于0.5dB测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录如下:

表 8-6 噪声测试校准记录

监测日期	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	差值 dB (A)	是否符合要求
2021年12月17日	93.8	93.8	0	符合
2021年12月18日	93.8	93.8	0	符合

第九章 验收监测结果与分析评价

9.1 生产工况

2021年12月17日-2021年12月18日，武义本生农业开发有限公司武义县年出栏10万头商品猪标准化养殖示范项目（一期工程）主体工程与各项环保治理实施正常运行。通过对生产状况的调查以及厂方提供的资料显示，项目实际生产能力能达到设计生产规模的75%以上，符合“三同时”验收监测工况要求项目验收期间生产工况见表9-1。

表9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	设计产量	实际产量	生产负荷
2021.12.17	母猪存栏数	3600头/a	3550头/a	98.6%
	苗猪出栏数	90000头/a	/	/
2021.12.18	母猪存栏数	3600头/a	3550头/a	98.6%
	苗猪出栏数	90000头/a	/	/

注：本次验收期间，该项目苗猪暂未出栏。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

表9-2 生活污水监测结果及评价

单位:mg/L(pH值除外)

监测点位	分析项目		pH值	化学需氧量	总磷	氨氮	悬浮物	五日生化需氧量	总氮
	监测时间								
综合废水调节池	2021.12.17	日均值	8.0-8.2 (23.8℃)	1.57×10 ³	54.3	135	324	407	211
	2021.12.18	日均值	7.9-8.0 (24.5℃)	1.50×10 ³	54.6	130	324	392	202
综合废水排放口	2021.12.17	日均值	7.3-7.4 (20.7℃)	95	0.656	1.82	33	22.5	25.9
	2021.12.18	日均值	7.2-7.3 (21.6℃)	113	0.642	1.78	33	27.1	25.0
标准限值			6-9	500	8	45	400	300	70
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 9-3 项目排水系数情况及评价

类别	分析项目		排水量	日均排水量	百头猪排水量	标准限值	评价结果
	监测时间						
冬季	2021.12.17	日均值	4322m ³	48.02m ³ /d	0.92m ³ / (百头.d)	1.0m ³ / (百头.d)	达标
	2021.12.18	日均值	4322m ³	48.02m ³ /d	0.92m ³ / (百头.d)	1.0m ³ / (百头.d)	达标

9.2.1.2 废气

(1) 有组织废气监测结果

表 9-4 废气处理设施状况

时间	监测点位	检测项目	处理工艺	排气筒尺寸 (m)	排气筒高度 (m)	排气筒流速 (m/s)	排气筒标干流量 (m ³ /h)
2021.12.17	◎A 污水站恶臭废气处理设施进口	氨、硫化氢、臭气浓度	生物除臭塔	Φ0.35	15	16.8	5447
2021.12.18						17.2	5527
2021.12.17	◎A 污水站恶臭废气排放口			Φ0.35		18.0	5916
2021.12.18						17.8	5836
2021.12.17	◎B 发酵罐恶臭废气处理设施进口	氨、硫化氢、臭气浓度	生物除臭塔	Φ0.30	15	10.0	2321
2021.12.18						10.5	2404
2021.12.17	◎B 发酵罐恶臭废气排放口			Φ0.30		11.1	2591
2021.12.18						11.2	2607
2021.12.17	◎C 沼气燃烧废气排放口	二氧化硫、氮氧化物	/	Φ0.40	15	3.0	636
2021.12.18						2.8	615

表 9-5 污水站恶臭废气监测结果及评价

监测项目	测试项目	◎A 污水站恶臭废气				标准限值	评价
		2021.12.17		2021.12.18			
		处理设施进口	排放口	处理设施进口	排放口		
氨	排放浓度 (mg/m ³)	1.40	0.631	1.43	0.637	/	/
	排放速率 (kg/h)	7.65×10 ⁻³	3.73×10 ⁻³	7.92×10 ⁻³	3.72×10 ⁻³	4.9	达标
去除率		51.2%		53.0%		/	/
硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.067	0.031	0.075	0.021	/	/
	排放速率 (kg/h)	3.65×10 ⁻⁴	1.83×10 ⁻⁴	4.14×10 ⁻⁴	1.22×10 ⁻⁴	0.33	达标
去除率		49.9%		70.5%		/	/
臭气浓度	排放量 (无量纲)	9772	1303	9772	977	2000	达标
去除率		86.7%		90.0%		/	/

表 9-6 发酵罐恶臭废气监测结果及评价

监测项目	测试项目	◎B 发酵罐恶臭废气				标准限值	评价
		2021.12.17		2021.12.18			
		处理设施进口	排放口	处理设施进口	排放口		
氨	排放浓度 (mg/m ³)	1.94	0.769	1.99	0.813	/	/
	排放速率 (kg/h)	4.49×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	4.79×10 ⁻³	2.12×10 ⁻³	4.9	达标
去除率		55.7%		55.7%		/	/
硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.093	0.036	0.097	0.040	/	/
	排放速率 (kg/h)	2.16×10 ⁻⁴	9.33×10 ⁻⁵	2.33×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻⁴	0.33	达标
去除率		56.8%		55.4%		/	/
臭气浓度	排放量 (无量纲)	13032	1303	13032	1303	2000	达标
去除率		90.0%		90.0%		/	/

表 9-7 沼气燃烧废气监测结果及评价

监测项目	测试项目	◎C 沼气燃烧废气排放口		标准限值	评价
		2021.12.17	2021.12.18		
二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	550	达标
	排放速率 (kg/h)	9.54×10 ⁻⁴	9.23×10 ⁻⁴	2.6	达标
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	69	78	240	达标
	排放速率 (kg/h)	4.40×10 ⁻²	4.78×10 ⁻²	0.77	达标

(2) 无组织废气监测结果

表 9-8 监测期间气象参数

采样时间		气象参数				
		风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
2021.12.17	10:00-11:00	西北	2.4	7	100.9	阴
	12:00-13:00	西北	2.1	8	100.8	阴
	14:00-15:00	西北	2.0	9	100.7	阴
	16:00-17:00	西北	2.2	9	100.8	阴
2021.12.18	10:00-11:00	西北	1.8	9	100.8	晴
	12:00-13:00	西北	1.4	12	100.6	晴
	14:00-15:00	西北	1.2	14	100.3	晴
	16:00-17:00	西北	1.4	13	100.6	晴

表 9-9 周界废气检测结果及评价

监测项目	监测日期	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	评价
氨	2021.12.17	0.325	1.5	达标
	2021.12.18	0.332		
硫化氢	2021.12.17	0.016	0.06	达标
	2021.12.18	0.017		
监测项目	监测日期	最大值 (无量纲)	标准限值 (无量纲)	评价
臭气浓度	2021.12.17	<10	60	达标
	2021.12.18	<10		

9.2.1.3 厂界噪声

表 9-10 噪声监测结果及评价

单位: dB(A)

检测点位 \ 检测时间	2021.12.17		2021.12.18	
	Leq 测量值 (昼间)	Leq 测量值 (夜间)	Leq 测量值 (昼间)	Leq 测量值 (夜间)
厂界西侧 N1	54.7	49.8	54.7	49.6
厂界南侧 N2	52.4	47.7	52.6	47.6
厂界东侧 N3	52.2	48.3	52.4	48.5
厂界北侧 N4	52.8	48.6	52.6	48.7
标准限值	60	50	60	50
评价	达标	达标	达标	达标

9.2.1.4 总量核算

1、废水

根据企业验收期间实际运行水量平衡图推算全年污水排放量为 18200t/a，纳入王宅镇污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 类标准：COD：50mg/L、NH₃-N：5mg/L，计算得出该项目废水污染因子排放总量为：

表 9-11 废水监测因子年排放量

污染物名称	排放浓度 (mg/L)	年排入外环境量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
污水排放量	/	18200	/
COD	50	0.91	2.3121
NH ₃ -N	5	0.091	0.116

2、废气

根据企业提供资料，该项目沼气燃烧等工序年工作时间为 24×365 小时。验收监测期间，计算得出该项目排放总量如下表：

表 9-12 废气监测因子年排放量

污染物		平均排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	满负荷条件下 排放量 (t/a)	总量控制指 标 (t/a)
◎C 沼气燃烧废气	二氧化硫	9.38×10^{-4}	0.0082	0.0083	/
	氮氧化物	4.59×10^{-2}	0.402	0.408	/

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

表 9-13 废水处理设施主要污染物去除效率统计

监测点位	监测项目	处理效率 (%)	
		2021.12.17	2021.12.18
综合废水	化学需氧量	93.9%	92.5%
	总磷	98.8%	98.8%
	氨氮	98.7%	98.6%
	悬浮物	89.8%	89.8%
	五日生化需氧量	94.5%	93.1%
	总氮	87.7%	87.6%

9.2.2.2 废气治理设施

表 9-14 废气处理设施主要污染物去除效率统计

监测点位	监测项目	处理效率 (%)	
		2021.12.17	2021.12.18
◎A 污水站恶臭废气	氨	51.2%	53.0%
	硫化氢	49.9%	70.5%
	臭气浓度	86.7%	90.0%
◎B 发酵罐恶臭废气	氨	55.7%	55.7%
	硫化氢	56.8%	55.4%
	臭气浓度	90.0%	90.0%

第十章 环境管理检查

10.1 环保审批手续情况

2020年7月，本公司委托浙江碧扬环境信息技术有限公司编写了《武义本生农业开发有限公司武义县年出栏10万头商品猪标准化养殖示范项目（一期工程）环境影响报告书》，2020年7月29日，由金华市生态环境局以“金环建武[2020]76号”同意该项目建设。

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

本公司编制了《环境保护管理制度》，并组织了相关人员进行培训。

10.3 环保机构设置和人员的配置情况

本公司成立安环科，为环保工作的职能部门，由总经理直接管理该部门，负责全厂环保工作，同时任命安环经理一名，安环组员三名。

10.4 环保设施运转情况

监测期间，该项目环保处理设施均运转正常。

第十一章 验收监测结论及建议

11.1 环境保护设施调试效果

11.1.1 废水排放监测结论

验收监测期间，该企业综合废水排放口所测 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量排放均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮排放达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，最高允许排水量达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB 33/593-2005）中的相关要求。

11.1.2 废气排放监测结论

11.1.2.1 有组织废气

验收监测期间，污水站恶臭废气、发酵罐恶臭废气所测氨、硫化氢、臭气浓度排放均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中的二级标准。沼气燃烧废气所测二氧化硫、氮氧化物排放均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准。

11.1.2.2 无组织废气

验收监测期间，无组织废气所测氨、硫化氢达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中的二级标准，其中臭气浓度达到浙江省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB 33/593-2005）中表 7 标准限值。

11.1.3 厂界噪声监测结论

验收监测期间，该企业厂界昼、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。

11.1.4 固体废物处置结论

项目产生猪粪便、饲料残渣、废水处理沼渣和污泥综合利用；分娩废物和病死猪目前自行处理，待武义县动物无害化处理中心建成运行后，实行统一收集处置；医疗废物、废脱硫剂属危险废物，委托金华市莱逸园环保科技开发有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运。

11.1.5 总量控制结论

该项目生活污水污染因子排入外环境排放总量 COD: 0.91t/a, NH₃-N: 0.091t/a, 符合《武义本生农业开发有限公司武义县年出栏10万头商品猪标准化养殖示范项目（一期工程）环境影响报告书》中总量控制要求。

11.2 建议

- 1、进一步加强三废治理，确保污染物稳定达标排放；
- 2、进一步加强危险废物的规范管理，做好各类危险废物的台账记录；
- 3、定期开展外排污染物的自检监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物达标排放；
- 4、按照环评及批复要求，进一步加强日常生产的环保管理、责任制度，重视员工环保管理理念，加强环保基础管理，做好清洁生产工作。

