

美景时代环验字[2022]第 003 号

扬州市三生畜牧有限公司
新建 15 万头大型生态养猪厂项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：扬州市三生畜牧有限公司

编制单位：江苏美景时代环保科技有限公司

二〇二二年十月

建设单位法人代表：杜 磊

编制单位法人代表：季俊杰

项目 负责人：刘 进

报告编写人：赵 灏

建设单位：扬州市三生畜牧有限公司

电话：15195579006

传真：/

邮编：211408

地址：仪征市陈集镇沙集村

编制单位：江苏美景时代环保科技有限公司

电话：0514-89883382

传真：0514-89883382

邮编：225000

地址：扬州市京华城路 8 号五彩世界生活广场东北侧办公楼 15 楼

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	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及其审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	4
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要设备及原辅材料.....	9
3.4 水源及水平衡.....	9
3.5 生产工艺.....	11
3.6 项目变动情况.....	19
4 环境保护设施	22
4.1 污染物治理/处置设施.....	22
4.2 其他环境保护设施.....	28
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	28
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	30
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	30
5.2 审批部门审批决定.....	30
5.3 环评批复相符性分析.....	31
6 验收执行标准	33
6.1 废气排放标准.....	33
6.2 废水排放标准.....	33
6.3 噪声排放标准.....	33
6.4 总量控制.....	34
7 验收监测内容	35
7.1 废水.....	35
7.2 废气.....	35
7.3 厂界噪声监测.....	36

7.4 固（液）体废物监测.....	36
8 质量保证和质量控制.....	37
8.1 监测分析方法.....	37
8.2 监测仪器.....	37
8.3 人员能力.....	38
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	38
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	38
9 验收监测结果.....	39
9.1 生产工况.....	39
9.2 环保设施调试运行效果.....	39
9.3 工程建设对环境的影响.....	46
10 验收监测结论.....	47
10.1 环保设施调试运行效果.....	47
10.2 环保设施处理效率监测效果.....	47
10.3 污染物排放监测结果.....	47
10.4 建议.....	47
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	49

附图	
附图 3.1-1	建设项目地理位置图
附图 3.1-2	建设项目周边环境概况图
附图 3.1-3	厂区平面布置图（环评）
附图 3.1-4	厂区平面布置图（验收）
附图 7.1-1	验收监测点位图
附件	
附件一	委托书
附件二	营业执照
附件三	危险废物处置协议
附件四	应急预案备案表
附件五	排污许可登记回执
附件六	环评报告批复
附件七	验收监测数据
附件八	项目基本建设情况
附件九	验收意见及签到表
附件十	其他需要说明的事项

1 项目概况

畜牧业是农业的重要组成部分，其发展水平是一个国家农业发达程度的重要标志。同时，畜牧业是人类的动物性食品的主要来源，一个工业国家的人均畜产品量也是反映国家发达程度和衡量人民生活水平的主要标志之一。我国不仅是生猪生产大国，而且是猪肉消费大国。在我国经济持续高速发展的带动下，随着人口的增长、收入的增加，人民生活水平显著提高，人们对肉类产品的需求也随之增加。近年来，党和国家十分重视社会经济可持续发展和环境保护，重视社会主义新农村建设，并确定要鼓励发展循环农业、生态农业，并对规模养殖项目予以政策优惠、资金倾斜。

根据《市政府办公室关于进一步促进恢复生猪生产政策措施的通知》（扬府办发[2020]8号），2020年，全市恢复生猪生产目标任务为存栏65万头以上、生猪出栏113万头以上。扬州市三生畜牧有限公司成立于2012年，注册资本6000万元。主要经营范围为生猪养殖与生猪销售。为响应政府号召，公司拟在仪征市陈集镇沙集村（刘瑜路北侧）新建15万头大型生态养猪厂项目，项目建设育肥栏60间、保育栏20间，配套建设综合办公楼、环保区设施，项目设计运营后年出栏2次，年出栏15万头商品猪。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关环保法律、法规的规定，扬州市三生畜牧有限公司委托江苏迪赛恩市政环保设计研究院有限公司于2020年11月编制完成了《扬州市三生畜牧有限公司新建15万头大型生态养猪厂项目环境影响报告书》，2020年11月23日获得扬州市仪征生态环境局行政审批，审批文号：扬环审批[2020]03-183号。

扬州市三生畜牧有限公司新建15万头大型生态养猪厂项目于2021年12月建设完成。根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告书和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设及试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2021年12月扬州市三生畜牧有限公司委托江苏美景时代环保科技有限公司为该项目的竣工环境保护验收报告，江苏美景时代环保科技有限公司接受委托后，

参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等有关要求，开展相关验收调查工作，本次验收内容为扬州市三生畜牧有限公司新建15万头大型生态养猪厂项目以及配套的环保设施。扬州市三生畜牧有限公司根据监测方案委托江苏京诚检测技术有限公司于2022年5月19日~2022年5月20日、2022年9月8日~2022年9月9日对项目中的废水、废气、噪声、固体废弃物等污染物的排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场勘查检测，并于2022年9月出具了监测报告。

江苏美景时代环保科技有限公司根据现场调查情况和监测报告，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成了《扬州市三生畜牧有限公司新建15万头大型生态养猪厂项目竣工环境保护验收报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月1日起施行）；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第682号，2017年7月16日）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订，2018年1月1日实施）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订并施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日实行）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021年12月4日通过，2022年6月5日施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1992]第38号令，1992年1月）；
- (2) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122号，1997年9月）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；
- (4) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（生态环境部，公告第9号，2018年5月16日）；
- (5) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环保厅，苏环办[2018]34号，2018年1月26日）；
- (6) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（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其审批部门审批决定

- (1) 《扬州市三生畜牧有限公司新建15万头大型生态养猪厂项目环境影响报告书》（江苏迪赛恩市政环保设计研究院有限公司，2020年11月）；
- (2) 《关于扬州市三生畜牧有限公司新建15万头大型生态养猪厂项目环境影

响报告书的批复》（扬州市仪征生态环境局，扬环审批[2020]03-183号）；

2.4 其他相关文件

扬州市三生畜牧有限公司提供的验收委托函、环保资料、工程竣工资料等其它相关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 基本情况

扬州市三生畜牧有限公司基本情况介绍见表3.1-1。

表 3.1-1 建设项目基本情况

项目名称	新建15万头大型生态养猪厂项目				
建设单位	扬州市三生畜牧有限公司				
法定代表人	杜磊	环保负责人	杜磊		
通讯地址	仪征市陈集镇沙集村（刘瑜路北侧）				
联系电话	15195579006	邮编	211408		
项目性质	新建	行业类别	A0313 猪的饲养		
建设地点	仪征市陈集镇沙集村				
环评总投资（万元）	16000	环保投资（万元）	885	占比（%）	5.5
实际总投资（万元）	16000	环保投资（万元）	885	占比（%）	5.5
占地面积	775372.1m ²	经纬度	东经119.139691	北纬32.488697	

3.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于仪征市陈集镇沙集村（刘瑜路北侧），总用地面积约 1163 亩，其中建筑面积约 7.75 万 m²，项目所在地现为林地，项目周边以农田为主。

项目东侧为扬州苏胜生态农业发展有限公司以及水库，南侧为沙集镇，西侧为农田，北侧为农田。

项目所在地理位置示意图见附图 3.1-1，项目周围环境概况示意图见附图 3.1-2。

3.1.3 厂区平面布置

养殖区、环保区、生活区择地分置，自成体系，相对隔离，以利卫生防疫和清洁生产。项目区域基本呈矩形形状，场区共有 1 个出入口，位于场区南侧，出口处设置有喷淋棚、烘干房，供生猪出场运输车辆烘干消毒使用。场区北侧为 10 栋猪舍，猪舍南侧为生活区，生活区西南侧为环保区，环保区内部分别为无害化处理区、固粪处理区、高速堆肥发酵区、有机肥加工车间、有机肥仓库、覆膜厌氧发酵池。各分区相对独立设置，更利于卫生防疫。

项目区域主导风向为东风，生活区位于养殖区内东南侧，处于主导风向的侧风向，布置合理。污水处理区位于养殖区南侧，处于常年主导风向的侧风向，环保区处于生活区西南侧，位于生活区常年主导风向的侧风向，可以最大限度的减少恶臭对生活区和养殖区的影响，布置合理。

因此，本项目平面布置符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）及《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）的相关要求（新建、改建、扩建的畜禽养殖场应实现生产区、生活管理区的隔离；粪便污水处理设施应设在养殖场的生产区、生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处），做到了生产与办公生活分开、清洁区与污物区分开，故场区按生产工艺分区布置，布局合理。

厂区总平面布置情况见附图 3.1-3（环评）和附图 3.1-4（竣工）。

3.2 建设内容

3.2.1 产品方案

本次验收产品方案情况一览见表 3.2-1。

表 3.2-1 本次验收产品方案情况一览表

工程名称	产品名称及规格		设计能力	实际能力	单位	年运行时数
养殖场	存栏	商品猪	75000	75000	头/年	8760h
	出栏	商品猪	150000	150000	头/年	

3.2.2 主体工程及公辅工程

本次验收涉及的主体工程及公用辅助工程的内容见表 3.2-2。

表 3.2-2 本次验收涉及的主体工程及公辅工程一览表

工程类别	工程名称	环评建设内容		实际建设内容		备注
主体工程	猪舍	育肥舍10栋（7500头/栋），猪舍为2层，上层养猪，下层为粪污收集池	保育栏20间 （3150*5200*900mm）	育肥舍10栋（7500头/栋），猪舍为2层，上层养猪，下层为粪污收集池	保育栏20间 （3150*5200*900mm）	与环评一致
			育肥栏60间 （6400*4200*900mm）		育肥栏60间 （6400*4200*900mm）	与环评一致
辅助工程	综合办公楼	390.874m ² ，含厨房、餐厅、宿舍、淋浴消毒房		390.874m ² ，含厨房、餐厅、宿舍、淋浴消毒房		餐厅不提供餐食，改为外送
	晒粪场	661.4247m ²		661.4247m ²		与环评一致
	沼液利用系统	覆膜厌氧发酵池 1 个（35000m ³ ），发酵、储气功能		覆膜厌氧发酵池 1 个（35000m ³ ），发酵、储气功能		与环评一致
储运工程	污水中转池	2 个，单个 210m ³ ，用于猪粪尿中转		3 个，单个 210m ³ ，用于猪粪尿中转		在覆膜厌氧发酵池周边新增一个
	蓄水池	4000 m ³		4000 m ³		与环评一致
	覆膜沼液塘	沼液覆膜沼液塘 2 个，单个 25000m ³ ，用于储存、中转作用		沼液塘 2 个，单个 25000m ³ ，用于储存、中转作用（应急作用）		未覆膜
	沼液中转池	从沼液塘出来的沼液进入三个中转池，单个 320 m ³ （5*8*8），已备后续滴灌		从沼液塘出来的沼液进入 7 个中转池，单个 320 m ³ （5*8*8），已备后续滴灌		在种植区周边新增 4 个
	泄洪道暗沟	6000 m ³ （500*3*4），用作初期雨水池，暂存初期雨水		6000 m ³ （500*3*4），用作初期雨水池，暂存初期雨水		与环评一致
	收集池	78000 m ³ ，猪舍下方的收集池，兼具事故池功能		78000 m ³ ，猪舍下方的收集池，兼具事故池功能		与环评一致
	柴油罐	5t，备用柴油储存		5t，备用柴油储存		与环评一致
公用工程	给水	由市政管网供给，本项目总用水量 196239.36t/a		由市政管网供给，本项目总用水量 194988.36t/a		减少了食堂用水
	排水	雨污分流，生活污水和猪尿、猪舍冲洗水收集后进入覆膜沼气池发酵后，沼液部分通过建设单位自行铺设的 PE 管道输送至田间作为农肥还田，废水不外排		雨污分流，生活污水和猪尿、猪舍冲洗水收集后进入覆膜沼气池发酵后，沼液部分通过建设单位自行铺设的 PE 管道输送至田间作为农肥还田，废水不外排		与环评一致
	发电	本项目由沼气发电（由 3 个 250kW 发电机组组成）来供电，且产生的电并入国家电网		本项目由沼气发电（由 2 个 250kW 发电机组组成）来供电，且产生的电并入国家电网		减少一套发电机组
		一个备用柴油发电机（250kW）		一个备用柴油发电机（250kW）		与环评一致
供电	本项目沼气发电不足时，由市政电网供给		本项目沼气发电不足时，由市政电网供给		与环评一致	

	供热	养殖舍：猪舍墙体为保温材料，可以减少猪舍热量损失，项目采用热交换系统用于冬季猪舍取暖	养殖舍：猪舍墙体为保温材料，可以减少猪舍热量损失，项目采用热交换系统用于冬季猪舍取暖	与环评一致
		办公生活区：冬季采暖采用空调	办公生活区：冬季采暖采用空调	与环评一致
	猪舍通风系统	每个保育舍、育肥舍等均设风机，冬季开地沟风机抽出猪舍内污浊空气，转速根据猪舍内温度自动调整，夏季不开地沟风机，春秋季根据猪舍温度开设风机。	每个保育舍、育肥舍等均设风机，冬季开地沟风机抽出猪舍内污浊空气，转速根据猪舍内温度自动调整，夏季不开地沟风机，春秋季根据猪舍温度开设风机。	与环评一致
	降温	各猪舍等采用喷雾降温	各猪舍等采用喷雾降温	与环评一致
	沼气综合利用系统	净化后的沼气供沼气发电使用	净化后的沼气供沼气发电使用	与环评一致
环保工程	废气治理	沼气发电：尾气经8米高排气筒（1#）排放	沼气发电：尾气经8米高排气筒排放	与环评一致
		备用柴油发电机：尾气经8米高排气筒（2#）排放	备用柴油发电机：尾气经8米高排气筒排放	与环评一致
		将除臭剂溶于水，对发酵废气进行喷淋+除雾+除臭之后通过15m高排气筒（3#、4#、5#）排放	将除臭剂溶于水，对发酵废气进行喷淋+除雾+除臭之后通过15m高排气筒（3#、4#、5#）排放	与环评一致
		猪舍：控制饲养密度、猪舍定期冲洗、全漏缝地板、节水型饮水器、投加、喷洒除臭剂	猪舍：控制饲养密度、猪舍定期冲洗、全漏缝地板、节水型饮水器、投加、喷洒除臭剂	与环评一致
		沼渣晒粪场：发酵粪便内添加除臭剂，处理区定期喷洒除臭剂	沼渣晒粪场：发酵粪便内添加除臭剂，处理区定期喷洒除臭剂	与环评一致
		固液分离车间：输送、破碎、发酵等工序密闭，产生废气少，采用除臭剂除臭	固液分离车间：输送、破碎、发酵等工序密闭，产生废气少，采用除臭剂除臭	与环评一致
		食堂：油烟净化器处理	/	减少
	废水治理	食堂废水、生活污水、猪尿、猪舍冲洗水等经管道输送至覆膜沼气发酵池+沼渣干晒处理后，沼液通过建设单位自行铺设的PE管道输送至田间作为农肥还田，废水不外排	生活污水、猪尿、猪舍冲洗水等经管道输送至覆膜沼气发酵池+沼渣干晒处理后，沼液通过建设单位自行铺设的PE管道输送至田间作为农肥还田，废水不外排	减少了食堂废水，其余一致
	噪声治理	选用厂房隔声、加强周边绿化等措施	选用厂房隔声、加强周边绿化等措施	与环评一致
	固废治理	固液分离车间，840m ²	固液分离车间，840m ²	与环评一致
高速堆肥发酵区，3520m ²		高速堆肥发酵区，3520m ²	与环评一致	
危废暂存间，10m ²		危废暂存间，10m ²	与环评一致	
一般固废暂存间，20m ²		一般固废暂存间，20m ²	与环评一致	

3.3 主要设备及原辅材料

3.3.1 主要生产设备

本次验收涉及的主要生产设备见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要生产设备一览表

所在区域	设备名称	规格、型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
猪舍	排风扇	--	700	700	与环评一致
	水泵	--	140	140	与环评一致
	饲料罐	0.5t	180	180	与环评一致
销售区	上猪台	--	1	1	与环评一致
沼气发酵	固液分离机	--	3	3	与环评一致
	沼液泵	/	10	10	与环评一致
	覆膜式沼气发酵池	35000 m ³	1	1	与环评一致
	覆膜式沼液塘	25000 m ³	2	2	与环评一致
	脱水脱硫装置	/	3	2	减少 1 套
沼气发电	发电机组	ECO38-2LN/4、250kw	3	2	减少 1 台
无害化处理区	病死畜禽无害化处理机	KH-11FXC26	1	1	与环评一致
供电房	仪器仪表	--	1	1	与环评一致
	控制柜	--	1	1	与环评一致
	消防器材	--	1	1	与环评一致
堆肥发酵区	高速发酵堆肥机	--	3	3	与环评一致

3.3.2 主要原辅材料及燃料

本次验收涉及的主要原辅材料及能源消耗情况见表 3.3-2。

表 3.3-2 主要原辅料及能源消耗

名称	规格	环评年耗量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)	备注
小仔猪	28 天左右仔猪	15 万头	15 万头	与环评一致
饲料	玉米、豆粕、大豆油、麦麸等	6340	6340	与环评一致
消毒剂	消毒氯片	1.6	1.6	与环评一致
除臭剂	赖氨酸芽孢杆菌、嗜酸乳杆菌、枯草芽孢杆菌等	2.4	2.4	与环评一致
脱硫剂	Fe ₂ O ₃	1.3	1.3	与环评一致
疫苗、兽药	/	10	10	与环评一致
柴油	0#轻质柴油	/	/	与环评一致

3.4 水源及水平衡

本项目水平衡见图3.4-1。

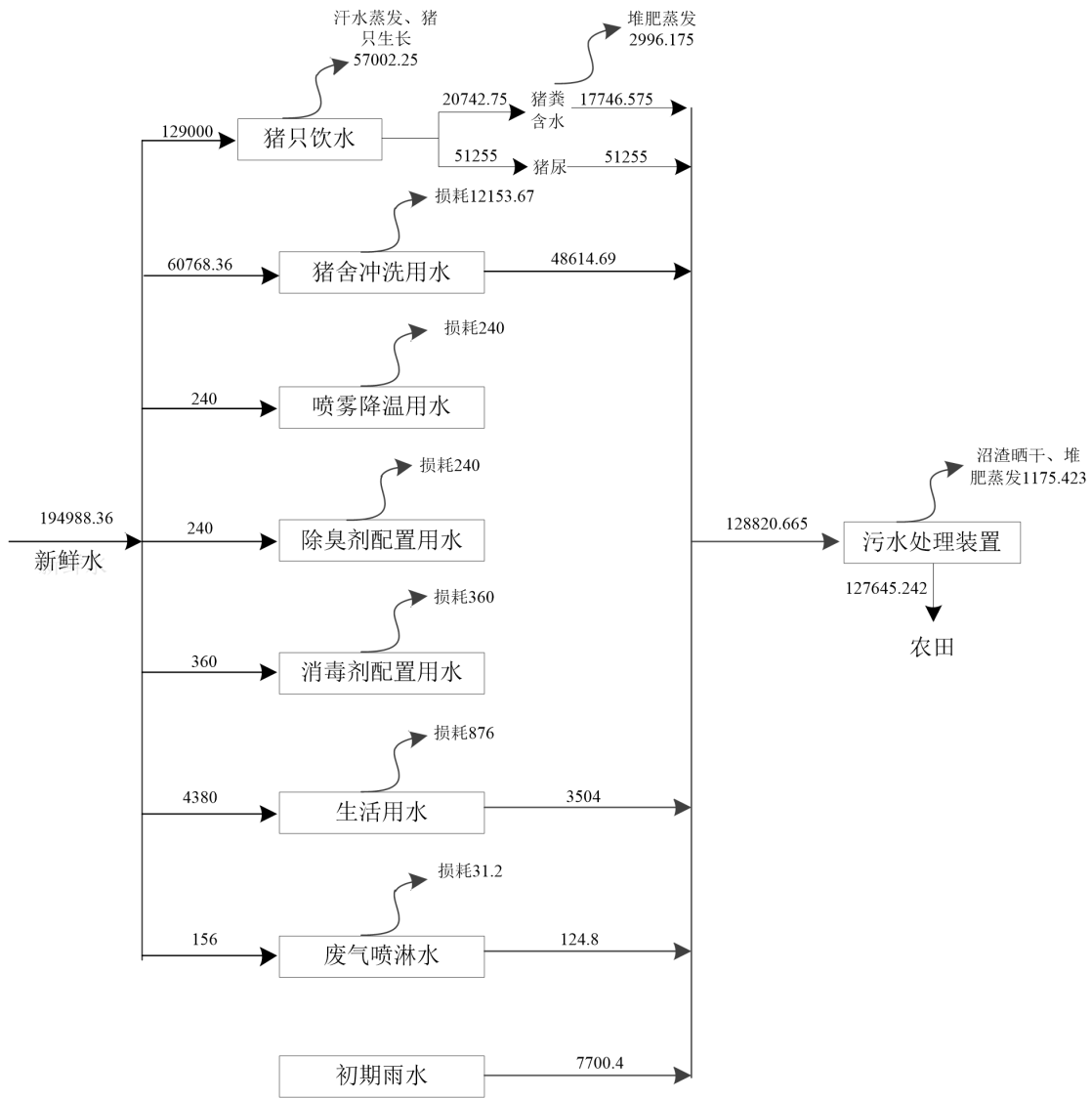


图 3.4-1 本项目水平衡图 (t/a)

3.5 生产工艺

3.5.1 养殖工艺

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，采用现代育种技术，从而达到生产的高水平和经营的高效益。

本项目为生猪繁殖场，主要为生猪的保育、育肥阶段。

项目生猪养殖工艺流程图见图 3.2-1。

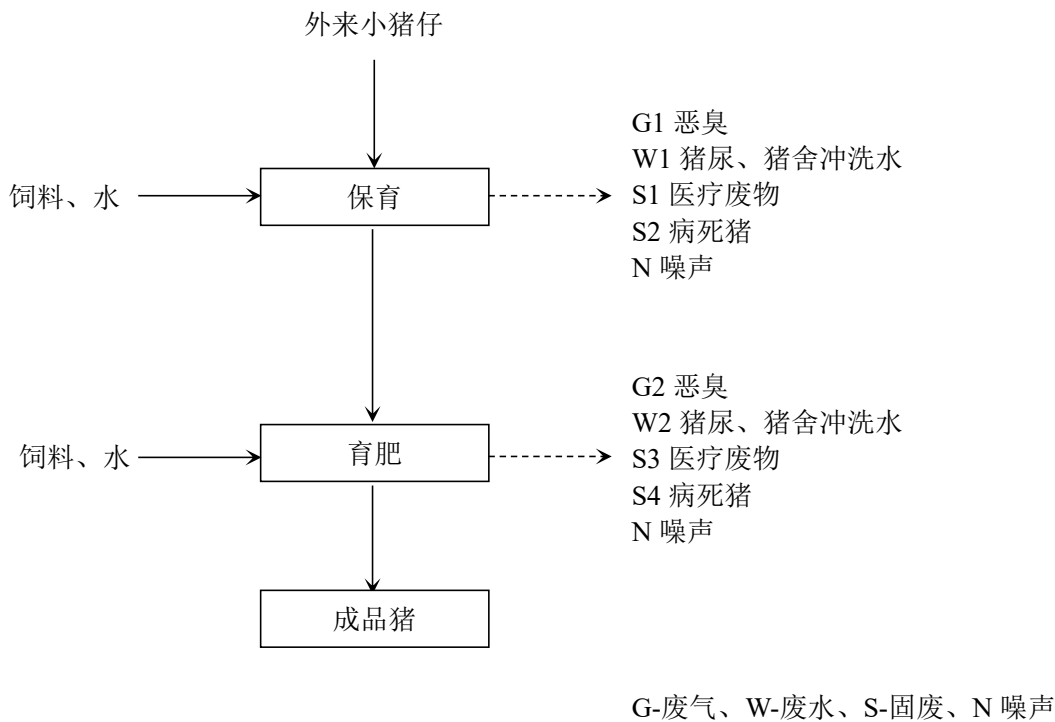


图 3.5-1 项目生猪养殖工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

本项目采用集约化养殖方式饲养生猪，按照现代化养猪要求设计养殖工艺流程，实行流水生产工艺，即把猪群按照生产过程专业化的要求划分为配种妊娠阶段、分娩哺乳阶段、仔猪保育阶段、生长育肥阶段，其中本项目不涉及配种妊娠阶段、分娩哺乳阶段。

本项目为生猪养殖场，主要为生猪的仔猪保育育肥阶段。养殖工艺流程如下：

(1) 仔猪保育阶段

断奶仔猪入场，这一阶段，仔猪与母猪不在一起，营养来源由吃奶供给转变为仔猪独立采食饲料。这种环境的变化，对仔猪是一个应激。因此，保育阶段的主要任务是创造条件，减少应激，缩短适应期，保持快速生长，防止拉痢掉膘。

保育的适宜温度和相对湿度控制在 20~22℃和 65%~70%，并注意良好的通风换气，保持圈舍清洁、干燥，饮水充足。进入保育舍的幼猪，7~10 日内应保持原来的乳猪饲料，并严格控制采食量，由自由采食改为日喂 4~5 餐，投料量为自由采食的 70%。以后逐渐过渡到仔猪料。仔猪保育周期为 35 天。

(2) 生长育肥阶段

生长育肥舍在进猪前应进行维修和彻底冲洗、消毒。进猪后保持舍内清洁、干燥、通风良好、饮水充足，温度控制在 18~22℃，夏季注意防暑降温。转群时应将原圈猪按体重大小、性别、强弱分群，每群大小应视圈舍大小而定，一般为 10~20 头。

每月要定期称重，以检查饲喂效果。经常检查猪群的采食、发育等情况，及时调整饲料配方，发现疫病及时报告，采取有效措施进行治疗和处理。育肥周期 120d，体重达标可出栏。

3.5.2 粪污收集

本项目猪舍分为 2 层，一层为粪污收集池，二层为生猪养殖区，猪舍采用漏缝地板清粪，生猪饲养过程中，猪生活在漏缝地板上，猪舍内产生的猪粪由于猪的踩踏及重力作用离开猪舍进入猪舍底部的粪污储存池，储存池底部设计成一端高一端低的倾斜结构，最低端设有排粪塞，定期将项目粪污储存池排空，粪尿由储存池排出，进入污水处理系统干湿分离段进行干湿分离。干湿分离后的干物质堆肥发酵做有机肥基料，液体进入覆膜式沼气发酵塘厌氧发酵，沼气用于沼气发电。

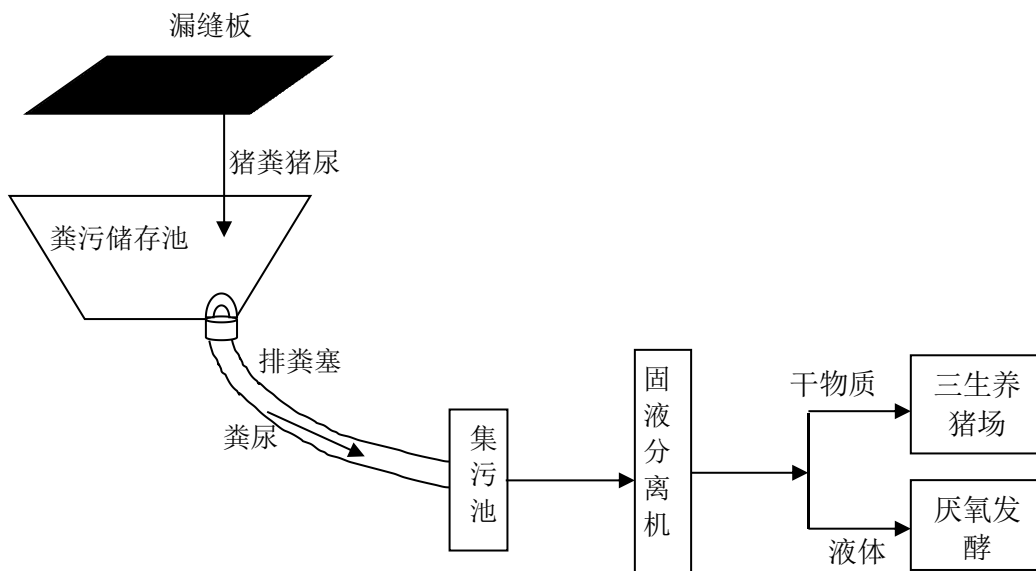


图 3.5-2 粪污收集流程示意图

3.5.3 粪便处理

猪粪经固液分离后运至固粪处理区进行堆肥发酵后作为有机肥粒料外售，覆膜沼

气池产生的沼渣经两相流泵抽至收集池，与猪粪一次再次固液分离后，送至固粪处理区堆肥发酵作为有机肥粒料外售。

堆肥发酵工艺流程如下：

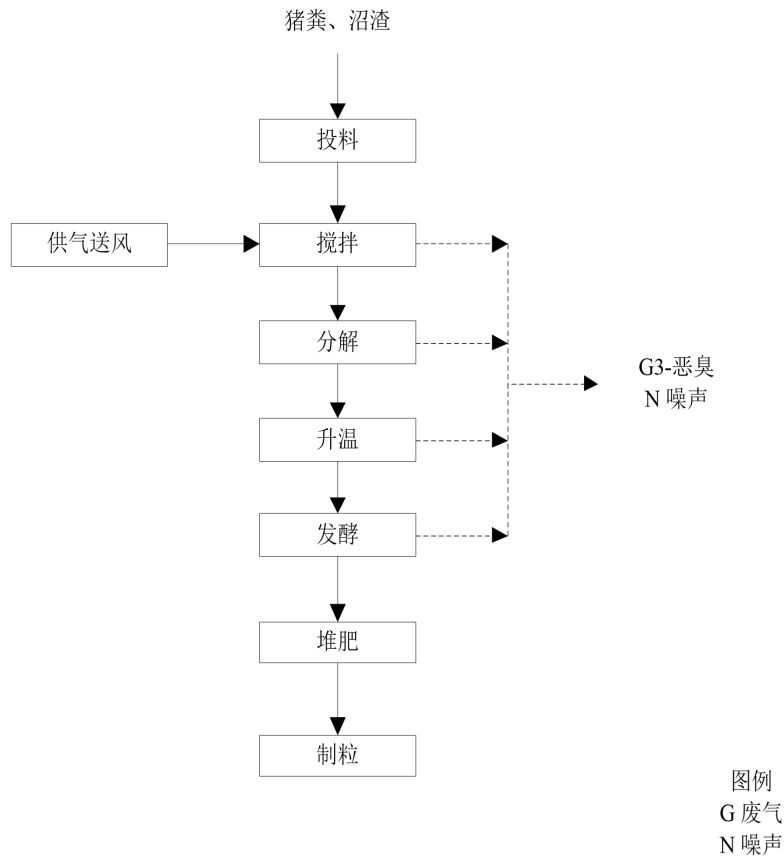


图 3.5-3 堆肥发酵工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

本项目采用高速堆肥发酵机进行堆肥发酵。具体工艺介绍如下：

（1）原料预处理

粪污水经过固液分离后，在堆肥发酵区待发酵，按一定的比例添加菌种进行发酵，后续产生的新鲜猪粪以及沼渣和初期产生的半成品有机肥混合发酵，既起到接种的目的，又解决了新鲜猪粪含水率高的问题。

（2）发酵

本项目混合后的物料投入料斗输送至发酵机。向罐体中通入空气，在不断的搅拌中充分接触氧气，使好氧微生物达到最大的活性，在这个过程中猪粪被分解并释放出热量是温度上升，高温可杀死虫卵和大肠杆菌等有害细菌，并促促进水分蒸发，经过约十天的发酵，形成成品堆肥。

(3) 制粒

成品堆肥从设备中排出，进行最终制粒工序形成最终有机肥料。猪粪、沼渣发酵生产的有机肥料满足《中华人民共和国国家标准：畜禽粪便还田技术规范（GB/T 25246-2010）》要求。

3.5.4 沼液处理工艺

本项目猪尿、猪舍清洗水与生活污水等一起进入覆膜沼气池发酵后，沼液部分通过建设单位自行铺设的 PE 管道输送至滴灌系统还田。

沼液处理工艺流程见图 3.5-4。

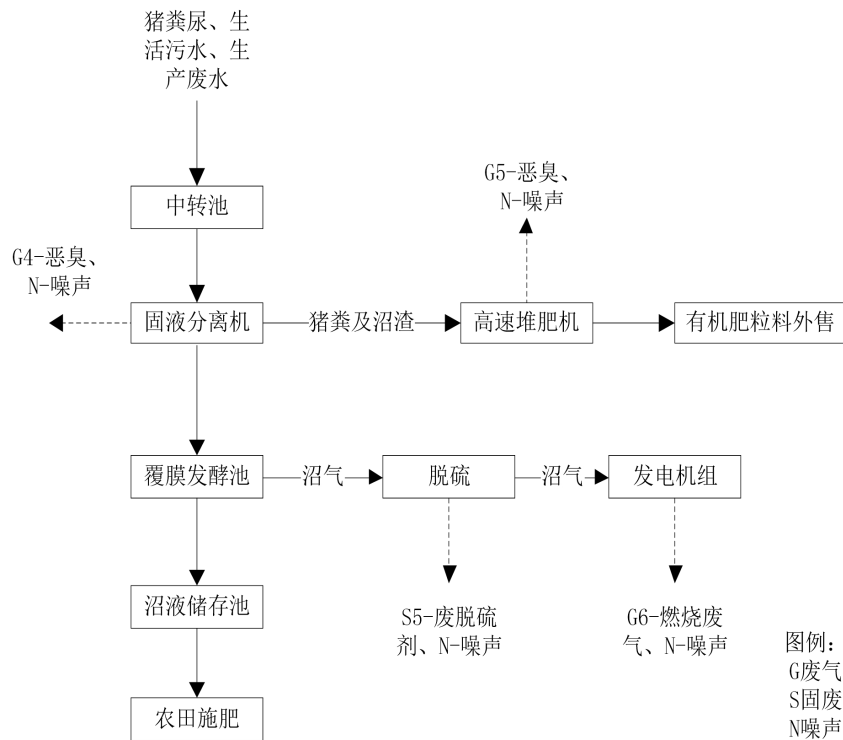


图 3.5-4 沼液处理工艺流程图

工艺说明：

本项目采用“固液分离+厌氧发酵”工艺处理项目粪污水。

干湿分离段：采用“固液分离”工艺，粪污水收集后进入中转池，再通过无堵浆液泵将猪粪尿抽送至固液分离机，分离后的固态猪粪送至固粪处理区，液体进入覆膜沼气池进行厌氧发酵。

厌氧发酵段：本项目设计采用覆膜沼气池对项目废水进行厌氧发酵处理，经过厌氧发酵的出水沼液在耕作施肥期用于配套消纳地进行综合利用，在非施肥期于场内沼液储存池中储存，不外排；固液分离后的猪粪与沼渣在堆肥发酵区一起进行发酵生产有机肥料外售；厌氧发酵产生的沼气经净化后进行沼气发电。

3.5.5 沼气工程

3.5.5.1 沼气产生情况

根据《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发[2010]151号）中相关内容，厌氧发酵产生的沼气应进行收集，并根据利用途径进行脱水、脱硫等净化处理。

（1）沼气净化工程

本项目覆膜式沼气塘产生一定量沼气，沼气产出时，携带大量的水分，而沼气在管路中流动时，由于湿度、压力的变化使露点降低，水蒸气冷凝增加了沼气在管路中流动的阻力，而且由于水蒸气的存在，还降低了沼气的热值。而水与沼气中的硫化氢共同作用，更加速了金属管道、阀门和流量计的腐蚀和堵塞。通过沼气净化系统可实现沼气净化，从而达到国家规定的使用标准。沼气净化工艺流程见图 3.5-5。

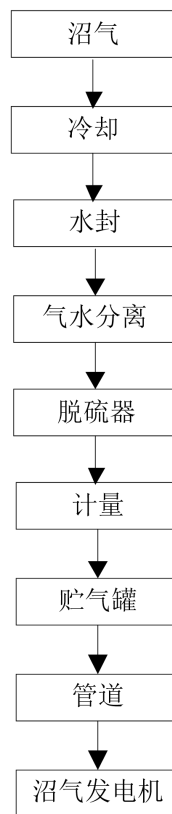


图 3.5-5 沼气净化工艺流程图

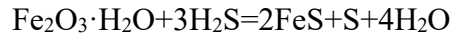
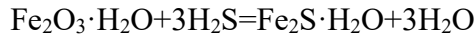
① 冷凝水及杂质的去除

沼气是高湿度的混合气，沼气自覆膜式沼气塘进入管道时，温度逐渐降低，管道中会产生大量含杂质的冷凝水。如果不从系统中除去，容易堵塞、破坏管道设备。沼气管道在靠近消化池的位置，沼气温降值最大，产生的冷凝水最多，在此点设置冷凝水去除罐。

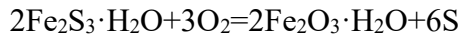
本项目采用气水分离器进行除水，气水分离器的作用就是将沼气中的水分降至脱硫剂所需要的含水量。

② H₂S 的去除

本项目采用干法脱硫。干法脱硫是在圆柱状脱硫塔内装填一定高度的脱硫剂，沼气自下而上通过脱硫剂，H₂S 被去除，实现脱硫过程。脱硫剂为氧化铁，其粒状为圆柱状。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：



由上可知，Fe₂O₃ 吸收 H₂S 变成 Fe₂S₃，随着沼气的不断产生，氧化铁吸收 H₂S，当吸收 H₂S 达到一定的量，H₂S 的去除率将大大降低，直至失效。Fe₂S₃ 是可以还原再生的，与 O₂ 和 H₂O 发生化学反应可还原为 Fe₂O₃，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，Fe₂O₃ 吸收 H₂S 变成 Fe₂S₃，Fe₂S₃ 要还原成 Fe₂O₃ 需要 O₂，通过空压机在脱硫塔之前向沼气中投加空气即可满足脱硫剂还原对 O₂ 的要求。

因此，在沼气进入脱硫塔通过脱硫剂时，同时加入空气，脱硫剂吸收 H₂S 失效，空气中的 O₂ 将失效的脱硫剂还原再生成 Fe₂O₃，此工艺即为沼气干法脱硫的连续再生工艺。

沼气处理前后沼气主要成分变化情况见表 3.5-1。

表 3.5-1 沼气处理前后沼气主要成分变化情况

项目	成分	CH ₄	CO ₂	N ₂	O ₂	H ₂ S	其他
处理前	含量 (%)	58	39	0.9	0.2	0.05	1.85
处理后	含量 (%)	58	39	0.94	0.205	0.005	1.85

(2) 沼气输送方案

本项目覆膜式沼气塘产生的沼气通过管道进入汽水分离器，通过汽水分离器去除沼气中夹带的大量水气，降低沼气输送过程中的阻力。随后经管道进入脱硫塔，通过脱硫塔降低沼气中大量的 H₂S 气体浓度，随后经过流量计进入沼气稳压罐，通过管道输送到沼气发电机内燃烧发电。本项目沼气发电机位于污水处理站北侧，养猪区南侧，沼气工程布局节约土地，布局经济，工艺流程合理，各种管线短捷顺畅，安全防护距

离到位。

3.5.5.2 沼气使用情况

本项目将严格按照《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》（NY/T 1222-2006）相关要求设置沼气净化、贮存、计量等工程。

项目沼气发电机开启时，沼气储气柜中的沼气通过管道输送到沼气发电机内燃烧发电。项目沼气工程布局节约土地，布局经济，工艺流程合理，各种管线短捷顺畅，安全防护距离到位。

项目设置 2 座 250kw·h 沼气发电机。沼气发电机组分为全部使用沼气的单燃料沼气发电机组。2 座沼气发电机组均为单燃料发动机，为沼气内燃机发电机组，其又称为全烧式发动机。将“空气沼气”的混合物在气缸内压缩，用火花塞使其燃烧，通过火塞的往复运动得到动力，然后连接发电机发电。

（1）沼气发电系统组成

① 沼气脱硫

供发动机使用的沼气要先经过脱硫装置，以减少硫化氢对发动机的腐蚀。

② 稳压防爆装置及进气调节系统

沼气进气管路上有稳压罐，以便于对流量进行调节；设置一套精确、灵敏的燃气混合器，以调节空气和沼气的混合比例。

③ 调速系统

沼气发电机组以用电设备为负荷进行运转，用电设备的并入和卸载都会使发电机的负荷产生波动。为了确保发电机组正常运行，沼气发动机配套调速系统。

④ 配电控制系统

主要包括发电机调压电路、自动准同期并列控制电路、手动并列和解列控制电路、测量电路、燃气发动机及辅助设备控制电路等。

（2）沼气发电系统工艺流程

在标准环境下，甲烷热值为 35.87MJ/m³。本项目采用高级发电机组，电转换效率约为 43%，发电机的实际输出效率约为 92.2%，沼气中甲烷含量以 58%计，则每方沼气可产电 $35.87 \times 0.58 \times 0.43 \times 0.922 / 3.6 = 2.29 \text{ kW} \cdot \text{h}$ （1kWh=3.6MJ）。本项目沼气产生量为 477945.65m³/a（1309.44m³/d），则本项目每年共产电 1094495.5385kW·h，项目全部建成后年用电量约 600 万 kW·h。沼气发电产生的电能不能满足厂区需求，厂区大部分用电仍由区域电网供给。

3.5.6 无害化处理

根据调查，仪征市目前尚未设置病死猪无害化集中处理点，因此本项目产生病死猪在当地农业等有关部门的主管下，由场内病死猪无害化处理区处理，项目采用厦门康浩科技有限公司病死畜禽无害化处理机（型号：KH-11FXC26）对病死猪进行无害化处理。该设备采用高温生物发酵法，无害化处理过程如下：

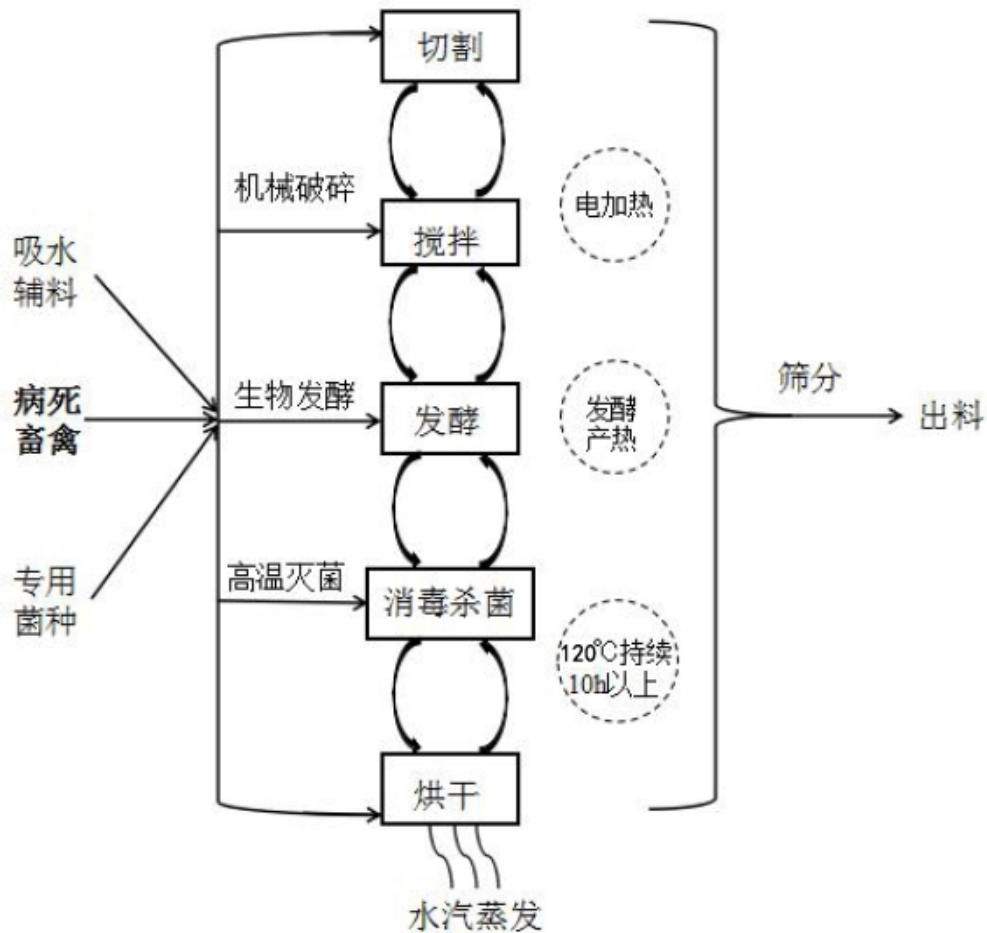


图 3.5-6 无害化处置工艺流程图

将病死猪投放到处理机进行破碎搅拌、高温灭菌，再添加专用的菌种（菌种的添加量为病死猪重量的 0.2%）及辅料（木屑、秸秆、谷糠、麸皮等吸水性辅料），并通过加热单元对搅拌槽进行加热，加速有机废弃物的发酵与熟化，同时专用的菌种利用设备提供适当的温度、湿度、空气可以有效降解蛋白质、纤维素等有机质，快速将有机废弃物转化成高价值有机肥原料，并能消减发酵过程中的臭味，且专用的菌种具有解磷解钾功能，可以提升有机肥料的品质。经过切割粉碎、高温发酵 12h 处理后，使得投入的有机废弃物快速形成有机肥料，然后从排出口排出至输送单元，由输送单元将有机肥料输出，最后制成粒料。该过程在物料暂存室内会产生一定的无组织恶臭。

3.5.7 消毒防疫

1、猪舍消毒

每隔 15 天对猪舍进行消毒。消毒方式为猪舍冲洗干净后，将消毒液喷洒于猪舍内。工作人员进入猪舍前进行消毒。

2、猪的消毒防疫

用活动喷雾装置对猪体进行喷雾消毒，对猪体喷雾消毒 1 次，可有效控制猪气喘病、猪萎缩性鼻炎等，其效果比抗生素鼻内喷雾和饲料拌喂或疫苗接种更好。

3、猪舍器具消毒

猪饲槽、饮水器及其他用具需每天洗刷，并定期进行消毒。

4、卫生防疫

卫生防疫是规模化猪场的生命线，也是规模化猪场成败的关键点。为此，必须严格执行国家《动物防疫法》，做到以防为主，防治结合，制度健全，责任到人。

(1) 防疫制度

更衣换鞋制度：凡是进入饲养场的工作人员，一律更衣换鞋。

消毒制度：凡进入饲养场的人和车辆等都需经过消毒；

防疫隔离制度：凡新引进的猪种在场外隔离二个月以上，隔离观察期间进行测温和血清学及微生物检查，确认健康无病方能进场。

(2) 免疫程序管理

制定一套合理的免疫程序，做到“以防为主、防治结合”。

(3) 诊疗程序管理

本项目配备专职兽医，加强防治结合。要求兽医每天进入各猪舍观察猪群，发现病情做好记录并向技术部门备案，一旦发现疫情，做到早、严、快、小，并向上级部门汇报。

3.6 项目变动情况

3.6.1 项目变动内容

(1) 危废代码变动

对照《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目危险废物（医疗废物）代码有所变化，具体见表 3.6-1。

表 3.6-1 危险废物代码变动情况一览表

环评（2016 版）				实际（2021 版）			
危废名称	危废类别	危废代码	产生量	危废名称	危废类别	危废代码	产生量

			(t/a)				(t/a)
医疗废物	HW01	900-001-01	2.5	废疫苗	HW01	841-005-01	0.6
				废注射器、针管	HW01	841-002-01	1.9

对照《国家危险废物名录》（2021年版），已删除 900-001-01 此类代码，因此对照《医疗废物分类目录》和《国家危险废物名录》（2021年版），将企业医疗废物 HW01 分为损伤性废物（废注射器）841-002-01 和药物性废物（废疫苗）841-005-01。

(2) 设备变动

根据实际需要，减少了 1 台沼气发电机组，同时配套的脱水脱硫装置减少 1 套。

(3) 总图变动

项目建成后，生活区取消了食堂，员工就餐改为外送；危废库由生产区移动到了环保区；为了更好地处理生产废水，在环保区固液分离车间东侧新增了一个中转池，在种植区新增了 4 个中转池；沼气发电机房由有机肥半成品仓库外西侧移至东侧。

3.6.2 与环办环评函[2020]688 号相符性分析

根据生态环境部办公厅《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号），本项目与文件相符性分析如下表 3.6-3。

表 3.6-3 本项目与环办环评函[2020]688 号对照分析表

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

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

因此，本项目与生态环境部办公厅发布的《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）相符。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目场区排水系统实施清污分流、雨污分流，雨水排放雨水管网后进入周围水体；污水进覆膜沼气池+沼渣干晒场处理，处理后的沼液作为农肥还田，不外排。

废水治理设施照片如下图：



覆膜沼气池



沼渣干晒场



雨水排放口

4.1.2 废气

本项目沼气发电沼气燃烧产生的废气经过 8m 排气筒高空排放，备用柴油发电机产生的废气经过 8m 排气筒高空排放，高速堆肥区 3 台高速堆肥发酵机设备密闭，设备自带喷淋除臭装置进行除臭，通过 3 根 15m 高排气筒排放，猪舍、固液分离车间、沼渣干晒场产生的氨、硫化氢等恶臭气体无组织排放，通过周边加强绿化，喷洒植物除臭剂等方式，降低无组织废气排放。

废气治理设施照片如下图：



沼气发电机及排气筒（1#）



高速堆肥发酵机及排气筒（3#）



高速堆肥发酵机及排气筒（4#）



高速堆肥发酵机及排气筒（5#）

4.1.3 噪声

(1) 在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，从声源上降低设备本身噪声；

(2) 在噪声设备放置的室内，应安装隔声窗、加装吸声材料，避免露天布置；

(3) 发声设备安装高效消声器，机座设减振垫；消声器加强维修或更换；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

(4) 着重场区绿化，既美化环境又减轻噪声对场界环境的影响；

(5) 给猪喂足饲料和水，避免饥渴及突发性噪声。

4.1.4 固废

本次验收项目产生的固体废物为猪粪便、医疗废物、病死猪、废脱硫剂、沼渣、废包装材料和生活垃圾，其中猪粪便堆肥处理后作为有机肥外售；医疗废物由扬州扬楹等离子体科技有限公司处置；病死猪经无害化处置后通过堆肥发酵后作为有机肥外售；废弃包装材料外售处理；废脱硫剂由厂家回收；生活垃圾由环卫部门清运。

固废设施照片如下图：



危废信息公开



危废仓库正门



危废仓库危废标牌



危废仓库摄像



危废仓库导流沟



一般固废仓库

4.2 其他环境保护设施

(1) 2022年1月10日，扬州市三生畜牧有限公司委托编制完成了《扬州市三生畜牧有限公司突发环境事件应急预案》，并于1月17日进行了备案，备案号：3210812022009M。

(2) 扬州市三生畜牧有限公司以猪舍、沼渣晒粪场、固液分离车间为边界分别设置了100m卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感目标。

(3) 废气排口及固废库设置了环保标牌、标识。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资16000万元，其中环保投资885万元，占比为5.5%。主要环保设施有废气处理、废水处理、噪声控制、清污分流、排污口设置等，本项目严格落实“三同时”制度，其安全、环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产运行。

本项目实际投资情况见表4.3-1，其环保“三同时”检查一览见表4.3-2。

表 4.3-1 本项目实际投资情况（单位：万元）

	废水	废气	固废	噪声	其他
实际投资情况	300	115	300	50	120

表 4.3-2 本项目“三同时”检查一览表

类别	污染源	设计治理措施	实际治理措施	环保投资 (万元)	实施 进度
废水	养殖废水、生活污水等	覆膜沼气池+沼渣晒粪场	覆膜沼气池+沼渣晒粪场	300	与主体工程同时设计、同时施工、项目建成后同时投入运行
废气	沼气发电	8m 高排气筒 (1#)	8m 高排气筒 (1#)	115	
	备用柴油发电	8m 高排气筒 (2#)	8m 高排气筒 (2#)		
	高速堆肥发酵区	加盖密闭, 通过设备自带喷淋除臭气体净化系统处理废气后, 通过 15m 高排气筒 (3#、4#、5#) 排放	加盖密闭, 通过设备自带喷淋除臭气体净化系统处理废气后, 通过 15m 高排气筒 (3#、4#、5#) 排放		
	食堂	油烟净化器+烟道	/		
	猪舍	控制饲养密度、猪舍定期冲洗、全漏缝地板、节水型饮水机、投加、喷洒除臭剂	控制饲养密度、猪舍定期冲洗、全漏缝地板、节水型饮水机、投加、喷洒除臭剂		
	沼渣晒粪场	发酵粪便内添加除臭剂, 处理区定期喷洒除臭剂	发酵粪便内添加除臭剂, 处理区定期喷洒除臭剂		
	固液分离车间	输送、破碎、发酵等工序密闭, 产生废气少, 采用除臭剂除臭	输送、破碎、发酵等工序密闭, 产生废气少, 采用除臭剂除臭		
噪声	猪舍叫声	加强管理和设备维护, 避免猪只受到惊扰	加强管理和设备维护, 避免猪只受到惊扰	50	
	机械噪声	选用低噪声设备、隔声、减振	选用低噪声设备、隔声、减振		
固废	一般固废	固液分离车间 840m ²	固液分离车间 840m ²	300	
		高速堆肥发酵区 3520m ²	高速堆肥发酵区 3520m ²		
		一般固废暂存间 20m ²	一般固废暂存间 20m ²		
	危险废物	危废暂存间 10m ²	危废暂存间 10m ²		
其他	事故废水	依托收集池	依托收集池	110	
	土壤、地下水	分区防渗	分区防渗		
	环境风险	编制应急预案	编制应急预案		
排污口规范化设置				10	
合计				885	

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 主要结论

(1) 废气

本项目猪场均采用干清粪工艺，猪粪及时清理后制成有机肥粒料外售；合理场区布置，加强绿化，时保证良好的运行操作和管理等措施。

猪舍控制饲养密度、猪舍定期冲洗、全漏缝地板、节水型饮水器、投加、喷洒除臭剂；沼渣晒粪场，在沼渣内添加除臭剂，处理区定期喷洒除臭剂；固液分离车间输送、破碎、发酵等工序密闭，产生废气少，采用除臭剂除臭；高速堆肥区3台高速堆肥发酵机设备密闭，设备自带喷淋除臭装置进行除臭，通过3根15m高排气筒排放；沼气发电废气经过8m高的排气筒排放；备用柴油发电废气通过8m高排气筒排放。

(2) 废水

本项目场区排水系统实施清污分流、雨污分流，雨水排放雨水管网后进入周围水体；污水进覆膜沼气池处理，处理后的沼液作为农肥还田，不外排。

(3) 噪声

本项目在设备选型时选用先进的低噪声设备，各噪声设备采用基础减震，噪声经墙体隔音和距离衰减后，场界噪声可达标，项目采取的噪声防治措施技术经济可行。

(4) 固废

本项目固体废弃物主要来自猪粪便、病死猪、医疗废物、废弃包装料、废脱硫剂以及生活垃圾等。

猪粪便堆肥处理后作为有机肥粒料外售；病死猪由无害化处置设施处置后作为有机肥粒料外售；医疗废物由扬州扬楹等离子体科技有限公司处置；废弃包装料外售处理；废脱硫剂由厂家回收；生活垃圾由环卫部门清运。

本项目固废均可实现安全处置。

综上，本项目的污染防治措施可行，污染物能够达标排放。

5.1.2 建议与要求

针对项目的建设特点，环评单位提出如下要求和建议：

(1) 在项目建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须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。

(2) 项目建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。配备必要的环境管理专职人员，设置检测机构，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本场的的环境管理、验收、监督和检查工作。

(3) 进一步优化养殖工艺，从源强上削减污染物的产生量。

(4) 加强企业体系管理，开展清洁生产审核，提高员工的素质和能力，提高企业的管理水平和清洁生产水平。应注意对职工环境保护的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护，人人有责，积极探索进一步提高清洁生产水平。

5.2 审批部门审批决定

扬州市三生畜牧有限公司：

你单位报送的《新建 15 万头大型生态养猪厂项目环境影响报告书》及相关报批申请材料收悉。根据《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》要求，在全面落实报告书提出的各项生态环境防护措施、防范环境风险措施和你单位承诺的前提下，仅从环保角度，原则同意项目建设。

你单位应当严格落实该项目环境影响报告书提出的生态影响和环境污染防治措施及环境风险防范措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产制度。同时，对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目竣工后，应按照规定开展环境保护验收；经验收合格后，方可正式投入生产或使用。

项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你单位应当重新报批该项目的环评文件。项目的环保日常监督管理由生态环境执法部门按照有关职责实施；发现存在不符合告知承诺制或环评文件存在重大质量问题，审批部门依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你单位承担。

5.3 环评批复相符性分析

本项目与扬州市三生畜牧有限公司新建 15 万头大型生态养猪厂项目环境影响报告书及其批复（扬环审批[2020]03-183 号）相符性分析见下表 5.3-1。

表 5.3-1 与环评及批复相符性分析一览表

序号	环评及批复要求	相符性分析	是否相符
1	本项目猪场均采用干清粪工艺，猪粪及时清理后制成有机肥粒料外售；合理场区布置，加强绿化，时保证良好的运行操作和管理等措施。猪舍控制饲养密度、猪舍定期冲洗、全漏缝地板、节水型饮水器、投加、喷洒除臭剂；沼渣晒粪场，在沼渣内添加除臭剂，处理区定期喷洒除臭剂；固液分离车间输送、破碎、发酵等工序密闭，产生废气少，采用除臭剂除臭；高速堆肥区 3 台高速堆肥发酵机设备密闭，设备自带喷淋除臭装置进行除臭，通过 3 根 15m 高排气筒排放；沼气发电废气经过 8m 高的排气筒排放；备用柴油发电废气通过 8m 高排气筒排放。	与环评及批复要求一致	相符
2	本项目场区排水系统实施清污分流、雨污分流，雨水排放雨水管网后进入周围水体；污水进覆膜沼气池+沼渣晒粪场处理，处理后的沼液作为农肥还田，不外排。	与环评及批复要求一致	相符
3	本项目固体废弃物主要来自猪粪便、病死猪、医疗废物、废弃包装料、废脱硫剂以及生活垃圾等。猪粪便堆肥处理后作为有机肥粒料外售；病死猪由无害化处置设施处置后作为有机肥粒料外售；医疗废物由有资质单位处置；废弃包装料外售处理；废脱硫剂由厂家回收；生活垃圾由环卫部门清运。	与环评及批复要求一致	相符
4	本项目在设备选型时选用先进的低噪声设备，各噪声设备采用基础减震，噪声经墙体隔音和距离衰减后，场界噪声可达标，项目采取的噪声防治措施技术经济可行。	与环评及批复要求一致	相符
5	卫生防护距离设置以猪舍、沼渣晒粪场、固液分离车间为执行边界的 100m 范围，该卫生防护距离内无居民区等环境敏感点，今后也不得新建居民区等环境敏感点	与环评及批复要求一致	相符
6	收集池兼做事故池，针对项目制定事故预防措施、编制突发环境事件应急预案、监管、建立制度等	与环评及批复要求一致	相符

因此，本项目符合扬州市三生畜牧有限公司新建 15 万头大型生态养猪厂项目环境影响报告书及其批复（扬环审批[2020]03-183 号）要求。

6 验收执行标准

6.1 废气排放标准

本项目产生的沼气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值；H₂S、NH₃执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1标准和恶臭污染物厂界标准值二级标准；臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）表7中集约化蓄禽养殖业恶臭污染物排放标准，具体数值详见下表。

表 6.1-1 项目大气污染物排放标准

污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		无组织监控浓度 限值 (mg/m ³)	执行标准
		排气筒 (m)	排放速率 (kg/h)		
颗粒物	20	/	1	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
二氧化硫	200	/	/	/	
氮氧化物	200	/	/	/	
氨气	/	15	4.9	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)
硫化氢	/	15	0.33	0.06	
臭气浓度	/	15	2000 (无量纲)	/	

表 6.1-2 集约化蓄禽养殖业恶臭污染物排放标准

控制项目	标准值	执行标准
臭气浓度 (无量纲)	70	《畜禽养殖业污染物排放标准》 (GB 18596-2001)

6.2 废水排放标准

项目运营期养殖废水和生活污水经覆膜沼气池处理后全部综合利用，不外排。

6.3 噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准，具体标准值见表 6.3-1。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB (A)）

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

6.4 固废排放标准

一般固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定进行处置，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求。

危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013修改单相关要求。

6.5 总量控制

本项目污染物排放总量指标如下：

表 6.5-1 本项目污染物排放总量表 (t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
废气	有组织	颗粒物	0.036	0	0.036
		SO ₂	0.073	0	0.073
		NO _x	0.288	0.144	0.144
		油烟	0.022	0.012	0.01
		NH ₃	0.393	0.3144	0.0786
		H ₂ S	0.028	0.0224	0.0056
	无组织	NH ₃	1.32308	1.058424	0.264656
		H ₂ S	0.08225	0.06574	0.01651
废水	废水量 (m ³ /a)	129821.465	129821.465	0	
	COD	166.571	166.571	0	
	BOD	181.155	181.155	0	
	SS	42.683	42.683	0	
	氨氮	18.786	18.786	0	
	总磷	10.235	10.235	0	
	总氮	23.49	23.49	0	
	动植物油	0.09	0.09	0	
	粪大肠菌群	1.2×10 ⁸ 个/L	1.2×10 ⁸ 个/L	0	
固废	一般固废	23069	23069	0	
	危险废物	2.5	2.5	0	
	生活垃圾	18.25	18.25	0	

7 验收监测内容

此次竣工验收监测是对扬州市三生畜牧有限公司新建 15 万头大型生态养猪厂项目环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制指标。监测期间各类环保设施正常运行、工况稳定。

7.1 废水

本次验收监测对本项目废水水质进行监测，废水监测点位、因子和频次见表 7.1-1，监测点位布设见附图 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测点位、因子和频次

检测地点	检测项目	点位数 (点)	天数 (天)	频次 (次/点/天)
覆膜沼气池进口(集污池) W1	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群	1	2	4
覆膜沼气池出口(中转池) W2	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群	1	2	4

7.2 废气

7.2.1 有组织排放

本次验收监测对产生的有组织废气排放情况进行监测。有组织废气监测点位、项目和频次见表 7.2-1，监测点位布设见图 7.1-1。

表 7.2-1 有组织废气监测点位、因子和频次

检测地点	检测项目	点位数 (点)	天数 (天)	频次 (次/点/天)
沼气发电燃烧废气出口 G1	颗粒物	1	2	3
	二氧化硫			
	氮氧化物			
	林格曼黑度			
堆肥发酵废气出口 G2	氨	1	2	3
	硫化氢			
	臭气浓度			
堆肥发酵废气出口 G3	氨	1	2	3
	硫化氢			
	臭气浓度			
堆肥发酵废气出口 G4	氨	1	2	3
	硫化氢			
	臭气浓度			

7.2.2 无组织排放

无组织废气监测点位、项目和频次见表 7.2-2，监测点位布设见图 7.1-1。

表 7.2-2 无组织废气监测点位、因子和频次

检测地点	检测项目	点位数 (点)	天数 (天)	频次 (次/点/天)
上风向 (1#)	氨、硫化氢、臭气 浓度	1	2	3
下风向 (2#)		1	2	3
下风向 (3#)		1	2	3
下风向 (4#)		1	2	3

7.3 厂界噪声监测

根据声源分布和项目周边情况，本次噪声监测分别在厂东界、南界、西界、北界设置 8 个监测点。

监测项目和频次见表 7.3-1，监测点位布设见图 7.1-1。

表 7.3-1 厂界噪声监测点位、项目和频次

编号	监测测点	声环境功能	监测项目	监测时间和频次
N1	东厂界外 1m，高 1.2 米以上	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中 3 类	连续等效 A 声级	监测 2 天， 昼夜各监测 1 次
N2				
N3	南厂界外 1m，高 1.2 米以上			
N4				
N5	西厂界外 1m，高 1.2 米以上			
N6				
N7	北厂界外 1m，高 1.2 米以上			
N8				

7.4 固 (液) 体废物监测

本项目产生的固体废物均委托处置，处置率 100%，无需监测。

8 质量保证和质量控制

为了确保监测数据具有代表性、完整性、准确性、精密性和可比性，对验收监测的全过程（包括布点、采样、样品保存和运输、实验室分析、数据处理等）进行质量控制和质量保证。

- 1、严格按照验收监测方案展开监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证监测点位的科学性和代表性。
- 3、采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 4、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经考核合格并持有上岗证，所有仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内。
- 5、监测数据及验收监测报告严格执行三级审核制度，经过校核、审核、审定后方可报出。

8.1 监测分析方法

分析及监测仪器信息见表 8.1-1。

表 8.1-1 分析及监测仪器信息表

类别	项目名称	分析方法	方法依据
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
	硫化氢	空气和废气监测分析方法 亚甲基蓝分光光度法 5.4.10.3	（第四版增补版）国家环保总局(2007年)
	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
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
	粪大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法	HJ 755-2015
噪声	等效(A)声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

8.2 监测仪器

监测仪器及型号相关信息见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测仪器及型号相关信息一览表

类别	监测因子	仪器名称	型号	编号	检出限
废气	氨	分光光度计	721G	BJT-YQ-029	0.01mg/m ³
	硫化氢	分光光度计	721G	BJT-YQ-029	0.01mg/m ³
	臭气浓度	无臭气体制备系统	/	BJT-YQ-069	/
废水	化学需氧量	滴定管	/	/	4mg/L
	悬浮物	电子天平	PTX-FA210S	BJT-YQ-119	/
	氨氮	分光光度计	721G	BJT-YQ-029	0.025mg/L
	总氮	紫外分光光度计	UV-1800	BJT-YQ-030	0.05mg/L
	总磷	分光光度计	721G	BJT-YQ-029	0.01mg/L
	粪大肠菌群	生化培养箱	LRH-250	BJT-YQ-043	20MPN/L
噪声	等效(A)声级	多功能声级计	AWA5688	BJT-YQ-049	/
		声校准器	AWA6221B	BJT-YQ-087	/

8.3 人员能力

实行人员培训考核制度，参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。现场监测负责人必须为现场监测单位在编在职的正式员工。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等的要求进行。选择的方法检出限应满足要求，采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施。每批样品标准曲线做中间点校核值，现场加采10%平行样、10%全程序空白，分析室增加做10%平行样、10%样品加标回收率。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器为Ⅱ型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择，按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经A声级校准器检验，误差确保在±0.5分贝以内，监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级仪；声级仪在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5分贝，如大于0.5分贝，测试的数据无效。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间(2022年5月19日~2022年5月20日、2022年9月8日~2022年9月9日)，扬州市三生畜牧有限公司正常生产，各项环保设施运行良好。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水监测结果与评价

2022年5月19日~2022年5月20日对本项目覆膜沼气池进口（集污池）、覆膜沼气池出口（中转池）进行监测，监测结果见表9.2-1。

表 9.2-1 废水监测结果

日期	检测点位	采样时间	检测项目					
			COD (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	粪大肠菌群 (MPN/L)
2022年5月19日	覆膜沼气池进口 (集污池) W1	均值	7265	238	469	832	159	387500
	覆膜沼气池出口 (中转池) W2	均值	1270	112	290	404	106	46750
2022年5月20日	覆膜沼气池进口 (集污池) W1	均值	7345	233	472	820	161	395000
	覆膜沼气池出口 (中转池) W2	均值	1343	119	298	432	109	55750

监测结果表明 2022 年 5 月 19 日覆膜沼气池出口（中转池）废水各污染物的日均浓度分别是化学需氧量 1270mg/L、悬浮物 112mg/L、氨氮 290mg/L、总氮 404mg/L、总磷 106mg/L、粪大肠菌群 46750MPN/L；2022 年 5 月 20 日覆膜沼气池出口（中转池）各污染物的日均浓度分别是化学需氧量 1343mg/L、悬浮物 119mg/L、氨氮 298mg/L、总氮 432mg/L、总磷 109mg/L、粪大肠菌群 55750MPN/L。

9.2.1.2 废气监测结果与评价

2022 年 5 月 19 日及 2022 年 5 月 20 日期间对该项目有组织废气进行监测，有组织废气监测结果见表 9.2-2。

表 9.2-2 有组织废气监测结果（单位：mg/m³）

点位	日期	检测项目	监测频次	浓度（mg/m ³ ）	速率（kg/h）	评价
沼气发电燃烧废气出口 G1	2022 年 5 月 19 日	颗粒物	均值	3.37	0.00315	达标
		氮氧化物	均值	20.33	0.0189	达标
		二氧化硫	均值	ND	/	达标
		林格曼黑度	均值	<1 级		达标
	2022 年 5 月 20 日	颗粒物	均值	3.33	0.0032	达标
		氮氧化物	均值	20.33	0.0196	达标
		二氧化硫	均值	ND	/	达标
		林格曼黑度	均值	<1 级		达标
堆肥发酵废气出口 G2	2022 年 5 月 19 日	氨	均值	3.96	0.00924	达标
		硫化氢	均值	0.37	0.000872	达标
		臭气浓度	均值	284	/	达标
	2022 年 5 月 20 日	氨	均值	3.69	0.00866	达标
		硫化氢	均值	0.37	0.00087	达标
		臭气浓度	均值	284	/	达标
堆肥发酵废气出口 G3	2022 年 5 月 19 日	氨	均值	3.95	0.00908	达标
		硫化氢	均值	0.37	0.00086	达标
		臭气浓度	均值	613	/	达标
	2022 年 5 月 20 日	氨	均值	3.94	0.00921	达标
		硫化氢	均值	0.38	0.000892	达标
		臭气浓度	均值	505	/	达标
堆肥发酵废气出口 G4	2022 年 5 月 19 日	氨	均值	3.86	0.00918	达标
		硫化氢	均值	0.35	0.000839	达标
		臭气浓度	均值	345	/	达标
	2022 年 5 月 20 日	氨	均值	3.95	0.00925	达标
		硫化氢	均值	0.36	0.000833	达标
		臭气浓度	均值	284	/	达标

监测结果表明 2022 年 5 月 19 日及 2022 年 5 月 20 日沼气发电排口有组织废气符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值；3 个堆肥发酵废气出口有组织废气（氨、硫化氢、臭气浓度）均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准要求。

表 9.2-3 无组织废气监测结果（单位：mg/m³）

项目	检测日期		厂界上风向	厂界下风向		
			1#	2#	3#	4#
氨	2022 年 9 月 8 日	均值	0.7	0.86	1.26	1.03
	2022 年 9 月 9 日	均值	0.57	0.88	1.36	1.14
	评价标准	/	1.5			
	达标情况	/	达标			
硫化氢	2022 年 9 月 8 日	均值	ND	0.001	0.005	0.003
	2022 年 9 月 9 日	均值	ND	0.001	0.005	0.003
	评价标准	/	0.06			
	达标情况	/	达标			
臭气浓度	2022 年 9 月 8 日	均值	18	28	25	31
	2022 年 9 月 9 日	均值	15	27	26	24
	评价标准	/	70			
	达标情况	/	达标			

监测结果表明 2022 年 9 月 8 日及 2022 年 9 月 9 日无组织废气中氨和硫化氢符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）表 7 中集约化蓄禽养殖业恶臭污染物排放标准要求。

9.2.1.3 厂界噪声监测结果与评价

2022 年 9 月 8 日及 2022 年 9 月 9 日生产正常，各减噪设备及防护设施运行正常。厂界噪声监测结果见表 9.2-4。

表 9.2-4 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点号	监测点位	时段	声级值 dB (A)	标准值 dB (A)	评价
2022年5月19日	N1	厂界东外 1m 处	昼	53	60	达标
	N2	厂界东外 1m 处	昼	54	60	达标
	N3	厂界南外 1m 处	昼	52	60	达标
	N4	厂界南外 1m 处	昼	51	60	达标
	N5	厂界西外 1m 处	昼	53	60	达标
	N6	厂界西外 1m 处	昼	52	60	达标
	N7	厂界北外 1m 处	昼	54	60	达标
	N8	厂界北外 1m 处	昼	52	60	达标
	N1	厂界东外 1m 处	夜	43	50	达标
	N2	厂界东外 1m 处	夜	43	50	达标
	N3	厂界南外 1m 处	夜	41	50	达标
	N4	厂界南外 1m 处	夜	42	50	达标
	N5	厂界西外 1m 处	夜	44	50	达标
	N6	厂界西外 1m 处	夜	43	50	达标
	N7	厂界北外 1m 处	夜	42	50	达标
	N8	厂界北外 1m 处	夜	43	50	达标
2022年5月20日	N1	厂界东外 1m 处	昼	53	60	达标
	N2	厂界东外 1m 处	昼	53	60	达标
	N3	厂界南外 1m 处	昼	51	60	达标
	N4	厂界南外 1m 处	昼	52	60	达标
	N5	厂界西外 1m 处	昼	52	60	达标
	N6	厂界西外 1m 处	昼	53	60	达标
	N7	厂界北外 1m 处	昼	52	60	达标
	N8	厂界北外 1m 处	昼	53	60	达标
	N1	厂界东外 1m 处	夜	44	50	达标
	N2	厂界东外 1m 处	夜	42	50	达标
	N3	厂界南外 1m 处	夜	42	50	达标
	N4	厂界南外 1m 处	夜	41	50	达标
	N5	厂界西外 1m 处	夜	42	50	达标
	N6	厂界西外 1m 处	夜	43	50	达标
	N7	厂界北外 1m 处	夜	44	50	达标
	N8	厂界北外 1m 处	夜	43	50	达标

本项目验收监测期间，项目四周噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

污水进覆膜沼气池+沼渣干晒场处理，处理后的沼液作为农肥还田，不外排。

废气总量核定见表 9.2-6。

表 9.2-6 废气总量核定表

污染物	实测排放量 (t/a)	批复量 (t/a)	是否符合控制要求
颗粒物	0.00927	0.036	符合
SO ₂	/	0.073	符合
NO _x	0.0562	0.144	符合
NH ₃	0.0266	0.0786	符合
H ₂ S	0.00251	0.0056	符合

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

污水进覆膜沼气池+沼渣干晒场处理，处理后的沼液作为农肥还田，不外排。

根据监测，废水治理设施去除效率表见下表 9.2-7。

表 9.2-7 废水治理设施去除效率表

日期	设施	监测项目	监测点位			
			进口 (mg/L)	出口 (mg/L)	实际处理效率 (%)	设计处理效率 (%)
2022 年 5 月 19 日	覆膜沼气池	化学需氧量	7265	1270	82.52	85
		SS	238	112	52.94	80
		氨氮	469	290	38.17	45
		总氮	832	404	51.44	40
		总磷	159	106	33.33	45
		粪大肠菌群 (MPN/L)	387500	46750	87.94	90
2022 年 5 月 20 日	覆膜沼气池	化学需氧量	7345	1343	81.72	85
		SS	233	119	48.93	80
		氨氮	472	298	36.86	45
		总氮	820	432	47.32	40
		总磷	161	109	32.30	45
		粪大肠菌群	395000	55750	85.89	90

9.2.2.2 废气处理设施

根据企业提供的材料以及现场踏勘，堆肥发酵废气进口不具备开孔条件，因此未对废气进口进行监测，无法测算废气处理设施的去除效率。企业应加强管理，保证废气治理设施正常运行，废气稳定达标排放。

9.2.2.3 噪声处理设施

扬州市三生畜牧有限公司主要噪声源有猪叫、风机、水泵、沼气发电机等，声源强度 $\leq 100\text{dB(A)}$ 。采取减振、隔声、在总平面布置中考虑声源远离厂界布置、厂区绿化等噪声治理控制措施，使得厂界噪声达标。

9.2.2.4 固体废物治理设施

扬州市三生畜牧有限公司产生的固体废物均委托处置，处置率 100% 。

9.3 工程建设对环境的影响

根据监测结果，工程建设对地表水、环境空气、声环境等的影响比较小。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

(1) 废水

污水进覆膜沼气池+沼渣干晒场处理，处理后的沼液作为农肥还田，不外排。

(2) 废气

根据 2022 年 5 月 19 日及 2022 年 5 月 20 日监测结果，沼气发电排口有组织废气符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值；3 个堆肥发酵废气出口有组织废气（氨、硫化氢、臭气浓度）均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准要求。

根据 2022 年 9 月 8 日及 2022 年 9 月 9 日监测结果，无组织废气中氨和硫化氢符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）表 7 中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准要求。

(3) 噪声

根据 2022 年 5 月 19 日及 2022 年 5 月 20 日监测结果，厂界四周噪声监测结果，各厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

(4) 固废

猪粪便堆肥处理后作为有机肥粒料外售；病死猪由无害化处置设施处置后作为有机肥粒料外售；医疗废物由扬州扬楹等离子体科技有限公司处置；废弃包装材料外售处理；废脱硫剂由厂家回收；生活垃圾由环卫部门清运。

10.2 环保设施处理效率监测效果

根据企业提供的材料以及现场踏勘，堆肥发酵废气进口不具备开孔条件，因此未对废气进口进行监测，无法测算废气处理设施的去除效率。

10.3 污染物排放监测结果

(1) 废水

污水进覆膜沼气池+沼渣干晒场处理，处理后的沼液作为农肥还田，不外排。

(2) 废气

根据监测结果，有组织排放颗粒物、SO₂、NO_x、NH₃、H₂S 总量满足环评及其批复总量控制要求。

10.4 建议

(1) 本次验收后，危废代码及类别按照《国家危险废物名录》（2021 版）进行变更更新，按照新名录中规定的类别及代码进行申报。

(2) 进一步加强场区环境管理，强化污染防治设施的运营及维护，确保各类污染物稳定达标排放。

(3) 进一步健全企业环境风险防控体系，落实报告书提出的环境风险防控措施。

(4) 进一步健全固废环境责任制度，完善固废环境管理台账。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

扬州市三生畜牧有限公司新建 15 万头大型生态养猪厂项目的建设内容符合环评及批复要求，建设过程中执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施，各污染物排放满足相关污染物排放要求，不存在《建设项目竣工环境保护暂行办法》（国环规[2017]4 号）第八条规定的验收不合格的情形，建议该项目通过竣工环境保护验收。

建设项目竣工环境保护“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	新建 15 万头大型生态养猪厂项目			项目代码	2020-321081-03-03-516809			建设地点	仪征市陈集镇沙集村			
	行业类别(分类管理名录)	3 牧畜饲养 031			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	119.139691 32.488697			
	设计生产能力	年出栏 15 万头生猪			实际生产能力	年出栏 15 万头生猪			环评单位	江苏迪赛恩市政环保设计研究院有限公司			
	环评文件审批机关	扬州市仪征生态环境局			审批文号	扬环审批[2020]03-183 号			环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2020 年 12 月 1 号			竣工日期	2021 年 12 月 1 日			排污许可证申领时间	2020 年 4 月 9 日			
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	913210810535108055001X			
	验收单位	江苏美景时代环保科技有限公司			环保设施监测单位	江苏京诚检测技术有限公司			验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	16000			环保投资总概算（万元）	885			所占比例（%）	5.5			
	实际总投资（万元）	16000			实际环保投资（万元）	885			所占比例（%）	5.5			
	废水治理（万元）	300	废气治理（万元）	115	噪声治理（万元）	50	固体废物治理（万元）	300	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	120	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	8760				
运营单位	扬州市三生畜牧有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913210810535108055			验收时间	2022.10				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详	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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

填)	总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟(粉)尘	/	/	/	0.036	0	0.00927	0.036	/	/	0.036	/	/
	SO ₂	/	/	/	0.073	0	/	0.073	/	/	0.073	/	/
	NO _x	/	/	/	0.288	0.144	0.0562	0.144	/	/	0.144	/	/
	工业固体废物	/	/	/	23069	23069	0	0	0	0	0	/	0