

浦江外贸猪场
现代化生态养殖场技术改造提升项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：浙江省粮油食品进出口股份有限公司浦江外贸猪场

2025年12月



第一部分：建设项目竣工环境保护验收监测报告

第二部分：验收意见

第三部分：其他需要说明的事项

浦江外贸猪场

现代化生态养殖场技术改造提升项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江省粮油食品进出口股份有限公司浦江外贸猪场



2025年12月

责任表

建设单位法定代表人：张

建设单位项目负责人：周

建设单位：浙江省粮油食品进出口股份有限公司浦江外贸猪场（盖章）

电 话：159

邮 编：322200

地 址：浙江省金华市浦江县檀溪镇洪山村后岗垄



目 录

1 验收项目概况	1
1.1 项目由来	1
1.2 验收工作简述	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	2
2.4 其他相关文件	3
3 项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.1.1 项目地理位置	4
3.1.2 厂区平面布置	5
3.1.3 环境敏感保护目标和敏感点	5
3.2 建设内容	7
3.2.1 基本情况	7
3.2.2 产品方案	9
3.3 生产设备	11
3.4 主要原辅材料及燃料	12
3.5 粪污平衡和水平衡	13
3.6 生产工艺	15
3.7 项目变动情况	24
4 环境保护措施	26
4.1 污染物治理/处置设施	26
4.1.1 废水	26
4.1.2 废气	35
4.1.3 噪声	42
4.1.4 固废	43
4.1.5 地下水	47
4.2 其他环保措施	48
4.2.1 环境风险防范设施	48

4.2.2 规范化排污口	50
4.2.3 尾水灌溉	53
4.2.4 排污许可执行情况	55
4.2.5“以新带老”情况	55
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	56
4.3.1 环保设施投资	56
4.3.2“三同时”落实情况	56
4.3.3 环评审批意见落实情况	57
5 环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	60
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	60
5.1.1 环境影响分析结论	60
5.1.2 污染防治措施汇总	62
5.1.3 总量控制	63
5.1.4 建议	64
5.1.5 环评总结论	64
5.2 项目审批部门审批决定	64
6 验收执行标准	67
6.1 污染物排放标准	67
6.1.1 废气	67
6.1.2 废水	68
6.1.3 噪声	69
6.1.4 固废	69
6.2 总量指标	69
7 验收监测内容	70
7.1 废水	70
7.2 废气	72
7.2.1 有组织废气	72
7.2.2 无组织废气	73
7.3 噪声	73
7.4 环境质量监测	73
8 质量控制与监测分析方法	75

8.1 监测分析方法	75
8.2 监测仪器	76
8.3 人员能力	76
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	77
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	78
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	78
8.7 监测报告的审核	78
9 验收监测结果	79
9.1 监测期间生产工况	79
9.2 污染物排放监测结果及评价	79
9.2.1 废水监测结果及评价	79
9.2.2 废气监测结果及评价	82
9.2.3 噪声监测结果及评价	87
9.3 环保设施调试运行效果	88
9.3.1 废水治理设施	88
9.3.2 废气治理设施	88
9.4 污染物排放总量核算	89
10 验收监测结论	90
10.1 环保设施调试运行效果	90
10.1.1 污染物排放监测结果	90
10.1.2 环保设施处理效率监测结果	91
10.1.3 污染物排放总量	92
10.2 验收总结论	92
10.3 建议	92
附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	93

1 验收项目概况

1.1 项目由来

自 2018 年 8 月份非洲猪瘟发生以来，防控形势越来越严峻，因此养殖场生物安全体系的构建显得尤为重要。公司猪场由于建设年限较长，栏舍建筑模式比较传统，布局也有不合理之处，相较于现代化猪场防控体系存在很多的漏洞和薄弱环节。浙江省粮油食品进出口股份有限公司浦江外贸猪场（以下简称“外贸猪场”）拟投资 8000 万元，对公猪舍、育怀分娩舍、保育舍、育肥舍、有机肥生产车间和污水处理站等设施进行技术改造升级。项目建成后形成年出栏商品猪 5 万头的生产规模。

外贸猪场委托杭州一达环保技术咨询服务有限责任公司承担该项目的环评评价工作，于 2024 年 10 月 28 日，取得金华市生态环境局《关于浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目环境影响报告书的批复》（金环建浦〔2024〕44 号）。

1.2 验收工作简述

验收工作的由来与启动时间：为对项目进行规范的环保自主验收，保证企业正常养殖，本次验收工程整体调试运行趋于正常后，正式启动竣工环保验收工作。

验收竣工日期及调试时间：2024 年 11 月项目进行开工建设。2025 年 3 月 20 日，项目配套建设的环保设施安装完成，企业通过张贴公告的形式（附件 5、附件 6），公布本项目竣工日期（2025 年 3 月 20 日）及调试日期（2025 年 3 月 20 日至 2026 年 3 月 19 日）。

验收范围：根据现场调查情况，浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目已全部建设完成。猪的计算存栏量和商品猪的出栏量均在环评报告及批复的养殖规模范围内，因此本次验收为项目整体验收。

验收监测：项目调试期间生产情况正常，2025 年 9 月编制了验收监测方案，委托义乌普洛赛斯检测科技有限公司在 2025 年 10 月 20~21 日进行了现场验收监测。

验收报告形成过程：综合各项前期工作，对项目建设内容、建设过程资料等的详细调查和分析，以及对验收监测结果的整理、分析后，我公司编制了本次验收竣工环保验收监测报告。

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年修订）；
2. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修正）；
3. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正）；
4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021年修订）；
5. 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020年修订）；
6. 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1 施行）；
7. 《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）；
8. 《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第643号，2014年1月1日实施）；
9. 《国家危险废物名录》（2025版）；
10. 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）；
11. 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）；
12. 《浙江省大气污染防治条例》（2020年修正）；
13. 《浙江省水污染防治条例》（2020年修正）；
14. 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022年修正）；
15. 《浙江省土壤污染防治条例》（2024.3.1施行）；
16. 《浙江省畜禽养殖污染防治办法》（2021年2月10日修正）；
17. 《浙江省生猪养殖业环境准入指导意见》（浙环发〔2025〕6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暂行办法》国环规环评〔2017〕4号；
2. 《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2018年第9号公告）；
3. 《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 污染影响类总则》（T/CSES 88-2023）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

1. 《浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目环境影响报告书》（杭州一达环保技术咨询有限公司）；

2.金华市生态环境局《关于浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目环境影响报告书的批复》（金环建浦〔2024〕44号，2024年10月28日）。

2.4 其他相关文件

- 1.《浦江外贸猪场养殖污水达标处理升级改造工程技术方案》（杭州鼎隆环保科技有限公司）；
- 2.《浦江外贸猪场猪舍除臭工程设计方案》（杭州鼎隆环保科技有限公司）；
- 3.《浙江省粮油食品进出口股份有限公司浦江外贸猪场检验检测报告》（义乌普洛赛斯检测科技有限公司，普洛赛斯检字第2025H10024号）；
- 4.项目验收监测方案及企业提供的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

浦江县位于浙江省中部偏西，金衢盆地的北缘，东南界义乌市，西南邻兰溪市，西北与建德、桐庐接壤，东北连诸暨市。距省会杭州市 92 千米，距上海市 370 千米，位于北纬 29°21′至 29°41′，东经 119°42′至 120°07′之间；东西宽 39.25 千米，南北长 36.5 千米。行政范围面积 918.03 平方公里。

檀溪镇地处浦江县北部，东与中余乡相邻，南与岩头镇接壤，西南、西与大畈乡相连，北与桐庐县凤川街道、新合乡毗邻，东北连接诸暨市马剑镇，距浦江县城 19 千米，区域总面积 107.68 平方千米。

浙江省粮油食品进出口股份有限公司浦江外贸猪场位于浦江县檀溪镇洪山村后岗垄，项目四周皆为农田或山林。项目地理位置详见图 3.1-1。



图 3.1-1 项目地理位置图

3.1.2 厂区平面布置

饲养区和配套功能区择地分置，自成体系，相对隔离，以利卫生防疫和清洁生产。项目区域呈不规则形状，场区有 2 个出入口，猪只进口位于饲料加工车间北侧，猪只出口位于污水厂南侧出猪台，人员进出口位于办公楼南侧。

- 1、办公区：设置在猪场东侧，用于专家工作站、学术研究、行政管理活动场所、对外参观展示、食堂等。
 - 2、洗消中心：场区出入口设置洗消烘干中心，以严格把控生物安全。
 - 3、生产区：全场西部，含猪舍、生产区辅助用房、道路等，功能：猪场的生产场所、生产区等。
 - 4、饲料加工车间：设置在猪场东南部，用于饲料生产。
 - 5、有机肥半成品加工车间：设置在猪场北部，用于有机肥半成品加工生产。
 - 6、污水处理站：设置在场区东侧，用于处理生产废水、生活废水和初期雨水。
- 综上，本项目实施后平面布置较为合理。

项目实际建设总平面布置与环评一致，厂区总平面布置详见附件 1。

3.1.3 环境敏感保护目标和敏感点

项目用地范围附近主要为村庄、学校和农田等，无生态保护红线和规划保护目标。据调查本项目环境敏感保护目标与环评一致，详见表 3.1-1 和图 3.1-2。

表 3.1-1 项目环境保护目标及保护级别一览表

环境要素	名称		坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	与厂界最近距离 m	与养殖区最近距离 m
	行政村	自然村	UTM-X	UTM-Y						
大气	洪山	湖山	783260.59	3281310.15	居民	环境空气	二级	东	~360	~550
		上毛宅	783204.64	3281074.14	居民			东南	~465	~605
		下毛宅	783413.68	3281160.27	居民			东南	~595	~770
		洪家	782883.80	3282287.62	居民			东北	~380	~785
		山环	782878.30	3282512.06	居民			东北	~575	~985
		下方	783496.50	3281789.17	居民			东	~525	~945
		大伏	783661.66	3281499.13	居民			东	~685	~985
	潘周家	立前畈	783116.78	3283273.81	居民			东北	~1430	~1825
	毛店	毛店	783932.70	3282025.62	居民			东	~980	~1390
		林家	784264.38	3281659.56	居民			东	~1300	~1635
	城头	城头	783856.98	3281254.52	居民			东南	~915	~1110
		齐陈	784029.14	3281328.74	居民			东南	~1115	~1335
	寺前	寺前	784888.15	3281090.75	居民			东南	~1985	~2235

环境要素	名称		坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	与厂界最近距离 m	与养殖区最近距离 m
	行政村	自然村	UTM-X	UTM-Y						
	平湖	平湖	782656.83	3280682.31	居民			南	~430	~430
		石姆岭下	782220.17	3280483.34	居民			南	~685	~685
		唐家会	782231.23	3279765.32	居民			南	~1340	~1340
		长山	783045.83	3279228.56	居民			南	~1820	~1820
	赤岩	外罗	781438.96	3279940.80	居民			西南	~1430	~1430
		前方	781226.43	3280100.22	居民			西南	~1595	~1595
		梅溪	781047.15	3279699.26	居民			西南	~2000	~2000
		黄方	780584.44	3279827.50	居民			西南	~2190	~2190
	九母岛	大坎	780991.50	3281351.40	居民			西	~1165	~1165
		檀溪镇小学	784767.67	3281225.61	师生			东南	~1775	~1995
		檀溪镇人民政府	784854.28	3281199.50	职工			东南	~1975	~2205
		九母岛	780850.75	3281986.20	游客			西北	~1375	~1375
	地表水	壶源江	782601.82	3280991.38	水体	地表水	III类	南	~215	~215
声环境	厂界外 200m 范围内				声环境	2类	/	/	/	
土壤	农用地	/	/	/	/	GB15618-2018	/	紧邻	紧邻	

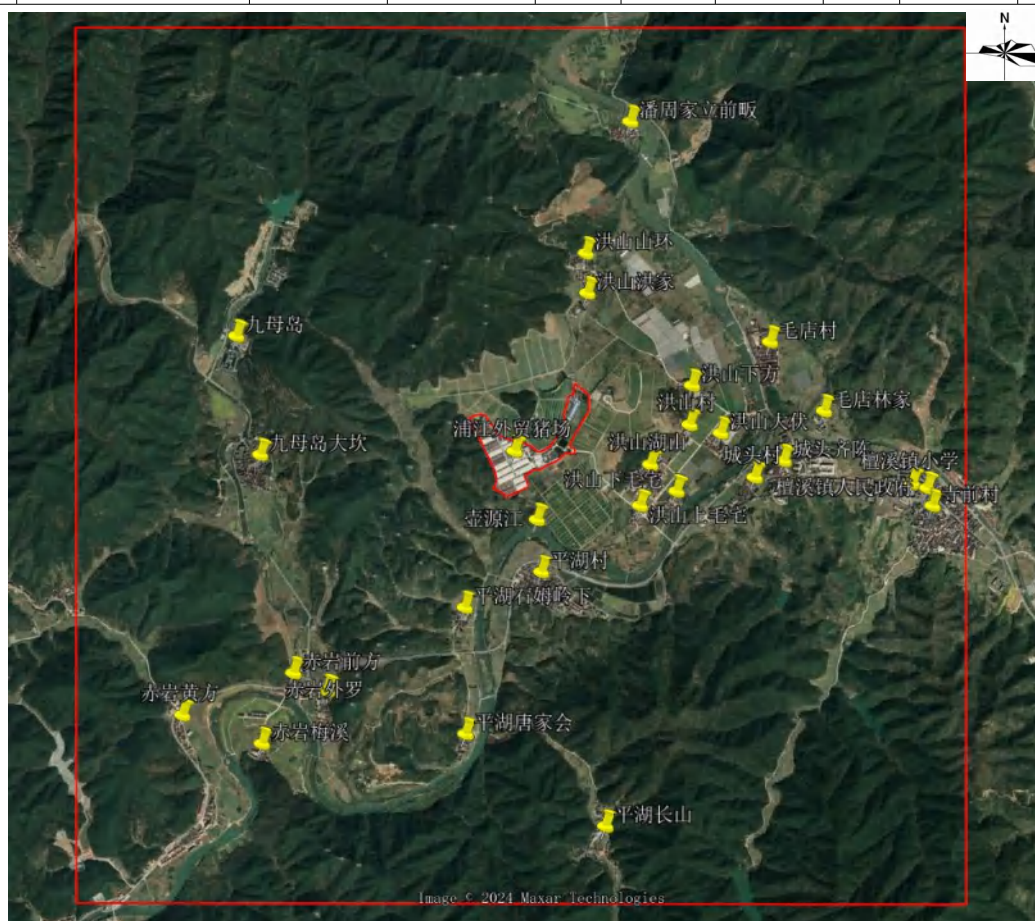


图 3.1-2 项目周边环境敏感点分布（边长 5km 矩形范围）

综上所述和图，企业实际建设后的环境保护目标与环评阶段保持一致，未新增环境保护目标。

3.2 建设内容

3.2.1 基本情况

项目名称：浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目

建设单位：浙江省粮油食品进出口股份有限公司浦江外贸猪场

建设地点：浦江县檀溪镇洪山村后岗垄

建设性质：改扩建

建设规模：项目改扩建后形成年出栏商品猪 5 万头的生产规模

建设内容：项目拟投资 8000 万元，对公猪舍、育怀分娩舍、保育舍、育肥舍、有机肥生产车间和污水处理站等设施进行技术改造升级。项目建成后形成年出栏商品猪 5 万头的生产规模。

项目总投资：8000 万元

环保投资：1600 万元

实际总投资：8200 万元

实际环保投资：1800 万元

项目建设情况具体详见表 3.2-1。

表 3.2-1 本次验收工程建设基本情况

类别		工程内容	实际建设内容	较环评变动情况
主体工程	猪舍	28 栋，1F，面积约 41400m ² 。猪舍进行技术改造升级，形成智能化的养殖模式。	与环评一致。	未变动
辅助工程	有机肥生产车间	新建一幢有机肥半成品生产车间，900 m ² ，2 个高温好氧发酵罐。	与环评一致。	未变动
	车辆洗消中心	新建一幢车辆洗消中心，754m ² 。	与环评一致。	未变动
	饲料加工车间	1 幢，1800 m ² 。	依托现有，与环评一致。	未变动
	综合楼	1 幢，1F 为食堂，建筑面积 157.3m ² ，设置员工就餐；2-3F 为办公，建筑面积 800m ² ，设置办公、会议室、休息等。	依托现有，与环评一致。	未变动
	门卫	1 幢，1 F，建筑面积 80m ² 。	依托现有，与环评一致。	未变动
	仓库	1 幢，建筑面积 200m ² ，设置原辅材料堆放。	依托现有，与环评一致。	未变动
	集污间	1 幢，用于暂存粪便、尿液等。	依托现有，与环评一致。	未变动
	泵房	1 幢，1F，建筑面积 20m ² 。	依托现有，与环评一致。	未变动
	沼气发电	100KW 沼气发电机组，1 个 200m ³ 储气柜。	依托现有，与环评一致。	未变动

类别		工程内容	实际建设内容	较环评变动情况	
公用工程	供水系统	企业生活用水、生产用水均由附近村落水管网接入。	依托现有，与环评一致。	未变动	
	排水系统	排水采用雨污分流制，场区内排水系统划分为：生产废水系统、生活污水系统及雨水系统。项目后期雨水经重力流管道收集后排出场外。生产废水、初期雨水和生活污水经处理达标后用于周边农作物灌溉。	与环评一致。	未变动	
	供电系统	厂区内设有配电房和 1150kVA 变压器，并配备相应的高压配电柜及低压开关柜等辅助设备。从配电房至车间设备均为低压配电，配电方式为放射式，配电电压为 380/220V。	依托现有，与环评一致。	未变动	
	供暖及降温系统	通过全自动温控系统控制猪舍内的空气环境	与环评一致。	未变动	
	防疫系统	防疫隔离墙、防疫沟、人员消毒通道，配备消毒设施和电子监控设施。	依托现有，与环评一致。	未变动	
环保工程	废气	猪舍	从科学饲养、综合管理等各方面控制恶臭气体的产生，同时配套生物除臭设施进一步处理臭气。	与环评一致。	未变动
		集污间	采用“封闭管理+喷洒生物除臭剂+绿化”方式进行抑臭。	与环评一致。	未变动
		有机肥半成品加工车间	淘汰原有有机肥生产车间，新建一幢有机肥半成品生产车间。高温好氧发酵罐产生的臭气经密闭收集，通过生物除臭设施处理达标后引至 15m 高排气筒（DA001）排放。	淘汰建设情况、生产工艺、处理方式与环评一致，排放口编码 DA001 变化为 DA002。	排放口编码发生变化
		污水处理站	加盖收集后通过生物除臭设施处理达标后引至 15m 高排气筒（DA002）排放。	生产工艺、处理方式与环评一致，排放口编码 DA002 变化为 DA001	排放口编码发生变化
		饲料加工车间	饲料加工粉尘经布袋除尘装置处理后引至 15m 高排气筒（DA003）排放。	与环评一致。	未变动
		沼气发电	沼气经水气分离和脱硫后，燃烧废气通过 15m 高排气筒（DA004）排放。	与环评一致。	未变动
		食堂油烟	经油烟净化器处理后引至屋顶排放。	依托现有，与环评一致。	未变动
	废水	污水处理站	处理能力 230t/d，采用“固液分离+水解+二级厌氧+二级 A/O 池+混凝沉淀+消毒”处理工艺。	与环评一致。	未变动
		暂存池	新增 1 个 1200m ³ 的混凝土尾水暂存池，依托紧邻污水处理站现有 1 个 7040m ³ 氧化塘，其余 25810m ³ 氧化塘予以淘汰。	与环评一致。	未变动
	固废	固废处理措施	猪粪、饲料残渣、沼渣、污水处理污泥经高温好氧发酵设备生产有机肥半成品，外售给有机肥加工厂生产有机肥；分娩废物及病死猪由浦江县病死动物无害化处理中心集中无害化处理；废脱硫剂由厂家回收综合利用；一般废包装材料收集后由物资公司回收利	与环评一致。	未变动

类别		工程内容	实际建设内容	较环评变动情况
		用；医疗废物由浦江县畜牧农机发展中心委托的金华市莱逸园环保科技有限公司处置；废包装材料经收集后企业委托有相应资质单位安全处置；饲料加工粉尘收集后回用于饲料加工；生活垃圾由环卫部门统一清运。		

由上表可知，本次验收工程实际建设内容中主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程与环评阶段保持一致。环保工程与环评阶段有所变化，具体变化情况分析详见“3.7 项目变动情况”章节。

3.2.2 产品方案

1、存栏量

根据《浙江省农业厅等4部门关于支持畜牧业绿色发展的意见》（浙农专发〔2016〕97号）“养殖场限养量以存栏数为指标，小于25公斤的仔猪不计入限养量。”，因此本验收项目的全部哺乳仔猪不纳入存栏量的计算范围内；根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中集约化畜禽养殖场猪的存栏数要求是体重在25kg以上的猪的数量，本项目保育猪中约30%大于25kg，因此本验收项目70%的保育猪不纳入存栏量的计算范围内。

根据调查，外贸猪场2025年11月存栏量，以及各猪舍的存栏情况如下（见附件7）。

表 3.2-2 验收项目的存栏量情况表

序号	名称		环评存栏量（头）		2025年11月存栏量（头）	
			年存栏量	计算存栏量	年存栏量	计算存栏量
1	基础母猪	空怀母猪	561	561	422	422
		妊娠母猪	1378	1378	1240	1240
		哺乳母猪	561	561	511	511
		小计	2500	2500	2173	2173
2	哺乳仔猪		4155	0	3749	0
3	保育猪		6046	1814	5476	1643
4	育肥猪		14661	14661	13274	13274
5	公猪		30	30	25	25
6	后备猪	母猪	875	875	0	0
7		公猪	15	15	0	0
8	合计		28282	19895	24697	17115

表 3.2-3 各猪舍的存栏情况表

序号	猪舍名称		年存栏量 (头)	计算存栏量 (头)
1	公猪舍		25	25
2	待配舍		422	422
3	妊娠舍 1		248	248
4	妊娠舍 2		248	248
5	妊娠舍 3		248	248
6	妊娠舍 4		248	248
7	妊娠舍 5		248	248
8	产仔舍 1	母猪	185	185
		仔猪	1366	0
9	产仔舍 2	母猪	186	186
		仔猪	1369	0
10	产仔舍 3	母猪	140	140
		仔猪	1014	0
11	保育舍 1		1396	419
12	保育舍 2		398	119
13	保育舍 3		1398	419
14	保育舍 4		631	189
15	保育舍 6		1182	355
16	保育舍 5		235	71
17	保育舍 7		236	71
18	育肥舍 18 栋		1313	1313
19	育肥舍 19 栋		1554	1554
20	育肥舍 20 栋		1436	1436
21	育肥舍 21 栋		1549	1549
22	育肥舍 22 栋		1561	1561
23	育肥舍 23 栋		1552	1552
24	育肥舍 24 栋		1304	1304
25	育肥舍 25 栋		999	999
26	育肥舍 26 栋		1004	1004
27	育肥舍 27 栋		1002	1002
合计			24697	17115

由表 3.2-2 和表 3.2-3 可知, 根据外贸猪场 2025 年 11 月存栏量调查, 计算存栏量为 17115 头, 与环评中的计算存栏量 19895 头对比, 约 86.03%, 未超过环评报告及批复的计算存栏量。

2、出栏量

以外贸猪场 2025 年 11 月计算存栏量，核算全年商品猪的出栏量。具体出栏量情况如下表。

表 3.2-4 全年商品猪出栏量情况表

项 目	单位	数量	备注
生产母猪	头/a	2173	/
公猪	头/a	25	采用人工授精技术
每周分娩	胎	92	平均每头每年分娩 2.2 胎
年分娩	胎	4781	
生产仔猪	头/a	47810	每胎平均产仔按 10 头计
离奶仔猪	头/a	46854	仔猪成活率按 98%计
保育仔猪	头/a	45448	保育猪成活率按 97%计
育肥猪	头/a	44085	育肥成活率按 97%计
商品猪	头/a	44085	/

由上表可知，根据外贸猪场 2025 年 11 月计算存栏量折算，折合全年商品猪出栏量为 44085 头，在本次验收年出栏商品猪 5 万头的生产规模范围内，未超过环评报告及批复的出栏量。

3.3 生产设备

根据资料校核及现场调查，本次验收生产设备对比情况详见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要生产设备及数量对比情况

序号	设备名称	单位	环评阶段		验收阶段		变化情况
			规格、型号	数量	规格、型号	数量	
1	环境控制系统	套	-	1	-	1	一致
2	料线系统	套	-	1	-	1	一致
3	猪栏	套	4m*3.75m	若干	4m*3.75m	若干	一致
4	水线系统	套	-	1	-	1	一致
5	猪粪排污系统	套	-	1	-	1	一致
6	消毒系统	套	-	1	-	1	一致
7	高压冲洗系统	套	-	1	-	1	一致
8	臭气处理系统	套	-	29	-	29	一致
9	粪漏地板	套	-	若干	-	若干	一致
10	高温好氧发酵设备	台	TC-101A	2	TC-101A	2	一致
11	污水处理设施	套	230m ³ /d	1	230m ³ /d	1	一致
12	应急池	个	169m ³	1	320m ³	1	大于环评阶段要求

序号	设备名称	单位	环评阶段		验收阶段		变化情况
			规格、型号	数量	规格、型号	数量	
13	初期雨水池及收集	个	75m ³	1	112m ³	1	大于环评阶段要求
14	风机	台	/	若干	/	若干	一致
17	饲料加工系统	套	-	1	-	1	一致
18	沼气发电设备	套	100KW	1	100KW	1	一致
19	车辆洗消系统	套	/	1	/	1	一致

上表可知，目前浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目的生产设备，与环评报告中的生产设备进行调查比对后，生产设备保持一致，其中应急池和初期雨水池均大于环评报告中要求。

3.4 主要原辅材料及燃料

根据企业 2025 年 11 月存栏量的消耗，折合本次验收母猪公猪的更新和原辅材料消耗与环评阶段对比情况详见表 3.4-1。

表 3.4-1 本次验收原辅材料消耗对比情况

类别	名称	单位	环评年消耗量	11 月消耗量	折合验收达产年消耗量	偏差
猪	母猪更新	头	875	0	0	-100.00%
	公猪更新	头	15	0	0	-100.00%
饲料	玉米	t	16385	1166.63	14194	-13.37%
	豆粕	t	3278	233.39	2840	-13.36%
	鱼粉	t	492	35.00	426	-13.41%
	麸皮	t	981	69.84	850	-13.35%
	米糠	t	981	69.84	850	-13.35%
	食盐	t	84	5.97	73	-13.10%
	添加剂(微量元素、益生菌等)	t	452	32.26	392	-13.27%
	小计	t	22653	1612.93	19624	-13.37%
有机肥加工	生物菌种	t	1	0.080	0.97	-3.00%
预防	疫苗、药品	万份	4.5	3230	3.93	-12.67%
消毒	消毒液	t	12	1	12	0.00%
废气处理	植物精油	t	3	0.24	2.92	-2.67%
	沸石粉、海泡石、过磷酸钙等	t	5	0.40	4.87	-2.60%
	生物菌剂	t	10	0.81	9.86	-1.40%
废水处理	PAC	t	12	0.95	11.56	-3.67%
	PAM	t	6	0.48	5.84	-2.67%
	次氯酸钠	t	1.5	0.12	1.46	-2.67%
	氢氧化钠	t	4.5	0.36	4.38	-2.67%

上表可知，外贸猪场技改提升后是首年养殖生猪，因此无母猪和公猪的更新，导致饲料、预防用品的折合验收达产时的年消耗量与环评阶段的年消耗量有一定的偏差。其余原辅材料的年消耗量与环评阶段的年消耗量保持一致，正负偏差在 5% 以下。

3.5 粪污平衡和水平衡

1、粪污平衡

项目改建后粪污物料平衡表见表 3.5-1。

表 3.5-1 验收项目粪污物料平衡表

投入 (t/a)			产出 (t/a)		
猪舍	粪便*	9964	高温好氧发酵罐	有机肥半成品	2179.33
	尿液	21821			
	猪舍冲洗水	2622	污水处理站	尾水	31307.58
	出猪台及车辆清洗废水	82.58			
车辆洗消	洗消废水	402			
废气治理设施	废除臭液	1344			
污道	初期雨水	2992	挥发损耗	/	7882.8
员工生活	生活污水	2044			
饲养	饲料残渣	98.13			
合计		41369.71	合计		41369.71

注：*表中粪便产生量为猪产生的全部粪便量。

2、水平衡

外贸猪场用水来自寺前村自来水供水管网。调查期间（11 月）属于秋季，秋季水平衡见图 3.5-1，全年水平衡见图 3.5-2。

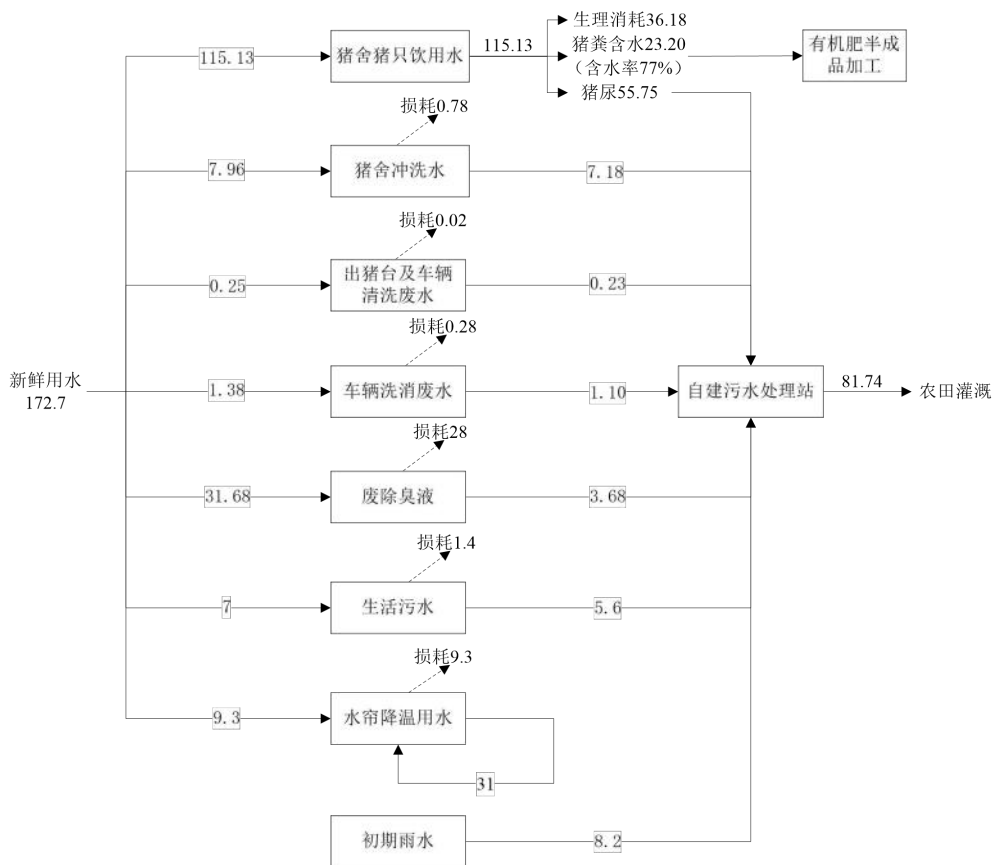


图 3.5-1 项目秋季水平衡图 (单位: t/d)

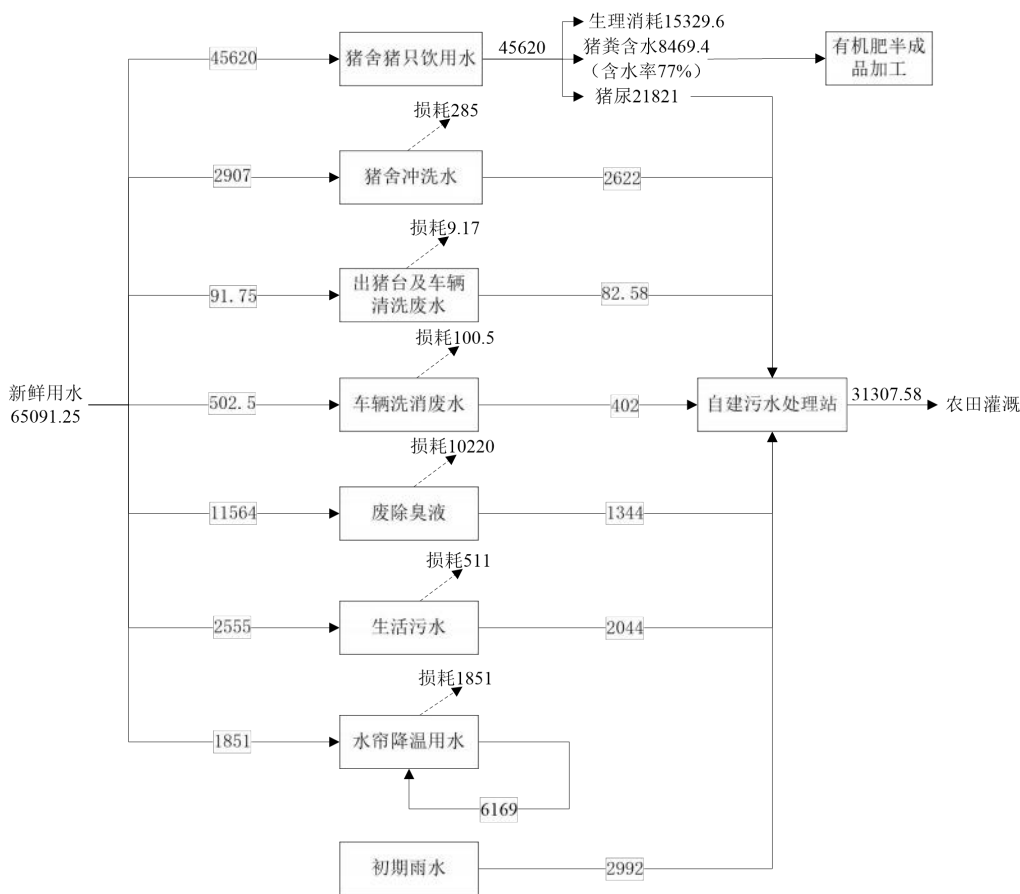


图 3.5-2 项目全年水平衡图 (单位: t/a)

3.6 生产工艺

本次验收生产工艺与环评审批生产工艺一致，具体生产工艺如下。

1、生猪养殖工艺

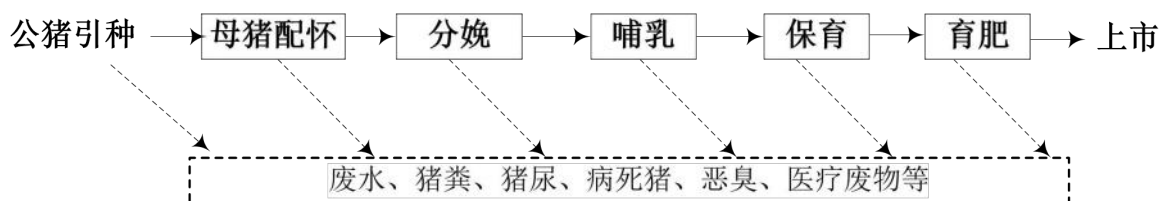


图 3.6-1 项目生猪养殖生产工艺流程图

生长周期见表 3.6-1。

表 3.6-1 生猪生长周期表

生长周期	哺乳期	保育期	生长期	合计
周数	4	6	15	25

(1) 工艺说明：

- ① 种公猪单圈饲养，限量饲养；
- ② 空怀母猪采用人工授精方式进行配种；
- ③ 配种后进入妊娠猪舍，妊娠母猪采取限量饲养，饲养 107 天后，转至分娩舍；
- ④ 分娩舍为全封闭式，高床产床，每床 1 猪，限位饲养，仔猪哺乳 28 天后断奶；
- ⑤ 仔猪断奶后，转到保育舍，保育舍饲养 42 天后转至育肥舍，栏舍空栏消毒 1 周；
- ⑥ 育肥舍饲养 105 天出栏，栏舍空栏消毒 1 周。

(2) 养殖工艺技术方

① 猪舍结构

外贸猪场的猪舍墙体由隔热保温板来切断单元内外热传递，该材料具有高热阻、低线性、膨胀比低的特点，其结构的闭孔率达到了 99% 以上，形成真空层，避免空气流动散热，确保其保温性能的持久和稳定。

② 环控系统

引进先进设计理念，运用智能化养殖模式，环境控制系统通过对猪舍内外的温度、湿度、二氧化碳等检测，根据自动控制软件来控制风机、水泵、湿帘、加热等，做到自动控温、自动通风给猪提供一个良好的生长环境。

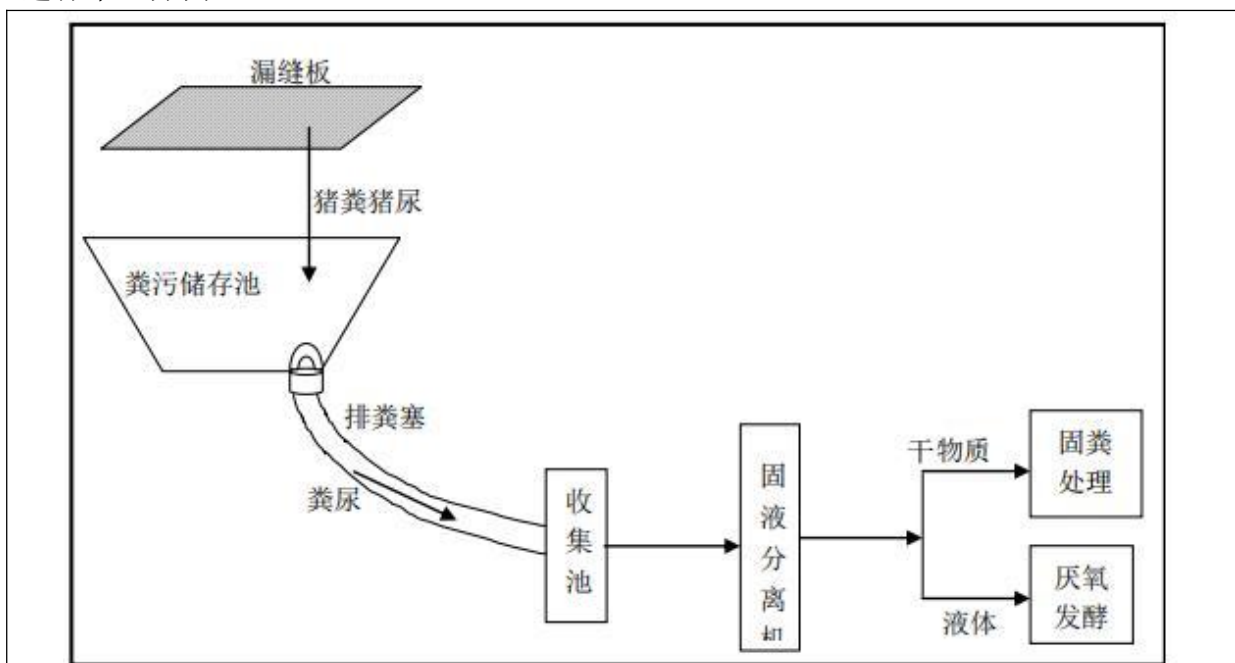
夏季降温：夏季猪舍采用喷雾降温和空调温度控制，在专门的降温水管上装有喷头，水雾喷到猪群身上，通过猪舍内的风机作用，促进蒸发降温。

冬季保温：通过猪舍墙体保温材料与外部断绝热交换，猪舍内部通风通过全热交换

器进行，实施最小通风量，既保证猪需要的氧气量，又保证单元内有害气体不超标，防止过度通风降低单元温度。

③ 干清粪工艺

外贸猪场改建后的猪舍采用原环保部认定的干清粪工艺（环办函〔2015〕425号文）：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，储存池底部设计成中间高两端低的倾斜结构，排粪塞位于猪舍两端，项目粪污储存池定期排空，排空时粪尿依靠储存池底部坡度由储存池排出，进入集污间进行干湿分离。



清粪工艺示意图



猪舍建设情况

④ 智能化料水系统

项目采用环保型饲料技术，科学设计日粮，提高饲料利用率。项目采用精粗蛋白水平较低的饲料，同时在饲料中添加微生物制剂可改善猪的肠道功能，降低单位畜禽粪污

产生量。所有猪舍单元配置自动供料、喂水系统。采用自动化喂料系统，通过料塔、管道输送到猪舍内，实现整个猪场生产过程的高度自动化。母猪采用智能饲喂技术，妊娠母猪实现精准饲喂，哺乳母猪采用自由采食实现采食量可监控以及最大化，进而实现母猪群体健康、母猪性能最大化。定期对自动供料系统进行检修、维护并建立维保档案。

⑤ 智能管理系统

采集养殖场基础数据，养殖过程作业数据，形成生猪追溯养殖信息档案，对养殖现场实现信息化管理。对养殖场的猪栏、投入品、设备进行信息登记，对投入品的管理能够在日常作业中实现出入库信息采集。对设备的管理实现设备的接入，检测现场指标，实时展示监测数据，并能对危险进行预警。对养殖场的母猪、仔猪、育肥猪进行信息采集，形成猪的谱系。通过耳标与猪只的关联，采集日常作业猪只的转栏、投喂、称重、发病、治疗、防疫的信息。可对母猪配种、妊检、分娩、断奶这些生产相关事件进行维护。生猪日常作业信息采集模块，主要依靠智能硬件、物联网设备对猪只的进场、离场、转栏、投喂、称重、发病治疗、防疫、消毒、无害化、出栏的操作进行信息采集登记。

2、饲料加工车间工艺流程

饲料加工机组含饲料粉碎机、提升机、搅拌机、造粒机以及输送机等，饲料生产工艺流程见下图所示。

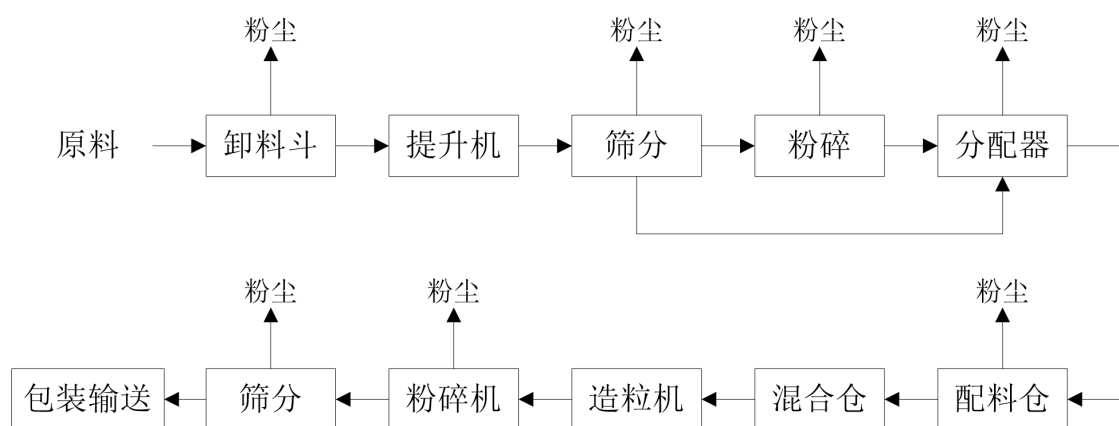


图 3.6-2 饲料加工工艺流程图

工艺说明：将饲料原料从料仓卸料、提升，然后进行筛分分流，小颗粒物料直接进入配料分配器，大颗粒物料经粉碎机粉碎后进入配料分配器，将原料按一定比例进行配合、混匀。混合均匀的饲料进入造粒机中造粒，然后再由粉碎机粉碎成一定粒度大小后即成为可供猪只食用的配合饲料。

3、粪污处理

(1) 粪污收集

猪舍采用原环保部认定的干清粪工艺（环办函〔2015〕425号文）：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，储存池底部设计成中间高两端低的倾斜结构，排粪塞位于猪舍两端，项目粪污储存池定期排空，一周一清，排空时粪尿依靠储存池底部坡度由储存池排出，进入集污间进行干湿分离。

（2）高温好氧发酵

项目采用智能高温好氧发酵设备，设备采用国际先进好氧发酵工艺，自动化程度高。拟增设2套高温好氧发酵罐，猪粪、饲料残渣、沼渣、污水处理污泥配以发酵菌、回流物料、生物菌种等按照一定的比例混合，使其达到合适的含水率（65%左右），利用微生物的活性，对畜禽粪便内有机质进行分解、腐熟，将物料转化成有机肥原料，处理后的物料有机质高，养分好，可进一步深加工成有机肥料，实现有机废弃物的资源化利用。具体加工工艺流程见图3.6-3。

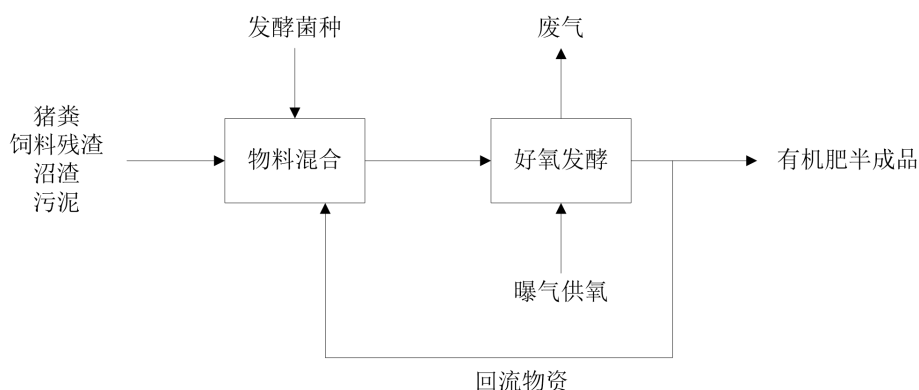
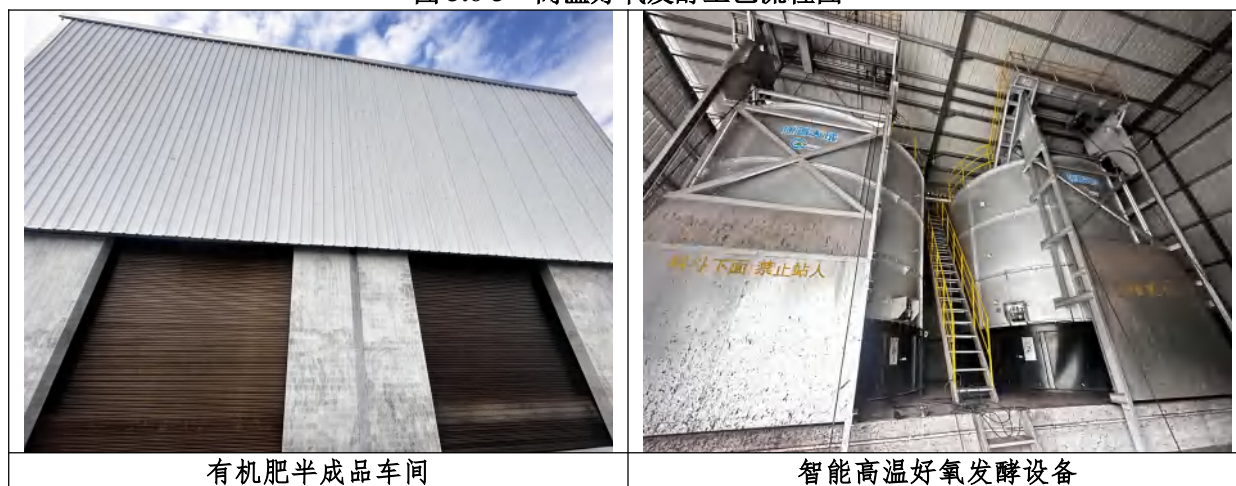


图 3.6-3 高温好氧发酵工艺流程图



工艺流程说明：

① 上料

将养殖场所产生的猪粪、饲料残渣、沼渣、污水处理污泥由装载机装入设备配套料斗，由自动上料装置、投料口配合将料斗提升、投入至发酵仓中，完成自动上料过程。

② 高温好氧发酵

发酵过程开始后，在送风机提供氧气的条件下，好氧微生物迅速增殖，猪粪温度迅速升高，2-3 天进入高温期。通过自动监测和控制系统使物料在 50℃以上高温阶段维持 5 天，在此阶段内有机物被分解，水分减少，病原菌和杂草种子被杀灭，实现猪粪的无害化和稳定化。一次发酵过程持续 7 天，完成整个发酵过程高温期结束后，内部匀翻装置对物料进行匀翻，使整个空间物料进一步混匀，提高产品质量。设备配备生物除臭装置，将发酵过程中产生的少量臭气集中收集处理，以降低对周边大气环境影响。

③ 成品利用

好氧发酵过程完成后，物料含水率维持在 20-35%之间，成棕色粉末状，经过发酵处理后的物料达到了稳定化处理。发酵处理后的猪粪其中一部分作为回流物料与原物料混合；其余外售给有机肥加工厂作为有机肥原料。

④ 发酵周期：

前期启动时每天投放猪粪，只进不出，在 7~10 天后，每天罐体上部进粪、下部出料。

好氧发酵堆肥过程分为 3 个阶段：

a. 中温阶段（产热或起始阶段）

初期温度 15~45℃，嗜温性微生物利用堆肥中可溶性有机物进行旺盛繁殖。温度不断上升，此阶段以中温、需氧型微生物为主，一些无芽孢细菌，真菌和放线菌。在目前的堆肥化设备中，此阶段一般在 12 小时以内。

b. 高温阶段

45℃以上，嗜热性微生物为主，复杂的有机物如半纤维素、纤维素和蛋白质等开始被强烈分解。50℃左右主要是嗜热性真菌和放线菌；

60℃时，几乎仅为嗜热性放线菌和细菌在活动；

70℃以上大多数嗜热性微生物不适应，大批死亡、休眠。

大多数微生物在 45~65℃范围内最活跃，所以最佳温度一般为 55℃，最易分解有机物，病原菌和寄生虫大多数可被杀死。

微生物在高温阶段的生长过程细分为：对数生长期、减速生长期和内源呼吸期，不同阶段的微生物活性示意图见图 3.6-4。

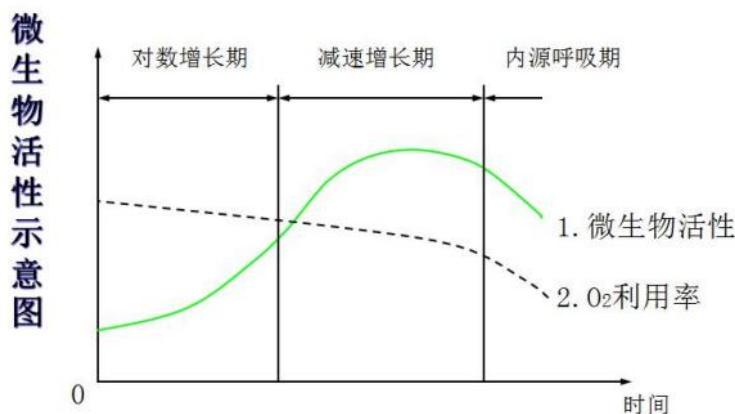


图 3.6-4 高温好氧发酵微生物活性示意图

c. 降温阶段（腐熟阶段）

在内源呼吸后期，只剩下部分较难分解的有机物和新形成的腐殖质，此时微生物的活性下降，发热量减少，温度下降。嗜温性微生物又占优势，腐殖质不断增多且稳定化，堆肥进入腐熟阶段，需氧量和含水量降低。

降温后，需氧量大大减少，含水率也降低。堆肥物孔隙增大，氧扩散能力增强，最终使堆肥稳定，完成堆肥过程。

⑤ 高温好氧发酵罐优点

与传统的堆肥工艺相比具有以下优点：

- a. 机械化、集成化程度高，充分利用空间，占地面积小，投资成本低；
- b. 项目机械化、集成化程度高，一人操控即可完成整个发酵处理过程，避免了人与物料的直接接触；
- c. 采用生物菌高温好氧发酵技术，利用微生物的活性对畜禽粪便等有机物进行降解、腐熟，耗能少，发酵周期短，运行成本低；
- d. 设备主体采用保温设计，并配有辅助加热系统，低温环境下设备能够正常运行，解决了环境气温对发酵过程的影响，可实现连续化生产；
- e. 配备生物除臭装置，发酵过程中所产生的臭气通过集中收集处理，实现恶臭气体的达标排放，不会对周围环境产生二次污染。传统堆肥发酵过程产生的臭气不能得到有效的处理，严重影响了周围居民的生活；
- d. 设备主体采用不锈钢特殊材质，减少腐蚀，寿命长；
- e. 处理后的粪便等有机废弃物用于加工有机肥，或直接用于土壤改良、园林绿化，实现有机废弃物的资源化利用；
- f. 发酵罐无需清洗、消毒，无废水、废渣产生。

高温好氧发酵罐生产出的有机肥半成品最大程度保留了养分，有机肥质量优良，包装后出售给有机肥加工厂进一步深加工为有机肥。

4、沼气利用

(1) 沼气产生情况

猪舍废水、车辆洗消废水、废除臭液、初期雨水以及员工的生活污水等由管道汇集到自建污水处理站，采用“固液分离+水解+二级厌氧+二级 A/O 池+混凝沉淀+消毒”工艺进行治理，有机物厌氧发酵会产生沼气，产生的沼气经过脱硫后供给养殖场发电用。

污水进入沼气工程和厌氧反硝化池厌氧发酵，产生的沼气经脱硫、脱水、净化后进贮气柜，作为能源发电使用。根据《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发〔2010〕151号）有关内容，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、硫等净化处理，宜作为燃料直接利用。

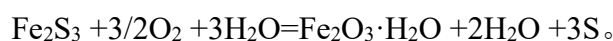
(2) 沼气脱水、脱硫

沼气主要成分是甲烷，燃烧后主要为二氧化碳和水，但沼气发酵时会有水份和一定量硫化氢（H₂S）气体进入沼气。H₂S 是一种腐蚀性很强的气体，它可以引起管道及仪表的快速腐蚀。项目硫化氢的脱除采用活性氧化铁吸附柱脱硫除臭，脱硫过程中主要污染物为废脱硫剂。

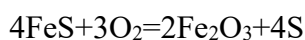
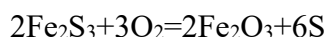
活性氧化铁干法脱硫是在圆柱状脱硫塔内装填一定高度的活性氧化铁，沼气自下而上通过脱硫剂，硫化氢（H₂S）氧化成硫后，余留在填料层中。化学反应式如下：



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：



沼气通过脱硫处理后 H₂S 去除率可达到 95%以上，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 H₂S 的含量超过 20mg/m³ 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；若脱硫剂硫容积超过 30%时，就要更新脱硫剂。再生反应如下：



脱硫剂的再生反应可进行多次，直到脱硫剂微孔大部分被硫堵塞而失活为止。如在脱硫装置内进行再生，必须严格控制再生条件：压力必须为常压；床层温度必须控制在

30~60℃。严格控制超温，否则会引起单质 S 升华和自燃；水分含量必须控制在使用条件下的 35%，pH 值则必须控制在 8~10 范围内；为提高再生效果，可以在脱硫装置下部进气口处，定时加入适量的浓 $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ，造成弱碱性的再生环境。当观察到脱硫剂由黑褐色转为红棕色时，再生即完成。沼气脱硫剂使用 3 个月，必须更换。更换下的脱硫剂还可再使用，方法是：将更换下来的脱硫剂先除去碎末，再把颗粒型剂放在阴凉、通风、干燥处 2~4 天，等到脱硫剂的颜色变成褐色，用塑料袋密封起来，不要受潮、暴晒、压碎，等下次更换使用。换下来的脱硫剂最多只能再用两次，但再次使用时间只能为 3~4 个月，不能再用的脱硫剂由厂家。

(3) 沼气利用

项目沼气经水气分离器、脱硫处理后送入沼气发电机组，进入发电机组的沼气经防爆电磁阀和调压阀进入机组气缸、由火花塞点火，混台气体燃烧做功，带动发电机发电。

	
水气分离器	脱硫装置
	
沼气储罐	沼气发电机组

5、消毒防疫

为减少猪受到各种细菌的感染，需要对以下几个方面进行消毒。

①生活区：办公室、食堂、宿舍及其周围环境每周大消毒一次。

②售猪周转区：周转猪舍、出猪台、磅称及周围环境，猪场四周道路，生产区道路及两侧 5 米内范围、猪舍间空地三天消毒一次。

③生产区正门消毒池：每周至少更换池水、池药 3 次，保持有效浓度。

④车辆：进入生产区的车辆必须彻底消毒，随车人员消毒方法同生产人员一样。

⑤更衣室、工作服：更衣室每天消毒一次，工作服清洗时消毒。

⑥各栋猪舍门口消毒池与盆：每周更换池、盆水、药至少 2 次保持有效浓度。

⑦猪舍、猪群：配种怀孕舍、分娩保育舍每周至少消毒 2 次。保育舍和肥猪舍每周至少消毒 1 次。

⑧人员消毒：进入猪舍人员必须脚踏消毒池，手洗消毒盆消毒。



6、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，养殖场严格执行国家《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：凡新引进的猪种在厂外隔离二个月以上，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

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。

3.7 项目变动情况

根据现场调查情况，项目验收实际建设情况与环评审批阶段相比，主要体现在以下变化：

原辅材料：外贸猪场技改提升后是首年养殖生猪，因此无母猪和公猪的更新，导致饲料、预防用品的折合验收达产时的年消耗量与环评阶段的年消耗量有一定的偏差。

环境保护措施：

废气：企业废气产生种类与环评一致，污染因子不变。有机肥半成品车间排放口编码 DA001 变化为 DA002，废水处理系统排放口编码 DA002 变化为 DA001。

应急措施：应急池原来的 169m³，建设为 320m³，初期雨水池原来的 75m³，建设为 112m³。

针对以上变更情况，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》进行分析，对比情况详见表 3.7-1。

表 3.7-1 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》判定情况

类别	清单内容	对照情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目的开发、使用功能均未发生变化，与环评报告及批复一致。	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	根据外贸猪场 2025 年 11 月存栏量调查，计算存栏量为 17115 头，与环评中的计算存栏量 19895 头对比，约 86.03%，未超过环评报告及批复的计算存栏量。折合全年商品猪出栏量为 44085 头，在本次验收年出栏商品猪 5 万头的生产规模范围内，未超过环评报告及批复的出栏量。	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及。	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	外贸猪场建设项目位于达标区，不存在生产、处置或储存能力增大的情况，未导致污染物排放量增加。	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离变化且新增敏感点。	外贸猪场位于浦江县檀溪镇洪山村后岗垄，在原厂址进行改建，总平面布置未发生变化，与环评阶段保持一致。根据环评	否

类别	清单内容	对照情况	是否属于重大变动
		及其批复，本项目无需设置大气环境防护距离。敏感点与环评阶段保持一致。	
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及主要配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增污染物的(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) 废水中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。	本次验收工程未新增产品品种，生产工艺、燃料未发生变化，与环评阶段保持一致，外贸猪场技改提升后是首年养殖生猪，因此无母猪和公猪的更新。未导致第 6 条中所列情形之一发生。	否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	企业物料运输、装卸、贮存方式变化，与环评阶段保持一致，未增加大气污染物无组织排放量。	否
	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一的(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。	企业废水、废气产生种类与环评一致，污染因子不变，污染防治措施不变。有机肥半成品车间排放口编码 DA001 变化为 DA002，废水处理系统排放口编码 DA002 变化为 DA001。未导致第 6 条中所列情形之一，大气污染物无组织排放量未增加。	否
	9. 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	企业未新增废水直接排放口，废水处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)水田作物标准后用于周边租赁的农田灌溉，与环评保持一致。	否
环境保护措施	10. 新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	企业废气排放口均属于一般排放口，无主要排放口。	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	企业按照环评报告及批复中提出的噪声、土壤或地下水污染防治措施进行建设，与环评阶段保持一致。	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为利用自行处置的(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。	企业实际各类固废处置方式与环评阶段保持一致。	否
	13. 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	企业应急池原来的 169m ³ ，建设为 320m ³ ，初期雨水池原来的 75m ³ ，建设为 112m ³ ，未导致环境风险防范能力弱化或降低的。	否

由表 3.7-1 可知，对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》进行分析，本次验收工程实际建设过程中的变化情况不属于重大变动。

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

4.1.1.1 污染源调查

本验收项目排水采用清污分流、雨污分流制，排水系统划分为：养殖废水系统、生活废水系统及雨水系统。猪舍废水（生猪尿水、猪舍冲洗水、出猪台及车辆清洗废水）、车辆洗消废水、废气治理设施的废除臭液、初期雨水以及员工的生活污水等进入污水处理系统，经处理达标后用于周边租赁的农田灌溉。具体废水产生与排放情况见表 4.1.1-1。

表 4.1.1-1 废水产生与排放情况一览表

废水类别	主要污染物	环评处理措施	实际处理措施	排放去向
猪舍废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP	“固液分离+水解+二级厌氧+二级A/O池+混凝沉淀+消毒”	“固液分离+水解+二级厌氧+二级A/O池+混凝沉淀+消毒”	用于周边租赁的农田灌溉
洗消废水	COD _{Cr} 、SS			
废除臭液	COD _{Cr} 、SS			
初期雨水	COD _{Cr} 、SS			
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮			

综上，本验收项目实际废水产生类别、废水处理工艺和废水排放去向均与环评阶段一致，未发生变动。

4.1.1.2 处理设施

本次废水提升改造处理工程，企业委托杭州鼎隆环保科技有限公司编制了《浦江外贸猪场养殖污水达标处理升级改造工程技术方案》（附件 17），经专家视频会议（腾讯会议号：454-660-751），方案总体评价：废水升级改造工程方案介绍了废水水量、进、出水设计指标、污水处理工艺流程、列出了技改工程设备、构筑物清单，对投资、运行费用进行了估算。废水治理工艺设计总体思路可行，基本能满足达标排放要求；设计方案经修改完善后可以作为下一步工程设计和实施的依据。

1、废水处理工艺

委托杭州鼎隆环保科技有限公司设计，设计处理能力为 230t/d，采用“固液分离+水解+二级厌氧+二级 A/O 池+混凝沉淀+消毒”工艺进行治理，处理达到《农田灌溉水

质标准》（GB5084-2021）水田作物标准后用于周边租赁的农田灌溉。处理工艺流程见下图。

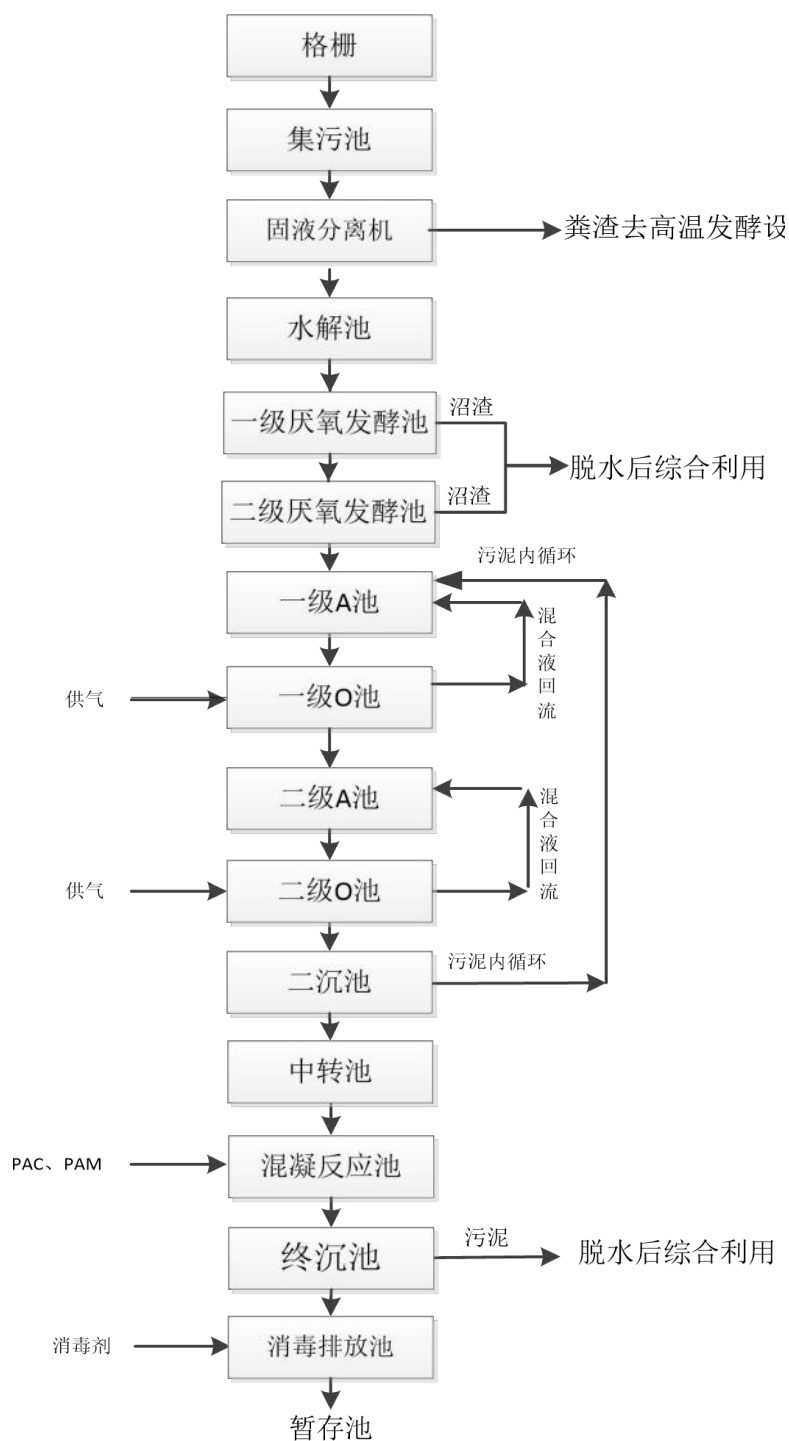


图 4.1.1-1 废水处理工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 废水的处理

养殖废水收集后流经格栅渠，通过细格栅去除较大悬浮物、石块等，出水进入集污

池，集污池设置潜水搅拌机防止污泥沉积，集污池废水由泵提升进入固液分离机，固液分离机出水进入水解池，水解池一可缓存污水，二可通过沉淀，有效去除大量悬浮 SS；上清液自流入厌氧池，进行厌氧发酵，去除大量 COD_{Cr} ，并产生沼气。厌氧池末端出水由自吸泵提升进入一级 A 池，一级 A 池微生物处于兼氧状态，微生物为兼性微生物，它们将污水中有机氮转化为氨氮。同时利用有机碳源作为电子供体，将回流混合液中带入的大量 $\text{NO}_3\text{-N}$ 和 $\text{NO}_2\text{-N}$ 还原为 N_2 释放至空气，而且还利用部分有机碳源和氨氮合成新的细胞物质。所以一级 A 池不仅具有一定的有机物去除功能，减轻后续好氧池的有机负荷，以利于硝化作用进行，而且依靠污水中的高浓度有机物，完成反硝化作用，有效消除氮的富营养化污染。一级 A 池出水自流进入一级 O 池内，一级 O 池主要功能是硝化细菌将流入的氨氮通过生物硝化作用转化成硝酸盐、亚硝酸盐；同时去除 BOD 和吸收磷等均在此处进行。一级 O 池出水进入二级 A 池，二级 O 池内进一步增强生物好氧池的脱氮除磷功效；通过池内兼氧、好氧微生物的新陈代谢作用，彻底降解 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮。二级 O 池出水经过二沉池，二沉池通过物理沉淀，有效去除 SS。二沉池出水进入中转池（中转池一有蓄水作用，可在夜间无工作人员的情况下进行蓄水，二后续通过泵提方式可以控制水量实现药剂利用合理化并可实现加药自动化），然后由泵提升至混凝反应池，然后投加混凝剂 PAC，助凝剂 PAM 进行混凝反应，再在终沉池实现固液分离，有效脱除废水中残留的色度、含磷化合物以及部分非溶性 COD_{Cr} 。终沉池出水进入消毒池，消毒池出水进入暂存池。

（2）固液分离

猪场养殖废水具有较高的含渣量，大量的渣进入处理系统必将对后续处理设备设施造成较大影响。为此，在处理系统的首端设置固液分离机 1 台，对进入系统的浮渣进行拦截，拦截下来的渣含水率约 80%左右，经蒸发、浸滤等含水率进一步降低后，可直接进入有机肥发酵罐生产有机肥半成品。

（3）好氧工艺

好氧法的原理：在生物反应池内由鼓风机、曝气器或其它充氧设备向反应池供气充氧，整个生物反应池处于富氧状态，大量的好氧微生物生长成一定的生物群落，摄取废水中的有机物质，完成自身的新陈代谢和更新换代，从而达到对有机废水中的污染物的降解目的。好氧生化法一定要有氧存在，这就需要消耗一定的动力，但去除有机物比较彻底且水力停留时间较短。

好氧工艺主要分为活性污泥法、接触氧化法和悬浮生物膜法。

活性污泥法是使活性污泥均匀分散、悬浮于反应器中，与废水充分接触，在有溶解氧的情况下，除去废水中的有机废物的方法；接触氧化法是在曝气池中装有焦炭、砾石、塑料蜂窝等填料，填料被水浸没，用鼓风机在填料底部曝气充氧，这种方式称谓鼓风曝气装置；空气能自下而上，夹带待处理的废水自由通过滤料部分。活性污泥附在填料表面，不随水流动，因生物膜直接受到上升气流的强烈搅动，不断更新，从而提高了净化效果。

AO 氧化，这是一种具有活性污泥法特点的生物膜法。由于使用了载体（填料），在池内形成液、固、气三相共存体系，有利于氧的转移，溶氧充沛，微生物在载体上形成稳定的生态系统和食物链。布满在载体上的生物膜呈立体结构的密集生物网，对污水有类似“过滤”的作用，提高了净化效果。由于曝气，生物膜表面不断受到曝气吹脱，保持了膜的活性，抑制了厌氧膜的增长，对提高氧的利用率有利，保持了较高浓度的活性生物量。此好氧工艺，无须污泥回流，污泥量少，颗粒径较大，易沉淀分离。

两种好氧工艺结合，能够增加好氧系统的生物相种类，使废水处理系统更加稳定，能彻底去除废水中不同的有机污染物。结合各种好氧工艺的优缺点，采用两级 AO 氧化工艺作为好氧工艺。

2、污水处理站设施：

（1）集污池：储存废水原水，均化水质水量，池内设置潜水搅拌机防止污泥沉积。

设计尺寸： $L \times B \times H = 15.0 \times 9.0 \times 3.8m$

设计数量：1 座；

新建，地下式，钢砼结构。

设备平台：放置固液分离机，废水经泵进入固液分离机进行固液分离。

设计数量：1 座；

新建，钢砼结构+钢棚

（2）水解池：暂存固液分离机出水，沉淀部分细小悬浮颗粒，为厌氧发酵做准备。

设计尺寸： $L \times B \times H = 9.5 \times 6.5 \times 3.8m$

设计数量：1 座；

新建，地上式，钢砼结构。

（3）厌氧池 1#：厌氧发酵，产沼气。

设计尺寸： $L \times B \times H = 20.4 \times 16 \times 6.5m$ ，

设计数量：1 座；

利旧，地上式，钢砼结构。

(4) 厌氧池 2#: 进一步厌氧发酵。

设计尺寸: $L \times B \times H = 40 \times 20 \times 4\text{m}$,

设计数量: 1 座;

新建，地下式，钢砼结构。

(5) 一级 A/O 池: 缺氧池主要目的实现反硝化功能，反硝化是把硝酸盐转化为氮气即实现脱氮。其中硝化是自养菌利用 CO_2 作为碳源，反硝化是异养菌需要消耗水体中有机物且在缺氧（有较多硝酸盐）的环境中才能进行，通过交替好氧，厌氧环境降解 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等指标。

设计尺寸: 一级 A 池, $L \times B \times H = 21 \times 7 \times 4\text{m}$

设计数量: 1 座;

有效容积: 510m^3

HRT=2.2d

(6) 一级 O 池, $L \times B \times H = 21 \times 7 \times 4\text{m} + 12 \times 9.5 \times 5.8\text{m} + 12 \times 4.6 \times 5.8\text{m}$

设计数量 3 格;

有效容积: 1400m^3

HRT=6d

新建+利旧，地下式，钢砼结构。

(7) 二级 A 池: $12 \times 4.6 \times 5.8\text{m}$

设计数量: 1 座;

有效容积: 290m^3

HRT=1.26d

利旧，地上式，钢砼结构。

(8) 二级 O 池: 兼氧池出水自流进入二沉池，通过池内兼氧、好氧微生物的新陈代谢作用，彻底降解 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮。

设计尺寸: $L \times B \times H = 11 \times 10 \times 4.5\text{m}$

设计数量: 1 座;

有效容积: 440m^3

HRT=1.9d

利旧，地上式，钢砼结构。

(9) 二沉池: 二级 O 池出水进入二沉池进行固液分离，沉降污泥经泵回流至 A 氧

池或排除部分剩余污泥。

设计尺寸： $L \times B \times H = 4.4 \times 4.0 \times 4.5\text{m}$

设计数量：1座；

利旧，地上式，钢砼结构。

（10）中转池：缓冲水质水量。

设计尺寸： $L \times B \times H = 4.4 \times 4.0 \times 4.5\text{m}$

设计数量：1座；

利旧，地上式，钢砼结构。

（11）混凝反应池/终沉池：二沉池出水自流进入混凝反应池，通过投加混凝剂 PAC，助凝剂 PAM 进行混凝反应，再在沉淀池絮凝沉降实现固液分离，有效脱除废水中残留的色度、SS、含磷化合物以及部分非溶性 COD_{Cr}。

（11-1）混凝反应池： $L \times B \times H = 8.3 \times 1.4 \times 4.5\text{m}$

设计数量：1座，分为4格；

利旧，地上式，钢砼结构。

（11-2）终沉池： $L \times B \times H = 9.00 \times 4.00 \times 4.5\text{m}$

设计数量：1座，分为2格；

利旧，地上式，钢砼结构。

（12）消毒池：投加消毒剂。

设计尺寸： $L \times B \times H = 11 \times 1.4 \times 4.5\text{m}$

设计数量：1座；

利旧，地上式，钢砼结构。

暂存池：达标出水暂存，统筹灌溉。

设计尺寸： $L \times B \times H = 30.0 \times 10.0 \times 4.0\text{m}$

设计数量：1座；

新建，地下式，钢砼结构。

3、污水处理效果

项目废水处理设计方案对进水水质重点考虑其规模和有机物负荷，对出水水质重点考虑对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP 等相关指标的去除率。项目废水处理站各单元废水处理效果见表 4.1.1-2。

表 4.1.1-2 项目废水处理设计污水处理效果预测表

序号	处理单元	项目	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP (mg/L)	全盐量 (mg/L)	粪大肠菌群 (个/100ml)
1	集水池	进水	15000	8000	10000	1500	200	800	/
2	固液分离机	去除率	10%	10%	45%	0%	10%	/	
		出水	13500	7200	5500	1500	180	800	
3	水解池+厌氧池	去除率	60%	55%	0%	0%	0%	/	
		出水	5400	3240	5500	1500	180	800	
4	一级 A/O 池	去除率	85%	90%	55%	90%	55%	/	
		出水	810	324	2475	150	81	800	
5	二级 A/O 池+二沉池	去除率	75%	80%	80%	85%	65%	/	
		出水	202.5	64.8	495.00	22.5	28.35	800	
6	混凝反应加药池+终沉池	去除率	30%	30%	85%	0%	85%	/	
		出水	141.75	45.36	74.25	22.5	4.3	800	
7	消毒池	去除率	0%	0%	0%	0%	0%	/	99.9%
		出水	141.75	45.36	74.25	22.5	4.3	≤800	100.00
8	设计出水		≤150	≤60	≤80	≤40	≤7	≤1000	≤1000

项目出水执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）水田作物浇灌水质标准，其中氨氮和总磷排放浓度参照《浦江外贸猪场养殖污水达标处理升级改造工程》“表 1-1 设计进、出水水质指标一览表”进行控制，用于周边租赁的农田灌溉。

4、废水处理设施照片

企业废水处理设施照片如下：



废水处理设施全景



集污池加盖



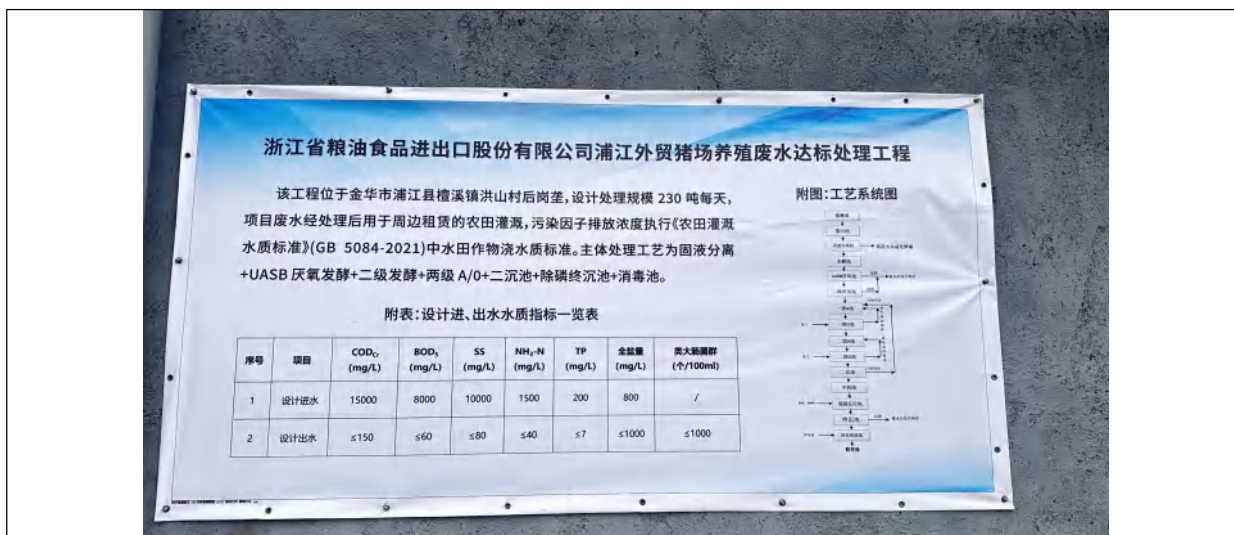
废水处理设施加盖



车间标识标牌



池体标识标牌



工艺流程图及进出水质标准



管道走向标识



暂存池出水口 (泵送农田灌溉)

废水排放口标识牌



4.1.2 废气

4.1.2.1 污染源调查

本次验收工程主要废气来源为恶臭气体（猪舍、集污间、有机肥半成品车间和废水处理系统）、饲料加工粉尘、沼气发电废气和食堂油烟等废气。具体废气产生与排放情况见表 4.1.2-1。

表 4.1.2-1 项目实际废气治理措施与环评阶段对比情况

产生环节	主要污染因子	环评阶段		现状		变化情况
		治理措施	排放口编号	治理措施	排放口编号	
猪舍	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	科学饲养、综合管理等各方面控制恶臭气体的产生，同时配套生物除臭设施进一步处理臭气。	/	科学饲养、综合管理等各方面控制恶臭气体的产生，同时配套生物除臭设施进一步处理臭气。	/	未变化
集污间	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	封闭管理+喷洒生物除臭剂+绿化	/	封闭管理+喷洒生物除臭剂+绿化	/	未变化
有机肥半成品车间	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	智能高温好氧发酵罐密封工作，采用生物除臭设施处理。	DA001	智能高温好氧发酵罐密封工作，采用生物除臭设施处理。	DA002	排放口编码发生变化
废水处理系统	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	各工艺单元封闭化，各工艺过程中产生的臭气集中收集，臭气经生物除臭设施处理达标后高空排放。	DA002	各工艺单元封闭化，各工艺过程中产生的臭气集中收集，臭气经生物除臭设施处理达标后高空排放。	DA001	排放口编码发生变化
饲料加工	颗粒物	布袋除尘	DA003	布袋除尘	DA003	未变化
沼气发电	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	水气分离+脱硫	DA004	水气分离+脱硫	DA004	未变化
食堂	食堂油烟	油烟净化装置	/	油烟净化装置	/	未变化

由上表可知，企业废气产生种类与环评一致，污染因子不变。有机肥半成品车间排放口编码 DA001 变化为 DA002，废水处理系统排放口编码 DA002 变化为 DA001。

4.1.2.2 处理设施

1、猪舍废气

本次猪舍废气提升改造处理工程，企业委托杭州鼎隆环保科技有限公司编制了《浦江外贸猪场猪舍除臭工程设计方案》（附件 18），经专家视频会议（腾讯会议号：454-660-751），方案总体评价：总体设计思路基本可行，但风量等关键参数缺乏设计依据，对周围敏感点及异味影响现状未做说明，应重新修改、完善，方可作为实施依据。

（1）废气处理工艺

改建后采取猪舍除臭间处理猪舍臭气，空气从猪舍一端进入，从另一端经除臭墙处理后排放。除臭间内安装 PP 规整网格滤料，并配置喷淋系统，来降低恶臭气体的排放。

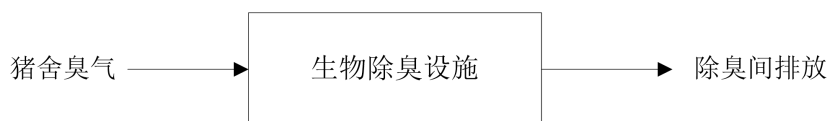


图 4.1.2-1 猪舍废气处理工艺流程

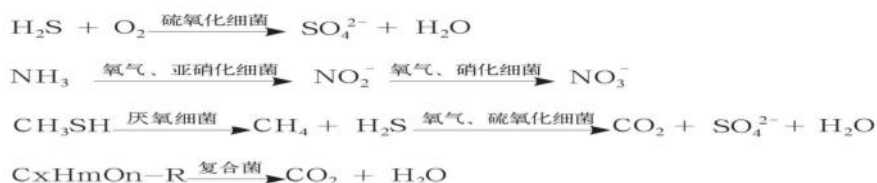
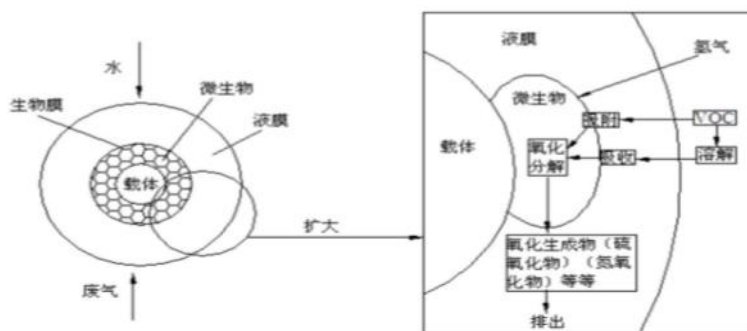
生物除臭工艺原理介绍：

第一阶段：气-液扩散阶段，臭气中的污染物通过填料气-液界面由气相转移到液相；

第二阶段：液-固扩散阶段，恶臭物质向微生物膜表面扩散-废气中的异味分子由液相扩散到生物填料的生物膜（固相），污染物质被微生物吸附、吸收；

第三阶段：生物氧化阶段，微生物将恶臭物质氧化分解-生物填料表面形成的生物膜中的微生物把异味分子氧化，同时生物膜会引起氮或磷等营养物质及氧气的扩散和吸收。

通过上述三个阶段，利用微生物的代谢活动降解恶臭物质，将恶臭物质氧化为最终产物-含硫的恶臭物质被分解成 S、SO₃²⁻和 SO₄²⁻；含氮的恶臭物质被分解成 NH₄⁺、NO³⁻和 NO²⁻；未含硫或氮的恶臭物质被分解成 CO₂和 H₂O，从而达到异味净化的目的。主要反应方程式如下。



(2) 设备的相关参数

根据废气设计方案，猪舍废气处理设置配置情况如下。

表 4.1.2-2 项目风量配置情况表

序号	车间	治理措施	风机配置情况	风量合计 (m ³ /h)
1	公猪舍	科学饲养+综合管理 +生物除臭设施	通风风机 2 台，单台 6000m ³ /h	12000
2	待配舍		通风风机 2 台，单台 34000m ³ /h	68000
3	妊娠舍 1		通风风机 2 台，单台 34000m ³ /h	68000
4	妊娠舍 2		通风风机 2 台，单台 34000m ³ /h	68000
5	妊娠舍 3		通风风机 2 台，单台 34000m ³ /h	68000

序号	车间	治理措施	风机配置情况	风量合计 (m ³ /h)
6	妊娠舍 4		通风风机 2 台, 单台 34000m ³ /h	68000
7	妊娠舍 5		通风风机 2 台, 单台 34000m ³ /h	68000
8	产仔舍 1		通风风机 2 台, 单台 34000m ³ /h	68000
9	产仔舍 2		通风风机 2 台, 单台 34000m ³ /h	68000
10	产仔舍 3		通风风机 2 台, 单台 34000m ³ /h	68000
11	保育舍 1		通风风机 2 台, 单台 34000m ³ /h	68000
12	保育舍 2		通风风机 1 台, 单台 6000m ³ /h	6000
13	保育舍 3		通风风机 2 台, 单台 34000m ³ /h	68000
14	保育舍 4		通风风机 1 台, 单台 6000m ³ /h	6000
15	保育舍 5		通风风机 2 台, 单台 34000m ³ /h	68000
16	保育舍 6		通风风机 1 台, 单台 6000m ³ /h	6000
17	保育舍 7		通风风机 1 台, 单台 6000m ³ /h	6000
18	育肥舍 18 栋		地沟风机 2 台, 单台 6000m ³ /h; 通风风机 2 台, 单台 34000m ³ /h	80000
19	育肥舍 19 栋		地沟风机 2 台, 单台 6000m ³ /h; 通风风机 2 台, 单台 34000m ³ /h	80000
20	育肥舍 20 栋		地沟风机 2 台, 单台 6000m ³ /h; 通风风机 2 台, 单台 34000m ³ /h	80000
21	育肥舍 21 栋		地沟风机 2 台, 单台 6000m ³ /h; 通风风机 2 台, 单台 34000m ³ /h	80000
22	育肥舍 22 栋		地沟风机 2 台, 单台 6000m ³ /h; 通风风机 2 台, 单台 34000m ³ /h	80000
23	育肥舍 23 栋		地沟风机 2 台, 单台 6000m ³ /h; 通风风机 2 台, 单台 34000m ³ /h	80000
24	育肥舍 24 栋		地沟风机 2 台, 单台 6000m ³ /h; 通风风机 2 台, 单台 34000m ³ /h	80000
25	育肥舍 25 栋		地沟风机 2 台, 单台 6000m ³ /h; 通风风机 2 台, 单台 34000m ³ /h	80000
26	育肥舍 26 栋		地沟风机 2 台, 单台 6000m ³ /h; 通风风机 2 台, 单台 34000m ³ /h	80000
27	育肥舍 27 栋		地沟风机 2 台, 单台 6000m ³ /h; 通风风机 2 台, 单台 34000m ³ /h	80000

2、集污间废气

本验收项目, 对集污间进行封闭管理, 采用喷洒生物除臭剂削减粪便处理过程中产生的恶臭, 利用微生物的代谢活动降解恶臭物质, 将恶臭物质氧化为最终产物-含硫的恶臭物质被分解成 S、SO₃²⁻和 SO₄²⁻; 含氮的恶臭物质被分解成 NH₄⁺、NO₃⁻和 NO₂⁻; 未含硫或氮的恶臭物质被分解成 CO₂ 和 H₂O, 从而达到异味净化的目的。同时周边设置绿化等方式进行抑臭。

3、有机肥半成品废气

本验收项目, 采用智能高温好氧发酵罐, 罐体密封工作。配有生物除臭设施, 通过生物除臭对猪粪发酵后排出的气体进行处理, 处理工艺如下。

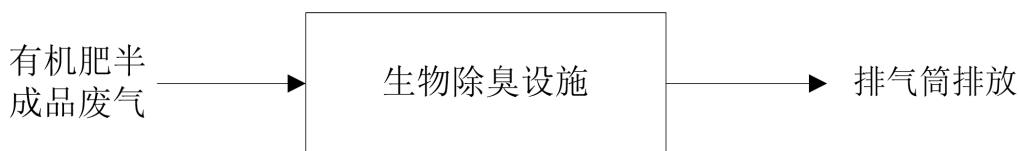


图 4.1.2-2 有机肥半成品废气处理工艺流程

4、污水处理站废气

本验收项目，企业设置密闭污水处理设施，对各工艺过程中产生的臭气集中收集，通过生物除臭设施处理后引至 15m 高排气筒排放。生物除臭设施参照猪舍除臭间进行设计施工，处理工艺如下。

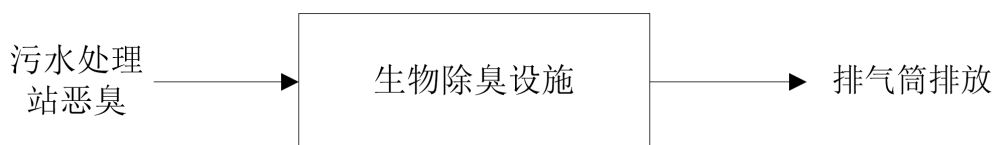


图 4.1.2-3 污水处理站废气处理工艺流程

5、饲料加工粉尘

本验收项目，企业对饲料加工环节产生的粉尘，经布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放，处理工艺如下。

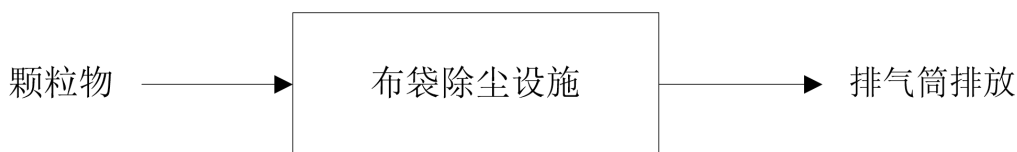


图 4.1.2-4 饲料加工粉尘处理工艺流程

6、沼气发电废气

本验收项目，企业对收集的沼气经水气分离器和脱硫装置处理后送入沼气罐，用于沼气发电机组发电，燃烧废气通过排气筒排放。

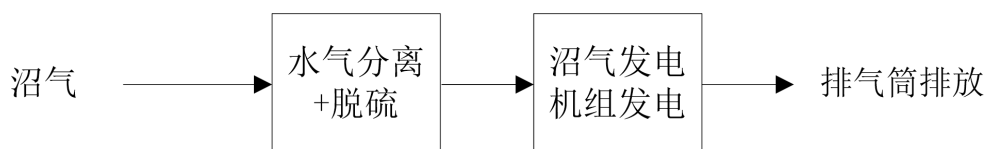


图 4.1.2-5 沼气发电废气处理工艺流程

7、食堂油烟

本验收项目，油烟废气经集气罩收集后经油烟净化装置处理后引至屋顶排放。

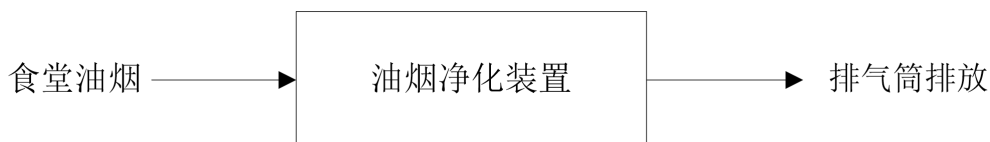


图 4.1.2-6 食堂油烟处理工艺流程

8、处理设施照片

企业废气处理设施照片：

猪舍废气处理设施



猪舍除臭间引风系统



猪舍除臭间

集污间处理设施



封闭管理



喷洒生物除臭剂

有机肥半成品车间处理设施



车间封闭



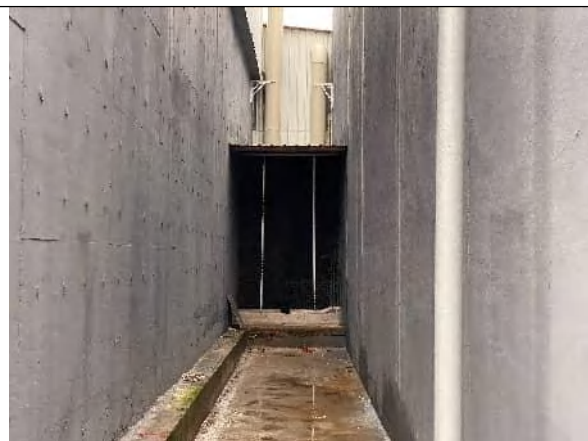
生物除臭设施

废水处理系统处理设施



废水处理站封闭





废水处理站除臭间
饲料加工处理设施



布袋除尘设施
沼气发电处理设施



水气分离器



脱硫装置



沼气储罐

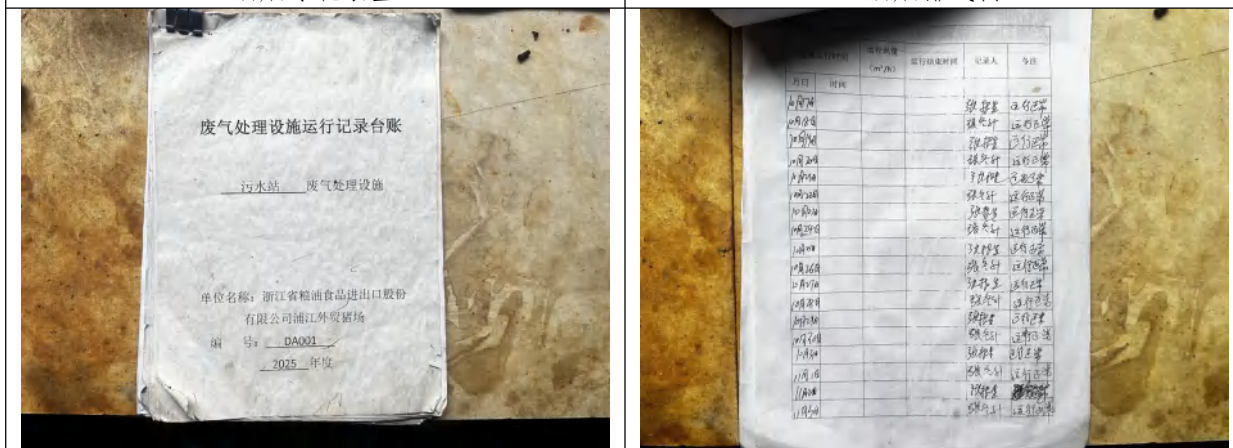
沼气发电机组

食堂油烟处理设施



油烟净化装置

油烟排气筒



废气运行台账

4.1.3 噪声

4.1.3.1 污染源调查

本次验收工程主要噪声源为猪只叫声、泵、风机、生产及辅助设备等，噪声对厂界噪声的贡献值较小，仍可以维持现状。

4.1.3.2 处理设施

噪声防治对策从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节着手；

1、泵和风机类机械设备噪声防治措施

①选用低噪声设备，配套减振基础。

②合理进行厂房内平面布置，高噪声设备集中安装在厂房中间；

③在机器或振动体的基础与地面、墙壁联接处设隔振或减振装置，防止通过固体传播的噪声；

④对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，对各连接部位安装弹性钢垫或橡胶衬垫，以减少传动装置间的振动；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

⑤水泵及进、排风机等设备尽量选用变频低噪声型号，设置于独立设备房内，同时噪声传递的主要途径是固体传声，设备安装时，根据设备的自重及振动特性采用合适的钢筋混凝土台座或隔振垫、减振器和隔振动钩。在设计中必需严格遵照国家颁布的有关噪声标准和隔声标准，在施工中要严格进行管理。风机进出口安装消声器，水泵管线接口进行软连接等。

⑥泵、风机、电机主轴轴承及其他传动轴轴承控制侧隙量，加强管理使设备处于要求的状态下，减少轴承滚动体撞击声。

⑦泵、风机机身配套隔声罩。

2、控制猪群活动噪声，避免猪因饮食饮水及人为干扰哼叫。

3、入场运输车辆进行限速、禁鸣等控制措施。

4、猪舍四周加强绿化，厂界四周种植高大乔木，加强对噪声的隔阻效果。

4.1.4 固废

4.1.4.1 污染源调查

本次验收工程调试期间实际固废产生种类为有机肥半成品（猪粪、饲料残渣、沼渣、污水处理污泥）、分娩废物和病死猪、医疗废物、废包装材料、废脱硫剂、饲料加工粉尘、一般废包装材料和员工的生活垃圾等。

分娩废物和病死猪：根据《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》（环办函〔2014〕789号），病害动物无害化处理由农业部门按照有关法律法规和技术规范进行监管，不认定为危险废物集中处置。

医疗废物：按照《医疗废物分类目录》执行。

饲料加工粉尘：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6.1a 规定：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理。

固废实际产生与环评对比情况见表 4.1.4-1。

表 4.1.4-1 验收固废实际产生与环评对比情况

序号	副产物名称	产生工序	形态	环评产生情况	实际产生情况	变化情况
1	有机肥半成品	发酵罐	固	有	有	不变
2	分娩废物和病死猪	猪舍	固	有	有	不变
3	医疗废物	猪防疫	固	有	有	不变
4	废包装材料	包装	固	有	有	不变
5	废脱硫剂	沼气脱硫	固	有	有	不变
6	饲料加工粉尘	饲料加工	固	有	有	不变
7	一般废包装材料	饲料拆包	固	有	有	不变
8	生活垃圾	员工生活	固	有	有	不变

根据现场调查情况，本次验收工程调试期间（2025 年 11 月）实际固体废物产生情况与环评阶段对比情况见表 4.1.4-2。

表 4.1.4-2 调试期间固废实际产生与环评阶段对比情况

序号	固废名称	属性	废物代码	环评产生量 (t/a)	11 产生量 (t)	折算验收年产生量 (t/a)	对比情况%
1	有机肥半成品	一般固废	030-001-S82	2533	179.12	2179.29	-13.96%
2	分娩废物和病死猪	一般固废	030-002-S82	218.45	15.48	188.34	-13.78%
3	医疗废物	危险废物	HW01 841-005-01	0.275	0.020	0.243	-11.64%
4	废包装材料	危险废物	HW49 900-041-49	0.14	0.011	0.134	-4.29%
5	废脱硫剂	一般固废	900-008-S59	2.40	1.2	2.4	0.00%
6	饲料加工粉尘	/	030-003-S82	0.94	0.075	0.91	-3.19%
7	一般废包装材料	一般固废	030-003-S82	5	0.41	4.99	-0.20%
8	生活垃圾	一般固废	900-099-S64	25.55	2.10	25.55	0.00%

由上表可知，调试期间固废产生种类与环评报告一致。根据外贸猪场的计算存栏量和折合验收达产时原辅材料消耗情况，导致有机肥半成品、分娩废物和病死猪、医疗废物折算验收年产生量与环评阶段的产生量有一定的偏差，其余固废产生量与验收规模产生量基本一致。

4.1.4.2 固废收集、暂存

企业建设1个医疗废物仓库和1个危废仓库，分别位于养殖场内和污水处理站北侧。固废暂存场所满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物管理条例》中的相关规定进行建设和管理，对已产生固废进行储存，对不同性质和性状的固废进行分开贮存，企业现有固废贮存场所情况见表4.1.4-3。

表 4.1.4-3 固废贮存场所情况表

序号	名称	储存固废类别	设施情况	贮存周期
1	医疗废物仓库	医疗废物	地面混凝土硬化，防腐、防渗措施完善； 内部设置渗滤液收集沟；仓库为密闭式； 仓库内存放出入台账及称重设备。	6个月
2	危废仓库	废包装材料		1年

同时，企业建立规范的危险废物管理制度和技术人员培训制度，定期对管理和技术人员进行培训。

企业固废储存场所照片：





标识牌和周知卡

台账记录

4.1.4.3 固废处置方式

根据企业提供资料及现场调查，本次验收工程实际固体废物处置措施情况见表

4.1.4-4。

表 4.1.4-4 固体废物利用处置情况表

序号	固废名称	属性	废物代码	环评去向	实际去向	是否符合要求
1	有机肥半成品	一般固废	030-001-S82	外售给有机肥加工厂生产有机肥。	外售给浦江县毛阳岗生态科技有限公司生产有机肥（浙农肥（2023）准字 0017 号）。	符合
2	分娩废物和病死猪	一般固废	030-002-S82	委托浦江县病死动物无害化处理中心集中无害化处理。	委托浦江县病死动物无害化处理中心集中无害化处理。	符合
3	医疗废物	危险废物	HW01 841-005-01	由浦江县畜牧农机发展中心委托的金华市莱逸园环保科技有限公司处置。	由浦江县畜牧农机发展中心委托的金华市莱逸园环保科技有限公司处置。	符合
4	废包装材料	危险废物	HW49 900-041-49	委托有资质的单位进行处置	委托浙江金泰莱环保科技有限公司进行处置	符合
5	废脱硫剂	一般固废	900-008-S59	厂家回收	厂家回收	符合
6	饲料加工粉尘	/	030-003-S82	重新加工成饲料	重新加工成饲料	符合
7	一般废包装材料	一般固废	030-003-S82	收集后由物资公司回收利用	收集后由物资公司回收利用	符合
8	生活垃圾	一般固废	900-099-S64	环卫部门清运	环卫部门清运	符合

由上表可知，有机肥半成品外售给浦江县毛阳岗生态科技有限公司生产有机肥（浙农肥（2023）准字 0017 号）；分娩废物和病死猪委托浦江县病死动物无害化处理中心集中无害化处理；医疗废物由浦江县畜牧农机发展中心委托的金华市莱逸园环保科技有限公司处置；废包装材料委托浙江金泰莱环保科技有限公司进行处置；废脱硫剂厂

家回收；饲料加工粉尘收集后重新加工成饲料；一般废包装材料收集后由物资公司回收利用；生活垃圾环卫部门统一清运，实际各类固废处置方式与环评一致（医疗废物处置协议详见附件 12、危废处置合同详见附件 13）。

4.1.5 地下水

4.1.5.1 环评阶段地下水防治措施

本项目运营期正常情况对区域地下水水质的影响较小。为防止项目运营对地下水的影响，根据工程特点和当地的实际情况，按照“源头控制、分区防治、污染监控”的地下水污染防治总体原则，本工程将从污染物的产生、入渗、扩散采取全方位的防渗控制措施。

1、源头控制措施

本工程选择先进、成熟、可靠的粪污处理技术，以尽可能从源头上减少污水排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、粪污储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

2、分区防治措施

据厂区各生产处理功能单位可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和简单污染防治区。

3、污染监控体系

建立地下水长期监控系统，包括科学、合理地设置地下水污染监控井，建立完善的监测制度，以便及时发现，及时控制。

4、应急响应措施

当发现下游监测井水质变化异常时立即停止生产，对各涉水构筑物进行检查，分析可能的渗漏点位置。当锁定渗漏的构筑物后，将渗漏构筑物中的粪污导入事故池内，对渗漏构筑物进行检修，并完善防渗措施。

4.1.5.2 地下水防治措施落实情况

根据现场调查，企业对猪舍、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，做到污染物“早发现、早处理”；厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，防止洒落地面的污染物渗入地下，对污水处

理站、集污间和危险废物暂存间等重点防渗区，渗透系数小于 10^{-7}cm/s ，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ；有机肥半成品加工车间、养殖区、兽药房、消毒室、受孕检测室、出猪台和污道等一般防渗区，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ 。企业后续将建立完善的监测制度、配备检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

4.2 其他环保措施

4.2.1 环境风险防范设施

(1) 厂区雨水排放口

全厂共设 1 个雨水排放口，设置规范的雨水排放口标志牌。

(2) 事故应急池、初期雨水池

企业设置 1 个容积 320m^3 事故应急池，1 个容积 112m^3 初期雨水池，设有手动应急阀门，可满足一次性突发环境事件应急蓄水能力。



(3) 事故风险防范管理制度

浦江外贸猪场成立以本公司总经理为应急总指挥，副总经理为指挥部副总指挥，生产经理为现场总指挥，外联组、抢险组、救治组、后勤组、调查组各负责人为成员的应急救援小组。应急管理办公室设在办公室，并负责日常管理。

(4) 事故应急预案

企业编制《浦江外贸猪场突发环境事件应急预案》，专家评审总体评价：该应急预案编制基本符合浙江省突发环境事件应急预案编制和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）要求，预案中企业基本情况介绍清楚，应急指挥体系设置合理，应急组织机构响应机制较为完备，环境风险分级评估完善，要求配备的应急设施与应急物质基本满足，提出的应急措施基本可行，应急预案环境风险源识别基本正确，经专家评

分，平均分为 84 分，预案经修改补充完善后可上报备案，并作为企业今后应急管理和实施的依据。

企业在生态环境部门进行了备案，备案号：330726-2025-001-L。

(5) 应急物资

经现场调查，企业配备足够数量及符合要求的应急物资，并定期对应急物资进行检查。内部应急设施和物资见表 4.2-1。

表 4.2-1 企业内部应急设施和物资表

企事业单位基本信息						
单位名称	浙江省粮油食品进出口股份有限公司浦江外贸猪场					
物资库位置	外贸猪场物资库及生产车间			经纬度	119.917482°; 29.630533°	
负责人	姓名	张俊		联系人	姓名	谢丽芳
	联系方式	13706891510			联系方式	13429012118
环境应急资源信息						
序号	名称	品牌	型号/规格	储备量 (套/个)	主要功能	
1	藿香正气水	/	/	若干	个人防护设备	
2	创可贴	/	/	若干		
3	绷带	/	/	若干		
4	医用胶带	/	/	若干		
5	口罩	/	/	若干		
6	棉手套	/	/	若干		
7	胶手套	/	/	若干		
8	消毒酒精	/	/	若干		
9	防暑药品	/	/	若干		
10	烫伤膏	/	/	若干		
11	绝缘鞋	/	/	若干		
12	正压呼吸器	/	/	若干		
13	防毒面具	/	/	若干		
14	绝缘鞋	/	/	若干		
15	正压呼吸器	/	/	若干		
16	防毒面具	/	/	若干		
17	灭火器	/	/	150	消防设施	
18	应急照明	/	/	10		
19	室内外消防栓	/	/	1		
20	消防水带	/	/	50		
21	喷头	/	/	若干		
22	手持式扩音器	/	P-815	1	应急通讯设备	
23	事故应急池	/	/	320m ³	其他	
24	初期雨水池	/	/	112m ³		

25	应急阀门	/	/	1	
26	雨水阀门	/	/	1	
环境应急支持单位信息					
序号	类别	单位名称		主要能力	
1	应急监测单位	义乌普洛赛斯检测科技有限公司		应急监测	
2	应急救援单位	洪山村		应急救援	

(6) 应急演练

企业开展了突发环境事件应急演练，演练之前编制演练方案，并对应急救援队伍进行培训，演练过程采用拍照等形式进行记录，演练结束进行总结。

应急演练相关照片：



4.2.2 规范化排污口

本次验收工程废气、废水、雨水排放口情况见表 4.2-2：

表 4.2-2 项目废气、废水、雨水排放口一览表

类别	排放口名称	排放口高度 (米)	备注
废气	DA001 废水处理系统	15	设置标准取样口、现场采样电源及排放口标识标牌。
	DA002 有机肥半成品车间	15	设置标准取样口、现场采样电源及排放口标识标牌。
	DA003 饲料加工	25	设置标准取样口、现场采样电源及排放口标识标牌。
	DA004 沼气发电	15	设置标准取样口、现场采样电源及排放口标识标牌。
废水	DW001 综合废水排放口	/	设置取样口，排放口标识标牌。
雨水	YS001 雨水排放口	/	设置排放口标志牌。

企业排放口照片：



废水处理系统除臭间



DA001 排气筒



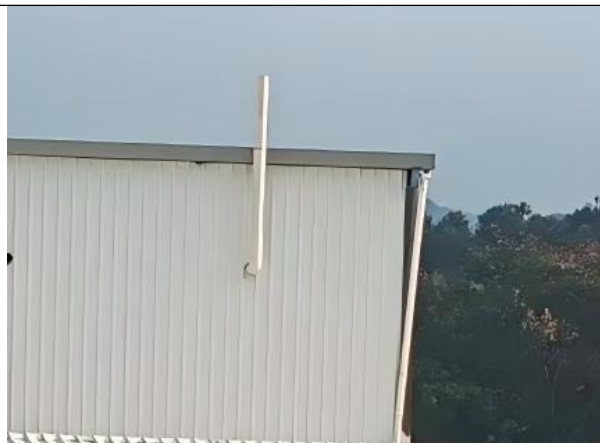
DA001 采样口



DA001 标识牌



有机肥半成品车间生物除臭设施



DA002 排气筒



DA002 采样口



DA002 标识牌



饲料加工布袋除尘设施



DA003 排气筒



DA003 采样口



DA003 标识牌



水气分离器



脱硫装置



DA004 排气筒



DA004 标识牌



DW001 废水排放口标志牌



YS001 雨水排放口标志牌

4.2.3 尾水灌溉

项目尾水输送至灌溉区采用增压泵及布管方式，企业设置有 1 台增压泵，北罐区设置 3 个中转池，尾水经中转池后通过混凝土水渠自流至各个种植地块；南罐区设置 2 个中转池，尾水经中转池后通过混凝土水渠自流至各个种植地块。



暂存池出水口（泵送农田灌溉）



北罐区 3 个中转池及水渠



南罐区 2 个中转池及水渠

4.2.4 排污许可执行情况

企业于2024年11月04日，在全国排污许可证管理信息平台-企业端进行登记变更（登记编号：91330726147696911L001W），有效期限：2024年11月04日至2029年11月03日。详见附件3。

4.2.5“以新带老”情况

经核实，外贸猪场对各猪舍、有机肥生产车间和污水处理站等设施进行技术改造升级，企业于2025年3月20日项目配套建设的环保设施安装完成。项目完成后，原浦江县环境保护局审批的《关于浦江外贸猪场易地扩建项目一期工程环境影响报告书的批复》（浦环评〔2010〕63号）中的排污总量全部“以新带老”进行削减，“以新带老”削减情况表如下。

表 4.2-3 项目污染源强汇总

污染物种类	污染物	“以新带老”削减量
废水	废水量	0 (29872)
	COD _{Cr}	0 (180.7)
	NH ₃ -N	0 (27.75)
	BOD ₅	0 (83.37)
	SS	0 (61.34)
废气	NH ₃	3.396
	H ₂ S	0.564
	SO ₂	0.042
	NO _x	0
	颗粒物	2.7
	油烟	0.013
固废	分娩废物和病死猪	0 (1.5)
	饲料加工粉尘	0 (1.8)
	生活垃圾	0 (25.55)
	猪粪	0 (7937.1)
	饲料残渣	0 (72)
	污水处理污泥	0 (5.29)

注：废水用于土地消纳，废水污染物排放量为0t/a，括号内为产生量；固废括号内为产生量。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

验收项目实际总投资 8200 万元，环保投入 1800 万元，约占投资总额的 21.95%。具体各项投入详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环保投入一览表

环保类型	环保设施名称		环评阶段 环保投资 (万元)	实际建设 环保投资 (万元)
废水处理	废水收集系统+污水处理站		300	330
	初期雨水收集系统及收集池		10	10
	猪舍防渗		30	50
废气治理	猪舍	猪舍技术改造	900	920
	猪舍臭气	科学饲养+综合管理+生物除臭设施	230	245
	集污间臭气	封闭管理+喷洒生物除臭剂+绿化	11	13
	有机肥半成品车间臭气	发酵罐配套生物除臭装置、排气筒	12	15321
	污水处理站臭气	加盖封闭+生物除臭设施	12	15
	沼气发电	气水分离+脱硫	20.5	25
	食堂油烟	油烟净化装备	1	1
噪声防治	泵和风机类隔声、吸声、消声措施		19	30
固废处理	猪粪、饲料残渣、沼渣、污泥	高温好氧发酵设备	10	100
	分娩废物及病死猪	浦江县病死动物无害化处理中心集中无害化处理	2	2
	废脱硫剂	厂家回收综合利用	0.5	1
	医疗废物	由浦江县畜牧农机发展中心委托的浙江金泰莱环保科技有限公司处置	0.5	0.5
	废包装材料	委托有相应资质单位安全处置	0.5	0.5
	生活垃圾	由环卫部门清运处理	1	2
环境管理与监测	管理、监测费用		20	20
风险	事故应急池		20	20
合计			1600	1800

4.3.2 “三同时”落实情况

企业委托杭州鼎隆环保科技有限公司对本次废水、废气的提升改造工程进行设计，并编制了《浦江外贸猪场养殖污水达标处理升级改造工程技术方案》和《浦江外贸猪场

猪舍除臭工程设计方案》，项目建设过程生产设施与废水废气治理设施同时施工安装，同时投入调试。

4.3.3 环评审批意见落实情况

本次验收工程环评审批意见落实情况见表 4.3-2：

表 4.3-2 项目环评审批意见落实情况

环评批复要求	落实情况	符合性
<p>加强废水污染防治。实施雨污分流、清污分流，污水分质分类。污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，防止地下水和土壤受到污染。本项目废水处理工艺为“固液分离+水解+二级厌氧+二级 A/O 池+混凝沉淀+消毒”，经收集处理达到 GB5084-2021 中相关的标准限制后可用于周边农田灌溉。</p>	<p>外贸猪场严格实施雨污分流、清污分流，污水分质分类。污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，防止地下水和土壤受到污染。验收项目废水处理工艺为“固液分离+水解+二级厌氧+二级 A/O 池+混凝沉淀+消毒”，经收集处理达到 GB5084-2021 中相关的标准限制后可用于周边农田灌溉。根据验收检测期间废水监测数据可知，废水暂存池水质 pH 值、悬浮物、BOD₅、COD_{Cr}、阴离子表面活性剂、氯化物、硫化物、全盐量、总铅、总镉、铬（六价）、总汞、总砷、粪大肠菌落数、蛔虫卵数均符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中水田作物浇灌水质标准；其中氨氮、总磷满足《浦江外贸猪场养殖污水达标处理升级改造工程》“表 1-1 设计进、出水水质指标一览表”进行控制要求。</p>	符合
<p>加强废气污染防治。统筹考虑加强全场废气防治工作，从源头减少项目恶臭产生和排放量。本项目废气猪舍臭气采用“科学饲养+综合管理+生物除臭设施”的措施进行控制臭气；集污间采用“封闭管理+喷洒生物除臭剂+绿化”的措施进行处理；有机肥半成品车间臭气采用“密闭收集+生物除臭设施”的措施进行除臭后由 15m 高排气筒排放；污水处理站臭气采用“加盖封闭+生物除臭设施”的措施进行除臭后由 15m 高排气筒排放；饲料加工粉尘经布袋除尘处理后由 15m 高排气筒排放；沼气燃烧废气由 15m 高排气筒排放。项目各类废气排放须达到 DB33/593-2005 、GB14554-93 、GB16297-1996）、GB18483-2001 中相应的标准。</p>	<p>外贸猪场统筹考虑加强全场废气防治工作，从源头减少项目恶臭产生和排放量。验收项目废气猪舍臭气采用“科学饲养+综合管理+生物除臭设施”的措施进行控制臭气；集污间采用“封闭管理+喷洒生物除臭剂+绿化”的措施进行处理；有机肥半成品车间臭气采用“密闭收集+生物除臭设施”的措施进行除臭后由 15m 高排气筒排放；污水处理站臭气采用“加盖封闭+生物除臭设施”的措施进行除臭后由 15m 高排气筒排放；饲料加工粉尘经布袋除尘处理后由 15m 高排气筒排放；沼气经水气分离+脱硫处理后，燃烧废气由 15m 高排气筒排放。各排气筒污染物排放监测结果详见 10.1.1 章节。</p>	符合
<p>加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准。</p>	<p>外贸猪场噪声防治对策从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节进行控制。泵和风机类机械设备噪声防治措施；控制猪群活动噪声，避免猪因饮食饮水及人为干扰哼叫；入场运输车辆进行限速、禁鸣等控制措施；猪舍四周加强绿化，厂界四周种植高大</p>	符合

环评批复要求	落实情况	符合性
	乔木，加强对噪声的隔阻效果。根据验收检测期间，昼间噪声最大值为厂界南侧 3#检测点 56dB，夜间噪声最大值厂界西北侧 4#检测点 44dB 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值要求。	符合性
<p>加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置。危险废物须委托有资质单位处置，严禁非法排放、倾倒、处置。</p>	<p>外贸猪场有机肥半成品外售给浦江县毛阳岗生态科技有限公司生产有机肥（浙农肥（2023）准字 0017 号）；分娩废物和病死猪委托浦江县病死动物无害化处理中心集中无害化处理；医疗废物由浦江县畜牧农机发展中心委托的金华市莱逸园环保科技有限公司处置；废包装材料委托浙江金泰莱环保科技有限公司进行处置；废脱硫剂厂家回收；饲料加工粉尘收集后重新加工成饲料；一般废包装材料收集后由物资公司回收利用；生活垃圾环卫部门统一清运，实际各类固废处置方式与环评一致。</p>	符合
<p>严格执行污染物排放总量控制和排污许可制度，按照《环评报告书》结论，本项目新增主要污染物外排环境量：二氧化硫 0.016 吨/年、氮氧化物 0.538 吨/年，本项目实施后全场主要污染物外排环境量控制为：二氧化硫≤0.016 吨/年、氮氧化物≤0.538 吨/年。项目未落实相关污染防治控制措施和环保管理制度前，项目不得投入运行。</p>	<p>外贸猪场严格执行污染物排放总量控制和排污许可等制度。本次验收达产废气污染物排放量：二氧化硫 0.003t/a、氮氧化物 0.216t/a、颗粒物 0.069t/a。均小于项目总量控制值二氧化硫 0.016t/a、氮氧化物 0.538t/a、颗粒物 0.126t/a。于 2024 年 11 月 04 日进行变更固定污染源排污登记（登记编号：91330726147696911L001W），详见附件 3。</p>	符合
<p>加强日常环保管理和环境风险防范与应急措施。你公司须委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估，须把环保设施安全落实到正常经营生产全过程及各方面，加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度。对废水、废气处理设施等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。按规范认真制定并落实好环境风险防范及环境污染事故应急预案，确保周边环境安全。</p>	<p>外贸猪场制订环境风险防范及突发环境事件应急预案，并进行了备案，备案号：330726-2025-001-L。开展了突发环境事件应急演练，演练之前编制演练方案，并对应急救援队伍进行培训，演练过程采用拍照等形式进行记录，演练结束进行总结。委托杭州鼎隆环保科技有限公司对本次废水、废气的提升改造工程进行设计，并编制了《浦江外贸猪场养殖污水达标处理升级改造工程技术方案》和《浦江外贸猪场猪舍除臭工程设计方案》，项目建设过程生产设施与废水废气治理设施同时施工安装，同时投入调试。</p>	符合
<p>建立完善的企业自行环境监测制度。你公司须按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物</p>	<p>企业已建立完善的企业自行环境监测制度。已按照国家 and 地方有关规定设置</p>	符合

环评批复要求	落实情况	符合性
<p>排放口。加强废气、废水等特征污染物监测管理，建立特征污染物产生、排放的台账和日常管理、应急监测等制度。</p>	<p>规范的污染物排放口，详见 4.2.2 章节；企业加强废气、废水等特征污染物监测管理，建立特征污染物产生、排放台账和日常管理、应急监测等制度。</p>	<p>符合性</p>
<p>项目环评文件经批准后，若项目的性质、规模、地点、生产工艺或者采用的防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应依法重新办理环评审批手续。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。</p>	<p>验收项目性质、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施等未发生重大变动。</p>	<p>符合</p>

5 环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论及建议

5.1.1 环境影响分析结论

1、废气环境影响分析结论

(1) 废气排放达标性分析

项目产生的恶臭污染物有组织排放均能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关标准值,饲料加工粉尘和沼气发电污染物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的表2二级标准,食堂油烟废气排放能够满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的中型标准。

(2) 大气环境影响评价结论

①正常工况下,本项目网格最大落地和各敏感点处 NH_3 、 H_2S 、 SO_2 、 NO_x 、颗粒物短期浓度贡献值的最大浓度占标率小于100%。

②正常工况下,叠加环境现状浓度后, NH_3 、 H_2S 、 SO_2 、 NO_x 、颗粒物短期浓度均符合环境质量标准。

③在非正常工况(废气设施故障)下,预测结果显示, NH_3 和 H_2S 的最大落地浓度超标。污染物的排放量增加对敏感点的影响有一定增大,导致敏感点污染物浓度占标率增加。为了更好地保护周边大气环境,要求项目进行时应加强管理,严格落实本环评提出的各项恶臭防治措施,以确保对附近大气环境影响减小到最低。

④根据预测结果,项目厂界 NH_3 、 H_2S 最大浓度均能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准要求,且厂界外大气污染物短期贡献浓度均未超过环境质量限值,因此无需设置大气环境保护距离。

⑤根据预测结果,各敏感点处 NH_3 臭气强度为无~嗅阈、 H_2S 臭气强度为勉强感觉臭味存在(嗅觉阈值)。环评要求企业加强对恶臭污染源管理,加大在场区边界高大树木的种植,尽可能减轻恶臭气体对周边环境的影响。

⑥根据估算结果,项目 SO_2 、 NO_x 、颗粒物的地面最大落地浓度均低于相应的质量标准,贡献值较小,对周边敏感点影响较小。

⑦油烟废气经集气罩收集后经油烟净化装置处理后引至屋顶排放，能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型标准。

2、地表水环境影响分析结论

本项目排水采用清污分流、雨污分流制，整改后项目路面雨水经雨水管网汇总后分为两路，利用阀门控制。根据降雨量的大小，将污道的初期雨水收集后排入废水处理站处理，后期雨水经另一路直接排入雨水管网排出场外。猪舍废水（生猪尿水、猪舍冲洗水、出猪台及车辆清洗废水）、车辆洗消废水、废气治理设施的废除臭液、初期雨水以及员工的生活污水等进入污水处理系统，处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）水田作物标准后用于周边租赁的农田灌溉。因此，项目废水不会对周围地表水环境产生较大影响。

3、地下水环境影响分析结论

本项目应切实落实好建设项目的废水集中收集预处理工作，做好厂内的地面硬化防渗，包括养殖区、废水处理区的地面防渗工作，特别是污水处理设施构筑物的防沉降措施，在此基础上项目对地下水环境影响较小。

4、声环境影响分析结论

根据预测，项目厂界昼夜间噪声影响值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，对周围环境影响不大。项目周边敏感点距离本项目场界均大于200m，噪声经距离衰减后对周边声环境基本无影响。

5、固废环境影响分析结论

项目严格落实本环评提出的各项措施，项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围环境产生明显不利的影响。

6、土壤环境影响评价结论

项目在设置完善的废水、雨水收集系统，落实好污水管道、污水处理设施的防渗措施及固粪处理区防渗防雨措施的前提下，基本不会发生污染物的泄漏。因此，项目生产过程对厂区及其周围土壤环境影响较小。

7、生态影响环境影响评价结论

本项目实施后不会对野生动物的繁殖场所、重要栖息地和主要分布区域产生较大负面影响，对当地动植物生态环境影响较小，对项目区域的生物多样性影响较小。

8、风险环境影响评价结论

本项目存在一定潜在事故风险，企业要加强风险管理，在项目养殖过程中认真落实各项风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制可以在可以接受的范围内。

5.1.2 污染防治措施汇总

项目环评报告中提出的针对本项目的污染防治措施及要求详见表 5.1-1。

表 5.1-1 环评中要求的污染治理措施汇总

污染物名称	防治措施
废水	<p>1、本项目排水采用清污分流、雨污分流制，排水系统划分为：养殖废水系统、生活废水系统及雨水系统。猪舍废水（生猪尿水、猪舍冲洗水、出猪台及车辆清洗废水）、车辆洗消废水、废气治理设施的废除臭液、初期雨水以及员工的生活污水等进入污水处理系统，经处理达标后用于周边租赁的农田灌溉。</p> <p>2、养猪场周围设置截排水沟，将养殖场上游来水引至下游排泄。</p> <p>3、若废水处理设施发生故障，应将废水切换至事故应急池，待废水处理设施抢修完毕后，再将应急池内废水逐步纳入污水处理系统。项目拟设 1 个事故应急池，事故池总容积不小于 169m³。</p> <p>4、粪污、废水贮存、输送、处理、利用的设施应采取有效的防漏、防渗处理工艺。</p>
地下水	<p>1、场区分区防渗： 重点防渗区：本项目重点防渗区为污水处理站、集污间和危险废物暂存间，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），防渗层等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s。 一般防渗区：本项目一般防渗区主要为项目厂区的猪舍、粪便处理区、兽药房、消毒室、受孕检测室、出猪台和污道（包含初期雨水收集管沟及初期雨水收集池）；参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），防渗层等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s。 简单防渗区：主要为本项目综合楼、饲料加工车间、仓库、水泵房、配电房和净道等；进行地面硬化进行防渗。</p> <p>2、地下水跟踪监测 本项目设置地下水跟踪监测点 1 个，东南侧厂界设置一个地下水井进行跟踪监测，以及时掌握区域地下水水质变化情况。发现问题及时采取针对性补救措施。</p>
废气	<p>1、猪舍恶臭 源头削减：①营养调控。合理设计日粮，提高饲料利用率，减少重金属和猪粪便产生量；②在日粮中合理使用饲料添加剂，如酸制剂、酶制剂、EM 制剂、沸石、丝兰属植物提取物等，减少恶臭产生量；③科学合理的配置日粮，改善日粮的结构来减少氨气的排放量。 管理措施：①采用清洁饮水技术或在饮水中添加益生菌，对水进行过滤净化，改进水质，促进营养物质的消化吸收，减少恶臭的产生与排放。②采取舍内环控系统，猪舍内通风、温度等环控操作，与 NH₃、H₂S 等恶臭浓度控制目标联动；③在春、夏季节可通过在猪舍的地面、垫料上洒上沸石粉、海泡石、过磷酸钙等可以显著降低恶臭和氨气等有害气体浓度；④栏舍定期喷洒微生物除臭剂，空栏阶段喷洒微酸性电解水，可有效降低舍内的臭气浓度。 生物除臭设施：项目设计为每个猪舍配套建设专门的除臭间，在该除臭间内安装塑料湿帘，并配置喷淋系统，以此来降低恶臭气体的排放。猪舍产生的 H₂S、NH₃ 等恶臭污染因子排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准值。</p> <p>2、集污间：采用“封闭管理+喷洒生物除臭剂+绿化”方式进行抑臭。</p> <p>3、有机肥半成品加工车间：采用智能高温好氧发酵罐，罐体密封工作，臭气经生物除臭</p>

污染物名称	防治措施
	<p>设施处理达标后，通过 15m 高的排气筒排放。</p> <p>4、污水处理站：各工艺单元封闭化，各工艺过程中产生的臭气集中收集，臭气经生物除臭设施处理达标后，通过 15m 高的排气筒排放。</p> <p>5、饲料加工粉尘经布袋除尘装置处理后引至 15m 高排气筒排放。</p> <p>6、沼气收集装置中安装脱硫装置，用来脱除沼气中的硫化氢，沼气燃烧后废气经沼气发电机房排气管排放。确保废水治理工程中厌氧池密封系统的严密性，防止厌氧池中 NH₃、H₂S 等臭气散发到环境中。</p> <p>7、油烟废气经油烟净化装置处理后引至屋顶排放。油烟净化装置去除效率不低于 75%。</p> <p>8、其他：① 合理控制养殖规模和猪群结构，养殖密度不易过大，过密。 ② 加强绿化，建议在场区周围栽种较高的绿色植物，同时在进场的道路两侧、办公区周围等空地进行绿化等，美化环境的同时，还有很好的吸收硫化氢等恶臭的作用。 ③ 出栏育肥猪时，应选择专业的拉猪车进行运输，同时进行遮盖，以防止臭气污染运输线路的空气。 ④ 加强废气收集装置的管理和维护，确保废气收集装置正常运行，当风机、集气罩等出现故障时立即停产整修，确保做到不事故排放，减少无组织排放。 ⑤ 根据大气防护距离计算结果，项目厂界 NH₃、H₂S 最大浓度均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准要求，且厂界外大气污染物短期贡献浓度均未超过环境质量限值，因此无需设置大气环境防护距离。其它各类防护距离建议建设单位、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。</p> <p>另外，根据《浙江省生猪养殖业环境准入指导意见》，建议在未来规划中，应严格控制距离面源中心（即猪舍区）500 米半径区内建设住宅区、学校、医院等一些容留长期居住人群的建设项目。</p>
噪声	<p>1、泵和风机类机械设备噪声防治措施：①用低噪声设备，配套减振基础。②合理进行厂房内平面布置，高噪声设备集中安装在厂房中间；③在机器或振动体的基础与地面、墙壁联接处设隔振或减振装置，防止通过固体传播的噪声；④对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，对各连接部位安装弹性钢垫或橡胶衬垫，以减少传动装置间的振动；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。⑤水泵及进、排风机等设备尽量选用变频低噪声型号，设置于独立设备房内。⑥泵、风机、电机主轴轴承及其他传动轴轴承控制侧隙量，加强管理使设备处于要求的状态下，减少轴承滚动体撞击声。⑦泵、风机机身配套隔声罩。</p> <p>2、控制猪群活动噪声，避免猪因饮食饮水及人为干扰哼叫。</p> <p>3、入场运输车辆进行限速、禁鸣等控制措施。</p> <p>4、猪舍四周加强绿化，厂界四周种植高大乔木，加强对噪声的隔阻效果。</p>
固废	<p>猪粪、饲料残渣、沼渣、污水处理污泥经高温好氧发酵设备生产有机肥半成品，外售给有机肥加工厂生产有机肥；分娩废物及病死猪由浦江县病死动物无害化处理中心集中无害化处理；废脱硫剂由厂家回收综合利用；一般废包装材料收集后由物资公司回收利用；医疗废物由浦江县畜牧农机发展中心委托的金华市莱逸园环保科技有限公司处置；废包装材料经收集后企业委托有相应资质单位安全处置；饲料加工粉尘收集后回用于饲料加工；生活垃圾由环卫部门统一清运。</p>

5.1.3 总量控制

本项目总量控制建议值见下表。

表 5.1-2 总量控制情况

污染物种类	污染因子	单位	本项目排放量	项目总量控制建议值
废气	SO ₂	t/a	0.016	0.016
	NO _x	t/a	0.538	0.538
	颗粒物	t/a	0.126	0.126

本项目为农业项目，非工业项目。因此，项目 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂ 和 NO_x 总量不需要进行区域替代削减。

5.1.4 建议

(1) 积极推进清洁生产，强化生产管理，提高员工生产操作的规范性，减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；加强环保管理和宣传教育，提高职工环保意识。

(2) 加强污染治理设施的运行管理，建立技术档案，定期检查、维修，使其长期处于最佳运行状态。

(3) 建立环保责任制，加强对职工的环境保护意识教育，形成人人重视环境保护的生产气氛，使公司建成经济效益显著和环境优美的现代化企业。

5.1.5 环评总结论

本项目位于浦江县檀溪镇洪山村后岗垄，项目建设符合环境功能区划和浦江县畜禽养殖相关要求，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标。

项目建设符合浦江县国土空间总体规划；符合国家和省产业政策；符合浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案要求。同时建设单位开展了项目公众参与调查并单独编制了公众参与调查报告，符合公众参与相关文件要求，本环评采纳建设单位针对公众参与调查的结论。

从环保角度而言，本项目在现地址实施可行。

5.2 项目审批部门审批决定

2024年10月28日，金华市生态环境局以“金环建浦〔2024〕44号”文对项目环境影响报告书进行了审批，审查意见主要内容如下：

你公司《关于要求对浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目环境影响报告书的批复环境影响评价文件进行审查的申请》及其他相关材料收悉，经审查研究，批复如下：

一、根据你公司委托杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司编制的《浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目环境影响报告书》（报批稿）（以下简称《环评报告书》）以及落实项目环保措施法人承诺、浦江县农业农村局项目备案信息表（项目代码：

2303-330726-20-01-400446)、浙江环能环境技术有限公司技术评估意见(浙环评估〔2024〕429号)、专家组意见等材料,在项目符合产业政策、选址符合土地利用等有关规划的前提下,原则同意《环评报告书》的结论。

二、本项目为改建项目,位于浦江县檀溪镇洪山村后岗垄,对猪舍进行技术改造升级,对污染防治措施的提升改造。本项目主要建设内容和规模:对猪舍及污染防治措施进行改造提升,新建一幢有机肥半成品生产车间。项目建成后,形成年出栏商品猪5万头的养殖规模。项目总投资8000万元,其中环保投资1600万元,设备产品方案见《环评报告书》。

三、项目须采用先进的工艺、技术和装备,实施清洁生产,减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担,落实安全生产相关技术要求,并经科学论证,确保稳定达标排放。重点应做好以下工作:

(一)加强废水污染防治。实施雨污分流、清污分流,污水分质分类。污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施,防止地下水和土壤受到污染。本项目废水处理工艺为“固液分离+水解+二级厌氧+二级A/O池+混凝沉淀+消毒”,经收集处理达到GB5084-2021中相关的标准限制后可用于周边农田灌溉。

(二)加强废气污染防治。统筹考虑加强全场废气防治工作,从源头减少项目恶臭产生和排放量。本项目废气猪舍臭气采用“科学饲养+综合管理+生物除臭设施”的措施进行控制臭气;集污间采用“封闭管理+喷洒生物除臭剂+绿化”的措施进行处理;有机肥半成品车间臭气采用“密闭收集+生物除臭设施”的措施进行除臭后由15m高排气筒排放;污水处理站臭气采用“加盖封闭+生物除臭设施”的措施进行除臭后由15m高排气筒排放;饲料加工粉尘经布袋除尘处理后由15m高排气筒排放;沼气燃烧废气由15m高排气筒排放。项目各类废气排放须达到DB33/593-2005、GB14554-93、GB16297-1996)、GB18483-2001中相应的标准。

(三)加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施,确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准。

(四)加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则,建立台账制度,规范设置废物暂存库,危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置。危险废物须委托有资质单位处置,严禁非法排放、倾倒、处置。

四、严格执行污染物排放总量控制和排污许可制度,按照《环评报告书》结论,本项目新增主要污染物外排环境量:二氧化硫0.016吨/年、氮氧化物0.538吨/年,本项目

实施后全场主要污染物外排环境量控制为：二氧化硫 ≤ 0.016 吨/年、氮氧化物 ≤ 0.538 吨/年。项目未落实相关污染防治控制措施和环保管理制度前，项目不得投入运行。

五、加强日常环保管理和环境风险防范与应急措施。你公司须委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估，须把环保设施安全落实到正常经营生产全过程及各方面，加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度。对废水、废气处理设施等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。按规范认真制定并落实好环境风险防范及环境污染事故应急预案，确保周边环境安全。

六、建立完善的企业自行环境监测制度。你公司须按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口。加强废气、废水等特征污染物监测管理，建立特征污染物产生、排放的台账和日常管理、应急监测等制度。

七、项目环评文件经批准后，若项目的性质、规模、地点、生产工艺或者采用的防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应依法重新办理环评审批手续。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目运营和管理中认真予以落实。你公司须严格执行环保“三同时”和排污许可制度，落实法人承诺。项目竣工后，你单位应该按照规定的标准和程序，对建设项目的环境保护设施进行竣工验收，经验收合格后，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。如不服本行政许可决定，可在接到本批复之日起六十日内向金华市人民政府申请行政复议，也可在接到本决定之日起六个月内直接向金华市婺城区人民法院起诉。

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

1、有组织

① 恶臭：污水处理站、有机肥半成品加工废气处理设施，有组织 H₂S、NH₃ 等恶臭污染因子排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 6.1-1 恶臭污染物排放标准

序号	控制项目	排放标准值	
		排气筒高度 m	排放量 kg/h
1	氨	15	4.9
2	硫化氢	15	0.33
3	臭气浓度	15	2000（无量纲）

② 饲料加工粉尘：饲料加工车间产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

表 6.1-2 大气污染物综合排放标准

污染因子	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）
颗粒物	120	3.5

③ 沼气发电废气：沼气发电 SO₂、NO_x 和颗粒物的排放浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的表 2 二级标准。

表 6.1-3 大气污染物综合排放标准

污染因子	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）
颗粒物	120	3.5
SO ₂	550	2.6
NO _x	240	0.77

④ 食堂油烟废气：参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型标准。

表 6.1-4 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

2、无组织

本项目场区无组织臭气浓度排放浓度执行浙江省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB33/593-2005）“表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准”中的标准限值，H₂S、NH₃ 等恶臭污染因子排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准值表 1 恶臭污染物厂界标准值；SO₂、NO_x 和颗粒物浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的表 2 无组织排放监控浓度限值。

表 6.1-5 无组织排放监控浓度限值

序号	污染因子	单位	监测点	标准值	执行标准
1	氨	mg/m ³	厂界	1.5	GB14554-93
2	硫化氢	mg/m ³	厂界	0.06	
3	臭气浓度	无量纲	厂界	20	
4	臭气浓度	无量纲	场区	60	DB33/593-2005
5	SO ₂	mg/m ³	厂界	0.4	GB16297-1996
6	NO _x	mg/m ³	厂界	0.12	
7	颗粒物	mg/m ³	厂界	1.0	

6.1.2 废水

项目废水经处理后用于周边租赁的农田灌溉，污染因子排放浓度执行《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中水田作物浇灌水质标准，其中氨氮和总磷排放浓度参照《浦江外贸猪场养殖污水达标处理升级改造工程》“表 1-1 设计进、出水水质指标一览表”进行控制。

表 6.1-6 农田灌溉水质标准（GB 5084-2021）水田作物 单位：mg/L，除 pH 值外

序号	项目类别	水田作物
1	pH	5.5~8.5
2	水温	35℃
3	悬浮物	80
4	BOD ₅	60
5	COD _{Cr}	150
6	阴离子表面活性剂	5
7	氯化物	350
8	硫化物	1
9	全盐量	1000（非盐碱土地区）/2000（盐碱土地区）
10	总铅	0.2
11	总镉	0.01
12	铬（六价）	0.1

序号	项目类别	水田作物
13	总汞	0.001
14	总砷	0.05
15	粪大肠菌落数	40000MPN/L
16	蛔虫卵数	20 个/10L

表 6.1-7 氨氮、总磷排放浓度控制限值

序号	名称	单位	进水指标	出水指标
1	NH ₃ -N	mg/L	≤1500	≤40
2	TP	mg/L	≤200	≤7

6.1.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 6.1-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

位置	采用标准	标准值〔dB（A）〕	
		昼间	夜间
厂界四周	2类	60	50

6.1.4 固废

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定，一般工业固体废物厂区内贮存过程应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

6.2 总量指标

根据环评报告书工程分析，项目总量控制建议值如下：

表 6.2-1 项目总量控制建议值

污染物种类	污染因子	单位	本项目排放量	项目总量控制建议值
废气	SO ₂	t/a	0.016	0.016
	NO _x	t/a	0.538	0.538
	颗粒物	t/a	0.126	0.126

7 验收监测内容

7.1 废水

根据监测目的及废水处理工艺，对废水处理设施布设了监测点位。废水监测项目及监测频次详见表 7.1-1：

表 7.1-1 废水监测项目及频次

监测点位	监测因子	监测频次
集水池	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、NH ₃ -N*、TP*、粪大肠菌群	每天 4 次，连续 2 天。
固液分离机		
厌氧池		
二沉池		
暂存池	pH、水温、悬浮物、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、阴离子表面活性剂、氯化物、硫化物、全盐量、总铅、总镉、铬（六价）、总汞、总砷、粪大肠菌落数、蛔虫卵数、NH ₃ -N*、TP*	
注：氨氮、总磷排放浓度参照《浦江外贸猪场养殖污水达标处理升级改造工程》“表 1-1 设计进、出水水质指标一览表”进行控制。		

废水监测点位布置见图 7.1-1：

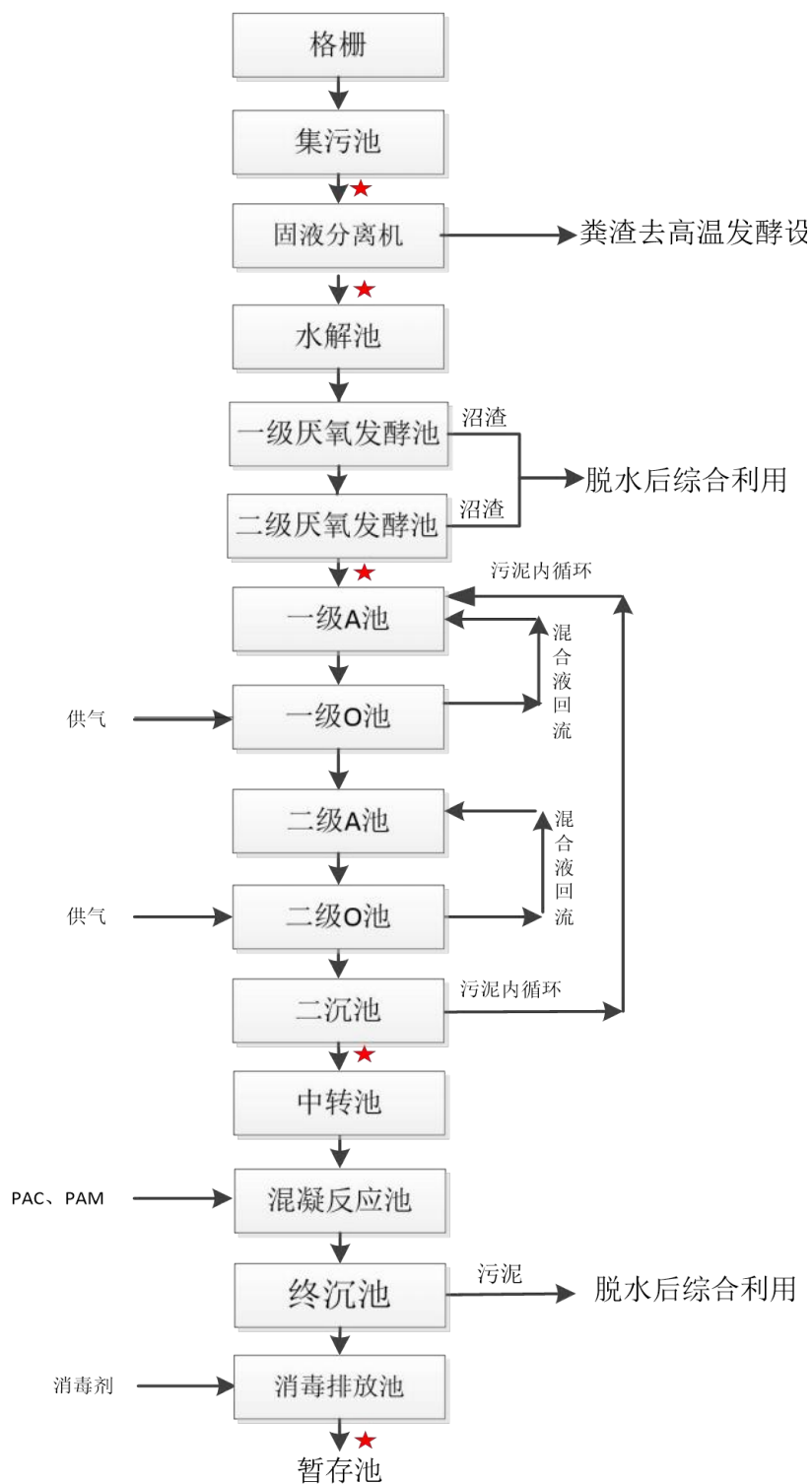


图 7.1-1 废水处理工艺监测布点图

7.2 废气

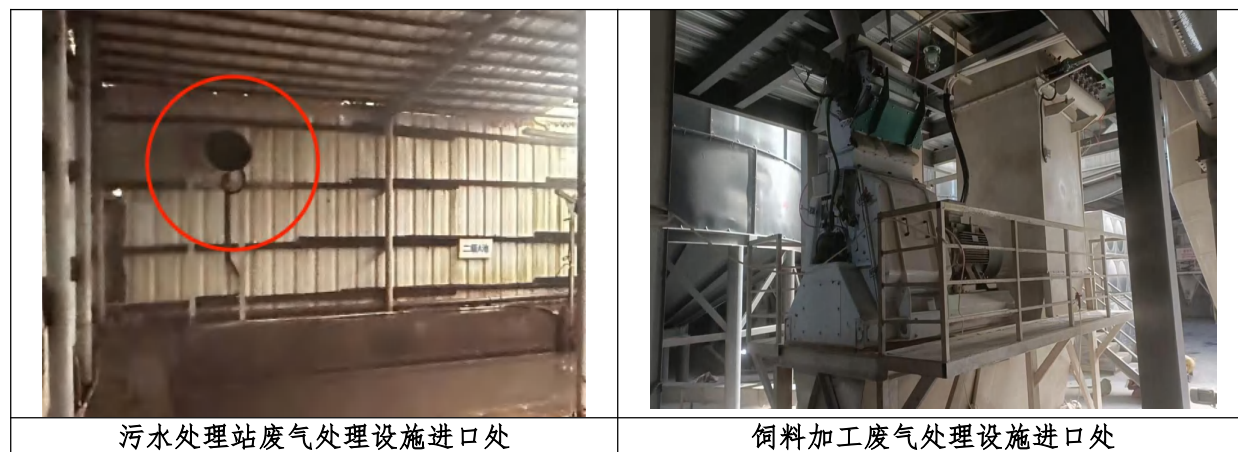
7.2.1 有组织废气

根据监测目的及废气处理工艺，全厂项目废气处理工艺均布设了监测点位，有组织废气监测项目及监测频次详见表 7.2-1：

表 7.2-1 有组织废气监测项目及频次

监测点位	监测点位	监测因子	监测频次
污水处理站废气处理设施	出气口	氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测 2 天，每天 3 次。 同步记录烟气流量、烟气温度等参数。
有机肥半成品加工废气处理设施	进气口	氨、硫化氢、臭气浓度	
	出气口	氨、硫化氢、臭气浓度	
饲料加工车间废气处理设施	出气口	低浓度颗粒物	
沼气发电排气筒	出气口	SO ₂ 、NO _x 、低浓度颗粒物	连续监测 2 天，每天 5 次。 同步记录烟气流量、烟气温度等参数。
食堂油烟排气筒	出气口	食堂油烟	

因进入污水处理站废气处理设施和饲料加工废气处理设施的进风管距离太短，且均处于有限空间内，无法满足《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405—2024）采样要求。因此，只在 DA001 和 DA003 排气筒出口进行采样。



有组织废气监测点位布置见图 7.2-1:

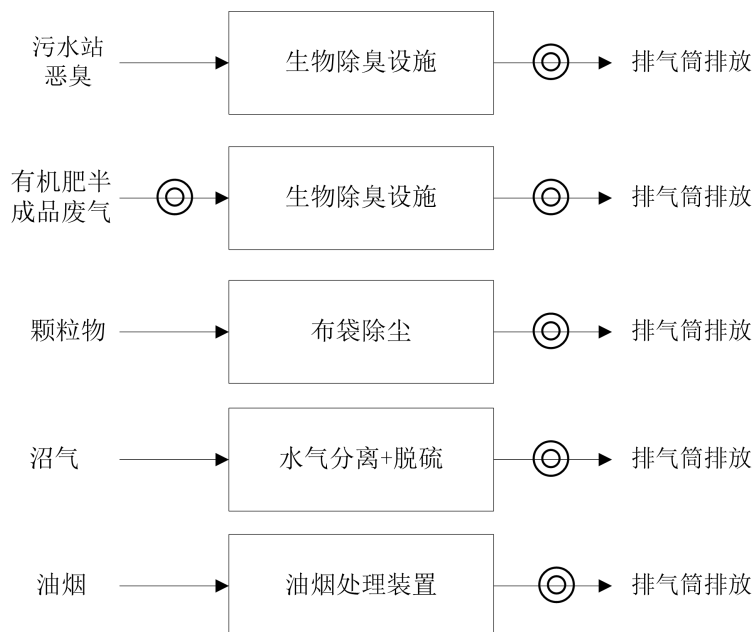


图 7.2-1 有组织废气监测布点图

7.2.2 无组织废气

无组织废气监测内容

表 7.2-2 无组织废气监测一览表

监测点位	监测因子	监测频次
根据风向情况，在厂界周边布设 4 个厂界无组织监测点，上风向 1 个，下风向 3 个	氨、硫化氢、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	连续采样 2 天，每天监测 4 次。并同步观测风向、风速、气压、气温等常规气象要素。
场区	臭气浓度	

7.3 噪声

厂区四周各设置一个噪声监测点，共 5 个，昼、夜间各测量一次，测 2 天。

7.4 环境质量监测

根据该项目的具体情况，环评报告中明确了环境质量监测计划，如下。

表 7.4-1 环境质量监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	实施机构
地表水	项目地下游约 1000m 断面	水温、pH 值、COD _{Mn} 、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、总氮、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	1 次/年	有资质监测单位
地下水	建立 1 个潜水监测井，位于项目东南侧，进行跟踪监测	pH、COD _{Mn} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、粪大肠杆菌、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、镉等	1 次/年	有资质监测单位
土壤	场界内污水站附近 1 个点	pH 值、铜、锌、铅、镉、铬、汞、砷、镍	1 次/5 年	有资质监测单位

类别	监测点	监测项目	监测频率	实施机构
地表水	项目地下游约1000m断面	水温、pH值、COD _{Mn} 、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、总氮、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	1次/年	有资质监测单位
空气	场界附近敏感点(洪山湖山村)	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1次/年	有资质监测单位

企业改建后运行时间较短，未满一年。因此，本次验收不对地表水、地下水、土壤、环境空气进行环境质量监测。

现场采样点位示意图见图 7.4-1：



图 7.4-1 现场采样点位示意图

注：◎为有组织废气采样点；○为无组织废气采样点；★为废水采样点；▲为噪声监测点。

8 质量控制与监测分析方法

8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和生态环境部颁布的监测分析方法及有关规定执行。质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

项目类别	检测项目	检测标准
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	固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1388-2024 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）3.1.11.2 ZS/T 4003-2021
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	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 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单
	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 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺 分光光度法 HJ 479-2009 及修改单
	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	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
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987
	砷、汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ 51-2024
	蛔虫卵	水质 蛔虫卵的测定 沉淀集卵法 HJ 775-2015
铅、镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 监测仪器

验收主要检测仪器设备情况详见下表。

表8.2-1 主要检测仪器设备

主要检测仪器设备	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪 (YP-259)、 ZR-5320A 型智能皂膜流量计 (YP-128)、 ZR-3715 型一体式多功能采样器 (YP-345、YP-344)、 JK-WRY003 分体式污染源采样器 (YP-326、YP-325、YP-381)、 ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (YP-292)、 ZR-5410A 型便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 (YP-274)、 ZR-3260E 型自动烟尘烟气综合测试仪 (YP-323)、 ZR-3924 型环境空气颗粒物综合采样器 (YP-330、YP-331、YP-332、YP-333)、 PHBJ-260 pH 计 (YP-248)、 AWA6228+型多功能声级计 (YP-201)、 722G 可见分光光度计 (YP-319)、 Inlab-2100 红外分光测油仪 (YP-027)、 FA2004B 电子天平 (YP-009)、 AUW120D 十万分之一电子天平 (YP-134)、 LRH-250F 型生化培养箱 (YP-347)、 JPSJ-605F 型溶解氧测定仪 (YP-270)、 250-B 型生化培养箱 (YP-001)、 251-DHP-500 电热恒温培养箱 (YP-004)、 SCOD-100 型标准 COD 消解器 (6 管) (YP-215、YP-357)、 AF-7500 型双道氢化物-原子荧光分光光度计 (YP-006)、 FA2204C 电子天平、 GX21 生物显微镜、 722G 可见分光光度计、 NexION 300X 电感耦合等离子体质谱仪
----------	---

8.3 人员能力

现场采样人员和实验分析人员均为义乌普洛赛斯检测科技有限公司的持证在岗工作人员，人员持证情况见表 8.3-1，验收检测机构及人员上岗证书见附件 11。

表 8.3-1 采样人员和实验室分析人员情况

序号	主要工作人员	本次工作内容
1	金志斌	现场采样
2	王仕杰	
3	季志超	
4	吴江涛	
5	何登辉	
6	徐宇帆	
7	黄林	
8	王愈豪	
12	杜玲玲	实验人员

序号	主要工作人员	本次工作内容
13	杨红玲	
14	周婷婷	
15	李妍蓉	
16	马艳娇	
17	周梦婷	
18	谢婷婷	
19	王晶晶	
20	蒋瑞芝	
21	江启航	
22	郭永战	
23	张磊	

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、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）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）等要求进行。实验室质控过程相关情况见下表。

表 8.4-1 平行样（废水）

采样点	检测项目	单位	检测结果		相对平均偏差 (%)	符合情况
			第一次 (平行样)	第二次 (平行样)		
集水池废水 006	化学需氧量	mg/L	6.65×10^3	6.66×10^3	0.1	符合要求

表 8.4-2 平行样（废水）

采样点	检测项目	单位	检测结果		相对平均偏差 (%)	符合情况
			第一次 (平行样)	第二次 (平行样)		
废水暂存池 011	氨氮	mg/L	1.91	1.86	1.3	符合要求

表 8.4-3 有证标准质控样（废水）

检测项目	单位	检测结果		符合情况
		定值 (25BW024)	测得值	
化学需氧量	mg/L	184±12	190	符合要求

表 8.4-4 样品加标回收（废水）

检测项目	单位	检测结果		回收率 (%)	符合情况
		加标量	实测加标量		
氨氮	ug	40	39.55	98.9	符合要求

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）进行。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业噪声测量规范》（GBJ122-88）及国家标准方法的有关规定进行监测。声级校准器在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表8.6-1 声级计校准结果

检测项目	单位	校准值	使用前校准结果	使用后校准结果	符合情况
噪声 (2025年10月20日)	dB	94.1	93.9	93.9	符合要求
噪声 (2025年10月21日)	dB	94.1	93.9	93.9	符合要求

8.7 监测报告的审核

监测报告实行三级审核制度。由项目负责人初审、质量负责人/技术负责人审核、授权签字人签发组成。三级审核后，审核人员应在审批单、报告表上签名。

9 验收监测结果

9.1 监测期间生产工况

2025年10月20~21日监测期间，企业生产设备和三废治理设施运行正常，工况稳定。监测取样的2个周期，实际生产负荷均在75%以上，具体生产负荷详见表9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间生产负荷

监测期间	存栏情况（头）	环评期间	监测期间存栏量	负荷
2025年10月20日	年存栏量	28282	24697	87.32%
	计算存栏量	19895	17115	86.03%
2025年10月21日	年存栏量	28282	24697	87.32%
	计算存栏量	19895	17115	86.03%

9.2 污染物排放监测结果及评价

9.2.1 废水监测结果及评价

废水监测结果详见表9.2.1-1~9.2.1-2:

表 9.2.1-1 废水检测结果（2025年10月20日）

采样点	样品性状	检测项目	单位	检测结果（2025年10月20日）			
				第一次	第二次	第三次	第四次
集水池废水 006	褐色、浑浊、有异味、无浮油	化学需氧量	mg/L	6.66×10^3	6.38×10^3	6.72×10^3	6.50×10^3
		氨氮	mg/L	1.16×10^3	1.18×10^3	1.23×10^3	1.20×10^3
		总磷	mg/L	39.5	38.4	40.0	39.1
		悬浮物	mg/L	3.61×10^3	3.42×10^3	3.55×10^3	3.51×10^3
		五日生化需氧量	mg/L	1.98×10^3	1.92×10^3	2.02×10^3	1.95×10^3
		粪大肠菌群	MPN/L	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$
固液分离机废水 007	灰色、浑浊、有异味、无浮油	化学需氧量	mg/L	5.08×10^3	5.00×10^3	4.86×10^3	4.92×10^3
		氨氮	mg/L	1.03×10^3	1.03×10^3	1.02×10^3	1.04×10^3
		总磷	mg/L	33.4	32.8	31.8	33.0
		悬浮物	mg/L	2.73×10^3	2.66×10^3	2.71×10^3	2.65×10^3
		五日生化需氧量	mg/L	1.53×10^3	1.50×10^3	1.46×10^3	1.48×10^3
		粪大肠菌群	MPN/L	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$
厌氧池废水 008	灰色、浑浊、有异味、无浮油	化学需氧量	mg/L	3.69×10^3	3.55×10^3	3.42×10^3	3.76×10^3
		氨氮	mg/L	870	880	857	882
		总磷	mg/L	21.9	22.8	22.3	22.2
		悬浮物	mg/L	1.87×10^3	1.65×10^3	1.74×10^3	1.69×10^3
		五日生化需氧量	mg/L	1.11×10^3	1.07×10^3	1.03×10^3	1.13×10^3

采样点	样品性状	检测项目	单位	检测结果 (2025年10月20日)			
				第一次	第二次	第三次	第四次
		粪大肠菌群	MPN/L	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$
二沉池废水 009	棕色、微浊、有异味、无浮油	化学需氧量	mg/L	455	468	482	495
		氨氮	mg/L	243	239	242	238
		总磷	mg/L	6.69	6.50	6.24	6.12
		悬浮物	mg/L	665	618	643	667
		五日生化需氧量	mg/L	136	140	145	148
		粪大肠菌群	MPN/L	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$
废水暂存池 011	淡黄、微浊、有异味、无浮油	pH 值	无量纲	7.5 (22.1°C)	7.6 (22.9°C)	7.6 (23.1°C)	7.7 (23.0°C)
		化学需氧量	mg/L	98	92	86	105
		氨氮	mg/L	1.70	1.75	1.86	1.91
		总磷	mg/L	1.10	1.13	1.05	1.07
		悬浮物	mg/L	73	66	68	71
		五日生化需氧量	mg/L	29.4	27.6	25.8	31.5
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.887	0.837	0.849	0.805
		氯化物	mg/L	59.2	62.7	64.2	60.7
		硫化物	mg/L	0.04	0.04	0.05	0.04
		六价铬	mg/L	0.012	0.008	0.011	0.008
		总汞	μg/L	0.740	0.830	0.781	0.740
		总砷	μg/L	0.909	1.00	0.881	0.838
		粪大肠菌群	MPN/L	3.5×10^3	5.4×10^3	3.5×10^3	1.8×10^3
		☆全盐量	mg/L	262	242	346	247
		☆蛔虫卵	个/10L	5L	5L	5L	5L
☆铅	μg/L	10.3	11.2	10.8	11.5		
☆镉	μg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L		

备注：1、废水检测结果带 L 的左边数据为方法检出限，L 表示检测结果小于方法检出限，下同。
 2、标☆项目为无资质的分包，分包给杭州普洛赛斯检测科技有限公司（231100111484），报告编号为普洛赛斯检字第 2025S100149 号，下同。

表 9.2.1-2 废水检测结果 (2025年10月21日)

采样点	样品性状	检测项目	单位	检测结果 (2025年10月21日)			
				第一次	第二次	第三次	第四次
集水池废水 006	褐色、浑浊、有异味、无浮油	化学需氧量	mg/L	6.84×10^3	6.72×10^3	6.90×10^3	6.58×10^3
		氨氮	mg/L	1.18×10^3	1.16×10^3	1.21×10^3	1.20×10^3
		总磷	mg/L	39.1	39.8	39.4	38.6
		悬浮物	mg/L	3.75×10^3	3.59×10^3	3.63×10^3	3.66×10^3
		五日生化需氧量	mg/L	2.04×10^3	2.02×10^3	2.07×10^3	1.98×10^3
		粪大肠菌群	MPN/L	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$
固液分离	灰色、浑	化学需氧量	mg/L	5.12×10^3	5.31×10^3	4.96×10^3	5.04×10^3

采样点	样品性状	检测项目	单位	检测结果 (2025年10月21日)			
				第一次	第二次	第三次	第四次
机废水 007	浊、有异味、无浮油	氨氮	mg/L	1.05×10^3	1.03×10^3	1.02×10^3	1.03×10^3
		总磷	mg/L	33.5	32.1	32.5	32.6
		悬浮物	mg/L	2.86×10^3	2.73×10^3	2.79×10^3	2.81×10^3
		五日生化需氧量	mg/L	1.54×10^3	1.59×10^3	1.49×10^3	1.51×10^3
		粪大肠菌群	MPN/L	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$
厌氧池废水 008	灰色、浑浊、有异味、无浮油	化学需氧量	mg/L	3.74×10^3	3.96×10^3	3.60×10^3	3.83×10^3
		氨氮	mg/L	918	906	893	913
		总磷	mg/L	20.8	20.7	20.0	20.5
		悬浮物	mg/L	1.92×10^3	1.76×10^3	1.81×10^3	1.74×10^3
		五日生化需氧量	mg/L	1.12×10^3	1.19×10^3	1.08×10^3	1.15×10^3
		粪大肠菌群	MPN/L	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$
二沉池废水 009	棕色、微浊、有异味、无浮油	化学需氧量	mg/L	516	526	501	482
		氨氮	mg/L	240	244	242	246
		总磷	mg/L	6.95	7.40	6.56	6.88
		悬浮物	mg/L	638	621	663	651
		五日生化需氧量	mg/L	155	158	150	148
		粪大肠菌群	MPN/L	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$	$\geq 2.4 \times 10^4$
废水暂存池 011	淡黄、微浊、有异味、无浮油	pH 值	无量纲	7.7 (18.3°C)	7.8 (18.5°C)	7.7 (19.1°C)	7.7 (18.6°C)
		化学需氧量	mg/L	120	102	112	95
		氨氮	mg/L	2.80	2.21	2.93	2.36
		总磷	mg/L	1.04	1.16	1.18	1.10
		悬浮物	mg/L	55	62	57	64
		五日生化需氧量	mg/L	36.0	30.6	33.6	28.5
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.796	0.764	0.855	0.817
		氯化物	mg/L	60.2	64.7	57.7	63.2
		硫化物	mg/L	0.05	0.04	0.04	0.05
		六价铬	mg/L	0.011	0.008	0.009	0.011
		总汞	μg/L	0.812	0.696	0.620	0.691
		总砷	μg/L	1.02	1.03	1.02	0.906
		粪大肠菌群	MPN/L	2.4×10^3	5.4×10^3	2.8×10^3	7.0×10^2
		☆全盐量	mg/L	236	231	256	236
		☆蛔虫卵	个/10L	5L	5L	5L	5L
		☆铅	μg/L	9.79	11.0	12.1	10.6
☆镉	μg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L		

监测结果评价:

根据验收检测期间废水监测数据可知, 废水暂存池水质 pH 值范围在 7.5~7.8, 其它各污染物的最大浓度分别为: 悬浮物 73mg/L、BOD₅36mg/L、COD_{Cr}120mg/L、阴离子表面活性剂 0.887mg/L、氯化物 64.7mg/L、硫化物 0.05mg/L、全盐量 346mg/L、总铅 12.1μg/L、总镉 0.05Lμg/L (小于方法检出限)、铬(六价) 0.012mg/L、总汞 0.83μg/L、总砷 1.03μg/L、粪大肠菌落数 5.4×10³MPN/L、蛔虫卵数 5L 个/10L (小于方法检出限), 以上污染物均符合《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021) 中水田作物浇灌水质标准; 其中氨氮最大浓度 2.93mg/L、总磷最大浓度 1.18mg/L 满足《浦江外贸猪场养殖污水达标处理升级改造工程》“表 1-1 设计进、出水水质指标一览表”进行控制要求。

9.2.2 废气监测结果及评价

(1) 有组织废气

DA001 废水处理系统排气筒监测结果见表 9.2.2-1。

表 9.2.2-1 DA001 废水处理系统排气筒监测结果

序号	测试项目	单位	检测结果					
1	测试地点	/	污水站废气处理设施出口 012					
2	测试时间	/	2025 年 10 月 20 日			2025 年 10 月 21 日		
3	测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
4	排气筒高度	m	16					
5	实测废气流量	m ³ /h	1649	1639	1663	1629	1629	1629
6	标干态废气流量	m ³ /h	1452	1444	1466	1455	1453	1452
7	氨排放浓度	mg/m ³	4.96	2.91	3.42	2.95	4.46	2.20
8	氨排放速率	kg/h	0.007	0.004	0.005	0.004	0.006	0.003
9	☆硫化氢排放浓度	mg/m ³	0.060	0.070	0.042	0.077	0.060	0.070
10	☆硫化氢排放速率	kg/h	8.71×10 ⁻⁵	1.01×10 ⁻⁴	6.16×10 ⁻⁵	1.12×10 ⁻⁴	8.72×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁴
11	臭气浓度	无量纲	151	131	131	151	131	131

DA002 有机肥半成品车间排气筒监测结果见表 9.2.2-2。

表 9.2.2-2 DA002 有机肥半成品车间排气筒检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果					
1	测试地点	/	有机肥半成品加工废气处理设施进口 013					
2	测试时间	/	2025 年 10 月 20 日			2025 年 10 月 21 日		
3	测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
4	排气筒高度	m	/					
5	实测废气流量	m ³ /h	1705	1711	1698	1725	1717	1797
6	标干态废气流量	m ³ /h	1402	1406	1398	1467	1460	1531

7	氨排放浓度	mg/m ³	85.8	80.1	73.1	80.6	87.8	76.1
8	氨排放速率	kg/h	0.120	0.113	0.102	0.118	0.128	0.116
9	☆硫化氢排放浓度	mg/m ³	0.287	0.256	0.236	0.286	0.266	0.249
10	☆硫化氢排放速率	kg/h	4.02×10 ⁻⁴	3.60×10 ⁻⁴	3.30×10 ⁻⁴	4.20×10 ⁻⁴	3.88×10 ⁻⁴	3.81×10 ⁻⁴
序号	测试项目	单位	检测结果					
1	测试地点	/	有机肥半成品加工废气处理设施出口 014					
2	测试时间	/	2025 年 10 月 20 日			2025 年 10 月 21 日		
3	测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
4	排气筒高度	m	15					
5	实测废气流量	m ³ /h	1554	1554	1562	1561	1552	1535
6	标干态废气流量	m ³ /h	1296	1294	1300	1357	1348	1333
7	氨排放浓度	mg/m ³	23.7	24.5	23.9	22.3	25.0	27.7
8	氨排放速率	kg/h	0.031	0.032	0.031	0.030	0.034	0.037
9	☆硫化氢排放浓度	mg/m ³	0.069	0.052	0.049	0.066	0.056	0.052
10	☆硫化氢排放速率	kg/h	8.94×10 ⁻⁵	6.73×10 ⁻⁵	6.37×10 ⁻⁵	8.96×10 ⁻⁵	7.55×10 ⁻⁵	6.93×10 ⁻⁵
11	臭气浓度	无量纲	1122	977	977	977	851	851

DA003 饲料加工排气筒监测结果见表 9.2.2-3。

表 9.2.2-3 DA003 饲料加工排气筒监测结果

序号	测试项目	单位	检测结果					
1	测试地点	/	饲料加工车间废气处理设施出口 015					
2	测试时间	/	2025 年 10 月 20 日			2025 年 10 月 21 日		
3	测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
4	排气筒高度	m	25					
5	实测废气流量	m ³ /h	15515	15792	15654	15654	15792	15654
6	标干态废气流量	m ³ /h	12803	12996	12853	13420	13510	13369
7	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.3	1.2	1.1	1.4	1.5	1.3
8	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.017	0.016	0.014	0.019	0.02	0.017

DA004 沼气发电排气筒监测结果见表 9.2.2-4。

表 9.2.2-4 DA004 沼气发电排气筒监测结果

序号	测试项目	单位	检测结果					
1	测试地点	/	沼气发电废气排气筒出口 016					
2	测试时间	/	2025 年 10 月 20 日			2025 年 10 月 21 日		
3	测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
4	排气筒高度	m	15					
5	实测废气流量	m ³ /h	902	907	919	907	916	916
6	标干态废气流量	m ³ /h	553	556	562	550	556	586

7	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3
8	二氧化硫排放速率	kg/h	9.29×10 ⁻⁴	9.39×10 ⁻⁴	9.62×10 ⁻⁴	8.25×10 ⁻⁴	8.34×10 ⁻⁴	8.34×10 ⁻⁴
9	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	103	103	62	133	130	137
10	氮氧化物排放速率	kg/h	6.38×10 ⁻²	6.45×10 ⁻²	3.97×10 ⁻²	7.32×10 ⁻²	7.23×10 ⁻²	7.62×10 ⁻²
11	低浓度颗粒物实测浓度	mg/m ³	15.1	13.3	15.9	14.9	12.5	13.9
12	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	8.35×10 ⁻³	7.39×10 ⁻³	8.94×10 ⁻³	8.20×10 ⁻³	6.95×10 ⁻³	8.15×10 ⁻³

食堂排气筒监测结果见表 9.2.2-5。

表 9.2.2-5 食堂排气筒监测结果

序号	项目	单位	检测结果				
1	测试地点	/	食堂油烟排气筒出口 017				
2	测试时间	/	2025 年 10 月 20 日				
3	测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
4	排气筒高度	m	15				
5	实测废气流量	m ³ /h	1012	1003	998	1012	1035
6	标干态废气流量	m ³ /h	879	867	862	876	895
7	油烟排放浓度	mg/m ³	4.9×10 ⁻¹	5.1×10 ⁻¹	5.6×10 ⁻¹	5.5×10 ⁻¹	5.6×10 ⁻¹
8	油烟限值	mg/m ³	<2.0				
序号	项目	单位	检测结果				
1	测试地点	/	食堂油烟排气筒出口 017				
2	测试时间	/	2025 年 10 月 21 日				
3	测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
4	排气筒高度	m	15				
5	实测废气流量	m ³ /h	1012	1012	990	1012	1012
6	标干态废气流量	m ³ /h	879	879	860	880	879
7	油烟排放浓度	mg/m ³	3.8×10 ⁻¹	4.2×10 ⁻¹	4.1×10 ⁻¹	4.8×10 ⁻¹	4.6×10 ⁻¹
8	油烟限值	mg/m ³	<2.0				

(2) 无组织废气

厂界无组织废气监测结果见表 9.2.2-6。

表 9.2.2-6 厂界无组织废气检测结果

检测项目	单位	采样点	检测结果 (2025 年 10 月 20 日)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
总悬浮颗粒物	μg/m ³	上风向 (001)	196	191	198	200
		下风向 (002)	293	296	282	289
		下风向 (003)	247	245	267	254
		下风向 (004)	315	313	327	309
氨	mg/m ³	上风向 (001)	0.056	0.057	0.051	0.049
		下风向 (002)	0.073	0.069	0.075	0.072
		下风向 (003)	0.100	0.106	0.104	0.111

		下风向 (004)	0.571	0.583	0.564	0.577
硫化氢	mg/m ³	上风向 (001)	3.25×10 ⁻³	2.87×10 ⁻³	2.35×10 ⁻³	2.22×10 ⁻³
		下风向 (002)	6.11×10 ⁻³	6.61×10 ⁻³	6.02×10 ⁻³	6.26×10 ⁻³
		下风向 (003)	8.12×10 ⁻³	7.75×10 ⁻³	7.26×10 ⁻³	7.86×10 ⁻³
		下风向 (004)	3.71×10 ⁻³	2.97×10 ⁻³	3.33×10 ⁻³	3.09×10 ⁻³
二氧化硫	mg/m ³	上风向 (001)	0.021	0.018	0.025	0.019
		下风向 (002)	0.035	0.046	0.041	0.042
		下风向 (003)	0.035	0.036	0.052	0.048
		下风向 (004)	0.061	0.040	0.051	0.044
氮氧化物	mg/m ³	上风向 (001)	0.018	0.019	0.018	0.018
		下风向 (002)	0.026	0.022	0.025	0.028
		下风向 (003)	0.036	0.035	0.034	0.036
		下风向 (004)	0.073	0.076	0.072	0.074
检测项目	单位	采样点	检测结果 (2025年10月21日)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
总悬浮颗粒物	μg/m ³	上风向 (001)	197	193	211	208
		下风向 (002)	292	292	288	290
		下风向 (003)	253	260	265	272
		下风向 (004)	317	313	323	310
氨	mg/m ³	上风向 (001)	0.059	0.058	0.053	0.055
		下风向 (002)	0.072	0.069	0.077	0.071
		下风向 (003)	0.099	0.106	0.103	0.109
		下风向 (004)	0.570	0.579	0.573	0.580
硫化氢	mg/m ³	上风向 (001)	2.82×10 ⁻³	2.35×10 ⁻³	3.08×10 ⁻³	2.58×10 ⁻³
		下风向 (002)	5.38×10 ⁻³	6.39×10 ⁻³	5.90×10 ⁻³	6.01×10 ⁻³
		下风向 (003)	7.82×10 ⁻³	7.14×10 ⁻³	7.61×10 ⁻³	7.22×10 ⁻³
		下风向 (004)	2.22×10 ⁻³	3.08×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³	2.46×10 ⁻³
二氧化硫	mg/m ³	上风向 (001)	0.029	0.030	0.019	0.026
		下风向 (002)	0.043	0.054	0.060	0.041
		下风向 (003)	0.065	0.057	0.052	0.045
		下风向 (004)	0.054	0.049	0.058	0.035
氮氧化物	mg/m ³	上风向 (001)	0.019	0.018	0.017	0.018
		下风向 (002)	0.030	0.025	0.028	0.028
		下风向 (003)	0.036	0.039	0.038	0.037
		下风向 (004)	0.075	0.079	0.073	0.077

表 9.2.2-7 厂界/场内无组织废气检测结果 (臭气浓度)

检测项目	单位	采样点	检测结果 (2025年10月20日)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
臭气浓度	无量纲	上风向 (001)	<10	<10	<10	<10
		下风向 (002)	<10	<10	<10	<10

		下风向（003）	<10	<10	<10	<10
		下风向（004）	<10	<10	<10	<10
		场内（005）	<10	<10	<10	<10
检测项目	单位	采样点	检测结果（2025年10月21日）			
			第一次	第二次	第三次	第四次
臭气浓度	无量纲	上风向（001）	<10	<10	<10	<10
		下风向（002）	<10	<10	<10	<10
		下风向（003）	<10	<10	<10	<10
		下风向（004）	<10	<10	<10	<10
		场区（005）	<10	<10	<10	<10

表 9.2.2-8 检测期间气象参数

日期	风向	风速 m/s	气温 °C	大气压 kPa	天气状况
2025年10月20日	NE	1.6	18.7	100.1	阴
	NE	1.7	18.9	100.1	阴
	NE	1.8	17.2	100.2	阴
	NE	1.5	16.7	100.2	阴
	NE	1.6	15.2	100.0	阴
2025年10月21日	NE	1.6	15.3	100.4	阴
	NE	1.8	16.2	100.3	阴
	NE	1.7	16.7	100.3	阴
	NE	2.2	15.9	100.3	阴
	NE	2.0	14.3	100.5	阴

（3）监测结果评价

根据验收检测期间，各废气监测数据可知：

①有组织

DA001废水处理系统排气筒、DA002有机肥半成品车间排气筒所测因子（氨、硫化氢、臭气浓度）均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

DA003饲料加工排气筒所测颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准。

DA004沼气发电排气筒所测SO₂、NO_x和颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的表2二级标准。

食堂排气筒所测因子食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型标准。

②无组织

厂区内臭气浓度无组织满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB33/593-2005）“表7

集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准”中的标准限值。

厂界无组织监控点氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关标准值表1恶臭污染物厂界标准值;SO₂、NO_x和颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的表2无组织排放监控浓度限值。

9.2.3 噪声监测结果及评价

噪声监测结果详见表 9.2.3-1:

表 9.2.3-1 噪声监测结果

采样点	时段	声源描述	单位	L _{eq}	L _{max}
厂界东北侧 1#	2025-10-20 10:59:29	工厂机械噪声	dB (A)	42	/
	2025-10-20 22:06:50			40	56
	2025-10-21 10:20:00			44	/
	2025-10-21 22:00:12			42	58
厂界东侧 2#	2025-10-20 11:14:53	工厂机械噪声		48	/
	2025-10-20 22:20:24			41	51
	2025-10-21 10:34:16			49	/
	2025-10-21 22:13:51			41	52
厂界南侧 3#	2025-10-20 13:23:58	工厂机械噪声		56	/
	2025-10-20 22:34:52			43	54
	2025-10-21 10:50:15			55	/
	2025-10-21 22:26:54			41	57
厂界西北侧 4#	2025-10-20 16:35:24	工厂机械噪声		44	/
	2025-10-20 22:54:06			42	49
	2025-10-21 11:05:43			50	/
	2025-10-21 22:42:28			44	55
厂界北侧 5#	2025-10-20 16:50:51	工厂机械噪声	49	/	
	2025-10-20 23:08:18		42	56	
	2025-10-21 11:19:25		53	/	
	2025-10-21 22:56:47		44	59	

监测结果评价:

根据验收检测期间,昼间噪声最大值为厂界南侧 3#检测点 56dB,夜间噪声最大值厂界西北侧 4#检测点 44dB 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区排放限值要求。

9.3 环保设施调试运行效果

9.3.1 废水治理设施

根据检测结果，废水处理设施对污染物去除效率见表 9.3-1。

表 9.3-1 废水处理设施对污染物去除效率监测结果

采样点位	日期	频次	检测项目及检测结果 (单位:除粪大肠菌群为个/100ml,其余为 mg/L)					
			COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	粪大肠菌群
集水池废水 006	10月20日	平均值	6565	1967.5	3522.5	1192.5	39.25	≥24000
	10月21日	平均值	6760	2027.5	3657.5	1187.5	39.23	≥24000
	平均值		6662.5	1997.5	3590	1190	39.24	≥24000
固液分离机废水 007	10月20日	平均值	4965	1492.5	2687.5	1030	32.75	≥24000
	10月21日	平均值	6262.5	1532.5	2797.5	1032.5	32.68	≥24000
	平均值		5613.75	1512.5	2742.5	1031.25	32.72	≥24000
厌氧池废水 008	10月20日	平均值	3605	1085	1737.5	872.25	22.30	≥24000
	10月21日	平均值	3782.5	1135	1807.5	907.5	20.50	≥24000
	平均值		3693.75	1110	1772.5	889.88	21.40	≥24000
二沉池废水 009	10月20日	平均值	475	142.25	648.25	240.5	6.39	≥24000
	10月21日	平均值	506.25	152.75	643.25	243	6.95	≥24000
	平均值		490.63	147.5	645.75	241.75	6.67	≥24000
废水暂存池 011	10月20日	平均值	95.25	28.58	69.5	1.81	1.09	3550
	10月21日	平均值	107.25	32.18	59.5	2.58	1.12	2825
	平均值		101.25	30.38	64.50	2.195	1.11	3187.5
	总去除率		98.5%	98.5%	98.2%	99.8%	97.2%	/

由上表可知，废水处理设施对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP 的平均去除效率分别为 98.5%、98.5%、98.2%、99.8%、97.2%，粪大肠菌群由于集水池废水≥24000 个/100ml，未计算去除效率。

9.3.2 废气治理设施

根据检测结果，废气处理设施对污染物去除效率见表 9.3-2。

表 9.3-2 废气处理设施主要污染物去除效率

监测点位	检测项目	进口排放速率 (kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
有机肥半成品加工 废气处理设施 2025年10月20日	氨	0.112	0.031	72.0
	硫化氢	3.64×10 ⁻⁴	7.35×10 ⁻⁵	79.8
有机肥半成品加工 废气处理设施 2025年10月21日	氨	0.121	0.034	72.0
	硫化氢	3.96×10 ⁻⁴	7.81×10 ⁻⁵	80.3

对比《浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目环境影响报告书》中对有机肥半成品加工废气处理设施处理效率的描述“发酵罐底部为网格式通风槽，定时强力通风，发酵罐顶部设抽气排风处理系统，经过风机抽吸强排，废气经收集后采用配套生物除臭设施处理后通过 15m 排气筒高空排放，净化效率可达 85%。”。经 2025 年 10 月 20 日~21 日检测分析，有机肥半成品加工废气处理设施处理效率在 72.0%~80.3%，处理效率偏低，由于废气产生浓度较低，处理效率未达到环评中的要求。

9.4 污染物排放总量核算

由 6.2 章节可知，本项目污染物总量控制值为：二氧化硫 0.016t/a、氮氧化物 0.538t/a、颗粒物 0.126t/a。

1、污染物总量核算

验收项目以各排气筒在验收监测期间出口最大排放周期速率核算，工作时间以环评报告中描述的年工作时间核算(环评报告中表 7.2.1-7 点源参数调查清单)，详见表 9.4-1。

表 9.4-1 污染物总量核算表

排放口名称	污染因子	最大排放周期速率 (kg/h)	工作时间 h	排放量 t/a
DA003 饲料加工排气筒	颗粒物	0.019	2400	0.046
DA004 沼气发电排气筒	颗粒物	0.008	2920	0.023
	二氧化硫	0.001	2920	0.003
	氮氧化物	0.074	2920	0.216
合计	颗粒物	/	/	0.069
	二氧化硫	/	/	0.003
	氮氧化物	/	/	0.216

2、验收废气排放总量的分析

本次验收达产废气污染物排放量：二氧化硫 0.003t/a、氮氧化物 0.216t/a、颗粒物 0.069t/a。均小于项目总量控制值二氧化硫 0.016t/a、氮氧化物 0.538t/a、颗粒物 0.126t/a。

综上，本次验收符合总量控制指标。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物排放监测结果

1、废水

根据验收检测期间废水监测数据可知，废水暂存池水质pH值、悬浮物、BOD₅、COD_{Cr}、阴离子表面活性剂、氯化物、硫化物、全盐量、总铅、总镉、铬（六价）、总汞、总砷、粪大肠菌落数、蛔虫卵数均符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中水田作物浇灌水质标准；其中氨氮、总磷满足《浦江外贸猪场养殖污水达标处理升级改造工程》“表1-1 设计进、出水水质指标一览表”进行控制要求。

2、废气

根据验收检测期间，各废气监测数据可知：

①有组织

DA001废水处理系统排气筒、DA002有机肥半成品车间排气筒所测因子（氨、硫化氢、臭气浓度）均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

DA003饲料加工排气筒所测颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准。

DA004沼气发电排气筒所测SO₂、NO_x和颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的表2二级标准。

食堂排气筒所测因子食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型标准。

②无组织

厂区内臭气浓度无组织满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB33/593-2005）“表7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准”中的标准限值。

厂界无组织监控点氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准值表1恶臭污染物厂界标准值；SO₂、NO_x和颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的表2无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

根据验收检测期间，昼间噪声最大值为厂界南侧3#检测点56dB，夜间噪声最大值厂界西北侧4#检测点44dB均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值要求。

4、固体废物

本次验收工程调试期间实际固废产生种类为有机肥半成品（猪粪、饲料残渣、沼渣、污水处理污泥）、分娩废物和病死猪、医疗废物、废包装材料、废脱硫剂、饲料加工粉尘、一般废包装材料和员工的生活垃圾等。

企业建设1个医疗废物仓库和1个危废仓库，分别位于养殖场内和污水处理站北侧。固废暂存场所满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物管理条例》中的相关规定进行建设和管理，对已产生固废进行储存，对不同性质和性状的固废进行分开贮存。同时，企业建立规范的危险废物管理制度和技术人员培训制度，定期对管理和技术人员进行培训。

有机肥半成品外售给浦江县毛阳岗生态科技有限公司生产有机肥（浙农肥（2023）准字0017号）；分娩废物和病死猪委托浦江县病死动物无害化处理中心集中无害化处理；医疗废物由浦江县畜牧农机发展中心委托的金华市莱逸园环保科技有限公司处置；废包装材料委托浙江金泰莱环保科技有限公司进行处置；废脱硫剂厂家回收；饲料加工粉尘收集后重新加工成饲料；一般废包装材料收集后由物资公司回收利用；生活垃圾环卫部门统一清运，实际各类固废处置方式与环评一致。

10.1.2 环保设施处理效率监测结果

1、废水

废水处理设施对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP 的平均去除效率分别为 98.5%、98.5%、98.2%、99.8%、97.2%，粪大肠菌群由于集水池废水≥24000 个/100ml，未计算去除效率。

2、废气

对比《浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目环境影响报告书》中对有机肥半成品加工废气处理设施处理效率的描述“发酵罐底部为网格式通风槽，定时强力通风，发酵罐顶部设抽气排风处理系统，经过风机抽吸强排，废气经收集后采用配套生物除臭设施处理后通过 15m 排气筒高空排放，净化效率可达 85%。”。经 2025 年 10 月 20 日~21 日检测分析，有机肥半成品加工废气处理设施处理效率在 72.0%~80.3%，处理效率偏低，由于废气产生浓度较低，处理效率未达到环评中的要求。

10.1.3 污染物排放总量

本次验收达产废气污染物排放量：二氧化硫 0.003t/a、氮氧化物 0.216t/a、颗粒物 0.069t/a。均小于项目总量控制值二氧化硫 0.016t/a、氮氧化物 0.538t/a、颗粒物 0.126t/a。

10.2 验收总结论

根据对“浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目”的监测与调查，本次验收工程实施过程按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环评报告书和批复中要求的环保设施与措施，本次验收工程运营期产生的废水、废气、噪声排放均能达到国家相关标准要求，固体废物处置合理。废水及废气各项污染物排放总量合环评及批复总量控制要求。本次验收工程符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

10.3 建议

(1) 严格落实清污分流、雨污分流。强化对污水处理设施的运行维护，杜绝废水事故性排放。

(2) 加强各猪舍的管理，从科学饲养、综合管理等各方面控制恶臭气体的产生，做好恶臭气体的收集，有效处理恶臭气体。

(3) 强化各类环保治理设施的日常运行和维护，落实长效管理机制，确保长期稳定达标排放。

(4) 进一步完善各项环保管理制度、环保责任制度和突发环境事件应急预案管理，加强企业自行监测工作。

浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目竣工环境保护验收监测报告

附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江省粮油食品进出口股份有限公司浦江外贸猪场

填表人（签字）：周文江

项目经办人（签字）：周文江

建设项目	项目名称	浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目				项目代码	2303-330726-20-01-400446		建设地点	浦江县檀溪镇洪山村后岗垄			
	行业类别 (分类管理名录)	A0313 猪的饲养				建设性质	□新建 □改扩建 □技术改造 □迁建		项目厂区中心经度/纬度	119.917416°; 29.630272°			
	设计生产能力	年出栏商品猪 5 万头				实际生产能力	年出栏商品猪 5 万头		环评单位	杭州一达环保技术咨询服务有限公司			
	环评文件审批机关	金华市生态环境局浦江分局				审批文号	金环建浦〔2024〕44号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2024年11月				竣工日期	2025年3月20日		排污许可证申领时间	2024年11月04日(变更)			
	环保设施设计单位	杭州鼎隆环保科技有限公司				环保设施施工单位	杭州鼎隆环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91330726147696911L001W			
	验收单位	浙江省粮油食品进出口股份有限公司浦江外贸猪场				环保设施监测单位	义乌普洛赛斯检测科技有限公司		验收监测时工况	86.03%			
	投资总概算(万元)	8000				环保投资总概算(万元)	1600		所占比例(%)	20			
	实际总投资	8200				实际环保投资(万元)	1800		所占比例(%)	21.95			
	废水治理(万元)	390	废气治理(万元)	1234	噪声治理(万元)	30	固体废物治理(万元)	106	绿化及生态(万元)		其他(万元)	40	
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	4800				
运营单位	/				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	/		验收时间	2025年7月				
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(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												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫	0.042					0.003	0.016	0.042	0.003	0.016		-0.039
	烟尘												
	工业粉尘	2.7					0.069	0.126	2.7	0.069	0.126		-2.631
	氮氧化物	0					0.216	0.538	0	0.216	0.538		0.216
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	VOC												

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

第二部分：验收意见

浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目

竣工环境保护验收意见

2026年1月5日，浙江省粮油食品进出口股份有限公司浦江外贸猪场根据《浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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/指南、项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对项目进行验收，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：浦江县檀溪镇洪山村后岗垄。

建设规模：年出栏商品猪5万头的生产规模。

建设内容：项目对公猪舍、育怀分娩舍、保育舍、育肥舍、有机肥生产车间和污水处理站等设施进行技术改造升级。项目建成后形成年出栏商品猪5万头的生产规模。

（二）建设过程及环保审批情况

外贸猪场委托杭州一达环保技术咨询服务有限责任公司承担该项目的环评工作，于2024年10月28日，取得金华市生态环境局《关于浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目环境影响报告书的批复》（金环建浦〔2024〕44号）。2024年11月项目进行开工建设，并于2024年11月04日完成固定污染源排污变更（登记编号：91330726147696911L001W）。企业各主要生产设施和环保设施运行正常，符合建设项目竣工环境保护设施验收监测条件，并已委托义乌普洛赛斯检测科技有限公司完成了竣工验收监测工作。

（三）投资情况

项目总投资：8000 万元，环保投资：1600 万元。

实际总投资：8200 万元，实际环保投资：1800 万元。

（四）验收范围

浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目已全部建设完成。猪的计算存栏量和商品猪的出栏量均在环评报告及批复的养殖规模范围内，因此本次验收为项目整体验收。

二、工程变动情况

根据现场调查情况，项目验收实际建设情况与环评审批阶段相比，主要体现在以下变化。

原辅材料：外贸猪场技改提升后是首年养殖生猪，因此无母猪和公猪的更新，导致饲料、预防用品的折合验收达产时的年消耗量与环评阶段的年消耗量有一定的偏差。

环境保护措施：

废气：企业废气产生种类与环评一致，污染因子不变。有机肥半成品车间排放口编码 DA001 变化为 DA002，废水处理系统排放口编码 DA002 变化为 DA001。

应急措施：应急池原来的 169m³，增加为 320m³，初期雨水池原来的 75m³，增加为 112m³。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本验收项目排水采用清污分流、雨污分流制，排水系统划分为：养殖废水系统、生活废水系统及雨水系统。猪舍废水（生猪尿液、猪舍冲洗水、出猪台及车辆清洗废水）、车辆洗消废水、废气治理设施的废除臭液、初期雨水以及员工的生活污水等进入污水处理系统，经处理达标后用于周边租赁的农田灌溉。

表1 废水产生与排放情况一览表

废水类别	主要污染物	环评处理措施	实际处理措施	排放去向
猪舍废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP	“固液分离+水解+二级厌氧+二级A/O池+混凝沉淀+消毒”	“固液分离+水解+二级厌氧+二级A/O池+混凝沉淀+消毒”	用于周边租赁的农田灌溉
洗消废水	COD _{Cr} 、SS			
废除臭液	COD _{Cr} 、SS			
初期雨水	COD _{Cr} 、SS			
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮			

(二) 废气

本验收项目主要废气来源为恶臭气体（猪舍、集污间、有机肥半成品车间和废水处理系统）、饲料加工粉尘、沼气发电废气和食堂油烟等废气。

表2 项目实际废气治理措施与环评阶段对比情况

产生环节	主要污染因子	环评阶段		现状		变化情况
		治理措施	排放口编号	治理措施	排放口编号	
猪舍	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	科学饲养、综合管理等各方面控制恶臭气体的产生，同时配套生物除臭设施进一步处理臭气。	/	科学饲养、综合管理等各方面控制恶臭气体的产生，同时配套生物除臭设施进一步处理臭气。	/	未变化
集污间	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	封闭管理+喷洒生物除臭剂+绿化	/	封闭管理+喷洒生物除臭剂+绿化	/	未变化
有机肥半成品车间	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	智能高温好氧发酵罐密封工作，采用生物除臭设施处理。	DA001	智能高温好氧发酵罐密封工作，采用生物除臭设施处理。	DA002	排放口编码发生变化
废水处理系统	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	各工艺单元封闭化，各工艺过程中产生的臭气集中收集，臭气经生物除臭设施处理达标后高空排放。	DA002	各工艺单元封闭化，各工艺过程中产生的臭气集中收集，臭气经生物除臭设施处理达标后高空排放。	DA001	排放口编码发生变化
饲料加工	颗粒物	布袋除尘	DA003	布袋除尘	DA003	未变化
沼气发电	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	水气分离+脱硫	DA004	水气分离+脱硫	DA004	未变化
食堂	食堂油烟	油烟净化装置	/	油烟净化装置	/	未变化

(三) 噪声

本验收项目噪声防治对策从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节着手；

1、泵和风机类机械设备噪声防治措施

①选用低噪声设备，配套减振基础；

②合理进行厂房内平面布置，高噪声设备集中安装在厂房中间；

③在机器或振动体的基础与地面、墙壁联接处设隔振或减振装置，防止通过固体传播的噪声；

④对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，对各连接部位安装弹性钢垫或橡胶衬垫，以减少传动装置间的振动；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；

⑤水泵及进、排风机等设备尽量选用变频低噪声型号，设置于独立设备房内，同时噪声传递的主要途径是固体传声，设备安装时，根据设备的自重及振动特性采用合适的钢筋混凝土台座或隔振垫、减振器和隔振动钩。严格遵照国家颁布的有关噪声标准和隔声标准，在施工中要严格进行管理。风机进出口安装消声器，水泵管线接口进行软连接等；

⑥泵、风机、电机主轴轴承及其他传动轴轴承控制侧隙量，加强管理使设备处于要求的状态下，减少轴承滚动体撞击声；

⑦泵、风机机身配套隔声罩。

2、控制猪群活动噪声，避免猪因饮食饮水及人为干扰哼叫。

3、入场运输车辆进行限速、禁鸣等控制措施。

4、猪舍四周加强绿化，厂界四周种植高大乔木，加强对噪声的隔阻效果。

(四) 固废

本次验收工程调试期间实际固废产生种类为有机肥半成品（猪粪、饲料残渣、沼渣、污水处理污泥）、分娩废物和病死猪、医疗废物、废包装材料、废脱硫剂、饲料加工粉尘、一般废包装材料和员工的生活垃圾等。

表3 固体废物利用处置情况表

序号	固废名称	属性	废物代码	环评去向	实际去向	是否符合要求
1	有机肥半成品	一般固废	030-001-S82	外售给有机肥加工厂生产有机肥。	外售给浦江县毛阳岗生态科技有限公司生产有机肥（浙农肥（2023）准字0017号）。	符合
2	分娩废物和病死猪	一般固废	030-002-S82	委托浦江县病死动物无害化处理中心集中无害化处理。	委托浦江县病死动物无害化处理中心集中无害化处理。	符合
3	医疗废物	危险废物	HW01 841-005-01	由浦江县畜牧农机发展中心委托的金华市莱逸园环保科技有限公司处置。	由浦江县畜牧农机发展中心委托的金华市莱逸园环保科技有限公司处置。	符合
4	废包装材料	危险废物	HW49 900-041-49	委托有资质的单位进行处置	委托浙江金泰莱环保科技有限公司进行处置。	符合
5	废脱硫剂	一般固废	900-008-S59	厂家回收	厂家回收	符合
6	饲料加工粉尘	/	030-003-S82	重新加工成饲料	重新加工成饲料	符合
7	一般废包装材料	一般固废	030-003-S82	收集后由物资公司回收利用	收集后由物资公司回收利用	符合
8	生活垃圾	一般固废	900-099-S64	环卫部门清运	环卫部门清运	符合

（五）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

企业设置1个容积320m³事故应急池，1个容积112m³初期雨水池，设有手动应急阀门，可满足一次性突发环境事件应急蓄水能力。

企业编制《浦江外贸猪场突发环境事件应急预案》，在生态环境部门进行了备案，备案号：330726-2025-001-L。

企业配备足够数量及符合要求的应急物资，并定期对应急物资进行检查。定期开展突发环境事件应急演练，演练之前编制演练方案，并对应急救援队伍进行培训，演练过程采用拍照等形式进行记录，演练结束进行总结。

2.在线监测装置

无。

3.其他设施

项目尾水输送至灌溉区采用增压泵及布管方式，企业设置有1台增压泵，北罐区设置3个中转池，尾水经中转池后通过混凝土水渠自流至各个种植地块；南罐区设置2个中转池，尾水经中转池后通过混凝土水渠自流至各个种植地块。

四、环境保护设施调试效果

根据项目验收监测报告表：

（一）环保设施处理效率

1.废水治理设施

根据验收监测结果，废水处理设施对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP 的平均去除效率分别为 98.5%、98.5%、98.2%、99.8%、97.2%，粪大肠菌群由于集水池废水 ≥24000 个/100ml，未计算去除效率。

2.废气治理设施

根据验收监测结果，有机肥半成品加工废气处理设施处理效率在 72.0%~80.3%。

（二）污染物排放情况

1、废水

根据验收检测期间废水监测数据可知，废水暂存池水质 pH 值、悬浮物、BOD₅、COD_{Cr}、阴离子表面活性剂、氯化物、硫化物、全盐量、总铅、总镉、铬（六价）、总汞、总砷、粪大肠菌落数、蛔虫卵数均符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中水田作物浇灌水质标准；其中氨氮、总磷满足《浦江外贸猪场养殖污水达标处理升级改造工程》“表 1-1 设计进、出水水质指标一览表”进行控制要求。

2、废气

根据验收检测期间，各废气监测数据可知：

①有组织

DA001 废水处理系统排气筒、DA002 有机肥半成品车间排气筒所测因子（氨、硫化氢、臭气浓度）均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

DA003 饲料加工排气筒所测颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准。

DA004 沼气发电排气筒所测SO₂、NO_x和颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的表2二级标准。

食堂排气筒所测因子食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型标准。

②无组织

厂区内臭气浓度无组织满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB33/593-2005）“表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准”中的标准限值。

厂界无组织监控点氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准值表1恶臭污染物厂界标准值；SO₂、NO_x和颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的表2无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

根据验收检测期间，昼间噪声最大值为厂界南侧3#检测点56dB，夜间噪声最大值厂界西北侧4#检测点44dB均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值要求。

4、固废

外贸猪场有机肥半成品外售给浦江县毛阳岗生态科技有限公司生产有机肥（浙农肥（2023）准字0017号）；分娩废物和病死猪委托浦江县病死动物无害化处理中心集中无害化处理；医疗废物由浦江县畜牧农机发展中心委托的金华市莱逸园环保科技有限公司处置；废包装材料委托浙江金泰莱环保科技有限公司进行处置；

废脱硫剂厂家回收；饲料加工粉尘收集后重新加工成饲料；一般废包装材料收集后由物资公司回收利用；生活垃圾环卫部门统一清运，实际各类固废处置方式与环评基本一致。

5、总量控制

本次验收达产废气污染物排放量：二氧化硫 0.003t/a、氮氧化物 0.216t/a、颗粒物 0.069t/a。均小于项目总量控制值二氧化硫 0.016t/a、氮氧化物 0.538t/a、颗粒物 0.126t/a。本次验收符合总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

企业已基本按照环评及批复要求落实了各项环保措施，验收监测结果均符合相关标准，对周边环境的影响控制在环评及批复要求以内。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目环保手续完备，较好地执行了“三同时”要求，配套环境保护设施/措施均已按要求落实，同时建立了较完善的环保管理制度。

项目从设计到竣工验收均没有发生或存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九类情形。验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、验收监测报告主要完善内容

按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求完善验收监测报告，补充附图附件。

2、建设单位主要提升完善要求

（1）企业进一步加强厂区各项环保设施的运行管理和维护工作，严格控制生产过程中的废气无组织排放，定期开展环保设施的清洁维护，做好台账记录；完善污染治理设施标识标牌建设。

（2）进一步加强环境风险防范管理，有效控制风险事故造成的环境污染、降低

环境危害，定期开展应急演练，确保环境安全。

(3) 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，规范落实验收报告的编制，装订成册存档；按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作，广泛听取并落实公众的合理化意见与建议。

八、验收人员信息

验收人员信息详见“浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目竣工环境保护验收人员名单”。

何伟 金一中 何伟

浙江省粮油食品进出口股份有限公司浦江外贸猪场



浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目
环境保护验收人员名单

	姓名	单位	职务/职称	联系电话	身份证号码
组长	张		张入 - 1370	张	
专家	洪		刘教授 138	39	
	青	13	高 1388	36	
	张		高 13778	3301	
	王	12	1380	3340	
成员	杨		工程师 136	733	
	王	有限公司	1596	330	
	王	公司	1535	3412	

修改索引

序号	专家意见	修改说明
1	按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求完善验收监测报告，补充附图附件。	已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求完善验收监测报告，已补充相关附图附件。
2	企业进一步加强厂区各项环保设施的运行管理和维护工作，严格控制生产过程中的废气无组织排放，定期开展环保设施的清洁维护，做好台账记录；完善污染治理设施标识标牌建设。	企业在日常生产养殖活动中将加强厂区各项环保设施的运行管理和维护工作，严格控制生产过程中的无组织废气排放；强化各类环保治理设施的日常运行和维护，确保废水、废气处理设施正常运行，达标排放，做好台账记录；加强巡查，进一步完善污染治理设施标识标牌建设。
3	进一步加强环境风险防范管理，有效控制风险事故造成的环境污染、降低环境危害，定期开展应急演练，确保环境安全。	企业加强环境保护的宣传和教育，对公司员工开展培训，定期开展突发环境事件应急演练，提高职工的环境和安全意识。
4	根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，规范落实验收报告的编制，装订成册存档；按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作，广泛听取并落实公众的合理化意见与建议。	按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，已落实验收报告的编制，装订成册存档。及时在社会网站对本验收报告进行公示，广泛听取并落实公众的合理化意见与建议。

第三部分：其他需要说明的事项

浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目其他需要说明的事项

2026年1月5日，浙江省粮油食品进出口股份有限公司浦江外贸猪场严格依照国家有关法律法规，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环评环评（2017）4号）、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函（2020）688号）、项目环境影响报告书及批复等要求，组织相关单位召开了浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目竣工环境保护验收现场验收会。现将项目工程环境保护设施设计、施工和验收过程简况、环境影响报告文件及其审批部门审批意见中提出的除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实施情况等其它需要说明事项说明如下：

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

公司将建设项目的环境保护设施建设纳入了初步设计，委托杭州鼎隆环保科技有限公司编制了《浦江外贸猪场养殖污水达标处理升级改造工程技术方案》、《浦江外贸猪场猪舍除臭工程设计方案》。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，项目落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算，实际生产设备及环保设施总投资为8200万元人民币，实际环保投资为1800万元，占21.95%。

1.2 施工简况

公司将环境保护设施纳入了施工合同中，环境保护设施投资经费做到专款专用。项目建设过程中实施了环境影响报告文件及其审批部门审批意见中提出的各项环境保护对策措施，具体详见《浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目竣工环境保护验收监测报告表》内容。

1.3 验收过程简况

公司从2025年3月启动项目验收流程，对照项目环境影响报告文件及其审批部门审批意见要求，对项目主体工程及环保设施的建设情况进行了现场核查。

2024年11月项目进行开工建设。2025年3月20日，项目配套建设的环保设施安装完成，企业通过张贴公告的形式，公布本项目竣工日期（2025年3月20日）及调试日期（2025年3月20日至2026年3月19日）。

2025年9月编制了验收监测方案，委托义乌普洛赛斯检测科技有限公司在2025年10月20~21日进行了现场验收监测。

2026年1月5日，浙江省粮油食品进出口股份有限公司浦江外贸猪场根据《浦



江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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/指南、项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对项目进行验收，形成验收意见如下：

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评[2017]4号），浦江外贸猪场现代化生态养殖场技术改造提升项目环保手续完备，较好地执行了“三同时”要求，配套环境保护设施/措施均已按要求落实，同时建立了较完善的环保管理制度。

项目从设计到竣工验收均没有发生或存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九类情形。验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目在设计、施工和验收期间均未收到过公众反馈意见或投诉。

2、其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

浦江外贸猪场按照相关规范要求建立了完善的环保组织机构，明确了机构人员组成及各级人员的环境保护职责分工，同时编制并发布了《环境保护管理体系》，制定了环境管理方针和目标，通过加强职工的环境和安全教育，提高职工的环境和安全意识。其主要内容如下：

环境保护管理体系

序号	制度名称
1	环境保护管理制度
2	环境保护设施运行管理制度
3	危险废物管理制度
4	非正常工况申报管理制度
5	环保培训管理制度
6	应急预案审批制度
7	“跑、冒、滴、漏”管理制度
8	养殖场沼气安全使用管理制度

(2) 环境风险防范措施

浦江外贸猪场成立以本公司总经理为应急总指挥，副总经理为指挥部副总指挥，生产经理为现场总指挥，外联组、抢险组、救治组、后勤组、调查组各负责

人为成员的应急救援小组。应急管理办公室设在办公室，并负责日常管理，定期开展突发环境事件应急演练。企业已编制《浦江外贸猪场突发环境事件应急预案》并按要求完成备案（备案号：330726-2025-001-L）。

（3）环境监测计划

公司按照环境影响报告文件、审批部门审批意见以及排污单位自行监测指南要求制定了环境监测计划，运行初期的检测工作已经完成。根据监测结果，废水、废气和噪声均达到了相应执行标准要求，后续检测计划按周期正常进行。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

根据环评报告计算结果，本项目无需设置大气环境防护距离，无要求居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设内容等。本项目具有较好的社会、经济效益，并严格落实了环评提出的污染防治措施与要求，积极推行清洁生产，污染物排放实行总量控制并达标排放。

3 整改工作情况

1、按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求完善验收监测报告，补充附图附件。

整改情况：已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求完善验收监测报告，已补充相关附图附件。

2、企业进一步加强厂区各项环保设施的运行管理和维护工作，严格控制生产过程中的废气无组织排放，定期开展环保设施的清洁维护，做好台账记录；完善污染治理设施标识标牌建设。

整改情况：企业在日常生产养殖活动活动中将加强厂区各项环保设施的运行管理和维护工作，严格控制生产过程中的无组织废气排放；强化各类环保治理设施的日常运行和维护，确保废水、废气处理设施正常运行，达标排放，做好台账记录；加强巡查，进一步完善污染治理设施标识标牌建设。

3、进一步加强环境风险防范管理，有效控制风险事故造成的环境污染、降低环境危害，定期开展应急演练，确保环境安全。

整改情况：企业加强环境保护的宣传和教育，对公司员工开展培训，定期开

展突发环境事件应急演练，提高职工的环境和安全意识。

4、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，规范落实验收报告的编制，装订成册存档；按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作，广泛听取并落实公众的合理化意见与建议。

整改情况：按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，已落实验收报告的编制，装订成册存档。及时在社会网站对本验收报告进行公示，广泛听取并落实公众的合理化意见与建议。

浙江省粮油食品进出口股份有限公司浦江外贸猪场

2026年1月14日

