



衢州华统现代化华垅生猪养殖建设 项目竣工环境保护验收监测报告

浙环资验字（2022）第5号

项目名称：衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目

委托单位：衢州华统牧业有限公司

浙江环资检测集团有限公司

二〇二二年六月

报告编制说明

- 1、本报告按验收监测依据编制。
- 2、本报告的数据和检查结论来源于浙江环资检测集团有限公司。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司报告专用章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

建设单位: 衢州华统牧业有限公司

法人代表: 陈斌

编制单位: 浙江环资检测集团有限公司

法人代表: 洪宏鹰

报告编写人:

审 核:

审 定:

建设单位：衢州华统牧业有限公司

编制单位：浙江环资检测集团有限公司

电话:

电话:0570-3375757

传真:/

传真: 0570-3375757

邮编:324019

邮编:324000

地址:衢州市衢江区莲花镇华垅村

地址:衢州市勤业路 20 号 6 幢

目 录

1. 前言	1
2. 原有项目概况	2
2.1. 项目主要变动情况	2
3. 验收项目概况	3
3.1. 基本情况	3
3.2. 项目建设过程	3
3.3. 验收监测目的	3
3.4. 项目验收范围	3
3.5. 验收工作组织	4
4. 验收依据	5
4.1. 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和验收技术规范	5
4.2. 主要环保技术文件及相关批复文件	5
5. 工程建设情况	6
5.1. 地理位置及平面布置	6
5.2. 建设内容	2
5.3. 产品方案	4
5.4. 主要生产设备	4
5.5. 主要原辅材料消耗	5
5.6. 工艺流程及产污环节	6
5.7. 项目变动情况汇总	9
6. 环境保护设施	10
6.1. 污染物治理/处置设施	10
6.2. 其他环保设施	17
6.3. 环保设施投资及“三同时”落实情况	17
7. 建设项目环评报告书的主要结论及审批部门审批决定	19
7.1. 环评结论	19
7.2. 审批部门审批决定及污染治理措施落实情况	21
8. 验收执行标准	24

8.1. 废水.....	24
8.2. 废气.....	24
8.3. 噪声.....	25
8.4. 固废.....	25
9. 验收监测内容.....	27
10. 质量保证及质量控制.....	29
10.1. 监测分析方法.....	29
10.2. 监测仪器.....	29
10.3. 质量保证和质量控制.....	30
11. 验收监测结果.....	32
11.1. 营运工况.....	32
11.2. 环境保护设施调试效果.....	32
12. 验收监测结论与建议.....	43
12.1. 结论.....	43
12.2. 建议与要求.....	44
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	45

附件：

- 附件一 项目备案通知书
- 附件二 环评批复
- 附件三 企业营业执照
- 附件四 排污许可证
- 附件五 应急预案备案表
- 附件六 废水纳管协议
- 附件七 危废处置协议
- 附件八 确认书及委托函
- 附件九 环保管理制度
- 附件十 检测报告
- 附件十一 专家意见及签到表

1. 前言

衢州华统牧业有限公司由浙江华统肉制品股份有限公司在衢州市投资设立。

衢州华统牧业有限公司于 2018 年 12 月委托编制了《衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目环境影响报告书》，并于 2018 年 12 月 21 日取得环评审批（衢江环建[2018]84 号），项目一直处于试运行，尚未正式投产。根据原审批内容，项目租赁农业用地约 230 亩，新建现代化育肥舍、辅助工程、粪污处理工程等建筑面积 72733m²，并购置现代化生猪养殖设备，配套粪污治理设施等，项目建成后形成常年存栏生猪 3.9 万头、年出栏优质商品猪 10 万头的生产规模。育肥舍六粪便经舍外异位发酵床处理成有机肥半成品，其余猪舍粪便经高温好氧发酵设备加工成有机肥半成品，外售给有机肥加工厂生产有机肥。病死猪采用冷库储存，定期由衢州市衢江区泰华动物无害化处理厂收集并处置。

现企业生产规模变为年存栏生猪 4.88 万头、年出栏优质商品猪 12.5 万头的生产规模；取消舍外异位发酵床，猪粪便、饲料残渣、污泥经高温好氧发酵罐加工成有机肥半成品外售；病死猪经高温湿化法无害化处理后，不再委托衢州市衢江区泰华动物无害化处理厂收集并处置。根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修订）第二十四条：建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件，故在 2021 年 2 月，企业委托时代盛华科技有限公司对本项目重新进行环境影响评价工作。2021 年 2 月 25 日衢州市生态环境局衢江分局对该项目环境影响报告书出具了审查意见（衢江环建[2021]15 号）。项目于 2021 年 3 月 20 日开工建设，于 2021 年 11 月 30 日建设完成开始调试，并于 2022 年 5 月 13 日申领了排污许可证，证书编号为 91330803MA29UFYP4B002U。

2022 年 1 月，衢州华统牧业有限公司委托浙江环资检测集团有限公司对本项目进行环保“三同时”的验收监测。2022 年 1 月，我单位对本次验收项目进行了现场踏勘，初步检查了环保设施的配置及运行状况，查阅和收集了相关文件和技术资料。在现场踏勘以及对相关资料的基础上编制了《衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目环保设施竣工验收监测方案》。

根据《验收监测方案》，浙江环资检测集团有限公司于 2022 年 1 月 18 日-19 日、3 月 27 日-28 日、5 月 27 日-28 日对该项目进行了现场检测。

2. 原有项目概况

2.1. 项目主要变动情况

衢州华统牧业有限公司选址仍位于衢州市衢江区莲花镇华垅村，公司租赁农业用地约 266.576 亩，新建现代化育肥舍等建筑面积 72569m²，并购置智能化、数字化、自动化生猪养殖设备，配套粪污治理设施，实现纳入浙江省智慧牧业云平台养殖管理系统 PC 端，手机端纳入掌上智慧牧云系统，项目建成后形成常年存栏生猪 4.88 万头、年出栏优质商品猪 12.5 万头的生产规模。

表 2-1 项目主要变动情况汇总表

序号	类型	原有审批情况	现状情况
1	生产规模	年存栏生猪 3.9 万头、年出栏优质商品猪 10 万头	年存栏生猪 4.88 万头、年出栏优质商品猪 12.5 万头
2	粪污处理	育肥舍六粪便经舍外异位发酵床处理成有机肥半成品，其余猪舍粪便经高温好氧发酵设备加工成有机肥半成品，外售给有机肥加工厂生产有机肥	猪粪便、饲料残渣、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
3	固废处置	病死猪采用冷库储存，定期由衢州市衢江区泰华动物无害化处理厂收集并处置	病死猪采用高温湿化法无害化处理，处理后的动物油脂外卖作为工业原料，化制残渣作为有机肥原料外售

3. 验收项目概况

3.1. 基本情况

项目名称：衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目

项目性质：新建

建设单位：衢州华统牧业有限公司

建设地点：衢州市衢江区莲花镇华垅村

项目投资：项目总投资 16230 万元，环保投资 2476 万元，占总投资的 15.26%

3.2. 项目建设过程

衢州华统牧业有限公司于 2018 年 12 月委托编制了《衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目环境影响报告书》，并于 2018 年 12 月 21 日取得环评审批（衢江环建[2018]84 号），项目一直处于试运行，尚未正式投产。

现企业生产规模变为年存栏生猪 4.88 万头、年出栏优质商品猪 12.5 万头的生产规模；取消舍外异位发酵床，猪粪便、饲料残渣、污泥经高温好氧发酵罐加工成有机肥半成品外售；病死猪经高温湿化法无害化处理后，不再委托衢州市衢江区泰华动物无害化处理厂收集并处置。

在 2021 年 2 月，企业委托时代盛华科技有限公司对本项目重新进行环境影响评价工作。2021 年 2 月 25 日衢州市生态环境局衢江分局对该项目环境影响报告书出具了审查意见（衢江环建[2021]15 号）。项目于 2021 年 3 月 20 日开工建设，于 2021 年 11 月 30 日建设完成开始调试，并于 2022 年 5 月 13 日申领了排污许可证，证书编号为 91330803MA29UFYP4B002U。

3.3. 验收监测目的

根据国家建设项目竣工环境保护验收的有关要求，通过对本项目现场调查、收集资料和检测，评价本项目的废水、废气、噪声是否达到国家有关排放标准要求；检查固废产生处置利用情况；核定污染物排放总量是否符合总量控制要求；考核本项目环保设施建设、运行情况及处理效率是否正常；以及环境影响评价要求及环境影响评价批复的落实情况、建设项目环境管理水平，为环境保护行政主管部门验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

3.4. 项目验收范围

根据环评及批复，项目建成后形成常年存栏生猪 4.88 万头、年出栏优质商品猪 12.5 万头的生产能力。

经现场踏勘，企业目前能够达到常年存栏生猪 4.88 万头、年出栏优质商品猪 12.5 万头的生产能力，故本次验收为衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目的整体性验收。

3.5. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由衢州华统牧业有限公司负责组织，受其委托浙江环资检测集团有限公司承担该项目的验收监测和报告编制工作。根据竣工验收监测的技术规范及有关要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础上，浙江环资检测集团有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集，在整理收集项目的相关资料后，并依据衢州市生态环境局衢江分局的审查意见（衢江环建[2021]15号），于2022年1月18日-19日、3月27日-28日、5月27日-28日进行现场取样和环保检查。

4. 验收依据

4.1. 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和验收技术规范

- (1) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令（第682号）（2017.7.16）；
- (2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4号）；
- (3) 浙江省人民政府令第364号《浙江省人民政府关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》第二次修正（2018年3月1日起施行）；
- (4) 生态环境部（公告2018年第9号）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。

4.2. 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 浙江省企业投资项目备案信息表（项目代码2018-330803-03-03-062107-001）衢江区发改局，2018年12月27日；
- (2) 《衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目环境影响报告书》，时代盛华科技有限公司，2021年2月；
- (3) 《衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目环境影响报告书》的审查意见，衢州市生态环境局衢江分局（衢江环建[2021]15号），2021年2月25日；
- (4) 业主提供的其他资料。

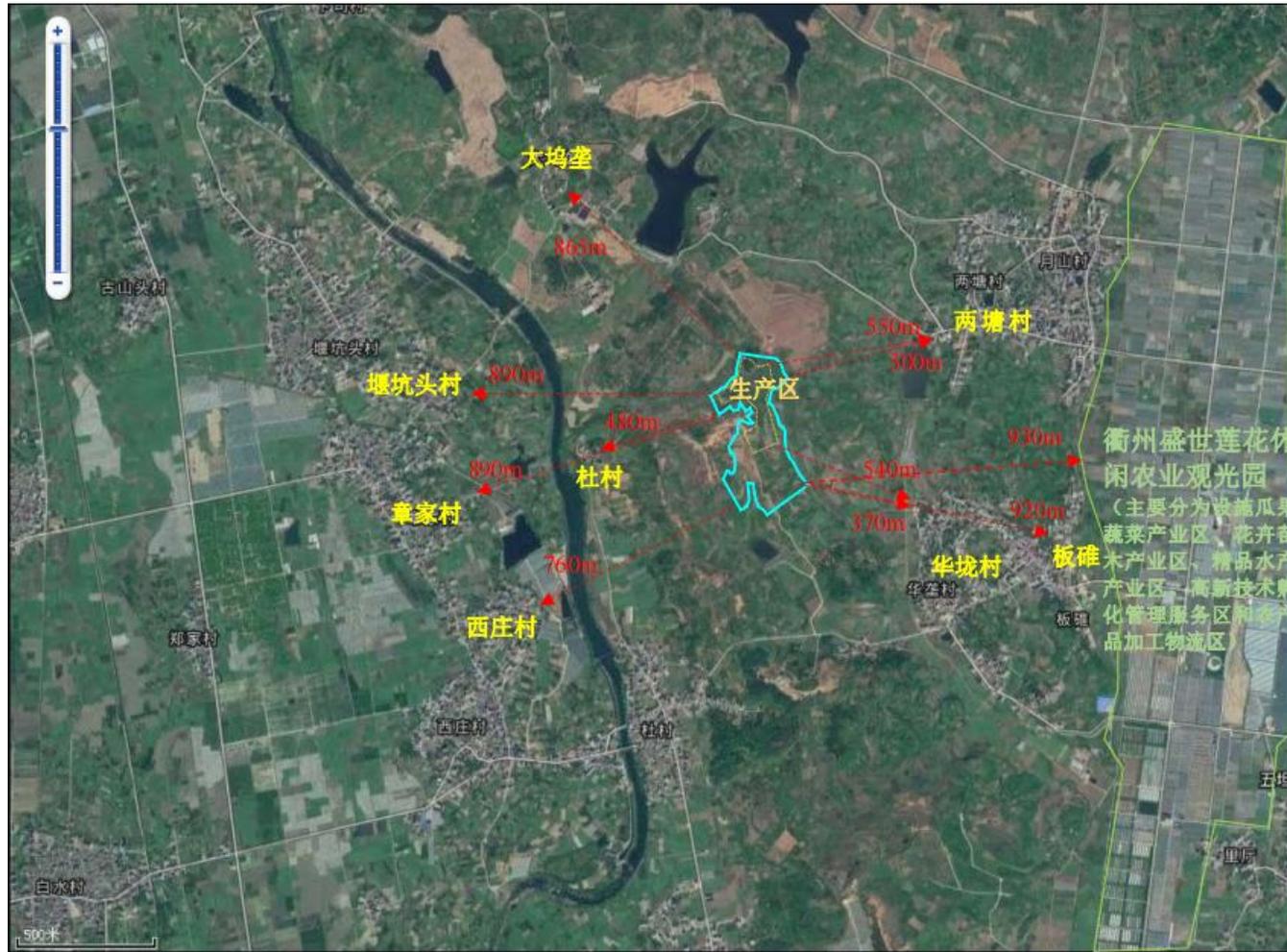


图 5-2 项目周围位置关系

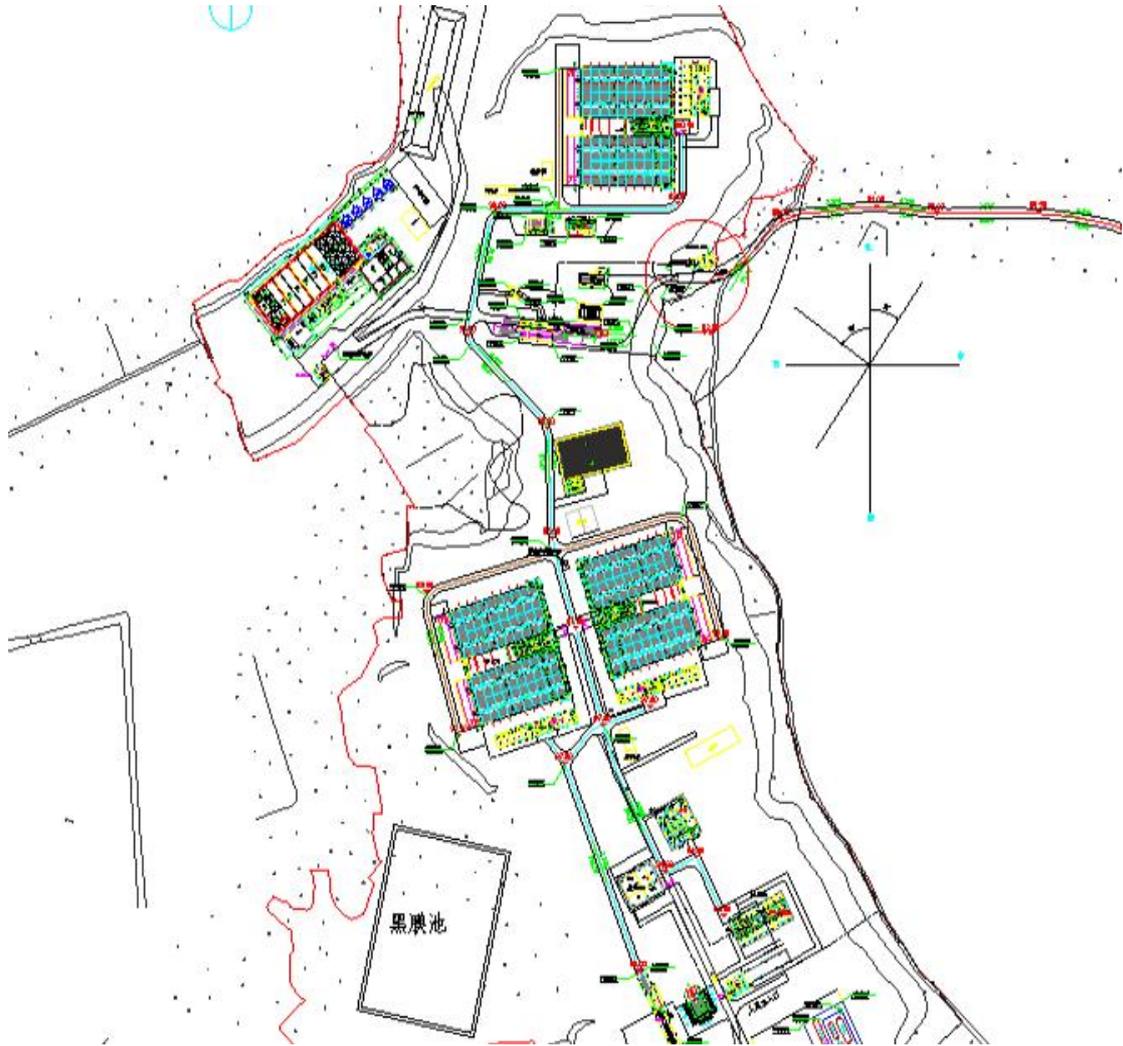


图 5-3 总平面布置图

5.2. 建设内容

本项目流转土地 266.576 亩，新建建筑面积 72569m²，其中猪舍等主体工程建筑面积 64288m²，生活办公区及辅助工程等建筑面积 8281m²。项目建成后，具有年存栏生猪 4.88 万头、年出栏优质商品猪 12.5 万头的生产能力。

根据生产特点，劳动定员 75 人，年工作 365 天，实行三班运转制，设食宿。

表 5-1 项目环评设计与实际建设内容变更对照表

序号	主项名称	环评中主要内容	实际情况
一	主体工程		
1.1	工程内容及生产规模	常年存栏生猪 4.88 万头、年出栏优质商品猪 12.5 万头。	生产能力与环评一致，实际规模受市场因素影响
1.2	主体工程	共建设 7 层育肥舍 6 幢，1 层病猪隔离舍 1 幢，建筑面积共 63398m ²	与环评一致
二	公用工程		
2.1	给水	拟引井水作为项目生产用水水源，生活用水采用自来水。	与环评一致
	排水	本项目排水采用山地径流、场区雨水、场区污水“三水”分流制，养殖场四周设置截洪沟，防止养殖场上游山地径流水进入养殖场内，山地径流水顺地势流入截洪沟，引入下游河流；场区内排水系统划分为：生产废水系统、生活废水系统及雨水系统。雨水管网系统排水采用暗管重力流排放。项目屋面雨水、绿地雨水和净道路面雨水经重力流管道收集后，汇入排水管网由场地南面排出场外。污道路面初期雨水的收集采用自动控制，初期雨水首先经过雨水分流井的雨水收集电动阀进入雨水收集池，待初期雨水收集池水位达到最高时，即被污染的初期雨水完全进入初期雨水收集池，此时关闭雨水收集电动阀，开启雨水排放电动阀，未被污染的后期雨水经雨水管网排出场外。锅炉排污水经降温、除渣后回用于场内绿化。少量猪舍恶臭废气治理设施的废除臭液进入污水处理站。项目养殖废水、无害化处理废水、员工生活污水、臭气喷淋废水和初期雨水等废水经配套 500t/d 工业化处理工程，处理达标后用于项目养殖场东侧 930m 处的衢州盛世莲花休闲农业观光园内 2231 亩的果园灌溉。	实际增设 2 个初期雨水收集池，共有 3 个初期雨水收集池；实际不使用天然气锅炉，故无锅炉排污水产生；其余与环评一致

序号	主项名称	环评中主要内容	实际情况
2.2	隔热系统	在猪舍的屋顶、天花板、墙壁及地基装置隔热层以控制猪周围的环境温度。	与环评一致
2.3	降温、保暖系统	夏天猪舍采用风机+湿帘降温；使用燃天然气热水锅炉给冬季猪舍保温、无害化处理和用于车辆洗消后烘干用热。	实际使用电保温灯给冬季猪舍保温，车辆洗消后的烘干使用电加热风吹干
2.4	供电系统	由附近变电所供电网接入。	与环评一致
2.5	防疫系统	建设防疫隔离墙、防疫沟、防疫林、人员消毒通道，配备消毒设施和电子监控设施。	与环评一致
三	环保工程		
3.1	废气处理系统	猪舍从饲料、饮用水、环控系统、管理、工艺、喷洒生物除臭剂等各方面采取恶臭控制措施，同时，猪舍恶臭废气采用“植物精油+NaOH/NaClO 雾化喷淋+生物除臭网”除臭装置处理；项目格栅渠、集水池、固液分离间、调节池等主要产生臭气的单元采取加盖密闭措施，产生的臭气集中收集，通入生物滤池处理后引至 15m 高排气筒排放，生化池、污泥池定期喷洒除臭剂；项目猪粪发酵采用智能高温好氧发酵罐，罐体密封工作。设备配有除臭换热系统，该系统通过生物除臭对猪粪发酵后排出的气体进行处理，臭气经生物除臭设施处理达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准后引至 15m 高的排气筒排放；燃气锅炉采用低氮燃烧器，废气经 8m 以上排气筒高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。	猪舍恶臭废气采用“植物精油+NaOH/NaClO 雾化喷淋+生物除臭网”除臭装置处理； 污水处理站废气、有机肥加工废气及病死猪无害化处理废气经 2 套生物滤筒除臭后经各自的 15m 高的排气筒排放； 实际无燃气锅炉废气； 食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。
3.2	废水处理系统	项目养殖废水、无害化处理废水、员工生活污水、臭气喷淋废水和初期雨水等废水收集后经自建污水处理设施（固液分离+A/O 生化处理系统+絮凝沉淀处理）处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后用于项目养殖场东侧 930m 处的衢州盛世莲花休闲农业观光园内 2231 亩的果园灌溉。	与环评一致
3.3	固废处理系统	育肥舍粪便经高温好氧发酵设备处理后成为有机肥半成品，外售给有机肥加工厂生产有机肥。病死猪采用高温湿化法无害化处理，处理后的动物油脂外卖作为工业原料，化制残渣作为有机肥原料外售；防疫废物委托有资质的单位处置；废包装材料统一收集后外售给废品回收站；生活垃圾由环卫部门统一清运。	与环评一致

5.3. 产品方案

表 5-2 存栏情况表

序号	产品名称	环评设计存栏量 (头)	目前实际存栏量 (头)	备注
1	育肥猪	8133	5400	育肥舍一
2		8133	6300	育肥舍二
3		8133	6250	育肥舍三
4		8133	6100	育肥舍四
5		8134	5030	育肥舍五
6		8134	5820	育肥舍六
7	合计	48800	34900	/

出栏情况计算表见表 5-3。

表 5-3 出栏情况表

项目	环评设计参数 (头)	实际出栏量 (头)	备注
每周育成上市大猪	2453	2453	育成率按 99%计
每年育成上市大猪	125005	120000	按每年 52 周计

5.4. 主要生产设备

根据现场复核结果及企业确认，本项目主要生产设备设施情况见表 5-4。

表 5-4 主要生产设备设施变化情况清单

环评情况			实际建设情况			备注
设备名称	材质、型号	数量 (台/套)	设备名称	材质、型号	数量 (台/套)	
环境控制系统	/	85	环境控制系统	/	85	与环评一致
料线系统	/	43	料线系统	/	43	与环评一致
猪栏	/	1700	猪栏	/	1700	与环评一致
水线系统	/	43	水线系统	/	43	与环评一致
清粪排污系统	/	3360	清粪排污系统	/	3360	与环评一致
消毒系统	/	43	消毒系统	/	43	与环评一致
燃气热水锅炉	1.05MW (1.5t/h)	2	燃气热水锅炉	1.05MW (1.5t/h)	0	实际使用电保温灯给冬季猪舍保温，无需使用锅炉
LNG 储罐	15m ³	1	LNG 储罐	15m ³	1	与环评一致
臭气处理系统	/	6	臭气处理系统	/	6	与环评一致
清粪机	/	210	清粪机	/	210	与环评一致
漏缝地板	/	85	漏缝地板	/	85	与环评一致
猪粪发酵设备	/	5	猪粪发酵设备	/	5	与环评一致
污水处理设施	500t/d	1	污水处理设施	500t/d	1	与环评一致
应急池	2900m ³ 、8000m ³	2	应急池	2900m ³ 、8000m ³	3	增设一个 30000m ³ 的应急池

初期雨水池及收集系统	50m ²	1	初期雨水池及收集系统	50m ²	3	增设 2 个初期雨水收集池
风机	/	85	风机	/	85	与环评一致
/	/	/	高温高压湿化机	/	2	用于病死猪无害化处理

5.5. 主要原辅材料消耗

根据建设单位提供资料，本项目不设饲料加工工序，饲料均为成品使用，项目年需消耗原辅材料用量具体情况见表 5-5。

表 5-5 项目主要原辅材料消耗对照一览表

类别	名称		环评年用量	实际年用量	备注
仔猪	仔猪		125000 头	120000 头	-5000 头
饲料	育肥料		33750t	32800t	-950t
预防	疫苗、药品		12.5 万份	13 万份	+0.5 万份
消毒	消毒液		0.4t	0.45t	+0.05t
有机肥加工	辅料（秸秆等）		5814t	5600t	-214t
	生物菌种		5t	4.5t	-0.5t
废气处理	除臭剂	植物精油	6t	6.3t	+0.3t
		柠檬酸	5t	4.5t	-0.5t
		氢氧化钠	3t	3.2t	+0.2t
		沸石粉、海泡石、过磷酸钙等	若干	若干	/
		高锰酸钾等氧化剂、杀菌剂	若干	若干	/
能源	水		18.5934 万 t	17.6 万 t	-0.9934 万 t
	电		400 万 kW·h	356 万 kW·h	-44 万 kW·h
	天然气		11 万 m ³	0	不使用天然气锅炉

5.5.1. 水平衡

根据企业提供的相关资料，实际水平衡图见图 5-4。

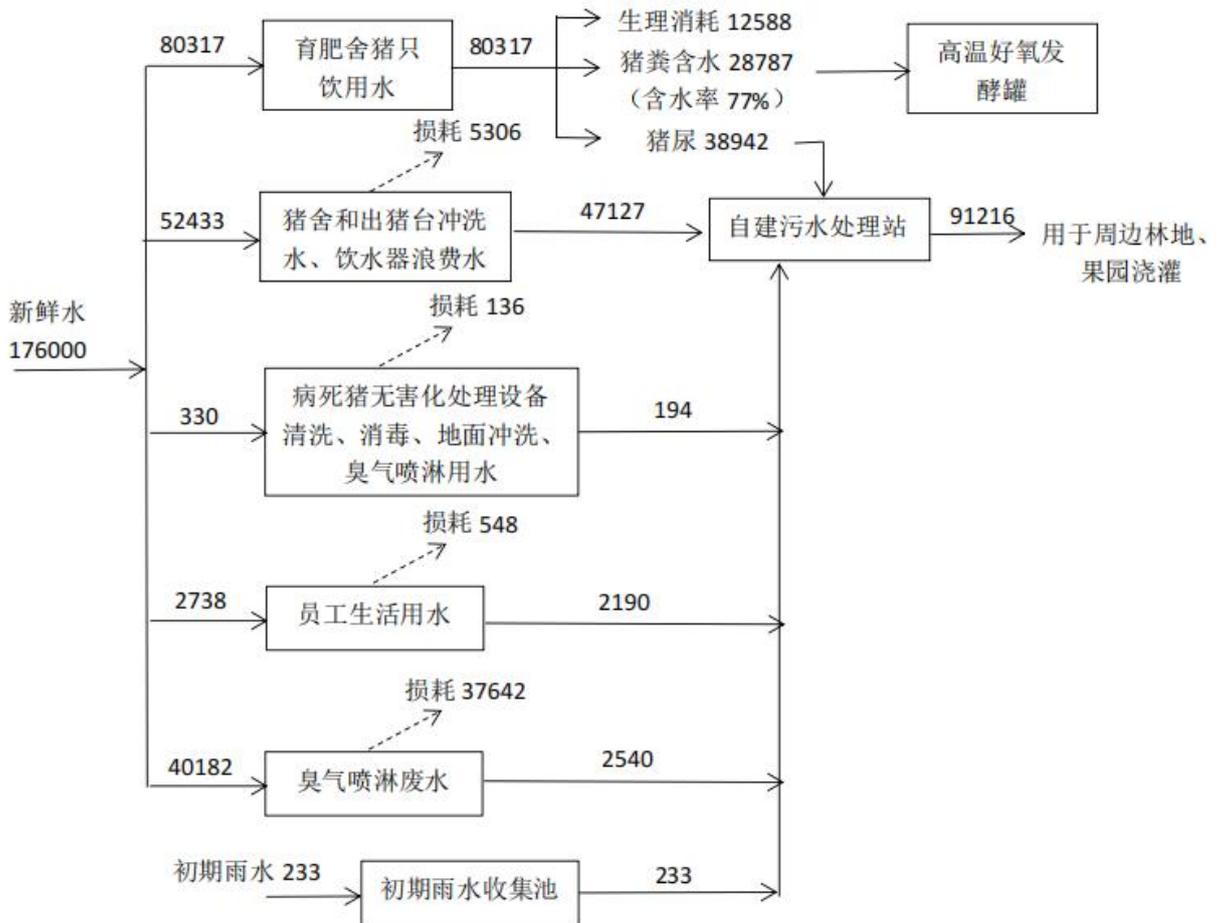


图 5-4 实际全厂水平衡图 (t/a)

5.6. 工艺流程及产污环节

项目生猪养殖工艺流程：

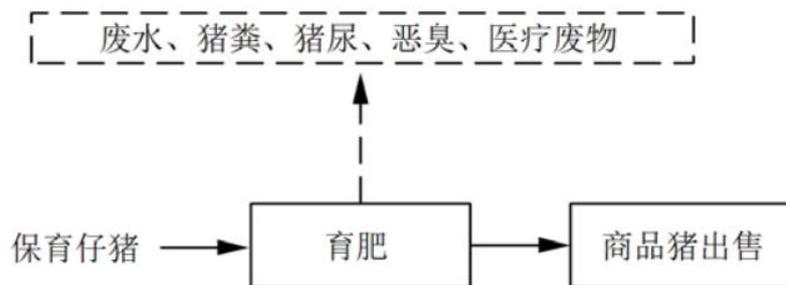


图 5-6 项目生猪养殖主要生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

- ① 仔猪保育后，通过车辆从衢州华统现代化生态养殖场转入本场饲养；
- ② 育肥舍饲养 126 天（18 周）出栏，栏舍空栏消毒 2 周。

本项目生猪养殖产生的污染物主要为猪舍恶臭气体、猪舍废水、猪粪便、饲料残渣、病死猪以及猪只防疫过程中产生的防疫废物。

项目有机肥工艺流程:

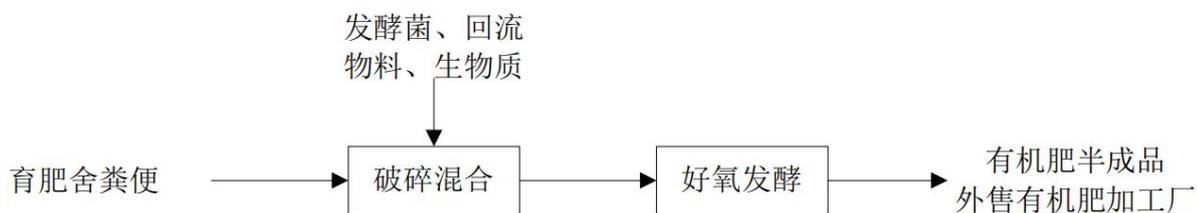


图 5-7 育肥舍粪便高温好氧发酵生产有机肥工艺流程图

工艺流程说明:

(1)混料

将养殖场所产生的猪粪与回流料、生物质利用专用混料设备按照一定比例混合使其达到合适的含水率（60%-65%）和松散度，确保物料的松散度和透气性达到堆肥发酵所需的要求。回流料为发酵处理后的产物，其中富含大量高温好氧菌，作为菌种来源与猪粪混合。生物质根据项目当地情况采用蘑菇渣、秸秆、玉米芯等有机废弃物，主要用于调理湿猪粪含水率和松散度，保证混合物料具有适合菌种繁殖最佳条件。

(2)上料

混合好的物料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。

(3)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 5-7 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 9-12 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。

(4)成品利用

好氧发酵过程完成后，物料含水率维持在 30%~40%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。

项目无害化处理工艺流程：

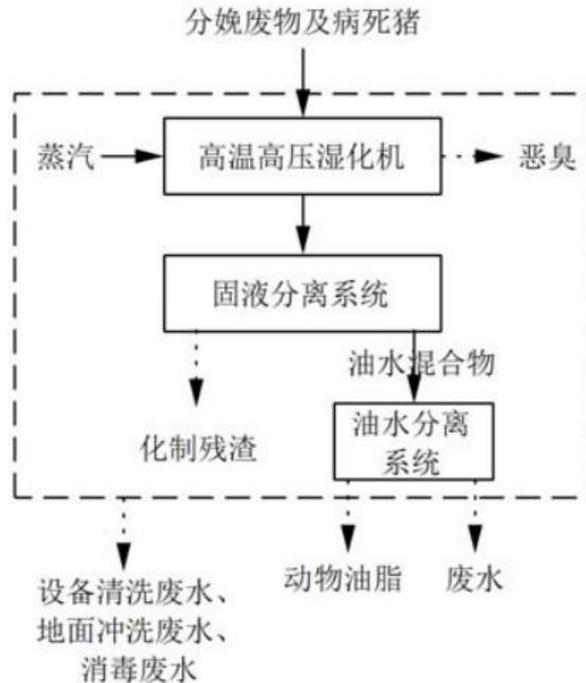


图 5-8 项目病死猪高温高压湿化法无害化处理工艺流程图

工艺流程说明：

- (1)病死猪运送到无害化处理间，将处理物直接装入化制筐内。
- (2)开启湿化机罐门，将小推车上的化制筐沿轨道送入湿化机内，关闭罐门。
- (3)根据处理物的种类及数量，设定温度（160-190℃）和压力 0.6Mpa，进行 3~6h（小猪约 3-4h、母猪约 5-6h）的高温高压灭菌处理，对处理物彻底灭菌。
- (4)待处理过程结束，对处理过程中产生的油和水的混合物打入油水分离设备进行油水分离，得到纯度较高的油脂。
- (5)处理结束，开启罐门将化制筐沿轨道拉出，将化制筐内残渣运送至与动物粪便一同处理。
- (6)化制结束后，进行设备及工具冲洗、消毒。

(7)湿化机每批次装料量约 1t，每天处理一批次，处理周期为 3~6h（小猪约 3-4h、母猪约 5-6h）。

经现场踏勘，本项目实际生产工艺与环评一致。

5.7. 项目变动情况汇总

经现场踏勘，本项目实际情况与环评设计存在变动的情况汇总如下表 5-6。

表 5-6 项目变动情况一览表

序号	环评设计	实际情况	变动原因
1	设备、原辅料	见表 5-4、表 5-5	
2	废气	燃气锅炉采用低氮燃烧器，废气经 8m 以上排气筒高空排放	实际使用电保温灯给冬季猪舍保温，车辆洗消后的烘干使用电加热风吹干
3	废水	锅炉排污水经降温、除渣后回用于场内绿化	

根据生态环境部发布的《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），项目变动不属于重大变动。

6. 环境保护设施

6.1. 污染物治理/处置设施

6.1.1. 废水

依据环评，本项目营运过程所产生的废水主要为**养殖废水**（生猪尿水、猪舍、出猪台冲洗、销售中转站冲洗、车辆洗消废水、饮水系统渗漏水）、**无害化处理废水**（设备清洗废水、消毒废水、无害化处理间地面冲洗废水、无害化处理工艺废水和臭气喷淋废水）、**猪舍恶臭废气治理设施的废除臭液**、**锅炉废水**、**初期雨水**以及员工的生活污水。

猪舍采用漏粪地板+刮粪机清粪，经固液分离后固体粪便通过螺旋式输送机（绞龙）输送至高温好氧发酵罐堆肥，养殖废水、无害化处理废水、猪舍恶臭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由管道汇集到自建污水处理站处理达标后，用于项目养殖场东侧 930m 处的衢州盛世莲花休闲农业观光园内 2231 亩的果园灌溉。锅炉废水降温沉淀后回用于场内绿化用水。

经现场踏勘，场区内排水系统划分为：生产废水系统、生活废水系统及雨水系统。雨水管网系统排水采用暗管重力流排放。项目屋面雨水、绿地雨水和净道路面雨水经重力流管道收集后，汇入排水管网后由场地南面排出场外。

企业实际不使用天然气锅炉，故无锅炉废水产生。

项目养殖废水、无害化处理废水、员工生活污水、臭气喷淋废水和初期雨水等由管道汇集到自建污水处理站处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后用于项目养殖场东侧 930m 处的衢州盛世莲花休闲农业观光园内 2231 亩的果园灌溉。管网铺设情况如下图：



项目废水处理设计处理能力为 500t/d，采用“固液分离+ A/O 系统+絮凝沉淀”工艺进行处理，理工艺流程图如下：

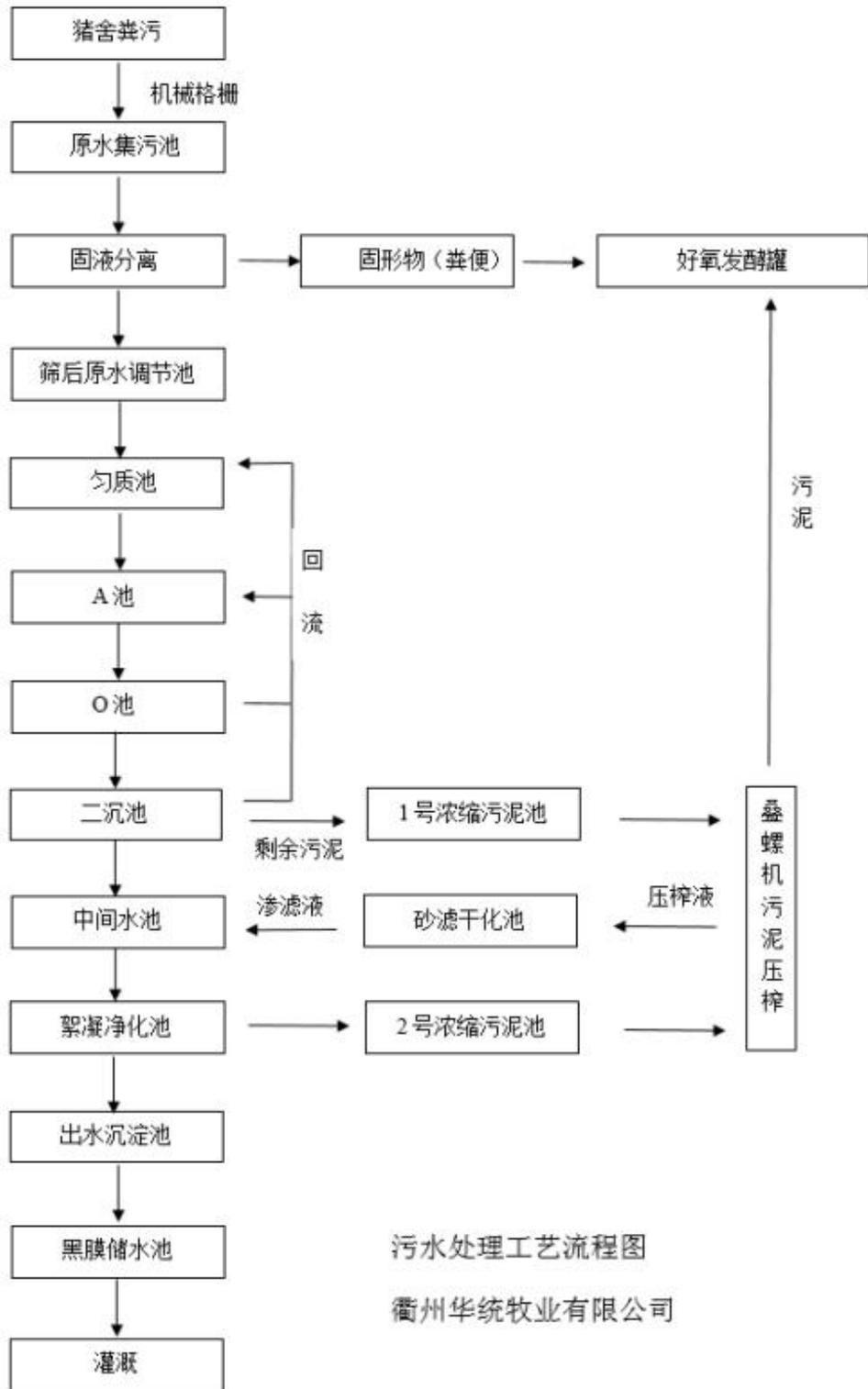


图 6-1 废水处理工艺流程示意图

工艺流程说明：

(1) 本场粪污采用机械刮粪尿粪混合然后远距离泵送模式，每单元猪舍都建设有独立的集污池，每天有计划的将粪污泵往污水处理区。

(2) 粪污先进入污水处理区口子的机械格栅渠，栅距 5mm,电动驱动将大于 5mm 异物捞取，避免异物对后续污水处理设备的影响。污水自流进原水收集池（容积 229m³）

(3) 原水经泵提升去往非挤压式固液分离筛，其中筛出的固型粪渣去往好氧发酵罐生产有机肥，液态污水存储于筛后原水调节池（池容 466m³）；

(4) 筛后原水开始进入后续的生化处理系统（A/O 工艺），均采用泵送方式，流量控制。匀质池 2153m³，A 池 2070m³，O 池 681m³。生化过程根据水质水量的情况，合理调整处理参数，O 池出水（水质基本数据为：COD: 300mg/l, NH₃-N: 35mg/l）自流进二沉池（202.5m³），二沉池上清出水自流去往中间水池（65m³），经泵控量提升同步投加净水药剂去往絮凝净化池

（286m³）将污染物通过二次沉淀进一步降低污染指标，上清液自流至出水沉淀池（180m³），经三次沉淀后（COD 在 200mg/l 以下，总磷 7mg/l 以下，NH₃-N35mg/l 以下，达到灌溉的要求）上清液自流入 5000m³ 的黑膜储水池，最后根据周边农田灌溉需要通过泵送将处理后废水送达。

(5) 生化过程产生的剩余污泥和絮凝净化产生的沉淀物通过叠螺机压榨产生含水率 80%左右的污泥由铲车运至高温发酵罐与粪渣混合用于有机肥生产。

各废水的实际处理措施与环评中的对比见表 6-1。

表 6-1 项目废水排放情况（单位：t/a）

污染源名称	污染物	产生量 (t/a)	环评处理措施	实际处理措施
养殖废水	COD _{Cr} 、氨氮、SS、BOD ₅ 等	92622	经自建污水处理站处理后用于项目养殖场东侧 930m 处的衢州盛世莲花休闲农业观光园内 2231 亩的果园灌溉	与环评一致
无害化处理废水		450		
生活污水		1168		
废除臭液	COD _{Cr} 、氨氮、SS	2646		
初期雨水	COD _{Cr} 、SS	233		
锅炉废水	COD _{Cr}	/	降温、除渣后回用于场内绿化用水	实际不使用天然气锅炉，无该废水产生

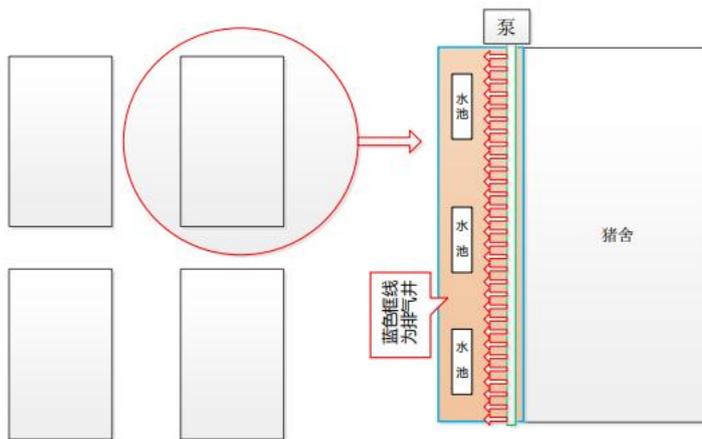
6.1.2. 废气

依据环评，本项目产生的废气主要有恶臭气体、燃气锅炉废气和食堂油烟。实际项目使用电保温灯给冬季猪舍保温，故不使用天然气锅里，不产生锅里废气，其余的废气产生情况与环评一致。

1、恶臭气体

本项目恶臭主要来源于猪舍、有机肥加工车间（发酵罐）、病死猪无害化处理间和废水处理系统。

①猪舍内臭气主要通过风机排到室外，通过风机外侧植物精油+NaOH/NaClO 雾化喷淋后排入天井，再经天井顶部生物除臭网处理后高空排放。



②有机肥加工车间采用管道式密闭螺旋提升机将粪便输送至发酵罐，输送过程密闭，投料时间短，混料过程密闭，因此，项目仅分析发酵过程中产生的臭气。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。

③病死猪无害化处理间废气主要有化制前化制罐抽真空废气、化制过程中的异味水蒸汽、化制结束时化制罐减压排气、烘干过程中的异味含尘水蒸汽以及设备及管道中残存的高度腐烂的畜尸残渣形成的蛋白质含量极高的混合物在厌氧微生物作用产生的恶臭。整个无害化处理工段均为密闭装置，生产过程中密闭负压生产，可防止臭气外溢，化制过程中产生的恶臭废气经收集后进入除臭罐，采用水淋法将臭气溶解到水中，除臭后经 15m 高排气筒高空排放。

④本项目污水站在污水收集、贮存、生化处理过程中，由于微生物分解有机物而产生的少量的还原性恶臭气体，其组份以 NH_3 和 H_2S 为主，其产生部

位主要为污水收集池等处。企业对格栅渠、集水池、固液分离间、调节池等主要产生臭气的单元采取加盖密闭措施，产生的臭气集中收集，通入生物除臭设施处理后引至 15m 高排气筒排放，生化池和污泥池由于废气产生量不大，不加盖，定期喷洒除臭剂，呈无组织形式排放。

3、食堂油烟

本项目场区内设有食堂，食堂厨房会产生油烟废气，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。

废气处理工艺图如下：

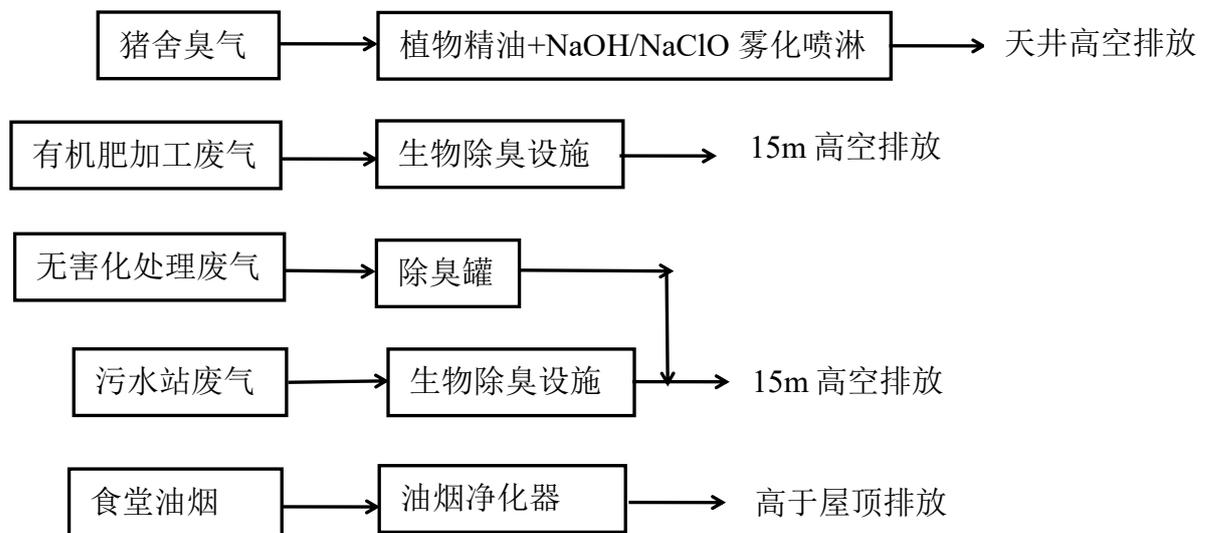


图 6-3 废气处理工艺流程图



现场照片

6.1.3. 噪声

项目噪声源主要为排风机、猪活动噪声、风机、污水泵、发电机、固液分离机等。

企业通过采取以下措施治理噪声：

(1)选用先进的低噪设备。

(2)对泵、引风机等高噪声的设备安装减震装置。

(3)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)将高噪声源远离噪声敏感区域，加强厂界四周的绿化，在厂区周围设置一定高度的围墙，减少对厂界环境的影响。

6.1.4. 固废

依据本项目产生的固废主要是有机肥半成品（猪粪便、饲料残渣、污水处理污泥）；病死猪无害化处理后的动物油脂、化制残渣；废包装材料、防疫废物及生活垃圾。经现场踏勘，厂区设有危废暂存间一座（12m²）位于二级中转站旁，已做好防腐防渗防漏措施，标识标牌完善。实际固废产生及处置情况具体见表 6-3。

表 6-3 固废产生及处置去向情况（单位：t/a）

固废种类	产生工序	危废代码	环评产生量	环评处置方式	实际产生量	实际处置方式
有机肥半成品	发酵罐	一般固废	15916	外售给有机肥加工厂生产有机肥	12500	外售义务市绿阳肥料有限公司
动物油脂	病死猪无害化处理	一般固废	9	外卖作为工业原料	7	
化制残渣		一般固废	35	作为有机肥原料外售	30	
废包装材料	包装拆包	一般固废	3	外售给废品回收站	3.2	外售废品回收站
防疫废物	猪防疫	HW01 (841-005-01)	0.6	委托有资质单位处置	0.8	委托巨化环保科技有限公司处置
生活垃圾	员工生活	一般固废	14.6	由环卫部门统一清运	12.5	环卫部门统一清运



危废暂存间现场照片

6.2. 其他环保设施

6.2.1. 环境风险防范措施

厂区设立 3 个事故应急池，分别为 2900m³、8000m³、30000m³；企业已编制突发环境事件应急预案，并报环保主管部门完成备案，备案编号为 330803-2022-037-L。

6.3. 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 16230 万，环境保护投资共 2476 万，环境保护投资占总投资的 15.26%。实际环保设施建设内容及投资情况见表 6-4。

表 6-4 实际环保设施建设内容及投资情况一览表

污染源		环保措施	环评设计 环保投资 (万元)	实际环保 投资(万 元)
施 工 期	废水	施工废水沉淀池、隔油池、生活污水临时处理设施、施工材料防雨遮雨设施	10	15
	废气	施工期遮挡围墙、帷幕、路面硬化、车辆冲洗设施、洒水抑尘	20	25
	固体废物	施工期固废处理	10	12
	噪声	施工期临时隔声屏等临时降噪措施	5	8
	生态恢复	水土流失防治、料场堆场截排水设施、植被恢复	20	30

运营期	废水处理		废水收集系统+污水处理站	600	750
			污道初期雨水收集系统及收集池	15	30
			场内储液池、灌溉污水输送渠道和田间灌溉储水池及其他配套设施	80	160
			猪舍防渗	40	40
	废气治理	猪舍臭气	舍内喷雾除臭设备、“植物精油+NaOH/NaClO 雾化喷淋+生物除臭网”除臭装置	400	600
		有机肥加工车间臭气	生物除臭装置、排气筒	15	30
		废水处理站臭气	密闭加盖+生物滤池除臭装置、排气筒	25	30
		食堂油烟	油烟净化器	1	1
	噪声防治		泵和风机类隔声、吸声、消声措施	10	10
	固废处理	病死猪	无害化处理	10	15
		猪粪、污泥	高温好氧发酵设备	500	600
	风险		事故应急池	45	120
	合计			1806	2476

7. 建设项目环评报告书的主要结论及审批部门审批决定

7.1. 环评结论

1、废气影响分析结论

(1)大气环境影响预测

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,燃气锅炉废气污染物排放能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉标准。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。

根据预测,正常排放条件下,本项目 NH_3 和 H_2S 小时最大浓度贡献值和叠加值均能够达标;项目周边环境敏感点均能够达标;本项目场区场界无组织排放均达标。非正常排放条件下,本项目 NH_3 、 H_2S 的小时最大浓度贡献值达标,项目周边环境敏感点均能够达标。

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。

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

由工程分析可知,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,排放浓度为 $0.94\text{mg}/\text{m}^3$,能满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的中型标准。

2、废水影响评价结论

1、地表水环境

本项目排水采用山地径流、场区雨水、场区污水“三水”分流制,养殖场四周设置截洪沟,防止养殖场上游山地径流水进入养殖场内,山地径流水顺势流入截洪沟,引入下游河流;场区内排水系统划分为:生产废水系统、生活废水系统及雨水系统。雨水管网系统排水采用暗管重力流排放。项目屋面雨水、绿地雨水和净道路面雨水经重力流管道收集后,汇入排水管网后最后排出场外。污道路面初期雨水的收集采用自动控制,初期雨水首先经过雨水分流井的雨水收集电动阀进入雨水收集池,待初期雨水收集池水位达到最高时,即被污染的初期雨水完全进入初期雨水收集池,此时关闭雨水收集电动阀,开启雨水排放电动阀,未被污染的后期雨水经雨水管网排出场外。锅炉定期排放的排

污水经降温、除渣后回用于场内绿化用水。项目养殖废水、无害化处理废水、员工生活污水、臭气喷淋废水和初期雨水等废水处理配套 500t/d 工业化处理工程处理达标后，用于项目养殖场东侧 930m 处的衢州盛世莲花休闲农业观光园内 2231 亩的果园灌溉。

2、地下水环境

项目猪舍、各污水处理池、有机肥加工车间等建构筑物均按相关技术规范进行防渗处理，严格按照施工规范施工，保证施工质量，避免项目运营过程中对地下水质的影响。正常工况情况下，本项目的粪污不会对地下水水质造成影响。

非正常情况下，粪污的收集不到位，猪舍、污水管道、污水池的防渗措施不到位，发生污水泄漏情况。项目产生的污水事故排放将会对厂区及其下游范围的地下水造成一定的影响。建设单位应切实落实好建设项目的废水集中收集预处理工作，做好场内的地面硬化防渗，包括养殖区和有机肥加工车间的地面防渗工作，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。

综上所述，只要做好全面的预防措施，本项目的建设对场地地下水环境影响较小。

3、声环境影响评价结论

根据预测结果，本项目昼夜间各场界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准。

4、固废环境影响分析结论

只要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。

5、土壤环境影响评价结论

结合类比养殖场土壤监测结果，环评认为项目对土壤环境影响较小，土壤环境质量能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)中“表 1 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）”中的其他风险筛选值限值要求，项目的土壤环境影响是可接受的。

6、环境风险分析结论

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，将事故风险控制在可以接受的范围内。

7、总量控制分析结论

根据工程分析，本项目总量控制指标为 SO₂ 和 NO_x。本项目总量控制建议值分别为 SO₂0.022t/a、NO_x0.059t/a。本项目为农业项目，非工业项目，因此，项目 SO₂ 和 NO_x 总量不需要进行区域替代削减。

7.1.1. 环评总结论

衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目选址位于衢州市衢江区莲花镇华垅村，本项目排放污染物符合国家和浙江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，造成的环境影响符合环境质量要求，项目符合衢州市相关规划；符合“三线一单”的管理要求；建设项目符合国家和省产业政策等的要求。建设单位应切实落实各项污染治理措施，严格执行“三同时”制度，加强环保管理，确保污染物稳定达标排放，将项目对周边环境的影响降至最低。从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

7.2. 审批部门审批决定及污染治理措施落实情况

衢州市生态环境局衢江分局关于《衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目环境影响报告书》的审查意见（衢环环建[2021]15号），审查意见与实际污染物治理情况对照一览表见表 7-1：

表 7-1 项目环评审批意见污染治理措施落实情况一览表

序号	项目环评审查意见 (衢环环建[2021]15号)	实际执行情况	对比要求
1	项目配套建设 500t/d 工业化污水处理设施，养殖废水和员工生活污水等废水经处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后，用于周边林地、果园灌溉，不外排。	项目已配套建设 500t/d 工业化污水处理设施，养殖废水和员工生活污水等废水经处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后，用于周边林地、果园灌溉，不外排。	满足
2	根据各工序产生的废气特点采取针对性的收集及处理措施，确保废气达标排放。加强猪舍通风，定期喷淋除臭液。猪粪采用密闭罐式发酵，发酵废气收集处理后经 15 米高排气筒排放。无害化处理工段均采用密闭装置，恶臭废气处理除	已加强猪舍通风，定期喷淋除臭液。猪粪采用密闭罐式发酵，发酵废气收集处理后经 15 米高排气筒排放。无害化处理工段均采用密闭装置，恶臭废气处	满足

	臭后经 15 米高排气筒排放。污水处理站各处理池采取加盖封闭措施，臭气收集后经 15 米高排气筒排放。项目热水锅炉采用天然气为能源。场区臭气排放浓度执行浙江地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB33/593-2005）中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准中的标准限值。恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相关标准值。燃气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的大气污染物特别排放限值中燃气锅炉标准。食堂安装油烟净化器，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的中型标准。	理除臭后经 15 米高排气筒排放。污水处理站各处理池采取加盖封闭措施，臭气收集后经 15 米高排气筒排放。项目不使用热水锅炉，无锅炉废气产生。食堂安装油烟净化器，经处理后于屋顶高空排放。	
3	建设应合理布局，并尽可能选取低噪声设备，对高噪声源须采取有效的隔音、降噪措施，确保本项目营运期各场界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	已合理布局车间，选取低噪声设备，对高噪声设备已采取有效的隔音、降噪措施。	满足
4	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，固体废物分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。	已按照“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。防疫废气委托巨化环保科技有限公司处置，有机肥半成品、动物油脂、化制残渣外售给义乌市绿阳肥料有限公司。废包装材料外售给废品回收站。企业已严格执行危险废物转移联单制度。	满足
5	本项目为农业项目，且废水零排放，无需进行总量调剂。	已落实	满足
6	落实相关应急措施，防范各类环境事故，保证应急预案制度到位、应急设施完好、应急物资配置到位。	已编制突发环境事件应急预案，并完成备案，备案编号：330803-2022-037-L	满足
7	施工废水经沉淀后回用。尽量避免露天堆放粉性物料；施工运输车辆进出场地减速慢行；施工场地定期洒水抑尘；禁止设置搅拌站。施工期间必须按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工时间、施工噪声进行控制。在噪声敏感地段施工时，合理调配时间，避免在附近居民休息时间施工和运输，禁止夜间作业（晚 22：00-凌晨 6:00）。	已落实	满足

8	若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满5年，项目方开工建设的，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。	已落实	满足
---	--	-----	----

8. 验收执行标准

8.1. 废水

项目废水产生量限值执行《生猪养殖业环境准入指导意见（修订）》中的相关规定，见下表。

表 8-1 生猪养殖业环境准入指标

种类	废水产生量[m ³ /百头·天]	
季节	冬	夏
标准值	≤0.8	≤1.0

本项目养殖废水和员工生活污水等废水处理配套 500t/d 工业化处理工程处理达标后，用于周边林地、果园灌溉，废水出水水质执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准。废水排放标准具体详见下表。

表 8-2 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）

标准值 项目	作物分类	水作	旱作	蔬菜
BOD ₅ ≤		60	100	40a,15b
COD≤		150	200	100a,60b
SS≤		80	100	60a,15b
阴离子表面活性剂（LAS）≤		5	8	5
粪大肠菌群数（个/100L）≤		4000	4000	2000a,1000b
蛔虫卵数（个/L）≤		2		2a,1b
pH 值≤		5.5~8.5		

注：a 加工、烹调及去皮蔬菜；b 生食类蔬菜、瓜果和草本水果

8.2. 废气

本项目场界臭气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，具体见表 8-3，猪舍等产生的 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，具体见表 8-4、表 8-5。

表 8-3 《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”

污染物	标准值（无量纲）	执行标准
臭气浓度	60	DB33/593-2005

表 8-4 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）“表 1 恶臭污染物厂界标准值”

污染物	排放浓度（mg/m ³ ）	执行标准
H ₂ S	0.06	GB14554-93
NH ₃	1.5	

表 8-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）“表 2 恶臭污染物排放标准值”

污染物	排气筒高度 (m)	排放浓度 (kg/h)	执行标准
H ₂ S	15	0.33	GB14554-93
NH ₃	15	4.9	
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	

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，具体标准如表 8-6。

表 8-6 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）

饮食业单位规模	中型
基准灶头数	≥3, <6
对应灶头总功率 (10 ⁸ J/h)	≥5.00, <10
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥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 (%)	75

8.3. 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类标准，即昼间为 55dB(A)，夜间为 45dB(A)。

表 8-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

标准	昼间	夜间
1 类	55dB (A)	45dB (A)

8.4. 固废

本项目畜禽养殖过程产生的畜禽粪便、畜禽舍垫料等固体废物处理、处置应满足浙江省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB33/593-2005）中畜禽养殖业废渣无害化环境标准：

①畜禽养殖业必须设置废渣的固定储存设施和场所，储存场所要有防止粪液渗漏、溢流措施。

②所有畜禽养殖场的病死畜禽尸体均应及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。病死畜禽尸体的处理与处置按《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548）中有关规定执行

③禁止直接将废渣倾倒入地表水体或其他环境中。畜禽粪便还田时，不能超过当地的最大农田负荷量，避免造成面源污染和地下水污染。

④用于直接还田的畜禽粪便，必须进行经无害化处理。

⑤经无害化处理后的废渣，应符合表 1.2-16 的规定。

项目产生的生活垃圾等一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）；病死猪尸体处理执行《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）。项目固体废弃物的控制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 6 畜禽养殖业废渣无害化标准”中的规定。

9. 验收监测内容

本次验收监测对项目废水、废气、噪声进行监测。具体监测内容见表 9-1，监测点位布置示意图见图 9-1。

表 9-1 监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
废水	污水处理站进口	pH、COD _{Cr} 、SS、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、BOD ₅ 、氨氮、动植物油类	4 次/天	2 天
	污水处理站出口			
有组织废气	有机肥加工车间废气进口	硫化氢、氨、臭气	3 次/周期	2 个周期
	有机肥加工车间废气出口			
	病死猪无害化处理废气及污水处理站废气进口	硫化氢、氨、臭气		
	病死猪无害化处理废气及污水处理站废气出口	硫化氢、氨、臭气		
	食堂油烟净化器出口	油烟		
无组织废气	在厂界的周界外 10 米范围内设 4 个检测点	颗粒物、硫化氢、氨、臭气	4 次/天	2 天
噪声	厂界四周 1 米处各设一个监测点	昼夜噪声	昼夜各 1 次	2 天

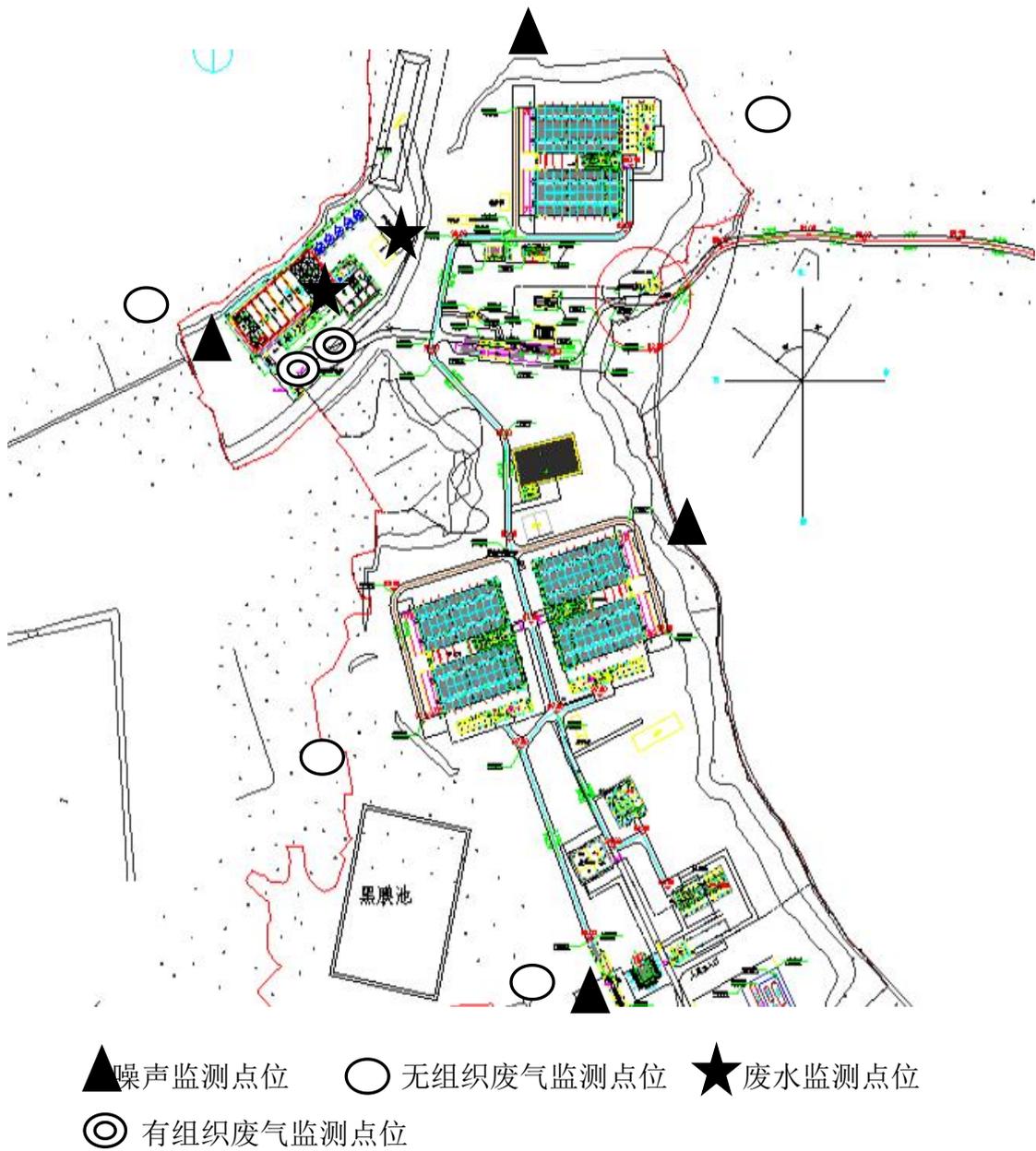


图 9-1 监测点位布置示意图

10. 质量保证及质量控制

10.1. 监测分析方法

表 10-1 监测分析方法一览表

类别	项目	检测分析方法	方法标准号或来源	最低检出限
废水	pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
	COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	重量法	GB 11901-1989	/
	动植物油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.1mg/L
	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 7494-1987	0.05mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	粪大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群	HJ 1001-2018	10MPN/L
有组织废气	总悬浮颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
	臭气	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/
	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25mg/m ³
	油烟	饮食业油烟排放标准（试行）	GB 18483-2001	/
无组织废气	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007年）	0.001mg/m ³
	臭气	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/
	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声测量方法	GB12348-2008	/

10.2. 监测仪器

表 10-2 监测仪器一览表

类别	仪器名称/型号	仪器编号	是否在有效期
废水	SX711 pH/mV 计	HZJC-165	是
	酸碱通用滴定管 79	/	是
	ME204 电子天平	HZJC-036	是
	SP-756P 紫外可见分光光度计	HZJC-035	是
	JLBG-126 红外分光测油仪	HZJC-009	是
	SPX-150A 生化培养箱	HZFZ-012	是
	SPX-80 生化培养箱	HZJC-160	是

废气	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器	HZJC-098	是
		HZJC-099	
		HZJC-100	
		HZJC-101	
	P6-8232 手持式风向风速仪	HZJC-174	是
	MH3041 便携式烟气含湿量(流速)检测仪	HZJC-135	是
	MH3041 便携式烟气含湿量(流速)检测仪	HZJC-134	
	MH3001 全自动烟气采样器	HZJC-182	是
	MH3001 全自动烟气采样器	HZJC-108	
	YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪	HZJC-029	是
	V-5000 可见分光光度计	HZJC-007	是
	JLBG-126 红外分光测油仪	HZJC-009	是
	ME204 电子天平	HZJC-036	
臭气袋	/	是	
噪声	AWA6228 噪声统计	HZJC-001	是
	AWA6221A 声校准器	HZJC-002	是

10.3. 质量保证和质量控制

10.3.1. 验收监测的质量保证和质量控制

根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》(试行), 验收监测在工况稳定、生产或处理负荷达设计负荷 75% 以上的情况下进行, 厂房提供了符合验收监测工况条件。合理布设监测点位, 保证各监测点位布设的科学性和可比性; 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法, 监测人员经考核并持有合格证书; 监测数据严格实行三级审核制度, 经过校对、校核, 最后由技术负责人审定。

10.3.2. 废水监测的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。即做到: 所有监测人员持证上岗, 监测仪器设备经计量检定合格并在有效期内。采样时每个环节设专人负责, 各点各项测试时, 加测 10% 以上平行样, 并且主要指标加测质控样来控制

样品的准确度，且尽量现场分析，监测数据按规定进行处理，并经过三级审核。

表 10-3 质控结果一览表

项目	质控方式	质控样编号	标准浓度	实测浓度	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	质控结果
化学需氧量 (mg/L)	质控样	2001143	143	150	4.9	6.3	合格
化学需氧量 (mg/L)	质控样	2001138	26.8	26.2	2.2	8.2	合格

表 10-4 加标回收率检查表

分析编号	FS20220119407
项目	氨氮
加标液浓度 (mg/L)	10.0
加标体积 (mL)	0.50
加标量 C (μg)	5.00
测得值 B (μg)	49.4
原样品测得值 A (μg)	44.8
回收率 (%)	92
允许回收率 (%)	90-103
结果评判	合格

10.3.3. 废气监测的质量保证和质量控制

废气监测采用国标中规定的方法进行，参加环保设施竣工验收监测采样和测试人员持证上岗，采样仪器在监测期间进行有效检定，按规范要求设置断面及点位的个数，一次监测至少三个平行样。尽量避免被测排放物中共存污染因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

10.3.4. 噪声监测的质量保证和质量控制

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声测量方法》（GB12348-2008）中规定的要求进行。监测时使用经计量部门检定，并在有效试用期内的声级计，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差都不大于 0.5dB。

11. 验收监测结果

11.1. 营运工况

通过对现场生产状况的调查以及公司提供的资料显示，项目验收期间工况报表见表 11-1。

表 11-1 监测工况表

日期	监测期间 实际生产能力	环评设计 生产能力	占实际生产能力 百分比 (%)
2022 年 01 月 18 日	存栏生猪 3.9 万头	年存栏生猪 4.88 万 头	80
2022 年 01 月 19 日	存栏生猪 3.9 万头		80
2022 年 03 月 27 日	存栏生猪 3.8 万头		78
2022 年 03 月 28 日	存栏生猪 3.8 万头		78
2022 年 05 月 27 日	存栏生猪 3.8 万头		78
2022 年 05 月 28 日	存栏生猪 3.8 万头		78

11.2. 环境保护设施调试效果

11.2.1. 废水监测结果

表 11-2 废水检测结果表 (单位: pH 值无量纲, 粪大肠菌群 MPN/L, 其他 mg/L)

采样位置及编号	检测项目 样品性状	pH	化学需 氧量	悬浮物	氨氮	动植物 油类	阴离子 表面活性 剂	五日生化 需氧量	粪大肠菌 群
污水处理站进口									
污水处理站进口 (FS20220118401)	液、棕色、浑浊	9.1	9.09×10 ³	2.62×10 ³	748	5.13	2.86	4.0×10 ³	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220118402)	液、棕色、浑浊	9.2	8.93×10 ³	2.48×10 ³	735	5.35	2.76	3.0×10 ³	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220118403)	液、棕色、浑浊	9.4	9.01×10 ³	2.69×10 ³	753	5.58	2.88	4.0×10 ³	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220118404)	液、棕色、浑浊	9.0	8.83×10 ³	2.58×10 ³	744	5.08	2.74	3.0×10 ³	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220119401)	液、棕色、浑浊	9.3	8.05×10 ³	2.65×10 ³	729	5.11	2.89	3.0×10 ³	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220119402)	液、棕色、浑浊	9.3	8.21×10 ³	2.63×10 ³	718	5.15	2.97	4.0×10 ³	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220119403)	液、棕色、浑浊	9.2	8.01×10 ³	2.71×10 ³	742	5.54	2.93	3.0×10 ³	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220119404)	液、棕色、浑浊	9.1	8.17×10 ³	2.56×10 ³	735	5.15	3.02	4.0×10 ³	>2.4×10 ⁴
污水处理站出口									

污水处理站出口 (FS20220118405)	液、黄色、微浊	7.3	187	26	9.02	1.21	0.896	37.5	>2.4×10 ⁴
污水处理站出口 (FS20220118406)	液、黄色、微浊	7.1	195	30	9.50	1.36	0.798	39.5	>2.4×10 ⁴
污水处理站出口 (FS20220118407)	液、黄色、微浊	7.2	195	25	9.24	1.48	0.850	39.5	>2.4×10 ⁴
污水处理站出口 (FS20220118408)	液、黄色、微浊	7.2	201	24	9.71	1.34	0.836	41.0	>2.4×10 ⁴
污水处理站出口 (FS20220119405)	液、黄色、微浊	7.2	159	30	9.20	1.42	0.884	39.5	>2.4×10 ⁴
污水处理站出口 (FS20220119406)	液、黄色、微浊	7.1	165	22	9.44	1.49	0.910	37.5	>2.4×10 ⁴
污水处理站出口 (FS20220119407)	液、黄色、微浊	7.4	175	28	8.96	1.34	0.866	39.5	>2.4×10 ⁴
污水处理站出口 (FS20220119408)	液、黄色、微浊	7.2	169	26	9.79	1.41	0.899	41.0	>2.4×10 ⁴
最大日均值		7.1~7.4	195	27	9.37	1.42	0.890	39.4	>2.4×10⁴
排放标准		5.5~8.5	200	100	/	/	8	100	4000
是否达标		达标	达标	达标	/	/	达标	达标	超标
处理效率		/	97.88%	98.99%	98.73%	73.75%	69.9%	98.88	/

监测结果表明：2天的监测期间，本项目厂区污水处理站出口的 pH 值范围为 7.1~7.4，各污染物最大日均值浓度测值分别为 COD_{Cr}195mg/L、悬浮物 27mg/L、氨氮 9.37mg/L、动植物油 1.42mg/L、阴离子表面活性剂 0.890mg/L、五日生化需氧量 39.4mg/L、粪大肠菌群>2.4×10⁴MPN/L。

pH 值、COD_{Cr}、悬浮物、阴离子表面活性剂、BOD₅最大日均值浓度符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准，其中 COD_{Cr} 浓度偏高，粪大肠菌群超标。已通知企业进行整改，检查污水处理站运行情况。

企业检查了污水站药剂的投加情况，整改完成后，我公司在 2022 年 3 月 27 日~28 日对本项目厂区污水处理站进、出口的 COD_{Cr} 及粪大肠菌群安排了重新采样。检测结果如下：

表 11-3 补测结果表 (单位：粪大肠菌群 MPN/L，其他 mg/L)

采样位置及编号	检测项目 样品性状	化学需 氧量	粪大肠菌群
污水处理站进口			
污水处理站进口 (FS20220327601)	液、黑色、浑浊	1.50×10 ⁴	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220327620)	液、黑色、浑浊	1.66×10 ⁴	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220327622)	液、黑色、浑浊	1.44×10 ⁴	>2.4×10 ⁴

污水处理站进口 (FS20220327624)	液、黑色、浑浊	1.54×10 ⁴	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220328601)	液、黑色、浑浊	1.58×10 ⁴	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220328603)	液、黑色、浑浊	1.64×10 ⁴	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220328605)	液、黑色、浑浊	1.56×10 ⁴	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220328607)	液、黑色、浑浊	1.61×10 ⁴	>2.4×10 ⁴
污水处理站出口			
污水处理站出口 (FS20220327602)	液、微黄、微浊	29	31
污水处理站出口 (FS20220327621)	液、微黄、微浊	26	41
污水处理站出口 (FS20220327623)	液、微黄、微浊	25	72
污水处理站出口 (FS20220327625)	液、微黄、微浊	24	62
污水处理站出口 (FS20220328602)	液、微黄、微浊	31	63
污水处理站出口 (FS20220328604)	液、微黄、微浊	27	41
污水处理站出口 (FS20220328606)	液、微黄、微浊	30	62
污水处理站出口 (FS20220328608)	液、微黄、微浊	23	30
最大日均值		28	52
排放标准		200	4000
是否达标		达标	达标
处理效率		99.8%	99.78%

2天的补测期间，本项目厂区污水处理站出口的COD_{Cr}最大日均值浓度测值为28mg/L、粪大肠菌群最大日均值浓度测值为52MPN/L。

COD_{Cr}、粪大肠菌群经整改后，最大日均值浓度符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准。

11.2.2. 废气监测结果

无组织废气：1月18日-19日对项目无组织废气污染物排放进行了连续2天监测，监测点位为无组织排放源上下风向，废气污染源监测结果见表11-4，气象参数见表11-5。

表 11-4 无组织废气监测结果

检测时间		检测点位	检测项目			
			颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	硫化氢 (mg/m^3)	氨 (mg/m^3)	臭气 (无量纲)
1月18日	09:00-10:00	1#上风向 (厂界东)	33	0.001	0.013	12
	10:30-11:30		67	0.002	0.014	11
	13:00-14:00		67	0.001	0.013	11
	15:00-16:00		83	0.003	0.015	11
	09:00-10:00	2#下风向 (厂界南)	50	0.005	0.024	13
	10:30-11:30		83	0.006	0.026	14
	13:00-14:00		67	0.004	0.027	13
	15:00-16:00		117	0.006	0.028	13
	09:00-10:00	3#下风向 (厂界西)	33	0.007	0.029	14
	10:30-11:30		67	0.005	0.031	14
	13:00-14:00		83	0.006	0.032	13
	15:00-16:00		83	0.007	0.034	14
	09:00-10:00	4#下风向 (厂界西北)	50	0.004	0.030	14
	10:30-11:30		83	0.006	0.032	13
	13:00-14:00		100	0.005	0.033	15
	15:00-16:00		100	0.004	0.035	14
1月19日	09:00-10:00	1#上风向 (厂界东)	50	0.001	0.012	11
	10:30-11:30		83	0.002	0.013	12
	13:00-14:00		83	0.001	0.012	12
	15:00-16:00		67	0.003	0.014	11
	09:00-10:00	2#下风向 (厂界南)	67	0.005	0.025	13
	10:30-11:30		83	0.006	0.026	13
	13:00-14:00		83	0.004	0.028	13
	15:00-16:00		100	0.006	0.029	14
	09:00-10:00	3#下风向 (厂界西)	50	0.006	0.030	14
	10:30-11:30		100	0.004	0.031	14
	13:00-14:00		67	0.005	0.033	14
	15:00-16:00		83	0.006	0.035	13
	09:00-10:00	4#下风向 (厂界西北)	33	0.004	0.029	13
	10:30-11:30		67	0.006	0.030	12
	13:00-14:00		67	0.005	0.032	12
	15:00-16:00		83	0.004	0.034	13

表 11-5 气象参数

检测时间		检测点位	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
1月18日	09:00-10:00	1#上风向 (厂界东)	1.6	东北风	7	101.58	晴
	10:30-11:30		1.6	东北风	8	101.51	晴
	13:00-14:00		1.7	东北风	12	101.12	晴
	15:00-16:00		1.7	东北风	13	101.11	晴
	09:00-10:00	2#下风向 (厂界南)	1.6	东北风	7	101.58	晴
	10:30-11:30		1.6	东北风	8	101.51	晴
	13:00-14:00		1.7	东北风	12	101.12	晴
	15:00-16:00		1.7	东北风	13	101.11	晴
	09:00-10:00	3#下风向 (厂界西)	1.6	东北风	7	101.58	晴
	10:30-11:30		1.6	东北风	8	101.51	晴
	13:00-14:00		1.7	东北风	12	101.12	晴
	15:00-16:00		1.7	东北风	13	101.11	晴
	09:00-10:00	4#下风向 (厂界西北)	1.6	东北风	7	101.58	晴
	10:30-11:30		1.6	东北风	8	101.51	晴
	13:00-14:00		1.7	东北风	12	101.12	晴
	15:00-16:00		1.7	东北风	13	101.11	晴
1月19日	09:00-10:00	1#上风向 (厂界东)	1.5	东北风	7	101.57	晴
	10:30-11:30		1.4	东北风	9	101.48	晴
	13:00-14:00		1.4	东北风	12	101.11	晴
	15:00-16:00		1.5	东北风	15	100.98	晴
	09:00-10:00	2#下风向 (厂界南)	1.5	东北风	7	101.57	晴
	10:30-11:30		1.4	东北风	9	101.48	晴
	13:00-14:00		1.4	东北风	12	101.11	晴
	15:00-16:00		1.5	东北风	15	100.98	晴
	09:00-10:00	3#下风向 (厂界西)	1.5	东北风	7	101.57	晴
	10:30-11:30		1.4	东北风	9	101.48	晴
	13:00-14:00		1.4	东北风	12	101.11	晴
	15:00-16:00		1.5	东北风	15	100.98	晴
	09:00-10:00	4#下风向 (厂界西北)	1.5	东北风	7	101.57	晴
	10:30-11:30		1.4	东北风	9	101.48	晴
	13:00-14:00		1.4	东北风	12	101.11	晴
	15:00-16:00		1.5	东北风	15	100.98	晴

监测结果表明：各测点 2 天所测无组织排放颗粒物、氨、硫化氢、臭气的最高浓度分别为 $117\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.035\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.007\text{mg}/\text{m}^3$ 、15（无量纲）。硫化

氢、氨的无组织排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的无组织排放标准，即硫化氢 $\leq 0.06\text{mg/m}^3$ 、氨 $\leq 1.5\text{mg/m}^3$ ；臭气浓度符合《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。即臭气 ≤ 60 无量纲。

有组织废气：1月18日-19日对项目有机肥加工车间废气生物除臭处理设施进出口、病死猪无害化处理废气及污水处理站废气生物除臭处理设施进出口、食堂油烟净化器出口进行了连续2天的监测。具体有组织排放废气监测结果见表11-6。

表 11-6 废气监测结果

测试位置	有机肥加工车间废气生物除臭处理设施进口					
采样时间	2022年1月18日			2022年1月19日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	18790	18925	18809	19186	18770	18436
标干流量 (N.d.m ³ /h)	16956	17068	16918	17246	16853	16622
流速 (m/s)	10.3	10.4	10.3	10.6	10.3	10.1
截面积 (m ²)	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027
废气温度 (°C)	14.3	14.4	14.9	15.0	15.1	15.1
含湿量 (%)	4.79	4.79	4.88	4.88	4.99	4.59
氨 (mg/m ³)	1.16	1.31	1.27	1.13	1.18	1.34
排放速率 (kg/h)	1.97×10^{-2}	2.24×10^{-2}	2.15×10^{-2}	1.95×10^{-2}	1.99×10^{-2}	2.23×10^{-2}
硫化氢 (mg/m ³)	0.150	0.141	0.150	0.143	0.138	0.148
排放速率 (kg/h)	2.54×10^{-3}	2.41×10^{-3}	2.54×10^{-3}	2.47×10^{-3}	2.33×10^{-3}	2.46×10^{-3}
臭气 (无量纲)	977	1318	977	1318	1313	977
测试位置	有机肥加工车间废气生物除臭处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2022年1月18日			2022年1月19日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	17253	18767	20079	19726	19873	18682
标干流量 (N.d.m ³ /h)	15345	16715	17869	17536	17590	16439
流速 (m/s)	9.5	10.3	11.0	10.9	10.9	10.3
截面积 (m ²)	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027
废气温度 (°C)	14.4	14.1	13.9	13.6	14.7	15.7

含湿量 (%)	6.20	6.20	6.32	6.52	6.57	6.79
氨 (mg/m ³)	0.318	0.332	0.361	0.305	0.333	0.346
排放速率 (kg/h)	4.88×10 ⁻³	5.55×10 ⁻³	6.45×10 ⁻³	5.35×10 ⁻³	5.86×10 ⁻³	5.69×10 ⁻³
平均值	5.63×10 ⁻³			5.63×10 ⁻³		
标准	4.9			4.9		
是否达标	达标			达标		
处理效率	73%					
硫化氢 (mg/m ³)	0.074	0.070	0.076	0.067	0.082	0.073
排放速率 (kg/h)	1.14×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	1.36×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	1.44×10 ⁻³	1.20×10 ⁻³
平均值	1.22×10 ⁻³			1.27×10 ⁻³		
标准	0.33			0.33		
是否达标	达标			达标		
处理效率	51%					
臭气 (无量纲)	733	977	733	733	977	733
标准	2000			2000		
是否达标	达标			达标		
处理效率	29%					
测试位置	病死猪无害化处理废气及污水处理站废气生物除臭处理设施进口					
采样时间	2022年1月18日			2022年1月19日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	6093	6504	6602	6960	6889	6899
标干流量 (N.d.m ³ /h)	5326	5678	5768	6124	6058	6068
流速 (m/s)	5.9	6.3	6.4	6.8	6.7	6.7
截面积 (m ²)	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827
废气温度 (°C)	14.2	14.2	14.2	14.3	14.3	14.1
含湿量 (%)	7.50	7.61	7.55	6.85	6.91	6.91
氨 (mg/m ³)	6.18	6.26	6.40	6.22	6.41	6.46
排放速率 (kg/h)	3.29×10 ⁻²	3.55×10 ⁻²	3.69×10 ⁻²	3.81×10 ⁻²	3.88×10 ⁻²	3.92×10 ⁻²
硫化氢 (mg/m ³)	4.08	4.61	4.35	4.19	4.49	4.34
排放速率 (kg/h)	2.17×10 ⁻²	2.62×10 ⁻²	2.51×10 ⁻²	2.57×10 ⁻²	2.72×10 ⁻²	2.63×10 ⁻²
臭气 (无量纲)	4121	4121	3090	4121	4121	4121
测试位置	病死猪无害化处理废气及污水处理站废气生物除臭处理设施处理设施出口					

排气筒高度	15m					
采样时间	2022年1月18日			2022年1月19日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	16004	17253	18327	16911	17696	17256
标干流量 (N.d.m ³ /h)	13720	14617	15525	14530	15181	14852
流速 (m/s)	15.7	16.9	18.0	16.6	17.3	16.9
截面积 (m ²)	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827
废气温度 (°C)	23.0	24.2	23.2	21.7	21.5	21.1
含湿量 (%)	7.1	7.8	8.1	7.3	7.5	7.5
氨 (mg/m ³)	1.70	1.83	1.89	1.74	1.84	1.92
排放速率 (kg/h)	2.33×10 ⁻²	2.67×10 ⁻²	2.93×10 ⁻²	2.53×10 ⁻²	2.79×10 ⁻²	2.85×10 ⁻²
平均值	2.64×10 ⁻²			2.72×10 ⁻²		
标准	4.9			4.9		
是否达标	达标			达标		
处理效率	71%					
硫化氢 (mg/m ³)	2.72	2.56	2.62	2.56	2.71	2.56
排放速率 (kg/h)	3.73×10 ⁻²	3.74×10 ⁻²	4.07×10 ⁻²	3.72×10 ⁻²	4.11×10 ⁻²	3.80×10 ⁻²
平均值	3.85×10 ⁻²			3.88×10 ⁻²		
标准	0.33			0.33		
是否达标	达标			达标		
处理效率	58%					
臭气 (无量纲)	3090	3090	3090	3090	3090	4121
标准	2000			2000		
是否达标	超标			超标		
测试位置	食堂油烟净化器出口					
采样时间	2022年1月18日					
	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	
废气流量 (m ³ /h)	3843	3713	3600	3898	3766	
标干流量 (N.d.m ³ /h)	3182	3074	2981	3227	3120	
流速 (m/s)	8.50	8.21	7.96	8.62	8.33	

截面积 (m ²)	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256
废气温度 (°C)	42	42	42	42	42
含湿量 (%)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
油烟 (mg/m ³)	1.30	1.36	1.40	1.32	1.38
平均值 (mg/m ³)	1.35				
标准	2.0				
是否达标	达标				
测试位置	食堂油烟净化器出口				
采样时间	2022年1月19日				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
废气流量 (m ³ /h)	3812	3776	3563	3685	3586
标干流量 (N.d.m ³ /h)	3144	3113	2938	3038	2957
流速 (m/s)	8.43	8.35	7.88	8.15	7.93
截面积 (m ²)	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256
废气温度 (°C)	43	43	43	43	43
含湿量 (%)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
油烟 (mg/m ³)	1.37	1.36	1.39	1.36	1.42
平均值 (mg/m ³)	1.38				
标准	2.0				
是否达标	达标				

监测结果表明:

(1) 有机肥加工车间废气生物除臭处理设施出口两天所测废气中, 氨、硫化氢排放速率最大日均值分别为 $5.63 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ 、 $1.27 \times 10^{-3} \text{kg/h}$; 臭气最大值为 977 无量纲, 氨、硫化氢、臭气排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值。

(2) 病死猪无害化处理废气及污水处理站废气生物除臭处理设施处理设施出口两天所测废气中, 氨、硫化氢排放速率最大日均值分别为 $2.72 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ 、 $3.88 \times 10^{-2} \text{kg/h}$; 臭气最大值为 4121 无量纲, 氨、硫化氢排放速率均符合《恶臭

污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准值,臭气超标。已通知企业整改,检查废气处理设施运行情况,并安排补测。

(3)食堂油烟净化器出口两天所测废气中,油烟排放浓度最大日均值为 $1.38\text{mg}/\text{m}^3$,检测结果符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的标准。

企业检查了废气处理设施运行情况,更换了喷淋液,整改完成后,在2022年5月27日-28日,企业委托对病死猪无害化处理废气及污水处理站废气生物除臭处理设施处理设施进行重新采样,采样结果见表11-7。

表 11-7 废气检测结果

测试位置	病死猪无害化处理废气及污水处理站废气生物除臭处理设施处理设施进口					
采样时间	2022年5月27日			2022年5月28日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m^3/h)	20001	18550	18621	17460	19068	19192
标干流量 ($\text{N.d.m}^3/\text{h}$)	17414	16162	16232	15236	16644	16754
流速 (m/s)	11.0	10.2	10.2	9.6	10.5	10.6
截面积 (m^2)	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027
废气温度 ($^{\circ}\text{C}$)	29.7	29.5	29.3	29.0	28.9	28.9
含湿量 (%)	1.85	1.86	1.85	1.84	1.84	1.84
臭气 (无量纲)	3090	4121	4121	3090	4121	4121
测试位置	病死猪无害化处理废气及污水处理站废气生物除臭处理设施处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2022年5月27日			2022年5月28日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m^3/h)	21484	22377	21893	23215	21577	22413
标干流量 ($\text{N.d.m}^3/\text{h}$)	18971	19819	19390	20476	19080	19834
流速 (m/s)	11.8	12.3	12.0	12.8	11.9	12.3
截面积 (m^2)	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027

废气温度 (°C)	23.7	22.8	22.8	24.3	23.1	22.9
含湿量 (%)	2.53	2.52	2.54	2.46	2.59	2.59
臭气 (无量纲)	550	733	550	733	550	550
标准	2000			2000		
是否达标	达标			达标		

补测结果表明，病死猪无害化处理废气及污水处理站废气生物除臭处理设施处理设施出口臭气最大值为 733 无量纲，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。

11.2.3. 噪声监测结果

2022 年 1 月 18 日-19 日对项目噪声排放进行了昼夜间 2 天监测，监测点位为项目厂界四周。噪声监测分析结果见表 11-8。

表 11-8 厂界噪声监测结果表

监测点位	主要声源	监测结果 L_{eq} [dB(A)]				GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1类	
		1月18日		1月19日			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东外1米	生产噪声	53	44	53	44	55[dB(A)]	45[dB(A)]
2#厂界南外1米	生产噪声	54	43	54	43		
3#厂界西外1米	生产噪声	52	43	52	43		
4#厂界北外1米	生产噪声	53	42	54	42		

监测结果表明：验收监测期间，本项目各厂界昼间噪声为 53~54dB(A)、夜间噪声为 42~44dB(A)，各厂界昼夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准要求。

12. 验收监测结论与建议

12.1. 结论

12.1.1. 废水监测结论

经监测：2天的监测期间，本项目厂区污水处理站出口的 pH 值、COD_{Cr}、悬浮物、阴离子表面活性剂、BOD₅最大日均值浓度符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准，其中 COD_{Cr} 浓度偏高，粪大肠菌群超标。已通知企业进行整改，检查污水处理站运行情况。

在 2022 年 3 月 27 日~28 日对本项目厂区污水处理站进、出口的 COD_{Cr} 及粪大肠菌群安排了补测。

2 天的补测期间，本项目厂区污水处理站出口的 COD_{Cr}、粪大肠菌群经整改后，最大日均值浓度符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准。

12.1.2. 废气监测结论

无组织监测结论：各测点 2 天所测无组织排放硫化氢、氨的无组织排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的无组织排放标准；臭气浓度符合《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。

有组织监测结论：（1）有机肥加工车间废气生物除臭处理设施出口两天所测废气中，氨、硫化氢排放速率、臭气最大值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。

（2）病死猪无害化处理废气及污水处理站废气生物除臭处理设施出口两天所测废气中，氨、硫化氢排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值，臭气超标。在 2022 年 5 月 27 日~28 日对病死猪无害化处理废气及污水处理站废气生物除臭处理设施处理设施的臭气安排了补测，臭气补测结果最大值满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。

（3）食堂油烟净化器出口两天所测废气中，油烟浓度检测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）中的标准。

12.1.3. 噪声监测结论

验收监测期间，本项目各厂界昼夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准要求。

12.1.4. 固废调查结果

表 12-1 固废产生及处置去向情况（单位：t/a）

固废种类	产生工序	危废代码	环评产生量	环评处置方式	实际产生量	实际处置方式
有机肥半成品	发酵罐	一般固废	15916	外售给有机肥加工厂生产有机肥	12500	外售义乌市绿阳肥料有限公司
动物油脂	病死猪无害化处理	一般固废	9	外卖作为工业原料	7	
化制残渣		一般固废	35	作为有机肥原料外售	30	
废包装材料	包装拆包	一般固废	3	外售给废品回收站	3.2	外售废品回收站
防疫废物	猪防疫	HW01 (841-005-01)	0.6	委托有资质单位处置	0.8	委托巨化环保科技有限公司处置
生活垃圾	员工生活	一般固废	14.6	由环卫部门统一清运	12.5	环卫部门统一清运

12.1.5. 结论

根据现场调查及两天检测数据分析结果，衢州华统牧业有限公司衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目按环评要求基本配套相应环保治理措施，废水、废气、噪声验收监测结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，固废处置满足相应的要求，基本落实了“三同时”有关要求，具备验收条件。

12.2. 建议与要求

- 1、加强现场和环保处理设施的管理与维护，确保污染物长期稳定达标排放。
- 2、废水消纳处置，严禁外排。
- 3、加强生产设备日常维护与管理，避免产生不必要的噪声影响。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江环资检测集团有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目				项目代码		建设地点	衢州市衢江区莲花镇华垅村				
	行业类别 (分类管理名录)	牲畜饲养 031				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	年存栏生猪 4.88 万头，年出栏优质商品猪 12.5 万头				实际生产能力	年存栏生猪 4.88 万头，年出栏优质商品猪 12.5 万头		环评单位	时代盛华科技有限公司			
	环评文件审批机关	衢州市生态环境局衢江分局				审批文号	衢江环建[2021]15 号		环评文件类型	报告书			
	开工日期	2021 年 3 月 20 日				竣工日期	2021 年 11 月 30 日		排污许可证申领时间	/			
	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	91330803MA29UFYP4B002U			
	验收单位	浙江环资检测集团有限公司				环保设施监测单位	浙江环资检测集团有限公司		验收监测时工况	80%			
	投资总概算(万元)	14397				环保投资总概算(万元)	1806		所占比例(%)	12.54			
	实际总投资(万元)	16230				实际环保投资(万元)	2476		所占比例(%)	15.26			
	废水治理(万元)	995	废气治理(万元)	686	噪声治理(万元)	18	固体废物治理(万元)	627		绿化及生态(万元)	30	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	衢州华统牧业有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91330803MA29UFYP4B		验收时间					
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	pH	/	7.1~7.4	5.5~8.8	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	28	200	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	粪大肠菌群	/	52	4000	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	BOD5	/	0.89	100	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	悬浮物	/	27	100	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
臭气	/	977	2000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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-万标米³/年；工业固体废物排放量-万吨/年；水污染物排放浓度-毫克/升；大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物排放量：吨/年；大气污染物排放量—吨/年

附件一 项目备案通知书

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：衢江区发改局

备案日期：2018年12月27日

项目基本情况	项目代码	2018-330803-03-03-062107-001						
	项目名称	衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目						
	项目类型	备案类（内资基本建设项目）						
	建设性质	新建	建设地点		衢江区			
	详细地址	莲花镇华垅村						
	国标行业	猪的饲养（0313）	所属行业		农业			
	产业结构调整指导项目	畜禽标准化规模养殖技术开发与应用						
	拟开工时间	2019年02月	拟建成时间		2020年07月			
	是否包含新增建设用地	否						
	总用地面积（亩）	230.0000	新增建筑面积（平方米）		0.0000			
	总建筑面积（平方米）	100000.000	其中：地上建筑面积（平方米）		100000.000			
	建设规模与建设内容（生产能力）	公司租赁农业用地面积约230亩，新建现代化育肥舍、隔离舍等建筑面积约10万平方米，并购置智能化、数字化、自动化生猪养殖设备，配套粪污治理设施，实现纳入浙江省智慧牧业云平台养殖管理系统PC端，手机端纳入掌上智慧牧云系统。项目建成后，基地常年存栏商品猪6.25万头，出栏商品猪12.5万头的生产规模。						
	项目联系人姓名	李君	项目联系人手机		18857928060			
	接受批文邮寄地址	无						
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资12959.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	14397.0000	7658.0000	3728.0000	373.0000	583.0000	617.0000	0.0000	1438.0000
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金	自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其它	
14397.0000	0.0000	14397.0000			0.0000	0.0000		
项目单位基本情况	项目（法人）单位	衢州华统牧业有限公司		法人类型		企业法人		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		91330803MA29UFYP4B		
	单位地址	衢州市衢江区后溪镇张村村118号		成立日期		2018年05月		
	注册资金（万）	7500.0000		币种		人民币		

衢州市生态环境局文件

衢江环建（2021）15号

关于衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目 环境影响报告书的审查意见

衢州华统牧业有限公司：

你单位《关于要求对衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托时代盛华科技有限公司编制的《衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目环境影响报告书》、衢江区农业投资项目决策咨询服务协调会议纪要【2018】4号、浙江省企业投资项目信息表2018-330803-03-03-062107-001（备案机关：衢江区发展和改革局）、《关于衢州华统牧业有限公司病死猪无害化处理申请的审批意见》及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，

原则同意《报告书》结论。

二、本项目建设地点：衢州市衢江区莲花镇华垅村。建设内容：从事生猪养殖，年存栏生猪 4.88 万头、年出栏优质商品猪 12.5 万头，建设病死猪无害化处理设施，用于处置该养殖场内的病死猪。

三、项目建设运行过程应重点做好以下工作：

（一）项目配套建设 500t/d 工业化污水处理设施，养殖废水和员工生活污水等废水经处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后，用于周边林地、果园灌溉，不外排。

（二）根据各工序产生的废气特点采取针对性的收集及处理措施，确保废气达标排放。加强猪舍通风，定期喷淋除臭液。猪粪采用密闭罐式发酵，发酵废气收集处理后经 15 米高排气筒排放。无害化处理工段均采用密闭装置，恶臭废气处理除臭后经 15 米高排气筒排放。污水处理站各处理池采取加盖封闭措施，臭气收集处理后经 15 米高排气筒排放。项目热水锅炉采用天然气为能源。场区臭气排放浓度执行浙江地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB33/593-2005）中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准中的标准限值。恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相关标准值。燃气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的大气污染物特别排放限值中燃气锅炉标准。食堂安装油烟净化器，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的中型标准。

（三）建设应合理布局，并尽可能选取低噪声设备，对高噪声源须采取有效的隔音、降噪措施，确保本项目营运期各场界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(四) 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，固体废物分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。

四、本项目为农业项目，且废水零排放，无需进行总量调剂。

五、落实相关应急措施，防范各类环境事故，保证应急制度到位、应急设施完好、应急物资配置到位。

六、施工废水经沉淀后回用。尽量避免露天堆放粉性物料；施工运输车辆进出场地减速慢行；施工场地定期洒水抑尘；禁止设置搅拌站。施工期间必须按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工时间、施工噪声进行控制。在噪声敏感地段施工时，合理调配时间，避免在附近居民休息时间施工和运输，禁止夜间作业(晚 22:00-凌晨 6:00)。

七、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满 5 年，项目方开工建设的，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《报告书》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。在项目投入生产或使用前，依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。项目建设期和日常环境监督管理工作由衢州市生态环境局衢江分局负责，同时你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。



本文件共打印 12 份，其中建设单位 6 份，我局留档 4 份，环评单位留档 1 份，备查 1 份

附件三 营业执照



附件四 排污许可证



附件五 应急预案备案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表			
突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案申请表; 2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本) 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明) 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	你单位上报的《衢州华统牧业有限公司突发环境事件应急预案》于2022年6月13日收讫,经我局形式审查,符合要求,予以备案。 		
备案编号	330803-2022-037-L		
报送单位	衢州华统牧业有限公司		
受理部门负责人	郑雷洪	经办人	林红辉

附件六 废水消纳协议

生猪养殖污水处理后废水消纳协议

甲方：衢州华统牧业有限公司
 乙方：衢州市衢江区务良家庭农场 纳税人识别号：91330803070676671L
 地址：衢州市衢江区莲花镇务良家庭农场 联系方式：13505706687

本着双方自愿、互利的原则，经甲、乙双方协商一致达成以下协议，具体内容如下：

一、土地位置、用途及面积

1、乙方自愿接受甲方的生猪养殖场处理后的废水作为乙方位于衢江区莲花镇华垅畈、衢江区莲花镇后板山坝、八十碓底的大田的供肥用水，以实现废水的土地深度处理，基本达到零排放。

2、为更有效对甲方提供的废水用于灌溉和基肥方式用于农业生产，乙方负责人工协助甲方合理有效的排放废水。

3、甲方的生猪养殖场处理后的废水无偿提供给乙方使用，乙方不得再以任何理由要求甲方支付补偿款、赔偿款或补贴。

二、消纳期限：废水消纳期限为 2021 年 9 月 4 日至 2027 年 12 月 31 日止。如乙方所流转土地到期后续签的，本消纳协议消纳的期限自动延续至新的土地流转协议截止日。

三、安全条款：乙方应当确保其现场作业人员安全，因乙方现场作业导致甲方、乙方或第三方财产、人身损害的，由乙方承担全部责任。

四、双方权利义务和特别约定

1、乙方用肥自控，甲方根据乙方的需求量进行排放，若因乙方用肥管理不善等原因造成任何损失由乙方自行承担。

2、乙方需对甲方提供处理后的废水进行有效管理，若因乙方管理不善原因造成污染，所导致环保部门处罚的，由乙方自行承担。如因此导致甲方被环保部门处罚的，相应损失也应由乙方承担。

3、甲方负责将废水运送到乙方田间排放，乙方有义务协助甲方整理好排水管做好排放工作。若因乙方未尽保护义务导致的排水设施损坏，乙方需自行承担修理费用。

4、甲方提供的废水需经过处理后达到农灌水旱地标准的要求，达到该要求后，灌溉过程中产生的其它问题不得归咎于甲方，由乙方自行承担。

5、本合同履行过程中如发生违约情况或因一方原因导致合同解除，违约方应向另一方弥补所受到的损失，并且守约方有权决定是否终止合同。

6、合同执行过程中如发生争议，违约方应补偿守约方为实现权利而支出的律师代理费、诉讼费、差旅费等相关费用。

7、乙方无条件协助甲方安装滴灌、管道安装设备，包括提供电力接入和水源以及仓库等，具体铺设滴灌面积以实际施工面积为准。

8、如遇政府征收土地，所得的由甲方投资的设备设施补偿款部分归甲方所有（如喷滴灌、管道等）

9、本合同未尽事宜，由双方友好协商解决。协商不成时，任何一方应向甲



方住所的人民法院提起诉讼。

10、乙方的送达地址为：衢州市衢江区莲花镇务良家庭农场，收件人为：颜务良，联系方式为：13505706687，各类文件送达至以上地址视为送达成功。

四、合同生效

本协议一式贰份，甲乙双方各执一份，自双方签字盖章之日起生效

(以下无内容)

甲方：衢州华统牧业有限公司

委托代理人：

2021年9月4日



乙方：衢州市衢江区莲花镇务良家庭农场

委托代理人：

2021年9月4日



衢江区



附件七 固废处置协议

有机肥购销合同 (莲花)

甲方：义乌市绿阳肥料有限公司

流程编号：HT-CP2022040385

乙方：衢州华统牧业有限公司

甲乙双方经友好协商，就甲方向乙方采购一体机发酵干猪粪达成本合同，双方遵照执行。

第一条 型号、数量、价款

序号	名称	规格	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)	备注	
1	一体机发酵 干猪粪		吨	300	200.00	60000.00	具体以实际采购 数量为准 (过磅单为准)	
合计金额(大写)		陆万元整						

第二条 质量标准及供货要求：符合猪粪处理使用要求；

第三条 包装标准：散装；

第四条 结算方式：甲方应在合同签订后向乙方支付合同价款的30%作为定金，即人民币18000元（大写：壹万捌仟元整）。每车结算一次，以实际装货的磅单为准付款；定金在最后一批货款中结清。标的物所有权自交货时起转移，但甲方未履行支付价款义务的，标的物属于乙方所有。月度终了，乙方应向甲方开具发票，按已付款项金额开具，可在月末统一核对账单后开具发票。

第五条 交（提）货方式、地点及联系人：乙方提前通知甲方可装货数量、地点、，或者甲方预先向乙方报备所需数量后，乙方确定具体的装货数量、地点、联系人后，甲方安排车辆前往装货运输。

第六条 运输方式及到达站（港）和费用负担：汽运，运输费用由甲方承担，限于货物的特殊性，乙方应保证甲方货物能够顺利运输该厂所在村庄区域，出厂前装车等一切工作均由乙方负责。

第七条 检验标准、方法、地点及期限：出厂或甲方到厂前检验合格，收到货后一周内提出异议。

第八条 本合同解除的条件：因不可抗力使本合同不能履行，双方协商解决。



扫描全能王 创建

第九条 甲方应为其现场提货人员购买人身意外保险，甲方应确保安全施工，因甲方提货导致甲方、乙方或第三方财产、人身损害的，由甲方承担全部责任。

第十条 甲乙双方不按本合同约定履行的，即视为违约，一方违约的，违约方须向守约方支付本合同总金额 30%的违约金。

第十一条 合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；协商不成的，依法向原告方所在人民法院起诉。

第十二条 本合同扫描件、传真件具有同等法律效力。

第十三条 本合同自双方签字盖章之日起生效。



<p>甲 方 甲方（章）：义乌市绿阳肥料有限公司</p>  <p>授权代表人：[Signature]</p>	<p>乙方（章）：衢州市华统农业有限公司</p>  <p>授权代表人：[Signature]</p>
--	---



衢州市医疗废物委托处置合同

编号：清医废处 2021 (176)

处置方：衢州市清泰环境工程有限公司

(甲方)

委托方：衢州华统牧业有限公司

(乙方)

签署时间：2021 年

衢州市医疗废物处置中心



扫描全能王 创建

受托方（以下简称甲方）：衢州市清泰环境工程有限公司

委托方（以下简称乙方）：衢州华统牧业有限公司（莲花镇华垅村、横路乡东方村、后溪镇张村村）

为规范衢州市医疗废物集中处置工作，加强医疗废物的安全管理，防止疾病传播，保护环境，保障群众身体健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国传染病防治法》、《医疗废物管理条例》、卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》以及《衢州市医疗废物集中处置管理暂行办法》等法律法规的相关规定，经甲、乙双方协商达成以下条款：

一、甲方收集处置乙方医疗废物的内容：

- 1、使用后的一次性医疗用品，包括注射器、输液器（管）、输（采）血器（袋）等；
- 2、各类化验、检查残余物，生物培养、动物试验残余物；
- 3、传染病诊疗用废弃物；
- 4、常用的废弃药物；
- 5、纳入国家《医疗废物分类目录》的危险废物或沾染有危险废物的包装容器，包扎物、敷料等废物。

下列废物不在甲方处置范围：

易燃易爆品、麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物，批量的废化学试剂、废消毒剂，含汞体温计、血压计、未经污染的输液瓶（袋），不得混装入收集周转箱。

二、乙方职责：

- 1、规范建立医疗废物暂存库，选址应便于医疗废物的装卸及运送车辆的出入。
- 2、依据《医疗废物分类目录》的相关规定，安排专人及时做好本单位医疗废物的分类、收集工作。
- 3、医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，应当首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或消毒处理，然后按感染性废物收集。对需要毁形的医疗固体废物及时进行初级毁形处理。
- 4、铁质损伤性废物应装入锐器盒。
- 5、医疗废物用包装袋分类套装密封后分置于收集周转箱内，上盖密封，并在每只盛装医疗废物



扫描全能王 创建

的周转箱上贴中文标签，标签上明确医疗废物产生单位、废物类别和产生日期、重量、数量、收集时间、经办人签名等事项并在甲方来收集之前，将医疗废物搬运到暂存库分类叠放。

6、乙方应由专人配合甲方做好本单位医疗废物的交接工作（包括清点数量、检查标识、填写转移联单等），并为甲方收集车辆提供方便。

7、乙方医疗废物转交后，应及时对暂存地点、设施进行清洁和消毒处理。

三、甲方职责：

1、运载车辆符合《医疗废物转运车技术要求》。

2、遵守国家危险货物运输管理规定，防渗漏、防遗撒，确保运送安全；对医疗废物的处置符合国家环保、卫生规定要求。

3、自觉接受政府卫生、环保部门的监管，建立处置档案，并做好《医疗废物处置月报表》、《医疗废物处置年报表》的及时报送。

4、甲方根据《衢州市医疗废物集中处置管理暂行办法》相关规定到乙方的医疗废物暂存库收集医疗废物。

5、由甲方定额免费向乙方提供医疗废物包装袋、利器盒、周转箱。配送数量标准按本合同确定的一方实际每日应缴纳的处置费计算：每50元配送周转箱壹只及大号塑料袋壹只、中号塑料袋贰只、小号袋贰只；每120元配送利器盒壹只。在收集过程中，周转箱、利器盒按一比一调换（利器盒装满调换），乙方对甲方所提供的周转箱仅享有使用权，并仅限在乙方暂存库使用，因周转箱在病房使用造成的病菌交叉感染，甲方不承担责任。

四、处置费收取标准及方式：

1、收费标准：执行衢价服[2019]64号文件收费标准，如遇政策性调价执行新标准。有固定床位的医疗机构，结合卫生管理部门最新公布的乙方年实际占用床·日数____/____，按2.80元/床·日计收，合同期内年处置费为____/____整（¥____/____）；无固定床位的医疗机构，按卫生管理部门最新公布的乙方实际营业面积为____/____平方米，合同期内年处置费为贰万壹仟陆佰元整（¥ 21600.00）。

2、结算方式：

①有固定床位且年处置费在20万以上（含20万）的，年处置费分两次交纳，乙方在处置合同签订后十个工作日交纳年处置费总额的1/2，余额在合同期过半后十个工作日内续交结清。



扫描全能王 创建

②有固定床位年处置费在 20 万以下以及无固定床位的医疗机构，乙方在合同签订后十个工作日内一次性交清年度处置费。

③甲方经财务确认到账，根据双方约定开始收集乙方的医疗废物，合同约定付款期内乙方未按时续缴处置费，经甲方催交未果，三天后甲方向卫生、环保部门通报并停止收集乙方医疗废物，由此造成的污染及损失一切责任由乙方承担。

3 支付方式：转账。

五、合同履行期间发生争议：

本合同在履行过程中发生争议的，由双方当事人协商解决，也可由卫生、环保行政主管部门调解。协商或调解不成的，可依《中华人民共和国民法典》向所在地法院起诉。

六、本合同有效期为：

1、自 2021 年 6 月 26 日 至 2022 年 6 月 35 日止。

七、其它约定：

- 1、本合同一式两份，甲乙双方各执一份。
- 2、本合同经双方签字盖章后生效。

甲方（盖章）： 衢州市环资检测工程有限公司

法人代表：潘翔远

签订人：蒋建

联系电话：3090980

开户：中国银行衢州市衢化支行

账号：358458361719

地址：衢州市二废处置中心

乙方（盖章）： 衢州华统牧业有限公司

法人代表：陈斌

签订人：

联系电话：15158779020

统一社会信用代码：91330803MA29UFYP4B

开户：中国建设银行股份有限公司衢江支行

帐号：33050168490000000436

地址：衢州市衢江区后溪镇张村村 208 号



扫描全能王 创建

衢州市医疗废物委托处置合同

编号：

处置方：浙江巨化环保科技有限公司

(甲方)

委托方：衢州华统牧业有限公司

(乙方)

签署时间：2022 年



扫描全能王 创建

受托方（以下简称甲方）：浙江巨化环保科技有限公司

委托方（以下简称乙方）：衢州华统牧业有限公司

为规范衢州市医疗废物集中处置工作，加强医疗废物的安全管理，防止疾病传播，保护环境，保障群众身体健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国传染病防治法》、《医疗废物管理条例》、卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》以及《衢州市医疗废物集中处置管理暂行办法》等法律法规的相关规定，经甲、乙双方协商达成以下条款：

一、甲方收集处置乙方医疗废物的内容：

- 1、使用后的一次性医疗用品，包括注射器、输液器（管）、输（采）血器（袋）等；
- 2、各类化验、检查残余物，生物培养、动物试验残余物；
- 3、传染病诊疗用废弃物；
- 4、常用的废弃药物；
- 5、纳入国家《医疗废物分类目录》的危险废物或沾染有危险废物的包装容器，包扎物、敷料等废物。

下列废物不在甲方处置范围：

易燃易爆品、麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物，批量的废化学试剂、废消毒剂，含汞体温计、血压计、未经污染的输液瓶（袋），不得混装入收集周转箱。

二、乙方职责：

- 1、规范建立医疗废物暂存库，选址应便于医疗废物的装卸及运送车辆的出入。
- 2、依据《医疗废物分类目录》的相关规定，安排专人及时做好本单位医疗废物的分类、收集工作。
- 3、医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，应当首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或消毒处理，然后按感染性废物收集。对需要毁形的医疗固体废物及时进行初级毁形处理。
- 4、铁质损伤性废物应装入锐器盒。
- 5、医疗废物用包装袋分类套装密封后分置于收集周转箱内，上盖密封，并在每只盛装医疗废物



收



扫描全能王 创建

的周转箱上贴中文标签，标签上明确医疗废物产生单位、废物类别和产生日期、重量、数量、收集时间、经办人签名等事项并在甲方来收集之前，将医疗废物搬运到暂存库分类叠放。

6、乙方应由专人配合甲方做好本单位医疗废物的交接工作（包括清点数量、检查标识、填写转移联单等），并为甲方收集车辆提供方便。

7、乙方医疗废物转交后，应及时对暂存地点、设施进行清洁和消毒处理。

三、甲方职责：

1、运载车辆符合《医疗废物转运车技术要求》。

2、遵守国家危险货物运输管理规定，防渗漏、防遗撒，确保运送安全；对医疗废物的处置符合国家环保、卫生规定要求。

3、自觉接受政府卫生、生态环境部门的监管，建立处置档案，并做好《医疗废物处置月报表》、《医疗废物处置年报表》的及时报送。

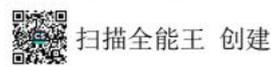
4、甲方根据《衢州市医疗废物集中处置管理暂行办法》相关规定到乙方的医疗废物暂存库收集医疗废物。

5、由甲方无偿向乙方配送总金额不超过合同总价 10% 的医疗废物包装袋、利器盒等医疗物资（价格如下表），具体数量按甲方核定标准执行。配送数量标准按本合同确定的乙方实际每年应缴纳的处置费计算，超出部分由乙方自行承担。在收集过程中，周转箱按一比一调换，乙方对甲方所提供的周转箱仅享有使用权，并仅限在乙方暂存库使用，因周转箱在病房使用造成的病菌交叉感染，甲方不承担责任。

品种	销售价（元/只）
医废塑料袋（特大袋）	0.5
医废塑料袋（大袋）	0.20
医废塑料袋（中袋）	0.15
医废塑料袋（小袋）	0.10
25L 利器盒	15.00
2L 利器盒	1.50
3L 利器盒	2.00

四、处置费收取标准及方式：

1、收费标准：执行衢价服[2019]64号文件收费标准，如遇政策性调价执行新标准。有固定床位的医疗机构，结合卫生管理部门最新公布的乙方年实际占用床·日数____/____，按 2.80 元/床·日计收，合同期内年处置费为____/____整（¥____/____）；无固定床位的医疗机构，按卫生管理部



门最新公布的乙方实际营业面积为____/____平方米，合同期内年处置费为壹万肆仟肆佰元整（¥ 14400.00）。

2、结算方式：

①有固定床位且年处置费在 20 万以上（含 20 万）的，年处置费分两次交纳，乙方在处置合同签订后十个工作日交纳年处置费总额的 1/2，余额在合同期过半后十个工作日内继续交清。

②有固定床位年处置费在 20 万以下以及无固定床位的医疗机构，乙方在合同签订后十个工作日内一次性交清年度处置费。

③甲方经财务确认到账，根据双方约定开始收集乙方的医疗废物，合同约定付款期内乙方未及持续缴处置费，经甲方催交未果，三天后甲方向卫生、生态环境部门通报并停止收集乙方医疗废物，由此造成的污染及损失一切责任由乙方承担。

3 支付方式：转账。

五、合同履行期间发生争议：

本合同在履行过程中发生争议的，由双方当事人协商解决，也可由卫生、生态环境行政主管部门调解。协商或调解不成的，可依《中华人民共和国民法典》向衢州市柯城区人民法院提起诉讼。

六、本合同有效期为：

1、自 2022 年 6 月 26 日 至 2023 年 6 月 25 日止。

七、其它约定：

1、本合同一式两份，甲乙双方各执一份。

2、本合同经双方签字盖章后生效。

甲方（盖章）：浙江巨化环保科技有限公司

法定代表人：
签订人：
联系电话：3090980

联系电话：3090980

开户：中国工商银行股份有限公司衢州衢化支行

账号：1209280419000024072

地址：巨化厂六路 15 号 3 幢

乙方（盖章）：

法人代表：

签订人：

联系电话：

统一社会信用代码：

开户：

帐号：

地址：



扫描全能王 创建

承诺书

浙江巨化环保科技有限公司：

为规范衢州市医疗废物集中处置工作，加强医疗废物的安全管理，我单位完全了解《衢州市医疗废物集中处置管理暂行办法》以及其他法律法规的规定，知晓本单位的责任、权利和义务。我单位对与贵公司所签订的医疗废物委托处置合同中所涉及的医疗废弃物只限于本单位所产生。我单位将自觉接受卫生、生态环境部门的监督，如有违法行为将积极配合调查，并依法接受处罚。

特此承诺

承诺单位：

承诺日期：



扫描全能王 创建

附件八 确认书及委托函

建设项目环境保护竣工验收监测报告确认书

建设单位	衢州华统牧业有限公司	项目名称	衢州华统现代化华统生猪养殖建设项目
项目地址	衢州市衢江区莲花镇华垅村	联系电话	18867950717
<p>浙江环资检测集团有限公司：</p> <p>我单位委托贵公司编制的《衢州华统现代化华统生猪养殖建设项目环境保护竣工验收监测报告》，经我公司审核，同意该报告文件所述内容，主要包括有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、本项目产品生产规模及其内容； 2、本项目生产工艺流程； 3、本项目平面布置； 4、本项目主要生产设备数量及型号； 5、本项目原辅材料名称及消耗量； 6、本项目采用的污染防治措施、建成的环保设施； 7、本项目废水、废气、固废的产生量、排放量。 			
 <p>衢州华统牧业有限公司（盖章）</p>			

关于委托浙江环资检测集团有限公司
开展衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目环保设施竣工验收监测
的函

浙江环资检测集团有限公司：

衢州华统牧业有限公司衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目环保设施竣工验收及环境保护设施现已建成并投入运行，运行情况稳定、良好，具备了验收检测条件，现委托你公司开展该项目竣工环境保护验收检测。

联系人：何水平
联系电话：18867950717

联系地址：衢州市衢江区莲花镇华垅村

2022年01月05日

单位（公章）



附件九 环保管理制度和危险废物管理制度

衢州华统牧业有限公司

环

保



制

度

二〇二二年一月

关于成立衢州华统牧业有限公司 环保管理领导小组的文件

经研究决定，成立衢州华统牧业有限公司环保管理领导小组，名单如下：

组长：陈晓峰 负责环保全面管理工作。

副组长：许林似 负责环保设施的设置、运行及排放。

组员：沈浩磊 负责环保制度的建立和实施。

组员：江允，负责环保记录和固废的处置。



附件十 检测报告



检 测 报 告

Test Report

浙环检水字（2022）第 012713 号

项 目 名 称：衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目
废水委托检测（验收检测）
委 托 单 位：衢州华统牧业有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共3页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测集团有限公司提出。

浙江环资检测集团有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路20号6幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

浙环检水字（2022）第 012713 号

样品类别：废水 检测类别：委托检测
委托方及地址：衢州华统牧业有限公司 委托日期：2022 年 1 月 16 日
采样方：浙江环资检测集团有限公司 采样日期：2022 年 1 月 18 日-19 日
采样地点：衢州华统牧业有限公司污水处理站进出口
检测地点：浙江环资检测集团有限公司实验室（浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢）
检测日期：2022 年 1 月 18 日-24 日
检测仪器名称及编号：SX711 pH/mV 计（HZJC-165）、酸碱通用滴定管 79、ME204 电子天平（HZJC-036）、SP-756P 紫外可见分光光度计（HZJC-035）、JLBG-126 红外分光测油仪（HZJC-009）、SPX-150A 生化培养箱（HZFZ-012）、SPX-80 生化培养箱（HZJC-160）
检测方法依据：pH：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
悬浮物：水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989
动植物油类：水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
阴离子表面活性剂：水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987
五日生化需氧量：水质 五日生化需氧量（BOD₅）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
粪大肠菌群：水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018
检测结果：
（检测结果见表 1-表 4）

浙江环资检测集团有限公司

第 1 页 共 3 页

浙环检水字(2022)第012713号

表1 检测结果表

单位: pH值无量纲, 粪大肠菌群 MPN/L, 其他 mg/L

采样位置及编号	检测项目		pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油类	阴离子表面活性剂	五日生化需氧量	粪大肠菌群
	样品性状									
污水处理站进口 (FS20220118401)	液、棕色、浑浊		9.1	9.09×10 ³	2.62×10 ³	748	5.13	2.86	4.0×10 ³	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220118402)	液、棕色、浑浊		9.2	8.93×10 ³	2.48×10 ³	735	5.35	2.76	3.0×10 ³	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220118403)	液、棕色、浑浊		9.4	9.01×10 ³	2.69×10 ³	753	5.58	2.88	4.0×10 ³	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220118404)	液、棕色、浑浊		9.0	8.83×10 ³	2.58×10 ³	744	5.08	2.74	3.0×10 ³	>2.4×10 ⁴
污水处理站出口 (FS20220118405)	液、黄色、微浊		7.3	187	26	9.02	1.21	0.896	37.5	>2.4×10 ⁴
污水处理站出口 (FS20220118406)	液、黄色、微浊		7.1	195	30	9.50	1.36	0.798	39.5	>2.4×10 ⁴
污水处理站出口 (FS20220118407)	液、黄色、微浊		7.2	195	25	9.24	1.48	0.850	39.5	>2.4×10 ⁴
污水处理站出口 (FS20220118408)	液、黄色、微浊		7.2	201	24	9.71	1.34	0.836	41.0	>2.4×10 ⁴

表2 检测结果表

单位: pH值无量纲, 粪大肠菌群 MPN/L, 其他 mg/L

采样位置及编号	检测项目		pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油类	阴离子表面活性剂	五日生化需氧量	粪大肠菌群
	样品性状									
污水处理站进口 (FS20220119401)	液、棕色、浑浊		9.3	8.05×10 ³	2.65×10 ³	729	5.11	2.89	3.0×10 ³	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220119402)	液、棕色、浑浊		9.3	8.21×10 ³	2.63×10 ³	718	5.15	2.97	4.0×10 ³	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220119403)	液、棕色、浑浊		9.2	8.01×10 ³	2.71×10 ³	742	5.54	2.93	3.0×10 ³	>2.4×10 ⁴
污水处理站进口 (FS20220119404)	液、棕色、浑浊		9.1	8.17×10 ³	2.56×10 ³	735	5.15	3.02	4.0×10 ³	>2.4×10 ⁴
污水处理站出口 (FS20220119405)	液、黄色、微浊		7.2	159	30	9.20	1.42	0.884	39.5	>2.4×10 ⁴
污水处理站出口 (FS20220119406)	液、黄色、微浊		7.1	165	22	9.44	1.49	0.910	37.5	>2.4×10 ⁴
污水处理站出口 (FS20220119407)	液、黄色、微浊		7.4	175	28	8.96	1.34	0.866	39.5	>2.4×10 ⁴
污水处理站出口 (FS20220119408)	液、黄色、微浊		7.2	169	26	9.79	1.41	0.899	41.0	>2.4×10 ⁴

浙江环资检测集团有限公司

第2页共3页

浙环检水字(2022)第012713号

表3 质控结果一览表

项目	质控方式	质控样编号	标准浓度	实测浓度	相对误差(%)	允许相对误差(%)	质控结果
化学需氧量(mg/L)	质控样	2001143	143	150	4.9	6.3	合格

表4 加标回收率检查表

分析编号	FS20220119407
项目	氨氮
加标液浓度(mg/L)	10.0
加标体积(mL)	0.50
加标量C(μg)	5.00
测得值B(μg)	49.4
原样品测得值A(μg)	44.8
回收率(%)	92
允许回收率(%)	90-103
结果评判	合格

编制: 石佳莉 校核: _____批准人: [Signature] 批准日期: 2022.01.27

浙江环资检测集团有限公司

第3页共3页



检测 报 告

Test Report



浙环检水字（2022）第 033101 号

项 目 名 称：衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目
废水委托检测（验收检测）
委 托 单 位：衢州华统牧业有限公司

浙江环资检测集团有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 2 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测集团有限公司提出。

浙江环资检测集团有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

浙环检水字（2022）第 033101 号

样品类别：废水 检测类别：委托检测
委托方及地址：衢州华统牧业有限公司 委托日期：2022 年 3 月 25 日
采样方：浙江环资检测集团有限公司 采样日期：2022 年 3 月 27 日-28 日
采样地点：衢州华统牧业有限公司污水处理站进出口
检测地点：浙江环资检测集团有限公司实验室（浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢）
检测日期：2022 年 3 月 27 日-29 日
检测仪器名称及编号：酸碱通用滴定管 79、SPX-80 生化培养箱（HZJC-160）
检测方法依据：化学需氧量：水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
粪大肠菌群：水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ
1001-2018
检测结果：
(检测结果见表 1-表 2)



浙环检水字(2022)第033101号

表1 检测结果表

采样位置及编号	检测项目	化学需氧量 (mg/L)	粪大肠菌群 (MPN/L)
	样品性状		
污水处理站进口 (FS20220327601)	液、黑色、浑浊	1.50×10^4	$>2.4 \times 10^4$
污水处理站出口 (FS20220327602)	液、微黄、微浊	29	31
污水处理站进口 (FS20220327620)	液、黑色、浑浊	1.66×10^4	$>2.4 \times 10^4$
污水处理站出口 (FS20220327621)	液、微黄、微浊	26	41
污水处理站进口 (FS20220327622)	液、黑色、浑浊	1.44×10^4	$>2.4 \times 10^4$
污水处理站出口 (FS20220327623)	液、微黄、微浊	25	72
污水处理站进口 (FS20220327624)	液、黑色、浑浊	1.54×10^4	$>2.4 \times 10^4$
污水处理站出口 (FS20220327625)	液、微黄、微浊	24	62
污水处理站进口 (FS20220328601)	液、黑色、浑浊	1.58×10^4	$>2.4 \times 10^4$
污水处理站出口 (FS20220328602)	液、微黄、微浊	31	63
污水处理站进口 (FS20220328603)	液、黑色、浑浊	1.64×10^4	$>2.4 \times 10^4$
污水处理站出口 (FS20220328604)	液、微黄、微浊	27	41
污水处理站进口 (FS20220328605)	液、黑色、浑浊	1.56×10^4	$>2.4 \times 10^4$
污水处理站出口 (FS20220328606)	液、微黄、微浊	30	62
污水处理站进口 (FS20220328607)	液、黑色、浑浊	1.61×10^4	$>2.4 \times 10^4$
污水处理站出口 (FS20220328608)	液、微黄、微浊	23	30

表2 质控结果一览表

项目	质控方式	质控样 编号	标准浓度	实测浓度	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	质控 结果
化学需氧量 (mg/L)	质控样	2001138	26.8	26.2	2.2		合格

编制: 邵佳莉 校核: 陈利军批准人: 邵佳莉 批准日期: 2022.10.20

浙江环资检测集团有限公司



第 2 页 共 2 页



检测报告

Test Report

浙环检气字（2022）第 012712 号

项目名称：衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目无组织
废气、废气委托检测（验收检测）
委托单位：衢州华统牧业有限公司

浙江环资检测集团有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 5 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测集团有限公司提出。

浙江环资检测集团有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

浙环检气字(2022)第012712号

样品类别: 无组织废气、废气 检测类别: 委托检测
委托方及地址: 衢州华统牧业有限公司 委托日期: 2022年1月16日
采样方: 浙江环资检测集团有限公司 采样日期: 2022年1月18日-19日
采样地点: 衢州华统牧业有限公司厂界四周、有机肥加工车间废气生物除臭处理设施进出口、病死猪无害化处理及污水处理站废气生物除臭处理设施进出口、食堂油烟净化器出口
检测地点: 浙江环资检测集团有限公司实验室(衢州市勤业路20号6幢)
检测日期: 2022年1月18日-21日
检测仪器名称及编号: MH1200全自动大气/颗粒物采样器(HZJC-098、HZJC-099、HZJC-100、HZJC-101)、P6-8232手持式风向风速仪(HZJC-174)、MH3041便携式烟气含湿量(流速)检测仪(HZJC-135)、MH3001全自动烟气采样器(HZJC-182)、YQ3000-C全自动烟尘(气)测试仪(HZJC-029)、臭气袋、V-5000可见分光光度计(HZJC-007)、JLBG-126红外分光测油仪(HZJC-009)、ME204电子天平(HZJC-036)
检测方法依据: 颗粒物:环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995及修改单
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: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)国家环保总局(2007年)
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
臭气:空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
风向、风速:大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000
检测结果:
(检测结果见表1-表4)

浙环检气字(2022)第012712号

表1 无组织废气检测结果

采样时间		检测点位	检测项目			
			颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	硫化氢 (mg/m^3)	氨 (mg/m^3)	臭气 (无量纲)
1月18日	09:00-10:00	1#上风向 (厂界东)	33	0.001	0.013	12
	10:30-11:30		67	0.002	0.014	11
	13:00-14:00		67	0.001	0.013	11
	15:00-16:00		83	0.003	0.015	11
	09:00-10:00	2#下风向 (厂界南)	50	0.005	0.024	13
	10:30-11:30		83	0.006	0.026	14
	13:00-14:00		67	0.004	0.027	13
	15:00-16:00		117	0.006	0.028	13
	09:00-10:00	3#下风向 (厂界西)	33	0.007	0.029	14
	10:30-11:30		67	0.005	0.031	14
	13:00-14:00		83	0.006	0.032	13
	15:00-16:00		83	0.007	0.034	14
	09:00-10:00	4#下风向 (厂界西北)	50	0.004	0.030	14
	10:30-11:30		83	0.006	0.032	13
	13:00-14:00		100	0.005	0.033	15
	15:00-16:00		100	0.004	0.035	14
1月19日	09:00-10:00	1#上风向 (厂界东)	50	0.001	0.012	11
	10:30-11:30		83	0.002	0.013	12
	13:00-14:00		83	0.001	0.012	12
	15:00-16:00		67	0.003	0.014	11
	09:00-10:00	2#下风向 (厂界南)	67	0.005	0.025	13
	10:30-11:30		83	0.006	0.026	13
	13:00-14:00		83	0.004	0.028	13
	15:00-16:00		100	0.006	0.029	14
	09:00-10:00	3#下风向 (厂界西)	50	0.006	0.030	14
	10:30-11:30		100	0.004	0.031	14
	13:00-14:00		67	0.005	0.033	14
	15:00-16:00		83	0.006	0.035	13
	09:00-10:00	4#下风向 (厂界西北)	33	0.004	0.029	13
	10:30-11:30		67	0.006	0.030	12
	13:00-14:00		67	0.005	0.032	12
	15:00-16:00		83	0.004	0.034	13

浙环检气字(2022)第012712号

表2 废气检测结果

测试位置	有机肥加工车间废气生物除臭处理设施进口					
采样时间	2022年1月18日			2022年1月19日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	18790	18925	18809	19186	18770	18436
标干流量 (N.d.m ³ /h)	16956	17068	16918	17246	16853	16622
流速 (m/s)	10.3	10.4	10.3	10.6	10.3	10.1
截面积 (m ²)	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027
废气温度 (°C)	14.3	14.4	14.9	15.0	15.1	15.1
含湿量 (%)	4.79	4.79	4.88	4.88	4.99	4.59
氨 (mg/m ³)	1.16	1.31	1.27	1.13	1.18	1.34
排放速率 (kg/h)	1.97×10 ⁻²	2.24×10 ⁻²	2.15×10 ⁻²	1.95×10 ⁻²	1.99×10 ⁻²	2.23×10 ⁻²
硫化氢 (mg/m ³)	0.150	0.141	0.150	0.143	0.138	0.148
排放速率 (kg/h)	2.54×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³	2.54×10 ⁻³	2.47×10 ⁻³	2.33×10 ⁻³	2.46×10 ⁻³
臭气 (无量纲)	977	1318	977	1318	1313	977
测试位置	有机肥加工车间废气生物除臭处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2022年1月18日			2022年1月19日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	17253	18767	20079	19726	19873	18682
标干流量 (N.d.m ³ /h)	15345	16715	17869	17536	17590	16439
流速 (m/s)	9.5	10.3	11.0	10.9	10.9	10.3
截面积 (m ²)	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027
废气温度 (°C)	14.4	14.1	13.9	13.6	14.7	15.7
含湿量 (%)	6.20	6.20	6.32	6.52	6.57	6.79
氨 (mg/m ³)	0.318	0.332	0.361	0.305	0.333	0.346
排放速率 (kg/h)	4.88×10 ⁻³	5.55×10 ⁻³	6.45×10 ⁻³	5.35×10 ⁻³	5.86×10 ⁻³	5.69×10 ⁻³
硫化氢 (mg/m ³)	0.074	0.070	0.076	0.067	0.082	0.073
排放速率 (kg/h)	1.14×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	1.36×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	1.44×10 ⁻³	1.20×10 ⁻³
臭气 (无量纲)	733	977	733	733	977	733

浙环检气字(2022)第012712号

表3 废气检测结果

测试位置	病死猪无害化处理及污水处理站废气生物除臭处理设施进口					
采样时间	2022年1月18日			2022年1月19日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	6093	6504	6602	6960	6889	6899
标干流量 (N.d.m ³ /h)	5326	5678	5768	6124	6058	6068
流速 (m/s)	5.9	6.3	6.4	6.8	6.7	6.7
截面积 (m ²)	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827
废气温度 (°C)	14.2	14.2	14.2	14.3	14.3	14.1
含湿量 (%)	7.50	7.61	7.55	6.85	6.91	6.91
氨 (mg/m ³)	6.18	6.26	6.40	6.22	6.41	6.46
排放速率 (kg/h)	3.29×10 ⁻²	3.55×10 ⁻²	3.69×10 ⁻²	3.81×10 ⁻²	3.88×10 ⁻²	3.92×10 ⁻²
硫化氢 (mg/m ³)	4.08	4.61	4.35	4.19	4.49	4.34
排放速率 (kg/h)	2.17×10 ⁻²	2.62×10 ⁻²	2.51×10 ⁻²	2.57×10 ⁻²	2.72×10 ⁻²	2.63×10 ⁻²
臭气 (无量纲)	4121	4121	3090	4121	4121	4121
测试位置	病死猪无害化处理及污水处理站废气生物除臭处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2022年1月18日			2022年1月19日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	16004	17253	18327	16911	17696	17256
标干流量 (N.d.m ³ /h)	13720	14617	15525	14530	15181	14852
流速 (m/s)	15.7	16.9	18.0	16.6	17.3	16.9
截面积 (m ²)	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827
废气温度 (°C)	23.0	24.2	23.2	21.7	21.5	21.1
含湿量 (%)	7.1	7.8	8.1	7.3	7.5	7.5
氨 (mg/m ³)	1.70	1.83	1.89	1.74	1.84	1.92
排放速率 (kg/h)	2.33×10 ⁻²	2.67×10 ⁻²	2.93×10 ⁻²	2.53×10 ⁻²	2.79×10 ⁻²	2.85×10 ⁻²
硫化氢 (mg/m ³)	2.72	2.56	2.62	2.56	2.71	2.56
排放速率 (kg/h)	3.73×10 ⁻²	3.74×10 ⁻²	4.07×10 ⁻²	3.72×10 ⁻²	4.11×10 ⁻²	3.80×10 ⁻²
臭气 (无量纲)	3090	3090	3090	3090	3090	4121

浙环检气字(2022)第012712号

表4 废气检测结果

测试位置	食堂油烟净化器出口				
采样时间	2022年1月18日				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
废气流量 (m ³ /h)	3843	3713	3600	3898	3766
标干流量 (N.d.m ³ /h)	3182	3074	2981	3227	3120
流速 (m/s)	8.50	8.21	7.96	8.62	8.33
截面积 (m ²)	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256
废气温度 (°C)	42	42	42	42	42
含湿量 (%)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
油烟 (mg/m ³)	1.30	1.36	1.40	1.32	1.38
平均值 (mg/m ³)	1.35				
测试位置	食堂油烟净化器出口				
采样时间	2022年1月19日				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
废气流量 (m ³ /h)	3812	3776	3563	3685	3586
标干流量 (N.d.m ³ /h)	3144	3113	2938	3038	2957
流速 (m/s)	8.43	8.35	7.88	8.15	7.93
截面积 (m ²)	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256
废气温度 (°C)	43	43	43	43	43
含湿量 (%)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
油烟 (mg/m ³)	1.37	1.36	1.39	1.36	1.42
平均值 (mg/m ³)	1.38				

编制: 王佳奇校核: 傅利中批准人: 傅利中批准日期: 2022.01.27

浙江环资检测集团有限公司



第5页共5页

浙环检气字(2022)第012712号

附件1: 检测期间气象条件说明

采样时间		检测点位	风速(m/s)	风向	气温℃	大气压Kpa	天气
1月18日	09:00-10:00	1#上风向 (厂界东)	1.6	东北风	7	101.58	晴
	10:30-11:30		1.6	东北风	8	101.51	晴
	13:00-14:00		1.7	东北风	12	101.12	晴
	15:00-16:00		1.7	东北风	13	101.11	晴
	09:00-10:00	2#下风向 (厂界南)	1.6	东北风	7	101.58	晴
	10:30-11:30		1.6	东北风	8	101.51	晴
	13:00-14:00		1.7	东北风	12	101.12	晴
	15:00-16:00		1.7	东北风	13	101.11	晴
	09:00-10:00	3#下风向 (厂界西)	1.6	东北风	7	101.58	晴
	10:30-11:30		1.6	东北风	8	101.51	晴
	13:00-14:00		1.7	东北风	12	101.12	晴
	15:00-16:00		1.7	东北风	13	101.11	晴
	09:00-10:00	4#下风向 (厂界西北)	1.6	东北风	7	101.58	晴
	10:30-11:30		1.6	东北风	8	101.51	晴
	13:00-14:00		1.7	东北风	12	101.12	晴
	15:00-16:00		1.7	东北风	13	101.11	晴
1月19日	09:00-10:00	1#上风向 (厂界东)	1.5	东北风	7	101.57	晴
	10:30-11:30		1.4	东北风	9	101.48	晴
	13:00-14:00		1.4	东北风	12	101.11	晴
	15:00-16:00		1.5	东北风	15	100.98	晴
	09:00-10:00	2#下风向 (厂界南)	1.5	东北风	7	101.57	晴
	10:30-11:30		1.4	东北风	9	101.48	晴
	13:00-14:00		1.4	东北风	12	101.11	晴
	15:00-16:00		1.5	东北风	15	100.98	晴
	09:00-10:00	3#下风向 (厂界西)	1.5	东北风	7	101.57	晴
	10:30-11:30		1.4	东北风	9	101.48	晴
	13:00-14:00		1.4	东北风	12	101.11	晴
	15:00-16:00		1.5	东北风	15	100.98	晴
	09:00-10:00	4#下风向 (厂界西北)	1.5	东北风	7	101.57	晴
	10:30-11:30		1.4	东北风	9	101.48	晴
	13:00-14:00		1.4	东北风	12	101.11	晴
	15:00-16:00		1.5	东北风	15	100.98	晴

浙江环资检测集团有限公司



检测 报告

Test Report

浙环检气字（2022）第 032707 号



项目名称：衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目
废气委托检测（验收检测）
委托单位：衢州华统牧业有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 2 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测集团有限公司提出。

浙江环资检测集团有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

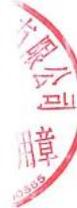
浙环检气字(2022)第032707号

样品类别: 废气 检测类别: 委托检测
委托方及地址: 衢州华统牧业有限公司 委托日期: 2022年3月6日
采样方: 浙江环资检测集团有限公司 采样日期: 2022年3月8日-9日
采样地点: 衢州华统牧业有限公司病死猪无害化处理及污水站废气生物除臭处理设施进出口
检测地点: 浙江环资检测集团有限公司实验室(衢州市勤业路20号6幢)
检测日期: 2022年3月8日-9日
检测仪器名称及编号: MH3041 便携式烟气含湿量(流速)检测仪(HZJC-134)、MH3001 全自动烟气采样器(HZJC-108)、V-5000 可见分光光度计(HZJC-007)
检测方法依据: 硫化氢: 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2007年)
检测结果:
(检测结果见表1)

浙环检气字(2022)第032707号

表1 废气检测结果

测试位置	病死猪无害化处理及污水站废气生物除臭处理设施进口					
采样时间	2022年3月8日			2022年3月9日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	4987	4885	5089	5292	5496	5190
标干流量 (N.d.m ³ /h)	4321	4239	4409	4561	4731	4466
流速 (m/s)	4.9	4.8	5.0	5.2	5.4	5.1
截面积 (m ²)	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827
废气温度 (°C)	17.4	17.3	17.4	18.5	18.9	18.9
含湿量 (%)	6.91	6.93	6.91	7.05	7.03	7.06
硫化氢 (mg/m ³)	0.022	0.025	0.029	0.024	0.027	0.021
排放速率 (kg/h)	9.51×10 ⁻⁵	1.06×10 ⁻⁴	1.28×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁴	1.28×10 ⁻⁴	9.38×10 ⁻⁵
测试位置	病死猪无害化处理及污水站废气生物除臭处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2022年3月8日			2022年3月9日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	10991	10788	10997	12111	11500	11704
标干流量 (N.d.m ³ /h)	9350	9166	9341	10291	9768	9936
流速 (m/s)	10.8	10.6	10.8	11.9	11.3	11.5
截面积 (m ²)	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827
废气温度 (°C)	20.9	20.9	20.9	21.6	21.5	21.5
含湿量 (%)	7.50	7.61	7.58	7.38	7.45	7.49
硫化氢 (mg/m ³)	0.011	0.013	0.010	0.009	0.011	0.015
排放速率 (kg/h)	1.03×10 ⁻⁴	1.19×10 ⁻⁴	9.34×10 ⁻⁵	9.26×10 ⁻⁵	1.07×10 ⁻⁴	1.49×10 ⁻⁴



编制: 石佳琪 校核: 王可
 批准人: 王可 批准日期: 2022.3.27
 浙江环资检测集团有限公司 第2页共2页



检测报告

Test Report

浙环检气字（2022）第 060205 号



项目名称：衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目
废气委托检测（验收检测）
委托单位：衢州华统牧业有限公司

浙江环资检测集团有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 2 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测集团有限公司提出。

浙江环资检测集团有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

浙环检气字(2022)第060205号

样品类别: 废气 检测类别: 委托检测
委托方及地址: 衢州华统牧业有限公司 委托日期: 2022年5月25日
采样方: 浙江环资检测集团有限公司 采样日期: 2022年5月27日-28日
采样地点: 衢州华统牧业有限公司病死猪无害化处理及污水站废气生物除臭处理设施进出口
检测地点: 浙江环资检测集团有限公司实验室(衢州市勤业路20号6幢)
检测日期: 2022年5月27日-28日
检测仪器名称及编号: MH3041 便携式烟气含湿量(流速)检测仪(HZJC-135)、臭气袋
检测方法依据: 臭气: 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
检测结果:
(检测结果见表1)



浙环检气字(2022)第060205号

表1 废气检测结果

测试位置	病死猪无害化处理及污水站废气生物除臭处理设施进口					
采样时间	2022年5月27日			2022年5月28日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	20001	18550	18621	17460	19068	19192
标干流量 (N.d.m ³ /h)	17414	16162	16232	15236	16644	16754
流速 (m/s)	11.0	10.2	10.2	9.6	10.5	10.6
截面积 (m ²)	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027
废气温度 (°C)	29.7	29.5	29.3	29.0	28.9	28.9
含水量 (%)	1.85	1.86	1.85	1.84	1.84	1.84
臭气 (无量纲)	3090	4121	4121	3090	4121	4121
测试位置	病死猪无害化处理及污水站废气生物除臭处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2022年5月27日			2022年5月28日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	21484	22377	21893	23215	21577	22413
标干流量 (N.d.m ³ /h)	18971	19819	19390	20476	19080	19834
流速 (m/s)	11.8	12.3	12.0	12.8	11.9	12.3
截面积 (m ²)	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027
废气温度 (°C)	23.7	22.8	22.8	24.3	23.1	22.9
含水量 (%)	2.53	2.52	2.54	2.46	2.59	2.59
臭气 (无量纲)	550	733	550	733	550	550

编制: 石佳芬校核: 徐晓厚批准人: 付利中批准日期: 2022.06.02

浙江环资检测集团有限公司

第2页共2页

二、验收意见

附件十一 专家意见及签到表

衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目竣工环境保护验收意见

2022年6月14日，衢州华统牧业有限公司组织相关单位及特邀专家成立验收工作组，在公司会议室召开衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目竣工环境保护验收会。参加会议的单位有衢州华统牧业有限公司（建设单位）、浙江环资检测集团有限公司（监测单位）等单位代表及特邀专家（名单附后）。与会人员现场检查了该项目建设情况和环保设施建设运行情况，听取了建设单位对该项目环保执行情况的汇报、监测单位关于该项目竣工环境保护验收监测报告的介绍，根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，结合国家现行建设项目环境保护设施验收技术规范的要求，经认真讨论，形成竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1. 建设地点、规模、主要建设内容

衢州华统牧业有限公司位于衢州市衢江区莲花镇华垅村，公司租赁农业用地约266.5亩，新建现代化育肥舍等建筑面积72569m²，并购置智能化、数字化、自动化等生猪养殖设备，配套粪污治理设施，建成年存栏生猪4.88万头、年出栏优质商品猪12.5万头的生产规模。

2. 环保审批情况及建设过程

衢州华统牧业有限公司于2018年12月委托编制了《衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目环境影响报告书》，并于2018年12月21日取得环评审批（衢江环建[2018]84号），项目一直处于试运行，尚未正式投产。原项目审批内容为租赁农业用地约230亩，新建现代化育肥舍、辅助工程、粪污处理工程等建筑面积72733m²，并购置现代化生猪养殖设备，配套粪污治理设施等，项目建成后形成常年存栏生猪3.9万头、年出栏优质商品猪10万头的生产规模。育肥舍六粪便经舍外异位发酵床处理成有机肥半成品，其余猪舍粪便经高温好氧发酵设备加工成有机肥半成品，外售给有机肥加工厂生产有机肥。病死猪采用冷库储存，定期由衢州市衢江区泰华动物无害化处理厂收集

并处置。

企业现生产规模变为年存栏生猪 4.88 万头、年出栏优质商品猪 12.5 万头的生产规模；取消舍外异位发酵床，猪粪便、饲料残渣和污泥经高温好氧发酵罐加工成有机肥半成品外售；病死猪经高温湿化法无害化处理后，不再委托衢州市衢江区泰华动物无害化处理厂收集并处置。因此企业在 2021 年 2 月委托时代盛华科技有限公司对本项目重新进行环境影响评价；2021 年 2 月 25 日衢州市生态环境局衢江分局对该项目环境影响报告书出具了审查意见（衢江环建[2021]15 号）。

企业于 2022 年 5 月 13 日办理了排污许可证，登记编号为：91330803MA29UFYP4B002U。

3. 投资情况

项目实际投资 16230 万元，其中环保投资 2476 万元，占总投资的 15.3%。

4. 验收范围

本次验收内容为公司现代化华统生猪养殖建设项目，生产规模为年存栏生猪 4.88 万头、年出栏优质商品猪 12.5 万头，达到设计规模，因此为项目整体验收。

二、工程变动情况

经现场核实检查，项目实际建设内容与最新的环评相比，主要存在以下变化：

1. 环评中燃气锅炉采用低氮燃烧器，废气经 8m 以上排气筒高空排放；锅炉排污水经降温、除渣后回用于场内绿化。实际项目使用电保温灯给冬季猪舍保温，车辆洗消后的烘干使用电加热风吹干，不使用天然气锅炉，不产生锅炉排污废水。

对照《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），上述变动不属于重大变更。

三、环境保护设施落实情况

1. 废水

项目产生的废水主要为养殖废水(生猪尿水、猪舍、出猪台冲洗、销售中转站冲洗、车辆洗消废水、饮水系统渗漏水)、无害化处理废水(设备清洗废水、消毒废水、无害化处理间地面冲洗废水、无害化处理工艺废水和臭气喷淋废水)、猪舍恶臭废气治理设施的废除臭液、初期雨水以及员工的生活污水。

上述废水经管道汇集后送入企业自建的污水处理站(废水处理能力为500t/d,采用“固液分离+A/O系统+絮凝沉淀”工艺)处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)后用于项目养殖场东侧930m处的衢州盛世莲花休闲农业观光园内约2231亩的果园灌溉。

2. 废气

项目废气主要为恶臭废气和食堂油烟废气。

本项目恶臭废气主要来源于猪舍、有机肥加工车间(发酵罐)、病死猪无害化处理间和废水处理系统。

其中猪舍内臭气通过风机外侧植物精油+NaOH/NaClO雾化喷淋后排入天井,再经天井顶部生物除臭网处理后高空排放。

有机肥加工车间采用管道式密闭螺旋提升机将粪便输送至发酵罐,输送过程密闭,投料时间短,混料过程密闭,因此,项目仅分析发酵过程中产生的臭气。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。

病死猪无害化处理间废气主要有化制前化制罐抽真空废气、化制过程中的异味水蒸汽、化制结束时化制罐减压排气、烘干过程中的异味含尘水蒸汽以及设备及管道中残存的高度腐烂的畜尸残渣形成的蛋白质含量极高的混合物在厌氧微生物作用产生的恶臭。整个无害化处理工段均为密闭装置,生产过程中密闭负压生产,化制过程中产生的恶臭废气经收集后进入除臭罐,采用水淋法将臭气溶解到水中,除臭后经15m高排气筒高空排放。

本项目污水站在污水收集、贮存、生化处理过程中,由于微生物分解有机物而产生的少量的还原性恶臭气体,其组份以 NH_3 和 H_2S 为主,其产生部位主要为污水收集池等处。企业对格栅渠、集水池、

固液分离间、调节池等主要产生臭气的单元采取加盖密闭措施，产生的臭气集中收集，通入生物除臭设施处理后引至 15m 高排气筒排放；生化池和污泥池由于废气产生量不大，未加盖，定期喷洒除臭剂，呈无组织形式排放。

食堂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。

3. 噪声

本项目主要来自于风机、泵、猪活动等产生的噪声。

公司主要通过选用低噪声设备，合理布置噪声设备、建筑隔声、安装消声器减振垫、厂区绿化及其他有助于消声减振的措施，有效降低了噪声影响。

4. 固废

本项目所产生的固体废物主要为有机肥半成品（猪粪便、饲料残渣、污水处理污泥）、病死猪无害化处理后的动物油脂、化制残渣、废包装材料、防疫废物以及生活垃圾。

其中有机肥半成品、动物油脂和化制残渣收集后外售给义乌市绿阳肥料有限公司综合利用；废包装材料外售物资回收公司；防疫废物委托衢州市清泰环境工程有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

厂区设有危废暂存间一间（12m²），位于二级中转站旁，按要求落实防腐、防渗、防漏措施，设置标识标牌等。

5. 应急措施

厂区设立 3 个事故应急池，分别为 2900m³、8000m³和 30000m³；企业于 2022 年 6 月编制了突发环境事件应急预案，并上报衢州市生态环境局衢江分局备案，备案编号：330803-2022-037-L。

四、环境保护设施调试效果

根据该项目环境保护设施竣工验收监测报告结果：

1. 废水

验收监测期间，厂区废水处理站出口中的 pH 值范围、COD_{Cr}、悬

浮物、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、BOD₅最大日均值浓度均符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准的要求。

2. 废气

验收监测期间,有机肥加工车间废气生物除臭处理设施出口氨、硫化氢和臭气排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准的要求。

病死猪无害化处理废气及污水处理站废气生物除臭处理设施出口氨、硫化氢和臭气排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准的要求。

食堂油烟净化器出口油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的排放标准的要求。

验收监测期间,厂界四周无组织氨、硫化氢排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表中无组织排放标准的要求;臭气浓度符合《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB33/593-2005)中表7“集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准”中的标准限值的要求。

3. 噪声

验收监测期间,项目厂界四周各测点昼、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1所述1类区标准限值的要求。

4. 污染物排放总量

项目为农业项目,且污水零排放,无总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据环评及批复,现场调查,审核验收监测报告等,项目按照国家有关环境保护法的法律法规进行了环境影响评价,履行了建设项目环境影响审批手续,批建基本相符。项目按照环评及批复要求基本落实了治理措施,建立了环保管理制度及机构;验收监测结果表明各种污染物排放指标均符合相应标准,基本落实了“三同时”有关要求。

六、验收存在的问题

1. 验收监测报告对相关问题的调查不够详实。

七、验收结论和后续要求

1. 验收结论

衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目环保手续完整，技术资料齐全；项目的性质、规模、地点与环评基本一致；项目在建设及运营中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告和批复意见中要求的环保设施与措施；建立了环保管理制度及机构；建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏；验收监测结果表明各种污染物排放指标均符合相应标准。项目基本符合建设项目竣工环境保护验收要求。

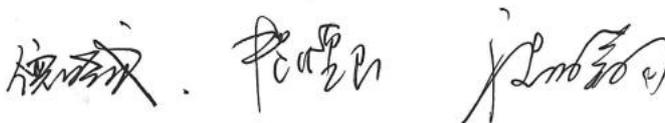
2. 后续要求

(1) 建设单位应加强现场管理以及环保设施的运行管理，不断完善废水、废气环保处理设施建设，特别是完善废水粪大肠肝菌的消毒措施和废气恶臭控制措施，严格控制无组织废气、恶臭的排放，确保各污染物长期稳定达标排放。

(2) 建议完善厂区内流经沟渠的水质保障控制措施。

(3) 按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》进一步完善验收监测报告相关内容及附图、附件。

专家组：



衢州华统现代化华统生猪养殖建设项目竣工环境保护验收
人员签到表

2022年6月14日

	姓名	单位	电话	身份证号码	
验收负责人	曹新建	浙江省农业科学院	13957583705	350404196608140811	
验收 人员	专家组	沈心斌	巨化集团	330802197010124416	
	沈心斌	浙江理工大学	15157072886	370829197902151011	
	沈心斌	浙江理工大学	15257051653	301282198109136012	
	沈心斌	莲花农场	18867850717	36012219700502451X	
	其他与会 人员	沈心斌	华统股份	13967032702	330802197812175441
	沈心斌	环资检测集团	18857010024	330802199005285011	

三、其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收工程简介

1.1 设计简介

衢州华统牧业有限公司衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目养殖废水、无害化处理废水、员工生活污水、臭气喷淋废水和初期雨水等废水收集后经自建污水处理设施（固液分离+A/O生化处理系统+絮凝沉淀处理）处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后用于项目养殖场东侧930m处的衢州盛世莲花休闲农业观光园内2231亩的果园灌溉；猪舍内臭气主要通过风机排到室外，通过风机外侧植物精油+NaOH/NaClO雾化喷淋后排入天井，再经天井顶部生物除臭网处理后高空排放；有机肥加工车间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；病死猪无害化处理间废气经收集后进入除臭罐，采用水淋法将臭气溶解到水中，除臭后经15m高排气筒高空排放；污水站臭气通入生物除臭设施处理后引至15m高排气筒排放。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设计规范的要求，本项目的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

1.2 施工简况

环境保护设施纳入施工合同，施工期间环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，建设过程中组织实施了环境影响报告及环评批复文件提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

浙江环资检测集团有限公司接受衢州华统牧业有限公司的委托，开展了衢州华统牧业有限公司衢州华统现代化华垅生猪养殖建设项目环境保护验收调查工作，2022年1月，浙江环资检测集团有限公司对工程所在区域进行了详细的现场踏勘，2022年1月18日-19日、3月27日-28日、5月27日-28日浙江环资检测集团有限公司进行现场监测，根据现场检查情况及监测情况编制竣工环境保护验收监测报告。2022年6月14日验收专家、验收单位、建设单位、检测单位共同对项目现场进行了勘察，验收工作组同意本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

工程在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其它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

衢州华统牧业有限公司环境保护工作实施总经理负责制，成立了总经理、副总经理及各有关处室领导组成的环境保护委员会，统一协调管理公司的环境保护工作。厂区配备兼职管理人员，负责全厂环保管理工作。

（2）环境风险防范措施

衢州华统牧业有限公司签署发布了《衢州华统牧业有限公司突发环境事件应急预案》，并在当地环保部门备案，备案编号 330803-2022-037-L。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及落后产能淘汰的措施。

(2) 防护距离及居民搬迁

本项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

无。

3. 整改工作情况

序号	专家意见	整改情况
1	建设单位应加强现场管理以及环保设施的运行管理，不断完善废水、废气环保处理设施建设，特别是完善废水粪大肠杆菌的消毒措施和废气恶臭控制措施，严格控制无组织废气、恶臭的排放，确保各污染物长期稳定达标排放	已落实
2	建议完善厂区内流经沟渠的水质保障控制措施	正在落实
3	按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》进一步完善验收监测报告相关内容及附图、附件	P11 页完善了废水管网的铺设情况，附了照片及管网图

4. 公示及备案情况

公示情况见图 1

备案情况见图 2