

**惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪
标准化养殖场年出栏 57000 头猪
建设项目竣工环境保护验收监测报告**

项目名称：惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准
化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
编制单位：惠来县华鑫生态农业发展有限公司
建设单位：惠来县华鑫生态农业发展有限公司

编制日期：二零二四年一月

建设单位法人代表: 杨作华 (签字)

编制单位法人代表: 杨作华 (签字)

项目负责人: 钟柱林

报告编写人: 梁伟锋

建设单位 惠来县华鑫生态农业
发展有限公司 (盖章)

电话: 13926832992

传真: 一

邮编: 515200

地址: 揭阳市惠来县葵潭镇

螃蟹村胡洋掘山场

编制单位 惠来县华鑫生态农业
发展有限公司 (盖章)

电话: 13926832992

传真: 一

邮编: 515200

地址: 揭阳市惠来县葵潭镇

螃蟹村胡洋掘山场

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

目 录

表一 项目基本情况	1
表二 项目建设情况	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放	22
表四 建设项目环境影响报告书主要结论及审批部门审批决定:	25
表五 质量保证及质量控制	31
表六 验收监测结果	44
表七 验收监测结论	52
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	55
附件一 建设项目环评批复	57
附件二 危废协议	60
附件三 固定污染源排放登记	66
附件四 应急预案备案表	66
附件五 沼气脱硫剂回收再生处理协议	69
附件六 监测报告	70
附件七 监测委托书	113
附件八 工况证明	114
附件九 营业执照	115
附图一 项目地理位置图	116
附图二 项目四至图	117
附图三 项目平面布置图及各类废水走向图	118
附图四 现场废气收集管网图	119
附图五 现场污水回用灌溉路线图	120
附图六 监测点位图	121
附图七 现场应急设施及环保设施图片	122
附图八 项目沼气收集管道设置路线现场图	128
附图九 现场应急事故池设计图 (长 40m, 宽 35m, 深 6m, 容积 8400m ³)	130

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

表一 项目基本情况

建设项目名称	惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目				
建设单位名称	惠来县华鑫生态农业发展有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地址	揭阳市惠来县葵潭镇螃蟹村胡洋掘山场				
企业建设内容及规模	主要从事牲畜饲养，年存栏生猪 20525 头，年出栏生猪量约 55175 头				
建设项目环评时间	2019 年 2 月	开工建设时间	2019 年 5 月		
调试时间	2023 年 3 月	验收现场监测时间	2024 年 1 月 18 日~25 日		
环评报告审批部门	揭阳市生态环境局惠来分局（原惠来县环境保护局）	环评报告表编制单位	中南金尚环境工程有限公司		
环保设施施工单位	福建璞森生态环境有限公司	监测单位	广东海能检测有限公司		
投资总概算(万元)	5900	环保投资总概算(万元)	1130	比例	19.2%
实际总概算(万元)	5900	环保投资(万元)	1130	比例	19.2%
验收监测依据	<p>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 年 10 月 01 日；</p> <p>2、国家环境保护总局令，第 13 号，《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2012 年 12 月 22 日修改）；</p> <p>3、中华人民共和国国家环境保护标准《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）（2017 年 06 月 01 日）；</p> <p>4、生态环境部公告，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，2018 年 5 月 15 日；</p> <p>5、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日；</p>				

- 6、广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945号），2017年12月31日；
- 7、《惠来县环境保护局关于惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目环境影响报告书审批意见的函》（惠审环【2019】03号）；
- 8、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）；
- 9、《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）
- 10、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；
- 11、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。

1.1 废水验收监测评价标准

运营期养殖废水和生活污水经污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入人工湿地进一步处理，出水执行《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表3中生产用水水质标准。最终全部回用于厂区猪舍冲洗、环境绿化和果园、经济林的灌溉，不外排。

本项目污废水执行标准详见下表。

表 1-1 广东省《水污染物排放限值》（DB/4426-2001）第二时段一级标准摘录

单位 mg/L

控制项目	pH	BOD ₅	COD	氨氮	SS	磷酸盐
标准值	6.0-9.0（无量纲）	≤20	≤90	≤10	≤60	0.5

表 1-2 《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表 3 摘录

单位 mg/L

控制项目	pH	嗅	浑浊度	色	溶解性总固体	BOD ₅	氨氮	LAS	溶解氧	总余氯	总大肠菌群
标准值	6.0-9.0（无量纲）	无不快感	10(NTU)	30(度)	1500	≤15	≤10	1.0	≥1.0	接触 30min 后 ≥1.0，管网	3(个/L)

验收监测
评价标
准、标号、
级别、限
值

末端
≥
0.2

1.2 废气验收监测评价标准

废气：营运期臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准，NH₃、H₂S 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界二级新扩改建标准；沼气发电燃烧废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉（燃气锅炉）标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界二级新扩改建标准。

无害化处理间产生的有组织恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值中相关限值要求；沼气燃烧废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉（燃气锅炉）标准。

具体废气污染物排放执行标准见下表。

表 1-3 本项目大气污染物排放执行标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控 浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
		排气筒 高度 (m)	排放速率 (kg/h)		
颗粒物	120	15	2.9	1.0	DB44/27-2001 第二时段二级 限值
H ₂ S	/	15	0.33	0.06	GB14554-93 厂 界二级新扩改 建标准
NH ₃	/	15	4.9	1.5	
臭气浓度 (无量 纲)	/	15	2000	20	
颗粒物	20	燃气锅 炉烟囱 不低于 8 米	/	/	DB44/765-2019 中表 2 新建锅 炉（燃气锅炉） 标准
SO ₂	50		/	/	
NO _x	150		/	/	
烟气黑度	≤1		/	/	

1.3 噪声验收评价标准

运营期项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 1-4 厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
----	----	----

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

60dB(A)

50dB(A)

1.4 固废验收评价标准

项目一般固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关规定进行处理相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。营运期固体废物执行广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009) 中表 6 畜禽养殖业废渣无害化环境标准，2024 年 5 月 1 日后实施《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024) 中表 2 畜禽养殖固体废物污染控制要求。

表 1-5 (DB44/613-2009) 中表 6 畜禽养殖业废渣无害化环境标准

控制项目	指标
蛔虫卵	死亡率≥95%
粪大肠菌群数	≤10 ⁵ 个/kg

表 1-6 (DB44/613-2024) 表 2 畜禽养殖固体废物污染控制要求

控制项目	指标
蛔虫卵	死亡率≥95%
粪大肠菌群数	≤10 ⁵ 个/kg

表二 项目建设情况

2.1 项目概况

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目位于揭阳市惠来县葵潭镇螃蟹村胡洋掘山场，中心地理位置：东经 116.069555，北纬 23.107143。项目占地面积为 79887 m²，总建筑面积为 14896.80 m²，拟投资约 5900 万元，其中环保投资约 1130 万元，项目建成后，年存栏量总数约 20525 头，年出栏生猪量约 55175 头。主要建设内容为主体工程猪舍约 12376.8 平方米、办公楼等配套公用工程及废水处理设施等环保工程。

惠来县华鑫生态农业发展有限公司于 2018 年 3 月委托中南金尚环境工程有限公司编制环境影响报告书，并于 2019 年 2 月 19 日取得《惠来县环境保护局关于惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目环境影响报告书审批意见的函》（惠环审[2019]03 号）。本项目于 2020 年 12 月 29 日进行排污登记，登记编码为 91445224MA4WMAEK33001W。

2.2 项目位置

本项目建设地点位于惠来县葵潭镇螃蟹村湖洋掘山场西侧（地理坐标：116°04'11.78"，23°06'28.36"）。根据现场勘察，四周均为林地。

2.3 项目规模

项目建成后，年存栏量总数约 20525 头，年出栏生猪量约 55175 头。

经现场踏勘核实，项目生产设备无涉及化验实验设备和沼气发电机，其余生产设备均与项目环评和批复一致。现场员工用餐依托周边村民厨房，项目工程范围内无涉及员工食堂及厨房油烟。

项目主要工程内容详见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目主要工程内容明细一览表

工程类别	工程内容	环评规模	现场实际情况	备注
主体工程	猪舍	共六条生产线，均为一层建筑，建筑面积约 12376.8 平方米	共六条生产线，均为一层建筑，建筑面积约 12376.8 平方米	每条生产线均由 1 栋母猪舍、1 栋产房保育舍、1 栋育肥舍组成
配套工程	饲料仓	1 座单层仓库，建筑面积 731 平方米	1 座单层仓库，建筑面积 731 平方米	用于猪饲料的存放
	办公楼	1 座，一层，建筑面积 432 平方米	1 座，一层，建筑面积 432 平方米	/
	宿舍楼	1 座，一层，建筑面积 585	1 座，一层，建筑面	/

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

		平方米	积 585 平方米	
	饭堂	1 座, 一层, 建筑面积 72 平方米	无	依托周边村民厨房, 项目工程范围内无涉及员工食堂及厨房油烟
公用工程	供水系统	自打水井, 5.39 万 t/a	自打水井, 5.39 万 t/a	/
	排水系统	全部综合利用	全部综合利用	/
	供电系统	引用一路 10kV 市电作为项目初期供电电源及备用电源	引用一路 10kV 市电作为项目初期供电电源及备用电源	/
	供热系统	项目对猪舍的保温采用电加热, 以保证猪舍一定温度	项目对猪舍的保温采用电加热, 以保证猪舍一定温度	/
环保工程	废水处理设施	污水处理站 1 座, 处理能力 600t/d	污水处理站 1 座, 处理能力 600t/d	/
	废气处理设施	通风系统	通风系统	/
	噪声治理	风机、水泵、空压机等设备隔声、减震、降噪	风机、水泵、空压机等设备隔声、减震、降噪	/
	固废治理设施	堆肥场、畜禽无害化处理设备	堆肥场、畜禽无害化处理设备	/
	事故应急池	800 立方米, 位于猪舍南侧的地下	约 8000 立方米, 利用现场原有沼气池设置, 位于污水处理站旁	/

2.4 主要原辅材料及消耗量

表 2.4-1 养猪场主要饲料定额消耗指标表

序号	名称	数量 (头)	饲料消耗量		
			每头猪饲料定额(kg/d)	饲料日消耗量 (t/d)	饲料年消耗量
1	种公猪	150	2.8	0.42	153.30
2	种母猪	3000	2.5	7.50	2737.50
3	保育猪	7331	1.2	8.80	3210.98
4	育肥猪	15121	2	30.24	11038.33
合计				46.96	17140.11

表 2.4-2 主要原辅材料使用情况

序号	原材料名称	年用量	用途
1	磺胺、庆大霉素、土霉素	用量根据生产需要定	治疗
2	猪瘟疫苗、伪狂犬病疫苗、蓝耳疫苗、链球菌疫苗、口蹄疫苗		防疫
3	消毒剂	1t/a	猪舍消毒
4	除臭剂	用量根据生产需要定	猪舍、堆肥场除臭

2.5 主要设备

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

表 2.5-1 场区主要生产设备一览表

序号	设备	单位	环评报告数量	现场实际数量	备注
1	定位栏	套	1530	1530	/
2	产床	张	127	127	/
3	大栏设备（后备母猪）	套	32	32	/
4	大栏设备（公猪舍）	套	75	75	/
5	料线系统	套	6	6	/
6	温控系统	套	6	6	/
7	通风系统	套	6	6	/
8	化验实验设备	套	1	0	/
9	污水处理系统	套	1	1	污水处理站
10	沼气发电机	台	2	0	现场沼气未作利用
11	变压器	台	1	1	800kVA

2.6 公用配套工程

(1) 给水系统

本养猪场用水主要包括生活、生产用水和绿化用水。

1) 生活用水：用水量约 13.44m³/d，年用量约 4905.6m³/a。

2) 生产用水：养猪场生产用水主要包括猪只饮用水、猪舍冲洗用水、全封闭水帘负压通风系统用水、消毒剂用水。

①猪只饮水

本项目生猪饮用水量 112.62m³/d，即 41104.95m³/a。

②猪舍冲洗用水

本项目各类猪舍面积 12376.80 平方米，冲洗水量约 80L/平方米，每 5 天冲洗一次计算，年冲洗水量为 72280.51m³/a。

③全封闭水帘负压通风系统用水

项目采用的全封闭水帘负压通风系统，避免了通风过多和通风不足。水帘用水循环使用，定期补充损耗，预计水帘用水补充量为 500m³/a。

④消毒剂用水

本项目消毒剂年消耗量为 1t/a，以 1:1000 的稀释比例稀释，则需加入水的量为 1000m³/a，消毒剂采用瓶装。

3) 绿化用水

本项目设计绿化面积约 34157m²，用水量约为 37.57m³/d，由于下雨时，项目不需用水绿化，因此绿化用水按 180 天计算，则全年用水量为 6762.6m³/a。

(2) 排水情况

绿化用水、夏季湿帘用水、消毒剂用水在使用的过程中完全消耗，项目产生的废水为生活污水、猪尿、猪舍冲洗废水、初期雨水。

①生活污水

生活污水产生量为 12.10 m³/d，年产生量约 4416.5 m³/a。

②猪尿

本项目生猪养殖猪尿产生量为 24662.97 m³/a。

③猪舍冲洗废水

猪舍冲洗废水为 65052.46 m³/a。

项目水平衡图如下：

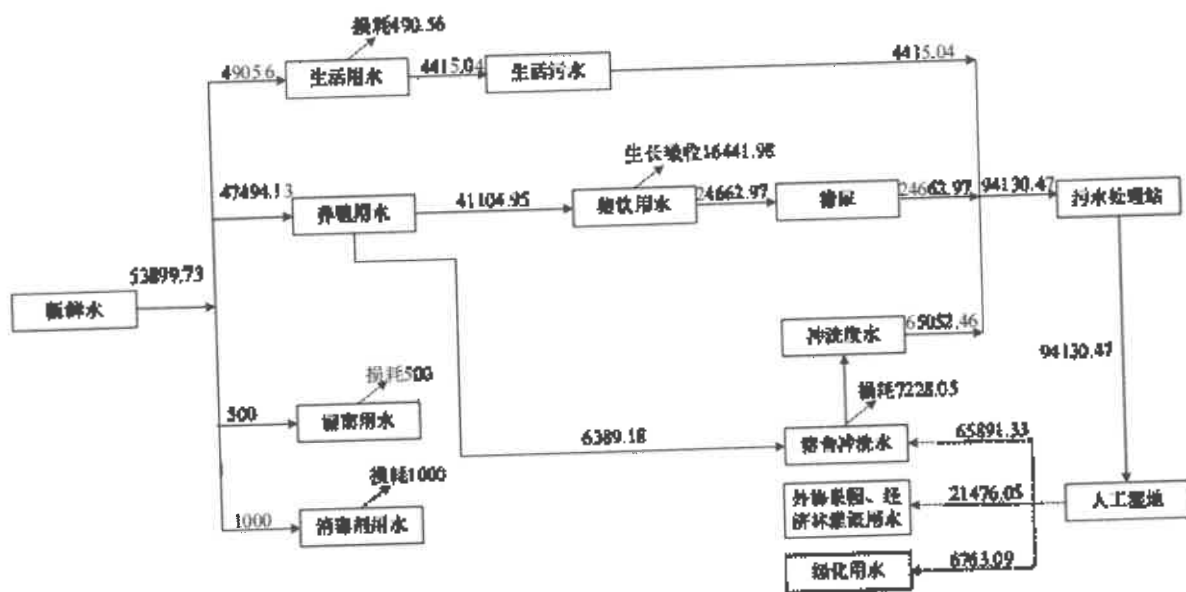


图 2-1 项目水平衡 (单位: m³/a)

依据业主提供数据可知，项目现场污水处理站综合废水量为 140t/d，即 51100m³/a。经现场自建污水处理站处理后回用猪舍冲洗水、厂内绿化及周边果园、经济林灌溉使用，不外排。

2.7 项目平面布置图

依据项目用地现状并参考相关生态化养猪场建设规范，本项目建筑设施按生活管理区、生产区和污水处理站三个功能区布局，做到各功能区界限分明。生活管理区位于场地入口处，主要包括办公楼等，办公区楼设办公室等生活管理用房及淋浴室、消毒室、更衣室等生产辅助用房。为保证生活区良好的卫生环境，外来人员只能在该区域活动，大门口设立车辆消毒池，人行通道设地面消毒池，出入人员和车辆必须经消毒池进行消

毒，严禁非生产人员出入场内。

生产区在场区中部，为封闭式猪舍 6 条生产线，每条生产线均由 1 栋后备母猪舍、1 栋公猪舍、4 栋产房、1 栋定位栏大棚、2 栋高床保育舍、3 栋育肥舍组成。外来人员和车辆不得直接进入生产区，保证最安全，最安静。猪舍为砖混结构，坚固耐用，宽敞明亮，排水畅通，通风良好，能有效地排出潮湿和污浊的空气，夏季增设电风扇和排风扇通风降温。

污水处理站设在生产区东北角，堆肥场位于厂区南面，与生产区有墙体隔离便于消毒和污物处理等。

项目总平面布置详见附图三。

2.8 工艺流程及主要产污环节

本项目养猪生产线采用流水线方式，全过程分为配种、分娩、保育和育肥四个阶段。生产周期以天计，进行全进全出的转栏饲养，并采用早期（25 天）断奶和保温措施，以提高母猪年产仔胎数和产仔成活率。

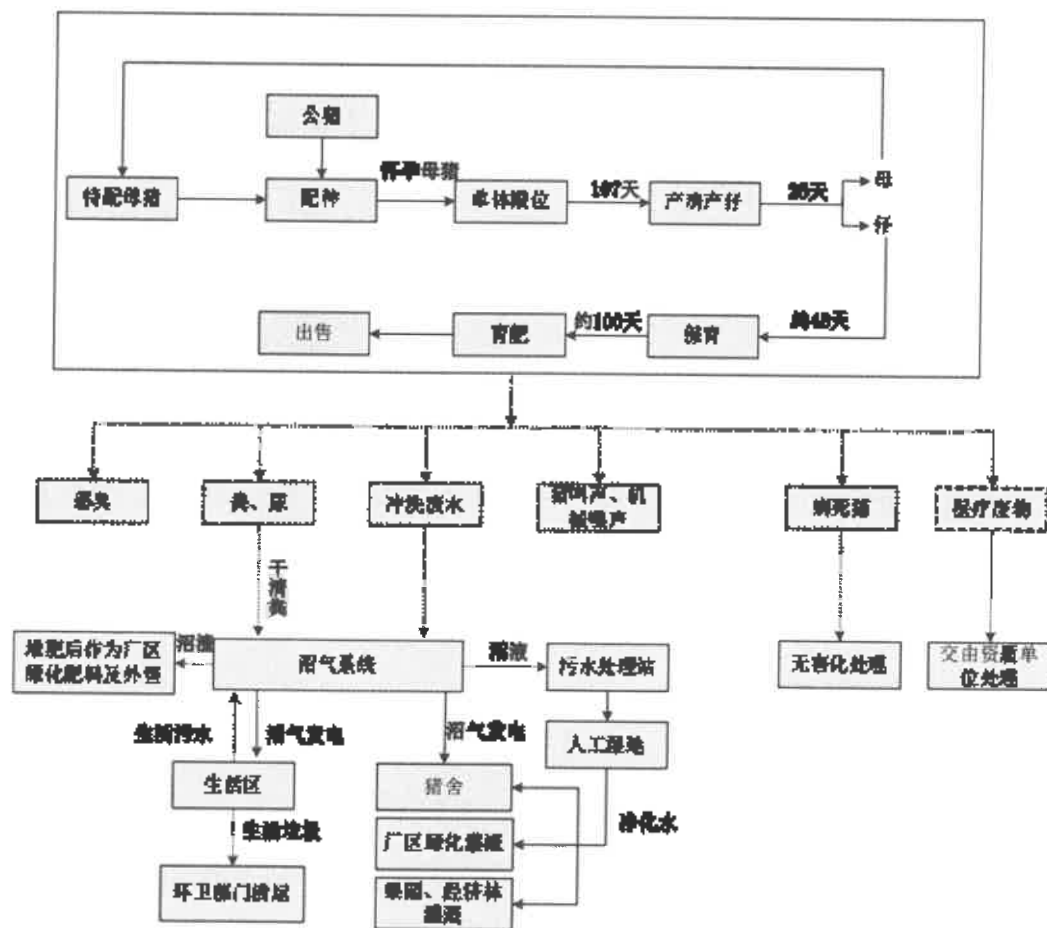


图 2-2 养猪场生产工艺流程和产污环节

工艺过程及产污环节介绍如下：

(1) 配种怀孕：当母猪出现发情症状时，筛选出最优适配公猪，采取该公猪的精液，经检验分析合格后，进行配制分装，然后对该母猪进行人工授精。配种受孕后的母猪在怀孕舍饲养 16-17 周。

(2) 分娩哺乳：怀孕母猪分娩后，仔猪在分娩舍哺乳，饲养 4 周，体重达到 14~15 斤左右断乳。断乳后的母猪被转移到配种舍饲养，若出现发情症状，可再次选配，进入下一个生产周期。断乳后的小猪转入保育舍饲养。

(3) 育肥阶段：被筛选为后备母猪的仔猪将转移至后备母猪舍，后备母猪舍是提供合格后各种猪与优质肉猪的关键部门，且与外界接触最频繁，因此要严格执行免疫计划、严格落实防疫制度，并注重环境控制、饲养管理和饲料安全。其余未被筛选的保育猪在中大保育舍内饲养至 100 天左右，体重达 100kg 以上即可出栏上市。

项目主要采用干清粪工艺：采用高床全漏缝地板，第二层猪舍猪粪、尿都一起进入猪舍首层，首层地面中间有 3% 的坡度，粪便漏落截留在斜坡上，猪尿通过排污管道流出，实现粪便和污水在猪舍内自动分离，最后采用人工清粪。清扫出来的猪粪再直接运至堆肥场进行堆肥。粪污在沼气池进行发酵，产生沼气能源，利用沼气发电机（功率：300kW）进行发电。主要供应项目猪舍照明、取暖用电，办公生活用电。清粪间隔时长：1 天/次。

项目于堆肥场内建设无害化处理区，购置畜禽无害化处理设备对病死猪进行统一处理。利用设备产生的连续 24 小时的高温环境实现灭活病原体，能源采用电能，利用芽孢杆菌分解的脂肪酶、蛋白质酶降解有机物的特性，实现动物尸体无害化降解处理。设备综合分切、绞碎、发酵、杀菌、干燥等多个同步环节，把畜禽尸体等废弃物快速降解处理为有机肥原料。日处理最高可达 750 公斤。

项目猪舍的保暖方式为用电供暖，不设置热水锅炉。

项目污水处理工艺

项目设置一个污水处理站，设计处理能力为 600m³/d。猪尿及猪舍冲洗废水经污水收集池收集后，进入固液分离区，沼液过滤掉沼渣后进入污水处理站进行处理，去除有机物和氮磷后排入人工湿地，最终可使出水达到《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）中生产回用水标准，用于猪舍冲洗水、绿化用水和果园、经济林的灌溉。

项目污水处理工艺流程见下图：

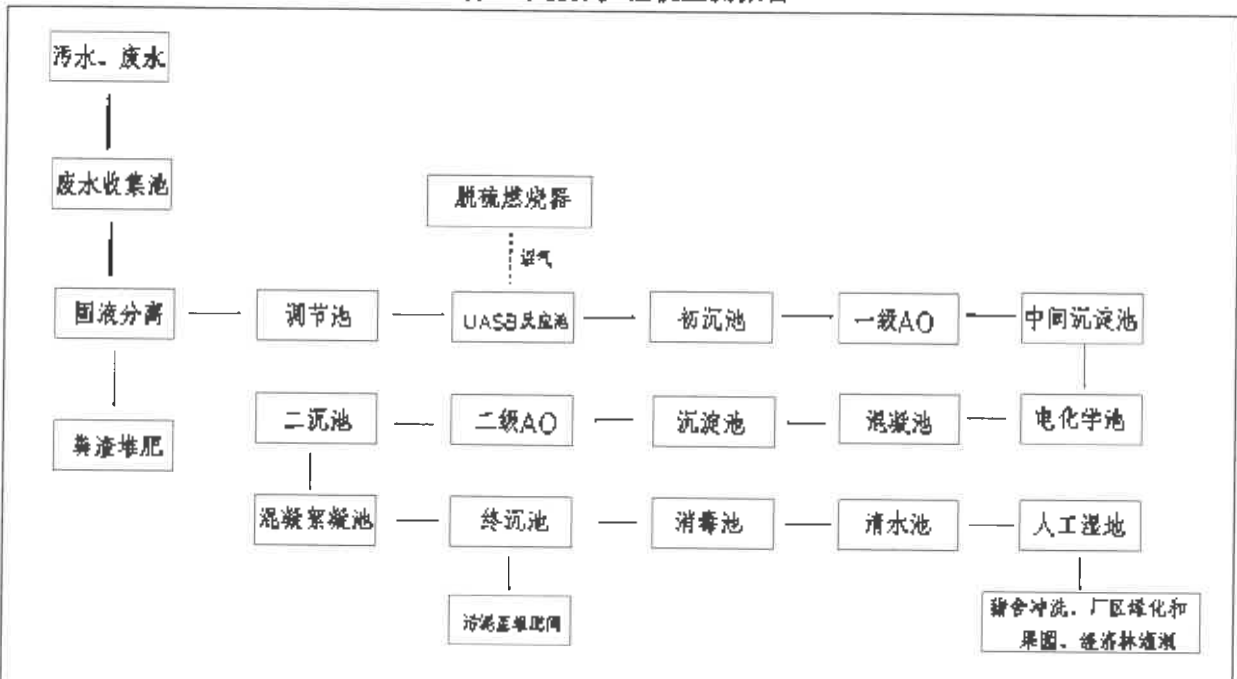


图 2-3 污水处理站工艺流程图

工艺流程说明

养猪场各生产线废水经收集管网排至各隔渣池，去除较大的杂质（猪毛、饲料颗粒），然后再排至总隔渣池进一步去除污水中的杂质，污水出总隔渣池进入污水处理站进行处理，去除有机物和氮磷后排入人工湿地，最终达标回用。

预处理部分：预处理部分由废水收集池—固液分离机两部分组成，猪场产生的污水经收集后进入废水收集池，然后通过固液分离机将废水中的 SS 予以去除（包括猪毛、较大的饲料颗粒物以及较大的猪粪颗粒），分离后的污水进入调节池。

(1) 生化处理部分：

①UASB

UASB 反应器中的厌氧反应过程与其他厌氧生物处理工艺一样，包括水解，酸化，产乙酸和产甲烷等。通过不同的微生物参与底物的转化过程而将底物转化为最终产物——沼气、水等无机物在厌氧消化反应过程中参与反应的厌氧微生物主要有以下几种：①水解-发酵（酸化）细菌，它们将复杂结构的底物水解发酵成各种有机酸，乙醇，糖类，氢和二氧化碳；②乙酸化细菌，它们将第一步水解发酵的产物转化为氢、乙酸和二氧化碳；③产甲烷菌，它们将简单的底物如乙酸、甲醇和二氧化碳、氢等转化为甲烷。

②两级 A/O 系统

由于养猪废水的 COD 与氨氮都很高，经过一次硝化与反硝化的过程很难达到标准。因此采用了两级 A/O 工艺串联。UASB 反应器的消化液进入 A/O 系统，以此经过一级

缺氧池、一级好氧池、中间沉淀池、微电解系统、二级缺氧池、二级好氧池。两级 A/O 系统采用活性污泥法。

生化处理部分采用的是缺氧+好氧(A/O)生化处理系统,确定一级 A/O 采用活性污泥法,二级 A/O 采用接触氧化法。

A、缺氧池

在缺氧池中主要进行着生物脱氮作用,生物脱氮包含硝化及反硝化两种过程。硝化过程是在硝化菌的作用下,将氨氮转化为硝酸氮。硝化菌是化能自养菌,其生理活动不需要有机性营养物质,它从二氧化碳获取碳源,从无机物的氧化中获取能量。而反硝化过程是在反硝化菌的作用下,将硝酸氮和亚硝酸氮还原为氮气。反硝化菌是异养兼性厌氧菌,它只能在无分子态氧的情况下,利用硝酸和亚硝酸盐离子中的氧进行呼吸,使硝酸还原。缺氧池主要进行反硝化过程。

同时,好氧池中的循环混合液回流至缺氧池,回流污泥中的反硝化菌利用污水中的有机物为碳源,将回流混合液中的大量硝酸氮还原成氮气,以达到脱氮的目的。

厌氧池排出的厌氧消化液再进入好氧活性污泥处理工艺前进行缺氧曝气,在缺氧过程中溶解氧控制在 0.5mg/L 以下,兼性脱氮菌利用进水中的 COD 作为氢供给体,将好氧池混合液中的硝酸盐及亚硝酸盐还原成氮气排入大气,同时利用厌氧生物处理反应过程中的产酸过程,把一些复杂的大分子稠环化合物分解成低分子有机物。

B、好氧池

混合液从缺氧反应区进入好氧反应区,这一反应区单元是多功能的,去除 BOD₅、硝化和吸收磷等项反应都在本反应器内进行。这三项反应都是重要的,混合液中含有 NO₃-N,污泥中含有过剩的磷,而污水中的 BOD₅ 则得到去除。二级好氧池按 200%原污水量的混合液回流至一级缺氧池。

好氧池采用活性污泥法工艺,主要功能是通过好氧生化过程,将污水中残留的有机物去除,进一步降解 COD,并通过硝化过程将氨氮转化成硝酸盐。利用聚磷菌(小型革兰氏阴性短杆菌)好氧吸 P 厌氧释 P 作用,污水中的有机物被氧化分解,同时污水中的磷以聚合磷酸盐的形式贮藏在菌体内而形成高磷污泥,通过剩余污泥排出,具有较好的除磷效果。

③中间沉淀池

在一级好氧池废水进入絮凝池前增加中沉池,将好氧细菌形成的好氧菌体及死亡脱

落的 SS 予以去除，可以优化絮凝/混凝系统的处理环境和处理效果，减少药剂的用量。

中间沉淀池的污泥通过污泥泵抽入一级兼氧池中，增加整个系统的污泥回流，剩余污泥排入污泥池作污泥处理。

④电化学系统

一级 A/O 活性污泥系统出水中仍还有大量的难生物降解的有机物，铁碳微电解工艺利用电化学氧化填料自身产生的 0.9V-1.7V 电位差，在设备内会形成无数的原电池，原电池以废水做电解质，通过阴阳极的放电形成对废水的电化学处理，进而达到对废水中有机物进行电化学降解的目的，处理后 B/C 比大大提高，有利于后续二级 A/O 的生物处理效果的提高。

电化学催化氧化过程中产生的大量絮体在后续微电解沉淀池中沉降，上清液进入二级 A/O 系统进一步去除废水中污染物。

⑤混凝絮凝沉淀池、终沉池

经过生化处理后的出水中含有大量的死亡的细菌，须向废水中投加混凝剂与絮凝剂，将小 SS 絮体形成大颗粒的矾花，达到重力沉淀的目的。

由于液化肥废水中含有得磷化物较高，根据生物新陈代谢的营养配比 C:N:P=100:5:1 可以看出生物的总磷去除率非常低，所以这类废水往往存在着磷超标。

最有效的除磷方式是钙盐法，向废水中投加石灰乳，在一定的 pH 条件下，石灰中的钙盐会与磷酸根形成磷酸钙，磷酸钙是难溶于水的物质，在碱性条件下形成沉淀物。这时再向废水中投加 PAM 絮凝剂可以让磷酸钙形成大颗粒的矾花，易于沉淀。

⑥消毒池/清水池

终沉池出水中还有许多细菌、病毒微生物等，在 pH 回调池末端投加漂水进行消毒，同时进一步氧化废水中有机污染物，最终废水达标回用。

(2) 人工湿地

项目污、废水经污水处理站处理达标准后，为避免过量灌溉而污染土壤和地下水，设置自然处理系统，即人工湿地。底面充填一定深度的基质层，种植水生植物，利用基质、植物、微生物的物理、化学、生物三重协同作用使污水得到净化。

本系统利用人工湿地对废水做了更深层次的处理，不但有利于废水达标回用于猪舍冲洗、厂区植被浇灌和附近果园、经济林灌溉，也可以收集来不及消纳的尾水。确保在雨季和非浇灌季节尾水不外排。

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

表2.8-1 现场污水处理站、人工湿地进出水处理效率表

项 目	COD(mg/L)	BOD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	SS(mg/L)
原水 (处理前排放口验收监测数据)	3413	1150	122	42.2	642
污水处理站处理后排放口 监测数据	48.4	16.5	8.15	0.31	28.1
项目自建污水处理站 处理效率(%)	98.5%	98.6%	93.3%	99.2%	95.6%
(DB44/26-2001) 第二时段一级 标准	90	20	10	0.5	60
项目人工湿地出水监测数据	39.7	13.5	7.12	0.15	23.3
项目人工湿地处理效率 (%)	18%	18%	12.6%	51.6%	17.1%
(HJ 568-2010) 中生产用水水 质标准	--	15	10	--	--
结果	达标	达标	达标	达标	达标

2.8 项目主要变更情况

依照项目环评内容，项目产生的沼气经燃烧脱硫后用于发电和供员工食堂和浴室使用，燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建锅炉（燃气锅炉）标准。经业主提供数据可知，项目现场污水处理站综合废水进水量约为 140t/d，即 51100t/a；相较于环评内综合废水量 94130.47t/a（257.89t/d），项目综合废水量减少了约 46%。项目污水处理站污水处理采用固液分离，产生的沼渣污泥等运至堆肥车间进行高温发酵堆肥处理，沼液回流至污水处理系统进行深度处理，且现场污水站产臭池体均加盖处理；由于项目现场综合废水量相较于环评减少了约 46%，污水处理站厌氧池产生的沼气减小；且经上述处理设施处理后，项目现场产沼量较小，未能满足现场发电和员工淋浴热水所需燃气需要，故该部分沼气未作利用，经管道收集后，由脱硫燃烧器处理，汇同处理后的无害化处理废气引至 15 米高空排放，燃烧废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉（燃气锅炉）标准。

依照项目环评内容，项目病死猪无害化处理废气经活性炭吸附装置处理后于设备顶部排放，排放高度为 2 米，为无组织排放。项目现场病死猪无害化处理废气经活性炭吸附装置处理后，引至 15 米高排气筒排放，为有组织排放。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》可知，项目现场废气处理工艺不属于“环境保护措施：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（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。”

经现场踏勘核实，项目生产设备无涉及化验实验设备和沼气发电机，其余生产设备均与项目环评和批复一致。现场员工用餐依托周边村民厨房，项目工程范围内无涉及员工食堂及厨房油烟。

经现场踏勘，项目废水处理工艺和环评拟定工艺基本一致，均符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求，且结合现场环境地形特征和水质特点在其基础上进一步优化，具体变动如下：

污水处理系统优化：项目污水处理系统采用模块化、系统化设计，打造水生态循环利用体系，同时建立云管理系统，使得整个污水处理站的运行更加稳定，操作更简便，且兼并水生态景观和水生植物养殖功能；

上流式厌氧反应器（UASB）优化改进：经调节和沉淀后的废水进入改进型UASB

高效生物反应器内，废水中蛋白质等大分子有机物质在厌氧菌的作用下首先分解成小分子物质，小分子物质部分降解成 CH_4 等物质。UASB处理废水时，反应器内形成厌氧颗粒污泥，厌氧颗粒污泥不仅具有良好的沉降性能，而且有比较高的产甲烷活性。UASB反应器设有三相分离器使得反应器内污泥不易流失，所以反应器内能维持很高的生物量，且UASB有很高的容积负荷率和处理效率以及运行稳定性。

改进型UASB生物反应器，保留了传统UASB的优势，增强反应器的生物密度，降低反应器的固体悬浮物的形成，防止浮渣聚集结成硬壳，能够深度分解与降解固废污染因子，并澄清后流入下一道工序。同时高效厌氧效应大大提高了COD的降解能力，产生的沼气由管道收集至脱硫燃烧器处理后引至高空排放；产生的上清液则流进生态系统进行生物氧化。

结合综合废水处理前、处理后排入人工湿地前、排入人工湿地后的验收监测数据可知，现场污水处理站经优化改进后，处理效率优于环评拟定工艺，各项废水污染物均能达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入人工湿地进一步处理，回用水水质达到《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010)中生产用水水质标准。最终全部回用于厂区猪舍冲洗、环境绿化和果园、经济林的灌溉，不外排。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》中第8条规定“废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。”项目现场污水处理站处理工艺经优化改进后处理效率优于环评拟定工艺，不新增废水污染物种类及排放量，各项污染物均能达标，不属于第6条中所列情形之一。

综上所述，项目性质、规模、环境保护措施等基本与环境影响报告书及其批复意见一致，未发生重大变动。

表2.8-2 环评环保设施“三同时”验收内容及现场情况对比表

类别	项目环评内容	现场实际情况
	现场猪舍采用优化饲料+频繁干清粪、粪尿分离以及污水沟全部加盖+喷洒除臭剂+加强绿化等措施	经现场踏勘，现场猪舍采用优化饲料+频繁干清粪、粪尿分离以及污水沟全部加盖+喷洒除臭剂+加强绿化等措施。
	沼气脱硫器1套、沼气净化、输送设施1套，项目沼气经	现场污水处理站采用固液分离，产生的沼渣经脱水后运至堆肥间处理，沼液排入污水处理站中进行处理。该部分工艺将大大减少现场沼气的产生，现场产生沼气的设施主要为厌氧池等池体，项目已在现场产沼气池子内设置管道收集，并将管道

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

废气	脱硫燃烧后用于发电和供员工食堂和浴室使用	引至无害化处理区，经脱硫燃烧装置处理后汇同无害化处理废气引至 15 米高空排放。项目现场综合废水量相较于环评减少约 46%，经固液分离和沼渣堆肥、沼液进入污水处理站处理后，现场产沼量较小，未能满足现场发电和员工淋浴热水所需燃气需要，故项目沼气经脱硫燃烧处理后引至高空排放。
	现场污水处理站产生恶臭的池子进行加盖处理，并在污水处理站和养殖区内加强绿化建设，减少恶臭的产生	项目现场已落实污水处理站产臭池子加盖处理，并在污水处理站和养殖区周边加强绿化，减少恶臭的产生。
	无害化处理间采用活性炭吸附，废气以无组织形式排放	项目现场无害化处理区产生的尾气经活性炭吸附装置处理后，引至 15 米高排气筒排放。
	现场堆肥场采用加强通风+环境友好型除臭剂等措施，废气以无组织形式排放	项目现场堆肥场采用发酵密闭处理，并采用加强通风和喷洒除臭剂的措施，可大大减少恶臭气体产生，废气以无组织形式排放。
	油烟净化器 1 台	现场员工用餐依托周边村民厨房，项目工程范围内无涉及员工食堂及厨房油烟
废水	污水深度处理设施 1 套、人工湿地、回用水管网 1 套	现场已配套污水处理设施 1 套，人工湿地、回用水管网 1 套
噪声	隔音、减振、消声等降噪措施	项目现场产噪设备采用隔声、减振等降噪措施
固废	粪便及沼渣、饲料残渣、污水处理站污泥经堆肥后暂存于堆肥场的储存间内，定期运走外售	项目现场粪便及沼渣、饲料残渣、污水处理站污泥、沼渣等均由堆肥车间进行堆肥处理后，定期运走外售
	病死猪及其分娩废物采用无害化降解处理机进行无害化降解处理	项目运营期间产生的病死猪及其分娩废物，采用无害化处理设备进行无害化降解处理
	废脱硫剂暂存于一般固废间内，交由有资质单位处理	项目废脱硫剂暂存于一般固废间，定期交由供应厂家回收利用
	畜牧医疗废物及废活性炭暂存于危废暂存间内，交由有资质的单位转移处置	产生的危险废物畜牧医疗废物已与揭阳市民康医疗废物处理有限公司签订医疗废物集中处置服务协议，交由揭阳市民康医疗废物处理有限公司转移处置；废活性炭已与揭阳市宝绿环保科技有限公司签订工业废物收集处理服务合同，交由揭阳市宝绿环保科技有限公司转移处置。
其他	生活垃圾由环卫部门定期清运	项目生活垃圾由环卫部门定期清运
其他	事故应急池 800m ³ ，设置于猪舍南侧的地下	经现场踏勘核实，项目现利用现场原有沼气池进行设置，位于污水处理站旁，约 8000m ³

表2.3-3 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的相符性分析

环办环评函[2020]688 号	环评内容	现场实际情况	是否重大变动	变动原因分析
------------------	------	--------	--------	--------

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目属于牲畜饲养项目	项目属于牲畜饲养项目	否	/
	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	年存栏量总数约20525头，年出栏生猪量约55175头	年存栏量总数约20525头，年出栏生猪量约55175头	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。	项目综合废水(94130.47m ³ /a)处理达标后，全部回用于厂区猪舍冲洗、环境绿化和果园、经济林的灌溉，不外排。	项目综合废水(51100m ³ /a)处理达标后，全部回用于厂区猪舍冲洗、环境绿化和果园、经济林的灌溉，不外排。	否	/
规模	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。	项目现场恶臭气体均以无组织形式排放，沼气燃烧废气以有组织形式排放。	根据《2020年揭阳市市环境质量状况公报》，揭阳市项基本污染物均属于达标因子。项目无增大生产、处置或储存能力，污染物排放量无增加。	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)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	厂址位于揭阳市惠来县葵潭镇螃蟹村胡洋掘山场，项目无需设置环境防护距离。	厂址位于揭阳市惠来县葵潭镇螃蟹村胡洋掘山场，厂址位置未变。无新增敏感点。	否	/
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加10%及以上的。	项目主要为牲畜饲养，主要产品为优质商品猪，年出栏量55175头。	项目主要为牲畜饲养，主要产品为优质商品猪，年出栏量55175头。无新增产品品种。(1)无新增排放污染物种类；(2)无废水第一类污染物产生与排放；(3)无新增其他污染物排放量	否	/
	7.物料运输、装卸、贮存	项目现场粪便及沼渣、饲料残渣、污水处理站污泥、沼渣等均由堆肥车间进行堆肥处理后定期运走外	现场产生的固体废物处理		

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

	<p>方式变化, 导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。</p>	<p>售; 运营期间产生的病死猪及其分娩物经无害化处理设备进行无害化降解处理; 危险废物和医疗废物均交由有资质的单位进行转移处置。</p>	<p>方式均与环评一致, 无显著变化。</p>	<p>否</p>	<p>/</p>
<p>环境保护措施</p>	<p>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 (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。</p>	<p>废气: ①现场污水处理站产生恶臭的池子进行加盖处理, 并在污水处理站和养殖区内加强绿化建设, 减少恶臭的产生; ②现场堆肥场采用加强通风+环境友好型除臭剂等措施, 废气以无组织形式排放; ③无害化处理间采用活性炭吸附, 废气以无组织形式排放; ④沼气脱硫器1套、沼气净化、输送设施1套, 项目沼气经脱硫燃烧后用于发电和供员工食堂和浴室使用; ⑤现场食堂油烟经油烟净化器处理。废水: 污水处理工艺“污水-废水收集池-固液分离-调节池-UASB 反应池-初沉池-一级 AO-中间沉淀池-电化池-混凝池-沉淀池-二级 AO-二沉池-混凝池-终沉池-消毒池-清水池-人工湿地”, 经处理达标后厂区猪舍冲洗、环境绿化和果园、经济林的灌溉, 不外排。</p>	<p>废气: ①项目现场已落实污水处理站产臭池子加盖处理, 并在污水处理站和养殖区周边加强绿化, 减少恶臭的产生; 无变动。②项目现场堆肥场采用发酵密闭处理, 并采用加强通风和喷洒除臭剂的措施, 可大大减少恶臭气体产生, 废气以无组织形式排放; 无变动。③项目现场无害化处理区产生的尾气经活性炭吸附装置处理后, 引至15米高排气筒排放; 属于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, 不属于重大变动。④现场污水处理站采用固液分离, 产生的沼渣经脱水后运至堆肥间处理, 沼液排入污水处理站中进行处理。该部分工艺将大大减少现场沼气的产生, 现场产生沼气的设施主要为厌氧池等池体, 项目已在现场产沼气池子内设置管道收集, 并将管道引至无害化处理区, 经脱硫燃烧装置处理后汇同无害化处理废气引至15米高空排放, 现场综合废水量相较于环评减少约46%, 经固液分离和沼渣堆肥、沼液进入污水处理站处理后, 现场产沼量较小, 未能满足现场发电和员工淋浴热水所需燃气需要, 故项目沼气经脱硫燃烧处理后引至高空排放。无新增大气污染物种类且其排放量无增加10%及以上, 不属于重大变动。⑤现场员工用餐依托周边村民厨房, 项目工程范围内无涉及员工食堂</p>	<p>否</p>	<p>因项目现场污水处理站综合废水产生量相较于环评减少46%, 且现场污水处理站采用固液分离, 污泥泥渣等通过高温发酵堆肥处理, 并且现场产臭池体加盖处理和产臭池体内设置管道收集沼气, 大大减少沼气的产生, 产生量不满足养殖场内部消化利用, 故沼气未作发电和供员工浴室使用。</p>

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

		及厨房油烟；大气污染物排放量无增加10%及以上，不属于重大变动。现场综合废水经自建污水处理站处理达标后回用厂区猪舍冲洗、环境绿化和果园、经济林的灌溉，不外排。项目现场污水处理站处理工艺经优化改进后处理效率优于环评拟定工艺，不新增废水污染物种类及排放量，各项污染物均能达标，不属于重大变动。		
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。	项目综合废水经处理达标后全部回用于厂区猪舍冲洗、环境绿化和果园、经济林的灌溉，不外排。	项目综合废水处理达标后回用处理，不新增废水直接排放口。	否	/
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。	项目无涉及废气主要排放口。	项目无涉及废气主要排放口。	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。	噪声：选用低噪设备，采用“减震、消声、吸声、隔声”等综合降噪措施。土壤、地下水环境保护措施包括源头控制、分区防渗、污染监控等。	噪声：选用低噪设备，采用“减震、消声、吸声、隔声”等综合降噪措施。土壤、地下水环境保护措施包括源头控制、分区防渗、污染监控等。噪声、土壤、地下水环境保护措施无显著变化。	否	/
12. 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目现场粪便及沼渣、饲料残渣、污水处理站污泥、沼渣等均由堆肥车间进行堆肥处理后定期运走外售；运营期间产生的病死猪及其分娩物经无害化处理设备进行无害化降解处理；危险废物和医疗废物均交由有资质的单位进行转移处置。	项目现场粪便及沼渣、饲料残渣、污水处理站污泥、沼渣等均由堆肥车间进行堆肥处理后定期运走外售；运营期间产生的病死猪及其分娩物经无害化处理设备进行无害化降解处理；废脱硫剂交由供应厂家回收利用；危险废物和医疗废物均交由有资质的单位进行转移处置。固体废物利用处置方式未变。	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。	事故应急池 800m ³ ，设置于猪舍南侧的地下	经现场踏勘核实，项目现利用现场原有沼气池进行设置，位于污水处理站旁，约 800m ³ ，无导致环境风险防范能力弱化或降低，	否	/

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

			不属于重大变动		

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 主要污染源、污染物处理和排放：

3.1.1 水污染源

项目养殖废水经污水处理站处理达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入人工湿地进一步处理，出水达到《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ 568-2010)中生产用水水质标准。最终全部回用于厂区猪舍冲洗、环境绿化和果园、经济林的灌溉，不外排。生活污水主要为厂区人员日常生活产生的生活污水，经化粪池处理，排入自建污水处理站与生产废水一并处理。

3.1.2 大气污染源

营运期建设单位通过采用优化饲料+频繁干清粪、粪尿分离以及污水沟全部加盖+喷洒除臭剂+加强绿化等措施降低厂区恶臭浓度。项目猪舍采用砖混结构，半封闭式建筑，猪舍两侧安装抽风系统加强通风，恶臭气体以无组织形式排放；堆肥场产生的恶臭气体在加强通风和使用环境友好型除臭剂等措施下，可从源头削减源强70%，恶臭气体以无组织形式排放；无害化处理间产生的废气经活性炭吸附装置处理后引至15米高排气筒排放；项目污水处理站恶臭气体以无组织形式排放；厌氧池产生的沼气经管道收集后，由脱硫燃烧器处理，汇同处理后的无害化处理废气引至15米高空排放。现场员工用餐依托周边村民厨房，项目工程范围内无涉及员工食堂及厨房油烟。

项目营运期厂区臭气浓度能达到《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准，NH₃、H₂S达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界二级新改扩建标准。无害化处理间产生的有组织恶臭气体均能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2 恶臭污染物排放标准值中相关限值要求；沼气燃烧废气能达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表2新建锅炉(燃气锅炉)标准。

3.1.3 噪声

本项目的噪声源来自于猪群叫声、猪舍排气扇产生的噪声、污水处理站产生噪声等。对主要噪声源采取以下的措施：

- (1) 在设备选型上，选择低噪音设备，从源头上进行噪声防治。
- (2) 对风机、泵类等机械设备置于室内，并设置减振基础。
- (3) 操作间设置隔声门窗并附吸声材料来减少噪声对工作人员的伤害。
- (4) 对引风机等产噪设备，将其置于厂房内。

(5) 加强设备维护，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，如水泵的维护，风机的接管等。

3.1.4 固体废物

项目运营期产生的粪便及沼渣、饲料残渣、污水处理站污泥经堆肥处理后，制成有机肥用于厂区绿化肥料及外售；病死猪及分娩废物经动物有机废物处理机处理，制作为有机肥用于厂区绿化肥料及外售；废脱硫剂由原厂家回收利用；产生的危险废物畜牧医疗废物已与揭阳市民康医疗废物处理有限公司签订医疗废物集中处置服务协议，交由揭阳市民康医疗废物处理有限公司转移处置；废活性炭已与揭阳市宝绿环保科技有限公司签订工业废物收集处理服务合同，交由揭阳市宝绿环保科技有限公司转移处置。

项目现场一般固废间和危废暂存间均做好防渗防漏防腐等措施，对现场产生的固体废物进行分类收集和综合利用、妥善处置，不会造成二次污染。

固体废物环境管理要求

建设单位设置一般固废暂存点和危险废物暂存间分开存放固体废物，一般固废暂存点符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，危险废物暂存点符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、贮存、利用、处置等重要信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，落实台账管理要求。并采取防治工业固体废物污染环境的措施，禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

危险废物暂存间的管理要求

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于专用容器内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。

厂区内危险废物暂存区的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施。严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设和维护使用，其主要二次污染防治措施包括：

①按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

②建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

③禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

④无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

⑤应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

⑥危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

⑦必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑧危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

危险废物转运的控制措施

危险废物委托揭阳市宝绿环保科技有限公司进行安全处置；医疗废物委托揭阳市民康医疗废物处理有限公司转移处置。固体废物特别是危险废物转移运输途中应采取相应的污染防范及事故应急措施。这些措施主要包括：

①装载固体废物和危险废物的车辆必须做好防渗、防漏、防飞扬的措施。

②有化学反应或混装有危险后果的固体废物和危险废物严禁混装运输。

③装载危险废物车辆的行驶路线须避开人口密集的居民区和受保护的水体等环境保护目标。

同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向市固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

因此，项目运营后产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行，不会造成二次污染。

表四 建设项目环境影响报告书主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告书主要结论及审批部门审批决定：		
4.1.1 建设项目环境影响报告书主要结论		
营运期环境影响评价结论		
1	<p>(1) 大气环境影响评价结论</p> <p>本项目所产生的废气为猪舍恶臭、堆肥场臭气、病死猪无害化处理废气、污水处理站恶臭污染源、沼气燃烧废气、食堂油烟废气。猪舍恶臭、堆肥场臭气、污水处理站恶臭污染源的主要污染物为 NH₃、H₂S，通过采用优化饲料+频繁干清粪、粪尿分离以及污水沟全部加盖+喷洒除臭剂+加强绿化等措施降低厂区恶臭浓度，在采取措施后，场界 NH₃、H₂S 浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的厂界二级新扩改建标准。</p> <p>沼气燃烧废气经稀释扩散病死猪无害化处理废气主要污染物为 NH₃，项目拟购置动物有机废物处理机对病死猪进行统一处理，该过程中产生的废气经活性炭吸附后于设备顶部排放，高度约 2 米。采取措施后病死猪无害化处理废气 NH₃ 浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的厂界二级新扩改建标准。</p> <p>沼气燃烧废气主要污染物为 SO₂、NO_x，经稀释扩散后排放浓度均能满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中燃气锅炉标准中的燃气锅炉标准。</p> <p>食堂油烟废气主要污染物为油烟，经油烟净化设施处理后可达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的标准要求。</p>	
2	<p>(2) 水环境影响分析</p> <p>本项目废水主要为生产废水和生活污水，生产废水年产量 89715.43 吨，生活污水年产量 4415.04 吨。生产废水和生活污水经污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排入人工湿地进一步处理，出水达到《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）中生产用水水质标准。最终全部回用于厂区猪舍冲洗、环境绿化和果园、经济林的灌溉，不外排。</p>	
3	<p>(3) 声环境影响评价结论</p> <p>本项目运营期的主要噪声源为猪群叫声、猪舍排气扇产生的噪声、污水处理站产生噪声等，噪声级为 70~85dB(A)。</p>	
4	<p>(4) 固体废弃物影响评价结论</p> <p>本项目运营期产生的固体废弃物主要包括：猪粪及沼渣、饲料残渣、污水处理站污泥、病死猪及分娩废物、废脱硫剂、畜牧医疗废物、废活性炭、生活垃圾。</p>	
4.1.2 环评审批部门审批决定		
	环评及其批复情况	实际落实情况

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

<p>建设内容 (地点、规模、性质等)</p>	<p>惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目位于揭阳市惠来县葵潭镇螃蟹村胡洋掘山场，中心地理位置：东经 116.069555，北纬 23.107143。项目占地面积为 79887 m²，总建筑面积为 14896.80 m²，拟投资约 5900 万元，其中环保投资约 1130 万元，项目建成后，年存栏量总数约 20525 头，年出栏生猪量约 55175 头。主要建设内容为主体工程猪舍约 12376.8 平方米、办公楼等配套公用工程及废水处理设施等环保工程。</p>	<p>项目位于揭阳市惠来县葵潭镇螃蟹村胡洋掘山场，项目占地面积 79887 m²，建筑面积为 14896.80 m²。项目属于畜牧业，年存栏量总数约 20525 头，年出栏生猪量约 55175 头。主要建设内容为猪舍、饲料仓、办公楼、宿舍楼等配套公用工程及废水废气处理设施等环保工程。项目总投资 5900 万元，其中环保投资约 1130 万元。</p>
<p>污染防治措施和措施</p>	<p>1、落实项目清洁生产。采取干清粪方式，雨污分流，减少物耗、能耗、水耗和污染物产生量，同时采取有效的污染物减排措施，最大限度地削减污染物排放量。</p>	<p>本项目生产过程中选用先进设备并优化生产工艺，生产过程中产污环节均能得到有效控制，提高了项目清洁生产水平，从源头上减少污染物的产生量和排放量。</p>
	<p>2、优化场区平面布局。恶臭污染源和病猪隔离区应设置在场下风向处，并远离周围居民住宅、水源等环境敏感点。场区内种植多种树木，四周修筑较高的围墙，设置绿化隔离林带减少臭气对周围环境的影响。</p>	<p>已落实，项目用地现状参考相关生态化养猪场建设规范，建筑设施按生活管理区、生产区和污水处理站三个功能区布局，做到各功能区界限分明。生活管理区位于场地入口处，主要包括办公楼等，办公楼设办公室等生活管理用房及淋浴室、消毒室、更衣室等生产辅助用房。生产区位于场区中部，为封闭式猪舍 6 条生产线，每条生产线均由 1 栋后备母猪舍、1 栋公猪舍、4 栋产房、1 栋定位栏大棚、2 栋高床保育舍、3 栋育肥舍组成。污水处理站、无害化处理区设在厂区东南侧。场区内均有种植多种树木，设置绿化隔离林带减少臭气对周围环境的影响。</p>
	<p>3、落实废水治理设施。运营期养殖废水和生活污水经污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排入人工湿地进一步处理，出水执行《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010) 表 3 中生产用水水质标准。最终全部回用于厂区</p>	<p>已落实，项目养殖废水经污水处理站处理达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排入人工湿地进一步处理，出水达到《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ 568-2010) 中生产用水水质标准。最终全部回用于厂区猪舍冲洗、环境绿化和果园、经济林的灌溉，不外排。生活污水主要为厂区人员日常生活产生的生活污水，经化粪池处理，排入自建污水处理站与生产废水一并处理。</p>

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

	<p>猪舍冲洗、环境绿化和果园、经济林的灌溉，不外排。</p>	
	<p>4、加强废气污染防治。施工期施工扬尘以及施工机械废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；运营期臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准，NH₃、H₂S执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界二级新扩改建标准，沼气发电燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建锅炉（燃气锅炉）标准，厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型标准要求。</p>	<p>已落实，项目已建成，施工期影响已结束。 运营期建设单位通过采用优化饲料+频繁干清粪、粪尿分离以及污水沟全部加盖+喷洒除臭剂+加强绿化等措施降低厂区恶臭浓度。项目猪舍采用砖混结构，半封闭式建筑，猪舍两侧安装抽风系统加强通风，恶臭气体以无组织形式排放；堆肥场产生的恶臭气体在加强通风和使用环境友好型除臭剂等措施下，可从源头削减源强 70%，恶臭气体以无组织形式排放；无害化处理间产生的废气经活性炭吸附装置处理后引至 15 米高排气筒排放；项目污水处理站恶臭气体以无组织形式排放；厌氧池产生的沼气经管道收集后，由脱硫燃烧器处理，汇同处理后的无害化处理废气引至 15 米高空排放。 现场员工用餐依托周边村民厨房，项目工程范围内无涉及员工食堂及厨房油烟。</p>
	<p>5、加强噪声污染防治。施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区噪声排放限值。</p>	<p>已落实，本项目选用先进的低噪声设备，并对主要噪声源进行防噪隔声，对室内噪声源做好设备间隔声措施，对室外噪声源做好减振等措施。</p>
	<p>6、加强固体废物污染防治。施工期固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单，危险废物执行《国家危险废物名录》（2016 年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB50597-2001）及其 2013 年修改单；运营期固体废物执行广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）。</p>	<p>已落实，项目已建成，施工期影响已结束。项目运营期产生的粪便及沼渣、饲料残渣、污水处理站污泥经堆肥处理后，制作成有机肥用于厂区绿化肥料及外售；病死猪及分娩废物经动物有机废物处理机处理，制作为有机肥用于厂区绿化肥料及外售；废脱硫剂由原厂家回收利用；产生的危险废物畜牧医疗废物已与揭阳市民康医疗废物处理有限公司签订医疗废物集中处置服务协议，交由揭阳市民康医疗废物处理有限公司转移处置；废活性炭已与揭阳市宝绿环保科技有限公司签订工业废物收集处理服务合同，交由揭阳市宝绿环保科技有限公司转移处置。</p>
<p>环境风险防范</p>	<p>7、落实环境风险事故防范措施。加强生产安全管理，提高事故防范措施，提高对突发性污染事故的应急处理和处置的能力，编制完整的风险防范措施和应急预案，建立事故应急系统、检疫防疫措施，配套必要的事故防范、检疫防疫和应急等设备，确保环境安全。</p>	<p>本项目已建立健全的环境事故应急体系，已配备了必要的事故防范设施和应急事故池，并依法编制突发环境事件应急预案报生态环境局备案。</p>

4.1.3 环境管理检查结果

(1) 项目“三同时”落实情况

惠来县华鑫生态农业发展有限公司于 2018 年 3 月委托中南金尚环境工程有限公司编制环境影响报告书，并于 2019 年 2 月 19 日取得《惠来县环境保护局关于惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目环境影响报告书审批意见的函》（惠环审[2019]03 号）。本项目于 2020 年 12 月 29 日进行排污登记，登记编码为 91445224MA4WMAEK33001W。

目前项目主体设施和环保设施运行稳定。本项目环评、环保审批等手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，符合《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定。

依照项目环评内容，项目产生的沼气经燃烧脱硫后用于发电和供员工食堂和浴室使用，燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建锅炉（燃气锅炉）标准。经业主提供数据可知，项目现场污水处理站综合废水进水量约为 140t/d，即 51100t/a；相较于环评内综合废水量 94130.47t/a（257.89t/d），项目综合废水量减少了约 46%。项目污水处理站污水处理采用固液分离，产生的沼渣污泥等运至堆肥车间进行高温发酵堆肥处理，沼液回流至污水处理系统进行深度处理，且现场污水处理站产臭池体均加盖处理；由于项目现场综合废水量相较于环评减少了约 46%，污水处理站厌氧池产生的沼气减小；且经上述处理设施处理后，项目现场产沼量较小，未能满足现场发电和员工淋浴热水所需燃气需要，故该部分沼气未作利用，经管道收集后，由脱硫燃烧器处理，汇同处理后的无害化处理废气引至 15 米高空排放，燃烧废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉（燃气锅炉）标准。

因项目现场污水处理站综合废水量相较于环评减少 46%，且现场污水处理站采用固液分离，污泥泥渣等通过高温发酵堆肥处理，并且现场产臭池体加盖处理和产臭池体内设置管道收集沼气，大大减少沼气的产生，产生量不满足养殖场内部消化利用，故沼气未作发电和供员工浴室使用。

依照项目环评内容，项目病死猪无害化处理废气经活性炭吸附装置处理后于设备顶部排放，排放高度为 2 米，为无组织排放。项目现场病死猪无害化处理废气经活性炭吸附装置处理后，引至 15 米高排气筒排放，为有组织排放。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》可知，项目不属于“环境保护措施：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（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。”

经现场踏勘核实，项目生产设备无涉及化验实验设备和沼气发电机，其余生产设备均与项目环评和批复一致。现场员工用餐依托周边村民厨房，项目工程范围内无涉及员工食堂及厨房油烟。

经现场踏勘，项目废水处理工艺和环评拟定工艺基本一致，均符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求，且结合现场环境地形特征和水质特点在其基础上进一步优化，具体变动如下：

污水处理系统优化：项目污水处理系统采用模块化、系统化设计，打造水生态循环利用体系，同时建立云管理系统，使得整个污水处理站的运行更加稳定，操作更简便，且兼并水生态景观和水生植物养殖功能；

上流式厌氧反应器（UASB）优化改进：经调节和沉淀后的废水进入改进型UASB高效生物反应器内，废水中蛋白质等大分子有机物质在厌氧菌的作用下首先分解成小分子物质，小分子物质部分降解成 CH_4 等物质。UASB处理废水时，反应器内形成厌氧颗粒污泥，厌氧颗粒污泥不仅具有良好的沉降性能，而且有比较高的产甲烷活性。UASB反应器设有三相分离器使得反应器内污泥不易流失，所以反应器内能维持很高的生物量，且UASB有很高的容积负荷率和处理效率以及运行稳定性。

改进型UASB生物反应器，保留了传统UASB的优势，增强反应器的生物密度，降低反应器的固体悬浮物的形成，防止浮渣聚集结成硬壳，能够深度分解与降解固废污染因子，并澄清后流入下一道工序。同时高效厌氧效应大大提高了COD的降解能力，产生的沼气由管道收集至脱硫燃烧器处理后引至高空排放；产生的上清液则流进生态系统进行生物氧化。

结合综合废水处理前、处理后排入人工湿地前、排入人工湿地后的验收监测数据可知，现场污水处理站经优化改进后，处理效率优于环评拟定工艺，各项废水污染物均能达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入人工湿地进一步处理，回用水水质达到《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）中生产用水水质标准。最终全部回用于厂区猪舍冲洗、环境绿化和果园、经济林的灌溉，

不外排。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中第 8 条规定“废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。”项目现场污水处理站处理工艺经优化改进后处理效率优于环评拟定工艺，不新增废水污染物种类及排放量，各项污染物均能达标，不属于第 6 条中所列情形之一。

综上所述，项目性质、规模、环境保护措施等基本与环境影响报告书及其批复意见一致，未发生重大变动。

（2）环保设施安装、运行及维护情况

本项目主要环保设施为 1 套活性炭吸附装置、1 套沼气脱硫燃烧设备、1 套高温发酵堆肥处理设施、1 座污水处理站、1 座应急事故池等，在监测期间环保设施运转正常。

（3）环境管理规章制度的建立及其执行情况

惠来县华鑫生态农业发展有限公司办公室统一负责全厂环境管理，领导和协调各部门的环保工作，负责厂内的安全生产及环保设施运行状况的监测、监督管理工作。

（4）企业环保档案存储情况

本项目所有环保文件（环评报告、环评批复等）均由办公室进行妥善存储，便于随时查询。

（5）环境风险

公司制定了环境风险应急预案。公司在生产车间、仓库、办公区等设置了应急设施、物资，并配备了应急事故池（项目利用现场原有沼气池进行设置，位于污水处理站旁，约 8000m³）。能够有效防范环境风险，对突发事件进行有效的应急处置。

表五 质量保证及质量控制

5.1 验收监测质量保证及质量控制：

为做好惠来县华鑫生态农业发展有限公司的环境调查废水、废气、噪声监测工作，对本次监测进行统质控制管理，具体如下：

(1) 采样监测质量保证、质量控制：

为做好监测质控工作，确保监测全程各项操作技术和质量控制活动的规范性和完备性，确保监测数据的代表性、准确性、精密性、可比性和完整性，我公司在点位布设、样品采集、样品流转、样品制备、实验室分析测试等环节进行了全程质量控制，所采取的有关质量保证和质量控制措施主要有：

①样品采集、保存、运输、分析均严格按照监测技术规范要求进行。(水质采样技术指导)(HJ494-2009)、《水质采样样品的保存和管理技术规定》、《环境水质监测质量保证手册(第二版)》等相关监测技术规范。

②记录现场情况，填写原始记录表:不同的监测项目使用不同材质的采样工具和容器，并在适宜的条件和温度下保存。采样结束后，逐一复核采样记录和样品信息。样品运输过程中独立存放，严防损失、混淆或沾污现象的发生，保证样品采集信息的完整性。

(2) 样品分析质量保证、质量控制：

实验室质量控制措施规范。监测所用的仪器经计量部门检定合格且在有效期内，仪器使用前严格按相关规范进行校准。样品在有效期内分析，采用平行样、国家有证标准物质对监测全过程进行质量控制，以保证样品测定的精密度和准确度。

(3) 数据及报告质量保证、质量控制：

监测数据均经三级审核后上报，并按照标准规范对监测数据进行统计分析，最终以规范统计后的检测数据出具监测报告。

表 5-1 检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
废水	综合废水污水站处理前排放口 ★W1	pH 值、SS、 CODCr、BOD5、 氨氮、总磷、总氮、 粪大肠菌群	2024.01.18	2024.01.18
	综合废水污水站处理后排放口 ★W2		~	~
	综合废水人工湿地处理后排放口 ★W3		2024.01.19	2024.01.25
	综合废水污水站处理前排放口 ★W1	浊度、色度、溶解 性总固体、溶解 氧、总余氯、LAS	2024.02.29	2024.03.01
	综合废水污水站处理后排放口		~	~

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

	★W2 综合废水人工湿地处理后排放口 ★W3		2024.03.01	2024.03.02
有组织 废气	无害化废气处理前检测口◎Q1	氨、硫化氢、臭气 浓度	2024.01.18 ~ 2024.01.19	2024.01.18 ~ 2024.01.20
	综合废气处理后检测口◎Q3	氨、硫化氢、臭气 浓度、二氧化硫、 氮氧化物、颗粒 物、一氧化碳	2024.01.18 ~ 2024.01.19	2024.01.18 ~ 2024.01.22
	综合废气处理后检测口◎Q3	林格曼黑度	2024.02.29 ~ 2024.03.01	2024.02.29 ~ 2024.03.01
无组织 废气	厂界上风向○A1	氨、硫化氢、臭气 浓度	2024.01.18	2024.01.18
	厂界下风向○A2		~	~
	厂界下风向○A3		2024.01.19	2024.01.20
	厂界下风向○A4			
噪声	东边界外 1 米处▲1#	Leq	2024.01.18	2024.01.18
	南边界外 1 米处▲2#		~	~
	西边界外 1 米处▲3#		2024.01.19	2024.01.19
	北边界外 1 米处▲4#			

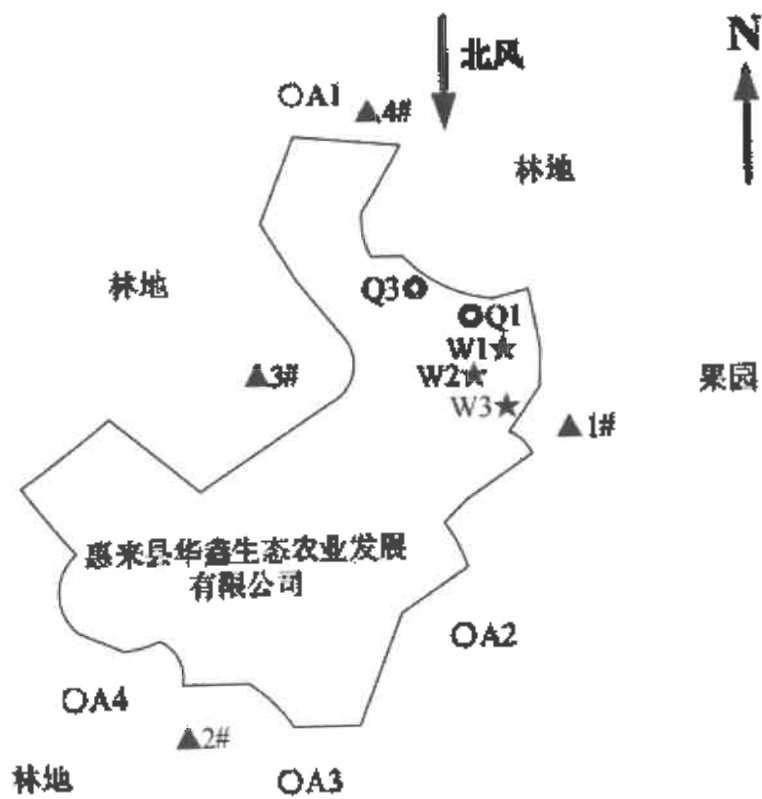


图 5-2 检测布点图

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

表 5-2 监测分析方法、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
废水	pH值	电极法 HJ1147-2020	pH/mV 计 SX711 型	0-14 无量纲
	SS	重量法 GB/T 11901-1989	万分之一电子天平 BSA224S	4 mg/L
	COD _{Cr}	重铬酸盐法 HJ 828-2017	50 mL 滴定管	4 mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.025 mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.01mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分 光光度法 HJ 636-2012	紫外分光光度计 UV-6000	0.05mg/L
	粪大肠菌群	多管发酵法（15 管法） HJ/T 347.2-2018	生化培养箱 LRH-250	20 MPN/L
	浊度	分光光度法 GB/T 13200-1991	紫外可见分光光度计 UV-6000	3度
	色度	稀释倍数法 HJ 1182-2021	50mL 具塞比色管	2倍
	溶解性总固体	称量法 GB/T 5750.4-2006（8.1）	万分之一分析天平 BSA224S	/
	溶解氧	电化学探头法 HJ 506-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	/
	总余氯	N,N-二乙基-1,4-苯二胺分 光光度法 HJ 586-2010	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.03 mg/L
	LAS	亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.05 mg/L
有组织 废气	氨	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.25 mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法（B） 《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2003年） 5.4.10.3	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.01 mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭气袋法 HJ 1262-2022	/	10无量纲
	二氧化硫	定电位电解法 HJ 57-2017	烟尘烟气测试仪 EM-3088-2.0	3 mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法 HJ 693-2014	烟尘烟气测试仪 EM-3088-2.0	3 mg/m ³
	颗粒物	重量法 HJ 836-2017	十万分之一分析天平 SQP-QUINTIX65-1CN	1.0 mg/m ³
	一氧化碳	非色散红外吸收法	便携式红外线气体分	

**惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告**

		HJ/T 44-1999	析器GXH-3010/3011F型	20 mg/m ³
	林格曼黑度	测烟望远镜法 (B) 《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2003 年) 5.3.3.2	林格曼测烟望远镜 QT201	/
	氨	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.01 mg/m ³
无组织 废气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 (B) 《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 2003年) 3.1.11.2	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.001 mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭气袋法 HJ 1262-2022	/	10无量纲
噪声	Leq	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 型	28-133dB (A)

5.2 质量保证和质量控制情况

(1) 气体采样仪器采样流量校准情况

时间	仪器名称	仪器型号	标准值 (L/min)	流量示值 (L/min)	相对误差 (%)	校准器名称	校准器型号
2024.01.18(检测前)	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088-2.0	10.0	10.2	+2.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
			20.0	19.5	-2.5	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
			30.0	29.9	-0.3	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088-2.0	10.0	10.2	+2.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
			20.0	19.6	-2.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
			30.0	30.7	+2.3	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
2024.01.18(检测后)	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088-2.0	10.0	9.8	-2.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
			20.0	20.2	+1.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
			30.0	29.4	-2.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088-2.0	10.0	10.0	0.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

			20.0	19.5	-2.5	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
			30.0	29.3	-2.3	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
时间	仪器名称	仪器型号	标准值 (L/min)	流量示值 (L/min)	相对误差 (%)	校准器名称	校准器型号
2024.01.19(检测前)	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088 -2.0	10.0	9.9	-1.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
			20.0	20.2	+1.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
			30.0	30.4	+1.3	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088 -2.0	10.0	10.1	+1.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
			20.0	20.1	+0.5	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
			30.0	29.3	-2.3	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
2024.01.19(检测后)	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088 -2.0	10.0	10.0	0.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
			20.0	19.5	-2.5	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
			30.0	29.1	-3.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088 -2.0	10.0	9.9	-1.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
			20.0	19.5	-2.5	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
			30.0	29.7	-1.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-203 2
时间	仪器名称	仪器型号	标准值 (L/min)	流量示值 (L/min)	相对误差 (%)	校准器名称	校准器型号
2024.01.18(检测前)	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.4962	-0.8	电子皂膜流量计	ZM-103 B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.5060	+1.2	电子皂膜流量计	ZM-103 B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.5163	+3.3	电子皂膜流量计	ZM-103 B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.4824	-3.5	电子皂膜流量计	ZM-103 B
2024.01.18(检测)	便携式个体采样	EM-1000	0.5	0.5020	+0.4	电子皂膜流量计	ZM-103 B

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

后)	器						
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.4862	-2.8	电子皂膜流量计	ZM-103 B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.5128	+2.6	电子皂膜流量计	ZM-103 B
2024.01.19(检测前)	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.4817	-3.7	电子皂膜流量计	ZM-103 B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.5174	+3.5	电子皂膜流量计	ZM-103 B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.4959	-0.8	电子皂膜流量计	ZM-103 B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.4864	-2.7	电子皂膜流量计	ZM-103 B
2024.01.19(检测后)	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.4929	-1.4	电子皂膜流量计	ZM-103 B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.5090	+1.8	电子皂膜流量计	ZM-103 B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.5050	+1.0	电子皂膜流量计	ZM-103 B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.5107	+2.1	电子皂膜流量计	ZM-103 B
2024.01.18(检测前)	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088-2.0	含氧量 (%)	9.76	9.9	+1.4	L161601 133
			NO ₂ (mg/m ³)	10.1	10	-1.0	L195003 068
			NO (mg/m ³)	10.3	10	-2.9	L195003 075
			SO ₂ (mg/m ³)	10	10	0.0	L195002 166
			CO (mg/m ³)	978	988	+1.0	AZ1310 5
	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088-2.0	含氧量 (%)	9.76	9.7	-0.6	L161601 133
			NO ₂ (mg/m ³)	10.1	10	-1.0	L195003 068
时间	仪器名称	仪器型号	因子	标准气体 (mg/m ³)	测定值 (mg/m ³)	相对误差 (%)	气体编号

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

			NO (mg/m ³)	10.3	10	-2.9	L195003 075
			SO ₂ (mg/m ³)	10	10	0.0	L195002 166
			CO (mg/m ³)	978	970	-0.8	AZ1310 5
2024.01.18(检测 后)	自动烟尘烟气综合 测试仪	EM-3088 -2.0	含氧量 (%)	9.76	9.8	+0.4	L161601 133
			NO ₂ (mg/m ³)	10.1	10	-1.0	L195003 068
			NO (mg/m ³)	10.3	10	-2.9	L195003 075
			SO ₂ (mg/m ³)	10	10	0.0	L195002 166
			CO (mg/m ³)	978	977	-0.1	AZ1310 5
	自动烟尘烟气综合 测试仪	EM-3088 -2.0	含氧量 (%)	9.76	9.6	-1.6	L161601 133
			NO ₂ (mg/m ³)	10.1	10	-1.0	L195003 068
			NO (mg/m ³)	10.3	10	-2.9	L195003 075
			SO ₂ (mg/m ³)	10	10	0.0	L195002 166
			CO (mg/m ³)	978	972	-0.6	AZ1310 5
时间	仪器 名称	仪器 型号	标准值 (L/min)	流量示 值 (L/min)	相对误 差(%)	校准器名称	校准器 型号
2024.01.18(检测 前)	高负压智能综合采 样器	ADS-206 2G	1.0	1.0014	+0.1	便携式电子皂膜 流量计	ZM-103 B
		ADS-206 2G	1.0	1.0294	+2.9	便携式电子皂膜 流量计	ZM-103 B
		ADS-206 2G	1.0	0.9878	-1.2	便携式电子皂膜 流量计	ZM-103 B
		ADS-206 2G	1.0	1.0238	+2.4	便携式电子皂膜 流量计	ZM-103 B
2024.01.18(检测	高负压智能综合采	ADS-206	1.0	1.0031	+0.3	便携式电子皂膜 流量计	ZM-103 B

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

后)	样器	2G					
		ADS-206 2G	1.0	1.0200	+2.0	便携式电子皂膜 流量计	ZM-103 B
		ADS-206 2G	1.0	0.9892	-1.1	便携式电子皂膜 流量计	ZM-103 B
		ADS-206 2G	1.0	0.9907	-0.9	便携式电子皂膜 流量计	ZM-103 B
2024.01.19(检测 前)	高负压智能综合采 样器	ADS-206 2G	1.0	1.0098	+1.0	便携式电子皂膜 流量计	ZM-103 B
		ADS-206 2G	1.0	1.0200	+2.0	便携式电子皂膜 流量计	ZM-103 B
		ADS-206 2G	1.0	1.0051	+0.5	便携式电子皂膜 流量计	ZM-103 B
		ADS-206 2G	1.0	0.9815	-1.9	便携式电子皂膜 流量计	ZM-103 B
2024.01.19(检测 后)	高负压智能综合采 样器	ADS-206 2G	1.0	1.0205	+2.1	便携式电子皂膜 流量计	ZM-103 B
		ADS-206 2G	1.0	1.0115	+1.2	便携式电子皂膜 流量计	ZM-103 B
		ADS-206 2G	1.0	1.0039	+0.4	便携式电子皂膜 流量计	ZM-103 B
		ADS-206 2G	1.0	0.9976	-0.2	便携式电子皂膜 流量计	ZM-103 B

(2) 声级计校准情况

时间	仪器 名称	仪器 型号	昼间		夜间		声校准器 型号
			测量前校准值	测量后校准值	测量 前校 准值	测量后 校准值	
2024.01.18	多功能声级计	AWA5688 型	93.8 dB (A)	93.7 dB (A)	93.7 dB (A)	93.8 dB (A)	AWA6221A 型
2024.01.19	多功能声级计	AWA5688 型	93.8 dB (A)	93.8 dB (A)	93.9 dB (A)	93.8 dB (A)	AWA6221A 型

(3) 现场水质分析仪器校准情况

时间	仪器 名称	仪器 型号	仪器编 号	检 测 项 目	标准溶液编号	校准情况					
						标准值 (无量 纲)	测定值 (无量纲)			测定平 均值 (无量 纲)	绝对误 差 (无量 纲)
2024.0 1.18	pH/m V 计	SX71 1 型	HN-YQ- 0260	pH 值	HN-BY-pH2024 0102-01	4.00	3. 99	4. 03	4. 03	4.02	+0.02

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

					HN-BY-pH2024 0102-02	6.86	6. 85	6. 85	6. 87	6.86	-0.00
2024.0 1.19	pH/m V 计	SX71 1 型	HN-YQ- 0260	pH 值	HN-BY-pH2024 0102-01	4.00	3. 99	3. 99	4. 03	4.00	+0.00
					HN-BY-pH2024 0102-02	6.86	6. 84	6. 82	6. 82	6.83	-0.03

(4) 现场检测水质分析项目质控统计表

样品类别	检测项目	样品数量(个)	现场空白			现场平行			相对偏差	标准样品或质量控制样品		
			数量(个)	空白 1	空白 2	数量(个)	平行 1	平行 2		编号	分析结果	保证值范围
废水	pH 值	12	/	/	/	2	7.8 无量纲	7.8 无量纲	0%	HN-BZP-2021-0064-1	7.02 无量纲	7.00±0.05 无量纲
							7.2 无量纲	7.2 无量纲	0%			

备注 1.样品数量：不含空白样、平行样、加标样；
2.采样时间：2024.01.18；
3.“/”表示无相应的数据或信息。

样品类别	检测项目	样品数量(个)	现场空白			现场平行			相对偏差	标准样品或质量控制样品		
			数量(个)	空白 1	空白 2	数量(个)	平行 1	平行 2		编号	分析结果	保证值范围
废水	pH 值	12	/	/	/	2	7.8 无量纲	7.8 无量纲	0%	HN-BZP-2021-0064-1	7.01 无量纲	7.00±0.05 无量纲
							7.3 无量纲	7.3 无量纲	0%			

备注 1.样品数量：不含空白样、平行样、加标样；
2.采样时间：2024.01.19；
3.“/”表示无相应的数据或信息。

(5) 实验室检测分析项目质控统计表

样品	检测项目	样品数量	室内空白			现场空白			现场平行			室内平行		
			数	空	空白	数	空白 1	空白	数量	平行	平行	相	数量	平行

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

类别	(个)	量 (个)	白 1	2	量 (个)	2	(个)	1	2	对偏差	(个)	1	2	对偏差	
废水	SS	12	/	/	/	2	4L mg/L	4L mg/L	/	/	/	/	/	/	
	COD _{Cr}	12	2	4L mg/L	4L mg/L	2	4L mg/L	4L mg/L	2	44mg/L	48mg/L	4.3%	44mg/L	46mg/L	2.2%
										38mg/L	40mg/L	2.6%	39mg/L	41mg/L	2.5%
	BOD ₅	12	2	0.5L mg/L	0.5L mg/L	2	0.5L mg/L	0.5L mg/L	2	/	/	/	14.6mg/L	16.0mg/L	4.6%
										/	/	/	13.3mg/L	13.9mg/L	2.2%
	氨氮	12	2	0.025L mg/L	0.025L mg/L	2	0.025L mg/L	0.025L mg/L	2	8.14 mg/L	8.64 mg/L	3.0%	7.53mg/L	7.81mg/L	1.8%
										6.98 mg/L	7.36 mg/L	2.6%	6.81mg/L	7.01mg/L	1.4%
	总磷	12	2	0.01L mg/L	0.01L mg/L	2	0.01L mg/L	0.01L mg/L	2	0.35 mg/L	0.37 mg/L	2.8%	0.28mg/L	0.30mg/L	3.4%
										0.16 mg/L	0.17 mg/L	3.0%	0.13mg/L	0.13mg/L	0.0%
	总氮	12	2	0.05L mg/L	0.05L mg/L	2	0.05L mg/L	0.05L mg/L	2	17.8 mg/L	19.2 mg/L	3.8%	17.3mg/L	17.9mg/L	1.7%
15.8 mg/L										17.2 mg/L	4.2%	15.4mg/L	17.0mg/L	4.9%	
有组织废气	氨	6	2	0.25L mg/m ³	0.25L mg/m ³	2	0.25L mg/m ³	0.25L mg/m ³	/	/	/	/	/	/	
	硫化氢	6	2	0.01L mg/m ³	0.01L mg/m ³	2	0.01L mg/m ³	0.01L mg/m ³	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物	3	/	/	/	2	-0.00001g	0.00001g	/	/	/	/	/	/	
无组织废气	氨	12	2	0.01L mg/m ³	0.01L mg/m ³	2	0.01L mg/m ³	0.01L mg/m ³	/	/	/	/	/	/	
	硫化氢	12	2	0.001L mg/m ³	0.001L mg/m ³	2	0.001L mg/m ³	0.001L mg/m ³	/	/	/	/	/	/	
备注	1、样品数量：不含空白样、平行样、加标样； 2、“/”表示无相应的数据或信息； 3、当数据未检出时，以“检出限+L”表示；														

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

4、采样时间：2024.01.18。

样品类别	检测项目	样品数量(个)	标准样品或质量控制样品				加标回收率						
			数量(个)	编号	分析结果	保证值范围	数量(个)	加标前	加标量	加标后	回收率%		
废水	COD _{Cr}	12	2	HN-BZP-2023-0065-1	108mg/L	104±6mg/L	/	/	/	/	/		
				HN-BZP-2023-0065-1P01	102mg/L	104±6mg/L	/	/	/	/	/		
	BOD ₅	12	2	HN-BY-BOD ₅ 2024011901	212mg/L	210±20mg/L	/	/	/	/	/		
				HN-BY-BOD ₅ 2024011901P01	217mg/L	210±20mg/L	/	/	/	/	/		
	氨氮	12	2	HN-BZP-2023-0020-1	1.92mg/L	1.97±0.09mg/L	/	/	/	/	/		
				HN-BZP-2023-0020-1P01	1.90mg/L	1.97±0.09mg/L	/	/	/	/	/		
	总磷	12	2	HN-BZP-2023-0074-1	1.11mg/L	1.10±0.05mg/L	/	/	/	/	/		
				HN-BZP-2023-0074-1P01	1.14mg/L	1.10±0.05mg/L	/	/	/	/	/		
	总氮	12	2	HN-BZP-2022-0062-2	2.53mg/L	2.54±0.12mg/L	/	/	/	/	/		
				HN-BZP-2022-0062-21P01	2.58mg/L	2.54±0.12mg/L	/	/	/	/	/		
	有组织废气	氨	6	1	HN-BZP-2021-0092-4	1.62mg/L	1.63±0.08mg/L	/	/	/	/	/	
		硫化氢	6	1	HN-BZP-2022-0059-1	2.44mg/L	2.38±0.17mg/L	/	/	/	/	/	
颗粒物		3	1	HN-BZLM-0115	0.10501g	0.10499±0.00004g	/	/	/	/	/		
无组织废气	氨	12	2	HN-BZP-2021-0092-4P01	1.62mg/L	1.63±0.08mg/L	/	/	/	/	/		
				HN-BZP-2021-0092-4P02	1.55mg/L	1.63±0.08mg/L	/	/	/	/	/		
	硫化氢	12	2	HN-BZP-2022-0059-1P01	2.43mg/L	2.38±0.17mg/L	/	/	/	/	/		
				HN-BZP-2022-0059-1P02	2.40mg/L	2.38±0.17mg/L	/	/	/	/	/		
备注	1、样品数量：不含空白样、平行样、加标样； 2、采样时间：2024.01.18； 3、“/”表示无相应的数据或信息。												
样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白		现场空白		现场平行			室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)

**惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告**

废水	SS	12	/	/	/	2	4L mg/L	4L mg/L	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	COD _{Cr}	12	2	4L mg/L	4L mg/L	2	4L mg/L	4L mg/L	2	44mg /L	46mg /L	2.2 %	2	48mg/ L	50mg/ L	2.0 %	
										38mg /L	40mg /L	2.6 %		33mg/ L	35mg/ L	2.9 %	
	BOD ₅	12	2	0.5 L mg/L	0.5L mg/L	2	0.5L mg/L	0.5L mg/L	/	/	/	/	2	15.9m g/L	17.5m g/L	4.8 %	
										/	/	/		11.3m g/L	11.9m g/L	2.6 %	
	氨氮	12	2	0.02 5L mg/L	0.025 L mg/L	2	0.025L mg/L	0.025 L mg/L	2	8.22 mg/L	8.44 mg/L	1.3 %	2	7.88m g/L	8.08m g/L	1.3 %	
										7.01 mg/L	7.23 mg/L	1.5 %		6.45m g/L	6.85m g/L	3.0 %	
	总磷	12	2	0.01 L mg/L	0.01L mg/L	2	0.01L mg/L	0.01L mg/L	2	0.3m g/L	0.32 mg/L	3.2 %	2	0.23m g/L	0.25m g/L	4.2 %	
										0.13 mg/L	0.13 mg/L	0.0 %		0.14m g/L	0.16m g/L	6.7 %	
	总氮	12	2	0.05 L mg/L	0.05L mg/L	2	0.05L mg/L	0.05L mg/L	2	17.6 mg/L	19.0 mg/L	3.8 %	2	18.8m g/L	19.6m g/L	2.1 %	
										15.5 mg/L	15.9 mg/L	1.3 %		15.5m g/L	16.5m g/L	3.1 %	
	有组织废气	氨	6	2	0.25 L mg/m ³	0.25L mg/m ³	2	0.25L mg/m ³	0.25L mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/
硫化氢		6	2	0.01 L mg/m ³	0.01L mg/m ³	2	0.01L mg/m ³	0.01L mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	
颗粒物		3	/	/	/	2	-0.0000 1g	0.000 01g	/	/	/	/	/	/	/	/	
无组织废气	氨	12	2	0.01 L mg/m ³	0.01L mg/m ³	2	0.01L mg/m ³	0.01L mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	
	硫化氢	12	2	0.00 1L mg/m ³	0.001 L mg/m ³	2	0.001L mg/m ³	0.001 L mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	
备注	1、样品数量：不含空白样、平行样、加标样； 2、“/”表示无相应的数据或信息； 3、当数据未检出时，以“检出限+L”表示； 4、采样时间：2024.01.19。																
样品类	检测项目	样品数量(个)	标准样品或质量控制样品							加标回收率							
			数量	编号	分析	保证值	数量	加	加标	加标	回						

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

别			(个)		结果	范围	(个)	标 前	量	后	收 率 %	
废水	COD _{Cr}	12	2	HN-BZP-2023-0065 -1	104mg/L	104±6mg/L	/	/	/	/	/	
				HN-BZP-2023-0065 -1P01	109mg/L	104±6mg/L	/	/	/	/	/	
	BOD ₅	12	2	HN-BY-BOD ₅ 20240 12001	212mg/L	210±20mg/L	/	/	/	/	/	
				HN-BY-BOD ₅ 20240 12001P01	224mg/L	210±20mg/L	/	/	/	/	/	
	氨氮	12	2	HN-BZP-2023-0020 -1	1.92mg/ L	1.97±0.09mg/L	/	/	/	/	/	
				HN-BZP-2023-0020 -1P01	1.99mg/ L	1.97±0.09mg/L	/	/	/	/	/	
	总磷	12	2	HN-BZP-2023-0074 -1	1.12mg/ L	1.10±0.05mg/L	/	/	/	/	/	
				HN-BZP-2023-0074 -1P01	1.10mg/ L	1.10±0.05mg/L	/	/	/	/	/	
	总氮	12	2	HN-BZP-2022-0062 -2	2.53mg/ L	2.54±0.12mg/L	/	/	/	/	/	
				HN-BZP-2022-0062 -21P01	2.56mg/ L	2.54±0.12mg/L	/	/	/	/	/	
	有组织废气	氨	6	1	HN-BZP-2021-0092 -4	1.62mg/ L	1.63±0.08mg/L	/	/	/	/	/
		硫化氢	6	1	HN-BZP-2022-0059 -1	2.43mg/ L	2.38±0.17mg/L	/	/	/	/	/
颗粒物		3	1	HN-BZLM-0115	0.10500g	0.10499±0.000 04g	/	/	/	/	/	
无组织废气	氨	12	2	HN-BZP-2021-0092 -4P01	1.62mg/ L	1.63±0.08mg/L	/	/	/	/	/	
				HN-BZP-2021-0092 -4P02	1.66mg/ L	1.63±0.08mg/L	/	/	/	/	/	
	硫化氢	12	2	HN-BZP-2022-0059 -1P01	2.46mg/ L	2.38±0.17mg/L	/	/	/	/	/	
				HN-BZP-2022-0059 -1P02	2.42mg/ L	2.38±0.17mg/L	/	/	/	/	/	
备注	1、样品数量：不含空白样、平行样、加标样； 2、采样时间：2024.01.19； 3、“/”表示无相应的数据或信息。											

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

表六 验收监测结果

6.1 验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间, 现场检测及采样期间, 该企业生产稳定, 2024 年 1 月 18 日生产负荷约为 83%; 2024 年 1 月 19 日生产负荷约为 87%。

6.2 环保治理设施落实情况:

(1) 废水: 综合废水经“生化+物化”处理后, 排入人工湿地进一步处理, 最终全部回用于厂区猪舍冲洗、环境绿化和果园、经济林的灌溉, 不外排。

(2) 废气: ①无害化废气收集后, 经“水喷淋+活性炭吸附”处理后, 厌氧池产生的沼气经管道收集后, 由“脱硫燃烧器”处理, 汇合后由15m高空排放。

检测期间环保治理设施运行情况: 现场检测和采样期间, 环境保护设施运行正常。

6.3 验收监测结果:

6.3.1 废水验收监测结果

表 6.3-1 废水监测结果

检测 点位	检测项目	检测结果								标 准 限 值	评 价
		2024.01.18				2024.01.19					
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
综合 废水 污水 站处 理前 排放 口 ★W 1	pH 值(无 量纲)	7.8	7.8	7.7	7.8	7.7	7.8	7.8	7.8	/	/
	SS (mg/L)	627	643	608	650	648	629	673	654	/	/
	COD _{Cr} (mg/L)	3.2×1 0 ³	3.4×1 0 ³	3.5×1 0 ³	3.5×1 0 ³	3.5×1 0 ³	3.3×1 0 ³	3.4×1 0 ³	3.5×1 0 ³	/	/
	BOD ₅ (mg/L)	1.1×1 0 ³	1.2×1 0 ³	1.2×1 0 ³	1.1×1 0 ³	1.1×1 0 ³	1.2×1 0 ³	1.2×1 0 ³	1.1×1 0 ³	/	/
	氨氮 (mg/L)	120	139	111	107	130	122	113	129	/	/
	总磷 (mg/L)	41.5	40.1	43.4	44.7	41.2	42.8	40.1	43.5	/	/
	总氮 (mg/L)	264	304	286	235	310	293	262	302	/	/
粪大肠菌 群 (MPN/L)	3.1×1 0 ⁵	3.6×1 0 ⁵	3.9×1 0 ⁵	3.8×1 0 ⁵	3.3×1 0 ⁵	3.8×1 0 ⁵	3.7×1 0 ⁵	3.6×1 0 ⁵	/	/	
综合 废水 污水 站处	pH 值(无 量纲)	7.6	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7	6- 9	达 标
	SS (mg/L)	24	27	31	29	32	25	27	30	60	达 标

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

理后 排放 口 ★W 2	COD _{Cr} (mg/L)	45	48	54	46	49	47	53	45	90	达标
	BOD ₅ (mg/L)	15.3	16.3	18.4	15.6	16.7	16.0	18.0	15.3	20	达标
	氨氮 (mg/L)	7.67	8.48	8.28	8.39	7.98	8.07	7.95	8.33	10	达标
	总磷 (mg/L)	0.29	0.35	0.32	0.36	0.24	0.30	0.28	0.31	0.5	达标
	总氮 (mg/L)	17.6	19.5	18.2	18.5	19.2	19.4	17.5	18.3	/	/
	粪大肠菌 群 (MPN/L)	20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	/
备注：1.样品性状：W1；均为油、灰色、臭、无浮油；W2；均为微油、微黄色、微臭、无浮油； 2.样品外观良好，标签完整； 3.“/”表示无相应的数据或信息； 4.标准限值参照广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二类 污染物最高允许排放浓度（第二时段）一级标准限值；其中总磷参考磷酸盐限值； 5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门对标准限值有特殊要求 的，则按当地主管部门的要求执行； 6.当检测结果未检出或低于检出限时，以“检出限+L”表示。											

续

检测 点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评 价
		2024.01.18				2024.01.19					
		第 一 次	第 二 次	第 三 次	第 四 次	第 一 次	第 二 次	第 三 次	第 四 次		
综合 废水 人工 湿地 处理 后 排 放 口 ★W3	pH 值（无量纲）	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	6.0~9.0	达标
	SS (mg/L)	22	20	28	27	28	18	24	19	/	/
	COD _{Cr} (mg/L)	40	34	43	39	34	42	46	39	/	/
	BOD ₅ (mg/L)	13.6	11.6	14.6	13.3	11.6	14.3	14.6	13.3	15	达标
	氨氮 (mg/L)	6.91	7.33	7.53	7.17	6.65	7.24	6.97	7.12	10	达标
	总磷 (mg/L)	0.13	0.14	0.16	0.16	0.15	0.13	0.15	0.13	/	/
	总氮 (mg/L)	16.2	17.6	17.3	16.5	16.0	16.7	16.3	15.7	/	/

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

	粪大肠菌群 (MPN/L)	20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	/	/
--	------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---

备注：1.样品性状：均为清、无色、无味、无浮油；
 2.样品外观良好，标签完整；
 3.“/”表示无相应的数据或信息；
 4.标准限值参照《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）表 3 畜禽养殖场、养殖小区生产用水水质评价指标限值；
 5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门对标准限值有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行；
 6.当检测结果未检出或低于检出限时，以“检出限+L”表示。

续

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2024.02.29				2024.03.01					
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
综合 废水 污水 站处 理前 排放 口 ★W1	浊度(度)	40	40	50	40	40	45	40	40	/	/
	色度(倍)	30	30	30	30	30	30	30	30	/	/
	溶解性总固 体(mg/L)	3.1× 10 ³	3.2× 10 ³	3.3× 10 ³	3.3× 10 ³	3.3× 10 ³	3.2× 10 ³	3.1× 10 ³	3.4× 10 ³	/	/
	溶解氧 (mg/L)	2.6	2.3	2.2	2.4	2.3	2.5	2.1	2.2	/	/
	总余氯 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	/	/
	LAS(mg/L)	1.59	1.63	1.52	1.47	1.65	1.48	1.55	1.65	/	/
综合 废水 污水 站处 理后 排放 口 ★W2	浊度(度)	10	8	8	10	8	8	10	10	/	/
	色度(倍)	8	6	8	8	7	8	6	8	40	达 标
	溶解性总固 体(mg/L)	1.6× 10 ³	1.5× 10 ³	1.6× 10 ³	1.6× 10 ³	1.4× 10 ³	1.6× 10 ³	1.5× 10 ³	1.5× 10 ³	/	/
	溶解氧 (mg/L)	4.7	4.6	4.9	5.0	4.5	4.8	4.6	4.7	/	/
	总余氯 (mg/L)	2.45	2.31	2.05	2.16	2.91	2.14	2.89	2.79	/	/
	LAS(mg/L)	0.79	0.77	0.72	0.82	0.75	0.74	0.75	0.77	5.0	达 标
综合 废水 人工 湿地 处理 后排 放口	浊度(NTU)	4	4	3	4	4	3	3	4	10	达 标
	色度(度)	4	2	5	4	2	4	5	4	30	达 标
	溶解性总固 体(mg/L)	524	536	521	516	539	575	528	556	1500	达 标
	溶解氧	5.4	5.2	5.2	5.1	5.3	5.2	5.0	5.1	≥1.0	达 标

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

★W3	(mg/L)											标
	总余氯 (mg/L)	0.27	0.32	0.35	0.33	0.25	0.34	0.29	0.23	≥0.2		达标
	LAS(mg/L)	0.15	0.16	0.14	0.16	0.16	0.14	0.14	0.13	1.0		达标

备注：1.样品性状：W1：均为油、灰色、臭、无浮油；W2：均为微浊、微黄色、微臭、无浮油；W3：均为清、无色、无味、无浮油
2.样品外观良好，标签完整；
3.“/”表示无相应的数据或信息；
4.★W2 标准限值参照广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）一级标准限值；★W3 标准限值参照《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）表 3 畜禽养殖场、养殖小区生产用水水质评价指标限值；
5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门对标准限值有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行；
6.当检测结果未检出或低于检出限时，以“检出限+L”表示。

6.3.2 废气验收监测结果

表 6.3-2 废气监测结果

有组织废气：

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	评价	
		2024.01.18				2024.01.19						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
无害化废气处理前检测口 ◎ Q1	标干流量 (m ³ /h)	5300	5224	5250	5341	4939	5091	5110	5101	/	/	
	氨	排放浓度 (mg/m ³)	90.2	84.8	93.7	/	91.6	95.2	90.5	/	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.48	0.44	0.49	/	0.45	0.48	0.46	/	/	/
	硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	32.6	30.9	34.2	/	33.2	34.8	31.5	/	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.17	0.16	0.18	/	0.16	0.18	0.16	/	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	3.09×10 ³	3.54×10 ³	4.16×10 ³	4.16×10 ³	3.54×10 ³	4.16×10 ³	3.09×10 ³	3.54×10 ³	/	/	
综	标干流量 (m ³ /h)	5832	5836	5889	5922	5614	5418	5602	5456	/	/	

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏57000头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

合 废 气 处 理 后 检 测 口 ◎ Q3	氨	排放浓度 (mg/m ³)	8.84	8.56	9.33	/	9.29	9.46	8.78	/	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.052	0.050	0.055	/	0.052	0.051	0.049	/	4.9	达标
	硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	3.18	3.27	3.38	/	3.38	3.52	3.21	/	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.019	0.019	0.020	/	0.019	0.019	0.018	/	0.33	达标
	臭气浓度 (无量纲)	977	1.12×10 ³	1.31×10 ³	851	977	1.12×10 ³	851	1.31×10 ³	2000	达标	

备注：1.排气筒高度：15 m；
2.样品外观良好，标签完整；
3.“/”表示无相应的数据或信息；
4.标准限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值；
5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门对标准限值有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。

续

检测 点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价	
		2024.01.18			2024.01.19					
		第一 次	第二 次	第三 次	第一 次	第二 次	第三 次			
综合废 气处 理后 检测 口◎Q3	标干流量 (m ³ /h)	5832	5836	5889	5614	5418	5602	/	/	
	含氧量 (%)	11.4	11.7	11.1	12.1	11.6	11.9	/	/	
	二氧 化硫	实测浓度 (mg/m ³)	24	27	22	22	29	24	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	44	51	39	43	54	46	50	达标
		排放速率 (kg/h)	0.14	0.16	0.13	0.12	0.16	0.13	/	/
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m ³)	56	51	54	51	48	54	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	102	96	95	100	89	104	150	达标
		排放速率 (kg/h)	0.33	0.30	0.32	0.29	0.26	0.30	/	/
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	5.6	5.9	5.4	6.0	6.2	5.7	/	/

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

一氧化碳	折算浓度 (mg/m ³)	10.2	11.1	9.5	11.8	11.5	11.0	20	达标
	排放速率 (kg/h)	0.033	0.034	0.032	0.034	0.034	0.032	/	/
	实测浓度 (mg/m ³)	41	44	36	36	40	39	/	/
	折算浓度 (mg/m ³)	75	83	64	71	74	75	/	/
	排放速率 (kg/h)	0.24	0.26	0.21	0.20	0.22	0.22	/	/

备注：1.排气筒高度：15m；
2.燃料：沼气；
3.样品外观良好，标签完整；
4.“/”表示无相应的数据或信息；
5.标准限值参照广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉（燃气锅炉）标准；
6.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。

有组织废气（续）

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	评价
		2024.02.29			2024.03.01				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
综合废气处理后检测口 ○Q3	林格曼黑度（度）	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	达标

备注：1.排气筒高度：15m；
2.燃料：沼气；
3.样品外观良好，标签完整；
4.标准限值参照广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉（燃气锅炉）标准；
5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。

无组织废气：

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	评价
		2024.01.18				2024.01.19					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界上风向 ○A1	氨 (mg/m ³)	0.04	0.04	0.02	/	0.03	0.05	0.05	/	/	/
	硫化氢 (mg/m ³)	0.007	0.004	0.005	/	0.008	0.007	0.009	/	/	/

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	/
厂界 下风 向 oA2	氨 (mg/m ³)	0.32	0.47	0.40	/	0.46	0.36	0.43	/	1.5	达标
	硫化氢 (mg/m ³)	0.020	0.034	0.025	/	0.022	0.019	0.025	/	0.06	达标
	臭气浓度 (无量纲)	34	38	26	29	33	27	30	26	60	达标
厂界 下风 向 oA3	氨 (mg/m ³)	0.37	0.30	0.46	/	0.36	0.44	0.47	/	1.5	达标
	硫化氢 (mg/m ³)	0.022	0.026	0.030	/	0.022	0.031	0.027	/	0.06	达标
	臭气浓度 (无量纲)	37	43	31	35	39	31	35	30	60	达标
厂界 下风 向 oA4	氨 (mg/m ³)	0.36	0.44	0.46	/	0.48	0.45	0.37	/	1.5	达标
	硫化氢 (mg/m ³)	0.033	0.026	0.029	/	0.024	0.021	0.028	/	0.06	达标
	臭气浓度 (无量纲)	33	32	26	28	32	28	33	29	60	达标

备注: 1.样品外观良好, 标签完整;
2.“/”表示无相应的数据或信息;
3.当检测结果未检出或低于检出限时, 臭气浓度以“<检出限”表示, 其它以“检出限+L”表示;
4.氨、硫化氢标准限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值 二级新扩改建标准;
5.臭气浓度标准限值参照广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB 44/613-2009)表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准;
6.标准限值参照依据来源于客户提供的相关资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行。

6.3.3 噪声验收监测结果

表 6.3-3 噪声监测结果 单位: Leq[dB(A)]

采样位置	检测结果 【Leq dB (A)】				标准限值 【Leq dB (A)】		评价	
	2024.01.18		2024.01.19		昼间	夜间	昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间				
东边界外 1 米处 ▲1#	53	43	52	44	60	50	达标	达标
南边界外 1 米处 ▲2#	54	43	55	41	60	50	达标	达标
西边界外 1 米处 ▲3#	53	44	52	42	60	50	达标	达标

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

北边界外 1 米处 ▲4#	53	43	53	42	60	50	达标	达标
<p>备注：1.标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 2 类声环境功能区标准；</p> <p>2.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门对标准限值有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。</p>								
6.3.4 畜禽养殖固体废物验收监测结果								
表 6.3-4 堆肥样品采集检测结果								
样品原标识	样品性状	检测项目	检测结果	标准限值	单位			
堆肥样品采集	黑色、壤土、潮、无根系	粪大肠菌值	0.04	$\leq 10^5$	无量纲			
		蠕虫卵死活鉴别	虫卵总数：107 个	≥ 95	%			
			死卵数：107 个					
活卵数：0 个								
评价标准	《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）中表 6 畜禽养殖业废渣无害化环境标准							

表七 验收监测结论

7.1 验收监测结论:

7.1.1 工况调查结论

验收监测期间,项目正常生产,生产工况稳定。

7.1.2 废水

综合废水污水站处理后排放口 ★W2 的 pH 值、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群、浊度、色度、溶解性总固体、溶解氧、总余氯、LAS 的排放浓度均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)一级标准限值的要求。

综合废水人工湿地处理后排放口 ★W3 的 pH 值、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群、浊度、色度、溶解性总固体、溶解氧、总余氯、LAS 的排放浓度均达到《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ 568-2010)表 3 畜禽养殖场、养殖小区生产用水水质评价指标限值的要求。

7.1.3 废气

①有组织废气

综合废气处理后检测口 ◎Q3 的氨、硫化氢的排放速率均达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值的要求,臭气浓度的排放量均达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值的要求;颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳的折算浓度均达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表 2 新建锅炉(燃气锅炉)标准要求;林格曼黑度均达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表 2 新建锅炉(燃气锅炉)标准。

②无组织废气

氨、硫化氢的无组织排放浓度(即:厂界下风向监控点浓度值)均达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值 二级新扩改建标准限值的要求。

臭气浓度的无组织排放量(即:厂界下风向监控点浓度值)均达到广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB 44/613-2009)表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准的要求。

7.1.4 噪声

东边界外 1 米处 ▲1#、南边界外 1 米处 ▲2#、西边界外 1 米处 ▲3#、北边界外 1 米处 ▲4#的昼间噪声值和夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 2 类声环境功能区标准的要求。

7.1.5 固体废物处置情况

项目运营期产生的粪便及沼渣、饲料残渣、污水处理站污泥经堆肥处理后，制作成有机肥用于厂区绿化肥料及外售；病死猪及分娩废物经动物有机废物处理机处理，制作为有机肥用于厂区绿化肥料及外售；废脱硫剂由原厂家回收利用；产生的危险废物畜牧医疗废物已与揭阳市民康医疗废物处理有限公司签订医疗废物集中处置服务协议，交由揭阳市民康医疗废物处理有限公司转移处置；废活性炭已与揭阳市宝绿环保科技有限公司签订工业废物收集处理服务合同，交由揭阳市宝绿环保科技有限公司转移处置。

项目堆肥车间处理后的废渣中蛔虫卵、粪大肠菌群数等污染物指标均能达到《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009) 中表 6 畜禽养殖业废渣无害化环境标准。

项目现场一般固废间和危废暂存间均做好防渗防漏防腐等措施，对现场产生的固体废物进行分类收集和综合利用、妥善处置，不会造成二次污染。

7.1.6、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果可知，项目废水、废气、噪声均能满足验收标准要求，固体废物环保设施基本落实了环评及其批复文件的要求，对环境的影响较小。

7.1.7 验收结论

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4 号)、《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》(粤环函(2017)1945 号)，验收组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，验收组认为建设项目环保设施基本落实了环评及其审批的要求，同意该项目通过竣工环境保护验收。

7.1.8 后续要求

1、切实做好项目的环境保护管理工作，加强各项环保设施的日常维护与管理，确保处理设施正常运行，废气、废水、噪声等各项污染物持续稳定达标排放；按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作，并做好危险废物

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

物的收集、分类贮存、合法转移工作及相应的台账管理工作，确保不造成二次污染。

2、按照《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函（2017）1945号）要求，及时主动公开竣工环保验收信息，完成全国建设项目竣工环境保护验收信息平台信息录入。

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目

竣工环境保护验收监测报告

其他特征污染物	氨气	—	9.04	—	1.13	1.005	0.125	—	0.125	—	—	+0.125
---------	----	---	------	---	------	-------	-------	---	-------	---	---	--------

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；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。

惠来县环境保护局文件

惠环审(2019)03号

关于惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪 标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目 环境影响报告书审批意见的函

惠来县华鑫生态农业发展有限公司：

你单位报送的《惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目环境影响报告书》(以下简称“报告书”)及有关材料收悉。经研究，批复如下：

一、华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目位于揭阳市惠来县葵潭镇螃蟹村胡洋翻山场，中心地理位置：东经 116.069555，北纬 23.107143。项目占地面积为 79887 m²，总建筑面积为 14895.80 m²，拟投资约 5900 万元，其中环保投资约 1130 万元，项目建成后，年存栏量总数约 20526 头，年出栏生猪量约 55175 头。主要建设内容为主体工程猪舍约 12376.8 平方米、办公楼等配套公用工程及废水处理设施等环保工程。

二、根据中南金尚环境工程有限公司编制的报告书评价结论及专家技术评估意见，项目在全面落实报告书提出的各项污

染防治、生态保护和风险防范措施,确保生态环境安全的前提下,我局原则同意报告书中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。项目建设和运营中还应重点做好以下工作。

(一)落实项目清洁生产。采取干清粪方式,雨污分流,减少物耗、能耗、水耗和污染物产生量,同时采取有效的污染物减排措施,最大限度地削减污染物排放量。

(二)优化场区平面布局。恶臭污染源和病猪隔离区应设置在场下风向处,并远离周围居民住宅、水源等环境敏感点。场区内外种植多种树木,四周修筑较高的围墙,设置绿化隔离林带减少臭气对周围环境的影响。

(三)落实废水治理设施。运营期养殖废水和生活废水经污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入人工湿地进一步处理,出水执行《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ 568-2010)表 3 中生产用水水质标准。最终全部回用于厂区猪舍冲洗、环境绿化和果园、经济林的灌溉,不外排。

(四)加强废气污染防治。施工期施工扬尘以及施工机械废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;运营期臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准, NH_3 、 H_2S 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中厂界二级新扩改建标准,沼气发电燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 2 新建锅炉(燃气锅炉)标准,厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型标准要求。

(五) 加强噪声污染防治。施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011); 营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区噪声排放限值。

(六) 加强固体废物污染防治。施工期固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 年修改单, 危险废物执行《国家危险废物名录》(2016 年)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB50597-2001) 及其 2013 年修改单; 运营期固体废物执行广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)。

(七) 落实环境风险事故防范措施。加强生产安全管理, 提高事故防范措施, 提高对突发性污染事故的应急处理和处置的能力, 编制完整的风险防范措施和应急预案, 建立事故应急系统、检疫防疫措施, 配备必要的事故防范、检疫防疫和应急等设备, 确保环境安全。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、项目建设应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度并应通过环保验收合格后方可投入使用。

五、项目的规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 应重新报批项目的环境影响评价文件。

二〇一九年二月十九日

抄送: 葵潭镇人民政府、惠来县环境监察分局、惠来县环境监测、

中南金尚环境工程有限公司。

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

附件二 危废协议
①危废协议

工业废物收集处理服务合同

危废合同第[BL-20240104-006]号

甲方：惠来县华鑫生态农业发展有限公司

地址：惠来县葵潭镇靖置村潮祥掘山场西侧

乙方：揭阳市宝绿环保科技有限公司

地址：广东省揭西县京溪园镇第一工业园内第五号

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，不可随意排放、弃置或者转移。乙方是从事工业危险废物收集的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发的《危险废物经营许可证》。现乙方受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同。

一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量(吨)
1	HW49	废活性炭	袋装	0.5

1.2、本合同期限自 2024 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【惠来县葵潭镇靖置村潮祥掘山场西侧】

1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。

二、甲方义务

2.1、甲方在合同有效期内将合同约定的废物连同废物包装物交予乙方处理，合同有效期内如因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在未经得乙方同意的情况下，甲方不得擅自处理或交由第三方处理，如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间，但若两次重新商定收运时间后，乙方仍无法按期执行收运的，甲方可自行处理或交由第三方处理。

2.2、各种包装、桶装、纸桶装废物应严格按不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，标签上注明：单位名称代号（ ）、废物名称（厂家所贴标签名称必须与本合同所列名称一致）、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。

2.3、保证废物包装物完好、结实并封口严密，防止所包装的废物泄漏或渗漏，除非双方书面约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口严密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 30%，以防止所装载的废物泄漏或渗漏，甲方需应将待处理废物集中堆放，以方便装车。

2.4、甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环保机关办理危险废物转移手续，并向乙方提供相关备案/审批批准证明。

2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

2.5.1、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质；

2.5.2、标识不相符或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；

2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即混合其他液体或物体在危险废物中，包括掺杂水或其他固体物品在危险废物中等）；

2.5.5、污泥含水率大于 75%或有游离水渗出；

2.5.6、其他违反危险废物包装、贮存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；

2.6、甲方提供废物装车所需的叉车供乙方现场使用。



惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

三、乙方义务

3.1、自备运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后按约定一致的时间，到甲方指定收运地址、场所收取废物。

3.2、废物收集贮存运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.3、乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的一切条件，但甲方存在本合同 2.5 条情况的除外。

3.5、以上合同 1.1 条中甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理义务，乙方有权依据自身生产及仓储运输情况安排具体的废物接收量和收运频次。

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移到乙方收集处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类及废物清单表提供的废物成分，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；甲方需派专人由乙方协助办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常工作。

4.2、甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作，甲方的发运人负责向乙方收运联系人发送收运通知（所有的收运通知需通过《广东省固体废物管理信息平台》向乙方发送“危险废物转移联单”申请），收运完成后，具体接收的废物类别、数量以《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3、若甲方产废量预计会超出合同约定数量或有新增危险废物的，需乙方继续转移接收的，需经双方商议达成一致意见后重新签订补充合同，同时甲方本年度的“年度备案”变更申请，需经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准后，乙方才能安排收运转移废物。

五、废物计量及交接事项

5.1、废物计量按下列第①方式进行：

①在甲方厂内或第三方公秤单位过磅称重，费用由甲方承担；

②用乙方地磅（经计量所校准）免费称重。

5.2、双方交接废物时及交接之后，必须认真填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》各项内容并于废物交接 2 天后登陆《广东省固体废物管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符，如不符合，应及时联系乙方危险废物交接负责人，以便双方及时核对处理；如与实际转移量相符，甲方应点击“确认联单数量”，以结束电子联单流程，确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据收运生产周期对废物进行检验。

5.3.2、乙方在接收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混装其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后 5 个工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3、检验不合格的废物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在 5 个工作日内进行确认。

5.4、待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

5.5、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗力原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若违约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2、任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的，应赔偿对方因此而造成的全部损失。

6.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合本合同约定的危险废物，乙方也可就不符合本合同约定的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任（包括但不限于环境污染责任）由甲方承担。

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第 2.5.1-2.5.6 条的危险废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物退还给甲方，并要求甲方赔偿因此造成的损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费、人工费等），并按本合同总价的 30% 向乙方支付违约金，以及承担全部相应的法律责任，乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金，乙方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。若发生特殊情况，在不影响甲方处理的情况下，甲乙双方须先交代真实情况后，再协商解决。

6.5、在合同存续期间，甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理，乙方有权依法追究甲方的违约责任（包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失，并按本合同总价的 30% 向乙方支付违约金）外，还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

七、保密条款

7.1、任何一方对于因本合同（含附表）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。

7.2、一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

八、免责事由

8.1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动，导致一方不能履行合同的，应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或需要延期履行、部分履行的理由。

8.2、在取得相关证明或征得对方同意后，本合同可以不行履行或延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

九、争议解决方式

9.1、本合同在履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。

9.2、若经协商无法达成一致意见，任何一方可将争议事项提交给乙方所在地人民法院诉讼解决。

十、通知及送达

10.1、甲乙双方的通讯地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准，一方向对方发出的书面通知，须按对方的有效地址寄出。

10.2、一方向另一方以邮政特快专递（EMS）、顺丰速递发出的通知，自发出之日起三个工作日内，视为另一方已经接收并知道。

十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议；

11.1.2、双方签订的收费价格附表；

11.2、本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，其余按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律、法规的规定执行。

11.3、本合同一式贰份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲乙双方各执一份，另壹份交甲方所在地环境保护主管部门备案。

11.4、本合同签署前一个月，双方可根据实际情况协商续签。

甲方（盖章）：

日期：



惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

收费价格附表：(注：此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。)

一、甲方危险废物清单收费价格

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量(吨)	形态	处置方式
1	HW49 (900-039-49)	废药性剂	袋装	0.5	固态	收集、贮存

备注：1.合同合计总价为人民币7500元(大写:人民币 柒仟伍佰 元整)。
2.废矿物油标准为：不含其他杂质，不含动植物油、化工助剂等其他杂质，且含水率少于3%，污泥含水率小于75%，不得有游离水溢出。
3.合同有效期内超出合同收运量部分按¥5000元/吨收费，剧毒废物、高危废物、实验室废液、灯管另算。
4.以上报价含运输费一次，每增加一次运输，揭阳市内收取¥1000元/次运输量。
5.甲方需要按照环保相关的法律、法规及规范化管理要求自行分类并包装好废物，达不到规范包装要求的，乙方有权拒绝收运且乙方不承担违约责任，若因甲方的废弃物未分类包装好或违反包装要求而造成乙方空车运输的，乙方有权追究甲方的违约责任，同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。
6.以上所约定的超出合同量废物处理费用只针对因收货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费，付款方式按行。

对应本合同编号：BL-20240104-006

二、付款方式

1.甲乙双方合同签订完成后，甲方需在十个工作日内以银行汇款转账形式全额一次性支付合同款项，该款项在合同有效期内作为废物收集处置费(废物包年处理费)抵用，逾期不作退还，废物完成收运后乙方开具发票给甲方，甲方必须通过甲方公司账号支付款项至乙方公司账户，乙方不接受现金、现金存款或其它支付方式，未按本合同约定方式付款的相关责任由甲方自行承担。

2.甲方因收货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费按上述单价、付款方式执行。

3.乙方账户资料：

名称：揭阳市宜绿环保科技有限公司
地址及电话：广东省揭阳市普宁南滨第一工业园内第五号
开户行：中国农业银行股份有限公司普宁五经富支行
账号：44141901040003922

三、逾期付款责任

甲方逾期向乙方支付处理费、运输费等费用的，每逾期一日按合同总价0%支付违约金给乙方，直至付清时止，乙方有权直接从甲方下次支付的危险废物处理费或其他费用中优先扣除违约金，同时甲方应及时补足扣除后不足的危险废物处理费及其他费用，否则乙方有权拒绝甲方该次的危险废物处理请求。

甲方(盖章)：
收运联系人：钟桂林
联系电话：13926832992
日期：



惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

②医疗废物集中处置协议

医疗废物集中处置服务协议

甲方：惠来县华鑫生态农业发展有限公司

乙方：揭阳市民康医疗废物处理有限公司

为规范我市医疗废物集中无害化处理，加强医疗废物安全管理，保护环境，防止疾病传播，保障人体健康，经揭阳市人民政府批准，我市辖区内的医疗废物由乙方集中进行无害化处理，并收取相应的处置费，其依据《医疗废物管理条例》、《揭阳市医疗废物集中处置管理办法》等有关法律法规，经甲、乙双方友好协商，就甲方医疗活动过程中产生的医疗废物无害化处理事宜达成以下协议：

一、甲方医疗活动过程中产生的医疗废物由乙方收集处理，甲方应逐月向乙方的指定的医疗废物处置服务点，服务费收取按揭阳市夏卫局函揭函，揭阳市物价局揭市价〔2008〕115号文件执行，每一自然月的服务费为人民币大写一仟伍佰圆（1500元）合计费用一年为18000元。

二、合同期限：自2024年11月01日至2024年12月31日。

三、医疗废物收集：甲方自备医疗废物转运工具、容器、包装物和存放设施，并向乙方医疗废物与其产生场所设置区分开，将医疗废物存放在一个固定贮存地点，由乙方专人按照规定的时间到贮存地点收集，甲方不得将医疗废物交由第三方或自行擅自处理。

四、付款方式：甲方以银行转账的方式将医疗废物处置服务费按约定时间转入乙方指定的银行账户中，未经乙方书面许可，不得更换收款账户或以现金等形式支付给任何个人，否则，甲方应承担由此造成的损失。

开户银行：广东揭阳农村商业银行江南支行

账户名称：揭阳市民康医疗废物处理有限公司

银行账号：3003 0080 0010 0078 3

五、甲方责任：

1、医疗废物自产生时起48小时内安全转移至固定地点贮存，并按规范分类存放，感染性废物、病理性废物、损坏性废物、药物性废物及化学性废物不能混合存放，容器和存放设施须有明显的警示标识和警示说明，转运工具和容器使用后应当及时自行消毒和清洁。

2、负责对从事医疗废物分类收集、运送、暂时贮存、处理等工作的人员和管理人员进行相关法律和专业技术的培训，安全防护以及紧急处理等知识培训。

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化学消毒处理，确保医疗废物收集的安全。

4、乙方到甲方固定贮存地点收集医疗废物时，甲方应对乙方的服务提供便利。

六、乙方责任：

1、按照规定的时间到甲方贮存地点收集医疗废物，收集间隔时间不超过48小时。

2、严格按规范对收集的医疗废物进行无害化处理。

3、乙方负责人须为专业资质并具有专业知识人员担任。

惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目
竣工环境保护验收监测报告

4、乙方使用的收集医疗废物用品、工具等应及时更新保证安全卫生。

5、乙方应积极采纳甲方在收集医疗废物方面的合理化建议，协助甲方处理有关投诉。

七、不可抗力：

1、如果本合同任何一方因受不可抗力事件影响而无法履行其在本合同下的全部或部分义务，该义务的履行在不可抗力事件持续时间范围内中止。

2、不可抗力事件发生时，双方应立即通过友好协商确定如何执行本合同，不可抗力事件或其影响终止或消除后，双方应立即恢复履行各自在本合同项下的各项义务。

3、“不可抗力”是指受影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服的突发事件，包括但不限于自然灾害如洪水、火灾、旱灾、台风、地震，以及社会事件如动乱、罢工，政府行为或法律规定等。

八、合同的变更、中止与延续：

1、经甲、乙双方协商一致，可对本合同的条款进行变更或终止。

2、因国家有关医疗废物的法律、法规、规范性文件若发生变更修订，甲、乙双方应根据变更后的要求对本合同进行修订。

3、倘若有关医疗废物处置收费标准发生变更时，甲、乙双方应执行新的物价收费标准。

九、违约责任：

1、合同生效后，甲、乙双方应共同遵守执行，不得违反规定的义务，否则应承担违约责任。

2、甲方收到乙方处置服务费发票后 10 日内付款给乙方，如甲方逾期支付医疗废物处置服务费的，则向乙方支付违约金每逾期一天以拖欠服务费总额 1% 计算，逾期超过 90 天，乙方可停止收集医疗废物并由甲方承担违约责任。

3、甲方未按《医疗废物分类目录》要求交付的医疗废物，造成的后果由甲方承担，如导致乙方损失，甲方应承担赔偿责任。

十、本合同未尽事宜，甲、乙双方可商定补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

十一、争议解决：因履行本合同发生的任何纠纷，双方应本着诚实信用和守信用的原则，通过友好、协商解决，如协商不成，报请环保行政主管部门进行协调；协调不成，可向人民法院提起诉讼。

本合同经双方签字生效，一式五份，甲、乙双方各执一份，三份供揭阳市环境保护局、揭阳市卫健局、当地卫健局各备。

甲方：
法定代表人：
日期：2024年1月15日


2024年1月15日

乙方：
法定代表人：
日期：2024年1月15日

附件三 固定污染源排放登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91445224MA4WMAEK33001W

排污单位名称：惠来县华鑫生态农业发展有限公司

生产经营场所地址：惠来县葵涌镇螃蟹村湖洋堀山场西侧

统一社会信用代码：91445224MA4WMAEK33



登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年12月29日

有效期：2020年06月19日至2025年06月18日

注意事项：

(一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

(二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

(三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。


(四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。


(五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

(六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

附件四 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	惠来县华鑫生态农业 发展有限公司	社会统一信用 代码	91445224MA4WMAEK3B
法定代表人	杨作华	联系电话	13532891481
联系人	钟柱林	联系电话	13926832992
传 真		电子邮箱	13532891481@163.co m
地址	揭阳市惠来县葵潭镇螃蟹村湖洋掘山场西侧 中心经度 116.082597；中心纬度 23.11975		
预案名称	惠来县华鑫生态农业发展有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	猪的饲养		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨域		
<p>本单位于 2024 年 1 月 30 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
 预案制定单位（盖章）			
预案签署人	杨作华	报送时间	2024 年 1 月 30 日

<p>突发环境 事件应急 预案备案 文件上传</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案； 3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置于风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式； 		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 2 月 4 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>扫描二维码可查 看电子备案认证</p> <p>揭阳市生态环境局惠来分局 2024 年 2 月 4 日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>445224-2024-0008-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>惠来县华鑫生态农业发展有限公司</p>		
<p>受理部门 负责人</p>	<p>奚大华</p>	<p>经办人</p>	<p>余映宣</p>

附件五 沼气脱硫剂回收再生处理协议

沼气脱硫剂回收再生处理协议

甲方：惠来县华鑫生态农业发展有限公司

乙方：诸城市科美达环境科技有限公司

甲方采购乙方脱硫罐、脱硫机以及沼气火炬设备，脱硫管内脱硫机属于消耗品，

乙方负责甲方脱硫剂使用后的回收再生处理。

甲方	乙方
单位名称：惠来县华鑫生态农业发展有限公司 授权代理人：梁伟雄 单位地址：惠来县鳌门镇鳌门村鳌门山场西侧 电话：13532871481 开户银行：中国工商银行股份有限公司惠来县支行 行行账号：44144001040014837 电子邮箱：	单位名称：诸城市科美达环境科技有限公司 授权代理人：李亮 单位地址：山东省潍坊市诸城市经济开发区 西街交叉口东南320米 电话：15095166067 开户银行：中国工商银行股份有限公司诸城支行 银行账户：1607059909100060028



201819123618



广东海能检测有限公司



检测报告

报告编号: HN20240229010

委托单位: 惠来县华鑫生态农业发展有限公司

委托单位地址: 揭阳市惠来县葵潭镇螃蟹村胡洋掘山场

项目名称: 惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏
57000 头猪建设项目

项目地址: 揭阳市惠来县葵潭镇螃蟹村胡洋掘山场

检测类型: 验收监测

样品类型: 废水、有组织废气

编写: 赖莲

审核: 刘婧


签发: 许珑

签发人职位: 授权签字人

签发日期: 2024.03.05.



报告声明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖  章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告仅对来样或自采样的检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
9. 未经本公司书面同意，本报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料:

单 位: 广东海能检测有限公司

实验室地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电 话: (+86) 020-85167804

邮政编码: 510663

1 检测任务

受惠来县华鑫生态农业发展有限公司委托,对惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目的废水、有组织废气进行检测。

2 检测概况

项目名称: 惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目

项目地址: 揭阳市惠来县葵潭镇螃蟹村胡洋掘山场

项目产品和产量情况: 设计出栏 57000 头猪/年。

项目工作制情况: 年工作时间 365 天, 1 班工作制, 每班 8 小时。

检测期间生产工况: 现场检测及采样期间, 该企业生产稳定, 生产负荷如下:

监测时间	产品	设计产量 (头/天)	实际产量 (头/天)	生产负荷
2024.02.29	猪	156	126	81%
2024.03.01	猪	156	131	84%

环保治理设施落实情况:

(1) 废水: 综合废水经“生化+物化”处理后, 排入人工湿地进一步处理, 最终全部回用于厂区猪舍冲洗、环境绿化和果园、经济林的灌溉, 不外排。

(2) 废气: 沼气废气收集后, 经“脱硫燃烧器”处理, 无害化废气收集后, 经“水喷淋+活性炭吸附”处理, 汇合后由 15 m 高排气筒排放。

检测期间环保治理设施运行情况: 现场检测和采样期间, 环境保护设施运行正常。

3 采样及检测人员

3.1 现场采样及现场检测人员

梁水银、沈楠、王佳倩、郑素萍

3.2 实验室分析人员

张艳婷、庄秀茹、陈慧

4 检测内容

4.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
废水	综合废水污水站处理前排放口 ★W1	浊度、色度、溶解性总固体、 溶解氧、总余氯、LAS	2024.02.29 ~ 2024.03.01	2024.03.01 ~ 2024.03.02
	综合废水污水站处理后排放口 ★W2			
	综合废水人工湿地处理后排放口 ★W3			
有组织废气	综合废气处理后检测口 ○Q3	林格曼黑度	2024.02.29 ~ 2024.03.01	2024.02.29 ~ 2024.03.01

4.2 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
废水	浊度	分光光度法 GB/T 13200-1991	紫外可见分光光度计 UV-6000	3 度
	色度	稀释倍数法 HJ 1182-2021	50mL 具塞比色管	2 倍
	溶解性总固体	称量法 GB/T 5750.4-2006 (8.1)	万分之一分析天平 BSA224S	/
	溶解氧	电化学探头法 HJ 506-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	/
	总余氯	N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.03 mg/L
	LAS	亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.05 mg/L
有组织废气	林格曼黑度	测烟望远镜法 (B) 《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 2003 年) 5.3.3.2	林格曼测烟望远镜 QT201	/

5 检测结果

5.1 废水

检测 点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2024.02.29				2024.03.01					
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
综合 废水 污水 站处 理前 排放 口 ★W1	浊度 (度)	40	40	50	40	40	45	40	40	/	/
	色度 (倍)	30	30	30	30	30	30	30	30	/	/
	溶解性总固体 (mg/L)	3.1× 10 ³	3.2× 10 ³	3.3× 10 ³	3.3× 10 ³	3.3× 10 ³	3.2× 10 ³	3.1× 10 ³	3.4× 10 ³	/	/
	溶解氧 (mg/L)	2.6	2.3	2.2	2.4	2.3	2.5	2.1	2.2	/	/
	总余氯 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	/	/
	LAS (mg/L)	1.59	1.63	1.52	1.47	1.65	1.48	1.55	1.65	/	/
综合 废水 污水 站处 理后 排放 口 ★W2	浊度 (度)	10	8	8	10	8	8	10	10	/	/
	色度 (倍)	8	6	8	8	7	8	6	8	40	达标
	溶解性总固体 (mg/L)	1.6× 10 ³	1.5× 10 ³	1.6× 10 ³	1.6× 10 ³	1.4× 10 ³	1.6× 10 ³	1.5× 10 ³	1.5× 10 ³	/	/
	溶解氧 (mg/L)	4.7	4.6	4.9	5.0	4.5	4.8	4.6	4.7	/	/
	总余氯 (mg/L)	2.45	2.31	2.05	2.16	2.91	2.14	2.89	2.79	/	/
	LAS (mg/L)	0.79	0.77	0.72	0.82	0.75	0.74	0.75	0.77	5.0	达标
综合 废水 人工 湿地 处理 后排 放口 ★W3	浊度 (NTU)	4	4	3	4	4	3	3	4	10	达标
	色度 (度)	4	2	5	4	2	4	5	4	30	达标
	溶解性总固体 (mg/L)	524	536	521	516	539	575	528	556	1500	达标
	溶解氧 (mg/L)	5.4	5.2	5.2	5.1	5.3	5.2	5.0	5.1	≥1.0	达标
	总余氯 (mg/L)	0.27	0.32	0.35	0.33	0.25	0.34	0.29	0.23	≥0.2	达标
	LAS (mg/L)	0.15	0.16	0.14	0.16	0.16	0.14	0.14	0.13	1.0	达标

备注: 1.样品性状: W1: 均为浊、灰色、臭、无浮油; W2: 均为微浊、微黄色、微臭、无浮油; W3: 均为清、无色、无味、无浮油
 2.样品外观良好, 标签完整;
 3."/"表示无相应的数据或信息;
 4.★W2 标准限值参照广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)一级标准限值; ★W3 标准限值参照《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ 568-2010)表 3 畜禽养殖场、养殖小区生产用水水质评价指标限值;
 5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门对标准限值有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行;
 6.当检测结果未检出或低于检出限时, 以“检出限+L”表示。

5.2 有组织废气

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	评价
		2024.02.29			2024.03.01				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
综合废气处理后检测口 ○Q3	林格曼黑度 (度)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	达标

备注: 1.排气筒高度: 15m;
 2.燃料: 沼气;
 3.样品外观良好, 标签完整;
 4.标准限值参照广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 燃气锅炉限值;
 5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行。

6 气象参数

样品类别	时间	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气状况
废水	2024.02.29	第一次	18.2	101.46	57.0	/	/	/	/	阴
		第二次	18.4	101.44	56.8	/	/	/	/	阴
		第三次	18.5	101.44	56.7	/	/	/	/	阴
		第四次	18.8	101.41	56.4	/	/	/	/	阴
	2024.03.01	第一次	12.1	102.01	63.2	/	/	/	/	多云
		第二次	12.2	102.00	63.1	/	/	/	/	多云
		第三次	12.4	101.98	62.9	/	/	/	/	多云
		第四次	12.6	101.97	62.7	/	/	/	/	多云
有组织废气	2024.02.29	第一次	19.0	101.39	/	北	1.7	/	/	阴
		第二次	19.2	101.37	/	北	1.8	/	/	阴
		第三次	19.5	101.35	/	北	1.7	/	/	阴
	2024.03.01	第一次	12.9	101.94	/	北	1.6	/	/	多云
		第三次	13.1	101.92	/	北	1.9	/	/	多云
		第三次	13.3	101.90	/	北	2.0	/	/	多云

7 检测结论

7.1 废水

综合废水污水站处理后排放口 ★W2 的浊度、色度、溶解性总固体、溶解氧、总余氯、LAS 的排放浓度均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)一级标准限值的要求。

综合废水人工湿地处理后排放口 ★W3 的浊度、色度、溶解性总固体、溶解氧、总余氯、LAS 的排放浓度均达到《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ 568-2010) 表 3 畜禽养殖场、养殖小区生产用水水质评价指标限值的要求。

7.2 有组织废气

综合废气处理后检测口 ○Q3 的林格曼黑度均达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 燃气锅炉限值的要求。

8 检测点位图

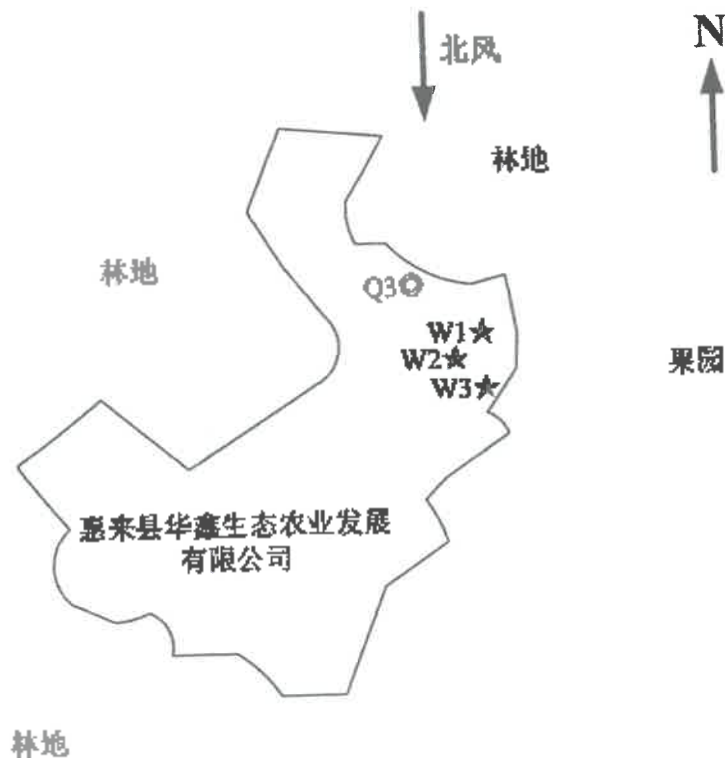


图 8.1 废水、有组织废气检测点位示意图
(★表示废水检测点位、○表示有组织废气检测点位)

9 现场采样相片



图 9.1 综合废水污水站处理前排放口 ★W1

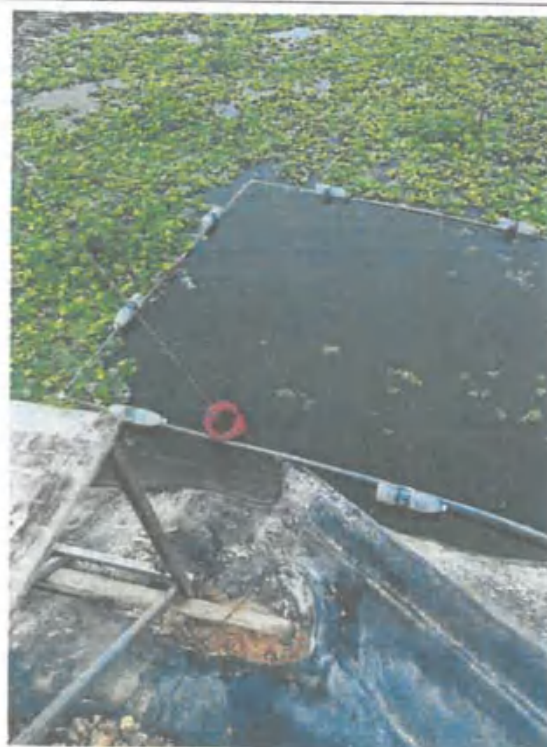


图 9.2 综合废水污水站处理后排放口 ★W2



图 9.3 综合废水人工湿地处理后排放口 ★W3



图 9.4 综合废气处理后检测口 ○Q3

10 人员持证上岗情况

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	发证日期
1	梁水银	环境检测上岗证	HN2022014	广东海能检测有限公司	2022.09.05
2	沈楠	环境检测上岗证	HN2022016	广东海能检测有限公司	2022.09.05
3	王佳倩	环境检测上岗证	HN2022017	广东海能检测有限公司	2022.09.05
4	郑素萍	环境检测上岗证	HN2022018	广东海能检测有限公司	2022.09.05
5	张艳婷	环境检测上岗证	HN2022009	广东海能检测有限公司	2022.03.04
		三点比较式臭袋法 嗅辨员证书	XB2022031200 00476	中国环境科学学会	2022.03.15-2025. 03.14
6	庄秀茹	环境检测上岗证	HN2022010	广东海能检测有限公司	2022.03.04
		三点比较式臭袋法 嗅辨员证书	XB2022041600 00102	中国环境科学学会	2022.04.18-2025. 04.17
7	陈慧	环境检测上岗证	HN2023011	广东海能检测有限公司	2023.05.05

11 质量保证和质量控制情况

11.1 实验室检测分析项目质量控制统计表

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	室内空白		现场空白		现场平行				室内平行						
			数量 (个)	空白 1	空白 2	数量 (个)	空白 1	空白 2	数量 (个)	平行 1	平行 2	数量 (个)	平行 1	平行 2	相对偏差		
废水	总余氯	12	2	0.03L mg/L	0.03L mg/L	2	0.03L mg/L	0.03L mg/L	0.03L mg/L	0.03L mg/L	2	0.03L mg/L	0.03L mg/L	0%	0.03L mg/L	0.03L mg/L	0%
	LAS	12	2	0.05L mg/L	0.05L mg/L	2	0.05L mg/L	0.05L mg/L	0.05L mg/L	0.05L mg/L	2	0.32mg/L	0.34mg/L	3.0%	0.26mg/L	0.28mg/L	3.7%
												1.43mg/L	1.51mg/L	2.7%	1.56mg/L	1.62mg/L	1.9%
												0.15mg/L	0.17mg/L	6.3%	0.15mg/L	0.15mg/L	0.0%
1、样品数量, 不含空白样、平行样、加标样; 2、“-”表示无相应的数据或信息; 3、当数据未检出时, 以“-检出限+L”表示; 4、采样时间: 2024.02.29.																	

实验室检测分析项目质量控制统计表 (续)

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	数量 (个)	编号	标准样品或质控控制样品	分析结果	保证值范围	数量 (个)	加标回收率					
									加标前	加标量	加标后	回收率 %		
废水	总余氯	12	2	HN-BZP-2023-0071-1	1.62mg/L	1.59±0.09mg/L	/	/	/	/	/			
								HN-BZP-2023-0071-1P01	1.66mg/L	1.59±0.09mg/L	/	/	/	/
												HN-BZP-2023-0032-1	10.6mg/L	10.1±0.9mg/L
LAS	12	2	HN-BZP-2023-0032-1P01	10.2mg/L	10.1±0.9mg/L	/	/	/	/					
1、样品数量, 不含空白样、平行样、加标样; 2、“-”表示无相应的数据或信息 3、采样时间: 2024.02.29.														

报告编号: HN20240229010

实验室检测分析项目质量控制统计表

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	室内空白				现场空白				现场平行				室内平行				相对偏差 (%)	
			空白 1		空白 2		空白 1		空白 2		平行 1		平行 2		平行 1		平行 2			
			数量 (个)	浓度 (mg/L)	数量 (个)	浓度 (mg/L)	数量 (个)	浓度 (mg/L)	数量 (个)	浓度 (mg/L)	数量 (个)	浓度 (mg/L)	数量 (个)	浓度 (mg/L)	数量 (个)	浓度 (mg/L)	数量 (个)	浓度 (mg/L)		
废水	总余氯	12	2	0.03L mg/L	2	0.03L mg/L	2	0.03L mg/L	2	0.03L mg/L	2	0.03L mg/L	2	0.03L mg/L	2	0.03L mg/L	2	0.03L mg/L	0%	0%
	LAS	12	2	0.05L mg/L	2	0.05L mg/L	2	0.05L mg/L	2	0.05L mg/L	2	0.22mg/L	2	0.24mg/L	2	0.24mg/L	2	0.26mg/L	4.3%	4.0%
												1.61mg/L		1.69mg/L		1.58mg/L		1.72mg/L	2.4%	4.2%
												0.13mg/L		0.13mg/L		0.15mg/L		0.17mg/L	0.0%	6.3%

1. 样品数量: 不含空白样、平行样、加标样;
 2. "v"表示无相应的数据或信息;
 3. 当数据未检出时, 以"检出限+L"表示;
 4. 采样时间: 2024.03.01.

实验室检测分析项目质量控制统计表 (续)

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	数量 (个)	编号	分析结果	保证值范围	加标回收率			回收率 %
							数量 (个)	加标前	加标后	
废水	总余氯	12	2	HN-BZP-2023-0071-1	1.60mg/L	1.59±0.09mg/L	/	/	/	/
				HN-BZP-2023-0071-1P01	1.53mg/L	1.59±0.09mg/L	/	/	/	/
				HN-BZP-2023-0032-1	10.6mg/L	10.14±0.9mg/L	/	/	/	/
	LAS	12	2	TUN-BZP-2023-0032-1P01	9.33mg/L	10.1±0.9mg/L	/	/	/	/

1. 样品数量: 不含空白样、平行样、加标样;
 2. "v"表示无相应的数据或信息
 3. 采样时间: 2024.3.01.

报告结束



广东海能检测有限公司



检测报告

报告编号: HN20240112019

委托单位: 惠来县华鑫生态农业发展有限公司

委托单位地址: 揭阳市惠来县葵潭镇螃蟹村胡洋掘山场

项目名称: 惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏
57000 头猪建设项目

项目地址: 揭阳市惠来县葵潭镇螃蟹村胡洋掘山场

检测类型: 验收监测

样品类型: 废水、有组织废气、无组织废气、噪声

编写: 赖莲

审核: 刘婧


签发: 许珑



签发人职位: 授权签字人

签发日期: 2024.01.29

报 告 声 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖  章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告仅对来样或自采样的检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
9. 未经本公司书面同意，本报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料:

单 位：广东海能检测有限公司

实验室地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电 话：(+86) 020-85167804

邮 政 编 码：510663

1 检测任务

受惠来县华鑫生态农业发展有限公司委托,对惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪建设项目的废水、有组织废气、无组织废气、噪声进行检测。

2 检测概况

项目名称: 惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏 57000 头猪
建设项目

项目地址: 揭阳市惠来县葵潭镇螃蟹村胡洋掘山场

项目产品和产量情况: 设计出栏 57000 头猪/年。

项目工作制情况: 年工作时间 365 天, 1 班工作制, 每班 8 小时。

检测期间生产工况: 现场检测及采样期间, 该企业生产稳定, 生产负荷如下:

监测时间	产品	设计产量 (头/天)	实际产量 (头/天)	生产负荷
2024.01.18	猪	156	129	83%
2024.01.19	猪	156	135	87%

环保治理设施落实情况:

(1) 废水: 综合废水经“生化+物化”处理后, 排入人工湿地进一步处理, 最终全部回用于厂区猪舍冲洗、环境绿化和果园、经济林的灌溉, 不外排。

(2) 废气: ①无害化废气收集后, 经“水喷淋+活性炭吸附”处理后, 厌氧池产生的沼气经管道收集后, 由“脱硫燃烧器”处理, 汇合后由15m高空排放。

检测期间环保治理设施运行情况: 现场检测和采样期间, 环境保护设施运行正常。

3 采样及检测人员

3.1 现场采样及现场检测人员

梁水银、沈楠、王佳倩、郑素萍

3.2 实验室分析人员

黄炳珍、许琰、张艳婷、庄秀茹、卢睿晴、赖莲、彭湘婷、陈鹏、陈慧

4 检测内容

4.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
废水	综合废水污水站处理前排放口 ★W1	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群	2024.01.18 ~ 2024.01.19	2024.01.18 ~ 2024.01.25
	综合废水污水站处理后排放口 ★W2			
	综合废水人工湿地处理后排放口 ★W3			
有组织废气	无害化废气处理前检测口 ○Q1	氨、硫化氢、臭气浓度	2024.01.18 ~ 2024.01.19	2024.01.18 ~ 2024.01.20
	综合废气处理后检测口 ○Q3	氨、硫化氢、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳	2024.01.18 ~ 2024.01.19	2024.01.18 ~ 2024.01.22
无组织废气	厂界上风向 ○A1	氨、硫化氢、臭气浓度	2024.01.18 ~ 2024.01.19	2024.01.18 ~ 2024.01.20
	厂界下风向 ○A2			
	厂界下风向 ○A3			
	厂界下风向 ○A4			
噪声	东边界外 1 米处 ▲1#	Leq	2024.01.18 ~ 2024.01.19	2024.01.18 ~ 2024.01.19
	南边界外 1 米处 ▲2#			
	西边界外 1 米处 ▲3#			
	北边界外 1 米处 ▲4#			

4.2 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
废水	pH 值	电极法 HJ 1147-2020	pH/mV 计 SX711 型	0-14 无量纲
	SS	重量法 GB/T 11901-1989	万分之一电子天平 BSA224S	4 mg/L
	COD _{Cr}	重铬酸盐法 HJ 828-2017	50 mL 滴定管	4 mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.025 mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.01mgL
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外分光光度计 UV-6000	0.05mg/L
	粪大肠菌群	多管发酵法 (15 管法) HJ/T 347.2-2018	生化培养箱 LRH-250	20 MPN/L
有组织 废气	氨	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.25 mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 (B) 《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 2003 年) 5.4.10.3	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.01 mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭气袋法 HJ 1262-2022	/	10 无量纲
	二氧化硫	定电位电解法 HJ 57-2017	烟尘烟气测试仪 EM-3088-2.0	3 mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法 HJ 693-2014	烟尘烟气测试仪 EM-3088-2.0	3 mg/m ³
	颗粒物	重量法 HJ 836-2017	十万分之一分析天平 SQP-QUINTIX65-1CN	1.0 mg/m ³
	一氧化碳	非色散红外吸收法 HJ/T 44-1999	便携式红外线气体分 析器 GXH-3010/3011F 型	20 mg/m ³
无组织 废气	氨	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.01 mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 (B) 《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 2003 年) 3.1.11.2	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.001 mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭气袋法 HJ 1262-2022	/	10 无量纲
噪声	Leq	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 型	28-133 dB (A)

5 检测结果

5.1 废水

检测 点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2024.01.18				2024.01.19					
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
综合 废水 污水 站处 理前 排放 口 ★W1	pH 值 (无量纲)	7.8	7.8	7.7	7.8	7.7	7.8	7.8	7.8	/	/
	SS (mg/L)	627	643	608	650	648	629	673	654	/	/
	COD _{Cr} (mg/L)	3.2× 10 ³	3.4× 10 ³	3.5× 10 ³	3.5× 10 ³	3.5× 10 ³	3.3× 10 ³	3.4× 10 ³	3.5× 10 ³	/	/
	BOD ₅ (mg/L)	1.1× 10 ³	1.2× 10 ³	1.2× 10 ³	1.1× 10 ³	1.1× 10 ³	1.2× 10 ³	1.2× 10 ³	1.1× 10 ³	/	/
	氨氮 (mg/L)	120	139	111	107	130	122	113	129	/	/
	总磷 (mg/L)	41.5	40.1	43.4	44.7	41.2	42.8	40.1	43.5	/	/
	总氮 (mg/L)	264	304	286	235	310	293	262	302	/	/
	粪大肠菌群(MPN/L)	3.1× 10 ⁵	3.6× 10 ⁵	3.9× 10 ⁵	3.8× 10 ⁵	3.3× 10 ⁵	3.8× 10 ⁵	3.7× 10 ⁵	3.6× 10 ⁵	/	/
综合 废水 污水 站处 理后 排放 口 ★W2	pH 值 (无量纲)	7.6	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7	6-9	达标
	SS (mg/L)	24	27	31	29	32	25	27	30	60	达标
	COD _{Cr} (mg/L)	45	48	54	46	49	47	53	45	90	达标
	BOD ₅ (mg/L)	15.3	16.3	18.4	15.6	16.7	16.0	18.0	15.3	20	达标
	氨氮 (mg/L)	7.67	8.48	8.28	8.39	7.98	8.07	7.95	8.33	10	达标
	总磷 (mg/L)	0.29	0.35	0.32	0.36	0.24	0.30	0.28	0.31	0.5	达标
	总氮 (mg/L)	17.6	19.5	18.2	18.5	19.2	19.4	17.5	18.3	/	/
	粪大肠菌群(MPN/L)	20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	/	/
备注: 1.样品性状: W1: 均为浊、灰色、臭、无浮油; W2: 均为微浊、微黄色、微臭、无浮油; 2.样品外观良好, 标签完整; 3. "/" 表示无相应的数据或信息; 4.标准限值参照广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)一级标准限值; 其中总磷参考磷酸盐限值; 5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门对标准限值有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行; 6.当检测结果未检出或低于检出限时, 以“检出限+L”表示。											

废水 (续)

检测 点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2024.01.18				2024.01.19					
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
综合 废水 人工 湿地 处理 后排 放口 ★W3	pH 值 (无量纲)	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	6.0~9.0	达标
	SS (mg/L)	22	20	28	27	28	18	24	19	/	/
	COD _{Cr} (mg/L)	40	34	43	39	34	42	46	39	/	/
	BOD ₅ (mg/L)	13.6	11.6	14.6	13.3	11.6	14.3	14.6	13.3	15	达标
	氨氮 (mg/L)	6.91	7.33	7.53	7.17	6.65	7.24	6.97	7.12	10	达标
	总磷 (mg/L)	0.13	0.14	0.16	0.16	0.15	0.13	0.15	0.13	/	/
	总氮 (mg/L)	16.2	17.6	17.3	16.5	16.0	16.7	16.3	15.7	/	/
	粪大肠菌群(MPN/L)	20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	/	/

备注: 1.样品性状: 均为清、无色、无味、无浮油;
 2.样品外观良好, 标签完整;
 3. "/" 表示无相应的数据或信息;
 4.标准限值参照《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ 568-2010) 表 3 畜禽养殖场、养殖小区生产用水水质评价指标限值;
 5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门对标准限值有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行;
 6.当检测结果未检出或低于检出限时, 以“检出限+L”表示。

5.2 有组织废气

检测点位	检测项目		检测结果								标准限值	评价
			2024.01.18				2024.01.19					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
无害化废气处理前检测口 ◎Q1	标干流量 (m³/h)		5300	5224	5250	5341	4939	5091	5110	5101	/	/
	氨	排放浓度 (mg/m³)	90.2	84.8	93.7	/	91.6	95.2	90.5	/	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.48	0.44	0.49	/	0.45	0.48	0.46	/	/	/
	硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	32.6	30.9	34.2	/	33.2	34.8	31.5	/	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.17	0.16	0.18	/	0.16	0.18	0.16	/	/	/
	臭气浓度 (无量纲)		3.09×10³	3.54×10³	4.16×10³	4.16×10³	3.54×10³	4.16×10³	3.09×10³	3.54×10³	/	/
综合废气处理后检测口 ◎Q3	标干流量 (m³/h)		5832	5836	5889	5922	5614	5418	5602	5456	/	/
	氨	排放浓度 (mg/m³)	8.84	8.56	9.33	/	9.29	9.46	8.78	/	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.052	0.050	0.055	/	0.052	0.051	0.049	/	4.9	达标
	硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	3.18	3.27	3.38	/	3.38	3.52	3.21	/	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.019	0.019	0.020	/	0.019	0.019	0.018	/	0.33	达标
	臭气浓度 (无量纲)		977	1.12×10³	1.31×10³	851	977	1.12×10³	851	1.31×10³	2000	达标
备注: 1.排气筒高度: 15 m; 2.样品外观良好, 标签完整; 3."/"/表示无相应的数据或信息; 4.标准限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值; 5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门对标准限值有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行。												

有组织废气 (续)

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	评价	
		2024.01.18			2024.01.19					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
综合废气处理后检测口③Q3	标干流量 (m³/h)	5832	5836	5889	5614	5418	5602	/	/	
	含氧量 (%)	11.4	11.7	11.1	12.1	11.6	11.9	/	/	
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	24	27	22	22	29	24	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	44	51	39	43	54	46	50	达标
		排放速率 (kg/h)	0.14	0.16	0.13	0.12	0.16	0.13	/	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	56	51	54	51	48	54	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	102	96	95	100	89	104	150	达标
		排放速率 (kg/h)	0.33	0.30	0.32	0.29	0.26	0.30	/	/
	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	5.6	5.9	5.4	6.0	6.2	5.7	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	10.2	11.1	9.5	11.8	11.5	11.0	20	达标
		排放速率 (kg/h)	0.033	0.034	0.032	0.034	0.034	0.032	/	/
	一氧化碳	实测浓度 (mg/m³)	41	44	36	36	40	39	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	75	83	64	71	74	75	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.24	0.26	0.21	0.20	0.22	0.22	/	/
	备注: 1.排气筒高度: 15m; 2.燃料: 沼气; 3.样品外观良好, 标签完整; 4. "/" 表示无相应的数据或信息; 5.标准限值参照广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 燃气锅炉限值; 6.标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行。									

5.3 无组织废气

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	评价
		2024.01.18				2024.01.19					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界上风向 OA1	氨 (mg/m ³)	0.04	0.04	0.02	/	0.03	0.05	0.05	/	/	/
	硫化氢 (mg/m ³)	0.007	0.004	0.005	/	0.008	0.007	0.009	/	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	/
厂界下风向 OA2	氨 (mg/m ³)	0.32	0.47	0.40	/	0.46	0.36	0.43	/	1.5	达标
	硫化氢 (mg/m ³)	0.020	0.034	0.025	/	0.022	0.019	0.025	/	0.06	达标
	臭气浓度 (无量纲)	34	38	26	29	33	27	30	26	60	达标
厂界下风向 OA3	氨 (mg/m ³)	0.37	0.30	0.46	/	0.36	0.44	0.47	/	1.5	达标
	硫化氢 (mg/m ³)	0.022	0.026	0.030	/	0.022	0.031	0.027	/	0.06	达标
	臭气浓度 (无量纲)	37	43	31	35	39	31	35	30	60	达标
厂界下风向 OA4	氨 (mg/m ³)	0.36	0.44	0.46	/	0.48	0.45	0.37	/	1.5	达标
	硫化氢 (mg/m ³)	0.033	0.026	0.029	/	0.024	0.021	0.028	/	0.06	达标
	臭气浓度 (无量纲)	33	32	26	28	32	28	33	29	60	达标

备注: 1.样品外观良好, 标签完整;
 2. "/" 表示无相应的数据或信息;
 3.当检测结果未检出或低于检出限时, 臭气浓度以 "<检出限" 表示, 其它以 "检出限+L" 表示;
 4.氨、硫化氢标准限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值 二级新扩改建标准;
 5.臭气浓度标准限值参照广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB 44/613-2009) 表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准;
 6.标准限值参照依据来源于客户提供的相关资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行。

5.4 噪声

采样位置	检测结果 【Leq dB (A)】				标准限值 【Leq dB (A)】		评价	
	2024.01.18		2024.01.19		昼间	夜间	昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间				
东边界外 1 米处 ▲1#	53	43	52	44	60	50	达标	达标
南边界外 1 米处 ▲2#	54	43	55	41	60	50	达标	达标
西边界外 1 米处 ▲3#	53	44	52	42	60	50	达标	达标
北边界外 1 米处 ▲4#	53	43	53	42	60	50	达标	达标

备注: 1.标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 2 类声环境功能区标准;
2.标准限值参照依据来源于客户提供的资料,若当地主管部门对标准限值有特殊要求的,则按当地主管部门的要求执行。

6 气象参数

样品类别	时间	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气状况
废水	2024.01.18	第一次	19.2	101.13	54.3	/	/	/	/	晴
		第二次	19.4	101.11	54.0	/	/	/	/	晴
		第三次	19.8	101.06	53.6	/	/	/	/	晴
		第四次	20.4	101.02	53.1	/	/	/	/	晴
	2024.01.19	第一次	20.1	100.98	53.6	/	/	/	/	晴
		第二次	20.4	100.95	53.2	/	/	/	/	晴
		第三次	20.7	100.91	52.7	/	/	/	/	晴
		第四次	21.3	100.87	52.1	/	/	/	/	晴
有组织废气	2024.01.18	第一次	19.4	101.11	/	/	/	/	/	晴
		第二次	19.7	101.09	/	/	/	/	/	晴
		第三次	20.1	101.04	/	/	/	/	/	晴
		第四次	20.7	101.00	/	/	/	/	/	晴
	2024.01.19	第一次	20.3	100.97	/	/	/	/	/	晴
		第三次	20.6	100.93	/	/	/	/	/	晴
		第三次	20.9	100.89	/	/	/	/	/	晴
		第四次	21.5	100.85	/	/	/	/	/	晴
无组织废气	2024.01.18	第一次	19.6	101.09	53.8	北	1.7	3	1	晴
		第二次	19.9	101.07	53.6	北	1.6	3	1	晴
		第三次	20.3	101.02	53.2	北	1.6	3	1	晴
		第四次	20.9	100.98	52.7	北	1.5	3	1	晴

样品类别	时间	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气 状况
无组织 废气	2024. 01.19	第一次	20.5	100.95	53.2	北	1.7	3	1	晴
		第二次	20.8	100.91	52.8	北	1.6	3	1	晴
		第三次	21.1	100.86	52.3	北	1.6	3	1	晴
		第四次	21.7	100.83	51.7	北	1.5	3	1	晴
噪声	2024. 01.18	昼间	19.4	101.11	54.0	北	1.6	/	/	晴
		夜间	14.3	101.33	57.2	北	1.8	/	/	晴
	2024. 01.19	昼间	20.4	100.95	53.2	北	1.5	/	/	晴
		夜间	16.3	101.22	56.5	北	1.8	/	/	晴

7 检测结论

7.1 废水

综合废水污水站处理后排放口 ★W2 的 pH 值、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群的排放浓度均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)一级标准限值的要求。

综合废水人工湿地处理后排放口 ★W3 的 pH 值、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群的排放浓度均达到《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ 568-2010)表 3 畜禽养殖场、养殖小区生产用水水质评价指标限值的要求。

7.2 有组织废气

综合废气处理后检测口 ◎Q3 的氨、硫化氢的排放速率均达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值的要求,臭气浓度的排放量均达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值的要求;颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳的折算浓度均达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 燃气锅炉限值的要求。

7.3 无组织废气

氨、硫化氢的无组织排放浓度(即:厂界下风向监控点浓度值)均达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值 二级新扩改建标准限值的要求。

臭气浓度的无组织排放量(即:即:厂界下风向监控点浓度值)均达到广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB 44/613-2009)表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准的要求。

7.4 噪声

东边界外 1 米处 ▲1#、南边界外 1 米处 ▲2#、西边界外 1 米处 ▲3#、北边界外 1 米处 ▲4# 的昼间噪声值和夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 2 类声环境功能区标准的要求。

8 检测点位图

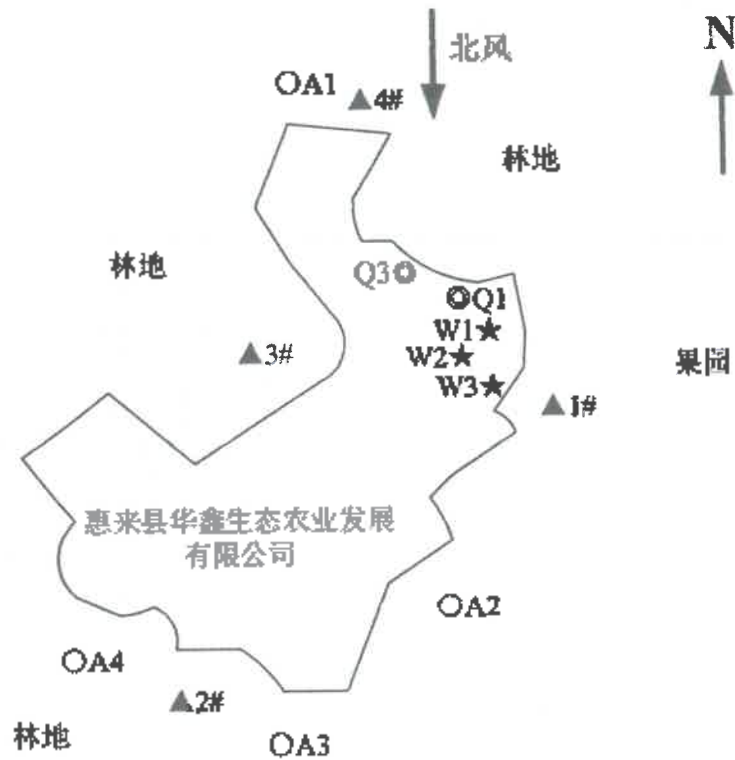


图 8.1 废水、有组织废气、无组织废气及噪声检测点位示意图

(★表示废水检测点位、●表示有组织废气检测点位、○表示无组织废气检测点位、▲表示噪声检测点位)

9 现场采样相片

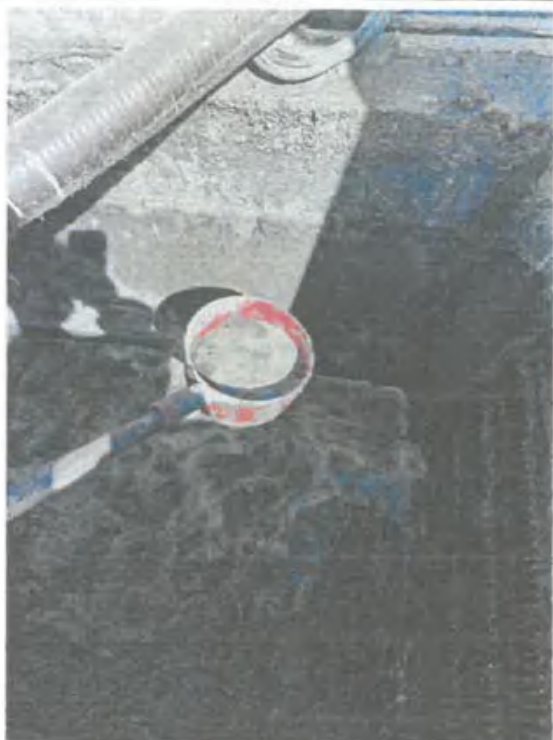


图 9.1 综合废水污水站处理前排放口 ★W1



图 9.2 综合废水污水站处理后排放口 ★W2



图 9.3 综合废水人工湿地处理后排放口 ★W3



图 9.4 无害化废气处理前检测口 ○Q1

现场采样相片 (续)



图 9.5 综合废气处理后检测口 OQ3

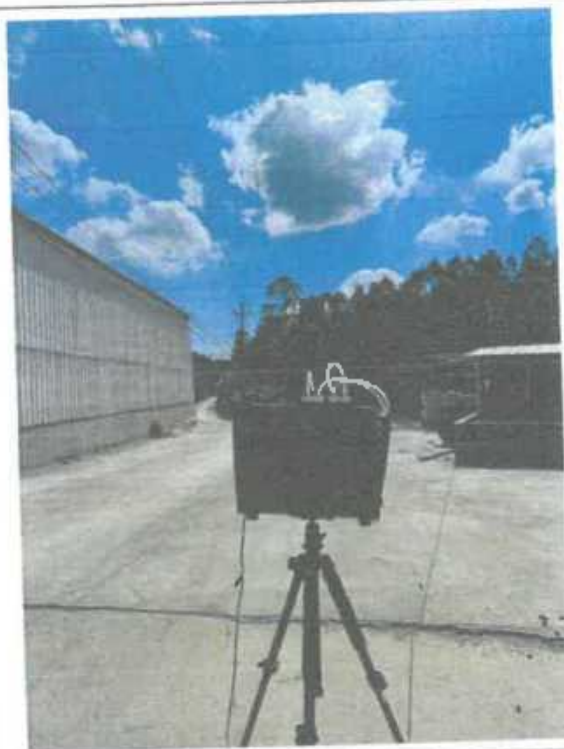


图 9.6 厂界上风向 OA1

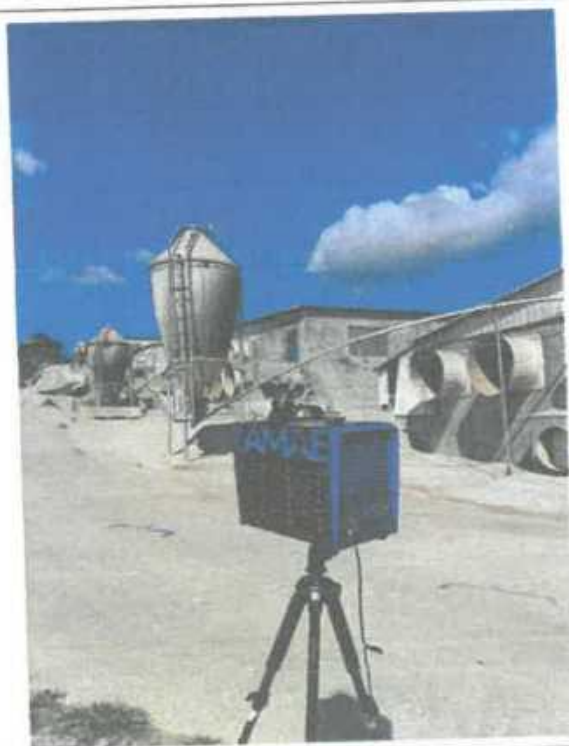


图 9.7 厂界下风向 OA2



图 9.8 厂界下风向 OA3

现场采样相片 (续)



图 9.9 厂界下风向 OA4

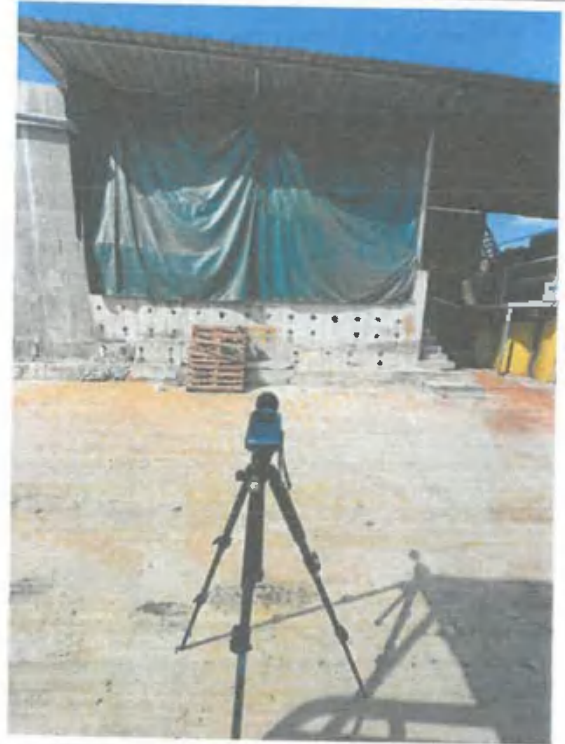


图 9.10 东边界外 1 米处 ▲1#



图 9.11 南边界外 1 米处 ▲2#



图 9.12 西边界外 1 米处 ▲3#

现场采样相片 (续)



图 9.13 北边界外 1 米处 ▲4#

10 人员持证上岗情况

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	发证日期
1	梁水银	环境检测上岗证	HN2022014	广东海能检测有限公司	2022.09.05
2	沈楠	环境检测上岗证	HN2022016	广东海能检测有限公司	2022.09.05
3	王佳倩	环境检测上岗证	HN2022017	广东海能检测有限公司	2022.09.05
4	郑素萍	环境检测上岗证	HN2022018	广东海能检测有限公司	2022.09.05
5	黄炳珍	环境检测上岗证	HN2022004	广东海能检测有限公司	2022.03.04
		三点比较式臭袋法嗅辨员证书	XB202204160000101	中国环境科学学会	2022.04.18-2025.04.17
6	许珑	环境检测上岗证	HN2022008	广东海能检测有限公司	2022.03.04
		三点比较式臭袋法嗅辨员证书	XB202203120000475	中国环境科学学会	2022.03.15-2025.03.14
7	张艳婷	环境检测上岗证	HN2022009	广东海能检测有限公司	2022.03.04
		三点比较式臭袋法嗅辨员证书	XB202203120000476	中国环境科学学会	2022.03.15-2025.03.14

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	发证日期
8	庄秀茹	环境检测上岗证	HN2022010	广东海能检测有限公司	2022.03.04
		三点比较式臭袋法嗅辨员证书	XB202204160000102	中国环境科学学会	2022.04.18-2025.04.17
9	卢睿晴	环境检测上岗证	HN2022015	广东海能检测有限公司	2022.09.05
		三点比较式臭袋法嗅辨员证书	粤质检 13353	广东省质量检验协会	2023.12.228-2026.12.27
10	赖莲	环境检测上岗证	HN2022021	广东海能检测有限公司	2022.09.05
		三点比较式臭袋法嗅辨员证书	XB202209240000042	中国环境科学学会	2022.10.31-2025.10.30
11	彭湘婷	环境检测上岗证	HN2023015	广东海能检测有限公司	2023.05.05
		三点比较式臭袋法嗅辨员证书	粤质检 13352	广东省质量检验协会	2023.12.228-2026.12.27
12	陈鹏	环境检测上岗证	HN2023019	广东海能检测有限公司	2023.07.31
		三点比较式臭袋法嗅辨员证书	粤质检 13351	广东省质量检验协会	2023.12.228-2026.12.27
13	陈慧	环境检测上岗证	HN2023011	广东海能检测有限公司	2023.05.05

11 质量保证和质量控制情况

11.1 气体采样仪器采样流量校准情况

时间	仪器名称	仪器型号	标准值 (L/min)	流量示值 (L/min)	相对误差 (%)	校准器名称	校准器型号
2024.01.18 (检测前)	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088-2.0	10.0	10.2	+2.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			20.0	19.5	-2.5	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30.0	29.9	-0.3	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088-2.0	10.0	10.2	+2.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			20.0	19.6	-2.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30.0	30.7	+2.3	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
2024.01.18 (检测后)	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088-2.0	10.0	9.8	-2.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			20.0	20.2	+1.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30.0	29.4	-2.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088-2.0	10.0	10.0	0.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			20.0	19.5	-2.5	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30.0	29.3	-2.3	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗T业区二大进一横路1号E栋302

电话: (+86) 020-85167801

气体采样仪器采样流量校准情况 (续)

时间	仪器名称	仪器型号	标准值 (L/min)	流量示值 (L/min)	相对误差 (%)	校准器名称	校准器型号
2024.01.19 (检测前)	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088-2.0	10.0	9.9	-1.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			20.0	20.2	+1.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30.0	30.4	+1.3	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088-2.0	10.0	10.1	+1.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			20.0	20.1	+0.5	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30.0	29.3	-2.3	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
2024.01.19 (检测后)	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088-2.0	10.0	10.0	0.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			20.0	19.5	-2.5	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30.0	29.1	-3.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088-2.0	10.0	9.9	-1.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			20.0	19.5	-2.5	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032
			30.0	29.7	-1.0	便携式气体流量校准仪	LB 系列 GH-2032

气体采样仪器采样流量校准情况 (续)

时间	仪器名称	仪器型号	标准值 (L/min)	流量示值 (L/min)	相对误差 (%)	校准器名称	校准器型号
2024.01.18 (检测前)	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.4962	-0.8	电子皂膜流量计	ZM-103B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.5060	+1.2	电子皂膜流量计	ZM-103B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.5163	+3.3	电子皂膜流量计	ZM-103B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.4824	-3.5	电子皂膜流量计	ZM-103B
2024.01.18 (检测后)	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.5020	+0.4	电子皂膜流量计	ZM-103B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.4862	-2.8	电子皂膜流量计	ZM-103B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.5128	+2.6	电子皂膜流量计	ZM-103B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.4817	-3.7	电子皂膜流量计	ZM-103B
2024.01.19 (检测前)	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.5174	+3.5	电子皂膜流量计	ZM-103B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.4959	-0.8	电子皂膜流量计	ZM-103B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.4864	-2.7	电子皂膜流量计	ZM-103B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.4929	-1.4	电子皂膜流量计	ZM-103B
2024.01.19 (检测后)	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.5090	+1.8	电子皂膜流量计	ZM-103B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.5050	+1.0	电子皂膜流量计	ZM-103B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.5107	+2.1	电子皂膜流量计	ZM-103B
	便携式个体采样器	EM-1000	0.5	0.4920	-1.6	电子皂膜流量计	ZM-103B

气体采样仪器采样流量校准情况 (续)

时间	仪器名称	仪器型号	因子	标准气体 (mg/m ³)	测定值 (mg/m ³)	相对误差 (%)	气体编号
2024.01.18 (检测前)	自动烟尘 烟气综合 测试仪	EM-3088-2.0	含氧量 (%)	9.76	9.9	+1.4	L161601133
			NO ₂ (mg/m ³)	10.1	10	-1.0	L195003068
			NO (mg/m ³)	10.3	10	-2.9	L195003075
			SO ₂ (mg/m ³)	10	10	0.0	L195002166
			CO (mg/m ³)	978	988	+1.0	AZ13105
	自动烟尘 烟气综合 测试仪	EM-3088-2.0	含氧量 (%)	9.76	9.7	-0.6	L161601133
			NO ₂ (mg/m ³)	10.1	10	-1.0	L195003068
			NO (mg/m ³)	10.3	10	-2.9	L195003075
			SO ₂ (mg/m ³)	10	10	0.0	L195002166
			CO (mg/m ³)	978	970	-0.8	AZ13105
2024.01.18 (检测后)	自动烟尘 烟气综合 测试仪	EM-3088-2.0	含氧量 (%)	9.76	9.8	+0.4	L161601133
			NO ₂ (mg/m ³)	10.1	10	-1.0	L195003068
			NO (mg/m ³)	10.3	10	-2.9	L195003075
			SO ₂ (mg/m ³)	10	10	0.0	L195002166
			CO (mg/m ³)	978	977	-0.1	AZ13105
	自动烟尘 烟气综合 测试仪	EM-3088-2.0	含氧量 (%)	9.76	9.6	-1.6	L161601133
			NO ₂ (mg/m ³)	10.1	10	-1.0	L195003068
			NO (mg/m ³)	10.3	10	-2.9	L195003075
			SO ₂ (mg/m ³)	10	10	0.0	L195002166
			CO (mg/m ³)	978	972	-0.6	AZ13105

气体采样仪器采样流量校准情况 (续)

时间	仪器名称	仪器编号	因子	标准气体 (mg/m ³)	测定值 (mg/m ³)	相对误差 (%)	气体编号
2024.01.19 (检测前)	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088-2.0	含氧量 (%)	9.76	9.7	-0.6	L161601133
			NO ₂ (mg/m ³)	10.1	10	-1.0	L195003068
			NO (mg/m ³)	10.3	10	-2.9	L195003075
			SO ₂ (mg/m ³)	10.0	10	0.0	L195002166
			CO (mg/m ³)	978	973	-0.5	AZ13105
	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088-2.0	含氧量 (%)	9.76	9.9	+1.4	L161601133
			NO ₂ (mg/m ³)	10.1	10	-1.0	94214104
			NO (mg/m ³)	10.3	10	-2.9	L195003075
			SO ₂ (mg/m ³)	10.0	10	0.0	L195002166
			CO (mg/m ³)	978	996	+1.8	AZ13105
2024.01.19 (检测后)	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088-2.0	含氧量 (%)	9.76	9.8	+0.4	L161601133
			NO ₂ (mg/m ³)	10.1	10	-1.0	94214104
			NO (mg/m ³)	10.3	10	-2.9	L195003075
			SO ₂ (mg/m ³)	10.0	10	0.0	L195002166
			CO (mg/m ³)	978	982	+0.4	AZ13105
	自动烟尘烟气综合测试仪	EM-3088-2.0	含氧量 (%)	9.76	9.7	-0.6	L161601133
			NO ₂ (mg/m ³)	10.1	10	-1.0	94214104
			NO (mg/m ³)	10.3	10	-2.9	L195003075
			SO ₂ (mg/m ³)	10.0	10	0.0	L195002166
			CO (mg/m ³)	978	984	+0.6	AZ13105

气体采样仪器采样流量校准情况 (续)

时间	仪器名称	仪器型号	标准值 (L/min)	流量示值 (L/min)	相对误差 (%)	校准器名称	校准器型号
2024.01.18 (检测前)	高负压智能综合采样器	ADS-2062G	1.0	1.0014	+0.1	便携式电子皂膜流量计	ZM-103B
		ADS-2062G	1.0	1.0294	+2.9	便携式电子皂膜流量计	ZM-103B
		ADS-2062G	1.0	0.9878	-1.2	便携式电子皂膜流量计	ZM-103B
		ADS-2062G	1.0	1.0238	+2.4	便携式电子皂膜流量计	ZM-103B
2024.01.18 (检测后)	高负压智能综合采样器	ADS-2062G	1.0	1.0031	+0.3	便携式电子皂膜流量计	ZM-103B
		ADS-2062G	1.0	1.0200	+2.0	便携式电子皂膜流量计	ZM-103B
		ADS-2062G	1.0	0.9892	-1.1	便携式电子皂膜流量计	ZM-103B
		ADS-2062G	1.0	0.9907	-0.9	便携式电子皂膜流量计	ZM-103B
2024.01.19 (检测前)	高负压智能综合采样器	ADS-2062G	1.0	1.0098	+1.0	便携式电子皂膜流量计	ZM-103B
		ADS-2062G	1.0	1.0200	+2.0	便携式电子皂膜流量计	ZM-103B
		ADS-2062G	1.0	1.0051	+0.5	便携式电子皂膜流量计	ZM-103B
		ADS-2062G	1.0	0.9815	-1.9	便携式电子皂膜流量计	ZM-103B
2024.01.19 (检测后)	高负压智能综合采样器	ADS-2062G	1.0	1.0205	+2.1	便携式电子皂膜流量计	ZM-103B
		ADS-2062G	1.0	1.0115	+1.2	便携式电子皂膜流量计	ZM-103B
		ADS-2062G	1.0	1.0039	+0.4	便携式电子皂膜流量计	ZM-103B
		ADS-2062G	1.0	0.9976	-0.2	便携式电子皂膜流量计	ZM-103B

11.2 声级计校准情况

时间	仪器名称	仪器型号	昼间		夜间		声校准器型号
			测量前校准值	测量后校准值	测量前校准值	测量后校准值	
2024.01.18	多功能声级计	AWA5688 型	93.8 dB (A)	93.7 dB (A)	93.7 dB (A)	93.8 dB (A)	AWA6221A 型
2024.01.19	多功能声级计	AWA5688 型	93.8 dB (A)	93.8 dB (A)	93.9 dB (A)	93.8 dB (A)	AWA6221A 型

报告编号: HN20240112019

11.3 现场水质分析仪器校准情况

时间	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检测项目	标准溶液编号	校准情况				
						标准值 (无量纲)	测定值 (无量纲)	测定平均值 (无量纲)	绝对误差 (无量纲)	
2024.01.18	pH/mV 计	SX711 型	HN-YQ-0260	pH值	HN-BY-pH20240102-01	4.00	3.99	4.03	4.02	+0.02
					HN-BY-pH20240102-02	6.86	6.85	6.87	6.86	-0.00
2024.01.19	pH/mV 计	SX711 型	HN-YQ-0260	pH值	HN-BY-pH20240102-01	4.00	3.99	4.03	4.00	+0.00
					HN-BY-pH20240102-02	6.86	6.84	6.82	6.83	-0.03

11.4 现场检测水质分析项目质控统计表

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	现场空白			现场平行			相对偏差	分析结果	保证值范围
			数量 (个)	空白 1	空白 2	数量 (个)	平行 1	平行 2			
废水	pH值	12	/	/	/	2	7.8 无量纲	7.8 无量纲	0%	7.00±0.05 无量纲	
						2	7.2 无量纲	7.2 无量纲	0%	7.02 无量纲	
备注: 1. 样品数量: 不含空白样、平行样、加标样; 2. 采样时间: 2024.01.18; 3. "—"表示无相应的数据或信息。											

现场检测水质分析项目质控统计表 (续)

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	现场空白			现场平行			相对偏差	分析结果	保证值范围
			数量 (个)	空白 1	空白 2	数量 (个)	平行 1	平行 2			
废水	pH值	12	/	/	/	2	7.8 无量纲	7.8 无量纲	0%	7.01 无量纲	7.00±0.05 无量纲
						2	7.3 无量纲	7.3 无量纲	0%	7.02 无量纲	7.00±0.05 无量纲
备注: 1. 样品数量: 不含空白样、平行样、加标样; 2. 采样时间: 2024.01.19; 3. "—"表示无相应的数据或信息。											

广东海德检测有限公司

Gaundeke Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号1栋302

电话: (+86) 020-85167804

11.5 实验室检测分析项目质控统计表

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	室内空白		现场空白		现场平行			室内平行			相对偏差		
			数量 (个)	空白 1	空白 2	数量 (个)	空白 1	空白 2	数量 (个)	平行 1	平行 2	数量 (个)		平行 1	平行 2
废水	SS	12	/	/	/	2	4L mg/L	4L mg/L	/	/	/	/	/	/	
	COD _{Mn}	12	2	4L mg/L	4L mg/L	2	4L mg/L	4L mg/L	44mg/L	48mg/L	4.3%	44mg/L	46mg/L	2.2%	
									38mg/L	40mg/L	2.6%	39mg/L	41mg/L	2.5%	
	BOD ₅	12	2	0.5L mg/L	0.5L mg/L	2	0.5L mg/L	0.5L mg/L	/	/	/	14.6mg/L	16.0mg/L	4.6%	
									/	/	/	13.3mg/L	13.9mg/L	2.3%	
	氨氮	12	2	0.025L mg/L	0.025L mg/L	2	0.025L mg/L	0.025L mg/L	8.14mg/L	8.64mg/L	3.0%	7.53mg/L	7.81mg/L	1.8%	
									6.98mg/L	7.36mg/L	2.6%	6.81mg/L	7.01mg/L	1.4%	
	总磷	12	2	0.01L mg/L	0.01L mg/L	2	0.01L mg/L	0.01L mg/L	0.35mg/L	0.37mg/L	2.8%	0.28mg/L	0.30mg/L	3.4%	
									0.16mg/L	0.17mg/L	3.0%	0.13mg/L	0.13mg/L	0.0%	
	总氮	12	2	0.05L mg/L	0.05L mg/L	2	0.05L mg/L	0.05L mg/L	17.8mg/L	19.2mg/L	3.8%	17.3mg/L	17.9mg/L	1.7%	
15.8mg/L									17.2mg/L	4.2%	15.4mg/L	17.0mg/L	4.9%		
有组织废气	氨	6	2	0.25L mg/m ³	0.25L mg/m ³	2	0.25L mg/m ³	0.25L mg/m ³	/	/	/	/	/		
	硫化氢	6	2	0.01L mg/m ³	0.01L mg/m ³	2	0.01L mg/m ³	0.01L mg/m ³	/	/	/	/	/		
	颗粒物	3	/	/	/	2	-0.0000g	0.0000g	/	/	/	/	/		
无组织废气	氨	12	2	0.01L mg/m ³	0.01L mg/m ³	2	0.01L mg/m ³	0.01L mg/m ³	/	/	/	/	/		
	硫化氢	12	2	0.001L mg/m ³	0.001L mg/m ³	2	0.001L mg/m ³	0.001L mg/m ³	/	/	/	/	/		
备注		1、样品数量, 不含空白样, 平行样, 加标样; 2、"-"表示无相应的数据或信息; 3、当数据未检出时, 以"检出限+L"表示; 4、采样时间: 2024.01.18.													

报告编号: HN20240112019

实验室检测分析项目质控统计表 (续)

样品类别	标准样品或质量控制样品				加标回收率						
	检测项目	样品数量 (个)	数量 (个)	编号	分析结果	保证值范围	数量 (个)	加标前	加标量	加标后	回收率 %
废水	COD _{Cr}	12	2	HN-BZP-2023-0065-1	108mg/L	104±6mg/L	/	/	/	/	/
				HN-BZP-2023-0065-1P01	102mg/L	104±6mg/L	/	/	/	/	/
	BOD ₅	12	2	HN-BY-BOD-2024011901	212mg/L	210±20mg/L	/	/	/	/	/
				HN-BY-BOD-2024011901P01	217mg/L	210±20mg/L	/	/	/	/	/
				HN-BZP-2023-0020-1	1.92mg/L	1.97±0.09mg/L	/	/	/	/	/
总氮	12	2	HN-BZP-2023-0020-1P01	1.90mg/L	1.97±0.09mg/L	/	/	/	/	/	
			HN-BZP-2023-0074-1	1.11mg/L	1.10 ±0.05mg/L	/	/	/	/	/	
			HN-BZP-2023-0074-1P01	1.14mg/L	1.10 ±0.05mg/L	/	/	/	/	/	
			HN-BZP-2022-0062-2	2.53mg/L	2.54±0.12mg/L	/	/	/	/	/	
有机废气	氨	6	1	HN-BZP-2022-0062-31P01	2.58mg/L	2.54±0.12mg/L	/	/	/	/	/
				HN-BZP-2021-0092-4	1.62mg/L	1.63±0.06mg/L	/	/	/	/	/
	硫化氢	6	1	HN-BZP-2022-0059-1	2.44mg/L	2.38±0.17mg/L	/	/	/	/	/
				HN-BZLM-0115	0.10501g	0.10499±0.00004g	/	/	/	/	/
	颗粒物	3	1	HN-BZP-2021-0092-4P01	1.62mg/L	1.63±0.08mg/L	/	/	/	/	/
HN-BZP-2021-0092-4P02				1.55mg/L	1.63±0.08mg/L	/	/	/	/	/	
无机废气	氨	12	2	HN-BZP-2022-0059-1P01	2.43mg/L	2.38±0.17mg/L	/	/	/	/	/
				HN-BZP-2022-0059-1P02	2.40mg/L	2.38±0.17mg/L	/	/	/	/	/
备注	1、样品数量: 不含空白样、平行样、加标样; 2、采样时间: 2024.01.15; 3、“/”表示未相应的数据或信息。										

实验室检测分析项目质控统计表

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	室内空白		现场空白		现场平行				室内平行					
			空白 1	空白 2	数量 (个)	空白 1	空白 2	数量 (个)	平行 1	平行 2	相对偏差	数量 (个)	平行 1	平行 2	相对偏差	
			数量 (个)	浓度 (mg/L)	浓度 (mg/L)	数量 (个)	浓度 (mg/L)	浓度 (mg/L)	数量 (个)	浓度 (mg/L)	浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	数量 (个)	浓度 (mg/L)	浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)
梳水	SS	12	/	/	2	4L mg/L	4L mg/L	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	COD _{Cr}	12	4L mg/L	4L mg/L	2	4L mg/L	4L mg/L	44mg/L	46mg/L	2.2%	2	46mg/L	50mg/L	2.0%		
								38mg/L	40mg/L	2.6%		33mg/L	35mg/L	2.9%		
	BOD ₅	12	0.5L mg/L	0.5L mg/L	2	0.5L mg/L	0.5L mg/L	/	/	/	2	15.9mg/L	17.5mg/L	4.8%		
								/	/	/		11.3mg/L	11.9mg/L	2.6%		
	氨氮	12	0.025L mg/L	0.025L mg/L	2	0.025L mg/L	0.025L mg/L	8.22mg/L	8.44mg/L	1.3%	2	7.88mg/L	8.08mg/L	1.3%		
							7.01mg/L	7.23mg/L	1.5%		6.45mg/L	6.85mg/L	3.0%			
总磷	12	0.01L mg/L	0.01L mg/L	2	0.01L mg/L	0.01L mg/L	0.3mg/L	0.32mg/L	3.2%	2	0.23mg/L	0.25mg/L	4.2%			
							0.13mg/L	0.13mg/L	0.0%		0.14mg/L	0.16mg/L	6.7%			
总氮	12	0.05L mg/L	0.05L mg/L	2	0.05L mg/L	0.05L mg/L	17.6mg/L	19.0mg/L	3.8%	2	18.8mg/L	19.6mg/L	2.1%			
							15.5mg/L	15.9mg/L	1.3%		15.5mg/L	16.5mg/L	3.1%			
有组织废气	氨	6	0.25L mg/m ³	0.25L mg/m ³	2	0.25L mg/m ³	0.25L mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫化氢	6	0.01L mg/m ³	0.01L mg/m ³	2	0.01L mg/m ³	0.01L mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	3	/	/	2	-0.00001g	0.00001g	/	/	/	/	/	/	/	/	/
无组织废气	氨	12	0.01L mg/m ³	0.01L mg/m ³	2	0.01L mg/m ³	0.01L mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫化氢	12	0.001L mg/m ³	0.001L mg/m ³	2	0.001L mg/m ³	0.001L mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注	1、样品量值, 不含空白样、平行样、加标样; 2、"/"表示无相应的数据或信息; 3、当数据未检出时, 以“检出限±”表示; 4、采样时间: 2024.01.19.															

报告编号: HN20240112019

实验室检测分析项目质量控制统计表 (续)

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	数量 (个)	标准样品或质量控制样品			加标回收率				
				编号	分析结果	保证值范围	数量 (个)	加标前	加标量	加标后	回收率 %
废水	COD _{Cr}	12	2	HN-BZP-2023-0065-1	104mg/L	104±6mg/L	/	/	/	/	/
				HN-BZP-2023-0065-1P01	105mg/L	104±6mg/L	/	/	/	/	/
	BOD ₅	12	2	HN-BY-BOD-2024012001	212mg/L	210±20mg/L	/	/	/	/	/
				HN-BY-BOD-2024012001P01	224mg/L	210±20mg/L	/	/	/	/	/
	氨氮	12	2	HN-BZP-2023-0020-1	1.92mg/L	1.97±0.09mg/L	/	/	/	/	/
				HN-BZP-2023-0020-1P01	1.99mg/L	1.97±0.09mg/L	/	/	/	/	/
HN-BZP-2023-0074-1				1.12mg/L	1.10 ±0.05mg/L	/	/	/	/	/	
HN-BZP-2023-0074-1P01				1.10mg/L	1.10 ±0.05mg/L	/	/	/	/	/	
总磷	12	2	HN-BZP-2022-0062-2	2.53mg/L	2.54±0.12mg/L	/	/	/	/	/	
			HN-BZP-2022-0062-21P01	2.56mg/L	2.54±0.12mg/L	/	/	/	/	/	
无机磷	6	1	HN-BZP-2021-0092-4	1.62mg/L	1.63±0.08mg/L	/	/	/	/	/	
			HN-BZP-2022-0059-1	2.43mg/L	2.38±0.17mg/L	/	/	/	/	/	
			HN-BZLM-0115	0.1050g	0.10499±0.00004g	/	/	/	/	/	
无机磷	12	2	HN-BZP-2021-0092-4P01	1.62mg/L	1.63±0.08mg/L	/	/	/	/	/	
			HN-BZP-2021-0092-4P02	1.66mg/L	1.63±0.08mg/L	/	/	/	/	/	
硫化氢	12	2	HN-BZP-2022-0059-1P01	2.46mg/L	2.38±0.17mg/L	/	/	/	/	/	
			HN-BZP-2022-0059-1P02	2.42mg/L	2.38±0.17mg/L	/	/	/	/	/	
备注	1、样品数量: 不含空白样、平行样、加标样; 2、采样时间: 2024.01.19; 3、"Y"表示无相应的数据或信息。										

报告结束



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 201819123618

名称: 广东海能检测有限公司

地址: 广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。
资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由广东海能检测有限公司承担。

许可使用标志



201819123618

注:需要延续证书有效期的,应当在
证书届满有效期3个月前提出申请,
不再另行通知。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

发证日期: 2018年10月18日

有效期至: 2023年10月17日

发证机关: (印章)



首次



202119126044

广东骥祥检测技术有限公司

检测报告

报告编号: JXP43506S

委托单位: 惠来县华鑫生态农业发展有限公司

样品类型: 污泥

签发日期: 2024年03月26日




编制: 陈秋婷 (陈秋婷)

审核: 武飞 (武飞)

签发: 段钢 (段钢)



声 明

- (1) 本公司保证检测的公正性、科学性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 本公司的检测程序按照有关检测技术标准、规范以及本公司的程序文件、作业指导书执行。
- (3) 本报告涂改无效。
- (4) 本报告无骑缝章无效。
- (5) 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- (6) 本报告无编写人员、审核人员、签发人员的签字或签章无效。
- (7) 无  标识报告中的数据 and 结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。
- (8) 对本报告若有疑问，请于收到本报告之日起十五个工作日内向本公司书面提出，逾期一般不受理。

地址：惠州市东江高新区东兴片区东新大道 108 号 A2 栋 5 楼 502 房
邮编：516000
电话：0752-3189935

一、基本信息

受惠来县华鑫生态农业发展有限公司委托，对该单位所送样品进行检测。

送样单位：惠来县华鑫生态农业发展有限公司

收样日期：2024.03.20 检测时间：2024.03.20-2024.03.23

二、样品信息

样品类型	样品原标识	检测项目	检测频次
污泥	堆肥样品采集	粪大肠菌值、蠕虫卵死活鉴别	1次

三、检测方法

检测类型	检测项目	检测方法	检出限	设备名称
污泥	粪大肠菌值	《粪便无害化卫生要求》 GB 7959-2012 附录 D	-	生化培养箱
	蠕虫卵死活鉴别	《粪便无害化卫生要求》 GB 7959-2012 附录 H	-	生物显微镜
备注	-表示无具体信息。			

四、检测结果

样品原标识	样品性状	检测项目	检测结果	标准限值	单位
堆肥样品采集	黑色、壤土、潮、无根系	粪大肠菌值	0.04	$\leq 10^5$	无量纲
		蠕虫卵死活鉴别	虫卵总数： 107个	≥ 95	%
			死卵数： 107个		
		活卵数： 0个			
评价标准	《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB 44/613-2009）中表6畜禽养殖业 粪渣无害化环境标准				
备注	本报告只对来样负责。				

——报告结束——

广东谱科检测技术有限公司



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 202119126044

名称: 广东联祥检测技术有限公司

地址: 惠州市惠东高新区联祥大道100号A2栋5楼502号房



经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 准予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果。特此证明。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表

本机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由广东联祥检测技术有限公司承担。

发证日期: 2021年11月04日

有效期至: 2027年09月09日

发证机关: (印章)

许可使用标志



202119126044

注: 需要续证证书有效期的, 应当在证书届满有效期3个月前提出申请, 不再另行通知。

本证书由国家市场监督管理总局监制, 在中华人民共和国境内有效。

首次

委托书

广东海能检测有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》等建设项目环境管理的有关规定和要求，兹委托贵公司对我单位惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏57000头猪建设项目进行建设项目竣工环境保护验收监测工作，望贵公司接到委托后，照国家有关环保要求尽快开展该项目的监测工作。

特此委托。

委托单位（盖章）：惠来县华鑫生态农业发展有限公司

2024年1月18日



工况证明

我司就惠来县华鑫生态农业发展有限公司生猪标准化养殖场年出栏57000头猪建设项目，委托广东海能检测有限公司于2024年1月18日~19日进行建设项目竣工环境保护验收监测，监测期间具体生产工况如下：


监测时间	产品	设计产量（头/天）	实际产量（头/天）	生产负荷
2024.01.18	猪	156	129	83%
2024.01.19	猪	156	135	87%

生产工况分别达到:83%和 87%，符合监测要求。

惠来县华鑫生态农业发展有限公司

2024年1月18日





营业执照

(副本)(1-1)

统一社会信用代码
91445224MA4WMAEK3B

注册币种 人民币壹佰万元

成立日期 2017年06月02日

营业期限 长期

名称 惠来县华康生态农业发展有限公司

住所 惠来县葵园镇新寮村海山场西侧


类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

经营范围 农作物种植、园林绿化、苗木种植、肥料销售、销售、技术推广、技术服务、其他农业技术推广及开发(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

法定代表人 冯作华

登记机关

2021年04月23日



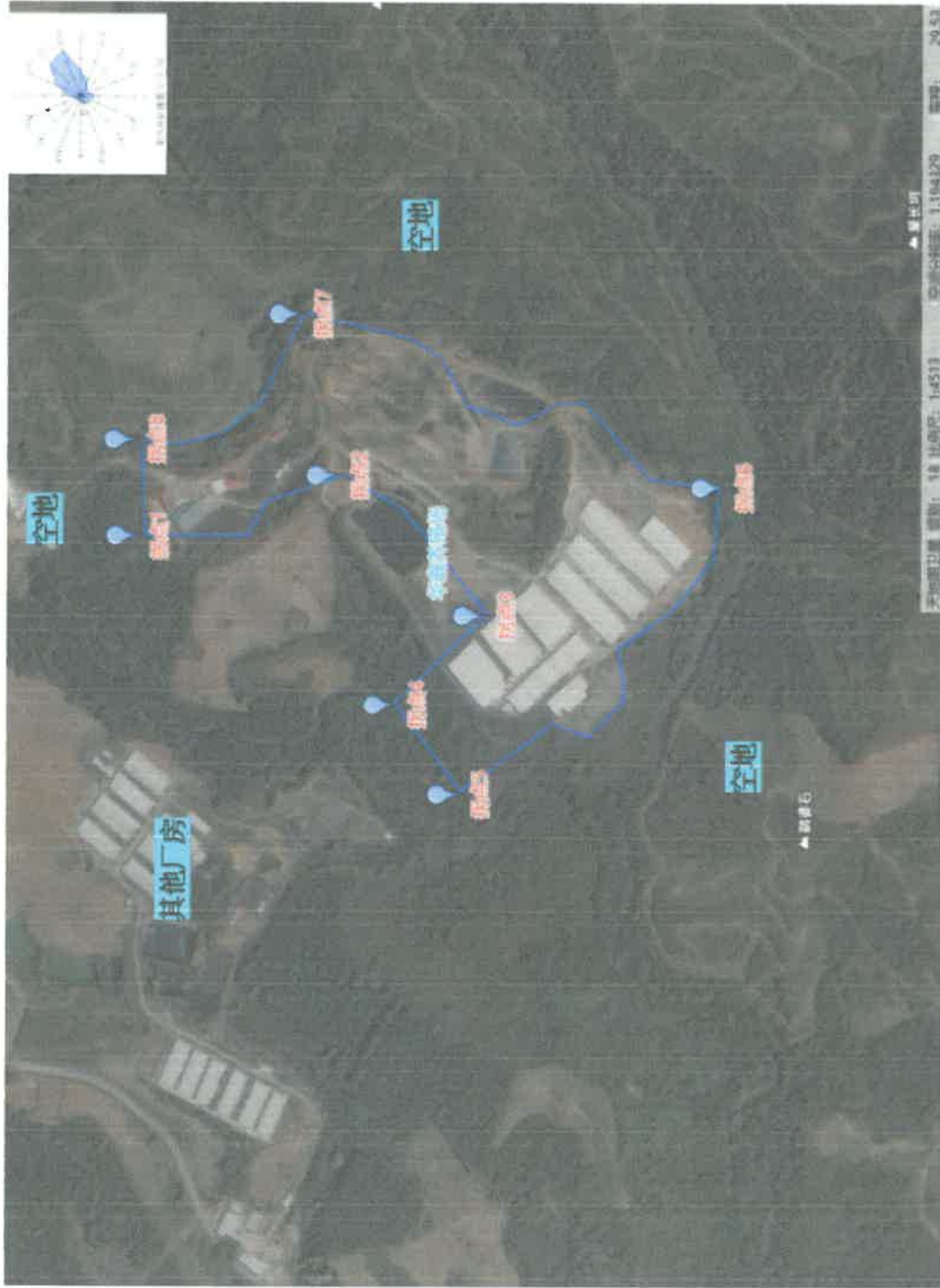
扫描二维码
或输入网址
http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

附图一 项目地理位置图



附图二 项目四至图



附图三 项目平面布置图及各类废水走向图



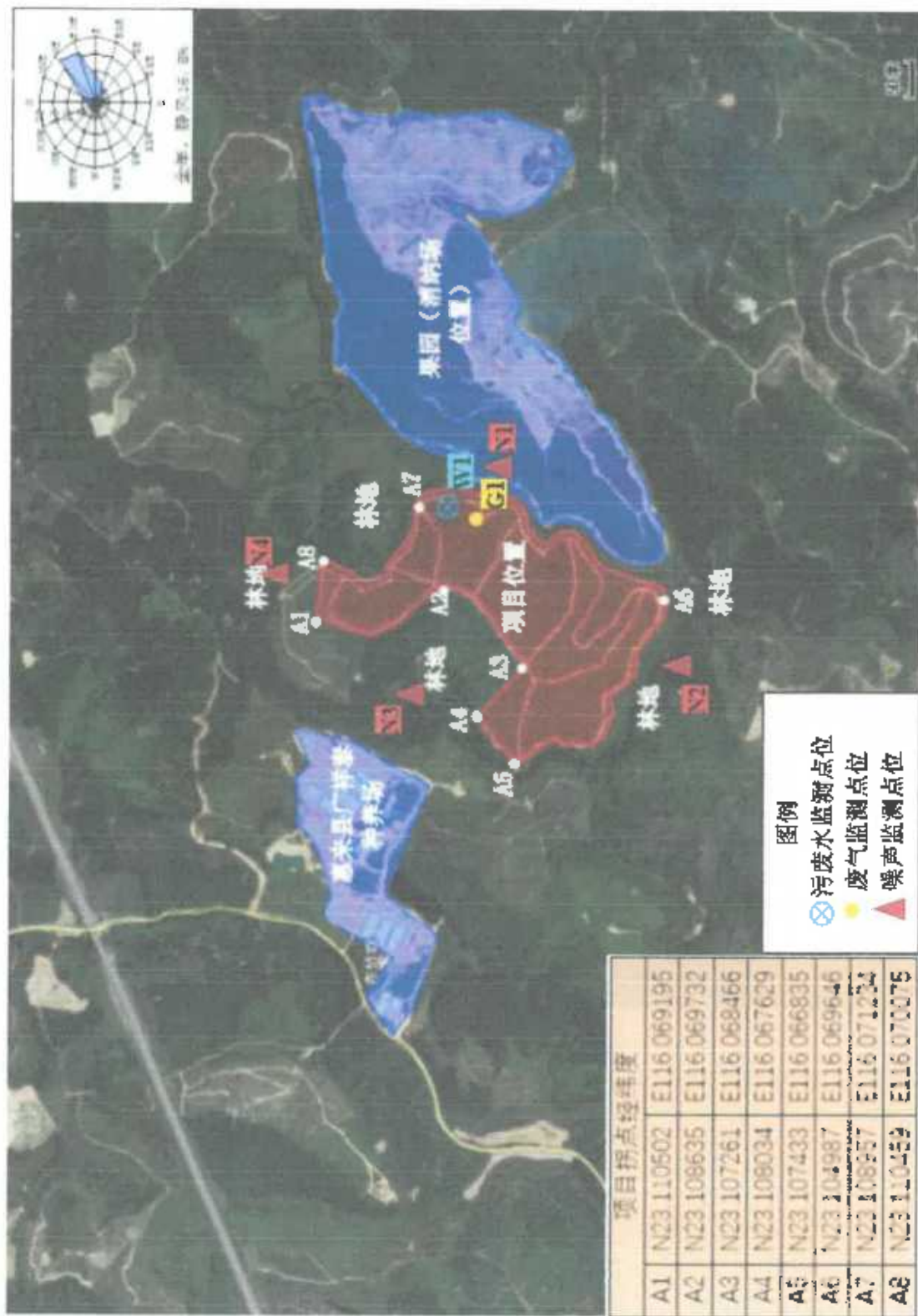
附图四 现场废气收集管网图



附图五 现场污水回用灌溉路线图



附图六 监测点位图



附图七 现场应急设施及环保设施图片





废水处理设施



现场回用水池



回用提升泵



回用管线



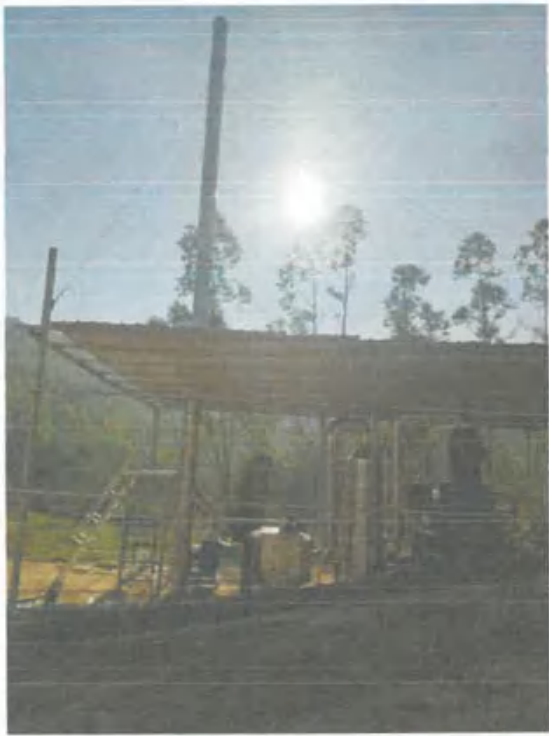
污水回用管线



现场堆肥发酵罐



污水处理站沼气燃烧设备



无害化处理设施尾气处理设备



现场危废暂存间



应急事故池



灭火器等应急物资



现场雨水阀门

附图八 项目沼气收集管道设置路线现场图



污水处理站沼气收集管道



连接至沼气脱硫塔

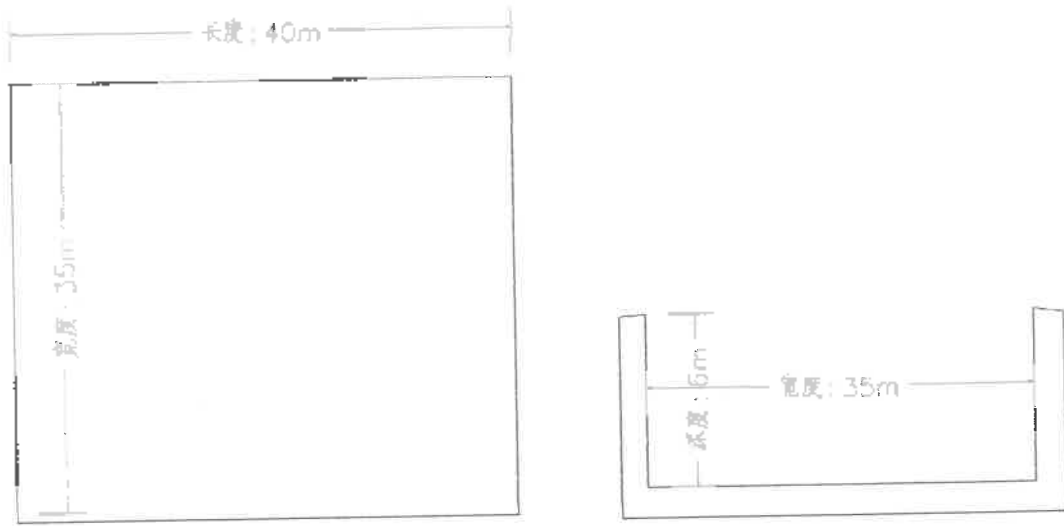


沼气燃烧器



15米排气筒排放

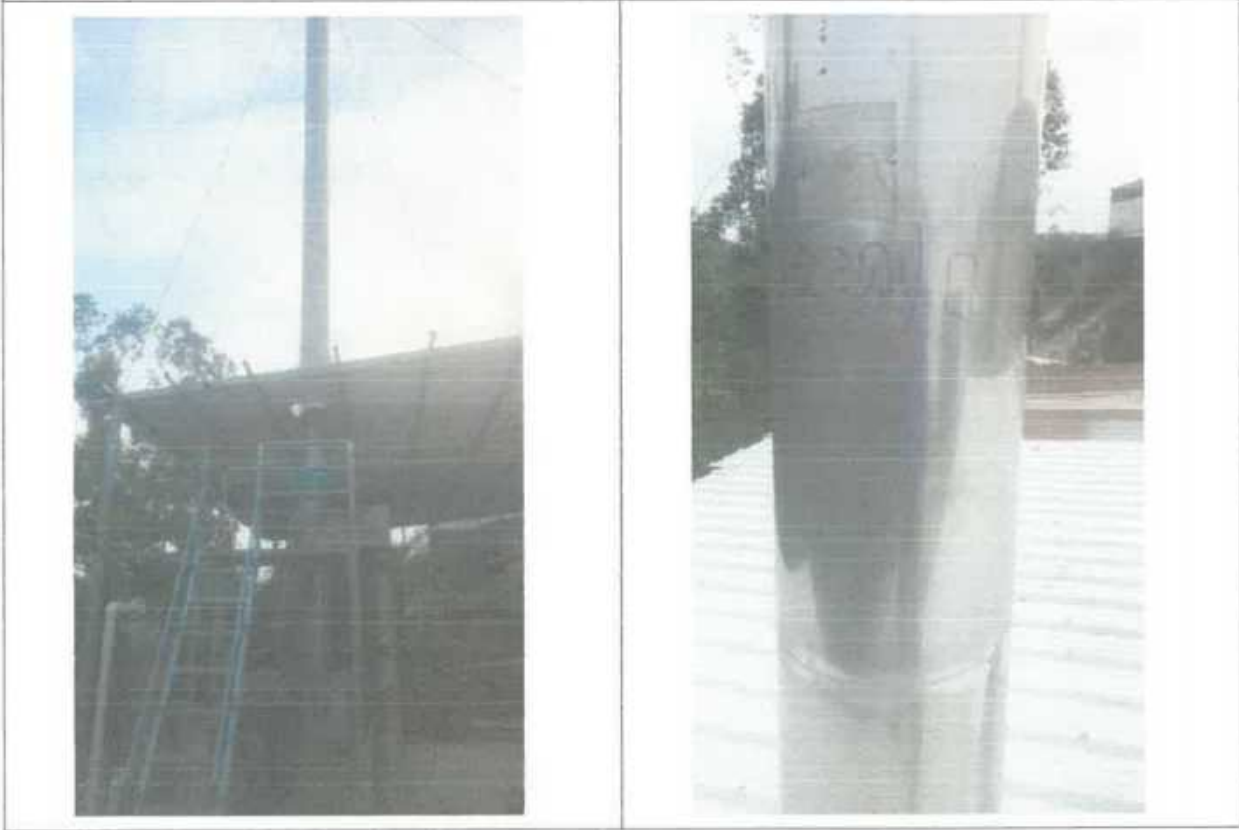
附图九 现场应急事故池设计图（长 40m，宽 35m，深 6m，容积 8400m³）



附图十 现场整改后图片



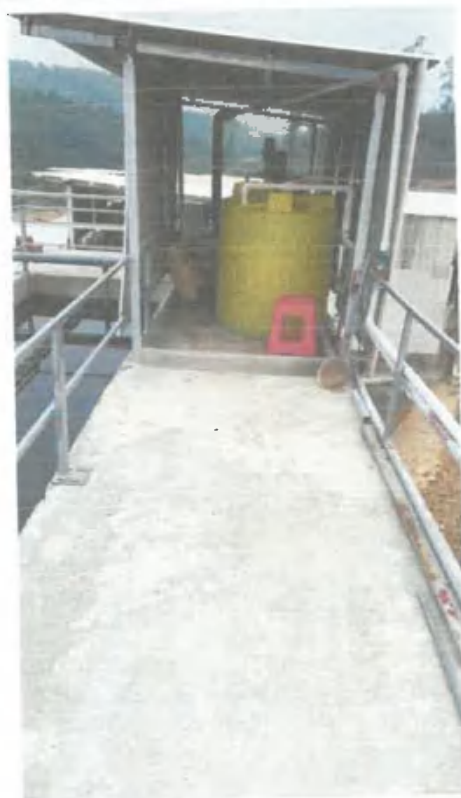
无害化废气处理前检测口



综合废气处理后检测口



现场粪渣处理区硬底化防渗处理及围堰设置



现场加药罐存放区围堰设置



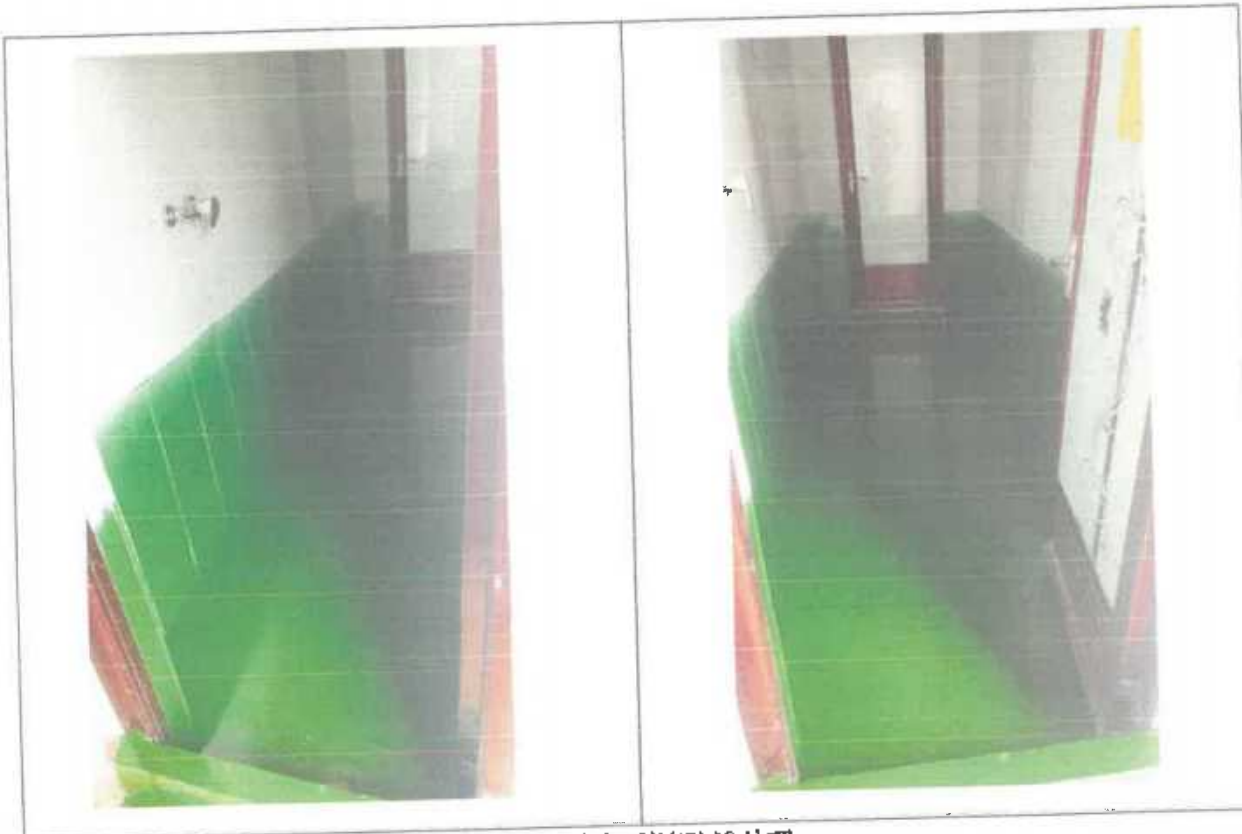
现场污水处理站池体加盖抑臭



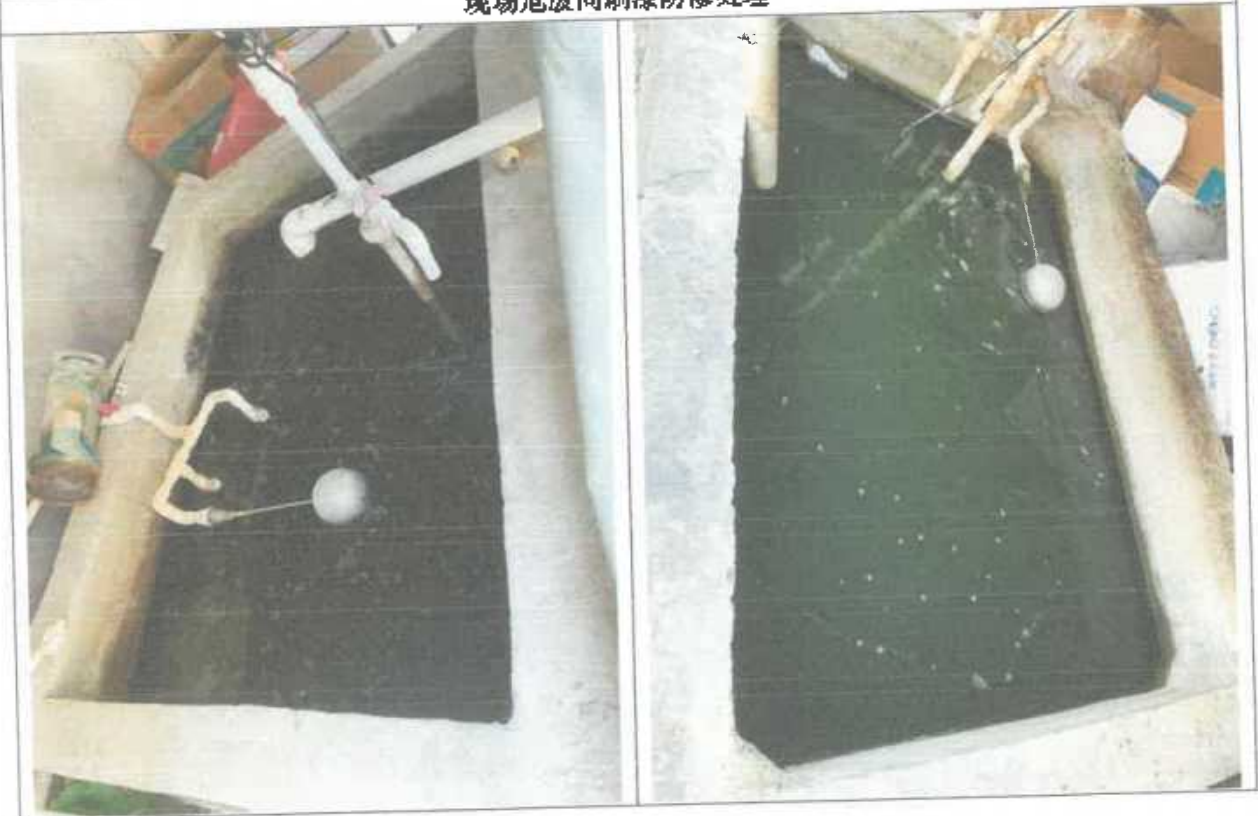
人工湿地绿植种植



现场危废间、一般固废间围堰设置

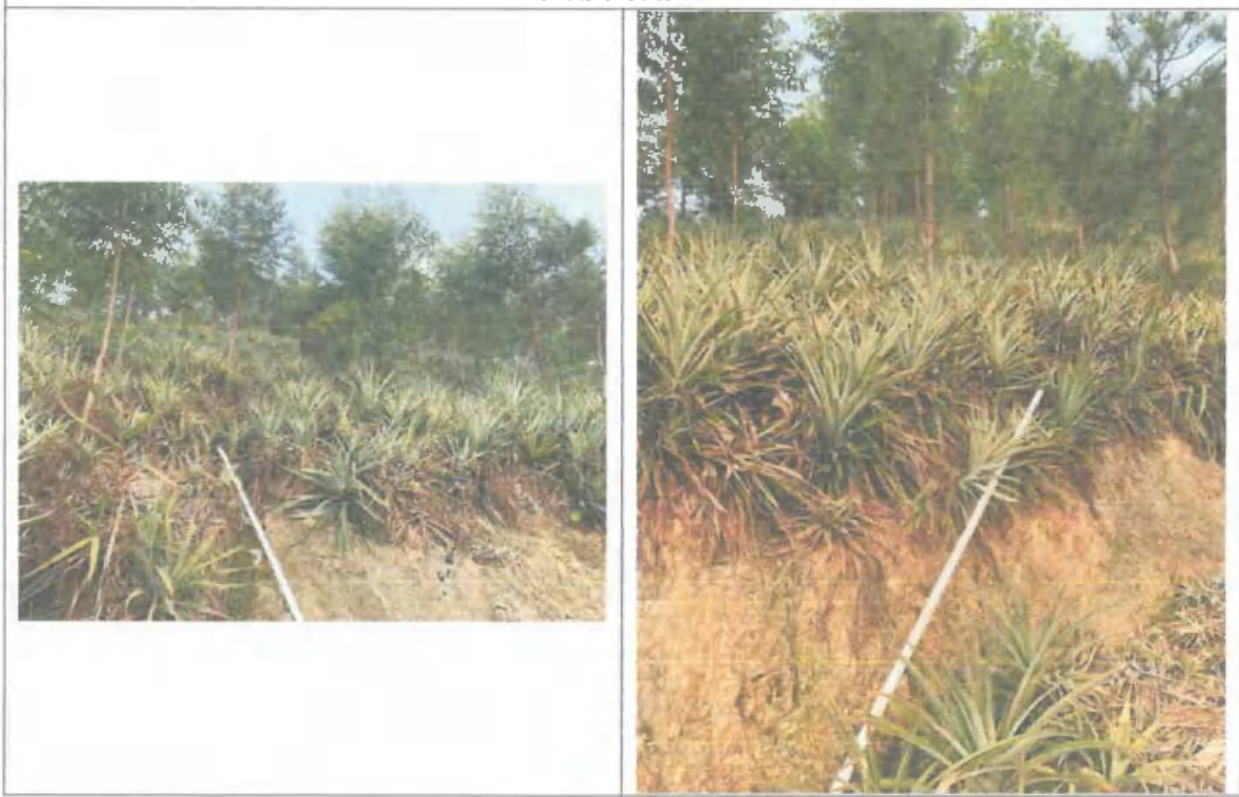


现场危废间刷漆防渗处理





回用水暫存池





灌溉回用水輸水管道



现场回用灌溉喷灌设备



现场除臭剂、消毒水图片