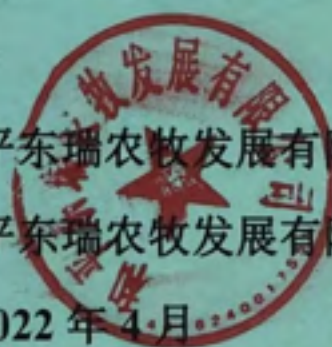


# 和平东瑞农牧发展有限公司高床生态 养殖项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：和平东瑞农牧发展有限公司

编制单位：和平东瑞农牧发展有限公司

2022年4月



建设单位法人代表：王展祥

王展祥

编制单位法人代表：王展祥

王展祥

项目负责人：陈明凯

陈明凯

填表人：陈明凯

陈明凯

建设单位：和平东瑞农牧发展有限



编制单位：和平东瑞农牧发展有限



电话：13827823344

电话：13827823344

传真：/

传真：/

邮编：517200

邮编：517200

地址：河源市和平县贝墩镇石

地址：河源市和平县贝墩镇石

村村

村村

# 目 录

1 项目概况 .....	1
2 验收依据 .....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	2
2.3 建设项目环境保护报告书（表）及其审批部门审批决定 .....	3
2.4 其他相关文件 .....	3
3 项目建设情况 .....	4
3.1 地理位置及平面布置 .....	4
3.2 项目建设规模与建设内容 .....	10
3.3 项目变动情况 .....	23
4 环境保护设施 .....	25
4.1 污染物治理/处置设施 .....	25
4.2 其他环境保护设施 .....	31
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	31
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定 .....	33
5.1 环境影响报告书主要结论与建议 .....	33
5.2 审批部门审批决定 .....	42
6 验收执行标准 .....	48
6.1 废水 .....	48
6.2 废气 .....	49
6.3 噪声 .....	49
6.4 固体废物 .....	50
7 验收监测内容 .....	51
7.1 验收监测期间工况 .....	51
7.2 废水 .....	51
7.3 废气 .....	51
7.4 噪声 .....	52
7.5 监测点位布置图 .....	52
8 质量保证和质量控制 .....	54

8.1 监测分析方法 .....	54
8.2 验收监测的质量控制措施 .....	55
9 验收监测结果 .....	58
9.1 生产工况 .....	58
9.2 污染物排放监测结果 .....	58
9.3 监测结果分析 .....	63
9.4 污染物排放总量核算 .....	64
10 验收监测结论 .....	66
10.1 项目概况 .....	66
10.2 验收监测情况 .....	66
10.3 验收监测评价结论 .....	66
10.4 环保检查结论 .....	67
10.5 验收结论和后续要求 .....	67
<b>建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....</b>	<b>69</b>
附件 1 营业执照 .....	70
附件 2 项目环评批复（和环审[2017]38 号） .....	71
附件 3 排污许可证 .....	76
附件 4 应急预案备案表 .....	77
附件 5 医疗废物处置合同 .....	79
附件 7 医疗废物处置公司营业执照 .....	84
附件 8 医疗废物处置公司危险废物经营许可证 .....	85
附件 9 医疗废物处置公司运输资质 .....	86
附件 10 竣工验收检测报告 .....	87
附件 11 检测人员上岗证 .....	108
附件 12 在线监测设备联网申请表 .....	115
附件 13 其他事项说明 .....	117

# 1 项目概况

和平东瑞农牧发展有限公司（下称建设单位）成立于 2017 年 5 月，统一社会信用代码为 91441624MA4WK7BJ7K（见附件 1），位于河源市和平县贝墩镇石村村（中心地理坐标为东经 115°10'40"，北纬 24° 31'58"）。

2017 年 9 月建设单位委托襄阳众鑫缘环保科技有限公司编制完成了《和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书》，并于 2017 年 9 月 26 日取得了和平县环境保护局出具的《关于和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书的批复》（和环审[2017]38 号，见附件 2），2021 年 10 月对本项目进行开工建设，2022 年 6 月项目完成竣工，本项目调试时间为 2022 年 10 月~11 月，现本项目已完成设备的调试。

本项目验收主要内容为和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目及其相应的配套设施。根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订版）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工建设过程中对环评文件和工程设计文件等提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为竣工环境保护验收提供依据。

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、建设项目环境影响报告表和原环评部门审批文件等要求，我司在现场调查情况及《和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目验收检测报告》[报告编号：LY20220218106]的基础上，编制完成《和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目竣工环境保护验收监测报告》。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年04月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，自2015年1月1日起实施；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年06月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正，自2018年1月1日起实施；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修正版；

(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2021年12月24日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过）；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年04月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订；

(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018年8月31日，十三届全国人大常委会第五次会议通过，2019年1月1日起施行；

(7) 《中华人民共和国环境保护税法》，2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正；

(8) 《建设项目环境保护管理条例》，2017年06月21日国务院第177次常务会议通过，自2017年10月1日起施行；

(9) 《排污口规范化整治技术要求（试行）》(国家环保总局 环监[1996]470号；

(10) 《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 第643号，2013年10月8日修订，自2014年1月1日起施行）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018年第9号），2018年05月15日；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，2017年11月20日；

(3) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235号）；

(4) 《建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点》（环办[2015]113号）。

### **2.3 建设项目环境保护报告书（表）及其审批部门审批决定**

(1) 《和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书》（襄阳众鑫缘环保科技有限公司，2017年）；

(2) 《关于和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书的批复》（和环审[2017]38号，2017年9月26日）。

### **2.4 其他相关文件**

(1) 其他由和平东瑞农牧发展有限公司提供的相关资料。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目建设地点位于河源市和平县贝墩镇石村村，中心地理坐标为东经115°10'40"，北纬24°31'58"，本项目四周皆为山林，地理位置图、四至图、平面布置图和雨水、污水管线图及现场图见下图。





图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目四至图



图 3-2 项目厂区平面布置图



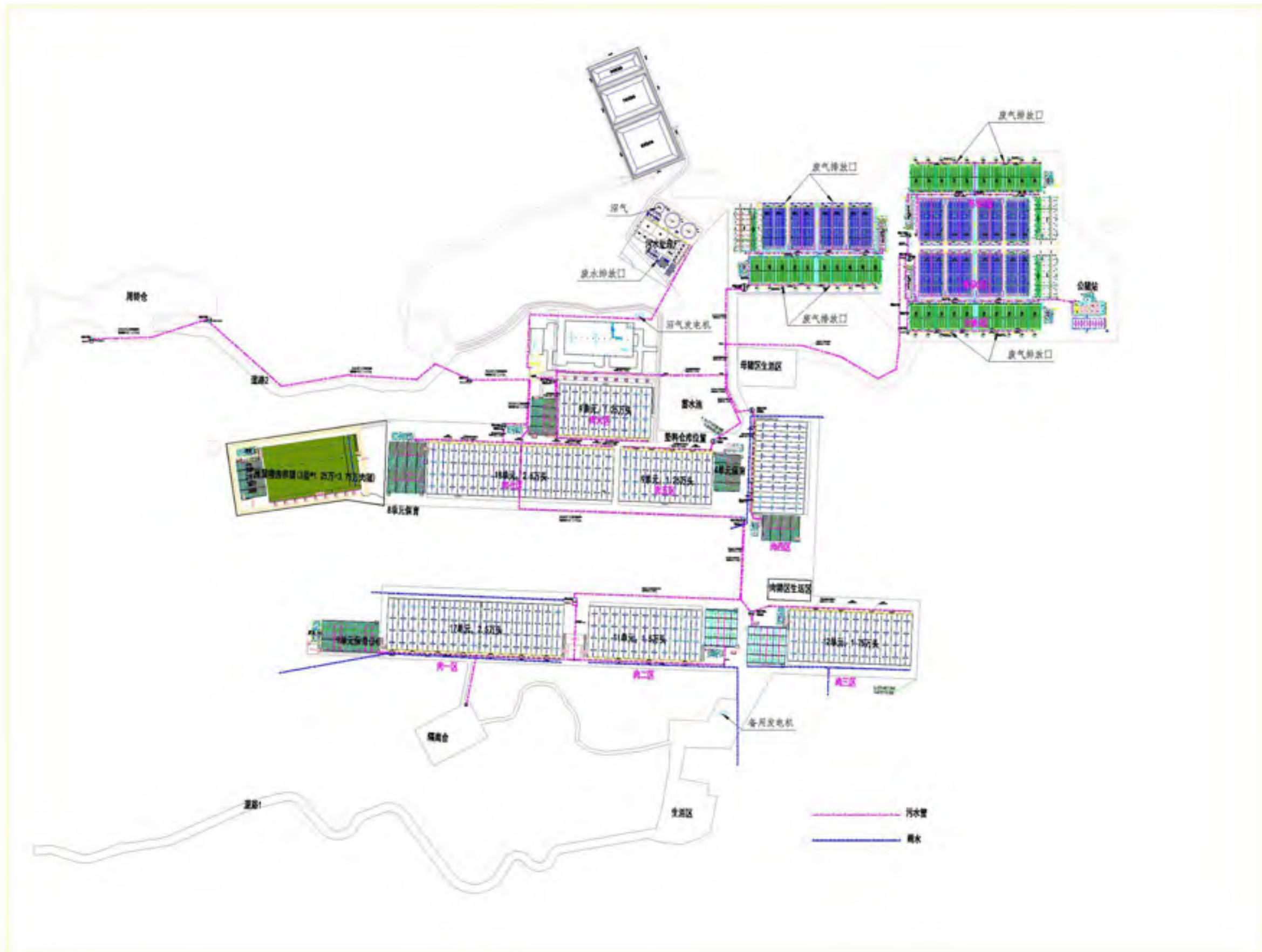


图 3-3 项目雨污分流管网图

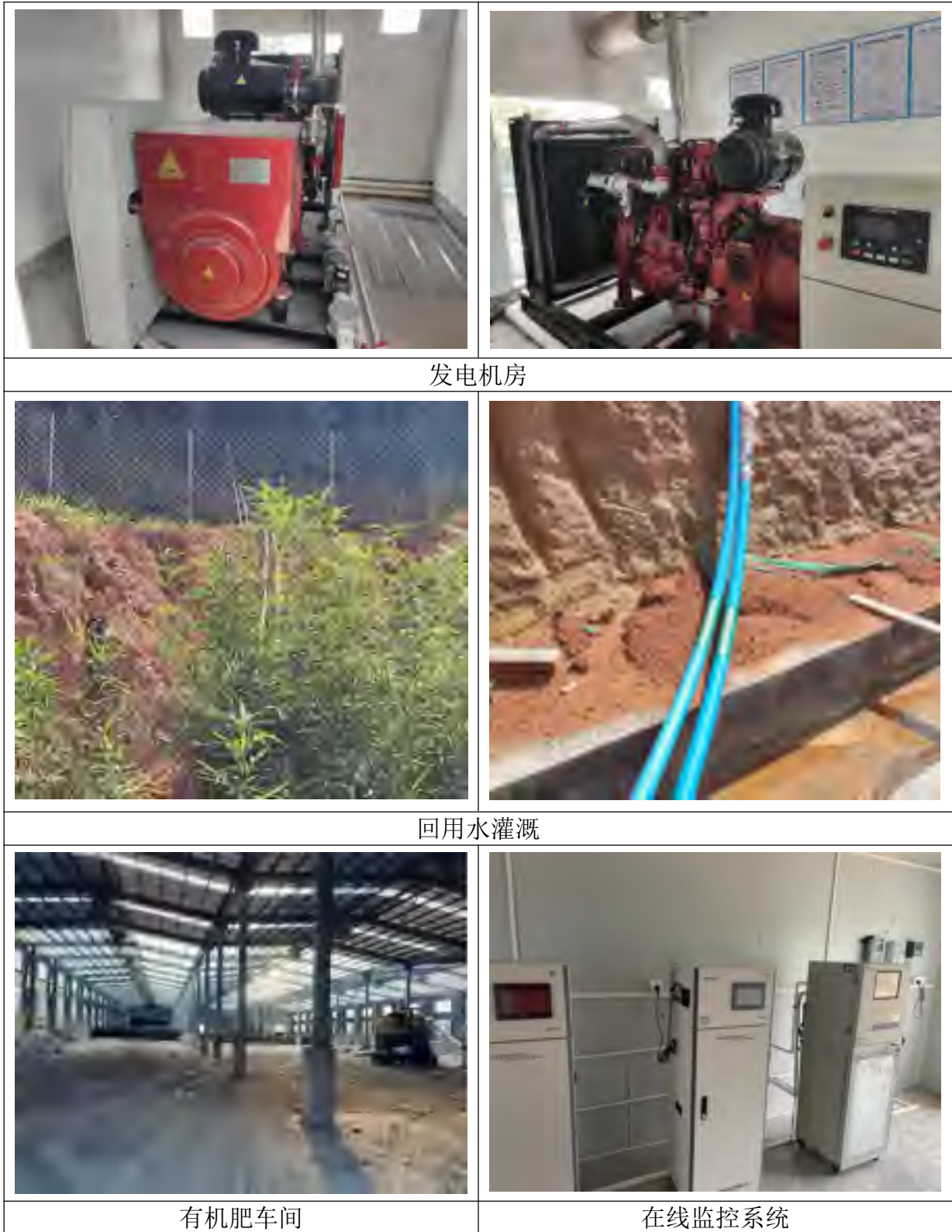


图 3-4 现场勘查图

## 3.2 项目建设规模与建设内容

### 3.2.1 项目工程规模

本项目总投资 17600 万元，环保投资 1000 万元，约占总投资的 5.68%。

占地面积：1250 亩；

建筑面积：总建筑面积为 137950m<sup>2</sup>，其中猪舍建筑面积为 129408m<sup>2</sup>（其中保育舍、生长育肥舍采用高床发酵模式猪舍，建筑面积为 99887m<sup>2</sup>；配种怀孕舍、后备母猪舍采用温控刮粪模式猪舍，建筑面积为 16408m<sup>2</sup>；母猪分娩舍、公猪站采用温控干清粪模式猪舍，建筑面积为 13113m<sup>2</sup>），办公生活区建筑面积为 1942m<sup>2</sup>，附属用房建筑面积为 6600m<sup>2</sup>。

根据业主提供资料，项目员工 120 人，年工作 365 天，每天 2 班，每班约 8 小时。

本项目工程内容组成详见下表所示。

表 3-1 项目工程内容一览表

工程类别	建设名称	环评规划	实际建设	备注
主体工程	高床发酵模式猪舍	新建高床发酵模式猪舍 38 栋，建筑面积 99887m <sup>2</sup> （一层有机肥发酵车间 48615m <sup>2</sup> ，二层猪舍 51272m <sup>2</sup> ），其中保育舍 2 栋，建筑面积为 15367m <sup>2</sup> （一层有机肥发酵车间 7479m <sup>2</sup> ，二层猪舍 7888m <sup>2</sup> ）；生长育肥舍 36 栋，建筑面积为 84519m <sup>2</sup> （一层有机肥发酵车间 41136m <sup>2</sup> ，二层猪舍 43384m <sup>2</sup> ）。	新建高床发酵模式猪舍 38 栋，建筑面积 99887m <sup>2</sup> （一层有机肥发酵车间 48615m <sup>2</sup> ，二层猪舍 51272m <sup>2</sup> ），其中保育舍 2 栋，建筑面积为 15367m <sup>2</sup> （一层有机肥发酵车间 7479m <sup>2</sup> ，二层猪舍 7888m <sup>2</sup> ）；生长育肥舍 36 栋，建筑面积为 84519m <sup>2</sup> （一层有机肥发酵车间 41136m <sup>2</sup> ，二层猪舍 43384m <sup>2</sup> ）。	无变化
	温控刮粪模式猪舍	新建温控刮粪模式猪舍 12 栋，建筑面积 16408m <sup>2</sup> ，其中后备母猪舍 1 栋，建筑面积为 1205m <sup>2</sup> ；配种怀孕舍 11 栋，建筑面积为 15203m <sup>2</sup> 。	新建温控刮粪模式猪舍 12 栋，建筑面积 16408m <sup>2</sup> ，其中后备母猪舍 1 栋，建筑面积为 1205m <sup>2</sup> ；配种怀孕舍 11 栋，建筑面积为 15203m <sup>2</sup> 。	无变化
	温控干清粪模式猪舍	新建温控干清粪模式猪舍 5 栋，建筑面积 13113m <sup>2</sup> ，其中母猪分娩舍 4 栋，建筑面积为 12513m <sup>2</sup> ；公猪站 1 栋，建筑面积为 600m <sup>2</sup> 。	新建温控干清粪模式猪舍 5 栋，建筑面积 13113m <sup>2</sup> ，其中母猪分娩舍 4 栋，建筑面积为 12513m <sup>2</sup> ；公猪站 1 栋，建筑面积为 600m <sup>2</sup> 。	无变化
	有机肥料厂	新建有机肥料厂房 1 座，建筑面积为 4500m <sup>2</sup> 。包括有辅料车间、发酵车间、陈化车间、成品车间、控制室。	新建有机肥料厂房 1 座，建筑面积为 4500m <sup>2</sup> 。包括有辅料车间、发酵车间、陈化车间、成品车间、控制室。	无变化
附属	饲料	新建饲料中转仓 1 栋，建筑面积	新建饲料中转仓 1 栋，建筑面积	无变化

工程类别	建设名称	环评规划	实际建设	备注
工程	中转仓	350m <sup>2</sup>	350m <sup>2</sup>	
	周转仓	新建周转仓 1 栋, 建筑面积 300m <sup>2</sup>	新建周转仓 1 栋, 建筑面积 300m <sup>2</sup>	无变化
	配电房	新建配电房 1 栋, 建筑面积 250m <sup>2</sup>	新建配电房 1 栋, 建筑面积 250m <sup>2</sup>	无变化
	更衣室	新建更衣室 1 栋, 建筑面积 700m <sup>2</sup>	新建更衣室 1 栋, 建筑面积 700m <sup>2</sup>	无变化
	生产区值班室	新建生产区值班室 1 栋, 建筑面积 300m <sup>2</sup>	新建生产区值班室 1 栋, 建筑面积 300m <sup>2</sup>	无变化
	无害化处理房	新建无害化处理房 1 栋, 建筑面积 200m <sup>2</sup>	新建无害化处理房 1 栋, 建筑面积 200m <sup>2</sup>	无变化
配套工程	办公楼	新建办公楼 1 栋, 建筑面积 570m <sup>2</sup>	新建办公楼 1 栋, 建筑面积 570m <sup>2</sup>	无变化
	宿舍楼	新建宿舍楼 2 栋, 建筑面积 1032m <sup>2</sup>	新建宿舍楼 2 栋, 建筑面积 1032m <sup>2</sup>	无变化
	食堂	新建食堂 1 栋, 建筑面积 300m <sup>2</sup>	新建食堂 1 栋, 建筑面积 300m <sup>2</sup>	无变化
	门卫室	新建门卫室 1 栋, 建筑面积 40m <sup>2</sup>	新建门卫室 1 栋, 建筑面积 40m <sup>2</sup>	无变化
公用工程	给水系统	水源取自场内地下水, 场区内输配管线采用生产、生活与消防公用系统, 在场内呈环状分布, 从主干管引水到各用水点。	水源取自场内地下水, 场区内输配管线采用生产、生活与消防公用系统, 在场内呈环状分布, 从主干管引水到各用水点。	无变化
	排水系统	严格实行雨污分流; 养殖废水、生活污水经自建污水处理设施处理达标后, 部分回用作为冲栏用水、场内林地灌溉绿化用水, 部分达标外排	严格实行雨污分流; 养殖废水、生活污水经自建污水处理设施处理达标后, 部分回用作为冲栏用水、场内林地灌溉绿化用水, 部分达标外排	无变化
	供电系统	由市政电网供电; 柴油发电机 2 台, 功率均为 400KW, 燃用 0#柴油; 沼气发电机 1 台, 功率为 100KW。	由市政电网供电; 柴油发电机 2 台, 功率均为 400KW, 燃用 0#柴油; 沼气发电机 1 台, 功率为 100KW。	无变化
	温控系统	采用水帘+风机控制猪舍温度	采用水帘+风机控制猪舍温度	无变化
	供热系统	对分娩的仔猪和保育猪进行保温, 保温方式为电热板和红外灯加热	对分娩的仔猪和保育猪进行保温, 保温方式为电热板和红外灯加热	无变化
环保工程	污水处理站: 设计处理能力 200m <sup>3</sup> /d; 采用主体工艺: 黑膜厌氧池+好氧处理池+沉淀消毒池;	污水处理站: 设计处理能力 200m <sup>3</sup> /d; 采用主体工艺: 搪瓷罐厌氧池+好氧处理池+沉淀消毒池;	实际采用搪瓷罐厌氧池代替	

工程类别	建设名称	环评规划	实际建设	备注
		黑膜厌氧池有效容积：10000m <sup>3</sup> ×1个	搪瓷罐有效容积：5000m <sup>3</sup> ×1个	黑膜厌氧池，减少了污染影响途径，不属于重大变动
	固废处理设施	固体废物分类收集；配套2套无害化处理设备处理病死猪尸体及分娩物	固体废物分类收集；配套2套无害化处理设备处理病死猪尸体及分娩物	无变化
	废气治理	柴油发电机燃油尾气、沼气燃烧废气经专用烟道引至高空达标排放；恶臭采取优化饲料+喷淋除臭+加强绿化等措施	柴油发电机燃油尾气、沼气燃烧废气经专用烟道引至高空达标排放（排气筒高度为10m）；恶臭采取优化饲料+喷淋除臭+加强绿化等措施	无变化
	噪声治理	合理布局，选用低噪声设备，采取隔声、吸声、消声、减振等措施	合理布局，选用低噪声设备，采取隔声、吸声、消声、减振等措施	无变化

注：项目所在地的地理位置较高，且周边无建筑物，考虑实际情况，发电机排气筒高度定为10m。由于备用发电机使用频率较少，对周边环境的影响较小，经判定不属于重大变动。

### 3.2.2 项目生产规模及产品方案

本项目主要产品的年产量见下表。

表 3-2 主要产品生产规模

序号	名称	单位	环评出栏总量
1	肉猪	万头/年	10
2	猪苗	万头/年	2
3	有机肥料	万吨/年	1

### 3.2.3 存栏量

序号	名称	环评存栏量（头）	验收期间存栏量	工况
1	种公猪	130	111	85%
2	后备公猪	30	26	85%
3	生产母猪	6000	5100	85%
4	后备母猪	800	680	85%
5	哺乳仔猪	9100	7735	85%



6	保育猪	13000	11050	85%
7	生长育肥猪	27670	23520	85%
合计		56720	48222	85%

### 3.2.4 项目主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表 3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	设计年用量	实际年用量	增减量	备注
1	饲料	50000 吨	50000 吨	0	/
2	兽药	8 吨	8 吨	0	/
3	疫苗	3 吨	3 吨	0	猪链球菌病灭活疫苗、猪乙型脑炎活疫苗、猪细小病毒灭活疫苗等。
4	消毒剂	18 吨	18 吨	0	二氯异氰尿酸钠粉、复合酚、聚维酮碘溶液、戊二醛癸甲溴铵溶液等。
5	有机肥辅料	1500 吨	1500 吨	0	蘑菇渣、木糠、秸秆、稻草、复合微生物菌剂等
6	高床发酵垫料	7000 吨	7000 吨	0	秸秆、稻壳、锯末
7	柴油	17.664 吨	17.664 吨	0	/
8	生物型除臭剂	80 桶	80 桶	0	(大力克、万洁芬) 25L/桶
9	PAM(聚丙烯酰胺)	1 吨	1 吨	0	废水处理
10	PAC(聚合氯化铝)	20 吨	20 吨	0	废水处理

注：生物型除臭剂、PAM(聚丙烯酰胺)和 PAC(聚合氯化铝)为原环评原辅料清单漏写内容，不属于新增。

### 3.2.5 项目主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表 3-4。

表 3-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量	备注
一	猪场主体工程设备				
1.1	种猪区				
1.1.1	母猪限位栏(含配种栏、怀孕栏)	2300*650/680	5800 套	5800 套	与环评一致

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量	备注
一	<b>猪场主体工程设备</b>				
1.1.2	待配母猪大栏	3500*4500	96 套	96 套	与环评一致
1.1.3	后备母猪隔离大栏	3500*4500	144 套	144 套	与环评一致
1.1.4	母猪产床(含料槽、饮水器)	2400*1850	1344 套	1344 套	与环评一致
1.1.5	配种怀孕舍料槽及饮水器	/	3712m	3712m	与环评一致
1.1.6	种猪区自动喂料系统	/	2 套	2 套	与环评一致
1.1.7	隔离舍环境控制系统	/	6 套	6 套	与环评一致
1.1.8	待配舍环境控制设备	/	4 套	4 套	与环评一致
1.1.9	配种怀孕舍环境控制设备	/	29 套	29 套	与环评一致
1.1.10	分娩舍环境控制设备	/	24 套	24 套	与环评一致
1.1.11	配种怀孕舍刮粪设备 (V型)	/	29 套	29 套	与环评一致
1.2	<b>仔猪保育区</b>				
1.2.1	保育舍栏位 (含料槽、饮水器)	3000*2500	896 套	896 套	与环评一致
1.2.2	保育舍环境控制设备	/	28 套	28 套	与环评一致
1.2.3	保育舍全自动喂料系统	/	3 套	3 套	与环评一致
1.2.4	二层刮粪设备 (平板)	2.8m 宽	28 套	28 套	与环评一致
1.2.5	一层翻堆设备 (翻堆机)	/	1 套	1 套	与环评一致
1.2.6	一层布料设备 (轨道+布料机)	/	1 套	1 套	与环评一致
1.3	<b>肉猪区</b>				
1.3.1	育肥舍栏位	3500*4500	2304 套	2304 套	与环评一致
1.3.2	育肥舍料槽及饮水器	/	2304 套	2304 套	与环评一致
1.3.3	育肥舍环境控制设备	/	36 套	36 套	与环评一致
1.3.4	育肥舍自动喂料系统	/	3 套	3 套	与环评一致
1.3.5	一层翻堆设备 (轨道+翻堆机)	/	4 套	4 套	与环评一致
1.4	<b>公猪站</b>				
1.4.1	定位栏	/	136 套	136 套	与环评一致
1.4.2	大栏	/	12 套	12 套	与环评一致
1.4.3	采精栏	/	4 套	4 套	与环评一致
1.4.4	环境控制设备	/	1 套	1 套	与环评一致
1.4.5	不锈钢料槽、饮水器	/	150 个	150 个	与环评一致
二	<b>有机肥厂设备</b>				
2.1	铲车	/	2 台	2 台	与环评一致
2.2	叉车	/	1 台	1 台	与环评一致

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量	备注
一	<b>猪场主体工程设备</b>				
2.3	运输车	/	1台	1台	与环评一致
2.4	发酵翻堆设备	/	1套	1套	与环评一致
2.5	肥料加工生产线	/	1套	1套	与环评一致
2.6	曝气设备	/	1套	1套	与环评一致
2.7	除臭系统	/	1套	1套	与环评一致
三	<b>环保工程</b>				
3.1	污水厂处理设备	200m <sup>3</sup> /d	1套	1套	与环评一致
3.2	氧化塘深度处理设备及循环利用管网	/	1套	1套	与环评一致
3.3	无害化处理一体设备	/	2套	2套	与环评一致
四	<b>猪场配套工程设备</b>				
4.1	饲料中转仓设备	/	1套	1套	与环评一致
4.2	散装料车	/	1辆	1辆	与环评一致
4.3	拉猪车	/	2辆	2辆	与环评一致
4.4	深水井泵	/	10个	10个	与环评一致
4.5	生猪转运车	/	2辆	2辆	与环评一致
4.6	视频监控设备	/	1套	1套	与环评一致
4.7	柴油发电机	400KW	2台	2台	与环评一致
4.8	沼气发电机	100KW	1台	1台	与环评一致

### 3.2.6 水源及水平衡

#### (1) 给水系统

项目营运期用水主要来包括养殖用水和员工办公生活用水。

#### (1) 养殖用水

项目营运期养殖用水主要包括饮用水，周转仓猪只、空栏冲洗用水，水帘降温用水，高床发酵模式猪舍养殖用水，温控刮粪模式猪舍养殖用水，温控干清粪模式猪舍养殖用水，绿化灌溉用水和生活用水。

##### ① 饮用水

饮用水包括高床发酵模式猪只饮用水、温控刮粪模式猪只饮用水和温控干清粪模式猪只饮用水，饮水量合计为 317.70t/d（115960.5t/a）。

##### ② 周转仓猪只、空栏冲洗用水

周转仓猪只及周转仓空栏消毒用水，用水量为 46.44t/d（16950t/a）。

### ③水帘降温用水

本项目通风降温系统使用“负压风机+水帘”系统，通风降温系统用水全部为循环使用，需定期补充新鲜水，补充新鲜水量为 20t/d（7300t/a）。

### ④高床发酵模式猪舍养殖用水

项目保育舍、生长育肥舍采用高床发酵模式猪舍，该模式猪舍第一层中的垫料可直接消纳第二层养猪生产过程中产生的猪粪尿，因此，高床发酵模式猪舍养殖用水主要来源于冲栏用水，来源于经处理达标的废水，冲栏用水量为 31.12t/d（11360t/a）。

### ⑤温控刮粪模式猪舍养殖用水

温控刮粪模式猪舍养殖用水主要为冲栏用水，来源于经处理达标的废水，冲栏用水量为 13.45t/d（4908.90t/a）。

### ⑥温控干清粪模式猪舍养殖用水

温控干清粪模式猪舍养殖用水主要为冲栏用水，来源于经处理达标的废水，冲栏用水量为 35.17t/d（12837.76t/a）。

### ⑦绿化灌溉用水

场内林地灌溉绿化用水来源于经处理达标的废水，用水量为 23.17t/d（8457.05t/a）。

#### （2）生活用水

生活用水来源于深井水，员工生活用水量为 21.60t/d（7884t/a）。

#### （2）排水系统

项目营运期废水主要来源于养殖废水、员工办公生活污水等。

##### （1）养殖废水

项目营运期养殖废水主要包括高床发酵模式猪舍养殖废水、温控刮粪模式猪舍养殖废水、温控干清粪模式猪舍养殖废水、周转仓猪只及周转仓空栏消毒废水。

##### ①高床发酵模式猪舍养殖废水

高床发酵模式猪舍养殖废水即为冲栏废水，产生量为 24.90t/d（9088t/a）。

##### ②温控刮粪模式猪舍养殖废水

项目母猪配种怀孕舍、后备母猪舍采用温控刮粪模式猪舍，该模式猪舍养殖废水主要来源于猪只尿液、冲栏废水。项目温控刮粪模式猪舍养殖废水产生量为 33.58t/d（12255.09t/a）。

##### ③温控干清粪模式猪舍养殖废水

项目母猪分娩舍、公猪站采用温控干清粪模式猪舍，该模式猪舍养殖废水主要来源于猪只尿液、冲栏废水。温控干清粪模式猪舍养殖废水产生量为 34.12t/d（12453.12t/a）。

④周转仓猪只及周转仓空栏消毒废水

周转仓猪只及周转仓空栏冲洗消毒废水产生量为 37.15t/d（13560t/a）。

（2）生活污水

生活污水产生量为 17.28t/d（6307.20t/a）。

项目营运期综合废水产生量合计为 147.03t/d（53664.32t/a），养殖废水、生活污水经场内自建污水处理设施处理后，其中 102.92t/d（37565.02t/a）（70%）回用作为猪舍冲栏用水、场内林地灌溉绿化用水，44.11t/d（16099.30t/a）（30%）达标外排，外排废水须经处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）及广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）较严者。

项目水平衡图见下图：

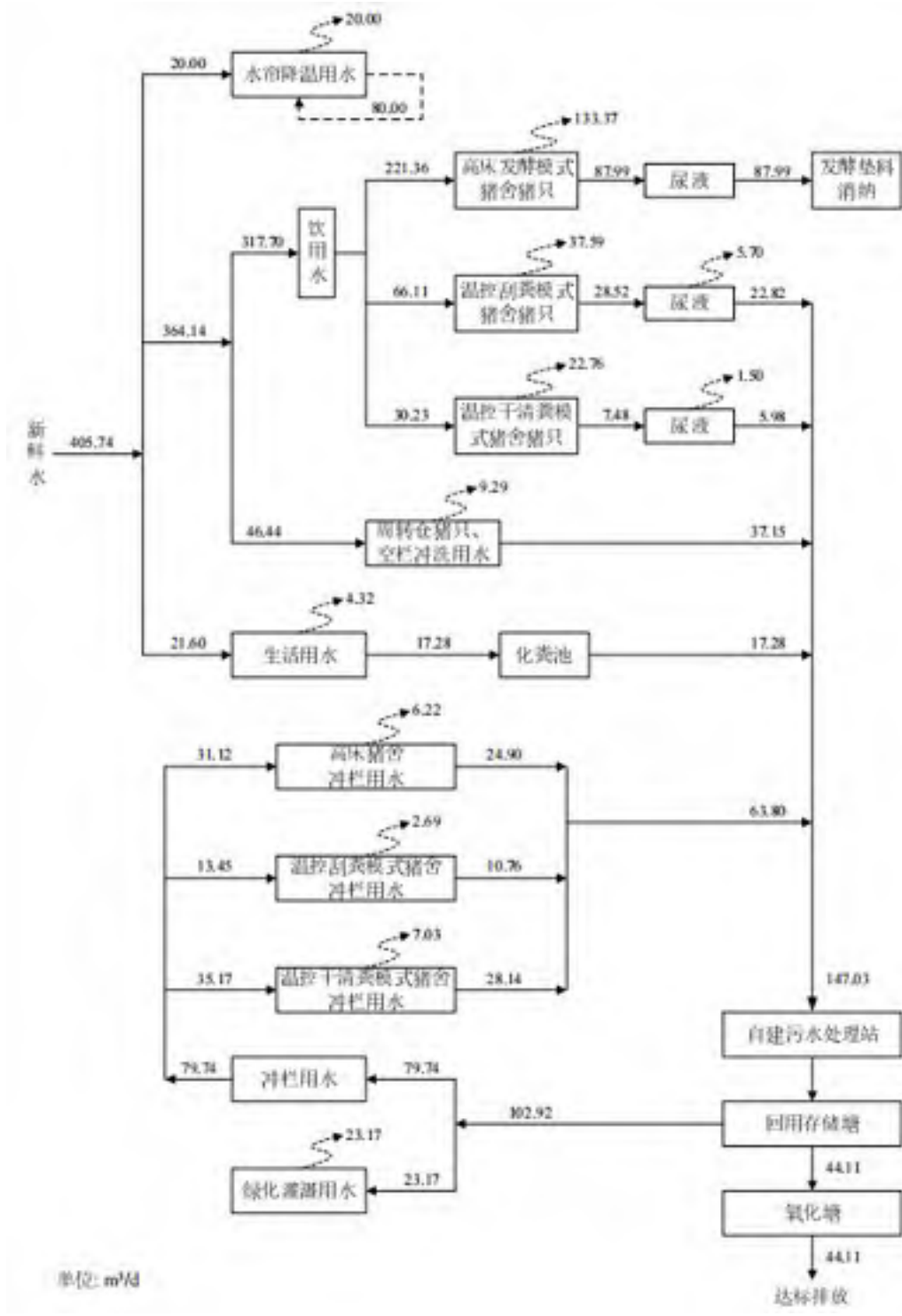
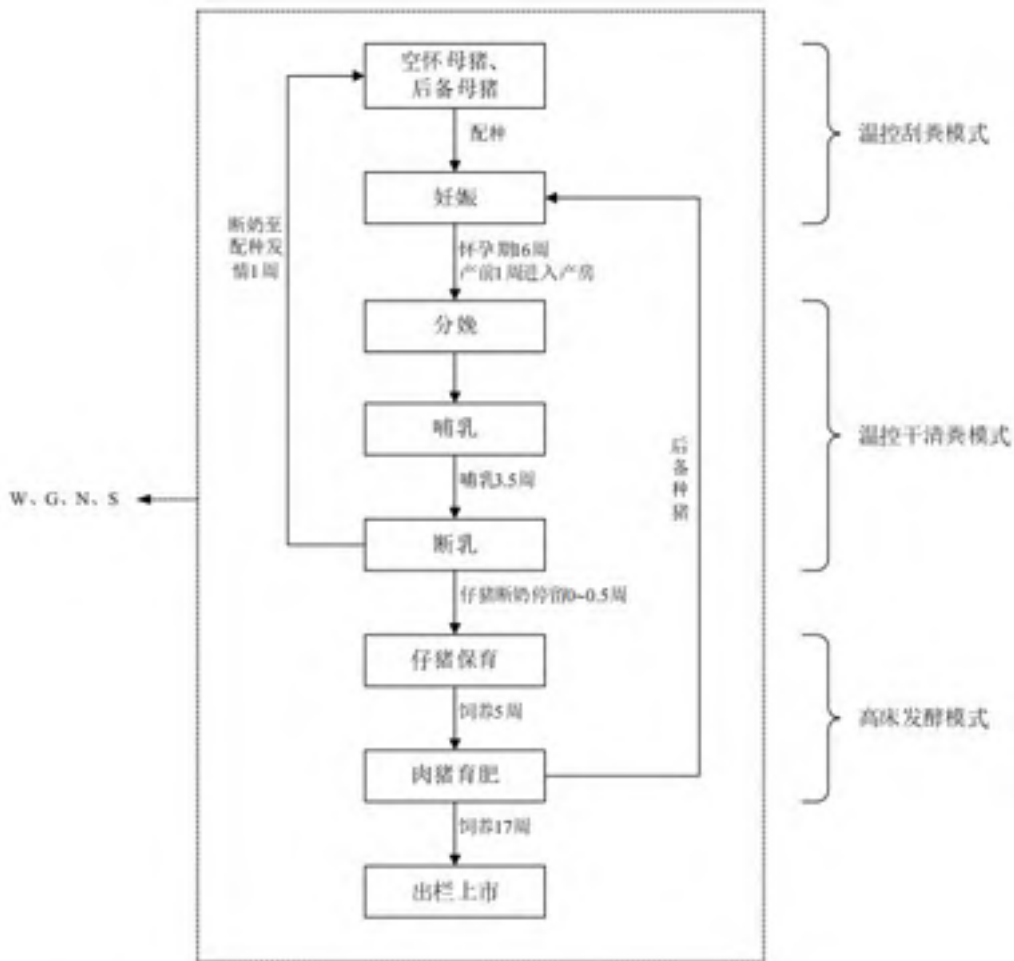


图 3-4 项目水平衡图

### 3.2.7 项目生产工艺流程

#### (1) 主体养猪生产工艺流程

项目养猪生产工艺流程如下图所示：



注：W：养殖废水；G：恶臭；N：猪只叫声；S：养殖固废

图3-5 养猪生产工艺流程图

工艺流程说明：

### 1) 配种妊娠阶段

在配种妊娠阶段母猪要完成配种并度过妊娠期。母猪采用人工受精技术，平均每年受胎次数约 2 次，断奶至配种发情天数 1 周，母猪配种怀孕率 85%。妊娠期约 16 周，母猪产前提前 1 周进入产房，母猪分娩率 95% 以上。母猪在怀孕舍饲养 16~17 周。可分为空怀和妊娠两个阶段，空怀母猪在 1 周左右时间完成配种，没有配种的转入下批继续参加配种。母猪窝产仔猪 11 头，仔猪出生重 1.4kg 左右。

### 2) 产仔哺乳阶段

同一周配种的母猪，要按预产期最早的母猪，提前 1 周同批进入产房，在此阶段要完成分娩和对仔猪的哺育，哺育期约 5 周。母猪在产房饲养至仔猪断奶后，即可回到怀孕猪舍参加下一个繁殖周期的配种。哺乳仔猪断奶个体重 7.5kg 左右，断奶后仔猪

转入保育舍。

### 3) 仔猪保育阶段

仔猪断奶后，转入保育舍，在保育舍饲养约 5 周，平均体重达到 25kg 左右时，转入育肥舍进行育肥。

### 4) 肉猪育肥阶段

由保育舍转入育肥舍的所有猪只，按育肥猪的饲养管理要求饲养，共饲养 110 天左右，体重达 100~125kg 时，即可上市出售。

## (2) 有机肥料生产工艺流程

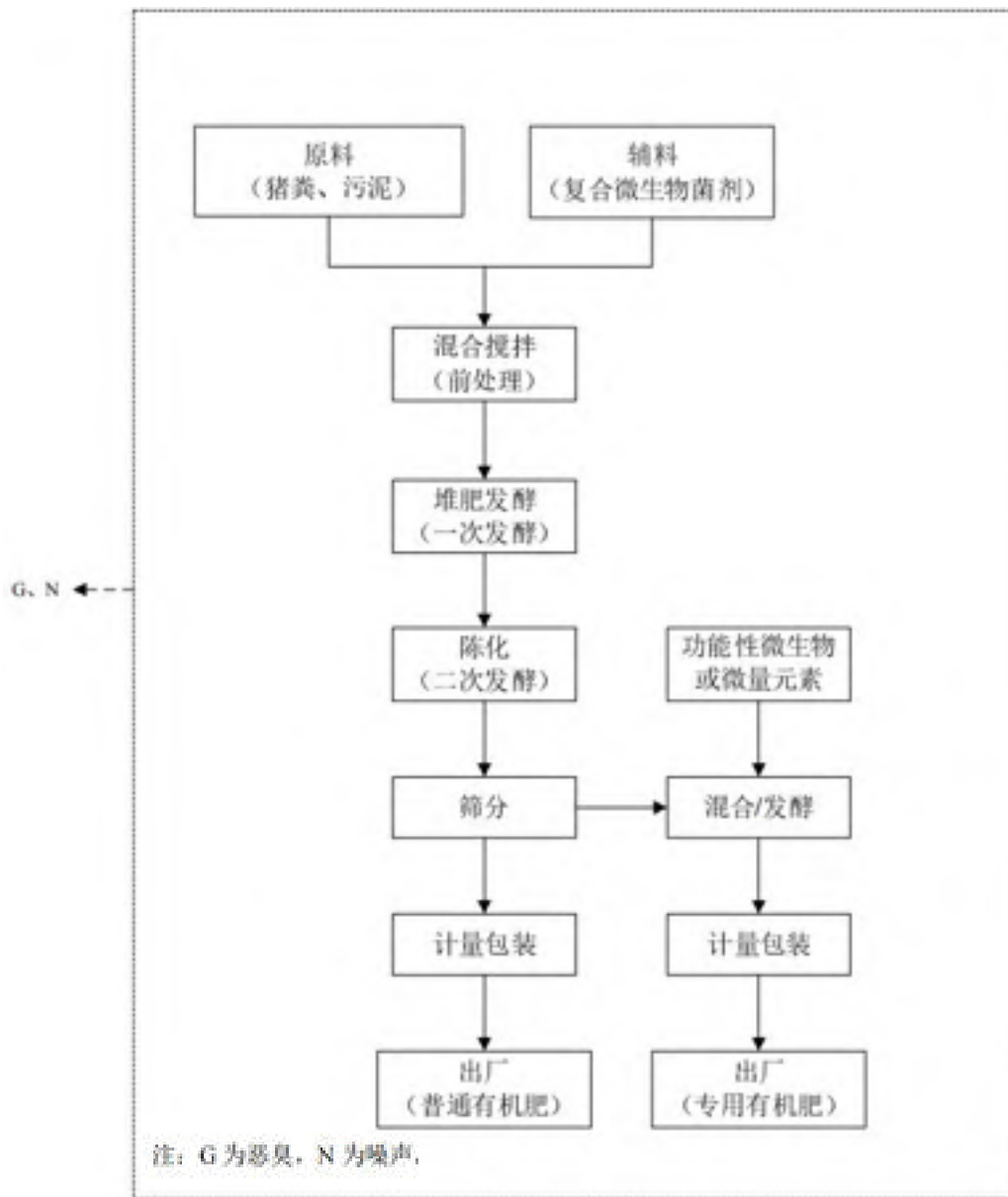


图3-6 有机肥料生产工艺流程图



工艺流程说明：

#### ①混合搅拌（前处理）

传统猪舍猪粪、刮粪模式猪舍猪粪（含水率约 66%）：将收集好的原料立即进行前处理，分拣去除原料和辅料中不能堆腐的物质，如饲料袋、大木块等。按产品生产要求，将一定比例原料和辅料混合（7：3），水分调节为 50~65%，C/N 比调节为 20 左右，混合均匀后静置。

#### ②堆肥发酵（一次发酵）

高床垫料直接进行高温堆肥。将堆肥混料堆成条垛，用翻抛机对堆垛进行搅拌，促进好氧微生物作用，达到快速分解有机质并杀灭有害微生物。发酵周期为 15~20 天（夏、冬季）。

#### ③陈化（二次发酵）

在陈化区进行二次发酵，使一次发酵中尚未完全发酵的有机物质继续分解并逐渐转化为稳定的腐熟堆肥。发酵时间不少于 30 天。

#### ④筛分

用筛选机筛选。合格堆肥物料送入陈化车间继续发酵，分解不完全的大团物质送入原料区作为辅料，不能分解的物质作为发酵填充剂继续使用，无固废产生。

#### ⑤产品

项目有机肥产品执行《有机肥料》（NY525-2012）标准。

### （3）沼气净化工艺流程

本项目黑膜沼气池产生的沼气经过气水分离器、脱硫塔等专用设备净化处理后用于沼气发电。

沼气从厌氧发酵装置产出时，特别是在中温或高温发酵时，携带有一定量的  $H_2S$ ，它是一种强烈的神经毒物。由于沼气中还有大量的水蒸气存在，水与沼气中的  $H_2S$  共同作用，会加速金属管道、阀门和流量计的腐蚀和堵塞。另外， $H_2S$  燃烧后生成的  $SO_2$ ，与燃烧产物中的水蒸气结合成亚硫酸，使设备的金属表面产生腐蚀，并且还会造成对大气环境的污染，影响人体健康。因此，在使用沼气之前，必须脱除其中的  $H_2S$ 。

项目采用干法脱硫对沼气进行净化，脱硫工艺结构简单、技术成熟可靠，造价低，能满足项目沼气的脱硫需要。干法脱硫是在圆柱状脱硫塔内装填一定高度的脱硫剂，沼气自下而上通过脱硫剂， $H_2S$  被去除，实现脱硫过程。



图 3-7 沼氣淨化處理工藝流程圖

(4) 無害化處理工藝流程

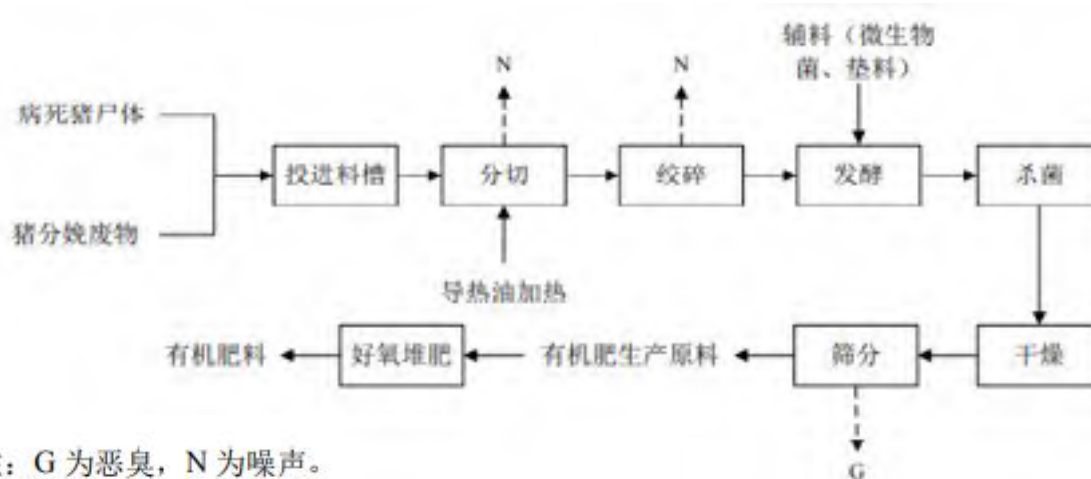


图 3-8 病死豬屍體及分娩廢物無害化處理工藝流程圖

工藝流程說明:

項目採用病死畜禽無害化處理一體化設備處理病死豬屍體及分娩廢物，將病死豬屍體及分娩廢物添加到料槽內（密閉環境）中，通過動刀的轉動在動刀和定刀共同作用下，將病死豬屍體及分娩廢物進行切割、粉碎。在切割粉碎的過程中由電加熱管加熱導熱油，通過導熱油傳熱加熱物料，對病死動物進行高溫滅菌（約 130℃），配合好微生物菌並添加墊料（粗糠粉或植物秸杆），對病害動物和病害動物產品通過分切、絞碎、發酵、殺菌、干燥等工藝，及時高效分解病害動物和病害動物產品，處理時間為 24h，物料經篩分機篩分，細料經過一段時間堆肥後作為有機肥生產原料進入有機肥廠進行快速好氧堆肥處理製成有機肥料，粗料收集倒回處理機再處理。

(5) 產污環節

根據前面的生產工藝流程解析，公司營運期間主要污染源見下表：

表3-5 項目產污節點一覽表

類別	產生點	主要污染物	產生特徵	採取的措施及去向
廢氣	豬舍	惡臭	間斷	投放除臭劑、做好設施周邊的綠化後無組織排放
	有機肥料廠	惡臭	間斷	
	污水處理站	惡臭	間斷	
	備用發電機	燃油廢氣	間斷	
	沼氣發電機	燃氣廢氣	間斷	

废水	养殖场	养殖废水	间断	养殖废水、生活污水经场内自建污水处理设施处理后，其中70%回用作为猪舍冲栏用水、场内林地灌溉绿化用水，30%达标外排
	员工生活	生活污水	间断	
固废	一般工业固体废物	高床发酵模式猪舍发酵垫料	间断	在微生物作用下发酵降解，转变为有机肥料
		温控刮粪模式猪舍猪只粪便	间断	用于有机肥料的生产原料
		温控干清粪模式猪舍猪只粪便	间断	
		病死猪尸体及分娩废物	间断	采用无害化处理设备处理
		污水处理站污泥	间断	用于有机肥料的生产
	危险废物	医疗废物	间断	委托有资质的单位处理
	生活垃圾	生活垃圾	间断	定期交由环卫部门清运处理
噪声	设备运行噪声	噪声	间断	合理布局，安排作业时间，基础减震措施等

### 3.3 项目污染物排放标准

根据《和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书》以及批复和排污许可证，项目污染物排放标准如下：

1、废水：项目废水排放执行：《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）及广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）较严者。

2、废气：沼气发电机燃烧尾气排放参照执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃气标准；发电机尾气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；厂界无组织排放氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）两者中较严者，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放标准。

3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准。

4、固废：一般工业固废：一般工业固体废物在项目区内暂存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）有关要求。

危险废物：危险废物在项目区内暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单中的有关要求。

畜禽养殖废物：广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）规定畜禽粪便必须进行无害化处理。

### 3.4 项目变动情况

本次验收依据《和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书》及环评批复，结合该项目结合实际生产情况进行核查，本项目生产性质、规模、建设地点、生产工艺措施均未发生重大变动，环保措施部分略发生变化，但是不属于规定的重大变动。

表 3-6 项目变更情况一览表

项目	环评及批复内容	实际内容	是否属于重大变动
环保工程	经静电装置处理后的油烟废气排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的标准要求，并由专业排烟管道引至楼顶高空排放	本项目实际建设不设食堂，无食堂油烟排放	减少了污染物的产生与排放，不属于重大变动
	污水处理站：设计处理能力 200m <sup>3</sup> /d； 采用主体工艺：黑膜厌氧池+好氧处理池+沉淀消毒池； 黑膜厌氧池有效容积：10000m <sup>3</sup> ×1 个	污水处理站：设计处理能力 200m <sup>3</sup> /d； 采用主体工艺：搪瓷罐厌氧池+好氧处理池+沉淀消毒池； 搪瓷罐有效容积：5000m <sup>3</sup> ×1 个	实际采用搪瓷罐厌氧池代替黑膜厌氧池，减少了污染影响途径，不属于重大变动

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

项目营运期废水主要来源于养殖废水、员工办公生活污水等。

项目与 2022.3.1 和 3.2 日进行验收监测，验收期间营运期综合废水产生量分别为 128.65m<sup>3</sup>/d、122.99m<sup>3</sup>/d。

项目污水处理站设计处理能力为 200m<sup>3</sup>/d，废水经“厌氧-好氧”处理后，再经好氧处理池+沉淀消毒池进行深度处理。废水经集中处理后，其中 90.05m<sup>3</sup>/d 和 86.09m<sup>3</sup>/d 回用作为猪舍冲栏用水、场内林地灌溉绿化用水，38.6m<sup>3</sup>/d、36.9m<sup>3</sup>/d 达标排放至石村水，外排废水须经处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）及广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）较严者。

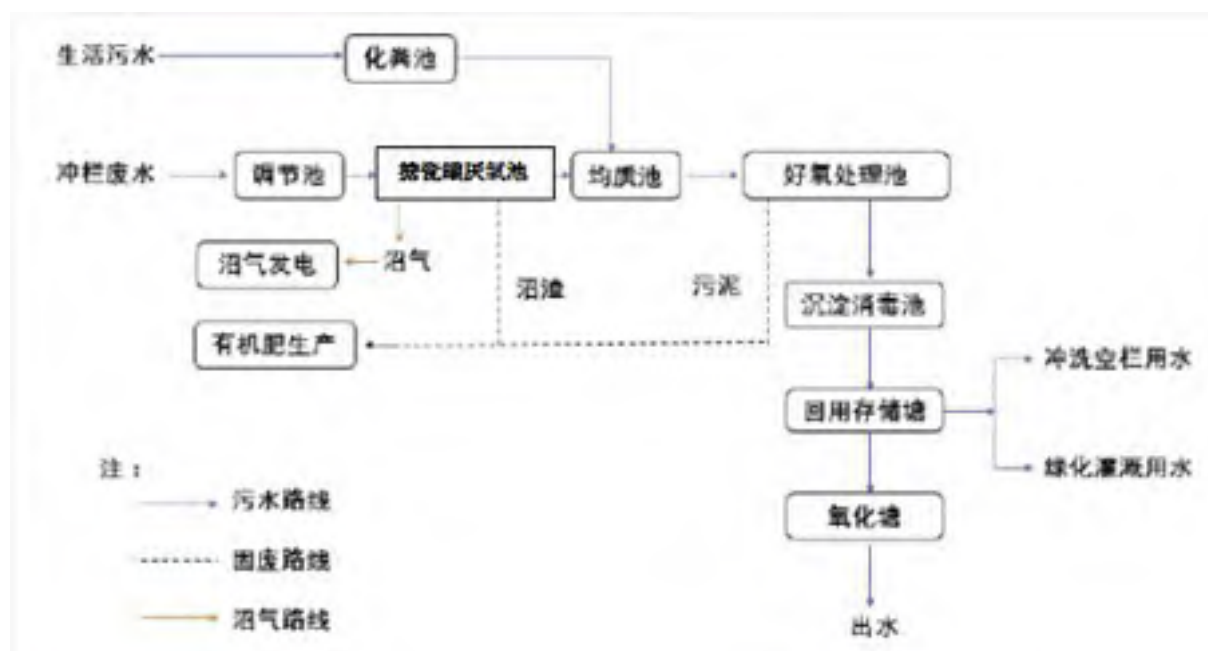


图 4-1 污水处理工艺流程图



污水治理设施



污水厂周边绿化





图 4-2 现场污染治理设施图

本项目在线监测设施已通过验收，在线监测设备联网申请表详见附件 12。

项目污水处理站工艺流程概述如下：

废水经“厌氧-好氧”处理后，沉淀消毒，再进入回用存储塘，部分水（70%）用于回用，主要用于猪舍冲洗空栏和场内绿化林地灌溉；剩余部分水（30%）再进入氧化塘，最终达标排放。

调节池：对废水进行匀质匀量。调节池底部应设有集水坑和泄水管。池底宜有不小于 0.005 的坡度，坡向集水坑。池壁应设置溢水管，溢水管应通向事故池。

搪瓷罐厌氧池：厌氧池主要是用于厌氧消化，对于进水 COD 浓度高的污水通常会先进行厌氧反应，提高 COD 的去除率，将高分子难降解的有机物转变为低分子易被降解的有机物，提高 BOD/COD 的比值。而且在除磷工艺中，需要厌氧和好氧的交替条件。厌氧生物处理法是利用兼性厌氧菌和专性厌氧菌将污水中大分子有机物降解为低分子化合物，进而转化为甲烷、二氧化碳的有机污水处理方法，分为酸性消化和碱性消化两个阶段。在酸性消化阶段。由产酸菌分泌的外酶作用，使大分子有机物变成简单的有机酸和醇类、醛类氨、二氧化碳等；在碱性消化阶段，酸性消化的代谢产物在甲烷细菌作用下进一步分解成甲烷、二氧化碳等构成的生物气体。这种处理方法主要用于对高浓度的有机废水和粪便污水等处理。

好氧处理池：好氧处理是在曝气的作用下利用好氧微生物的新陈代谢活动去除废水中的污染物，常见的好氧处理工艺有活性污泥法，CASS、CAST、SBR、MBR、接触氧化，氧化沟等法。微生物利用水中存在的有机污染物为底物进行好氧代谢，经过一系列的生化反应，逐级释放能量，最终以低能位的无机物稳定下来，达到无害化的要求，以便返回自然环境或进一步处理；另外，在充足供氧条件下，好氧段自养菌的

硝化作用将  $\text{NH}_3\text{-N}(\text{NH}_4^+)$  氧化为  $\text{NO}_3^-$ ，进而为厌氧异养菌提供  $\text{NO}_3^-$ ，最终达到脱氮除磷的目的。

表 4-1 污水处理站各处理单元废水停留时间一览表

序号	类型	停留时间	备注
1	调节池	1d	/
2	搪瓷罐厌氧池	30d	/
3	均质池	2d	/
4	好氧处理池	1d	/
5	沉淀消毒池	1d	/
6	回用存储塘	70d	存水回用
7	氧化塘	280d	达标排放



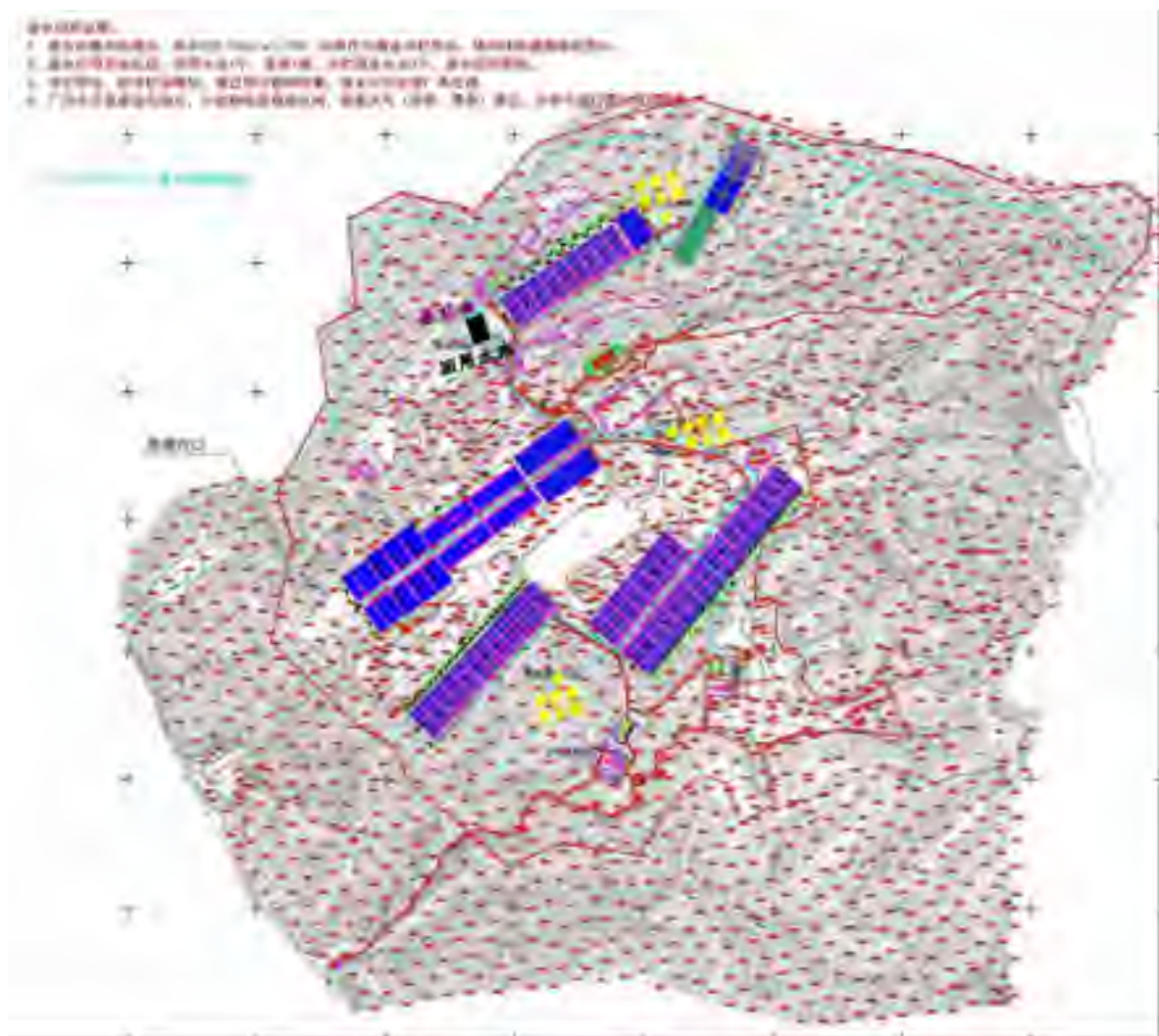


图 4-3 废水回用布置图

#### 4.1.2 废气

本项目产生的废气主要为猪场产生的恶臭、沼气发电机废气和备用发电机燃油废气、有机肥料加工过程产生的粉尘，恶臭主要来源于主要来源于猪舍、有机肥料处理区、污水处理站、无害化处理车间等。本项目废气污染物来源及处理措施见下表 4-2。

表 4-2 废气污染物来源及处理设施

来源	污染物种类	治理措施	排放形式
猪舍	恶臭	优化饲料+喷淋除臭+加强绿化	无组织排放
有机肥料厂		采用生物活性洗涤除臭	无组织排放
污水处理站		产生恶臭的处理单元均加盖封闭，加强绿化	无组织排放
有机肥料厂	粉尘	加强通风	无组织排放
沼气发电机	燃气废气	直接通过 10m 高排气筒引至高空达标排放	有组织排放
备用发电机	燃油废气	直接通过 10m 排气筒引至高空达标排放	有组织排放

#### 4.1.3 噪声

项目运营期噪声主要包括：猪舍猪叫噪声、风机和水泵噪声。

通过采取各项减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施，设备产生的噪声会大大削减。项目厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准要求，即昼间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 45\text{dB(A)}$ 。

#### 4.1.4 固体废物

项目运营期产生的固体废物主要有一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

##### （1）一般工业固体废物

##### ①高床发酵模式猪舍发酵垫料

高床发酵型养猪模式的猪舍结构为两层，猪舍一层铺设垫料消纳二层养猪生产过程中产生的猪粪尿，采用机械化对垫料进行翻堆处理，垫料和猪粪尿在微生物作用下发酵降解，转变为有机肥料。

##### ②温控刮粪模式猪舍猪只粪便

本项目温控刮粪模式猪舍猪只粪便产生量约为 3162.36t/a，猪粪含水率约 66%，用于有机肥料的生产原料。

##### ③温控干清粪模式猪舍猪只粪便

本项目温控干清粪模式猪舍猪只粪便产生量约为 824.54t/a，猪粪含水率约 66%，用于有机肥料的生产原料。

##### ④病死猪尸体及分娩废物

本项目病死猪尸体及分娩废物产生量约为 133.6t/a，采用无害化处理设备处理。

##### ⑤污水处理站污泥

项目配套的污水处理站在运行过程中会产生污泥，根据建设单位提供资料，项目污水处理站污泥产生量为 73.5kg/d、26.8t/a。养殖废水污泥主要成分为粪渣，属于一般工业固体废物，可用于有机肥料的生产。

### (2) 危险废物

猪只免疫产生的医疗废物，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的危险废物 HW01，产生量约为 0.8t/a，须委托有资质的单位处理。



图 4-4 危废仓现场图

### (3) 生活垃圾

生活垃圾设置固定的垃圾堆放点，定期由环卫部门运走统一处理。

## 4.2 其他环境保护设施

项目已建设了事故应急池，应急池容积 2000m<sup>3</sup>，可以满足消防废水、事故废水和最大降雨容量要求。当废水处理装置出现故障、排水监测超过接管标准时，把超标废水打入到事故废水池。避免事故情况下事故废液外溢造成环境污染事故。

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 17600 万元，环保投资 1000 万元，约占总投资的 5.68%。

表 4-3 环保设施投资情况一览

环保项目	环保设施	投资概算（万元）
施工期治理	施工扬尘、施工噪声、施工废水污染防治、水土流失防治等	150
污水治理	沼气池、污水处理站、氧化塘等	200
	厂区内废水管网收集及排放系统	90
废气治理	猪舍、有机肥料厂、污水处理站恶臭、餐饮油烟等废气治理措施	150
噪声治理	生产设备降噪、减振等措施	70
固废治理	无害化处理设备、一般固体废物临时贮存场所、危险废物临时贮存场所等	80
绿化	绿化系统	180

其他	其他	80
合计		1000

## 5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书主要结论与建议

《和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书》的主要结论与建议如下：

#### 1、建设项目概况

和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目（以下简称“项目”）选址位于河源市和平县贝墩镇石村村，项目总投资为 17600 万元，主要采用高床发酵型生态养猪模式，项目建成后年出栏量为 12 万头生猪（10 万头肉猪、2 万头猪苗），存栏量为 56720 头（其中种公猪 120 头、后备公猪 30 头、生产母猪 6000 头、后备母猪 800 头、哺乳仔猪 9100 头、保育猪 13000 头、生长育肥猪 27670 头），配套建设 1 座有机肥料厂，年产有机肥 1 万吨。项目总占地面积约 1250 亩，总建筑面积为 137950m<sup>2</sup>，其中猪舍建筑面积为 129408m<sup>2</sup>（其中保育舍、生长育肥舍采用高床发酵模式猪舍，建筑面积为 99887m<sup>2</sup>；配种怀孕舍、后备母猪舍采用温控刮粪模式猪舍，建筑面积为 16408m<sup>2</sup>；母猪分娩舍、公猪站采用温控干清粪模式猪舍，建筑面积为 13113m<sup>2</sup>），办公生活区建筑面积为 1942m<sup>2</sup>，附属用房建筑面积为 6600m<sup>2</sup>。

#### 2、环境质量现状评价结论

（1）地表水环境质量现状分析结论深圳市威标检测技术有限公司于 2017 年 7 月 11 日~7 月 13 日连续三天对石村水 3 条小支流 W1~W3、石村水 W4~W5、贝墩河 W6~W8 等 8 个监测断面的地表水环境质量进行现状监测。监测结果表明，石村水 3 条小支流 W1~W3 等 3 个监测断面中监测的各水质因子浓度值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求；石村水 W4~W5 等 2 个监测断面中监测的各水质因子浓度值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求；贝墩河 W6~W8 监测断面中 BOD<sub>5</sub> 水质因子的监测浓度值超过 GB3838-2002 中的Ⅱ类标准限值要求，最大超标倍数为 0.13 倍，其余水质因子的监测浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准限值要求。

项目所在区域的地表水体污染主要表现为贝墩河水质因子中 BOD<sub>5</sub> 出现超标，超标的主要原因是项目所在区域及上游的污水处理厂及配套截污管网建设尚未完善，贝墩河上游沿河岸周边有较多居民点，部分居民和一些工厂企业员工的生活污水未经处

理直接排放地表水体所致，对贝墩河水体水质造成一定的影响。

## （2）环境空气质量现状分析结论

深圳市威标检测技术有限公司于 2017 年 7 月 13 日~7 月 19 日连续七天对 A1 坳里、A2 项目厂址中心、A3 铁羊石、A4 黄洞等监测点环境空气质量进行现状监测，监测结果表明：在评价范围内各监测点的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>1 小时平均浓度及 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>24 小时平均浓度现状监测值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；各监测点的 NH<sub>3</sub>1 小时平均浓度现状监测值均符合《工业企业设计卫生标准》（TJ 36-79）中表 1 的居住区大气中有害物质的最高容许浓度限值要求；各监测点 H<sub>2</sub>S1 小时平均浓度监测值均符合《工业企业设计卫生标准》（TJ 36-79）中表 1 的居住区大气中有害物质的最高容许浓度限值要求；各监测点臭气浓度 1 小时平均浓度监测值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求。

## （3）声环境质量现状分析结论

深圳市威标检测技术有限公司于 2017 年 7 月 18 日~7 月 19 日连续两天对项目厂界四周外噪声环境进行现状监测，监测结果表明：项目厂界四周外 1m 处的昼、夜间等效连续 A 声级 Leq 监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)，说明项目所在地的声环境质量现状良好。

## （4）地下水环境质量现状分析结论

深圳市威标检测技术有限公司于 2017 年 7 月 17 日对 GW1 坳里、GW2 项目厂址内、GW3 铁羊石等 3 个监测点位的地下水水质进行现状监测。监测结果表明：上述 3 个地下水监测点位中监测的各水质因子浓度值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的 III 类标准要求。

# 3、环境影响评价结论

## （1）水环境影响评价结论

### 1) 地表水环境影响评价结论

项目营运期综合废水产生量为 147.03m<sup>3</sup>/d、53664.32m<sup>3</sup>/a，其中养殖废水产生量为 129.75m<sup>3</sup>/d、47357.12m<sup>3</sup>/a，生活污水产生量为 17.28m<sup>3</sup>/d、6307.20m<sup>3</sup>/a。项目拟建污水处理站设计处理能力为 200m<sup>3</sup>/d，养殖废水先排入调节池，再经黑膜厌氧池进行厌氧发酵处理，黑膜厌氧处理后的沼液与经化粪池预处理后的生活污水一并排入匀质池，再经好氧处理池+沉淀消毒池进行深度处理。废水经集中处理后，其中

102.92m<sup>3</sup>/d、37565.02m<sup>3</sup>/a（70%）回用作为猪舍冲栏用水、场内林地灌溉绿化用水，44.11m<sup>3</sup>/d、16099.30m<sup>3</sup>/a（30%）达标排放至石村水，外排废水须经处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）及广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）较严者。

根据预测结果可知，在正常工况下，本项目废水经场区内自建污水处理站处理达标后排放，石村水水质中的 COD、氨氮预测值均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。因此，项目废水经处理达标排放对纳污水体石村水的水质影响不大。

## 2) 地下水环境影响评价结论

项目对污水处理各构筑物均进行充分的防渗防漏处理；养殖区须做硬底化处理，做好防渗措施，厂区四周设置截排水沟；污水处理站各个构筑物均做硬底化处理，做好防渗防漏措施。定期检修更换管道部件，并设置事故应急池收集漏液，经厂区污水处理设施处理达标后排放，不会直接渗入地下造成地下水污染。

## （2）大气环境影响评价结论

项目大气污染物主要是来自养殖区及污水处理站无组织排放的恶臭气体、厨房油烟废气、备用发电机燃油废气及沼气发电机燃气废气等。根据本项目外排废气的特征，选取养殖场、有机肥料厂和污水处理站产生的无组织排放恶臭气体 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S，沼气燃烧废气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、烟尘为本次大气环境影响评价的预测因子。

在正常排放情况下，本项目有组织排放的沼气发电机废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 的最大落地浓度出现距离为 107m，最大落地浓度分别为 0.0002341mg/m<sup>3</sup>、0.0098820mg/m<sup>3</sup>、0.0000061mg/m<sup>3</sup>，最大占标率分别为 0.047%、4.941%、0.0014%。因此，项目有组织排放燃烧废气对周围大气环境影响较小。

项目无组织排放废气主要有养殖场、有机肥料厂和污水处理站产生的恶臭气体 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S，在正常排放情况下，本项目无组织排放的恶臭气体中 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 的最大落地浓度出现距离为 943m，最大落地浓度分别为 0.009226mg/m<sup>3</sup>、0.000456mg/m<sup>3</sup>，最大占标率分别为 4.61%、4.56%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）提供的大气环境防护距离计算模式计算结果，本项目无组织排放源在厂界内未出现超标，不需设立大气环境防护距离。

综合本项目选址、场区平面布置的特点以及环保要求考虑，本项目卫生防护距离

设置为项目生产区边界外 500m 包络线范围内。根据现场实地调查情况，本项目项目生产区的卫生防护距离包络线范围内现状没有常住居民点、学校、医院等环境敏感点。在卫生防护距离内，本项目所在地边界四周用地规划为林地，有关部门不应规划建设永久住宅、学校、医院等对环境敏感的建筑物。

### （3）噪声环境影响评价结论

项目合理布局，优先选用低噪声设备，采用隔声、消声、吸声及减振等措施，经预测结果可知，项目场界噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）1 类标准要求，说明项目建设对周边声环境影响较小。

### （4）固体废物环境影响评价结论

项目营运期产生的固体废物主要有高床发酵模式猪舍发酵垫料、其他猪舍猪只粪便、病死猪尸体及分娩废物、污水处理站污泥、防疫医疗废物、以及员工生活垃圾等。

项目高床发酵模式猪舍发酵垫料产生量为 7088.07t/a，发酵垫料含水率约 60%，发酵垫料经收集后作为有机肥料的生产原料。项目温控刮粪模式猪舍猪只粪便产生量为 3162.36t/a，温控干清粪猪舍猪只粪便产生量为 824.54t/a，以上猪粪含水率约 66%，猪粪经收集后作为有机肥料的生产原料。项目病死猪尸体和分娩废物产生量约 133.6t/a，采用无害化处理设备处理病死猪尸体及分娩废物，经无害化处理设备处理的病死猪尸体及分娩废物经过一段时间堆肥后作为有机肥生产原料进入有机肥料厂进行快速好氧堆肥处理制成有机肥料。项目无害化处理固废须符合《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB 16548-2006）、《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）后，才能进行利用。项目污水处理站污泥产生量为 26.8t/a，养殖废水污泥主要成分为粪渣，属于一般工业固体废物，收集后作为有机肥料的生产原料。

猪只免疫产生的医疗废物，属于《国家危险废物名录》（2016 版）中的危险废物 HW01，产生量约为 0.8t/a。危险废物须委托有危险废物处理资质的单位处置。危险废物临时贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，在场区内设置专门的危险废物贮存库，设立危险废物标志，按要求规范和完善危险废物管理台账工作，并将处置情况定期向主管部门通报。

项目生活垃圾产生量为 43.8t/a，生活垃圾在厂区内集中收集后，定期交由环卫部门清运处理。

经上述措施处理后，项目固体废物不对周边环境产生直接影响。



#### 4、污染防治措施结论

##### (1) 水污染防治措施

###### 1) 地表水

项目营运期综合废水产生量为 147.03m<sup>3</sup>/d、53664.32m<sup>3</sup>/a，其中养殖废水产生量为 129.75m<sup>3</sup>/d、47357.12m<sup>3</sup>/a，生活污水产生量为 17.28m<sup>3</sup>/d、6307.20m<sup>3</sup>/a。项目拟建污水处理站设计处理能力为 200m<sup>3</sup>/d，养殖废水先排入调节池，再经黑膜厌氧池进行厌氧发酵处理，黑膜厌氧处理后的沼液与经化粪池预处理后的生活污水一并排入匀质池，再经好氧处理池+沉淀消毒池进行深度处理。废水经集中处理后，其中 102.92m<sup>3</sup>/d、37565.02m<sup>3</sup>/a（70%）回用作为猪舍冲栏用水、场内林地灌溉绿化用水，44.11m<sup>3</sup>/d、16099.30m<sup>3</sup>/a（30%）达标排放至石村水，外排废水须经处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）及广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）较严者。

本项目废水经场区内自建污水处理设施处理达标后排放对项目周边地表水体的水质影响不大。

###### 2) 地下水

①项目建设尽可能地减少硬化地表，使地表的性状改变达到最小化，以最大可能使该区域的地下水系统不受项目建设的影响而维持原状。

②加强项目内的绿化，强化植被对污染物质的净化作用，减少污染物质直接进入地下水系统的可能途径。

③对项目内产生的所有污水都不得直接流放到地表，不论是硬化的地表还是没有硬化的地表。所有污水都必须经过收集系统的沟渠或管线进行输送或储放。黑膜沼气池、污水处理站的各个构筑物必须做严格的防渗处理。

④所有固体废物的堆放场所都必须进行地表的防渗处理，如果是危险废物的堆放场所，则地表的处理要特别设定高标准，保证不会渗入到地下水系统中。

⑤建议在项目内建设一些水体景观，保持项目内有一定的自然水体，保证其与地下水系统相联系，以增加地下水的补给，同时也能增加项目内的景观多元化。

⑥在一些可行的硬化地表建设中，建议采用多孔沥青透水硬化地表，保持硬化地表的透水性能。

##### (2) 大气污染防治措施

### 1) 猪舍恶臭气体的防治措施

恶臭污染的控制方法有多种，但最有效的控制方法是控制恶臭气味产生的源头和扩散渠道，猪舍恶臭气体主要采用综合治理的方法，从源头入手，分为三个阶段减少恶臭的产生，即优化饲料+喷淋除臭+加强绿化。

①优化饲料。选用绿色饲料添加剂，目前常用的绿色饲料添加剂主要为酶制剂、益生菌和丝兰属植物提取物。采用绿色饲料添加剂后，可减少猪粪尿中氨、硫化氢等恶臭污染物的产生量，从而减少了养殖场区恶臭污染源强。

②喷淋除臭。在猪舍主要的出风口安装喷淋除臭装置，通过高压泵将除臭液通过高压管道系统从特制的喷雾化喷出，充分与异味、臭味气体分子接触，再将其中的恶臭粒子加以吸收，喷淋装置中设置隔档填料，可截留臭味物质。除臭液自循环回用。本项目可在猪舍通风扇后设备喷淋除臭装置，猪舍内的臭气通过通风扇排出并通过除臭装置达到稳定脱臭的目的。

③加强绿化。在养猪场地以及周围种植绿色植物是为了防止气味扩散，降低场区温度和噪音、提高环境质量最有效的手段。种植绿色植物首先可以降低风速，防止气味传播到更远的距离，减少气味的污染范围。在养猪场内及场界外实行立体绿化，使之形成花园式景观。植物能吸收氨、硫化氢等产生恶臭的气体，降低其在空气中的浓度，降低恶臭强度；植物还可以减少空气中的细菌。在养殖区、污水处理区及其他恶臭源四周种植能吸收恶臭气体的树种如夹竹桃、女贞、天竺葵等，还可种植散发香味的灌木，如九里香等。在猪舍四周种植卫生防护林带，防护带应乔灌结合，针阔叶混交。高乔木在林带中间，矮乔木栽两侧，灌木栽种最外侧。为加强防护功能，可以适当密植，以阻挡气味扩散。

### 2) 有机肥料厂恶臭的防治措施

项目猪舍产生的猪粪、高床发酵垫料及污水处理站污泥将作为有机肥料厂生产有机肥料的原料之一，在生产过程中会产生恶臭。

项目有机肥料厂除臭系统采用生物活性洗涤除臭方案。洗涤塔内装有鲍尔环隔层、喷淋式水浴净化装置、挡水除雾装置、贮水池（加压水泵）和特效除臭生物菌。堆肥废气经除尘后，相对干净的废气进入除臭塔，经含生物菌的药水洗涤过滤，臭气成分被液体吸收，化解并成为生物菌的营养，供生物菌繁殖，并循环使用。保持车间微负压状态，防止臭气外溢。如有必要，配备活性土壤除臭系统。微生物土壤法除臭池下

部铺设风道、各种规格的鹅卵石、粗石粒、粗砂、细砂、细土（草木灰），细土上面再种草。前期淋水时放一定量的多种自养性的微生物，待微生物充分依附在填料层后，平时注意保持填料层处于湿润状态，即可长期保持除臭池的微生物活力，运营成本低，还使臭气处理装置成为厂区的一个大型盆景。

### 3) 污水处理站恶臭的防治措施

污水处理恶臭产生的部位主要是厌氧发酵过程等，主要污染物为  $H_2S$ 、 $NH_3$ 。项目厌氧发酵过程为黑膜沼气池，为密闭设备，污染物少有排放，同时，建设单位在污水处理站和养殖区内加强绿化建设，减少恶臭的产生，该措施从技术上是可行的。

项目营运期产生的恶臭气体经采取上述有效的防治措施控制后，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）中较严者要求，对周围大气环境的影响较小。

### 4) 沼气发电机燃气废气处理措施

项目沼气发电机采用沼气为燃料，主要成分为甲烷。项目黑膜沼气池产生的沼气经脱水脱硫处理后，用作沼气发电机燃料。由前面工程分析可知，沼气燃烧废气中的  $SO_2$ 、 $NO_x$ 、烟尘产生浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。因此，沼气燃烧废气可直接通过 8m 高排气筒引至高空排放。

### 5) 备用发电机燃油废气处理措施

项目备用柴油发电机使用频率较低，燃料选用含硫量  $\leq 0.035\%$  的普通柴油，备用发电机燃油废气中  $SO_2$ 、 $NO_x$  和烟尘的产生浓度及产生速率均可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求。因此，备用发电机燃油废气可直接通过 15m 排气筒引至高空达标排放。

### 6) 厨房油烟处理措施

项目食堂厨房油烟废气采用高效油烟净化器净化处理后，油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，由专用排烟管道引至楼顶高空排放，对项目周围大气环境影响很轻微。

经上述措施处理后，项目废气经处理达标后排放对周围大气环境影响不大。

## （3）噪声污染防治措施

### 1) 猪舍猪叫降噪措施

为了减少猪只叫声对操作工人及周围环境的影响，尽可能满足猪群的饮食需要，避免因饥饿或口渴而发出叫声；减少外界噪声及突发性噪声等对猪舍的干扰，避免因惊吓而产生不安，使猪群保持安定平和的气氛。

## 2) 排气扇、水泵、风机降噪措施

设计中选用低噪声排气扇、水泵，在订购时应提出相应的控制指标，在满足设计指标的前提下，应尽可能降低比声功率级。新增的水泵、风机采用同样的措施。

经上述措施处理后，项目噪声对周围声环境影响不大。

## (4) 固体废物污染防治措施

项目营运期产生的固体废物主要有猪舍猪只粪便、高床发酵模式猪舍发酵垫料、病死猪尸体及分娩废物、污水处理站污泥、防疫医疗废物、以及员工生活垃圾等。

### 1) 一般工业固体废物

项目高床发酵模式猪舍发酵垫料产生量为 7088.07t/a，发酵垫料含水率约 60%，发酵垫料经收集后作为有机肥料的生产原料。项目温控刮粪模式猪舍猪只粪便产生量为 3162.36t/a，温控干清粪猪舍猪只粪便产生量为 824.54t/a，以上猪粪含水率约 66%，猪粪经收集后作为有机肥料的生产原料。项目病死猪尸体和分娩废物产生量约 133.6t/a，采用无害化处理设备处理病死猪尸体及分娩废物，经无害化处理设备处理的病死猪尸体及分娩废物经过一段时间堆肥后作为有机肥生产原料进入有机肥料厂进行快速好氧堆肥处理制成有机肥料。项目无害化处理固废须符合《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB 16548-2006）、《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）后，才能进行利用。项目污水处理站污泥产生量为 26.8t/a，养殖废水污泥主要成分为粪渣，属于一般工业固体废物，收集后作为有机肥料的生产原料。

### 2) 危险废物

猪只免疫产生的医疗废物，属于《国家危险废物名录》（2016 版）中的危险废物 HW01，产生量约为 0.8t/a。危险废物须委托有危险废物处理资质的单位处置。危险废物临时贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，在场区内设置专门的危险废物贮存库，设立危险废物标志，按要求规范和完善危险废物管理台账工作，并将处置情况定期向主管部门通报。

### 3) 生活垃圾

项目生活垃圾产生量为 43.8t/a。生活垃圾在厂区内集中收集后，定期交由环卫部

门清运处理。

经上述措施处理后，项目固体废物不对周边环境产生直接影响。

## 5、总量控制结论

### (1) 水污染物总量控制指标

本项目营运期综合废水产生量为 53664.32m<sup>3</sup>/a（其中养殖废水产生量为 47357.12m<sup>3</sup>/a、生活污水产生量为 6307.20m<sup>3</sup>/a），养殖废水、生活污水经自建污水处理设施处理后，其中 102.92m<sup>3</sup>/d、37565.02m<sup>3</sup>/a（70%）废水回用作为冲栏用水、场内林地灌溉用水，44.11m<sup>3</sup>/d、16099.30m<sup>3</sup>/a（30%）废水达标外排，COD 最终排放量为 3.220t/a、NH<sub>3</sub>-N 最终排放量为 1.288t/a。

### (2) 大气污染物总量控制指标

本项目营运期废气污染物主要是备用发电机燃油废气及沼气发电机燃气废气等，根据前面工程分析可知，废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘等最终排放量合计分别为 0.017t/a、0.240t/a、0.002t/a。

按照达标排放、清洁生产和尽量改善环境空气与水环境质量的原则，提出本项目主要污染物排放总量控制指标的建议值，具体详见下表。

表 11.5-1 项目主要污染物排放总量控制建议值

污染物	项目排放量(t/a)	总量控制指标建议值(t/a)
废水	COD	3.220
	NH <sub>3</sub> -N	1.288
废气	SO <sub>2</sub>	0.017
	NO <sub>x</sub>	0.240
	烟尘	0.002

本报告所提出的总量控制指标仅供环保审批部门参考，在核定项目总量指标时，应将本项目纳入到区域总量平衡中。

## 6、环境影响经济损益分析结论

本项目建设具有良好的经济效益和社会效益，各项环保措施不仅较大程度地减缓了项目对环境产生的不利影响，还可以产生较大的经济效益和社会效益。

## 7、选址可行性分析结论

本项目建设符合国家及广东省的产业发展政策要求；项目选址符合相关规划和政策；所在区域的环境空气具有较大的环境容量；污染物有较成熟的治理技术，可以达标排放；项目的选址是合理而可行的，而且内部空间布局也可接受。因此，该项目的

选址与相关规划、政策相符，内部平面布局从环境角度是可接受的。

## 8、综合评价结论

和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目的建设内容和规模适宜，符合国家及广东省现行的产业政策要求，选址符合河源市及和平县有关规划的要求，施工期和营运期对当地各环境要素的影响较小，具有环境可行性。项目存在的主要环境问题是养殖废水、养殖恶臭、沼气发电机燃气废气、生产设备噪声及养殖固废等排放，在采取相应污染防治措施和制订环境风险应急预案后，主要污染物排放可以满足达标排放的要求，经本环评预测，其带来的环境影响是在可接受范围内。

建设单位必须严格遵守“三同时”的环保管理规定，切实落实本报告提出的各项环保措施，并确保各类污染物实现达标排放，达到污染物排放总量控制的要求。项目建成后，须经环境保护主管部门验收合格后方可投入使用。在营运期间，应加强对设备的维修保养，确保各项环保设施的正常稳定运行。在达到本报告所提出的各项要求后，拟建项目对周围环境将不会产生明显影响。

综上所述，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

## 5.2 审批部门审批决定

2017年9月26日，和平县环境保护局《关于和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书的批复》（和环审[2017]38号）。审批意见如下：

和平东瑞农牧发展有限公司：

你公司报来的《和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书》（报批稿）收悉。依据《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《广东省生态环境厅审批环境影响报告书（表）的建设项目名录（2017年本）》、《河源市环境保护局审批环境影响评价文件的建设项目名录（2015年本）》等法规规定。经研究，批复如下：

一、原则同意襄阳众鑫缘环保科技有限公司编制的《和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书》的评价结论。

二、按《报告书》内容，和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目位于我县贝墩镇石村村，项目总投资为1.76亿元，其中环保投资1000万元，项目采用高床发酵型生态养猪模式，建成后年出栏量为12万头生猪（包括10万头肉猪、2万头猪苗），存栏量为56720头（其中种公猪120头、后备公猪30头，生产母猪6000头，后备母

猪 800 头，哺乳仔猪 9100 头，保育猪 13000 头，生长育肥猪 27670 头），配套建设 1 座有机肥料厂，年产有机肥 1 万吨。项目总占地面积约 1250 亩，总建筑面积为 137950 平方米，其中猪舍建筑面积为 129408 平方米，办公生活区建筑面积为 1942 平方米，附属用房建筑面积为 6600 平方米。

根据和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖示范基地项目选址专家咨询意见、襄阳众鑫缘环保科技有限公司编制的《和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书》的评价结论和该项目环境影响报告书专家评审意见，项目在全面落实报告书提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，确保污染物排放稳定达标且符合国土、林业、规划前提下，项目按照报告书中所列的性质、规模、地点建设，从环境保护角度可行。

三、该项目的污染物排放执行标准如下：

（一）大气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，油烟最大允许排放浓度为  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（二）场区生产废水经项目自建污水处理占集中处理后，其中  $102.92\text{m}^3/\text{d}$ 、 $37565.02\text{m}^3/\text{a}$ （70%）回用作为猪舍冲栏用水、场内林地灌溉用水， $44.11\text{m}^3/\text{d}$ 、 $16099.30\text{m}^3/\text{a}$ （30%）达标排放至石村水，外排废水须经处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）及广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）较严者。

（三）场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准；施工期间，场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声限标准。

（四）恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；臭气浓度排放执行广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）的恶臭污染物排放标准。

（五）固体废物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，以及《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的有关规定，病死动物处理执行《病死动物无害化处理技术规范》（农医发[2013]34 号）。

四、按《报告书》要求落实“三同时”制度，即建设项目的主体工程与污染防治工

程实行同时设计、同时建设、同时投入使用，并落实以下各项污染防治措施和环保要求，主要包括：

（一）落实水土保持、生态保护措施。项目须合理规划建设，布设完善的排灌系统，做好防洪、防涝和植被保护工作，做到有效防止水土流失和面源污染。设置种植生物隔离带等措施，避免大规模引进外来物种对区域生态环境造成不利影响，防止生物入侵及病虫害传播。

（二）推广实施清洁生产和循环经济，节约用水；建设完善的排水网络，应做到雨污分流。养殖区生产污（废）水经污水处理站处理后，其中 102.92m<sup>3</sup>/d、37565.02m<sup>3</sup>/a（70%）回用作为猪舍冲栏用水、场内林地灌溉用水，44.11m<sup>3</sup>/d、16099.30m<sup>3</sup>/a（30%）达标排放至石村水，外排废水须经处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）及广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）较严者。项目提倡使用天然气、电等清洁能源，加强废气油烟的污染治理工作。

（三）选用低噪声的设备，合理布局，对养殖、种植过程中产生较大噪声的机械设备应采取有效降噪减振措施，减轻对周围环境的影响。

（四）对经营过程中产生的固体废弃物和员工生活产生的垃圾必须进行妥善处置，做好综合利用工作。严格按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求做好固体废弃物处理措施。防止对环境造成二次污染。

（五）加强环境风险管理，完善应急预案，制订和落实减少环境风险的对策和措施。同时，项目必须规范建设排污口，确保污染物达标排放。

（六）要切实做好养殖场周围环境空间的绿化、美化工作，减少臭气污染，净化周围环境。

五、根据《报告书》的评价，项目废水经过严格处理后，部分回用作为冲栏用水、场内林地灌溉用水，44.11m<sup>3</sup>/d、16099.30m<sup>3</sup>/a（30%）达标排放，COD 最终排放量控制在 3.220t/a 以内、NH<sub>3</sub>-N 最终排放量控制在 1.288t/a 以内。

六、本批复作为该建设项目选址报建和建设依据。项目竣工后，应向我局申请建设项目竣工环保验收，经验收合格后方可投入使用。

七、本批复只适用现在项目选址内按现计划高床发酵型生态养猪模式经营，如扩大规模、改变工艺场地或增加项目等，应当重新报批建设项目的环评文件。

八、本项目日常的环境保护监督管理由县环保局环境监察分局负责；本项目的“三



废”排放应委托有资质的环境监测机构监测，为日常的监督管理提供依据。

### 5.3 项目环评及批复落实情况

项目环评及批复落实情况详见下表。

表 5-1 项目环评落实情况一览表

自查内容	环评文件及批复要求	实际建设情况	变化情况
项目使用面积	占地面积：1250 亩 建筑面积：137950m <sup>2</sup>	占地面积：1250 亩 建筑面积：137950m <sup>2</sup>	无变化
总投资（万元）	17600	17600	无变化
环保投资（万元）	1000	1000	无变化
主要产品及年产量	年出栏量为 12 万头生猪（包括 10 万头肉猪和 2 万头猪苗）；配套建设 1 座有机肥料厂，年产有机肥 1 万吨	年出栏量为 12 万头生猪（包括 10 万头肉猪和 2 万头猪苗）；配套建设 1 座有机肥料厂，年产有机肥 1 万吨	无变化
主要生产工艺	详见图 3-5 和图 3-6	详见图 3-5 和图 3-6	无变化
主要生产设备	详见表 3-4	详见表 3-4	无变化
建设内容（地址、规模、性质等）实际执行情况	和平东瑞农牧发展有限公司位于河源市和平县贝墩镇石村村，属于新建项目，年出栏量为 12 万头生猪（包括 10 万头肉猪和 2 万头猪苗）；配套建设 1 座有机肥料厂，年产有机肥 1 万吨	和平东瑞农牧发展有限公司位于河源市和平县贝墩镇石村村，属于新建项目，年出栏量为 12 万头生猪（包括 10 万头肉猪和 2 万头猪苗）；配套建设 1 座有机肥料厂，年产有机肥 1 万吨	无变化
大气	大气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，油烟最大允许排放浓度为 2.0mg/m <sup>3</sup> 。	本项目实际建设不设食堂，无食堂油烟排放。 猪场产生的恶臭以无组织形式排放、沼气发电机废气和备用发电机燃油废气均以有组织形式排放。沼气发电机燃烧尾气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放参照执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）；发电机尾气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；厂界无组织排放氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及广东省	不属于重大变动；减少了污染物的产生与排放

污染防治设施和措施实际执行情况			地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）两者中较严者，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放标准。监测结果表明，沼气发电机燃烧尾气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）发电机尾气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，氨、硫化氢排放达到《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标准（新扩改建）；臭气浓度排放限值达到广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB 44/613-2009）集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准。	
	水	场区生产废水经项目自建污水处理占集中处理后，其中102.92m <sup>3</sup> /d、37565.02m <sup>3</sup> /a（70%）回用作为猪舍冲栏用水、场内林地灌溉用水，44.11m <sup>3</sup> /d、16099.30m <sup>3</sup> /a（30%）达标排放至石村水，外排废水须经处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）及广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）较严者。	验收期间场区生产废水经项目自建污水处理占集中处理后，部分回用于绿化灌溉和猪舍冲洗，部分外排	无变化
	噪声	场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准	主要噪声来源于生产设备及相关辅助设备，相关设备设有减噪、隔音等措施。监测结果表明厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准	无变化
	固体废物	固体废物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，以及《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的有关规定，病死动物处理执行《病死动物无害化处理技术规范》（农	项目一般固废统一收集后交由专业回收单位处理；危险废物集中收集后委托河源市康源环保技术有限公司处置（医疗废物处置合同详见附件5）；生活垃圾统一收集后交由环卫部门回收处置	无变化

		医发[2013]34号)。		
	风险	加强环境风险管理，完善应急预案，制定和落实减少环境风险的对策和措施。	本项目已编制应急预案并已完成备案，应急预案备案表详见附件4	无变化

## 6 验收执行标准

根据襄阳众鑫缘环保科技有限公司编制《和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书》、和平县环境保护局《关于和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书的批复》（和环审[2017]38号），确定本项目竣工环境保护验收评价标准。

### 6.1 废水

项目与 2022.3.1 和 3.2 日进行验收监测，验收期间营运期综合废水产生量分别为 128.65m<sup>3</sup>/d、122.99m<sup>3</sup>/d。

项目污水处理站设计处理能力为 200m<sup>3</sup>/d，废水经“厌氧-好氧”处理后，再经好氧处理池+沉淀消毒池进行深度处理。废水经集中处理后，其中 90.05m<sup>3</sup>/d 和 86.09m<sup>3</sup>/d 回用作为猪舍冲栏用水、场内林地灌溉绿化用水，38.6m<sup>3</sup>/d、36.9m<sup>3</sup>/d 达标排放至石村水，外排废水须经处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）及广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）较严者排至石村水。

表 6-1 废水执行标准

污染物	pH	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	SS (mg/L)	TP (mg/L)	粪大肠 菌群数 (个 /100mL)	蛔 虫 卵 (个 /L)
《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021)中的 旱作 灌溉水质标准	5.5~8.5	≤200	≤100	/	≤100	/	≤4000	≤2.0
《畜禽养殖业污染物 排放标准》(DB 44/613-2009) 中的表 5 集约化畜禽养 殖业水污染物最高允 许日均排放浓度	/	≤400	≤150	≤80	≤200	≤8.0	≤1000	≤2.0
项目执行排放标准	5.5~8.5	≤200	≤100	≤80	≤100	≤8.0	≤1000	≤2.0

## 6.2 废气

### (1) 恶臭气体

养猪场、有机肥料厂、污水处理站等恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)及广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)两者中较严者。

表 6-2 恶臭污染物排放标准限值

主要污染物	氨(mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢(mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度(无量纲)
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的恶臭污染物厂界标准值二级标准(新改扩建)	≤1.5	≤0.06	≤20
广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)中的集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准	/	/	≤60
项目恶臭污染物排放标准	≤1.5	≤0.06	≤20

### (2) 沼气发电机燃烧尾气

沼气发电机燃烧尾气排放参照执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。

表 6-3 沼气发电机尾气排放标准限值

污染源	污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
沼气发电机燃烧尾气	烟尘	20	参照执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中燃气锅炉大气污染物排放浓度限值
	SO <sub>2</sub>	50	
	NO <sub>x</sub>	150	

### (3) 备用发电机燃油尾气

备用柴油发电机尾气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准(排气筒不足 15 米,其排放速率使用外推法计算结果的 50%执行)。

表 6-4 备用发电机燃油尾气排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	二级标准		标准来源
		排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	
二氧化硫	500	10	0.47	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准
氮氧化物	120		0.14	
颗粒物	120		0.64	

### (4) 有机肥料厂粉尘尾气

根据《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ864-2018），有机肥料厂搅拌、筛分和包装工序会产生少量颗粒物，参照执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

**表 6-5 颗粒物排放标准**

标准	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
	无组织排放监控位置	限值
(DB44/27-2001) 第二时段限值	周界外浓度最高点	1.0

### 6.3 噪声

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1类标准，即：昼间≤55dB(A)、夜间≤45dB(A)。

### 6.4 固体废物

一般工业固废：一般工业固体废物在项目区内暂存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）有关要求。

危险废物：危险废物在项目区内暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的有关要求。

畜禽养殖废物：广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）规定畜禽粪便必须进行无害化处理。经无害化处理后的废渣应符合下表的规定。

**表 6-5 畜禽养殖业废渣无害化环境标准**

序号	控制项目	指标
1	蛔虫卵	死亡率≥95%
2	粪大肠菌群数	≤10 <sup>5</sup> 个/kg

《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中规定畜禽粪便必须经过无害化处理，并且须符合《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）后，才能进行利用，禁止未经处理的畜禽粪便直接用作肥料。

## 7 验收监测内容

### 7.1 验收监测期间工况

和平东瑞农牧发展有限公司位于河源市和平县贝墩镇石村村，环评设计年出栏量为12万头生猪（10万头肉猪、2万头猪苗），存栏量为56720头（其中种公猪120头、后备公猪30头、生产母猪6000头、后备母猪800头、哺乳仔猪9100头、保育猪13000头、生长育肥猪27670头），配套建设1座有机肥料厂，年产有机肥1万吨。项目2022年3月1日/2日竣工验收监测期间项目生产正常，各项环保处理设施正常运行，生产工况记录见表7-1。

表 7-1 生产工况调查结果

检测时间	监测期间生产情况
2022.3.1	生产正常，处理设施运行正常，工况≥75.0%
2022.3.2	生产正常，处理设施运行正常，工况≥75.0%

### 7.2 废水

本项目废水主要为生猪尿水、冲洗废水和生活污水，经项目自建污水处理占集中处理后，部分回用于绿化灌溉和猪舍冲洗，部分外排。其废水监测情况见下表。

表 7-2 废水监测内容及频次

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
综合废水排放口（★W1）	pH、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、粪大肠菌群数、TP	4次/天，连续2天	执行广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）及《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的旱作灌溉水质标准中较严者

### 7.3 废气

本项目废气主要为恶臭气体、有机肥料厂粉尘废气、沼气发电机燃烧尾气和备用发电机燃烧尾气。无组织废气监测因子主要为来自猪舍、污水处理站产生的恶臭气体、有机肥料厂粉尘废气；有组织废气监测因子主要为沼气发电机燃烧尾气和备用发电机燃烧尾气。具体监测因子及监测位置见表7-3和7-4。

表 7-3 有组织废气监测内容及频次

类别	采样位置	检测项目	检测频次	执行标准
有组织	G1 进气口	SO <sub>2</sub> 、	连续监测2	/

废气(沼气发电机燃烧尾气)	G2 排放口	NOx、颗粒物	天,每天监测 3 次	参照执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)
有组织废气(备用发电机燃烧尾气)	G3 进气口	SO <sub>2</sub> 、NOx、颗粒物		/
	G4 排放口			执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准

表 7-4 无组织废气监测内容及频次

编号	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
○ 1#	厂界上风向参照点	颗粒物、氨、硫化氢和臭气浓度	连续监测 2 天,每天监测 3 次	氨、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 厂界标准二级新改扩建标准限值及广东省地方标准《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两者中较严者;颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值标准
○ 2#	厂界下风向监控点			
○ 3#	厂界下风向监控点			
○ 4#	厂界下风向监控点			

## 7.4 噪声

本项目主要噪声源为运猪车辆噪声、猪场内猪叫声、饲料加工设备、污水处理设备、风机、水泵等产生的噪声,噪声监测按规范在厂界周边布设监测点位。监测内容及频次见下表 7-5。

表 7-5 噪声监测内容及频次

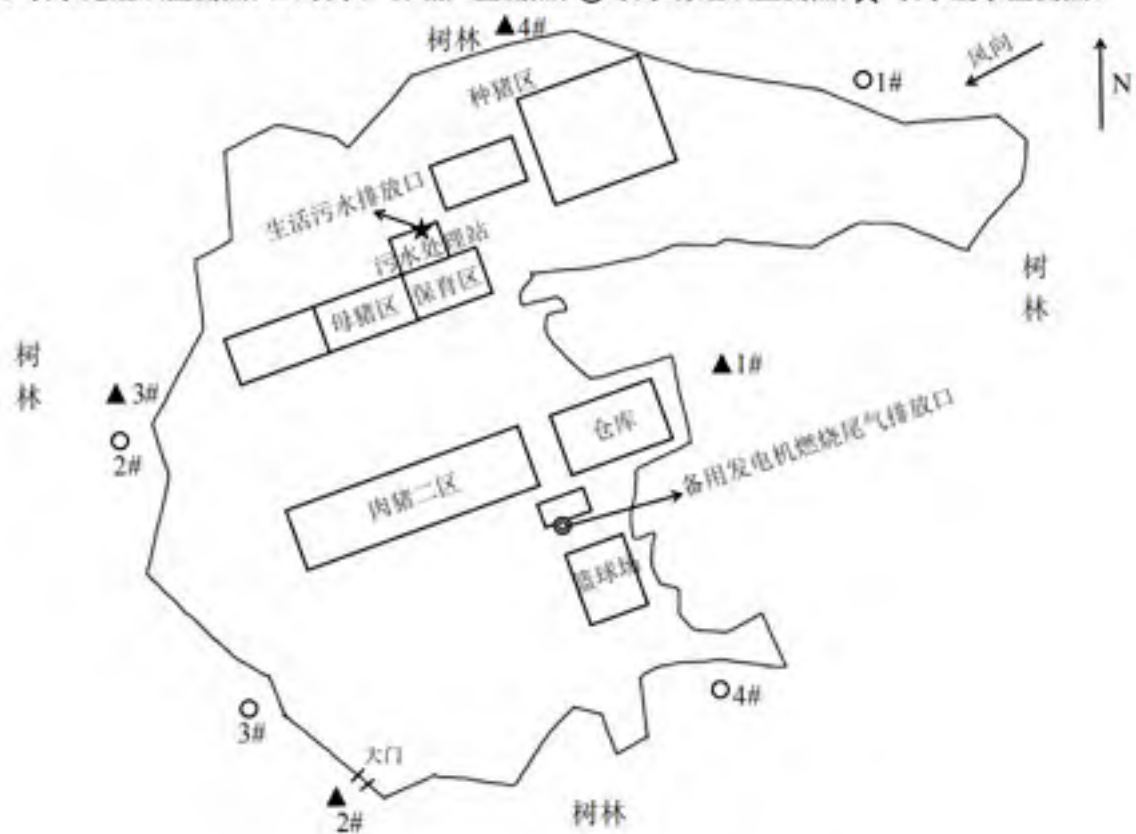
污染源类型	编号	监测点位名称	监测因子	监测频次	执行标准
厂界噪声	▲ 1#	厂界东侧外 1 米	Leq(A)	连续监测 2 天,每天昼一次	噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准
	▲ 2#	厂界南侧外 1 米			
	▲ 3#	厂界西侧外 1 米			
	▲ 4#	厂界北侧外 1 米			

## 7.5 监测点位布置图

本项目验收监测采样点位布置图见下图。



○表示无组织监测点；▲表示厂界噪声监测点；◎表示有组织监测点；★表示废水监测点。



## 8 质量保证和质量控制

### 8.1 监测分析方法

#### 8.1.1 废气监测项目及分析方法

废气监测项目及分析方法见下表 8-1 和 8-2。

表 8-1 有组织废气监测项目、分析及仪器

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
颗粒物	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	电子天平 FA224	20 mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	自动烟尘烟气测定仪 GH-60E	3 mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	自动烟尘烟气测定仪 GH-60E	3 mg/m <sup>3</sup>
样品采集技术依据		《固定源废气检测技术规范》（HJ/T 397-2007）		

表 8-2 无组织废气监测项目、分析及仪器

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法(B) 3.1.11 (2)	《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	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.001 mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-93	/	10 (无量纲)
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	《总悬浮颗粒物 环境空气 总悬浮颗粒物的测定》	HJ1263-2022	电子天平 AUW 120D	7 μ g/m <sup>3</sup>
样品采集技术依据		《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 《恶臭污染环境监测技术规范》 HJ 905-2017		

#### 8.1.2 厂界噪声监测项目及分析方法

厂界噪声监测项目及分析方法见表 8-3。

表 8-3 厂界噪声监测项目及分析方法

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/

### 8.1.3 废水监测项目及分析方法

废水监测项目及分析方法见表 8-4。

表 8-4 废水监测项目及分析方法

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	pH 计 SX711	/
悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89	电子天平 PX224ZH/E	4mg/L
五日生化需氧量	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 自动消解回流仪 XJ-100	4mg/L
化学需氧量	水质五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B-Z	0.5mg/L
氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 V-5000	0.025mg/L
总磷	水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01mg/L
粪大肠菌群	水质粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ 347.2-2018	细菌培养箱 MJX-100B-Z	20MPN/L
蛔虫卵	《水质 蛔虫卵的测定 沉淀集卵法》	HJ775-2015	生物显微镜 XSP-1CA	5 个/10L
采样方法依据		污水监测技术规范 HJ/T 91.1-2019		

## 8.2 验收监测的质量控制措施

### 8.2.1 气质监测分析过程的质量保证和质量控制

1、废气采样和分析方法遵循《大气污染源无组织排放监测技术导则》(HJ/T-2000)的要求进行。

2、各采样器在进行现场前应对采样器的流量进行校核，在测试时应保证其采样流量的准确，其校准结果见下表。

表 8-5 综合大气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	设定流量 L/min	测量值 L/min	示值偏差%	允许示值偏差 %	合格与否
KB-6120	LY-CY-14	80.0	80.3	0.4	±2	合格
		100.0	99.6	-0.4	±2	合格
		120.0	119.1	-0.8	±2	合格
KB-6120	LY-CY-15	80.0	80.3	0.4	±2	合格
		100.0	101.0	1.0	±2	合格
		120.0	120.8	0.7	±2	合格

KB-6120	LY-CY-16	80.0	80.2	0.2	±2	合格
		100.0	99.6	-0.4	±2	合格
		120.0	120.4	0.3	±2	合格
KB-6120	LY-CY-17	80.0	80.1	0.1	±2	合格
		100.0	98.9	-1.1	±2	合格
		120.0	120.9	0.8	±2	合格
校准流量计型号：GH-2030-A 编号：LY-FX-26						

### 8.2.2 废水监测分析过程的质量保证和质量控制

1、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全部过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

2、所有监测仪器均在检定/校准周期内。

3、采样过程中按 10% 的样品数采集平行样，样品数少于 10 个时，采集 1 个平行样，并采集全程序空白。实验室分析过程采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定和质控样测定方法进行质量控制。

表 8-6 实验室质量控制统计表

检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		加标回收		标准样品	
	数量 (个)	合格 率(%)	数量 (个)	合格 率(%)	数量 (个)	合格 率(%)	数量 (个)	合格 率(%)	数量 (个)	合格 率(%)	数量 (个)	合格 率(%)
pH 值	/	/	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
悬浮物	2	100	/	/	/	/	2	100	/	/	/	/
五日生化需氧量	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
化学需氧量	2	100	2	100	2	100	2	100	/	/	2	100
氨氮	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
总磷	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
粪大肠菌群数	2	100	/	/	/	/	2	100	/	/	/	/

### 8.2.3 噪声监测分析过程的质量保证和质量控制

1、测量所选择的仪器其性能指标均符合 GB12348-2008 的规定，并定期检定。

2、声级计使用前后均按要求用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量无效。本项目所使用的声级计使用前后校准结果见下表。

表 8-7 噪声仪器校准

日期		仪器型号	仪器编号	标准值 (dB)	测量前 (dB)	测量后 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值 偏差(dB)	合格与否
2022.3.1	昼间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
2022.3.2	昼间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
声校准计型号：AWA6021A                      编号：LY-CY-09									

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

本项目验收监测于 2022 年 3 月 1 日至 2 日和 2023 年 2 月 27 日至 28 日进行，在项目竣工环保验收监测期间，本项目运营正常，污染治理设施正常运行，生产工况稳定，符合验收规范要求。

### 9.2 污染物排放监测结果

广东利宇检测技术有限公司于 2022 年 3 月 1 日至 2 日和 2023 年 2 月 27 日至 28 日对废气、废水和噪声进行监测，江门中环检测技术有限公司于 2022 年 3 月 1 日至 2 日对废水中蛔虫卵进行监测，监测报告见附件 3。

#### 9.2.1 废气

根据 2022 年 3 月 1 日至 2 日和 2023 年 2 月 27 日至 28 日现场检测，连续 2 天检测期间项目生产正常，检测位置见附图 5，有组织废气检测结果见表 9-1，无组织废气检测结果见表 9-2，具体监测信息详见附件 3。

##### (1) 有组织废气

表 9-1 有组织废气监测结果表

单位名称：和平东瑞农牧发展有限公司				采样日期：2022 年 3 月 1 日				
样品类别：有组织废气		样品状态描述：完好无损		分析日期：2022 年 3 月 1 日至 2022 年 3 月 8 日				
环保治理方式及运行情况：沼气发电机：脱水脱硫净化处理；备用发电机：选用含硫量 $\leq 0.035\%$ 的普通柴油做燃料								
环境条件：气温：22.3°C 大气压：102.3kPa 风速：2.1m/s 天气状况：晴 风向：东北								
采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果			排放限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次		
沼气发电机燃烧尾气 1#	10m	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	20	达标
		氮氧化物	排放浓度（折算后）	142	140	143	150	达标
		二氧化硫	排放浓度	ND	ND	ND	50	达标

			(折算后)					
备用发电机燃烧尾气 2#	10m	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	120	达标
			排放速率	/	/	/	0.64	达标
		氮氧化物	排放浓度	27	25	25	120	达标
			排放速率	0.12	0.11	0.11	0.14	达标
		二氧化硫	排放浓度	13	12	11	500	达标
			排放速率	0.06	0.05	0.05	0.47	达标
备注	1、沼气发电机燃烧尾气参照执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)燃气锅炉标准。 2、备用发电机燃烧尾气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准 3、本项目所在地地势较高,且周围无居民点。							

表 9-1 (续) 有组织废气监测结果表

单位名称: 和平东瑞农牧发展有限公司				采样日期: 2022 年 3 月 2 日				
样品类别: 有组织废气		样品状态描述: 完好无损		分析日期: 2022 年 3 月 2 日至 2022 年 2 月 8 日				
环保治理方式及运行情况: 沼气发电机: 脱水脱硫净化处理 ; 备用发电机: 选用含硫量≤0.035% 的普通柴油做燃料								
环境条件: 气温: 23.5℃ 大气压: 101.6kPa 风速: 2.0m/s 天气状况: 晴 风向: 东北								
采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果			排放限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次		
沼气发电机燃烧尾气 1#	10m	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	20	达标
		氮氧化物	排放浓度 (折算后)	139	135	137	150	达标
		二氧化硫	排放浓度 (折算后)	31	28	33	50	达标
备用发电机燃烧尾气 2#	10m	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	120	达标
			排放速率	/	/	/	0.64	达标
		氮氧化物	排放浓度	28	26	25	120	达标
			排放速率	0.13	0.12	0.11	0.14	达标
		二氧化 硫	排放浓度	14	16	13	500	达标
			排放速率	0.06	0.07	0.06	0.47	达标
备注	1、沼气发电机燃烧尾气参照执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)燃气锅炉标准。 2、备用发电机燃烧尾气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表2工							

艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准 3、本项目所在地地势较高，且周围无居民点。
---

(2) 无组织废气

表 9-2 无组织废气监测结果一览表

气象条件	2022.3.1 天气：晴 气温 22.3℃ 风向：东北 气压：102.3kPa 风速：2.1m/s 2022.3.2 天气：晴 气温 23.5℃ 风向：西北 气压：101.6kPa 风速：2.0m/s							
	采样时间	监测点位	监测项目	监测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2022 .3.1	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	--	--
	厂界下风向监控点 2#		12	14	16	11	20	达标
	厂界下风向监控点 3#		15	13	17	15		
	厂界下风向监控点 4#		13	14	12	15		
	厂界上风向参照点 1#	氨	0.025	0.027	0.023	/		
	厂界下风向监控点 2#		0.126	0.119	0.135	/	1.5	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.117	0.123	0.125	/		
	厂界下风向监控点 4#		0.130	0.125	0.127	/		
	厂界上风向参照点 1#	硫化氢	0.006	0.005	0.008	/		
	厂界下风向监控点 2#		0.012	0.018	0.015	/	0.06	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.010	0.016	0.013	/		
	厂界下风向监控点 4#		0.009	0.012	0.015	/		
厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	--		
厂界下风向监控点 2#		15	18	17	14	20	达标	
厂界下风向监控点 3#		15	13	11	16			
厂界下风向监控点 4#		12	17	15	15			
厂界上风向参照点 1#	氨	0.021	0.018	0.022	/			--
厂界下风向监控点 2#		0.127	0.131	0.129	/	1.5	达标	
厂界下风向监控点 3#		0.125	0.129	0.136	/			
厂界下风向监控点 4#		0.132	0.137	0.141	/			
厂界上风向参照点 1#	硫化氢	0.003	0.004	0.006	/			--
厂界下风向监控点 2#		0.016	0.021	0.018	/	0.06	达标	
厂界下风向监控点 3#		0.017	0.019	0.025	/			
厂界下风向监控点 4#		0.018	0.021	0.023	/			

参照标准：氨、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界标准



二级新改扩建标准限值及广东省地方标准《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两者中较严者。

表 9-2（续） 无组织废气监测结果一览表

气象条件							
2021.10.29 天气：晴 气温 28.1℃ 风向：西北 气压：101.4kPa 风速：1.2m/s							
2021.10.30 天气：晴 气温 27.1℃ 风向：西北 气压：101.5kPa 风速：1.3m/s							
采样时间	监测点位	监测项目	监测结果			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
2023 .2.27	厂界上风向参照点 1#	颗粒物 (ug/m <sup>3</sup> )	147	153	148	1000	达标
	厂界下风向监控点 2#		196	204	201		
	厂界下风向监控点 3#		217	228	224		
	厂界下风向监控点 4#		234	241	239		
2023 .2.28	厂界上风向参照点 1#	颗粒物 (ug/m <sup>3</sup> )	145	155	152	1000	达标
	厂界下风向监控点 2#		198	203	199		
	厂界下风向监控点 3#		219	226	221		
	厂界下风向监控点 4#		230	245	236		

参照标准：颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值标准

## 9.2.2 废水

表 9-3 废水监测结果一览表（单位：mg/L pH 值：无量纲 粪大肠菌群：MPN/L）

检测位置	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果					标准限值	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
综合 废水 排放 口	2022. 3.1	pH 值	7.2	7.1	7.2	7.0	5.5~8.5	达标	
		悬浮物	28	26	29	27	100	达标	
		五日生化需氧量	17.3	18.2	17.6	17.1	100	达标	
		化学需氧量	69	72	70	68	200	达标	
		氨氮	2.37	2.42	2.39	2.45	80	达标	
		总磷	0.49	0.51	0.47	0.52	8.0	达标	
		粪大肠菌群	385	396	376	387	1000	达标	
	2022. 3.2	pH 值	7.1	7.0	7.1	7.2	5.5~8.5	达标	
		悬浮物	30	28	32	29	100	达标	
		五日生化需氧量	17.2	18.1	18.8	18.3	100	达标	

	化学需氧量	68	72	75	73	200	达标
	氨氮	2.51	2.46	2.49	2.52	80	达标
	总磷	0.53	0.56	0.51	0.49	8.0	达标
	粪大肠菌群	376	383	379	386	1000	达标

注：1、排放标准参照《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中的旱作灌溉水质标准及广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB 44/613-2009）中的表 5 集约化畜禽养殖业水污染物最高允许日均排放浓度较严者。

2、2022.3.1 日废水流量 38.6t/d；2022.3.02 日废水流量 36.9t/d。

表 9-3（续） 废水监测结果一览表（单位：个/L）

检测位置	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果					标准限值	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
综合废水排放口	2022.3.1	蛔虫卵	5L	5L	5L	5L	20	达标	
	2022.3.2	蛔虫卵	5L	5L	5L	5L	20	达标	

注：排放标准参照《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中的旱作灌溉水质标准及广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB 44/613-2009）中的表 5 集约化畜禽养殖业水污染物最高允许日均排放浓度较严者。

### 9.2.3 噪声

表 9-4 噪声监测结果一览表

检测日期	编号	检测位置	主要声源	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
				昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.3.1	1#	厂界东侧外 1m 处	生产噪声	52	44	55	45	达标
	2#	厂界南侧外 1m 处	生产噪声	51	43			达标
	3#	厂界西侧外 1m 处	生产噪声	53	42			达标
	4#	厂界北侧外 1m 处	生产噪声	53	41			达标

2022.3.2	1#	厂界东侧外 1m 处	生产噪 声	53	43	55	45	达 标
	2#	厂界南侧外 1m 处	生产噪 声	51	42			达 标
	3#	厂界西侧外 1m 处	生产噪 声	52	43			达 标
	4#	厂界北侧外 1m 处	生产噪 声	53	42			达 标
备注	排放标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业环境噪声排放限值 1 类标准。							

### 9.3 监测结果分析

#### 9.3.1 废气排放监测结果分析

监测单位于 2022 年 3 月 1~2 日对本项目沼气发电机燃烧尾气、备用发电机燃烧尾气、厂界上、下风向进行了监测，根据表 9-1 和表 9-2，沼气发电机燃烧尾气达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃气锅炉标准，备用发电机燃烧尾气排放的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段二级排放标准，无组织排放的氨、硫化氢和臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界标准二级新改扩建标准限值及广东省地方标准《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两者中较严者。

监测单位于 2023 年 2 月 27~28 日对本项目厂界上、下风向进行颗粒物的监测，根据表 9-2(续)，无组织排放的颗粒物浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值标准。

#### 9.3.2 废水排放监测结果分析

监测单位于 2022 年 3 月 1~2 日对本项目的综合废水处理设施出水口进行了监测，根据表 9-3 和表 9-3(续)，本项目废水排放能达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中的旱作灌溉水质标准及广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB 44/613-2009）中的表 5 集约化畜禽养殖业水污染物最高允许日均排放浓度较严者。

#### 9.3.3 噪声监测结果分析

监测单位于 2022 年 3 月 1~2 日对本项目厂界噪声排放进行监测，根据表 9-4，本项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值的要求。

## 9.4 污染物排放总量核算

### 1、废水

根据《关于和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书的批复》（和环审[2017]38 号），本项目养殖区生产污（废）水经自建污水处理设施处理后，其中  $102.92\text{m}^3/\text{d}$ 、 $37565.02\text{m}^3/\text{a}$ （70%）废水回用作为冲栏用水、场内林地灌溉用水， $44.11\text{m}^3/\text{d}$ 、 $16099.30\text{m}^3/\text{a}$ （30%）废水达标外排，COD 最终排放量控制在  $3.220\text{t}/\text{a}$  以内、 $\text{NH}_3\text{-N}$  最终排放量控制在  $1.288\text{t}/\text{a}$  以内。本项目验收期间，生猪尿水、冲洗废水和生活污水经项目自建污水处理占集中处理后，部分回用于绿化灌溉和猪舍冲洗，部分外排，验收期间废水排放量分别为  $38.6\text{t}/\text{d}$  和  $36.9\text{t}/\text{d}$ ，工况分别为 87.5%和 83.65%，平均工况为 85.575%，本报告取排放量最大值计算污染物排放总量，经核算，COD 排放量为  $(38.6 \times 365 \times 72 / 1000000) / 85.575\% = 1.185\text{t}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$  排放量为  $(38.6 \times 365 \times 2.42 / 1000000) / 85.575\% = 0.04\text{t}$ ，符合污染物排放总量要求，后续将严格按照总量排放要求执行。

### 2、废气

根据项目环评，本项目大气污染物指标主要为本项目营运期废气污染物主要是备用发电机燃油废气及沼气发电机燃气废气等，废气中  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、烟尘等最终排放量合计分别为  $0.017\text{t}/\text{a}$ 、 $0.240\text{t}/\text{a}$ 、 $0.0021\text{t}/\text{a}$ 。

本项目建设单位提供资料，备用发电机年使用 35h，本次验收期间备用发电机燃烧尾气未检测出颗粒物排放浓度，颗粒物检出限为  $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据《环境空气质量监测规范（试行）》附件五数据处理方法：若样品浓度低于监测方法检出限时，则该监测数据应标明未检出，并以 1/2 最低检出限报出，同时用该数值参加统计计算，因此，本项目颗粒物排放浓度取  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，取最大风量为  $4541\text{m}^3$ 。二氧化硫的平均排放速率为  $0.058\text{kg}/\text{h}$ ，氮氧化物的平均排放速率为  $0.12\text{kg}/\text{h}$ ，工况分别为 87.5%和 83.65%，平均工况为 85.575%，

经核算，备用发电机二氧化硫排放量为  $0.0024\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物排放量为  $0.0049\text{t}/\text{a}$ ，颗粒物排放量为  $0.0019\text{t}/\text{a}$ 。

本项目沼气锅炉尾气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃气锅炉标准，各污染物需换算为基准状态下排放浓度，检测报告中二氧化硫和颗粒物均未检出，二氧化硫检出限为 3mg/m<sup>3</sup>，颗粒物检出限为 20mg/m<sup>3</sup>，根据《环境空气质量监测规范（试行）》附件五数据处理方法：若样品浓度低于监测方法检出限时，则该监测数据应标明未检出，并以 1/2 最低检出限报出，同时用该数值参加统计计算，同时，参照《环保实用数据手册》（胡明操主编，机械工业出版社，1990）中天然气作为燃料的工业锅炉产污系数，颗粒物浓度较低，本项目参照环评核算浓度，因此，本项目颗粒物排放浓度取 0.073mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫排放浓度取 1.5mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫按下式折算为基准氧含量排放浓度，根据检测报告可知，3月1日实测氧含量均值为 9.47%；3月2日实测氧含量均值为 9.37%；基准氧含量为 3.5%。

$$\rho = \rho' \times \frac{21 - \varphi(O_2)}{21 - \varphi'(O_2)}$$

式中：

- $\rho$ ——大气污染物基准氧含量排放浓度，mg/m<sup>3</sup>；
- $\rho'$ ——实测的大气污染物排放浓度，mg/m<sup>3</sup>；
- $\varphi'(O_2)$ ——实测的氧含量；
- $\varphi(O_2)$ ——基准氧含量。

经核算，3月1日二氧化硫基准排放浓度为 2.28mg/m<sup>3</sup>，3月2日二氧化硫基准排放浓度为 2.26mg/m<sup>3</sup>；二氧化硫平均基准排放浓度为 2.27mg/m<sup>3</sup>。根据检测报告，氮氧化物基准排放浓度均值为 139.33mg/m<sup>3</sup>，参照环评，沼气锅炉烟气产生含量为 1535776.29Nm<sup>3</sup>/a。

经核算，沼气锅炉二氧化硫排放量为 0.0035t/a，氮氧化物排放量为 0.214t/a，颗粒物排放量为 0.0001t/a。

综上，颗粒物排放量为 0.0020t/a，氮氧化物排放量为 0.2189t/a，二氧化硫排放量为 0.0059t/a，符合污染物排放总量要求，后续将严格按照总量排放要求执行。

## 10 验收监测结论

### 10.1 项目概况

和平东瑞农牧发展有限公司位于河源市和平县贝墩镇石村村（中心地理坐标为东经 115°10'40"，北纬 24° 31'58"），年出栏量为 12 万头生猪（10 万头肉猪、2 万头猪苗），存栏量为 56720 头（其中种公猪 120 头、后备公猪 30 头、生产母猪 6000 头、后备母猪 800 头、哺乳仔猪 9100 头、保育猪 13000 头、生长育肥猪 27670 头），配套建设 1 座有机肥料厂，年产有机肥 1 万吨。项目总投资 17600 万元，占地面积 1250 亩，总体项目定员 120 人，年工作 365 天，每天 2 班，每班约 8 小时。

2017 年 9 月建设单位委托襄阳众鑫缘环保科技有限公司编制完成了《和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书》，并于 2017 年 9 月 26 日取得了和平县环境保护局出具的《关于和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书的批复》（和环审[2017]38 号，见附件 2）。

### 10.2 验收监测情况

2022 年 3 月 1 日至 2 日和 2023 年 2 月 27 日至 28 日，广东利宇检测技术有限公司和江门中环检测技术有限公司对本项目的环保设施进行竣工验收监测。验收监测采样期间，项目生产设备及环境保护设施均正常运行，生产状况基本稳定，实际运行负荷达到设计负荷的 75%以上，基本符合监测验收标准的要求，废水、废气、噪声的监测数据有效。

### 10.3 验收监测评价结论

#### 1、废水验收监测评价结论

本项目验收期间，生猪尿水、冲洗废水和生活污水经项目自建污水处理占集中处理后，部分回用于绿化灌溉和猪舍冲洗，部分外排。

根据监测结果可知，本项目废水排放符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）及广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）较严者的要求。

#### 2、废气验收监测评价结论

本项目产生的废气主要为：（1）养猪场、有机肥料厂、污水处理站产生的恶臭，

主要污染物种类为氨气、硫化氢和臭气浓度；（2）沼气发电机燃烧尾气，主要污染物种类为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>；（3）备用发电机燃油尾气，主要污染物种类为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>；（4）有机肥厂粉尘废气，污染物种类为颗粒物。

根据监测结果可知，本项目无组织废气中硫化氢、氨气和臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1厂界标准二级新改扩建标准限值及广东省地方标准《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两者中较严者，颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值标准。沼气发电机燃烧尾气烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放浓度达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。备用发电机燃油尾气烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

### 3、噪声验收监测评价结论

生产设备等噪声源经消声、减振、隔声、距离衰减等降噪措施处理。根据监测结果可知，项目厂界昼夜噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准的要求。

## 10.4 环保检查结论

本项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。建设项目环保组织结构完善，规章制度健全，环境管理制度化。项目生产设备和配套的环保设备均运转良好，废水、废气处理设施的运行、维护由专人负责落实。建设项目已基本落实环评批复所提出的各项环保措施和要求。项目排污口均有明显标识，排污口规范化符合规定要求。

## 10.5 验收结论和后续要求

经对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，项目落实了环评及批复要求建设或落实环境保护设施（主要包括污水处理设施，废气处理设施及车间通排风设施，生产设备降噪措施等），且环境保护设施能与主体工程同时投产使用，验收监测报告总体符合建设项目竣工环境保护验收

技术规范要求，项目环境保护验收合格。企业后续应完善以下要求：

- 1、做好各类污染治理设施的运行维护管理，确保各类污染物达标排放。
- 2、做好清洁生产工作，从源头控制污染物的产生，减少污染物排放量。
- 3、认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。
- 4、强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。
- 5、加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。





## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：和平东瑞农牧发展有限公司

填表人（签字）：陈明凯

项目经办人（签字）：陈明凯

建设 项目	项 目 名 称	和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目				建 设 地 点	河源市和平县贝墩镇石村村						
	行 业	A0313 猪的饲养				建 设 性 质	■新建		□改扩建		□技术改造		
	设计生产能力	年出栏量为12万头生猪(10万头肉猪, 2万头猪苗), 存栏量为56720头(其中种公猪120头, 后备公猪30头, 生产母猪6000头, 后备母猪800头, 哺乳仔猪9100头, 保育猪13000头, 生长育肥猪27670头), 配套建设1座有机肥料厂, 年产有机肥1万吨		建设项目开工日期	2021年10月	实际生产能力	年出栏量为12万头生猪(10万头肉猪, 2万头猪苗), 存栏量为56720头(其中种公猪120头, 后备公猪30头, 生产母猪6000头, 后备母猪800头, 哺乳仔猪9100头, 保育猪13000头, 生长育肥猪27670头), 配套建设1座有机肥料厂, 年产有机肥1万吨		投入试运行日期	2022年2月			
	投资总概算(万元)	17600				环保投资总概算(万元)	1000		所占比例(%)	5.68			
	环评审批部门	和平县环境保护局				批准文号	和环审[2017]38号		批准时间	2017年9月26日			
	初步设计审批部门					批准文号			批准时间				
	环保验收审批部门					批准文号			批准时间				
	环保设施设计单位					环保设施施工单位			环保设施监测单位	广东利宇检测技术有限公司			
	实际总投资(万元)	17600				实际环保投资(万元)	1000		所占比例(%)	5.68			
	废水治理(万元)	290	废气治理(万元)	150	噪声治理(万元)	70	固废治理(万元)	80	绿化及生态(万元)	180	其它(万元)	230	
新增废水处理设施能力	t/d				新增废气处理设施能力	Nm <sup>3</sup> /h		年平均工作时	5840h/a				
建 设 单 位	和平东瑞农牧发展有限公司		邮 政 编 码	517000	联 系 电 话	13827823344		环 评 单 位	襄阳众鑫缘环保科技有限公司				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工业建设项目详填)	污 染 物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废 水												
	化学需氧量												
	氨 氮												
	石油类												
	废 气												
	二氧化硫												
	烟 尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其它特征污染物													

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

附件 1 营业执照



统一社会信用代码  
91441624MA4WK7BJ7K

**营 业 执 照**  
(副本)<sup>(1-1)</sup>

 扫描、识别登录  
国家企业信用信息公示系  
统获取更多登  
记、备案、许可、监  
管信息

名 称	和平东瑞农牧发展有限公司	注册 资 本	人民币伍拾万元
类 型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	成 立 日 期	2017年05月17日
法 定 代 表 人	王展祥	营 业 期 限	长期
经 营 范 围	许可项目：牲畜饲养；种畜禽生产、种畜禽经营；道路货物运输（不含危险货物）；一般项目：牲畜销售；初级农产品收购；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（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）	住 所	和平县乳湖镇石村村九岭岭

登记机关 

2021 年 08 月 04 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制



# 和平县环境保护局文件

和环审[2017]38 号

## 关于和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书的批复

和平东瑞农牧发展有限公司：

你公司报送的《和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书》（报批稿）收悉。依据《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《广东省环境保护厅审批环境影响报告书（表）的建设项目名录（2017 年本）》、《河源市环境保护局审批环境影响评价文件的建设项目名录（2015 年本）》等法规规定。经研究，批复如下：

一、原则同意襄阳众鑫绿环保科技有限公司编制的《和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书》的评价结论。

二、按《报告书》内容，和平东瑞农牧发展有限公司高床

生态养殖项目位于我县贝墩镇石村村，项目总投资为 1.76 亿元，其中环保投资 1000 万元。项目采用高床发酵型生态养猪模式，建成后年出栏量为 12 万头生猪（包括 10 万头肉猪，2 万头猪苗），存栏量为 56720 头（其中种公猪 120 头，后备公猪 30 头，生产母猪 6000 头，后备母猪 800 头，哺乳仔猪 9100 头，保育猪 13000 头，生长育肥猪 27670 头），配套建设 1 座有机肥料厂，年产有机肥 1 万吨。项目总占地面积约 1250 亩，总建筑面积为 137950 平方米，其中猪舍建筑面积为 129408 平方米，办公生活区建筑面积为 1942 平方米，附属用房建筑面积为 6600 平方米。

根据和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖示范基地项目选址专家咨询意见，襄阳众鑫缘环保科技有限公司编制的《和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目环境影响报告书》的评价结论和该项目环境影响报告书专家评审意见，项目在全面落实报告书提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，确保污染物排放稳定达标且符合国土、林业、规划前提下，项目按照报告书中所列的性质、规模、地点建设，从环境保护角度可行。

三、该项目的污染物排放执行标准如下：

（一）大气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求，油烟最大允许排放浓度为  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（二）场区生产废水经项目建设的污水处理站集中处理后，其中  $102.92\text{m}^3/\text{d}$ 、 $37565.02\text{m}^3/\text{a}$ （70%）回用作为猪舍冲

栏用水、场内林地灌溉绿化用水，44.11 m<sup>3</sup>/d、16099.30 m<sup>3</sup>/a（30%）达标排放至石村水，外排废水须经处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）及广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）较严者。

（三）场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准；施工期间，场界噪声执行《建筑施工场界噪声标准》（GB12523-90）中的噪声限值标准。

（四）恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；臭气浓度排放执行广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）的恶臭污染物排放标准。

（五）固体废物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，以及《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的有关规定，病死动物处理执行《病死动物无害化处理技术规范》（农医发[2013]34号）。

四、按《报告书》要求落实“三同时”制度，即建设项目的主体工程与污染防治工程要实行同时设计、同时建设、同时投入使用，并落实以下各项污染防治措施和环保要求，主要包括：

（一）落实水土保持、生态保护措施。项目须合理规划建设，布设完善的排灌系统，做好防洪、防涝和植被保护工作，做到有效地防止水土流失和面源污染。设置种植生物隔离带等措施，避免大规模引进外来物种对区域生态环境造成不利影响，防止生物入侵及病虫害传播。

(二) 推广实施清洁生产和循环经济, 节约用水; 建设完善的排水网络, 应做到雨污分流。养殖区生产污(废)水经污水处理站处理后, 其中  $102.92 \text{ m}^3/\text{d}$ 、 $37565.02 \text{ m}^3/\text{a}$  (70%) 回用作为猪舍冲栏用水、场内林地灌溉绿化用水,  $44.11 \text{ m}^3/\text{d}$ 、 $16099.30 \text{ m}^3/\text{a}$  (30%) 达标排放至石村水, 外排废水须经处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 及广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》较严者。项目提倡使用天然气、电等清洁能源, 加强废气油烟的污染治理工作。

(三) 选用低噪声的设备, 合理布局, 对养殖、种植过程中产生较大噪声的机械设备应采取有效降噪减振措施, 减轻对周围环境的影响。

(四) 对经营过程中产生的固体废弃物和员工生活产生的垃圾必须进行妥善处置, 做好综合利用工作。严格按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求做好固体废弃物处理措施, 防止对环境造成二次污染。

(五) 加强环境风险管理, 完善应急预案, 制订和落实减少环境风险的对策和措施。同时, 项目必须规范建设排污口, 确保污染物达标排放。

(六) 要切实做好养殖场周围环境空间的绿化、美化工作, 减少臭气污染, 净化周围环境。

五、根据《报告书》的评价, 项目废水经过严格处理后, 部分回用作为冲栏用水、场内林地灌溉用水,  $44.11 \text{ m}^3/\text{d}$ 、 $16099.30 \text{ m}^3/\text{a}$  (30%) 达标外排, COD 最终排放量控制在  $3.220 \text{ t/a}$  以内,  $\text{NH}_3\text{-N}$  最终排放量控制在  $1.288 \text{ t/a}$  以内。

六、本批复作为该建设项目选址报建和建设依据。项目竣工后，应向我局申请建设项目竣工环保验收，经验收合格后方可投入使用。

七、本批复只适用现在项目选址内按现计划高床发酵型生态养猪模式经营，如扩大规模、改变工艺场地或增加项目等，应当重新报批建设项目的环评影响评价文件。

八、本项目日常的环境保护监督管理由县环保局环境监察分局负责；本项目的“三废”排放应委托有资质的环境监测机构监测，为日常的监督管理提供依据。

二〇一七年九月二十六日



抄送：环监分局、监测站

和平县环境保护局

2017年9月26日印发

附件 3 排污许可证





# 排污许可证

证书编号: 91441624MA4WK7BJ7K001V

单位名称: 和平东瑞农牧发展有限公司  
注册地址: 和平县贝墩镇石村村九峰嶂  
法定代表人: 王展祥  
生产经营场所地址: 和平县贝墩镇石村村九峰嶂  
行业类别: 猪的饲养, 有机肥料及微生物肥料制造  
统一社会信用代码: 91441624MA4WK7BJ7K  
有效期限: 自 2022 年 10 月 14 日至 2027 年 10 月 13 日止



发证机关: (盖章) 河源市生态环境局  
发证日期: 2022 年 10 月 14 日

中华人民共和国生态环境部监制  
河源市生态环境局印制



附件 4 应急预案备案表

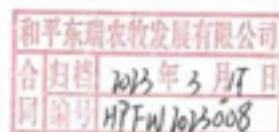
企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	和平东瑞农牧发展有限公司	社会统一信用代码	91441624MA4WK7BJ7K
法定代表人	王展祥	联系电话	13809624848
联系人	曾兵	联系电话	13809740758
传 真		电子邮箱	358952784@qq.com
地址	河源市和平县贝墩镇石村村九峰峰 中心经度 115.18067；中心纬度 24.530286		
预案名称	和平东瑞农牧发展有限公司 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	不跨越		
<p>本单位于 2022 年 10 月 22 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>			
预案签署人	陈明凯	报送时间	2022 年 12 月 6 日
突发环境事件应急	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2. 环境应急预案；</p>		



<p>预案备案 文件上传</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 环境应急预案编制说明；</li> <li>4. 环境风险评估报告；</li> <li>5. 环境应急资源调查报告；</li> <li>6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等；</li> <li>7. 环境应急预案评审意见与评分表；</li> <li>8. 厂区平面布置于风险单元分布图；</li> <li>9. 企业周边环境风险受体分布图；</li> <li>10. 雨水污水和各类事故废水的流向图；</li> <li>11. 周边环境风险受体名单及联系方式；</li> </ol>			
<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2022年12月6日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">     <p>河南省生态环境厅和平县分局 2022年12月6日</p> </div>			
<p>备案编号</p>	<p>441624-2022-0010-1</p>			
<p>报送单位</p>	<p>和平东瑞农牧发展有限公司</p>			
<p>受理部门 负责人</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">钟荣谦</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">经办人</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">谢建新</td> </tr> </table>	钟荣谦	经办人	谢建新
钟荣谦	经办人	谢建新		

附件 5 医疗废物处置合同



## 河源市医疗废物无害化集中处置

# 协 议 书

编 号：KYYZ-2023016

委托人(甲方)：和平东瑞农牧发展有限公司

受托人(乙方)：河源市康源环保技术有限公司

有效期限：2023 年 3 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日

委托人（甲方）：和平东瑞农牧发展有限公司

地 址：和平县贝墩镇

统一社会信用代码：91441624MA49K7BJ7K

受托人（乙方）：河源市康源环保技术有限公司

地 址：河源市源城区祥兴路 68 号

为认真贯彻落实中华人民共和国国务院 380 令《医疗废物管理条例》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、中华人民共和国卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《中华人民共和国传染病防治法》和《国家危险废物名录（2021 年版）》，做好全市医疗废物污染环境的高风险治理工作，防止病原体扩散，保障人民群众的身体健，改善投资和生态环境。经双方共同协商，达成如下协议：

### 一、乙方负责收集、处置的医疗废物种类

《国家危险废物名录（2021 年版）》中列明的除了方具有可处置资质的 HW01 医疗废物。

### 二、甲方的权利和义务

1) 安排专人对本单位各场所产生的医疗废物进行初步消毒和塑形、分类、包装、收运管理工作，各类医疗废物应明显区分，不得混装；

2) 甲方暂放点应分隔明显、交通便利、防风雨易渗漏，并设有明显标志，做好暂存场地的消毒、灭菌等工作；

3) 医疗废物需按规范储存，不能有生活垃圾混合，要用专用包装袋对医疗废物进行封装，封装后要贴标签，定点存放；

4) 保证做好医疗废物的转移处置工作，并登记填写转移联单；

5) 甲方不得私自将医疗废物转移给第三者，非法转移或弃置，乱倒弃医疗废物，造成危害者，将按《医疗废物管理行政处罚办法》追究其法律责任；

6) 保证按合同约定支付医疗废物处置费；

7) 如有新增收费项目，乙方增加的项目仅限原合同内乙方负责部分医疗废物处置交给乙方；

8) 如遇特殊情况，应及时做好医疗废物的处置存放工作，并及时通知乙方；

9) 甲方应按有关规定要求对医疗废物进行包装，没进行包装的医疗废物，乙方有权拒绝接收医疗废物，造成的一切后果与乙方无关。

### 三、乙方的权利和义务



- 1) 乙方指导甲方做好医疗废物分类、初步消毒、灭菌、与生活垃圾分离、包装、收集、运输等工作；
- 2) 乙方负责专人、专车到甲方收集医疗废物，并做好医疗废物转移联单的登记和交接手续；
- 3) 乙方有权向甲方按相关规定及实际情况收取费用的权利；
- 4) 做好医疗废物的无害化处理工作，保障人民群众的切身利益，保护自然环境；
- 5) 乙方应具有收集和处置医疗废物的资格；
- 6) 乙方如遇特殊情况如不按时交付医疗废物时，应及时通知甲方妥善处理和保管；
- 7) 乙方统一提供医疗废物周转箱给甲方使用，其中包装袋小的每个 0.25 元，大的每个 1.5 元，收集箱每个 70 元，周转桶每个 150 元；或甲方自行采购包装袋、收集箱、周转桶，但需与乙方所提供的收集箱、周转桶规格一致；
- 8) 在收集过程中有不分类、不规范、不封装、不按规定设置通风口的堆放及夹杂入医疗废物以外的物品，将按违反协议处理，不听整改的，乙方有权拒绝接收甲方的医疗废物。

#### 四、医疗废物集中处理费的收费标准与费用支付

根据“谁产生、谁付费”的原则，以及根据相关物价规定及实际情况，甲方应承担医疗废物集中处理处置费。

1. 收费标准：按河源市相关物价规定及实际情况收取医疗废物处置费。

注：如甲方在医疗废物处置费调整批复之前支付了医疗废物处置费，则甲方应在收到乙方根据批准文件计算的医疗废物处置费结算支付通知单后的 15 个工作日内，结算处置费调整的办法。

2. 处置费计算：

每月应缴处置费=Y800 元（人民币，含税）。

3. 收费时间：每月 15 日收费一次。

4. 开票和支付：甲方应在收到乙方开具的增值税专用发票 10 日内将全部款项支付到乙方。

公司名称	河源市康源环保技术有限公司
纳税识别号	91441000MA7019FY5A
经营地址	广东省河源市源城区祥和路48号二楼301室
开户银行	中国工商银行股份有限公司河源分行



开户账号	200002220640099888889
------	-----------------------

## 五、违约责任

### 1. 甲方逾期支付（或预付）医疗废物处置费的责任

#### (1) 逾期支付（或预付）医疗废物处置费的一般违约责任

如果由于甲方的原因导致逾期支付（或预付）医疗废物处置费，则甲方应向乙方支付日金额 5% 的违约金，违约金发票将由乙方在开具医疗废物处置费发票中。

如果甲方逾期支付超过 10 天，乙方有权暂停对甲方提供医疗废物收集处置服务，甲方应承担前款规定的违约金之外，还应与独自承担因乙方暂停收集处置服务造成的一切责任、经济损失和不良后果。

#### (2) 逾期支付（或预付）医疗废物处置费的重大违约责任

甲方无故逾期 30 天仍未支付医疗废物处置费，视为重大支付违约，则甲方应向乙方支付日金额 1% 的重大违约金，重大违约金的计算时间与违约事件发生之日起开始计算（不可抗力、乙方违约导致的除外），同时乙方应向甲方发出重大违约通知书，同时抄送所在地卫生行政主管部门，并承担以下违约责任：

自重大违约事件通知书发出之日起，违约事件进一步严重，使甲方逾期支付的医疗废物处置费达到 60 天，则乙方有权终止本合同，终止对甲方提供医疗废物收集处置服务，本合同自甲方收到乙方发出的书面形式的解除合同通知书之日起解除。同时甲方应与独自承担因乙方停止收集处置服务造成的一切经济损失和不良后果。

### 2. 乙方逾期收集、运输医疗废物的违约责任

如因乙方原因，医疗废物超过约定接收时间未被收集、运输的（双方协商调整了医疗废物的接收时间的情况除外），则乙方根据本合同规定应向甲方支付并开处置费的 3% 上的违约金，同时乙方独立承担因停止收集处置服务造成的一切经济损失和不良后果。

如乙方超过约定接收时间 10 天仍未来甲方处置、运输医疗废物的，视为重大违约，甲方应按甲方代支付处置费的 1% 向甲方支付重大违约金；超 30 天仍未收集、运输并处置的，甲方有权甲方解除合同，同时乙方独立承担因乙方停止收集处置服务造成的一切经济损失和不良后果。

## 六、其他约定事项

1) 乙方根据甲方实际废物产生情况及相关规定收集医疗废物；

2) 若因乙方在收集废物过程中的不合规，违反本协议约定等原因而导致甲方在“医疗废物处理”专项和例行检查中受到主管单位处理的，其责任应由乙方承担；

3) 在医疗废物从甲方储存地向乙方转移时,甲方应落实专人与乙方收集人员共同填写《危险废物转移联单》与《医疗废物运转登记表》,各种交接转移单据真实、有效,并经过乙、乙双方经办人员签字,以备双方核查和登记。如因甲方不能履行相关义务导致未能及时填写,乙方有权拒收医疗废物,同时乙方不因拒收甲方医疗废物承担任何责任;

4) 同一机构单位,但不同地点经营的场所所产生的废物,另行处置,另计处置费用;

5) 甲、乙双方均应严格执行河源市生态环境局的有关规定。甲方产生的医疗废物,乙方负责统一收集、处置。如因乙、乙双方违反河源市生态环境局规定的有关行为,由市、县、市生态环境局行政主管部门按照《医疗废物管理条例》等有关法律、法规的规定,予以处罚。

### 七、争议解决

如协议中有未尽事宜,双方签订补充协议,补充协议与本协议均具有同等的法律效力。如有发生争议时,首先与友好协商解决;协商或调解不成的,任何一方均可向其所在地人民法院起诉。受理期间,除提交法院审理的事项外,合同其他部分双方仍应继续履行。

### 八、合同生效

本协议壹式贰份,甲方执壹份,乙方执壹份,自双方签字盖章后成立并生效。有效期自 2023 年 7 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日止。

甲方:和平东源农牧发展有限公司

法定代表人/委托代理人:

联系方式:

日期: 2023 年 3 月 1 日

乙方:河源市康源环保科技有限公司

(盖章)

法定代表人/委托代理人:

联系方式: 13827880728

日期: 2023 年 3 月 1 日



附件 7 医疗废物处置公司营业执照

		
统一社会信用代码 91441600MA55PQFWSA	<h1>营业执照</h1>	 <p>扫描二维码登录 国家企业信用信息公示 系统”了解更多登 记、备案、许可、监 管信息</p>
名 称 河源市康源环保技术有限公司	注 册 资 本 人民币伍仟万元	
类 型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	成 立 日 期 2020年12月17日	
法 定 代 表 人 邱伟国	营 业 期 限 长期	
经 营 范 围 许可项目：危险废物经营；道路危险货物运输；城市生活垃圾经营性服务；城市建筑垃圾处置（清运）；放射性固体废物处理、贮存、处置；餐厨垃圾处理（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。一般项目：固体废物治理；水污染治理；大气污染治理；噪声与振动控制服务；再生资源回收（除生产性废旧金属）；环境卫生公共设施安装服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备制造；生活垃圾处理装备制造；环境保护专用设备销售；生活垃圾处理装备制造；各类工程建设活动。（依法须经批准的项目，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	住 所 广东省河源市源城区祥兴路68号2楼-3室	
特别提醒： 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统填报上一年度年报信息	登 记 机 关  2021 年 08 月 31 日	
国家企业信用信息公示系统网址： <a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a>	国家市场监督管理总局监制	



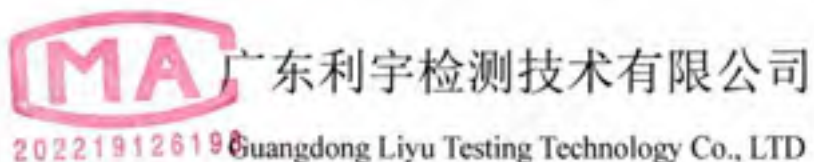
附件 8 医疗废物处置公司危险废物经营许可证

	法人名称: 河源市康源环保技术有限公司
	法定代表人: 邱伟国
	住 所: 河源市源城区祥兴路 68 号 2 楼-3 室
	经营设施地址: 河源市源城区西环路西面麻石坑地段
	核准经营方式: 收集、贮存、转运、处置
	核准经营范围: 【收集、贮存、转运、处置】医疗废物(HW01 类中的 841-001-01、841-002-01), 共计 3600 吨/年;
<h1>危险废物经营许可证</h1>	
编 号: 44160001	
发证机关: 河源市生态环境局	有效期限: 自 2021 年 9 月 24 日至 2026 年 9 月 23 日
发证日期: 二〇二一年九月二十四日	初次发证日期: 2021 年 9 月 24 日
<small>广东省生态环境厅印制</small>	

附件 9 医疗废物处置公司运输资质



附件 10 竣工验收检测报告



# 检测报告

报告编号: LY20220218106

项目名称: 和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目

委托单位: 和平东瑞农牧发展有限公司

项目地址: 广东省河源市和平县贝墩镇石村村

检测类别: 废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声

编写: 吕锡强

签发: 平志

复核: 叶茂志


签发人职务: 检验检测中心

签发日期: 2022年3月22日



(检验检测专用章)

## 报 告 声 明

1. 本检验检测机构检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本检验检测机构书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本检验检测机构已获得检验检测机构资质认定，报告无复核、签发人签字，或涂改，或未盖本检验检测机构“检验检测专用章”和“章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本检验检测机构提出。
6. 本检验检测机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。
8. 对于送检的样品，本司仅对来样的检测结果负责。

广东利宇检测技术有限公司  
联系电话：0759-2727919  
传真：0759-2727919  
电子邮箱：363953363@qq.com  
地址：湛江市麻章区瑞云南路西9号三楼

### 一、检测目的:

受和平东瑞农牧发展有限公司委托,对其废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行检测。

### 二、检测概况:

项目名称	和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目
采样日期	2022年3月1日至2022年3月2日
分析日期	2022年3月1日至2022年3月8日
采样人员	黄成毅、何孟雷、罗章红、叶洪志
分析人员	黄成毅、何孟雷、周晓明、邓舒蕾、梁圣媛、蔡理娟、李广仁、王晓静
项目地址	广东省河源市和平县贝墩镇石村村

### 三、检测内容一览表:

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态	采样日期
废水	综合废水排放口	pH值、总磷、氨氮、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、粪大肠菌群	4次/天,共2天	完好	2022.3.1 - 2022.3.2
有组织废气	沼气发电机燃烧尾气1# 备用发电机燃烧尾气2#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天	完好	
无组织废气	厂界上风向参照点1# 厂界下风向监控点2# 厂界下风向监控点3# 厂界下风向监控点4#	臭气浓度、氨、硫化氢	3次/天,共2天(臭气浓度检测频次:4次/天,共2天)	完好	
厂界噪声	厂界东外侧1m处 厂界南外侧1m处 厂界西外侧1m处 厂界北外侧1m处	等效连续A声级	2次/天,共2天	/	

#### 四、检测方法、使用仪器及检出限一览表：

##### 1、废水

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
pH值	《水质 pH值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH计 PHS-3E	/
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FA224	/
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B-Z	0.5 mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD消解仪 JKC-12C	4 mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025 mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01 mg/L
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	生化培养箱 SPX-250B-Z	3 MPN/L
采样方法	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019		

##### 2、有组织废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
颗粒物	《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 及其修改单（生态环境部公告 2017 年第 87 号）	电子天平 AUW120D	20 mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	自动烟尘烟气测定仪 GH-60E	3 mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	自动烟尘烟气测定仪 GH-60E	3 mg/m <sup>3</sup>
采样方法	《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； 《固定污染源废气检测技术规范》HJ/T 397-2007		

##### 3、无组织废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
硫化氢	《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）亚甲基蓝分光光度法（B）3.1.11（2）	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.001 mg/m <sup>3</sup>
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01 mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	10 无量纲
采样方法	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000； 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017		

#### 4. 厂界噪声

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/
采样方法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		

### 五、检测结果:

#### 1、废水检测结果

单位(项目)名称: 和平东瑞农牧发展有限公司			分析日期: 2022年3月1日至2022年3月8日						
样品类别: 废水		样品状态描述: 完好无损							
环保治理方式及运行情况: 生化处理+物化处理									
采样日期	采样点名称	样品性状	检测项目	监测频次及检测结果				标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	第四次		
2022.3.1	综合废水 排放口	无色、无异味、 无浮油、清	pH值(无量纲)	7.2	7.1	7.2	7.0	5.5-8.5	达标
			悬浮物(mg/L)	28	26	29	27	100	达标
			五日生化需氧量 (mg/L)	17.3	18.2	17.6	17.1	100	达标
			化学需氧量 (mg/L)	69	72	70	68	200	达标
			氨氮(mg/L)	2.37	2.42	2.39	2.45	80	达标
			总磷(mg/L)	0.49	0.51	0.47	0.52	8.0	达标
			粪大肠菌群 (MPN/L)	3.7×10 <sup>2</sup>	3.2×10 <sup>2</sup>	4.1×10 <sup>2</sup>	3.7×10 <sup>2</sup>	1000	达标
2022.3.2	综合废水 排放口	无色、无异味、 无浮油、清	pH值(无量纲)	7.1	7.0	7.1	7.2	5.5-8.5	达标
			悬浮物(mg/L)	30	28	32	29	100	达标
			五日生化需氧量 (mg/L)	17.2	18.1	18.8	18.3	100	达标
			化学需氧量 (mg/L)	68	72	75	73	200	达标
			氨氮(mg/L)	2.51	2.46	2.49	2.52	80	达标
			总磷(mg/L)	0.53	0.56	0.51	0.49	8.0	达标
			粪大肠菌群 (MPN/L)	3.6×10 <sup>2</sup>	4.0×10 <sup>2</sup>	3.2×10 <sup>2</sup>	3.6×10 <sup>2</sup>	1000	达标
备注	1、排放标准参照《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)中的旱作灌溉水质标准及广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB 44/613-2009)中的表5 集约化畜禽养殖业水污染物最高允许日均排放浓度较严者; 2、2022.3.1日废水流量 38.6t/d; 2022.3.02日废水流量 36.9t/d。								



2、有组织废气检测结果

单位(项目)名称: 和平东瑞农牧发展有限公司				采样日期: 2022年3月1日				
样品类别: 有组织废气		样品状态描述: 完好无损		分析日期: 2022年3月1日至2022年3月8日				
环保治理方式及运行情况: 沼气发电机: 无 备用发电机: 无								
环境条件: 气温: 22.3℃ 大气压: 102.3kPa 风速: 2.1m/s 天气状况: 晴 风向: 东北								
采样点名称	排气筒高度	检测项目		检测频次及检测结果			排放限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次		
沼气发电机燃烧尾气 1#	10m	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	/	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	20	达标
			排放速率 (kg/h)	—	—	—	/	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	25	27	28	/	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	37	40	42	50	达标
			排放速率 (kg/h)	0.09	0.10	0.11	/	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	95	92	93	/	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	142	140	143	150	达标
			排放速率 (kg/h)	0.36	0.36	0.36	/	/
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		3829	3915	3887	—	—	
	含氧量%		9.3	9.5	9.6	—	—	
燃料: 沼气	烟气流速 m/s		23.76	23.85	23.88	—	—	
基准含氧量%: 3.5	烟气温度℃		91.2	90.3	91.5	—	—	
备用发电机燃烧尾气 2#	10m	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	120	达标
			排放速率 (kg/h)	—	—	—	0.64*	—
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13	12	11	500	达标
			排放速率 (kg/h)	0.06	0.05	0.05	0.47*	达标
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27	25	25	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.12	0.11	0.11	0.14*	达标
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		4532	4519	4526	—	—	
	烟气流速 m/s		25.49	25.51	25.50	—	—	
燃料: 柴油	烟气温度℃		88.5	88.7	88.6	—	—	
备注	1、沼气发电机燃烧尾气 1#排放标准参照广东省《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 燃油锅炉标准; 2、备用发电机燃烧尾气 2#排放标准参照广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)二级标准; 3、“/”表示执行标准未对该项目作限值要求; 4、“*”表示排气筒高度低于 15m 时,其排放速率使用外推法计算结果的 50%执行; 5、“ND”表示未达到检出限,详见检出限一览表,“—”表示该项目不进行计算。							



续上表:

单位(项目)名称: 和平东瑞农牧发展有限公司		采样日期: 2022年3月2日							
样品类别: 有组织废气		样品状态描述: 完好无损		分析日期: 2022年3月2日至2022年3月8日					
环保治理方式及运行情况: 沼气发电机: 无 备用发电机: 无									
环境条件: 气温: 23.5℃ 大气压: 101.6kPa 风速: 2.0m/s 天气状况: 晴 风向: 东北									
采样点名称	排气筒高度	检测项目	监测频次及检测结果			排放限值	结果评价		
			第一次	第二次	第三次				
沼气发电机燃烧尾气1#	10m	颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	/	/	
			折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	20	达标	
			排放速率(kg/h)	—	—	—	/	/	
		二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	23	26	28	/	/	
			折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	34	39	42	50	达标	
			排放速率(kg/h)	0.09	0.10	0.11	/	/	
		氮氧化物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	92	90	91	/	/	
			折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	139	135	137	150	达标	
			排放速率(kg/h)	0.35	0.35	0.35	/	/	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h			3837	3862	3879	—	—
		含氧量%			9.4	9.3	9.4	—	—
燃料: 沼气	烟气流速 m/s			23.59	23.67	23.62	—	—	
基准含氧量%: 3.5	烟气温度℃			91.0	90.8	91.3	—	—	
备用发电机燃烧尾气2#	10m	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	120	达标	
			排放速率(kg/h)	—	—	—	0.64*	—	
		二氧化硫	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	14	16	13	500	达标	
			排放速率(kg/h)	0.06	0.07	0.06	0.47*	达标	
		氮氧化物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	28	26	25	120	达标	
			排放速率(kg/h)	0.13	0.12	0.11	0.14*	达标	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h			4529	4533	4541	—	—
		烟气流速 m/s			25.54	25.57	25.55	—	—
燃料: 柴油	烟气温度℃			88.8	88.9	88.7	—	—	
备注	1、沼气发电机燃烧尾气1#排放标准参照广东省《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 燃油锅炉标准; 2、备用发电机燃烧尾气2#排放标准参照广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)二级标准; 3、“/”表示执行标准未对该项目作限值要求; 4、“*”表示排气筒高度低于15m时,其排放速率使用外推法计算结果的50%执行; 5、“ND”表示未达到检出限,详见检出限一览表;“—”表示该项目不进行计算。								

3. 无组织废气检测结果

单位(项目)名称: 和平车场农牧发展有限公司		分析日期: 2022年3月1日至2022年3月8日						
样品类别: 无组织废气	样品状态描述: 完好无漏							
环境条件	2022.3.1	气温: 22.3℃ 大气压: 102.3kPa 风速: 2.1m/s 天气状况: 晴 风向: 东北						
	2022.3.2	气温: 23.5℃ 大气压: 101.6kPa 风速: 2.0m/s 天气状况: 晴 风向: 东北						
采样日期	采样点名称	检测项目	监测频次及检测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2022.3.1	厂界上风向参照点 1#	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.025	0.027	0.023	—	—	—
		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.006	0.005	0.008	—	—	—
		臭气浓度(无量纲)	<10	<10	<10	<10	—	—
	厂界下风向监控点 2#	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.126	0.119	0.135	—	1.5	达标
		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.012	0.018	0.015	—	0.06	达标
		臭气浓度(无量纲)	18	14	16	16	20	达标
	厂界下风向监控点 3#	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.117	0.123	0.125	—	1.5	达标
		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.010	0.016	0.013	—	0.06	达标
		臭气浓度(无量纲)	15	13	17	15	20	达标
	厂界下风向监控点 4#	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.130	0.125	0.127	—	1.5	达标
		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.009	0.012	0.015	—	0.06	达标
		臭气浓度(无量纲)	13	14	16	15	20	达标
2022.3.2	厂界上风向参照点 1#	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.021	0.018	0.022	—	—	—
		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.003	0.004	0.006	—	—	—
		臭气浓度(无量纲)	<10	<10	<10	<10	—	—
	厂界下风向监控点 2#	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.127	0.131	0.129	—	1.5	达标
		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.016	0.021	0.018	—	0.06	达标
		臭气浓度(无量纲)	15	16	17	14	20	达标
	厂界下风向监控点 3#	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.125	0.129	0.136	—	1.5	达标
		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.017	0.019	0.025	—	0.06	达标
		臭气浓度(无量纲)	15	13	17	16	20	达标
	厂界下风向监控点 4#	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.132	0.137	0.141	—	1.5	达标
		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.018	0.021	0.023	—	0.06	达标
		臭气浓度(无量纲)	16	17	15	15	20	达标
备注	1、氨、硫化氢排放限值参照《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; 2、臭气浓度排放限值参照广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB 44/613-2009)集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准及《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值 二级新扩改建标准两者较严值。							

#### 4. 厂界噪声检测结果

单位(项目)名称: 和平东瑞农牧发展有限公司								
检测日期	编号	检测位置	主要声源	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
				昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.3.1	1#	厂界东侧外 1m 处	生产噪声	52	44	55	45	达标
	2#	厂界南侧外 1m 处	生产噪声	51	43	55	45	达标
	3#	厂界西侧外 1m 处	生产噪声	53	42	55	45	达标
	4#	厂界北侧外 1m 处	生产噪声	53	41	55	45	达标
昼间: 风速: 2.1m/s 风向: 东北 天气状况: 晴 夜间: 风速: 2.0m/s 风向: 东北 天气状况: 晴								
检测日期	编号	检测位置	主要声源	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
				昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.3.2	1#	厂界东侧外 1m 处	生产噪声	53	43	55	45	达标
	2#	厂界南侧外 1m 处	生产噪声	51	42	55	45	达标
	3#	厂界西侧外 1m 处	生产噪声	52	43	55	45	达标
	4#	厂界北侧外 1m 处	生产噪声	53	42	55	45	达标
昼间: 风速: 2.0m/s 风向: 东北 天气状况: 晴 夜间: 风速: 2.1m/s 风向: 东北 天气状况: 晴								
备注	排放标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1工业企业环境噪声排放限值1类标准。							

#### 六、现场检测布点图:

○表示无组织监测点; ▲表示厂界噪声监测点; ⊙表示有组织监测点; ★表示废水监测点。



七、现场检测情况:



综合废水排放口



备用发电机燃烧尾气 2#



厂界上风向参照点 1#



厂界下风向监控点 2#



厂界下风向监控点 3#



厂界下风向监控点 4#



厂界东侧外 1m 处 1#



厂界南侧外 1m 处 2#



厂界西侧外 1m 处 3#



厂界北侧外 1m 处 4#

## 八、质量保证与质量控制：

### 1、废水检测质控结果：

检测项目	实验室空白		全程空白		实验室平行		现场平行		加标回收		标准样品	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
pH值	/	/	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
悬浮物	2	100	/	/	/	/	2	100	/	/	/	/
五日生化需氧量	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
化学需氧量	2	100	2	100	2	100	2	100	/	/	2	100
氨氮	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
总磷	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
粪大肠菌群数	2	100	/	/	/	/	2	100	/	/	/	/
蛔虫卵	2	100	/	/	/	/	2	100	/	/	/	/

### 2、综合大气采样器流量校准结果：

仪器型号	仪器编号	设定流量 L/min	测量值 L/min	示值偏差%	允许示值偏差 %	合格与否
KB-6120	LY-CY-14	80.0	80.3	0.4	±2	合格
		100.0	99.6	-0.4	±2	合格
		120.0	119.1	-0.8	±2	合格
KB-6120	LY-CY-15	80.0	80.3	0.4	±2	合格
		100.0	101.0	1.0	±2	合格
		120.0	120.8	0.7	±2	合格
KB-6120	LY-CY-16	80.0	80.2	0.2	±2	合格
		100.0	99.6	-0.4	±2	合格
		120.0	120.4	0.3	±2	合格
KB-6120	LY-CY-17	80.0	80.1	0.1	±2	合格
		100.0	98.9	-1.1	±2	合格
		120.0	120.9	0.8	±2	合格

校准流量计型号：GH-2030-A 编号：LY-FX-26

### 3、噪声仪测量校准结果（dB(A)）：

日期	仪器型号	仪器编号	标准值 (dB)	测量前 (dB)	测量后 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值偏差 (dB)	合格与否	
2022.3.1	昼间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
2022.3.2	昼间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格

声校准计型号：AWA6021A 编号：LY-CY-09

\*\*\*报告结束\*\*\*

第 11 页 共 11 页



江门中环检测技术有限公司

Jiang Men Zhong Huan Detection Technology CO.,LTD



# 检测报告

201919124451

TESTING REPORT

报告编号 (Report NO.): JMZH20220301021

受检单位 (Client): 和平东瑞农牧发展有限公司

项目名称 (project): 和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖  
项目

受检地址 (Address): 广东省河源市和平县贝墩镇石村村

检测类型 (Testing style): 验收检测

编写: 张玉双 日期: 2022.03.09

(written by): (date):

复核: 邱建林 日期: 2022.03.09

(inspected by): (date):

签发: 邱鸣 职务: 实验室负责人

(approved by): (position):

签发日期: 2022年 三月 九日

(date): Y M D



江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuan-testing01@163.com

第 1 页 共 4 页





## 重要声明

1. 本实验室检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本实验室书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本实验室已获得实验室资质认定，报告无复核、签发人签字，或涂改，或未盖本实验室“检验检测专用章”和“CMA章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本实验室提出。
6. 本实验室保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。



# 检测报告

## 检测目的:

受和平东瑞农牧发展有限公司委托,对其废水进行检测。

## 二、检测概况:

项目名称	和平东瑞农牧发展有限公司高岸生态养殖项目	受检地址	广东省河源市和平县贝墩镇石村村
废水处理及排放	治理:综合废水:生化+物化 治理设施运行情况:正常		
采样日期	2022.03.01~2022.03.02		
分析日期	2022.03.01~2022.03.08		
采样检测人员	曾海波、陈松康、邓泽源		

## 三、检测内容:

检测内容一览表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态
废水	综合废水排放口	蛔虫卵	一天四次 连续两天	无色、无味、 无浮渣、沉

检测时间及工况

检测时间	监测期间生产情况
2022.03.01	生产正常,处理设施运行正常,工况≥75.0%
2022.03.02	生产正常,处理设施运行正常,工况≥75.0%

## 四、检测结果:

### 1、废水

单位:个/L

检测位置	采样日期	检测项目	检测结果						标准限值	结果评价
			第1次	第2次	第3次	第4次	平均值			
综合废水排放口	2022.03.01	蛔虫卵	5L	5L	5L	5L	5L	20	达标	
	2022.03.02	蛔虫卵	5L	5L	5L	5L	5L	20	达标	

1、参照标准:广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)表5其他地区标准值和《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱地作物标准的较严者。  
2、L表示检测结果低于方法检出限。

江门中环检测技术有限公司 地址:广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话:0750-3835927 传真:0750-3835927 邮箱:zhonghuantesting01@163.com

第 3 页 共 4 页







# 检测报告

## 五、检测方法、使用仪器及检出限:

### 1、废水

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
蛔虫卵	《水质 蛔虫卵的测定 沉淀集卵法》HJ 775-2015	生物显微镜 XSP-1CA	5个/10L
采样方法依据	《污水监测技术规范》HJ91.1-2019		

## 六、结论:

本次对和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目进行环保验收检测,其检测结论如下:

### 废水:

综合废水:经生化+物化处理后,蛔虫卵符合广东省《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)表5其他地区标准值和《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱地作物标准的较严者。

## 七、采样照片:



综合废水

\*\*\*报告结束\*\*\*



## 检测报告

报告编号: LY20230227113  
项目名称: 和平东瑞农牧发展有限公司  
委托单位: 和平东瑞农牧发展有限公司  
项目地址: 广东省河源市和平县贝墩镇石村村  
检测类别: 无组织废气  
检测类型: 验收检测

编写: 吕炳强

签发: 平松


复核: 叶志

签发人职务: 授权签字人

签发日期: 2023年3月6日

(检验检测专用章)

## 报告声明

1. 本检验检测机构检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本检验检测机构书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本检验检测机构已获得检验检测机构资质认定，报告无复核、签发人签字，或涂改，或未盖本检验检测机构“检验检测专用章”和“章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本检验检测机构提出。
6. 本检验检测机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。
8. 对于送检的样品，本司仅对来样的检测结果负责。

广东利宇检测技术有限公司  
联系电话：0759-2727919  
传真：0759-2727919  
电子邮箱：363953363@qq.com  
地址：湛江市麻章区瑞云南路西9号三楼

### 一、检测目的:

受和平东瑞农牧发展有限公司委托,对其无组织废气进行检测。

### 二、检测概况:

项目名称	和平东瑞农牧发展有限公司高床生态养殖项目
采样日期	2023年2月27日-2023年2月28日
分析日期	2023年2月27日-2023年3月2日
采样人员	黄成毅、何孟雷、侯洁松
分析人员	王晓静
项目地址	广东省河源市和平县贝墩镇石村村

### 三、检测内容一览表:

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态	采样日期
无组织废气	厂界上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物	3次/天, 共2天	完好	2023.2.27
	厂界下风向监控点 2#				-
	厂界下风向监控点 3#				2023.2.28
	厂界下风向监控点 4#				

### 四、检测方法、使用仪器及检出限一览表:

#### 1、无组织废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
总悬浮颗粒物	《总悬浮颗粒物 环境空气 总悬浮颗粒物的测定》 HJ 1263-2022	电子天平 AUW120D	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
采样方法	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000		

## 五、检测结果：

### 1. 无组织废气检测结果

单位（项目）名称：和平东瑞农牧发展有限公司		分析日期：2023年2月27日-2023年3月2日					
样品类别：无组织废气		样品状态描述：完好无损					
环境条件	2023.2.27	气温：21.4℃ 大气压：101.4kPa 风速：2.2m/s 天气状况：晴 风向：东北					
	2023.2.28	气温：22.3℃ 大气压：101.3kPa 风速：2.4m/s 天气状况：晴 风向：东北					
采样日期	采样点名称	检测项目	监测频次及检测结果			标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次		
2023.2.27	厂界上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	147	153	148	—	—
	厂界下风向监控点 2#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	196	204	201	1000	达标
	厂界下风向监控点 3#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	217	228	224	1000	达标
	厂界下风向监控点 4#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	234	241	239	1000	达标
2023.2.28	厂界上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	145	155	152	—	—
	厂界下风向监控点 2#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	198	203	199	1000	达标
	厂界下风向监控点 3#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	219	226	221	1000	达标
	厂界下风向监控点 4#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	230	245	236	1000	达标
备注	总悬浮颗粒物排放限值参照广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段 无组织排放监控浓度限值。						

## 六、现场检测布点图：

○表示无组织监测点



## 八、质量保证与质量控制:

### 1、项目基本情况:

受和平东瑞农牧发展有限公司委托,广东利宇检测技术有限公司于2023年2月27日至2023年3月2日对和平东瑞农牧发展有限公司无组织废气进行采集及检测,根据检测结果出具本质检报告。

### 2、人员要求:

广东利宇检测技术有限公司承担该项目监测,具备固定实验室和监测工作条件,采用经依法鉴定合格的监测仪器设备,参加该项目验收检测人员均经过考核并持证上岗,采样和检测人员严格遵守职业道德,按照采样和检测分析方法要求进行采样和分析。

### 3、仪器要求:

所使用的仪器定期送往计量部门检定/校准,检定/校准结果均符合使用要求,并在结果的有效期限内使用。

### 4、样品采集、流转、保存:

废气样品的采集分析、质控应参照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)要求进行。

### 5、现场采样质量控制措施:

各采样器在使用前均按规范要求校准,保证其采样流量的准确,偏差应 $\leq 5\%$ ,见下表 5-1。

5-1 采样设备校准一览表

校准仪器名称:便携式综合校准仪/GH-2030-A; 校准仪器编号:LY-FX-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量 (L/min)	被校准器标 况流量 (L/min)	示值 偏差 %	允许示值偏差%	是否合格
2023.2.27 采样前	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	99.8	-0.2	$\pm 5$	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.6	-0.4	$\pm 5$	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	99.8	-0.2	$\pm 5$	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	100.2	0.2	$\pm 5$	合格
2023.2.27 采样后	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	100.3	+0.3	$\pm 5$	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.9	-0.1	$\pm 5$	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	100	0	$\pm 5$	合格
2023.2.28 采样前	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	99.6	-0.4	$\pm 5$	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.8	-0.2	$\pm 5$	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	99.9	-0.1	$\pm 5$	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	100.1	0.1	$\pm 5$	合格
2023.2.28 采样后	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	100.2	0.2	$\pm 5$	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	100	0	$\pm 5$	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	99.6	-0.4	$\pm 5$	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	99.9	-0.1	$\pm 5$	合格

\*\*\*报告结束\*\*\*



附件 11 检测人员上岗证



## 人员上岗证

姓名: 何孟雷 性别: 男 经考核合格授权以下采样及检测项目:

文化程度: 大专

证书编号: LYJC012

发证日期: 2022 年 02 月 25 日

有效日期: 2025 年 02 月 24 日

发证单位: 广东利宇检测技术有限公司

项目类别	项目指标
水和废水	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
空气和废气	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
噪声和振动	社会生活噪声、厂界噪声、道路噪声、环境噪声
疾病预防控制	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
地质勘察-矿产资源	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
工程环境-环境工程	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
辐射	电离辐射



# 人员上岗证

姓名: 罗章红 性别: 男

经考核合格授权以下采样及检测项目:

文化程度: 大专

证书编号: LYJC011

发证日期: 2022 年 02 月 18 日

有效日期: 2025 年 02 月 17 日

发证单位: 广东利宇检测技术有限公司

项目类别	项目指标
水和废水	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
空气和废气	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
噪声和振动	社会生活噪声、厂界噪声、道路噪声、环境噪声
疾病预防控制	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
地质勘察-矿产资源	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
工程环境-环境工程	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
辐射	电离辐射





# 人员上岗证

姓名: 叶洪志 性别: 男

经考核合格授权以下采样及检测项目:

文化程度: 大专

证书编号: LYJC008

发证日期: 2021 年 09 月 10 日

有效日期: 2024 年 09 月 09 日

发证单位: 广东利字检测技术有限公司

项目类别	项目指标
水和废水	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
空气和废气	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
噪声和振动	社会生活噪声、厂界噪声、道路噪声、环境噪声
疾病预防控制	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
地质勘察-矿产资源	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
工程环境-环境工程	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
辐射	电离辐射



# 人员上岗证

姓名: 邓舒蕾 性别: 女

经考核合格授权以下采样及检测项目:

文化程度: 大专

证书编号: LYJC010

发证日期: 2021 年 09 月 16 日

有效日期: 2024 年 09 月 15 日

发证单位: 广东利宇检测技术有限公司

项目类别	项目指标
水和废水	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
空气和废气	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
噪声和振动	社会生活噪声、厂界噪声、道路噪声、环境噪声
疾病预防控制	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
地质勘察-矿产资源	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
工程环境-环境工程	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
辐射	电离辐射



# 人员上岗证

姓名: 王晓静 性别: 女

经考核合格授权以下采样及检测项目:

文化程度: 大专

证书编号: LYJC013

发证日期: 2021 年 10 月 18 日

有效日期: 2024 年 10 月 17 日

发证单位: 广东利字检测技术有限公司

项目类别	项目指标
水和废水	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
空气和废气	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
噪声和振动	社会生活噪声、厂界噪声、道路噪声、环境噪声
疾病预防控制	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
地质勘察-矿产资源	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
工程环境-环境工程	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
辐射	电离辐射





# 人员上岗证

姓名: 李广仁 性别: 男

经考核合格授权以下采样及检测项目:

文化程度: 大专

证书编号: LYJC003

发证日期: 2021 年 09 月 05 日

有效日期: 2024 年 09 月 04 日

发证单位: 广东利宇检测技术有限公司

项目类别	项目指标
水和废水	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
空气和废气	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
噪声和振动	社会生活噪声、厂界噪声、道路噪声、环境噪声
疾病预防控制	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
地质勘察-矿产资源	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
工程环境-环境工程	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
辐射	电离辐射



# 人员上岗证

姓名：周晓明 性别：男 经考核合格授权以下采样及检测项目：

文化程度：大专

证书编号：LYJC005

发证日期：2021年09月10日

有效日期：2024年09月09日

发证单位：广东利宇检测技术有限公司


项目类别	项目指标
水和废水	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
空气和废气	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
噪声和振动	社会生活噪声、厂界噪声、道路噪声、环境噪声
疾病预防控制	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
地质勘察-矿产资源	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
工程环境-环境工程	感官指标、物理指标、化学指标、生物指标、有机指标、金属指标
辐射	电离辐射

附件 12 在线监测设备联网申请表

企业（机构）污染源在线监测设备联网申请表

企业名称	和平东瑞农牧发展有限公司	申请联网时间	2022年7月11日			
排放设施名称	废水总排口	排放口名称	废水总排口			
环保负责人	曾兵	负责人联系方式	13809740758			
数据传输设置						
数据采集器序号	7568771-18-011209 (品牌: 广州博控 型号: K37)					
数据上报间隔	60秒					
数据报表	排放浓度	排放流量	排放总量	日报	月报	季报
	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>
异常数据	有无标记		有无处理		有无备份	
	有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>		有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>		有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	
报警设置	污染物名称	排放浓度标准值	浓度报警上限	浓度报警下限		
	COD	200mg/L	200mg/L	0		
	氨氮	80mg/L	80mg/L	0		
	pH	6-9	9	6		
	流量	无	无	无		
	累计流量	无	无	无		
资料审查情况						
MS号						
审查情况:			审查情况:			
 联网单位: (盖章) 2022年7月11日			 环境保护信息中心: (盖章) 2022年7月21日			

### 项目验收（服务）确认单

项目名称	和平东瑞农牧发展有限公司新增废水在线监控系统建设项目	
项目地点	和平县贝墩镇石村村九峰岭	
采购单位	和平东瑞农牧发展有限公司	
供货（服务）单位	广东新环环保产业集团有限公司	
合同（项目）编号	乙方合同编号：SZXH-ES-20220505	
合同完成情况	<p>1、2022年7月3日配送设备和安装辅助材料至现场，并完成在线监控设备安装、调试工作；</p> <p>2、2022年7月17日完成系统联网调试工作，监测数据已正常采集、上传至河源市生态环境智慧云平台（如下图所示）。</p> 	
服务人员	设备安装人员：谢锦国、黄伟锋、黄景锋 联网调试人员：谢锦国、黄伟锋	2022年7月3日 2022年7月17日

采购单位(盖章): 和平东瑞农牧发展有限公司

2022年7月



供货(服务)盖章): 广东新环环保产业集团有限公司

2022年7月21日



## 附件 13 其他事项说明

### “其他需要说明的事项”相关说明

#### 1 验收过程简况

本项目 2022 年 1 月建设竣工后，并开始正式试产，2022 年 3 月企业对照环评文件自查后满足验收条，在 3 月份委托广东利宇检测技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测。监测单位在 3 月 1 日-2 日对本项目进行验收监测，在 3 月 8 日完成了本次验收的采样和实验分析，监测单位出具了本项目的验收监测报告。

本项目采用自主验收的方式进行项目竣工环境保护验收工作，公司组织了验收工作会议，验收会议成员由建设单位、计数单位等单位代表和 3 位特邀技术专家组成，验收会议对本项目建设工程提出了验收建议，公司根据专家提出的整改意见，主要内容如下：

1、进一步完善生产废水处理及回用设施，加强环保治理设施管理和维护，保证各项治理设施正常运行，定期委托环境监测单位进行监测，确保污染物达标排放；

2、加强项目环境管理及环境风险防范，健全项目环境保护管理规章制度，杜绝环境风险事故发生；

3、加强环保设施运行的管理台账记录。

经完善后本次验收的验收成员一同出具了验收意见，验收组成员认为按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收要求，认为该项目基本符合验收条件，原则上同意通过验收。

#### 2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求主要为如下内容：

##### 2.1 制度措施落实情况

###### (1) 环保组织机构及规章制度

公司的环保工作由总经理全面负责，并设定专人负责各生产环节环节保护工



作，落实各环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

### 环保组织机构及规章制度内容

制度名称	主要内容
建设项目三同时管理制度	规定了建设项目环境保护“三同时”管理流程
环境保护组织和职责	规定了各级部门及人员的环境保护职责
环保巡回检查制度	制定各级部门对环境保护设施的检查要求及频次
环境管理台账记录管理制度	规定了环境保护设施调试运行台账的填写、存放和管理制度

#### (2) 环境风险防范措施

公司设置了内部应急组织，在厂区配备了相应的应急物资（主要为消防沙）。为提高员工的突发环境事故意识，定期的进行突发环境事件的应急演练和培训。

#### 2.2 配套措施落实情况

##### (1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目建设工程不涉及区域削减污染物总量措施和淘汰落后产能。

##### (2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目建设工程不涉及防护距离控制及居民搬迁。

#### 2.3 其他措施落实情况

本项目建设工程不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况。

#### 3 整改工作情况

项目相关建设内容和环保设施基本和环评及批复意见一致，不存在整改内容。