

表 1 基本情况及执行标准

建设项目名称	汕尾市红海湾汇丰农牧种养有限公司项目				
建设单位名称	汕尾市红海湾汇丰农牧种养有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建(√) 改扩建 技改 迁建				
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	生猪 年存栏 2800 头 年存栏 2800 头				
环评时间	2009 年 7 月	开工时间	2009 年 7 月		
投入试生产时间	2009 年 11 月	现场监测时间	2017 年 2 月 6~7 日		
环评报告表 审批部门	汕尾市环境保护局		环评报告表 编制单位	汕尾市环境科学研究所	
环保设施 设计单位	河源市蓝炬环境工程有限公司		环保设施 施工单位	基建：河源市蓝炬环境工程 有限公司 设备安装：河源市蓝炬环境 工程有限公司	
投资总概算	800 万元	环保投资总概算	/万元	比例	%
实际总概算	800 万元	实际环保投资	50 万元	比例	6.25%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》；</p> <p>2、中华人民共和国国务院令《建设项目环境保护管理条例》（第 253 号）；</p> <p>3、汕尾市环境科学研究所编制《汕尾市红海湾汇丰农牧种养有限公司项目环境影响报告表》（2009 年 7 月）；</p> <p>4、汕尾市环境保护局《关于汕尾市红海湾汇丰农牧种养有限公司项目环境影响报告表批复》（汕环函[2009]91 号，2009 年 7 月 3 日）；</p> <p>5、汕尾市红海湾汇丰农牧种养有限公司《委托书》；</p> <p>6、深圳中检联检测有限公司《汕尾市红海湾汇丰农牧种养有限公司项目环境保护设施竣工验收监测方案》（2017 年 1 月）；</p> <p>7、国家环保局《环境监测技术规范》。</p>				
验收监测标准 标号、级别	<p>1、废水执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级标准中较严者；</p> <p>2、恶臭执行《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）；</p> <p>3、无组织废气颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值；</p> <p>4、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。</p>				

表 2 主要生产工艺及污染物产出流程

一、运营期产品及生产工艺：

汕尾市环境科学研究所编制《汕尾市红海湾汇丰农牧种养有限公司项目环境影响报告表》可知，项目生产工艺流程图如下：

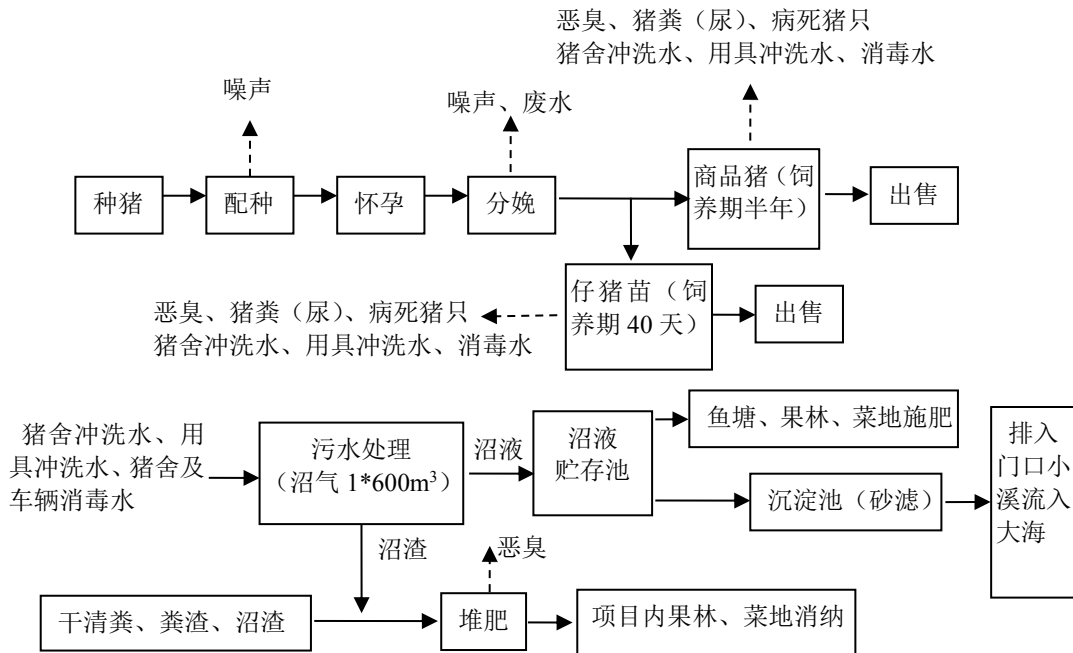


图 2-1 项目生产工艺流程图

二、工艺说明如下：

母猪妊娠期约 114 天：首先通过观察母猪的发情期，在配种猪舍选择正确的时机使母猪配种，妊娠母猪预产期前 8 天进入产房。产圈内铺上干净的麻袋，并保持猪舍温度 30℃。仔猪在约 3 周的时候断奶，体重 6kg 左右，然后直接用饲料喂养约 5 个月（猪舍温度 25~30℃，湿度 65%~75%），长成约 100kg 的商品猪就出售。母猪每年一般产 2.2 窝，每窝约产 10 只猪仔。具体流程如下：

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。

②分娩哺乳：怀孕母猪分娩后，饲养员对初生仔猪进行断脐、称重、注射铁剂和

续表 2 主要生产工艺及污染物产出流程

疫苗、打耳号、剪牙、断尾、阉割等处理，仔猪在分娩舍哺乳，进入下一个生产周期。断乳后的小猪被转移到保育舍饲养。

③保育：饲养员对转移到保育舍的小猪，按品种、公母、体重大小进行分群，分栏饲养，并根据免疫程序定时给小猪注射疫苗和驱虫，饲养 45 天，体重达到 25~30kg 左右，部分猪仔出售，部分小猪被转移到生长育成舍。

④生长育成：小猪在生长育成舍饲养 100-120 日后，体重达到 100kg 左右出售。

以上介绍了本项目采用的四阶段饲养方式：哺乳阶段、仔猪保育阶段、生长阶段、育肥阶段。在正常的饲养管理条件下，仔猪的死亡率约 10%。仔猪死亡与仔猪日龄有关，在死亡仔猪中，第一周仔猪死亡占 82%，第二周占 10%，第三周占 4%；死亡主要原因为压、踩死占 47.7%，仔猪体弱死亡占 18.6%，发育不良死亡占 11.7%，其它（包括冻死、咬死、饿死）占 22%。小猪的死亡率约 3%，大猪的死亡率 1%。

为了防止病猪发生或流行，在日常饲养管理过程中必须重视猪舍的清洁、干燥，对猪舍用具（水槽、饲料槽等）进行清洗、消毒。一般情况下每周冲洗 1~2 次。

通过以上四个阶段的饲养，当生产走入正轨之后，就可以实现每周都有母猪配种、分娩、仔猪断奶和商品猪出售，从而形成工厂化饲养的基本框架。

⑤项目饲料加工工艺流程说明

本项目实行自制饲料喂养猪只，首先将购买的原料用打粉机将其打碎，再投入搅拌机搅拌至均匀即可。具体工艺流程见图 2-2。

续表 2 主要生产工艺及污染物产出流程

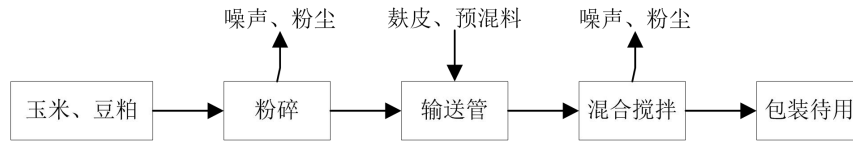


图 2-2 饲料加工工艺流程

⑥项目清粪工艺流程说明

根据《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)的要求,必需采用干清粪工艺处理。具体工艺见图 2-3。

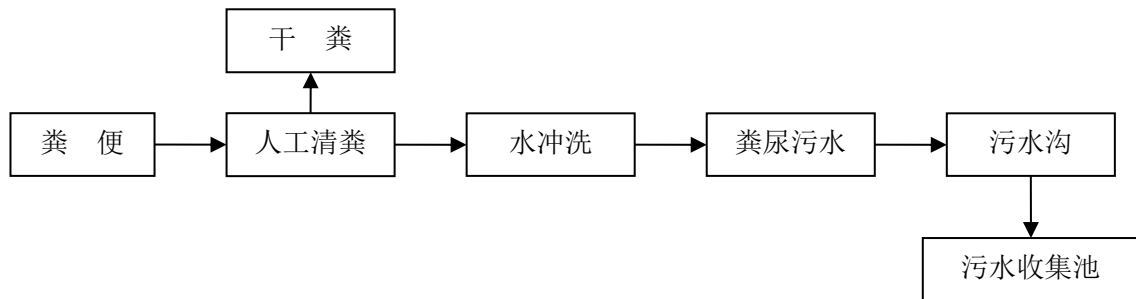


图 2-3 干清粪工艺流程图

⑦项目猪粪好氧堆肥工艺流程说明

项目猪舍冲洗水进入厌氧发酵池前,采用格栅隔渣、集水池及沉淀处理产生的污泥、沼渣及人工清理的猪粪,统一收集至集粪池,并加入辅料(木糠、泥炭土等)调节堆料的水分、碳氮比等,采用好氧发酵方法。堆肥发酵好的猪粪由附近的种植农户用运输车运走用作肥料种植果树等。

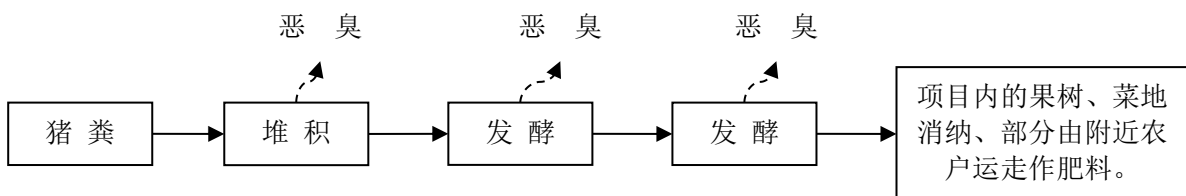


图 2-4 堆肥工艺流程和产污环节图

续表 2 主要生产工艺及污染物产出流程

三、项目主要污染物产出环节：

项目运营期主要产污工序如工艺流程图所示，包括分娩废水、猪舍冲洗废水、用具冲洗废水、进出猪场车辆消毒废水；配种噪声、分娩噪声、饲料粉碎和搅拌噪声；恶臭、饲料粉碎和搅拌产生的粉尘，以及员工日常生活产生的生活污水、生活垃圾，工厂食堂厨房会产生一定量的厨房油烟，饲料加工粉尘以及处理站产生的沼气。

根据现场查看，本项目运营期主要的污染工序来源于生产废水、生活污水、生产废气、厨房油烟、生产噪声、固体废弃物。

(1) 生产废水

本项目生产废水为猪舍粪便冲洗废水、消毒废水、猪用具清洗废水以及沼液。

(2) 生活污水

本项目生活污水主要员工一般生活污水。

(3) 废气

项目运营期废气主要来源于饲料加工粉尘、恶臭污染物。

(4) 厨房油烟

本项目设有厨房，厨房设有一个灶头，使用沼气作为能源，项目厨房安装一台抽油烟机，属家用性质，根据环评批复和环保局建议，本项目厨房油烟不在本次验收范围。

(5) 生产噪声

噪声主要是饲料加工机组、冲洗设备等机械运作时产生的噪声和猪只的叫声。

(6) 固体废物

项目运营期固体废物主要来源于猪粪、废包装料、死猪尸体、胞衣、沼渣和生活垃圾。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废水

项目总废水量为 50 吨/天，项目所有废水经沉砂池、调节池后流入沼气池经厌氧发酵后，流入沉淀池，沉淀池水用于鱼塘养鱼、浇灌果林、菜地，沉淀池水满后溢出，流入门口小溪，最终流入大海。

项目污水处理工艺流程见下图

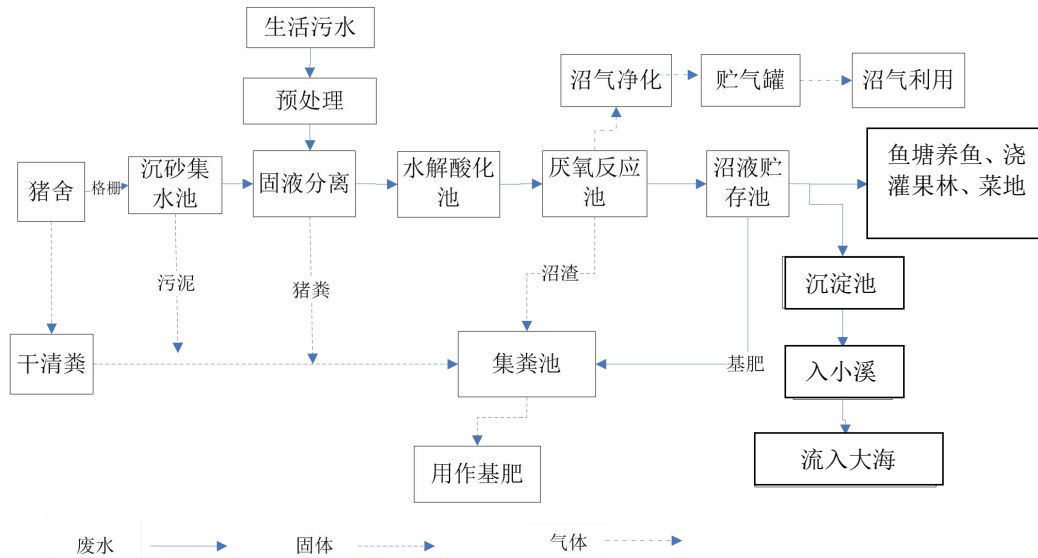


图 3-1 项目污水处理工艺流程图

2、废气

本项目废气来源主要有猪舍和堆肥产生的恶臭污染物、饲料加工粉尘。

2.1 饲料加工粉尘

项目场区设有饲料加工场所，在装、卸料以及粉碎、搅拌的过程中会有饲料粉尘产生。饲料加工机组自带布袋除尘器，对饲料粉尘进行收集后回用，确保粉尘废气符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

2.2 恶臭污染物

建设项目的恶臭污染物主要来源于无组织排放，主要发生源为猪舍和堆肥场。

续表 3 主要污染源、污染物处理和排放流程

本项目采取加强猪舍通风和清洗、及时清除粪便、建设绿化隔离带等措施减少恶臭气体污染，确保恶臭污染物排放达到国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

3、噪声

噪声主要是场内饲料加工机组、冲洗设备等机械运作时产生的噪声和猪只的叫声。项目噪声通过场区内空间、果树和场界围墙等措施隔声降噪。

4、固废

4.1 猪粪

猪粪来自生产区猪只的粪便，企业采用干清粪方式，将干猪粪收集经发酵后剩下沼渣经过无害化处理后用于场区果树的施肥和外售。

4.2 废包装料

废包装材料为盛装各种原辅材料的包装废料，交由废品回收公司回收。

4.3 病死猪、胞衣

普通疾病死亡的猪尸体及胞衣按《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）进行安全井填埋处理：项目设置了两个安全填埋井，填埋井应为混凝土结构，井口加盖密封。进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰，井填满后，用粘土填埋压实并封口。传染性疾病死亡的猪只由上级部门检查后制定处理方案。

4.4 沼渣

厌氧反应池（沼气池）厌氧发酵后产生的沼渣，将其与鲜粪堆沤发酵后用于果树的施肥和外售。

4.5 生活垃圾

生活垃圾指定地点堆放，并定期送往环卫部门指定地点。对垃圾堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇，影响工厂周围环境。

表 4 废水监测结果及评价

4.1 废水监测

4.1.1 监测点位

在项目沉淀池溢水口设一个取样点。具体点位设置见图 4-1。

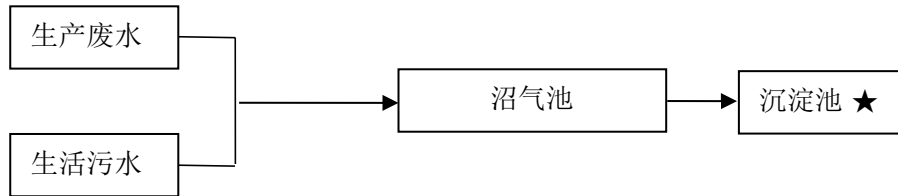


图 4-1 项目废水监测布点示意图

4.1.2 监测项目和频次监测项目及频次见表 4-1。

表 4-1 废水监测内容一览表

监测点位	断面位置	监测项目	监测频次
★	沉淀池溢水口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、粪大肠菌群	连续监测 2 天，每天监测 3 次

4.1.3 废水采样及分析方法

废水采样及分析方法见表 4-2。

表 4-2 废水分析方法一览表

监测项目	分析方法	方法依据	分析设备	检出限或检测范围
pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	PHS-3C	/
化学需氧量	重铬酸盐法	GB/T11914-1989	滴定管	10 mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	SHP-150 生化培养箱	0.5 mg/L
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	AUW220D 电子天平	4 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	紫外可见分光光度计 /UVPOWER	0.025 mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989	紫外可见分光光度计 /UVPOWER	0.01 mg/L
粪大肠菌群	多管发酵法或滤膜法	HJ/T347-2007	恒温恒湿培养箱 / LRHS-150- II	20 个/L

4.1.4 监测质量控制及质量保证

- (1) 监测人员及分析人员应持上岗证，监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内。
- (2) 采样过程中应采集 10%密码样、加标回收，实验室分析应加做 10%平行样。

续表 4 废水监测结果及评价

(3) 样品应在保存有效期内分析，数据由专人处理，并经三级审核。

4.1.5 废水监测结果见表 4-3。

表 4-3 废水监测结果

监测项目	监测结果 (单位: mg/L, pH、粪大肠菌群除外)						《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段二级标准中较严者
	沉淀池溢水口						
	02.06			02.07			
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
pH (无量纲)	6.90	6.86	6.95	6.82	6.73	6.60	6~9
悬浮物	10	4	16	21	13	9	100
化学需氧量	67.1	51.0	73.6	62.0	53.6	80.5	100
五日生化需氧量	12.4	10.5	17.9	13.2	11.7	17.9	40
氨氮	12.5	10.5	13.2	11.9	9.86	12.0	15
总磷	1.67	1.47	1.03	1.62	1.42	1.19	8.0
粪大肠菌群 (个/L)	900	700	800	940	800	700	1000

由表 4-3 可见，在本次废水监测中，项目沉淀池溢水口处 pH 为 6.60~6.95、悬浮物浓度平均值为 12mg/L、化学需氧量浓度平均值为 64.6 mg/L、五日生化需氧量浓度平均值为 13.9 mg/L、氨氮浓度平均值为 11.6mg/L、总磷浓度平均值为 1.40mg/L、粪大肠菌群结果最大值为 940 个/L，监测结果均低于《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段二级标准中较严者的要求。

表 5 废气监测结果及评价

5.1 无组织废气监测

5.1.1 监测期间气象条件

2017.02.06: 气温: 18.2~19.3℃; 气压: 101.5~101.7kPa; 相对湿度: 52~64%; 风向: 东; 风速: 2.2~3.6m/s, 天气: 晴

2017.02.07: 气温: 18.7~20.4℃; 气压: 101.5~101.6kPa; 相对湿度: 54~64%; 风向: 东; 风速: 2.2~3.6m/s, 天气: 晴

5.1.2 监测点位

在项目地红线外 1 米处, 根据监测时风向, 在厂界上风向布设一个参照点, 在厂界下风向布设 3 个监控点。

5.1.3 监测点位、项目和频次

监测点位、项目及频次见表 5-1。

表 5-1 无组织废气监测点位、项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界上风向参照点 1#	臭气浓度、氨、硫化氢、颗粒物	连续两天、每天三次
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#		

5.1.4 无组织废气采样及分析方法

无组织废气采样及分析方法见表 5-2。

续表 5 废气监测结果及评价

表 5-2 无组织废气采样及分析方法一览表

项目	分析方法	分析设备	检出限或检测范围
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T14675-1993	真空瓶	10（无量纲）
氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 HJ 534-2009	紫外可见分光光度计	0.004 mg/m ³
硫化氢	《空气质量硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二硫化醚的测定》气相色谱法 GB/T 14678-1993	气相色谱仪	0.0009mg/m ³
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	电子天平	0.001 mg/m ³

5.1.5 监测质量控制及质量保证

(1) 无组织废气排放监测应严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中规定的方法进行。

(2) 空气采样器在使用前进行了流量校准, 并保证采样时不漏气。

(3) 监测仪器经计量检定部门检定合格并在有效期内。

现场监测期间, 派专人监视工况条件, 保证所监测的生产设施及环境保护设施处于正常运行状况, 实际运行负荷达到设计负荷的 75%以上。

5.1.6 监测结果及评价

无组织排放废气监测结果见表 5-3。

续表 5 废气监测结果及评价

表 5-3 无组织排放废气监测结果

监测点位置	监测项目		监测结果						《恶臭污染物排放标准》 GB 14554-93 表 1 二级新扩改建
			02.06			02.07			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	排放浓度 无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	≤20
厂界下风向监控点 2#	臭气浓度	排放浓度 无量纲	13	14	16	13	11	12	≤20
厂界下风向监控点 3#	臭气浓度	排放浓度 无量纲	12	11	<10	12	<10	13	≤20
厂界下风向监控点 4#	臭气浓度	排放浓度 无量纲	<10	<10	13	<10	11	<10	≤20
监测点位置	监测项目		监测结果						《恶臭污染物排放标准》 GB 14554-93 表 1 二级新扩改建
			02.06			02.07			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
厂界上风向参照点 1#	氨	排放浓度 mg/m ³	0.024	0.034	0.016	0.010	0.030	0.029	≤1.5
	硫化氢	排放浓度 mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.06
厂界下风向监控点 2#	氨	排放浓度 mg/m ³	0.152	0.120	0.105	0.129	0.162	0.137	≤1.5
	硫化氢	排放浓度 mg/m ³	0.006	0.003	0.004	0.004	0.009	0.007	≤0.06
厂界下风向监控点 3#	氨	排放浓度 mg/m ³	0.046	0.050	0.061	0.043	0.039	0.067	≤1.5
	硫化氢	排放浓度 mg/m ³	0.003	<0.001	0.003	<0.001	0.002	<0.001	≤0.06
厂界下风向监控点 4#	氨	排放浓度 mg/m ³	0.043	0.035	0.046	0.038	0.046	0.038	≤1.5
	硫化氢	排放浓度 mg/m ³	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.06

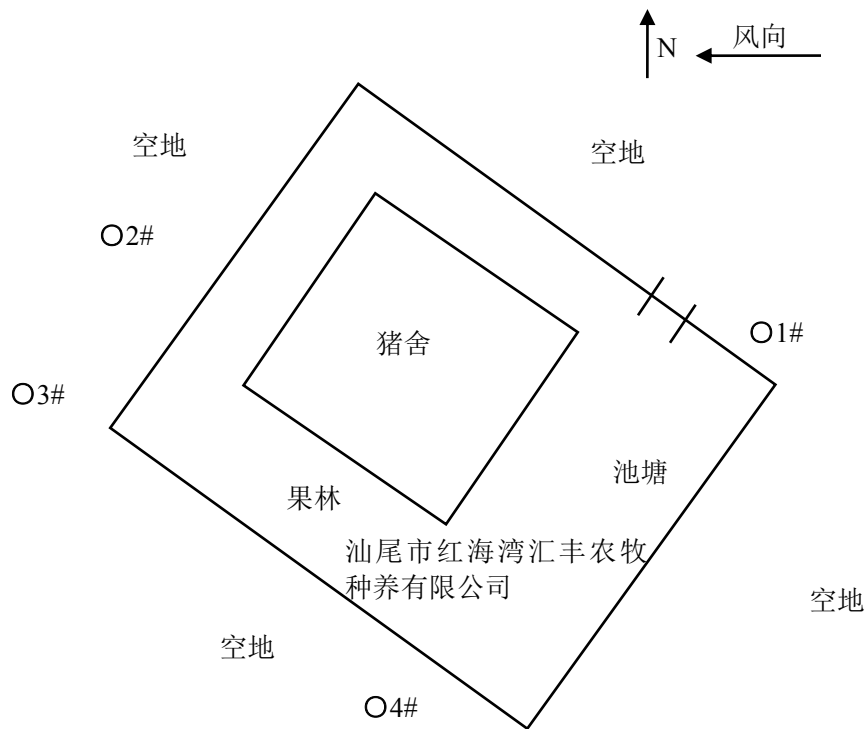
续表 5 废气监测结果及评价

续上表:

监测点位置	监测项目		监测结果						《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
			02.06			02.07			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
厂界上风向参照点 1#	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	0.110	0.134	0.140	0.125	0.105	0.139	≤1.0
厂界下风向监控点 2#	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	0.347	0.295	0.305	0.314	0.419	0.402	≤1.0
厂界下风向监控点 3#	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	0.461	0.382	0.306	0.342	0.299	0.419	≤1.0
厂界下风向监控点 4#	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	0.519	0.418	0.392	0.385	0.417	0.400	≤1.0

附：无组织废气监测示意图：

续表 5 废气监测结果及评价

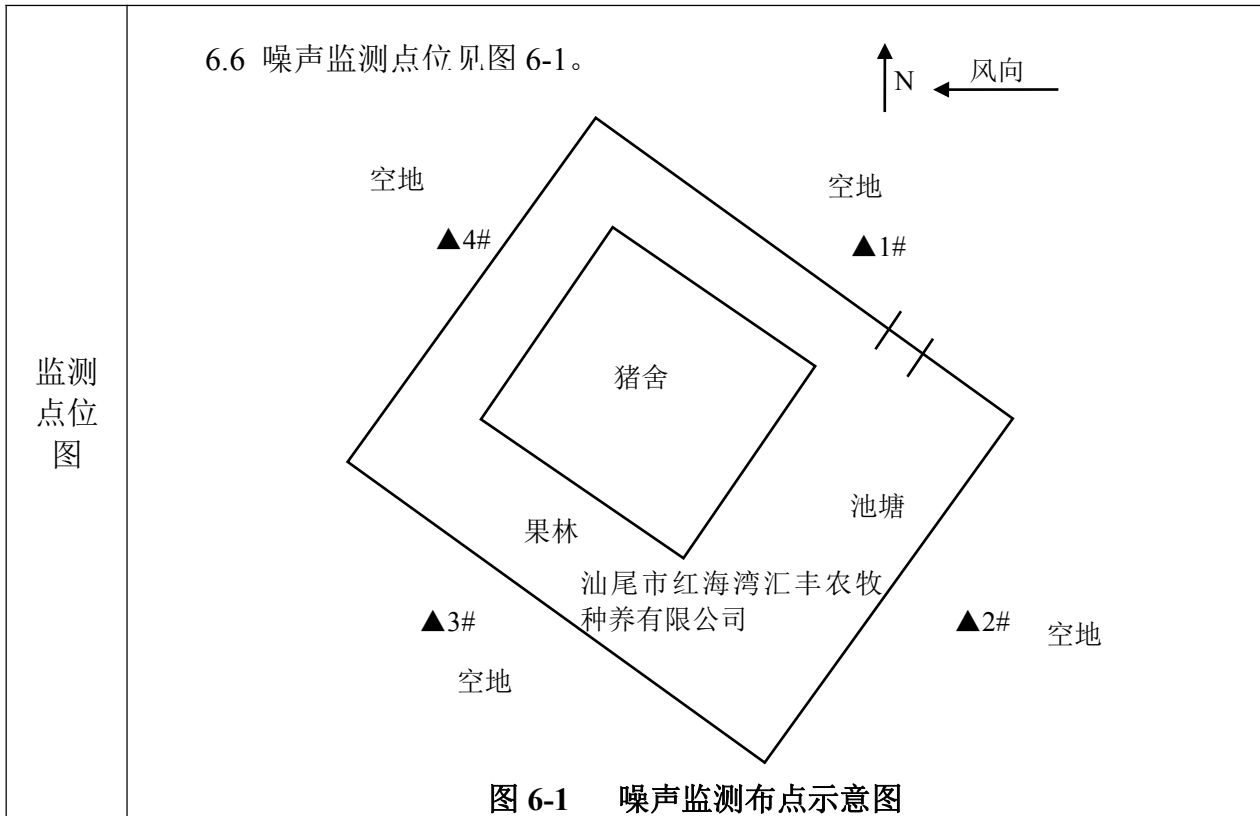


由表 5-3 可知，在本次监测期间内，项目厂界外监控点臭气浓度结果最大值为 16，均低于《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准限值要求；无组织氨浓度最大值为 0.162 mg/m^3 ，硫化氢浓度最大值为 0.009 mg/m^3 ，结果均低于《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物二级（新扩改建）厂界标准限值；颗粒物浓度最大值为 0.519 mg/m^3 ，结果均低于广东省地方标准《大气污染物排放标准》DB44/27-2001 表 2 第二时段工艺废气大气污染物排放限值。

表 6 噪声监测结果及监测期间工况

噪声 监测 布点	6.1 监测气象情况			
	2月06日：天气：晴，风速：2.2~3.6m/s，风向：东			
	2月07日：天气：晴，风速：2.2~3.6m/s，风向：东			
	6.2 监测布点			
	在项目厂界外东北、东南、西南、西北四方位 1 米处分别各布设一个监测点。			
	6.3 监测时间及监测方法			
	监测两天，分昼夜两个时段监测，监测因子为连续等效 A 声级。监测方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。			
	6.4 噪声监测内容及频次			
	表 6-1 噪声监测内容及频次一览表			
	▲1#	厂界东北外 1 米	等效 A 声级	连续监测两天， 每天昼、夜各一 次
▲2#	厂界东南外 1 米			
▲3#	厂界西南外 1 米			
▲4#	厂界西北外 1 米			
6.5 监测质量控制及质量保证				
(1) 噪声仪在使用前，后应对传声器用标准声源进行了校准。				
(2) 噪声监测仪器应经过了计量检定部门检定合格并在有效期内。				

续表 6 噪声监测结果及监测期间工况



6.7 噪声监测结果见表 6-2。

表 6-2 噪声监测结果

监测点位置	测点编号	主要声源	监测时段	监测结果 LeqdB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 2 类
				02.06	02.07	
厂界东北外 1 米	1#	生活噪声	02.06: 昼间: 14:40-15:50 夜间: 22:30-23:45	昼间	53	昼间: 60 dB(A) 夜间: 50 dB(A)
		生活噪声		夜间	40	
厂界东南外 1 米	2#	生活噪声	02.07: 昼间: 10:10-11:20 夜间: 22:20-23:30	昼间	52	
		生活噪声		夜间	39	
厂界西南外 1 米	3#	生活噪声	02.07: 昼间: 10:10-11:20 夜间: 22:20-23:30	昼间	50	
		生活噪声		夜间	41	
厂界西北外 1 米	4#	生活噪声	02.07: 昼间: 10:10-11:20 夜间: 22:20-23:30	昼间	50	
		生活噪声		夜间	42	

由表 6-2 可知，在本次厂界噪声监测中，项目厂界外 1#、2#、3#、4#四个监测点位昼间和夜间测定值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类昼间 60 dB(A)，夜间 50dB(A)标准要求，因此项目生产过程中产生的噪声不会对厂界外声环境产生明显的影响。

续表 6 噪声监测结果及监测期间工况

汕尾市红海湾汇丰农牧种养有限公司项目验收监测期间生产负荷统计见表 6-3。

表 6-3 验收监测期间生产负荷统计表

监测日期	主要产品	企业设计生产能力	验收监测期间实际生产能力	生产负荷 (%)
2017 年 02 月 06 日	生猪	年存栏 2800 头	年存栏 2580 头	92.1
2017 年 02 月 07 日		年存栏 2800 头	年存栏 2650 头	94.6

验收监测期间，汕尾市红海湾汇丰农牧种养有限公司项目的生产负荷均达到 92.1% 以上（见附件 3），符合建设项目竣工环境保护验收监测“应在工况稳定、生产达到设计生产能力的 75% 以上负荷的情况下进行”的要求。

监测
工况

表 7 环境管理检查结果**1、执行国家建设项目环境保护管理制度情况**

汕尾市红海湾汇丰农牧种养有限公司 2009 年 7 月委托汕尾市环境科学研究所编制了《汕尾市红海湾汇丰农牧种养有限公司项目环境影响报告表》，汕尾市环境保护局于 2009 年 7 月 3 日给予审批，原则上同意该项目建设，2016 年 12 月该公司向汕尾市环境保护局提交了建设项目环境保护设施竣工验收申请，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《广东省建设项目环境保护条例》的有关规定，项目建设过程中，项目的环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，项目的建设执行了环境保护“三同时”制度。

2、环境保护审批手续及环境保护档案资料是否齐全

该项目 2009 年 7 月 3 日取得汕尾市环境保护局《关于汕尾市红海湾汇丰农牧种养有限公司项目环境影响报告表批复》（汕环函[2009]91 号）。

3、环保组织机构及规章管理制度、环保设施建成及运行记录是否齐全

该项目已设立环保组织机构，制定了相关生产和环境保护的规章管理制度，目前已经建设了相关废气和污水处理设施。

4、建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故

该项目在建设期间和试生产阶段均没有发生扰民和污染事故。

5、固体废弃物产生和处置情况

项目产生的生产性固体废物主要是猪粪、废包装料、死猪尸体、胞衣、沼渣、生活垃圾。

5.1 猪粪

猪粪来自生产区猪只的粪便，企业采用干清粪方式，将干猪粪收集经发酵后剩下沼渣经过无害化处理后用于场区果树的施肥和外售。

续表 7 环境管理检查结果**5.2 废包装料**

废包装材料为盛装各种原辅材料的包装废料，交由废品回收公司回收。

5.3 病死猪、胞衣

普通疾病死亡的猪尸体及胞衣按《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)进行安全井填埋处理：项目设置了两个安全填埋井，填埋井应为混凝土结构，井口加盖密封。进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰，井填满后，用粘土填埋压实并封口。传染性死亡猪只由上级部门检查后制定处理方案。

5.4 沼渣

厌氧反应池（沼气池）厌氧发酵后产生的沼渣，将其与鲜粪堆沤发酵后用于果树的施肥和外售。

5.5 生活垃圾

生活垃圾指定地点堆放，并定期送往环卫部门指定地点。对垃圾堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇，影响工厂周围环境。

6、环保措施落实情况及实施效果

本项目在生产过程中产生的废水、废气、噪声及固废均采取了有效的治理和处理措施，具体如下：项目所有废水经沉砂池、调节池后流入沼气池经厌氧发酵后，流入沉淀池，沉淀池水质达到《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段二级标准中较严者，沉淀池水用于浇灌果林、菜地，沉淀池水满后溢出，流入门口小溪，最终流入大海。饲料粉碎机自带旋风除尘器，对粉尘进行收集和处理，确保粉尘废气符合广东省地方标准《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要求。

续表 7 环境管理检查结果

本项目采取加强猪舍通风和清洗、及时清除粪便、建设绿化隔离带等措施减少恶臭气体污染，确保恶臭污染物排放达到《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》中二级（新扩改建）标准要求。噪声主要是场内饲料加工机组、冲洗设备等机械运作时产生的噪声和猪只的叫声。项目噪声通过场区内空间、果树和场界围墙等措施隔声降噪，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》表 1 规定的 2 类标准要求。

7、应急措施的制定及落实情况，检查事故应急设施是否完善

项目已制定相关了环保措施和制度，设立了事故应急贮存塘。

8、厂区绿化情况

项目绿化面积 100 亩。

9、污染物排放口规范化情况

项目固定噪声源、固体废物贮存、废水排放口未按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》进行建设实施，建议完善。

10、卫生防护距离内是否存在敏感目标

项目四周 500m 范围内为空地，不存在敏感目标；本项目未设置卫生防护距离。

11、环保设施落实情况见表 7-1

续表 7 环境管理检查结果

表 7-1 环评及批复要求的环保设施与落实情况对照表				
类型	污染物	环评意见	批复要求	落实情况
水污染物	生产废水/生活污水	环评建议：建设 1 座沼气池，沼液排入池塘养鱼或作为有机肥用于浇灌果树，尽量不外排。	完善污水处理设施，建设一座沼气池对猪舍产生的粪污水进行处理，确保污水达标排放。	已基本落实《环评报告表》及环评批复中的要求，采取的措施有： 项目建设了一个沼气池，生活污水和生产废水经沼气池厌氧发酵后流入沉淀池，沉淀池水用于浇灌果林、菜地，沉淀池水满后溢出，流入门口小溪，最终流入大海。
废气污染物	无组织废气	环评建议：搞好猪舍内外清洁卫生，猪粪收集后密封堆沤，污水进入沼气池发酵，使场外基本闻不到臭味。	做好猪舍内外清洁卫生，猪粪收集后应密封堆沤，作有机肥使用，不得外排。	已基本落实《环评报告表》及环评批复中的要求，采取的措施有： 饲料粉碎机自带布袋除尘器，未安装排气筒，为无组织排放；本项目采取加强猪舍通风和清洗、及时清除粪便、建设绿化隔离带等措施减少恶臭气体污染。
噪声	饲料打粉机、冲洗设备、水泵等机械运作时产生的噪声和猪只的叫声	环评建议：采用低噪声设备	/	已基本落实《环评报告表》及环评批复中的要求，采取的措施有： 加强高噪声设备的日常管理和维护，打粉机只在白天开，午休时尽量不开，晚间休息时不开；减少工作人员及外来参观人员进出猪场次数从而避免猪叫声对厂界噪声的影响。
固体废物	猪粪、废包装料、病死猪、胞衣、沼渣、生活垃圾	环评建议：猪粪卖给农民作为果树有机肥使用，不外排。生活垃圾收集后及时运至垃圾填埋场处理。	员工生活垃圾收集后及时运至垃圾填埋场，严禁随处弃置。	已基本落实《环评报告表》及环评批复中的要求，采取的措施有： 本项目采用干清粪工艺，猪粪经无害化处理后用于场区果树、菜园的施肥，同时也分给附近的菜农一些；废包装材料由废品回收公司回收；普通疾病死亡的猪尸体及胞衣按《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）进行安全井填埋处理，传染性疾病死亡的猪只由上级部门检查后制定处理方案；定期清除布袋除尘器产生的集尘渣，回用于饲料生产；沼气池厌氧发酵后产生的沼渣，与鲜粪堆沤发酵后用于果树和菜地的施肥；日常工作生活垃圾按指定地点堆放，并定期送往环卫部门指定地点。对垃圾堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇，影响工厂周围环境。

--

续表 7 环境管理检查结果

续上表：

应急措施	事故废水	/	/	已基本落实《环评报告表》及环评批复中的要求，采取的措施有： 本项目设置了事故应急塘（鱼塘），容积约 1 亩。
卫生防护距离	饲料仓、猪舍、堆肥场	/	/	已基本落实《环评报告表》及环评批复中的要求，采取的措施有： 根据现场查看，项目四周 500m 范围内为空地，不存在敏感目标；本项目未设置卫生防护距离。

表 8 验收监测结论及建议

验收监测结论:

1、建设项目环境管理制度执行情况

汕尾市红海湾汇丰农牧种养有限公司 2009 年 7 月委托汕尾市环境科学研究所编制了《汕尾市红海湾汇丰农牧种养有限公司项目环境影响报告表》，2009 年 7 月 3 日取得汕尾市环境保护局《关于汕尾市红海湾汇丰农牧种养有限公司项目环境影响报告表的批复》（汕环函（2009）91 号），原则上同意该项目建设，2016 年 12 月该公司向汕尾市环境保护局提交了建设项目环境保护设施竣工验收申请，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《广东省建设项目环境保护条例》的有关规定，项目建设过程中，项目的环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，项目的建设执行了环境保护“三同时”制度。

2、废水排放情况

在本次废水监测中，项目沉淀池溢水口处 pH 为 6.60~6.95、悬浮物浓度平均值为 12mg/L、化学需氧量浓度平均值为 64.6 mg/L、五日生化需氧量浓度平均值为 13.9 mg/L、氨氮浓度平均值为 11.6mg/L、总磷浓度平均值为 1.40mg/L、粪大肠菌群结果最大值为 940 个/L，监测结果均低于《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级标准中较严者的要求。

3、废气排放情况

在本次监测期间内，项目厂界外监控点臭气浓度结果最大值为 16，均低于《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准限值要求；无组织氨浓度最大值为 0.162 mg/m³，硫化氢浓度最大值为 0.009 mg/m³，结果均低于《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物二级（新扩改建）厂界标准限值；颗粒物浓度最大值为 0.519mg/m³，结果均低于广东省地方标准《大气污染物排放

标准》DB44/27-2001 表 2 第二时段工艺废气大气污染物排放限值。

4、厂界噪声情况

在本次厂界噪声监测中，项目厂界外 1#、2#、3#、4#四个监测点位昼间和夜间测定值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类昼间 60 dB(A)，夜间 50dB(A)标准要求，因此项目生产过程中产生的噪声不会对厂界外声环境产生明显的影响。

5、固体废物

项目固体废弃物主要为猪粪、废包装料、病死猪、胞衣、沼渣、生活垃圾，本项目采用干清粪工艺，猪粪经无害化处理后用于场区果树的施肥和外售；废包装材料由废品回收公司回收；普通疾病死亡的猪尸体及胞衣按《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）进行安全井填埋处理，传染性疾病死亡的猪只由上级部门检查后制定处理方案；沼气池厌氧发酵后产生的沼渣，与鲜粪堆沤发酵后用于果树的施肥和外售；日常工作生活垃圾按指定地点堆放，并定期送往环卫部门指定地点。对垃圾堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇，影响工厂周围环境。营运期只要加强管理，可消除项目固体废弃物对环境的影响。

综上所述，建议本次通过建设项目竣工环境保护验收监测。

建议：

1、根据项目的生产工艺特点制定相关《生产技术规范》、《环境污染防范措施》、《机械设备日常维护制度》，并严格按照规定实施，做到安全生产，杜绝污染事故发生。

2、加强环保管理工作，提高工作责任心，使环保工作程序化、系统化和规律化，确保治理设施正常运行和各项污染物长期稳定达标排放，杜绝事故性排放。

3、加强废水处理设施和布袋除尘器维护与管理，保证环保设施正常运转，确保污染物长期稳定达标排放，加强厂区内的环境卫生管理和周边绿化建设。

4、加强员工管理，提高员工环保意识。