

建设项目竣工环保验收 监测表

罗环(验)测第 20151103 号

项目名称：罗定市珍丽种养有限公司生猪标准化规模改扩建项目

委托单位：罗定市珍丽种养有限公司

罗定市环境保护监测站

2015 年 11 月

承担单位：罗定市环境保护监测站

站 长： 谭伟智

项目负责人： 肖隆庚

编 写： 肖隆庚

审 核：

审 定：

参与人员：谭伟智、盘裕富、郭 赤、肖隆庚、李 彪、曾木森、
陈 莉、陈玉婷

本站通讯资料：

电话：0766—3831722

传真：0766—3823754

邮编：527200

地址：广东省罗定市龙园路 129 号

表一、建设项目基本情况

建设项目名称	罗定市珍丽种养有限公司生猪标准化规模改扩建项目				
建设单位名称	罗定市珍丽种养有限公司	地址	罗定市素龙街道马兰村		
建设项目性质	新建 改扩建（√） 技改 迁建				
主要产品及生产能力	本项目占地面积 1000 平方米，总投资 30 万元，年生猪出栏数 760 头。				
环评时间	2010. 2	开工时间			
投入试生产时间	2010. 12	现场监测时间	2015. 10. 22-10. 23 2015. 11. 9-11. 10		
环评报告表审批部门	罗定市环境保护局	环评报告表编制部门	北京中安质环技术评价中心有限公司		
环保设施设计单位		环保设施施工单位			
投资总概算	30 万	环保投资总概算	3 万	比例	10%
实际总投资	30 万	实际环保投资	3 万	比例	10%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院，253 号令，《建设项目环境保护管理条例》，1998 年 12 月； 2、国家环境保护总局，13 号令，《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2001 年 12 月； 3、国家环境保护总局，环发[2000]38 号文，《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》，2000 年 2 月； 4、广东省人大常委会《广东省建设项目环境保护管理条例》，1997 年 9 月 22 日修订； 5、北京中安质环技术评价中心有限公司，《罗定市珍丽种养有限公司生猪标准化规模改扩建项目环境影响报告表》，2010 年 2 月； 6、罗定市环境保护局，罗环函[2010]50 号，《罗定市珍丽种养有限公司生猪标准化规模改扩建项目环境影响报告表审批意见的函》，2010 年 7 月； 7、罗定市珍丽种养有限公司竣工环境保护验收监测委托书。				

表二、验收监测评价标准

1、废水执行标准

本项目废水执行广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)中集约化畜禽养殖业水污染物最高允许日均排放浓度其他地区标准值,污染物标准值见表1。

表1 水污染物排放执行限值 (单位: mg/L)

标准	污染物	排放浓度 (mg/L)	备注
《畜禽养殖业污染物排放标准》DB44/613-2009) 其他地区标准值	COD	400	
	BOD	150	
	SS	200	
	氨氮	80	
	总磷	8.0	

2、废气执行标准

本项目场界恶臭污染物排放执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准, 如表2。

表2 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准

控制项目	标准值
臭气浓度 (无量纲)	60

3、噪声执行标准

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

表三、生产工艺流程、主要污染工序及处理设施

一、工程概况

罗定市珍丽种养有限公司生猪标准化规模改扩建项目，位于罗定市素龙街道马兰村，占地面积 1000 平方米，总投资 30 万元，年生猪出栏数 760 头。

二、项目内容

1、主要建设内容及生产规模

土建工程：包括新建砖瓦木结构的猪舍 610 m²，新建沼气池 2 个共 200m³，每个 100m³；本项目内不设厨房以及猪饲料加工设备。

配套工程：供水、供电设施。

2、主要原材料及年用量

主要原辅材料及能耗如表 3 所示。

表 3 原辅材料及能源消耗表

序号	名称	数量	备注
1	粗饲料	250t/a	麦皮、统糠等
2	精饲料	1200t/a	玉米(主要)、豆粕、鱼粉等
3	水	3300m ³ /a	/
4	电	8 万 kwh	/

3、工作制度和劳动定员

①工作天数：全年工作 365 天，每天工作 20 小时；

②劳动人员 12 人。

4、公用工程

①给水：本项目用水抽用当地地下水，用水量约 25t/d，能满足项目生产、生活等要求。

②排水：本项目废水主要为养猪废水。主要为猪的尿尿，场地冲洗水等养猪废水，进入鱼塘之前先经过隔栅池去除大量的粪便悬浮物，粪便由人工清掏放入沼气池，沼气的废液进入鱼塘，沼气由管道排出。鱼塘出水用于本场果树及农作物灌溉，不向场外排放。

③供电：本项目供电由素龙街道供电局提供。

三、工序流程和产污环节

本项目工序流程图如图 1。

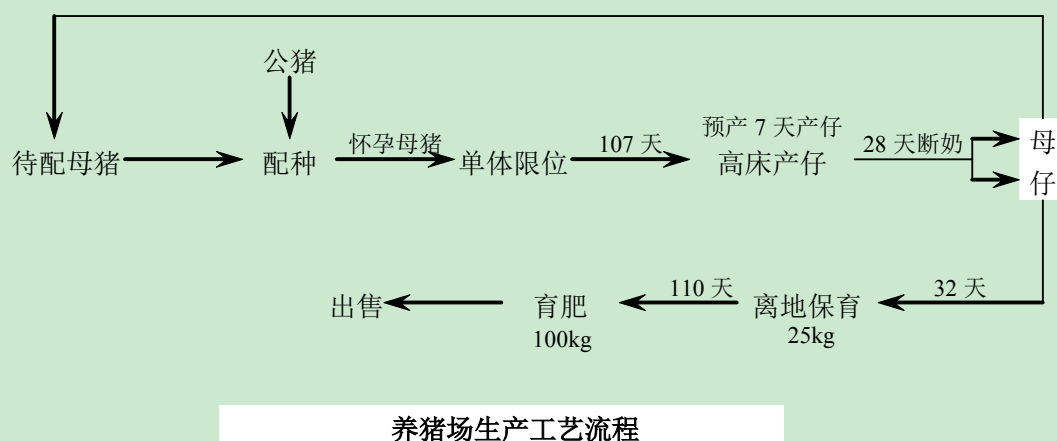


图 1 工艺流程图

项目养猪场育种方法及采用技术较为成熟可靠，待配母种猪经人工受精，待配母猪的初配受胎率可达 90%，经产空怀母猪初配受胎率可达 95%。怀孕母猪在限位栏内经 107 天的育胎，预产期进入高床分娩栏，在分娩栏内产仔。仔猪 28 天后断奶，断奶仔猪进保育舍饲养（存栏量以外的仔猪全部直接出售），60 日龄仔猪均重 25kg。保育后仔猪转移到育成舍育肥，经约 110 天养殖成为商品猪（165~175 日龄）出售，商品猪均重在 100kg 左右。

1、废水：项目废水主要分两部分，一部分是猪的粪尿水、猪舍冲洗废水及运输车辆冲洗废水，为生产性废水；另一部分是员工生活污水。

2、废气：废气主要为猪场恶臭，恶臭来源于猪舍、猪粪堆放、发酵以及沼气池、化粪池。

3、噪声：主要为猪的叫声。

4、固体废物：主要为猪排泄的粪便、饲养过程中产生病猪、沼渣以及员工的生活垃圾。

四、本项目的污染防治措施

1、噪声治理

噪声主要为猪的叫声，对猪舍合理布局，控制猪群活动噪声，避免猪因饮食饮水及人为干扰哼叫。

2、废水治理

废水主要为猪的粪尿水、猪舍冲洗废水及运输车辆冲洗废水等生产性废水和员工生活污水。生产性废水经过格栅池后排入鱼塘，粪便由人工清掏放入沼气池，沼气池的废液进入鱼塘，鱼塘出水用于本场果树灌溉，废水不向场外排放。工艺流程图见图 2。

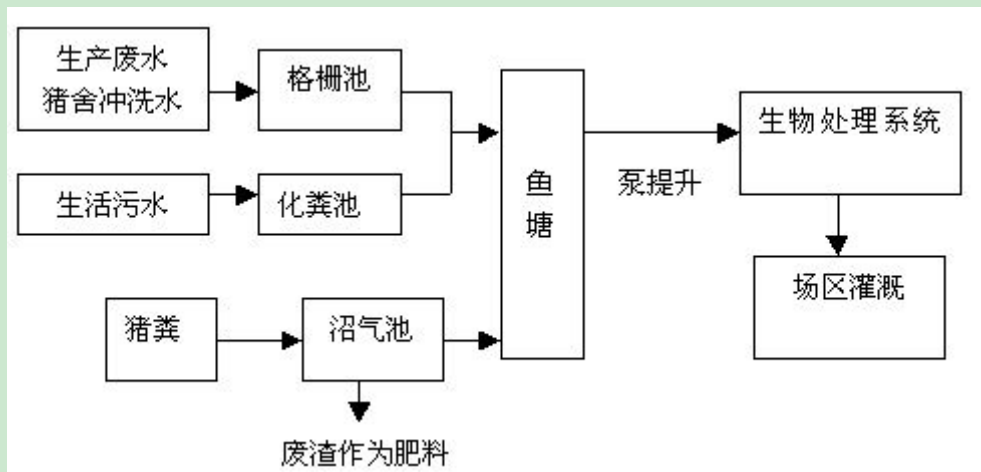


图 2 废水处理工艺图

3、废气治理

废气主要为猪场恶臭，采取及时清理猪舍，清运猪粪等恶臭污染源，沼气处理系统、堆肥均采用全封闭式等处理措施。

4、固废治理

固废主要为猪排泄的粪便、饲养过程中产生病猪、沼渣以及员工的生活垃圾。

项目猪场猪粪便收集在一个密闭发酵集粪池，经发酵后可用于本场果树施肥，或者给周边村庄农民用作农田施肥。

病死猪处理采用建造安全填埋井进行填埋处理，进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，应覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰；井填满后，须用粘土填埋压实并封口。

沼渣干化后与猪粪混合，一同生产有机肥。

生活垃圾收集后交于当地环卫部门统一清运卫生填埋处理。

5、卫生防护距离落实情况

针对养猪场恶臭排放，本项目养猪场卫生防护距离为 500 米。

目前项目养猪场西北侧居民点距场界 800 米，因此能够满足卫生防护距离的要求。

五、工况

验收监测期间，企业正常营业，设备正常运行。符合原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发[2000]38 号）中“验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上”的环保验收要求。

表四、验收监测质量保证和质量控制措施

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发〔2000〕38 号文附件）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

水样采集不少于 10%的平行样，并采用合适的容器和保存措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质；实验室采用 10%平行样分析、10%加标回收样分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器校准值相差不大于 $\pm 0.5\text{dB}$ 。

监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

监测因子采用的监测分析方法均通过计量认证（实验室资质认定），分析方法应能满足评价标准要求。

表 4 为监测因子采样监测分析方法。

表 4 监测分析方法

类别	监测因子	监测分析方法	检出限
废水	pH	GB/T6920-1986 玻璃电极法	0.01（仪器灵敏度）
	化学需氧量	GB/T11914-1989 重铬酸钾法	10mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 稀释与接种法	0.5mg/L
	氨氮	HJ535-2009 纳氏试剂比色法	0.05mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
废气	臭气浓度	三点比较式臭袋法 GB141675-93	10(无量纲)
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	只测 35 分贝以上，且不测频谱分析

各监测因子采样监测分析方法符合相关排放标准和技术规范要求。

表五、项目验收监测结果

一、噪声验收监测结果

分别在项目四周边界外 1 米，高度 1.2 米处布设噪声监测点。监测点布设见图 3，监测结果见表 5。

表 5 噪声监测结果

测点 编号	测点 位置	主要声源	监测日期	昼间 LAeq dB(A)		夜间 LAeq dB(A)	
				测定值	平均值	测定值	平均值
▲1#	界外 1 米	社会	2015.11.9	45.1	45.0	41.2	41.0
			2015.11.10	44.9		40.8	
▲2#	界外 1 米	社会	2015.11.9	53.9	54.3	43.2	43.3
			2015.11.10	54.7		43.3	
▲3#	界外 1 米	社会	2015.11.9	51.2	50.2	42.0	41.8
			2015.11.10	49.1		41.5	
▲4#	界外 1 米	社会	2015.11.9	43.7	44.0	41.1	41.3
			2015.11.10	44.2		41.4	
GB12348-2008 中 1 类标准				55		45	

验收监测期间，噪声监测的项目均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准。

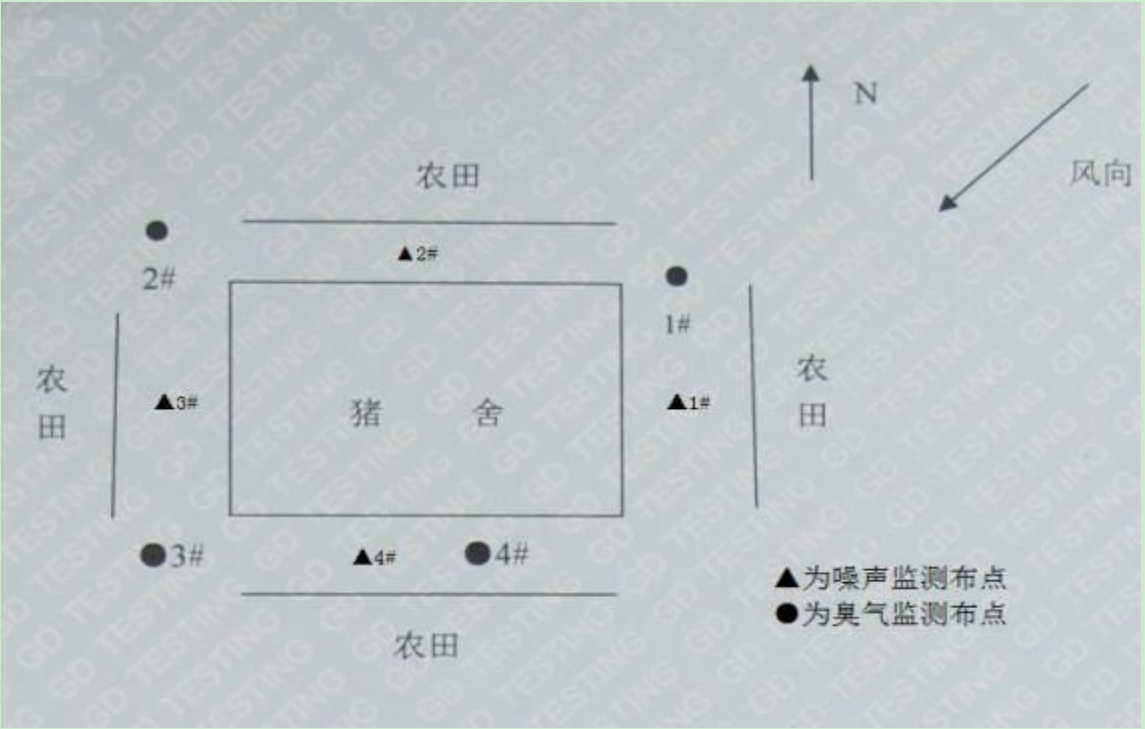


图 3 监测布点图

二、废气验收监测结果

本项目无组织臭气排放监测委托深圳市高迪科技有限公司进行监测。无组织废气排放监测结果见表 6，检测报告见附件，监测布点见图 3。

表 6 无组织臭气废气监测结果

监测时间	监测时段	监测点位				最大值
		O1#上风向	O2#下风向	O3#下风向	O4#下风向	
2015.10.22	8:00-9:00	<10	15	16	16	16
	14:00-15:00	<10	15	17	18	18
	17:00-18:00	<10	16	15	18	18
2015.10.23	8:00-9:00	<10	17	17	16	17
	14:00-15:00	<10	18	16	15	18
	17:00-18:00	<10	19	15	18	19
执行标准		《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 臭气浓度（无量纲）60				
达标情况		场界无组织臭气排放达标				

验收监测期间，无组织废气臭气排放符合《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。

三、废水验收监测结果

废水监测结果见表 7。

表 7 废水监测结果

监测因子	监测点位	监测时间	监测结果				执行标准	达标情况
			第一次	第二次	第三次	日均值		
PH	处理后	11.9	7.42	7.40	7.44	-	-	达标
		11.10	7.36	7.38	7.35	-		达标
COD	处理后	11.9	57.0	55.8	58.0	56.9	400	达标
		11.10	69.5	68.1	66.5	68.0		达标
BOD	处理后	11.9	22.5	21.6	20.3	21.5	150	达标
		11.10	28.1	27.5	26.2	27.3		达标
SS	处理后	11.9	16	13	14	14	200	达标
		11.10	14	12	15	14		达标
氨氮	处理后	11.9	5.07	4.53	3.38	4.33	80	达标
		11.10	2.77	2.10	1.56	2.14		达标
总磷	处理后	11.9	1.30	1.34	1.40	1.35	8.0	达标
		11.10	1.50	1.53	1.60	1.54		达标

监测结果显示：所监测的项目均达到广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）中集约化畜禽养殖业水污染物最高允许日均排放浓度其他地区标准值。

四、污染物排放总量控制

本项目不设总量控制指标。

表六、环保检查结果

1、噪声治理 噪声主要为猪的叫声，对猪舍合理布局，控制猪群活动噪声，避免猪因饮食饮水及人为干扰哼叫。 2、废水治理 废水主要为猪的粪尿水、猪舍冲洗废水及运输车辆冲洗废水等生产性废水和员工生活污水。生产性废水经过隔栅池后排入鱼塘，粪便由人工清掏放入沼气池，沼气池的废液进入鱼塘，鱼塘出水用于本场果树灌溉，废水不向场外排放。 3、废气治理 废气主要为猪场恶臭，采取及时清理猪舍，清运猪粪等恶臭污染源，沼气处理系统、堆肥均采用全封闭式等处理措施。 4、固废治理 固废主要为猪排泄的粪便、饲养过程中产生病猪、沼渣以及员工的生活垃圾。 项目猪场猪粪便收集在一个密闭发酵集粪池，经发酵后可用于本场果树施肥，或者给周边村庄农民用作农田施肥。 病死猪处理采用建造安全填埋井进行填埋处理，进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，应覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰；井填满后，须用粘土填埋压实并封口。 沼渣干化后与猪粪混合，一同生产有机肥。 生活垃圾收集后交于当地环卫部门统一清运卫生填埋处理。 5、卫生防护距离落实情况 本项目养猪场环评及批复要求的卫生防护距离为 500 米。目前项目养猪场最近的居民点距场界 800 米，因此能够满足卫生防护距离的要求。 验收监测期间，对照环评及环评批复要求，“三废”以及噪声的治理措施和设备与环评及环评批复要求相符。

表七、验收监测结论及建议

结论：

验收监测期间，由监测结果可见：

项目场界噪声昼间、夜间监测结果全部达到国家标准 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声标准》中的 1 类标准限值。

项目场界臭气排放符合《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。

项目废水排放符合广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2009）中集约化畜禽养殖业水污染物最高允许日均排放浓度其他地区标准值

建议：

- 1、做好环保设施保养计划，保证环保设备正常运作，确保各类污染物达标排放。
- 2、加强环保管理工作。
- 3、加强员工的环保意识教育，提高环保管理水平。
- 4、健全环保资料档案。

综上所述，本项目基本能按照设计要求做好环保建设，但仍须加强环境管理工作，尽可能避免项目对周围环境的影响。

附件 1 环评批复



罗定市环境保护局文件

罗环函[2010]50号

罗定市珍丽种养有限公司生猪标准化规模改扩建项目环境影响报告表审批意见的函

罗定市珍丽种养有限公司：

你公司报来《罗定市珍丽种养有限公司生猪标准化规模改扩建项目环境影响报告表》等相关资料已收悉，经研究，特作如下批复：

一、原则同意该项目环境影响报告表的评价内容及结论。

二、该养殖场位于广东省罗定市素龙镇马兰村，项目总投资 30 万元，环保投资 3 万元，总占地面积 1000 平方米，绿化面积 300 平方米，项目建设用地为你公司内生产区空地，不需另行选址。项目主要建设内容：1、土建工程：包括新建砖瓦木结构的猪舍 610 平方米，新建沼气池 2 个共 200 立方米；2、配套工程：供水、供电设施。其养殖规模为年生猪出栏数 760 头。该项目产生的废水经沼气工程处理达标后排入鱼塘，鱼塘出水用于本场果树及农作物灌溉，不向周围地表水体排放，无需总量调剂。根据报告表的内容与评价结论，在落实报告表提出的各项措施后，从环境保护角度上分析，我局同意该项目建设。如项目的性质、规模、地点发生重大变化时，应当重新向我局报批建设项目环境影响评

价文件。

三、项目要落实建设期间的污染防治措施，并搞好生态环境保护，减少对植被的破坏，做好水土保持工作。

四、该项目排放水污染物各污染因子应执行广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)中集约化畜禽养殖业水污染物最高允许日均排放浓度其他地区标准值；排放大气污染物应执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；噪声排放应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 I 类标准；恶臭排放应执行广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)中的集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准。

五、建设单位必须按清污分流、雨污分流、分类收集、统一处理、循环用水的原则优化设置该养殖基地的污水收集处理系统。

六、该项目产生固体废物主要是猪排泄的粪便、饲养过程中产生病猪、沼渣以及员工的生活垃圾，必须按照国家有关规定和报告表提出的处理措施进行处理，如改变用途，必须经重新论证后由我局再重新审批。

七、建设单位应按规定对该项目排放的污染物进行控制和治理，污染物达标排放。并认真执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，环境保护设施须经我局检查同意，主体工程方可投入试运行，并在规定期限内向我局申请项目竣工环境保护验收。验收合格后方可正式投入运行。

罗定市环境保护局
2010年7月19日

附件 2 无组织废气检测报告

报告编号: SZGD 2015103023
第 1 页 共 3 页

201510304540
有效期至2016年7月23日

检 测 报 告

委 托 单 位 : 罗定市珍丽种养有限公司

项 目 名 称 : 罗定市珍丽种养有限公司生猪标准化规模改建项目

单 位 地 址 : 广东省罗定市素龙镇马兰村

检 测 类 型 : 委托检测

编 写 : 徐艳君

复 核 : 12/2/2016

签 发 : 高迪科技

签发日期: 2016年10月26日

深圳市高迪科技
报告专用

深圳市高迪科技有限公司

联系电话 (Tel) : 0755-26509905 传真 (Fax) : 0755-26509907
联系地址: 深圳市南山区科技园科智西路 25 栋西二层 A



报告编号: SZGD 20151020-3

第 2 页 共 3 页

委托单位	罗定市珍丽种养有限公司		
项目名称	罗定市珍丽种养有限公司生猪标准化规模改建项目	受检地址	广东省罗定市素龙镇马兰村
采样人员	姚鹏飞 陈启深 郑凡	采样日期	2015-10-22-23
分析人员	冯燕铭 陈俏丽 黄波 莫婵 田甜 彭洋 王桂霞	分析日期	2015-10-22-23

1、无组织废气检测结果

检测日期	检测时段	检测项目	检测点位及检测结果				评价标准
			1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
10月22日	8:00~9:00	臭气	<10	15	16	16	60
	14:00~15:00		<10	15	17	18	
	17:00~18:00		<10	16	15	18	
10月23日	8:00~9:00	臭气	<10	17	17	16	60
	14:00~15:00		<10	18	16	15	
	17:00~18:00		<10	19	15	18	

备注: 1、“<”表示检测结果低于项目检出限;
2、评价标准执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB/44 613-2009)的限值。

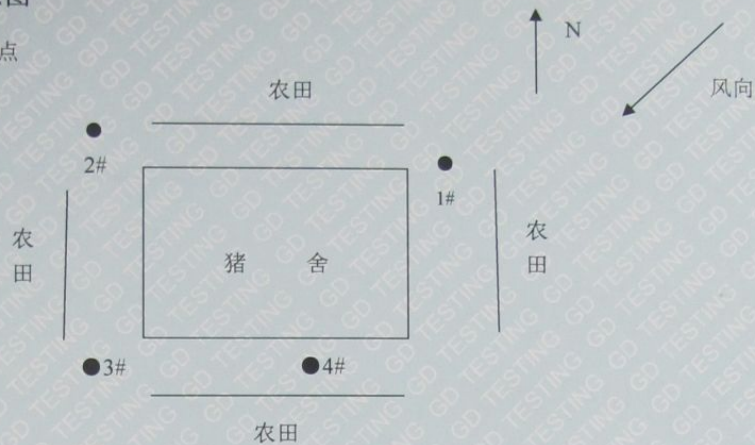
2、附表 气象参数

检测日期	检测时段	检测项目及结果				
		环境温度(℃)	环境气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气
10月22日	8:00~9:00	27.6	99.2	0.8	北	晴
	14:00~15:00	30.1	98.6	1.5		
	17:00~18:00	28.5	99.3	1.2		
10月23日	8:00~9:00	27.5	98.9	0.6	北	多云
	14:00~15:00	29.6	98.2	1.3		
	17:00~18:00	27.8	98.7	1.1		



3、检测点位示意图

●为废气检测点



4、分析标准方法列表

检测项目	检测方法	依据标准(最新版)	分析仪器	检出限
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	10 (无量纲)

以下空白

附件3 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

编号： 验收类别：验收表√ 审批经办人：

建设项目名称		罗定市珍丽种养有限公司生猪标准化规模改扩建项目			建设地点	罗定市素龙街道马兰村	
建设单位		罗定市珍丽种养有限公司		邮编	527200	电话	
行业类别		A03 畜牧业		项目性质	新建、改扩建√、技术改造		
设计生产能力		年生猪出栏数 760 头		建设项目开工日期			
实际生产能力		年生猪出栏数 760 头		投入试运行日期		2010. 12	
控制区		报告书审批部门	罗定市环境保护局	文号	罗环函 [2010] 50 号	时间	2010. 7
初步设计审批部门				文号		时间	
环保验收审批部门		罗定市环境保护局		文号		时间	
环评报告书编制单位		北京中安质环技术评价中心有限公司		投资总概算	30 万元		
环保设施设计单位				环保投资总概算	3 万元	比例	10%
环保设施施工单位				实际总投资	30 万元		
环保设施监测单位		罗定市环境保护监测站		环保实际投资	3 万元	比例	10%

污 染 控 制 指 标

控制项目	原有排放量(1)	新建部分产生量(2)	新建部分处理削减量(3)	以新带老削减量(4)	排放增减量(5)	排放总量(6)	允许排放量(7)	区域削减量(8)	处理前浓度(9)	实际排放浓度(10)	允许排放浓度(11)
COD											400
BOD											150
SS											200
氨氮											80
总磷											8.0
臭气											60
噪声										昼：43.7-54.7 夜：40.8-43.31	昼：55 夜：45

单位：废气量：×10⁴标米³/年；废水、固废量：万吨/年； 废水中污染物浓度：毫克/升；废气中污染物浓度：毫克/立方米

注： 此表由监测站填写，附在监测报告最后一页，此表最后一格为该项目的特征污染物。

表中：(5)=(2)-(3)-(4)、(6)=(2)-(3)+(1)-(4)