

仙湖镇邓柳村生猪屠宰场项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南宁市武鸣区仙湖镇邓柳村生猪定点屠宰场

编制单位：南宁市武鸣区仙湖镇邓柳村生猪定点屠宰场

2019年11月

建设单位法人代表：

（签字）

建设单位： 南宁市武鸣区仙湖镇邓柳村生猪定点屠宰场 （盖章）

电 话： 13878750558

传 真： /

邮 编： 530106

地 址： 南宁市武鸣区仙湖镇邓柳村

目 录

表 1	建设项目基本情况及验收标准.....	1
表 2	项目概况.....	4
表 3	主要污染源、污染物处理和排放.....	9
表 4	环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	12
表 5	监测分析方法及质量控制.....	14
表 6	验收监测内容.....	15
表 7	验收监测结果与评价.....	17
表 8	验收监测结论及建议.....	22

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置及监测点位图

附件：

附件 1 环评批复

附件 2 工况表

附件 3 监测报告

附件 4 南宁市武鸣区环境保护局行政处罚决定书

附件 5 企业行政处罚缴费单

附件 6 无害化处理协议

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表 1 建设项目基本情况及验收标准

建设项目名称	仙湖镇邓柳村生猪屠宰场项目				
建设单位名称	南宁市武鸣区仙湖镇邓柳村生猪定点屠宰场				
建设项目性质	新建				
建设地点	南宁市武鸣区仙湖镇邓柳村五队				
主要产品名称	生猪屠宰				
设计生产能力	年屠宰生猪 63875 头				
实际生产能力	年屠宰生猪 63875 头				
环评时间	2018 年 12 月	开工建设时间	2016 年 12 月		
调试时间	2017 年 1 月	现场监测时间	2019 年 9 月 25~26 日		
环评报告表 审批部门	南宁市武鸣区环 境保护局	环评报告表 编制单位	重庆市大润环境科学研究院 有限公司		
环保设施 设计单位	南宁绿德环保科 技有限公司	环保设施 施工单位	南宁绿德环保科技有限公司		
投资总概算	80 万	环保投资 总概算	6.7 万	比例	8.4%
实际总概算	160 万	环保投资	67.5 万	比例	42.2%
验收监测依据	<p>(1)《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订；</p> <p>(2) 生态环境部公告 2018 年第九号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(3) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017 年 10 月；</p> <p>(4) 广西壮族自治区环境保护厅桂环发〔2015〕4 号《广西壮族自治区环境保护厅关于进一步规范和加强建设项目竣工环境保护验收管理工作的通知》，2015 年 2 月；</p> <p>(5) 环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月；</p> <p>(6) 广西壮族自治区生态环境厅桂环函〔2019〕23 号《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通</p>				

	<p>知》，2019年1月；</p> <p>(7) 重庆市大润环境科学研究院有限公司《仙湖镇邓柳村生猪屠宰场项目环境影响报告表》；</p> <p>(8) 南宁市武鸣区环境保护局南武环建〔2019〕31号《关于南宁市武鸣区仙湖镇邓柳村生猪定点屠宰场建设项目环境影响报告表的批复》。</p>																																						
验收监测评价标准、标号、级别	<p>本次验收监测执行标准如下：</p> <p>(1) 废水排放标准限值详见表1-1；</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废水评价标准</p> <table border="1" data-bbox="459 734 1337 1265"> <thead> <tr> <th>排放源</th> <th>污染物</th> <th>排放标准 (mg/L)</th> <th>依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">污水处理站</td> <td>pH 值</td> <td>6~9 无量纲</td> <td rowspan="7">《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2005)中的旱作标准</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>五日生化需氧量</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>动植物油</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>粪大肠菌群</td> <td>10000 个/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 有组织废气排放标准限值详见表1-2；</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 有组织排放废气评价标准</p> <table border="1" data-bbox="459 1373 1337 1713"> <thead> <tr> <th>排放源</th> <th>污染物</th> <th>排放标准 (mg/m³)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">热水灶废气</td> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>3.5</td> <td rowspan="3">≥15</td> <td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>550</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>240</td> <td>0.77</td> </tr> </tbody> </table>	排放源	污染物	排放标准 (mg/L)	依据标准	污水处理站	pH 值	6~9 无量纲	《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2005)中的旱作标准	化学需氧量	200	五日生化需氧量	100	悬浮物	100	动植物油	/	氨氮	/	粪大肠菌群	10000 个/L	排放源	污染物	排放标准 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	依据标准	热水灶废气	颗粒物	120	3.5	≥15	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准	二氧化硫	550	2.5	氮氧化物	240	0.77
排放源	污染物	排放标准 (mg/L)	依据标准																																				
污水处理站	pH 值	6~9 无量纲	《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2005)中的旱作标准																																				
	化学需氧量	200																																					
	五日生化需氧量	100																																					
	悬浮物	100																																					
	动植物油	/																																					
	氨氮	/																																					
	粪大肠菌群	10000 个/L																																					
排放源	污染物	排放标准 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	依据标准																																		
热水灶废气	颗粒物	120	3.5	≥15	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准																																		
	二氧化硫	550	2.5																																				
	氮氧化物	240	0.77																																				

(3) 无组织排放废气标准限值见表 1-3;

表 1-3 无组织排放废气评价标准

项目	评价因子	标准限值 (mg/m ³)	依据标准
无组织排放废气	硫化氢	0.006	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 二级新建标准
	氨	1.5	
	臭气浓度	20(无量纲)	

(4) 厂界噪声评价标准见表 1-4。

表 1-4 厂界噪声评价标准

项目	时段	标准限值 dB (A)	执行标准
厂界东、南、 北面环境噪声	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
	夜间	50	
厂界西面环 境噪声	昼间	70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准
	夜间	55	

(5) 固体废物

本项目一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中的有关规定。

(6) 总量控制指标

本项目运营过程中废水主要为生活污水和屠宰废水, 废水经处理后作为周边果园灌溉用水, 不外排。故本项目不设置总量控制指标。

表 2 项目概况

1、项目基本情况

随着人们生活水平的提高，在肉类产品数量需求得到保证的同时，人们对肉类的质量、花色、品种、档次、营养价值等方面的要求也越来越高，尤其是猪肉及其制品食用安全倍受注目，另外乡镇屠宰场脏、乱等现象也倍受关注。生猪定点屠宰工作事关公共卫生和食品安全，关系到群众的切身利益，也充分体现“以人为本”的执政要求。我国从 1998 年起实行《生猪屠宰管理条例》以来，在全国范围内全面推行定点屠宰制度，以确保老百姓吃上“放心肉”。在《生猪屠宰管理规定》中也指出在边远和交通不便的农村地区，可以设置小型生猪屠宰点。

为了从根本上治理环境污染，防止私屠乱宰，瘟、病、变质和注水猪肉上市，保证市民吃上“放心肉”和维持正常的生猪市场流通秩序，南宁市武鸣区仙湖镇邓柳村五队（地名：那旧）建设了生猪定点屠宰场。项目投资 80 万为自筹，项目总用地面积 3000m²，主要是生猪屠宰及处理的相关配套设施。

项目于 2016 年 12 月开工建设，2017 年 1 月建设完成，投入生产使用。2018 年 8 月，武鸣县环境保护局检查发现该项目开工前未完成环评审批手续，依法对南宁市武鸣区仙湖镇邓柳村生猪定点屠宰场进行了行政处罚（详见附件 4），并责令限期补办环评手续。

屠宰场于 2018 年 12 月委托重庆市大润环境科学研究院有限公司编制完成《仙湖镇邓柳村生猪屠宰场项目环境影响报告表》；2019 年 3 月 27 日南宁市武鸣区环境保护局以南武环建〔2019〕31 号批复予以项目通过环评审批。邓柳村屠宰场于 2019 年 9 月 25~26 日委托广西荣辉环境科技有限公司开展验收监测工作，监测报告详见附件 3。

2、工程建设内容

项目总建筑面积约为 1333.3 m²，主要建设内容为屠宰间、待宰间、检疫室、办公室、污水处理站、无害化固废暂存间等。本项目内不设禽类、水产品加工，不设置产品库房、冷冻车间和冷藏配送车，采用机械屠宰工艺，屠宰后的产品由车辆运输统一外售。

产品为生猪肉及内脏，猪肉不进行分割，主要供应当地餐饮场所及居民生活。

项目的工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成情况表

类别	名称	环评设计情况	实际建设情况	备注
主体工程	屠宰间	屠宰间 1 间, 267m ²	屠宰间 1 间, 267m ²	与环评设计一致
	待宰间	待宰间 1 间, 220m ²	待宰间 1 间, 220m ²	与环评设计一致
	检疫室	检疫室 1 间, 125m ²	检疫室 1 间, 125m ²	与环评设计一致
辅助工程	办公室	办公室一层, 60m ²	办公室一层, 60m ²	与环评设计一致
公用工程	供水	城镇供水	城镇供水	与环评设计一致
	供电	城镇电网供电	城镇电网供电	与环评设计一致
环保工程	废水治理	设置 1 座污水处理站, 采用“预处理+生化处理”工艺, 设计处理量为 100m ³ /d	设置 1 座污水处理站, 采用“预处理+生化处理”工艺, 设计处理量为 100m ³ /d	与环评设计一致
	废气治理	待宰间定期喷洒除臭剂, 加强通风	待宰间定期喷洒除臭剂, 加强通风; 热水灶废气经喷淋除尘后经 15m 排气筒排放	与环评设计一致
	噪声治理	设备安置在生产车间内	设备安置在生产车间内、生产车间设置围挡隔声	与环评设计一致
	固废处置	设置危险废物暂存间	设置无害化危险废物暂存间	与环评设计一致

3、主要原辅材料消耗情况

项目原辅材料消耗情况详见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	名称	单位	年消耗量
1	生猪	头/年	63875
2	消毒剂 (生石灰粉)	t/a	12.8
3	水	t/a	48307
4	电	kw·h/a	68620

4、主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/参数	单位	数量
1	脱毛机	/	台	1
2	提升机	/	台	2
3	开边机	/	台	1
4	洗车机	/	台	1
5	消毒池	/	个	1
6	无毒化处理池	/	个	1
7	猪毛处理池	/	个	1
8	污水处理系统	/	套	1

5、项目环保投资情况

本项目总投资 160 万元，其中环保投资约 67.5 万元，占总投资的 42.2%。环境保护投资包括污水处理站、废气处理、降噪措施及固体废物处理等投资，本项目环保设施及投资情况见表 2-3。

表 2-3 环保投资一览表

序号	环保设施名称	环评预计		实际建成		变更情况
		数量	投资(万)	数量	投资(万)	
1	污水处理系统	1	3.0	1	60	无变更
2	喷洒除臭剂、加强通风、热水灶喷淋除尘	/	1.2	1	2	无变更
3	噪声治理	/	0.5	1	0.5	无变更
4	危废暂存间	1	2.0	--	5	无变更
合计		--	6.7	--	67.5	--

6、劳动定员及工作制度

环评预计：拟建设项目正常运营后共有职工 11 人，年生产约 365 天，每天工作 6 小时。

实际建成：项目共有职工 11 人，年生产约 365 天，每天工作 6 小时。

7、项目生产工艺流程

项目主要工艺流程图详见图 2-1。

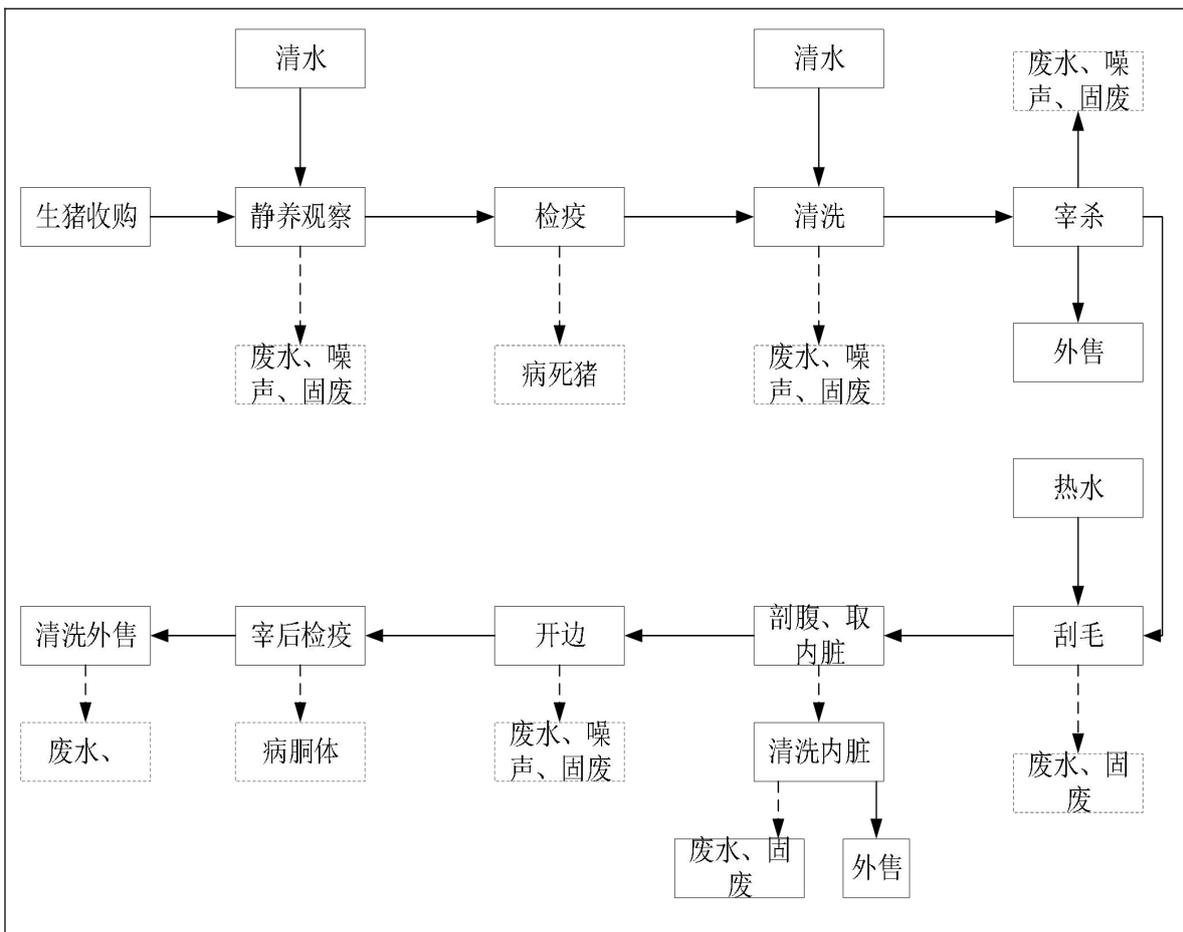


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 生猪收购、静养观察：收购生猪入待宰间，待宰前静养观察（12h~24h），充分喂水至宰前 3h 停止，以减少肠胃内容物，有利于操作和减少污染，降低体内代谢。本项目购买后的生猪不进行喂养。

(2) 检疫：由当地动物检疫站排专人进行生猪检疫，若检出检疫部门公布的一类传染病、寄生虫的阳性动物进行隔离扑杀，并委托有资质的单位处理。

(3) 清洗：检疫合格后的生猪在屠宰前充分清洗猪体表面污渍及粪便

(4) 宰杀：将清洗好的生猪进行宰杀放血，猪血外售。

(5) 刮毛：置入一定温度热水的烫锅内浸烫，进入脱毛机进行脱毛。

(6) 剖腹、取内脏：脱毛洗净后的猪体开膛取内脏，内脏清洗后外售。

(7) 开边：用开边机对猪体进行开边。

(8) 宰后检疫：不合格胴体进行无害化处理。

(9) 清洗外售：检疫合格的猪体用清水洗净后外售。

8、项目变更情况

本项目的生产规模、生产工艺、建设地点、污染物收集处理设施等建设内容与环评中内容基本一致，无重大变动情况。

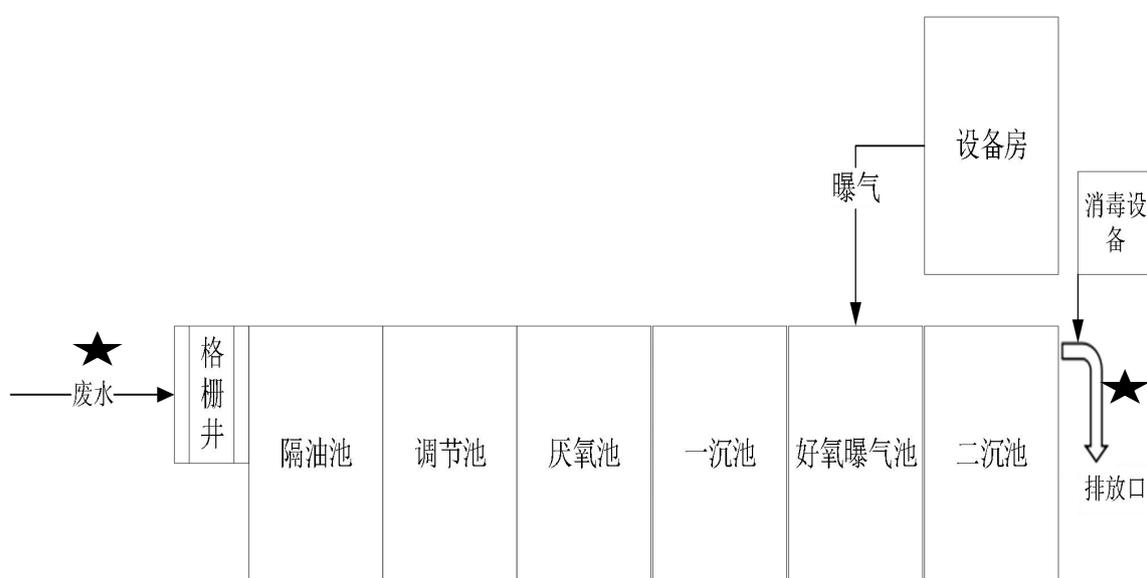
表 3 主要污染源、污染物处理和排放

1、废水污染源及防治措施

本项目运营期废水主要包括屠宰废水和职工生活污水。

屠宰废水主要来源于清洗工序、胴体清洗和内脏清洗产生的清洗废水，待宰间产生的猪尿粪便水、屠宰区地面冲洗废水、刮毛产生的浸烫废水。

本项目职工 11 人，均不在场内居住，职工生活污水产生量较少。项目运营产生的屠宰废水和职工生活污水均进入场内污水处理站处理。污水处理站采用“预处理+生化处理”工艺，设计处理量为 100m³/d。污水处理站处理工艺流程及本次验收监测点位见图 3-1。



注：★ 表示废水监测点位

图 3-1 污水处理站工艺流程及监测点位图

流程说明：

综合废水依次经过格栅、化粪池等分别出去大量毛发和比重较大的沙砾以及大量的动物残体和粪便、除动植物油等，随后进入调节池，废水在调节池内进行水质水量调节，兼作污水提升泵的集水池，然后经提升泵进入厌氧处理单元，厌氧处理单元主要理由厌氧微生物的作用，将水中复杂大分子有机污染物降解成简单小分子有机物。好氧处理单元鉴于屠宰废水中氨氮浓度较高，好氧池采用设有缺氧/好氧段的推流式生物膜反应器，采用鼓风曝气供气，废水由一端进入缺氧/好氧后，沿池呈推流式向前流动，在此过程中，在好氧菌的作用下，废水中的有机物被池内的的生

物膜降解去除，水中的大部分有机物被充分分解消化，微生物通过新陈代谢和氧化分解等共同作用，最终产物为新细胞、沼气、二氧化碳和水等，经沉淀池沉淀后的出水通过二氧化氯消毒后排出至收集池暂存后用于周边果园的淋灌施肥。

2、废气污染源及防治措施

项目生产过程中产生的废气主要有无组织废气和有组织废气。无组织废气主要有臭气、氨、硫化氢；有组织废气主要为热水灶燃烧废气。

(1) 臭气

治理具体措施如下：

屠宰车间产生的肠胃不溶物及不可食用的内脏日产日清，生产结束后及时清扫场地地面并喷洒除臭剂，从控制臭气产生；加强车间通风换气；待宰间生猪粪便及时清理，入污水站处理，减少臭气浓度排放。

(2) 有组织废气

本项目设置一口容积约为 0.5m^3 的热水锅，使用木材作为燃料加热热水后进行猪体浸烫脱毛，木材燃烧废气经喷淋除尘设施处理后引至 15m 高排气筒排放。

本项目热水灶燃烧废气处理及监测点位示意图见图 3-2。



注：⊙表示有组织排放废气监测点位。

图 3-2 热水灶废气处理工艺流程及监测点位示意图

3、噪声产生及防治措施

本项目噪声源来自脱毛机、风机、开边机等机械设备运作时产生机械噪声和生猪叫声，噪声源主要集中在屠宰车间及待宰间，项目经过对高噪声设备采取隔档措施，并在其机座和地面接触点设置橡胶减振垫等降噪减振措施。

项目除了采取上表的治理措施内容外，为了减小项目噪声对周围环境的影响，还采取以下措施：

(1) 屠宰车间及待宰间设置高围墙隔档，减少生猪嚎叫噪声的影响。

(2) 厂界边种植树木，形成声屏障。

(3) 加强运输车辆管理，严禁车辆超速超载，在经居民区时严禁鸣笛。

4、固体废物产生及处置措施

(1) 待宰间猪粪便

待宰间的猪粪便产生量约为 63.8t/a，收集后供给附近村民作为农用肥料。

(2) 木材燃烧后的灰渣

热水灶木材燃烧产生的灰渣，统一收集后供给附近村民作为农用肥料。

(3) 污水处理站污泥

污水处理站污泥统一收集后供给附近村民作为农用肥料。

(4) 生活垃圾

项目设置有封闭式垃圾收集桶，生活垃圾集中收集后运至仙湖镇垃圾收集点由环卫部门处置。

(5) 屠宰车间废物、病死猪等

屠宰车间产生的废物、病死猪及检疫不合格的猪体属于《国家危险废物名录》中收录的危险废物。项目设置 1 间无害化处理间，无害化处理间设置在项目东北面，远离屠宰车间和人员活动场所，并设置有醒目的标识牌，易于识别，采取了防渗、防漏、冷冻防臭措施等措施，危废管理制度上墙，对危险废物进行标识，并做好医疗废物转移联单。

项目的各类危险废物产生量约为 0.72t/a，收集于无害化处理间，由广西洁源动物无害化处理有限公司定期安排专车按指定路线清运处置。

5、其他环境保护设施

(1) 排污口规范化，污染源在线监测仪的安装、运行情况

项目排气筒设置有监测平台及监测口，排气筒高度 15m，排气筒高度高出周边 200m 范围内最高建筑物 3m 以上，排放口不设置在线监控设备。

(2) 其他措施

项目厂区地面全部硬化，厂区周边空地进行了绿化。

表 4 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、环境影响报告表主要结论及要求			
环评报告表所要求的环保设施和环保措施见表 4-1。			
表 4-1 环评报告表要求落实情况检查表			
类型	排放源	环评报告表要求	落实情况
废气	屠宰间、待宰间	屠宰车间产生的肠胃不容物及不可食用的内脏日产日清，生产结束后及时清扫场地地面并喷洒除臭剂，从控制臭气产生；加强车间通风换气；待宰间生猪粪便及时清理，入污水站处理，减少臭气浓度排放。	落实。屠宰车间产生的肠胃不容物及不可食用的内脏日产日清，生产结束后及时清扫场地地面并喷洒除臭剂，从控制臭气产生；加强车间通风换气；待宰间生猪粪便及时清理，入污水站处理，减少臭气浓度排放。
	热水灶废气	热水灶木材燃烧废气无组织排放。	项目设置了热水灶木材燃烧废气 15m 排气筒，并且安装喷淋除尘器进行处理。
废水	生活污水 屠宰废水	统一进入场内污水处理站处理	落实。统一进入场内污水处理站处理。
噪声	机械设备 生猪叫声	综合治理	落实。采取减振、厂房隔声。
固体废物	猪粪便、热水灶灰渣、化粪池污泥	统一收集后供给周边村民作为农用肥料。	落实。统一收集后供给周边村民作为农用肥料。。
	生活固废	集中收集，运至仙湖镇垃圾收集点由环卫部门处置。	落实。集中收集，运至仙湖镇垃圾收集点由环卫部门处置。
	危险废物	收集于无害化处理间，由广西洁源动物无害化处理有限公司定期安排专车按指定路线清运处置。	落实。收集于无害化处理间，由广西洁源动物无害化处理有限公司定期安排专车按指定路线清运处置。
2、审批部门审批决定			
南宁市武鸣区环境保护局“南武环建〔2019〕31号”《关于南宁市武鸣区仙湖镇邓柳村生猪定点屠宰场建设项目环境影响报告表的批复》要求项目业主按《环评报告表》要求执行相应环境标准，落实各项污染防治措施。对照表 4-1 环评报告表			

要求落实情况检查表，该项目环保设施/措施基本落实了《环评报告表》提出的相关要求。

表 5 监测分析方法

1、监测分析方法			
项目监测分析方法详见表 5-1。			
表 5-1 监测分析方法一览表			
序号	监测因子	监测方法	检出限或检出范围
(一) 废水			
1	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	0.01pH 值
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
4	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
5	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
6	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法 HJ 347.1-2018	10CFU/L
7	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
(二) 有组织废气			
1	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样 方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
2	颗粒物		4mg/m ³
3	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	3mg/m ³
4	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	3mg/m ³
(三) 无组织废气			
1	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	/
2	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
3	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)	0.001mg/m ³
(四) 噪声			
1	厂界 环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30.0~130.0 dB(A)

表 6 验收监测内容

<p>1、废水监测</p> <p>项目废水经污水处理站处理后暂存于废水收集池，用作周边果园灌溉。本次验收监测废水监测点位、因子和频次详见表 6-1。</p> <p style="text-align: center;">表 6-1 废水监测点位、因子和频次</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>监测项目</th> <th>监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水进水口</td> <td rowspan="2">pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、动植物油类、粪大肠菌群菌群</td> <td>4 次/天，共 2 天</td> </tr> <tr> <td>废水排放口</td> <td>4 次/天，共 2 天</td> </tr> </tbody> </table>			监测点位	监测项目	监测频次	废水进水口	pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、动植物油类、粪大肠菌群菌群	4 次/天，共 2 天	废水排放口	4 次/天，共 2 天							
监测点位	监测项目	监测频次															
废水进水口	pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、动植物油类、粪大肠菌群菌群	4 次/天，共 2 天															
废水排放口		4 次/天，共 2 天															
<p>2、废气监测</p> <p>(1) 有组织废气监测</p> <p>有组织废气监测点位、因子和频次详见表 6-2。</p> <p style="text-align: center;">表 6-2 有组织废气监测点位、因子和频次</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>监测项目</th> <th>监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>热水灶废气排放口</td> <td>烟气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物</td> <td>3 次/天，共 2 天</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 无组织废气监测</p> <p>无组织废气监测点位、项目和频次详见表 6-3。</p> <p style="text-align: center;">表 6-3 无组织废气监测点位、因子及频次</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>监测项目</th> <th>监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1# 厂界上风向</td> <td rowspan="4">氨、硫化氢、臭气浓度</td> <td rowspan="4">3 次/天，共 2 天</td> </tr> <tr> <td>2# 厂界下风向</td> </tr> <tr> <td>3# 厂界下风向</td> </tr> <tr> <td>4# 厂界下风向</td> </tr> </tbody> </table>			监测点位	监测项目	监测频次	热水灶废气排放口	烟气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，共 2 天	监测点位	监测项目	监测频次	1# 厂界上风向	氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/天，共 2 天	2# 厂界下风向	3# 厂界下风向	4# 厂界下风向
监测点位	监测项目	监测频次															
热水灶废气排放口	烟气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，共 2 天															
监测点位	监测项目	监测频次															
1# 厂界上风向	氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/天，共 2 天															
2# 厂界下风向																	
3# 厂界下风向																	
4# 厂界下风向																	
<p>3、噪声</p> <p>噪声监测点位、项目及频次如下表 6-4。</p> <p style="text-align: center;">表 6-4 噪声监测点位、项目及频次</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>监测项目</th> <th>监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1# 厂界东面</td> <td rowspan="2">昼夜间厂界环境噪声 Leq 值</td> <td rowspan="2">昼夜间各 1 次/天，共 2 天</td> </tr> <tr> <td>2# 厂界南面</td> </tr> </tbody> </table>			监测点位	监测项目	监测频次	1# 厂界东面	昼夜间厂界环境噪声 Leq 值	昼夜间各 1 次/天，共 2 天	2# 厂界南面								
监测点位	监测项目	监测频次															
1# 厂界东面	昼夜间厂界环境噪声 Leq 值	昼夜间各 1 次/天，共 2 天															
2# 厂界南面																	

3# 厂界西面	昼夜间厂界环境 噪声 Leq 值	昼夜间各 1 次/天，共 2 天
4# 厂界北面		

表 7 验收监测结果与评价

1、监测工况									
项目生产工况根据市场需求变化有所调整。2019年9月25~26日验收监测期间，生产正常，各项环保设施正常运行，生产工况详见表7-1。									
表 7-1 监测期间工况表									
监测日期	设计产量 (头/天)	实际产量 (头/天)	生产负荷 (%)						
2019年9月25日	175	120	68.6						
2019年9月26日		110	62.9						
注：项目设计产能年屠宰生猪 63875，年生产 365 天。									
2、废水结果及评价									
废水监测结果见表 7-2。									
表 7-2 废水监测结果与评价									
监测点位	监测日期	采样时间	监测结果 (mg/L)、pH 值 (无量纲)、粪大肠菌群 (CFU/L)						
			pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油类	粪大肠菌群
进水口	2019年09月25日	12:00	6.91	884	3.24×10 ³	1.43×10 ³	338	7.25	2.9×10 ⁹
		12:30	6.92	860	3.38×10 ³	1.47×10 ³	334	6.49	3.2×10 ⁹
		13:00	6.97	878	3.29×10 ³	1.45×10 ³	341	6.38	2.8×10 ⁹
		13:30	6.95	884	3.23×10 ³	1.40×10 ³	351	6.53	2.0×10 ⁹
		均值/范围	6.91~6.97	876	3.29×10 ³	1.44×10 ³	341	6.66	2.7×10 ⁹
出水口	2019年09月25日	12:10	7.12	21	23	2.1	6.86	0.20	未检出
		12:40	7.10	19	19	2.5	8.83	0.13	未检出
		13:10	7.13	22	14	1.8	7.13	0.21	未检出
		13:40	7.10	20	14	1.5	7.21	0.19	未检出
		均值/范围	7.10~7.13	20	18	2.0	7.51	0.18	未检出
去除效率%			/	97.7	99.4	99.9	97.8	97.3	>99.9
标准限值			6~9	100	200	100	/	/	10000
达标情况			达标	达标	达标	达标	/	/	达标

进水口	2019年 09月26 日	11:50	6.90	902	3.31×10^3	1.48×10^3	339	6.46	2.7×10^9
		12:20	6.93	894	3.13×10^3	1.38×10^3	349	6.71	3.0×10^9
		12:50	6.92	894	3.15×10^3	1.40×10^3	354	6.51	2.5×10^9
		13:20	6.94	900	3.21×10^3	1.44×10^3	347	6.68	2.8×10^9
		均值/ 范围	6.90~6. 94	898	3.20×10^3	1.43×10^3	347	6.59	2.8×10^9
出水口	2019年 09月26 日	12:00	7.15	21	15	1.3	7.01	0.14	未检出
		12:30	7.16	21	15	1.5	8.71	0.21	未检出
		12:59	7.14	25	15	1.3	10.5	0.22	未检出
		13:30	7.17	26	17	1.6	10.3	0.21	未检出
		均值/ 范围	7.14~7. 17	23	16	1.4	9.13	0.20	未检出
去除效率%		/	97.4	99.5	99.9	97.4	97.0	>99.9	
标准限值		6~9	100	200	100	/	/	10000	
达标情况		达标	达标	达标	达标	/	/	达标	

2019年9月25~26日验收监测期间,项目污水处理站废水排放口监控因子pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、石油类、粪大肠菌群浓度符合《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2005)中的旱作标准。

3、废气监测结果及评价

(1) 有组织废气监测结果

有组织排放废气监测结果见表7-3、7-4。

表7-3 2019年9月25日热水灶排气筒废气监测结果与评价

监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	达标 情况	
		I	II	III	均值			
热水灶废 气排气筒	烟温(°C)	15.9	16.4	16.2	16.2	/	/	
	含氧量(%)	106	106	110	107	/	/	
	标况风量(m ³ /h)	920	929	907	919	/	/	
	颗粒 物	实测浓度(mg/m ³)	112	123	117	117	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	0.108	3.5	达标
	二氧 化硫	实测浓度(mg/m ³)	17	13	16	15	550	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	0.014	2.5	达标
	氮氧 化物	实测浓度(mg/m ³)	82	71	78	77	240	达标
排放速率(kg/h)		/	/	/	0.071	0.77	达标	

表 7-4 2019 年 9 月 26 日热水灶排气筒废气监测结果与评价

监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	达标 情况	
		I	II	III	均值			
热水灶废 气排气筒	烟温 (°C)	16.0	16.3	15.8	16.0	/	/	
	含氧量 (%)	105	103	102	103	/	/	
	标况风量 (m ³ /h)	882	906	859	882	/	/	
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	116	96.7	111	108	120	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.095	3.5	达标
	二氧 化硫	实测浓度 (mg/m ³)	19	18	21	19	550	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.017	2.5	达标
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m ³)	65	68	78	70	240	达标
排放速率 (kg/h)		/	/	/	0.062	0.77	达标	

2019 年 9 月 25~26 日验收监测期间, 项目热水灶废气排放口监控因子颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准。

(2) 无组织废气监测结果

氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放监测结果见表 7-5、7-6。

表 7-5 氨、硫化氢无组织排放监测结果

点位 名称	监测 日期	监测时间	监测结果 (mg/m ³)		气象参数				
			氨	硫化氢	气压 (kPa)	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)
1#厂界 上风向	2019 年 09 月 25 日	11:00~12:00	0.04	0.001	99.54	30.5	东北	1.2	46
		13:00~14:00	0.06	0.002	99.47	31.2	东北	1.3	45
		15:00~16:00	0.05	0.002	99.53	31.4	东北	1.2	45
	2019 年 09 月 26 日	11:20~12:20	0.06	0.003	99.48	31.2	东北	1.2	45
		13:20~14:20	0.05	0.002	99.46	32.4	东北	1.1	46
		15:20~16:20	0.04	0.003	99.51	32.3	东北	1.2	45
2#厂界 下风向	2019 年 09 月 25 日	11:00~12:00	0.07	0.003	99.54	30.5	东北	1.2	46
		13:00~14:00	0.08	0.004	99.47	31.2	东北	1.3	45
		15:00~16:00	0.08	0.002	99.53	31.4	东北	1.2	46
	2019 年 09 月 26 日	11:20~12:20	0.08	0.004	99.48	31.2	东北	1.2	45
		13:20~14:20	0.09	0.002	99.46	32.4	东北	1.1	46
		15:20~16:20	0.08	0.003	99.51	32.3	东北	1.2	45
3#厂界 下风向	2019 年 09 月 25 日	11:00~12:00	0.09	0.003	99.54	30.5	东北	1.2	46
		13:00~14:00	0.08	0.004	99.47	31.2	东北	1.3	45
		15:00~16:00	0.09	0.002	99.53	31.4	东北	1.2	46

	2019年 09月26日	11:20~12:20	0.09	0.003	99.48	31.2	东北	1.2	45
		13:20~14:20	0.08	0.004	99.46	32.4	东北	1.1	46
		15:20~16:20	0.09	0.004	99.51	32.3	东北	1.2	45
4#厂界 下风向	2019年 09月25日	11:00~12:00	0.08	0.004	99.54	30.5	东北	1.2	46
		13:00~14:00	0.08	0.003	99.47	31.2	东北	1.3	45
		15:00~16:00	0.07	0.003	99.53	31.4	东北	1.2	46
	2019年 09月26日	11:20~12:20	0.08	0.002	99.48	31.2	东北	1.2	45
		13:20~14:20	0.09	0.002	99.46	32.4	东北	1.1	46
		15:20~16:20	0.09	0.003	99.51	32.3	东北	1.2	45
标准限值			1.5	0.06	/				
达标情况			达标	达标	/				

表 7-6 臭气浓度无组织排放监测结果

点位名称	监测日期	监测时间	监测结果(无量纲)		气象参数			
			臭气浓度	气压(kPa)	温度(°C)	风向	风速(m/s)	
1#厂界 上风向	2019年 09月25日	11:03	<10	99.54	30.5	东北	1.2	
		14:02	<10	99.47	31.2	东北	1.3	
		15:05	<10	99.53	31.4	东北	1.2	
	2019年 09月26日	11:23	<10	99.48	31.2	东北	1.2	
		13:25	<10	99.46	32.4	东北	1.1	
		15:24	<10	99.51	32.3	东北	1.2	
2#厂界 下风向	2019年 09月25日	11:08	<10	99.54	30.5	东北	1.2	
		14:05	<10	99.47	31.2	东北	1.3	
		15:09	<10	99.53	31.4	东北	1.2	
	2019年 09月26日	11:27	<10	99.48	31.2	东北	1.2	
		13:29	<10	99.46	32.4	东北	1.1	
		15:27	<10	99.51	32.3	东北	1.2	
3#厂界 下风向	2019年 09月25日	11:14	<10	99.54	30.5	东北	1.2	
		14:15	<10	99.47	31.2	东北	1.3	
		15:13	<10	99.53	31.4	东北	1.2	
	2019年 09月26日	11:32	<10	99.48	31.2	东北	1.2	
		13:33	<10	99.46	32.4	东北	1.1	
		15:31	<10	99.51	32.3	东北	1.2	
4#厂界 下风向	2019年 09月25日	11:21	<10	99.54	30.5	东北	1.2	
		14:20	<10	99.47	31.2	东北	1.3	
		15:18	<10	99.53	31.4	东北	1.2	
	2019年 09月26日	11:40	<10	99.48	31.2	东北	1.2	
		13:42	<10	99.46	32.4	东北	1.1	
		15:38	<10	99.51	32.3	东北	1.2	
标准限值			20	/				
达标情况			达标	/				

根据表7-5、7-6可知，2019年9月25~26日验收监测期间，项目无组织排放的臭气浓度、氨、硫化氢浓度均达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新建标准排放限值要求。

3、噪声监测结果及评价

项目噪声监测结果见下表 7-7。

表 7-7 厂界噪声监测结果及评价

测点名称	监测日期	时段	监测结果 dB(A)	评价值 dB(A)	评价
1#厂界东面	2019年9月25日	昼间	53.4	60	达标
		夜间	46.7	50	达标
	2019年9月26日	昼间	54.2	60	达标
		夜间	48.5	50	达标
2#厂界南面	2019年6月19日	昼间	52.7	60	达标
		夜间	48.3	50	达标
	2019年6月20日	昼间	52.8	60	达标
		夜间	48.9	50	达标
3#厂界西面	2019年9月25日	昼间	58.7	70	达标
		夜间	52.7	55	达标
	2019年9月26日	昼间	58.7	70	达标
		夜间	53.1	55	达标
2#厂界北面	2019年9月25日	昼间	54.3	60	达标
		夜间	49.5	50	达标
	2019年9月26日	昼间	53.1	60	达标
		夜间	49.1	50	达标

2019年9月25~26日验收监测期间，项目厂界东面、南面、北面昼夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值要求；厂界西面昼夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准限值要求。

表 8 验收监测结论

1、验收监测结论：**(1) 工程概况**

项目总建筑面积约为 1333.3 m²，主要建设内容为屠宰间、待宰间、检疫室、办公室、污水处理站、无害化固废暂存间等。本项目内不设禽类、水产品加工，不设置产品库房、冷冻车间和冷藏配送车，采用机械屠宰工艺，屠宰后的产品由车辆运输统一外售。

(2) 生产工况

项目生产工况根据市场需求变化有所调整。2019 年 9 月 25~26 日验收监测期间，生产正常，各项环保设施正常运行，生产产能为 62.9~68.6%。

(3) 废气监测结果**①有组织排放废气**

2019 年 9 月 25~26 日验收监测期间，项目热水灶燃烧废气排放口监控因子颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。

②无组织排放废气

2019 年 9 月 25~26 日验收监测期间，项目无组织排放的臭气浓度、氨、硫化氢最高点浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新建标准。

(4) 噪声监测结果

2019 年 9 月 25~26 日验收监测期间，项目厂界东面、南面、北面昼夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求；项目厂界西面昼夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值要求。

(5) 固体废弃物及处置

待宰间的猪粪便产生量约为 63.8t/a，收集后供给附近村民作为农用肥料；热水灶木材燃烧产生的灰渣，统一收集后供给附近村民作为农用肥料；污水处理站污泥统一收集后供给附近村民作为农用肥料；项目设置有封闭式垃圾收集桶，生活垃圾集中收集后运至仙湖镇垃圾收集点由环卫部门处置；屠宰车间产生的废物、病死猪及检疫不合格的猪体属于《国家危险废物名录》中收录的危险废物。项目设置 1 间

无害化处理间，无害化处理间设置在项目东北面，远离屠宰车间和人员活动场所，并设置有醒目的标识牌，易于识别，采取了防渗、防漏、冷冻防臭措施等措施，危废管理制度上墙，对危险废物进行标识，并做好医疗废物转移联单。

项目的各类危险废物产生量约为 0.72t/a，收集于无害化处理间，由广西洁源动物无害化处理有限公司定期安排专车按指定路线清运处置。