

建设项目环境影响报告表

(试行)

项 目 名 称：红草生猪屠宰场迁建项目

建设单位(盖章)：汕尾市城区红草镇生猪定点屠宰场

编制日期:2017 年 4 月

国家环保总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地址——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一、项目基本情况	1
二、建设项目所在地自然环境简况	7
三、环境质量现状	9
四、评价适用标准	13
五、建设项目工程分析	16
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	26
七、环境影响预测分析	27
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	36
九、环境管理与监控计划	37
十、结论及建议	40

一、项目基本情况

项目名称	红草生猪屠宰场迁建项目				
建设单位	汕尾市城区红草镇生猪定点屠宰场				
法人代表	许捷和		联系人	许捷和	
通讯地址	汕尾市城区红草镇西河村委桥余村				
联系电话	13923574458	传真	—	邮编	516600
建设地点	汕尾市城区红草镇西河村委桥余村				
立项审批部门	汕尾市城区发展和改革局		批准文号		
建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改		行业类别及代码	C1351 牲畜屠宰	
占地面积 (平方米)	2000		绿化面积 (平方米)	300	
总投资 (万元)	1100	环保投资 (万元)	85	投资比例%	7.7
评价经费 (万元)		预计投产日期		2017 年 7 月	

(一) 项目迁建背景

红草镇定点屠宰场原厂址在汕尾市城区红草镇径口管区朱坑村北侧(见附图 1), 原占地面积 1552 m², 其中待宰批发仓 102 m², 猪仓 119 m², 屠宰车间 200 m², 急宰间 12 m², 办公室 400 m², 绿化面积约 450 m², 化粪池和水井等设施 269 m², 总投资 80 万, 其中环保投资 20 万, 设计每天生猪屠宰量为 60 头。原项目的环境影响报告表于 2000 年 6 月获得汕尾市环境保护局同意建设的批复(见附件 1), 其污水处理方案于 2000 年 9 月获得汕尾市环境保护局批复(见附件 2), 废水处理设施于 2001 年通过汕尾市环境保护局的环保竣工验收(见附件 3), 现有汕尾市环境局颁发的广东省污染物排放许可证(编号: 44150020100000014, 附件 4), 可见, 红草镇定点屠宰场原址的环保手续齐全。

但是由于红草镇工业片区建设的需要, 原有红草镇定点屠宰场旧址被征用并拆除, 为确保红草镇人民的肉食供应, 汕尾市城区人民政府办公室同意红草生猪屠宰场进行迁建(详细内容见附件 5, “汕尾市城区人民政府办公室关于对新建屠宰场有

关事项的批复”汕市区府办函[2017]30号)。

为此,红草镇定点屠宰场拟进行搬迁建设,拟迁建地点为汕尾市城区红草镇西河村委桥余村石壁山坡地(地理位置示意图见附图2),采用分期建设的方式进行。本次评价对象仅为其一期建设(下称“本项目”),其占地面积 2000 m²,计划投资约 1100 万元(包括土地、基建、设施、配套),设计年设计屠宰能力 1.2 万头猪(34 头/天)。其二期的建设将有建设单位根据市场的变化进一步建设,届时另履行环境影响评价制度。本项目新厂址的北面和东面是林地,南面是排洪渠,西面为进厂道路,项目四至图见附图 3。本项目已向汕尾市城区发展和改革局备案,备案证编号为 2016-441502-13-03-006251,详见附件 6。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关规定以及其它有关建设项目环境保护管理的规定。我公司受汕尾市城区红草镇生猪定点屠宰场(以下简称“建设单位”)委托,对“红草生猪屠宰场迁建项目”(以下简称“本项目”)进行环境影响评价工作。接受委托后,我公司组织有关技术人员本着“科学、公正、客观”的态度,对项目进行了现场勘察、收集资料。依据国家环境保护有关法律、法规文件和环境影响评价技术导则,编制了该项目环境影响报告表,报请环境保护行政主管部门审查、审批,为该项目管理提供参考依据。

(二) 产业政策及规划相符性

本项目为迁建项目,原厂的环境影响报告表于 2000 年 6 月获得汕尾市环境保护局同意建设的批复,与中华人民共和国国家发展和改革委员会【2011】第 9 号令《产业结构调整指导目录》不相悖。

本项目不占用基本农田保护区,不占生态公益林,不占用水利用地。根据《广东省环境保护规划纲要(2006-2020 年)》陆域生态分级控制,本项目所在区域为有限开发区,不属于严格控制区。可见本项目与国家产业政策以及广东省相关规划相符。

(三) 工程内容和平面布置

本项目总占地面积约为 2000 平方米,由主体工程、公辅工程、环保工程组成。项目工程组成详见表 1-1。

本项目平面布置图见附图 4，厂区平面布置自东向西，按功能划分为环保工程区、公辅工程区和生产区、生活区、办公区。

表 1-1 主要建设内容一览表

工程类别	项目名称	工程内容	占地面积 (m ²)
主体工程	屠宰车间	包括放血线、刨毛机、洗猪机、卸猪机等，屠宰能力为 34 头/d。	200+19.2 (急宰)
公用辅助工程	猪仓	用于暂存待宰的生猪	180
	检验室	宰前检验生猪、宰后肉品品质	19.6
	防疫室	隔离病猪，预防、控制疾病的传播	28.8
	给水	供水管线接自市政供水管网	—
	供热	太阳能热水设备	—
	供电	市政供电网接入厂内机房	21 (机房)
	员工宿舍	员工约15人，根据实际需要提供宿舍	20.16
	员工食堂	给员工提供三餐	33.6
环保工程	废水处理措施	废水处理站处理规模 25m ³ /d，拟采用厌氧/好氧法 (A/O) 工艺。	103.68
	废气处理措施	车间内恶臭气体集气收集后采用 UV 高效光解净化设施处理。环化炉的废气采用“碱液喷淋+活性炭吸附”工艺处理后，经 15m 高的排气筒排放。	9
	固体废物处理措施	新建一个一般固体废物存放间。新建一个环化炉，出现病猪时，直接就将病害猪进行无害化处理。	40.32
	绿化	厂区进行场地绿化，种植树木、花圃	300

(四) 屠宰工艺

(1) 屠宰工艺流程

本项目生猪屠宰工艺路线为：活猪进场后，经检疫合格后，到达卸猪台，进入待宰间。经待宰间休息约 12 小时后，进入屠宰间，屠宰完毕，进入冷却间冷却，冷却后进行分割。猪肉分割后，直接运往市场销售。

(2) 屠宰技术条件

活猪屠宰应按《畜类屠宰加工通用技术条件》(GB/T17237-2008) 畜类屠宰加工通用技术条件要求，经检疫、检验合格后，再进行加工。加工过程中不使用任何化学合成的防腐剂、添加剂及人工色素。

包装：包装材料应全新、清洁、无毒无害。

（五）主要设备

本项目主要生产设备见表 1-2。

表 1-2 生产设备一览表

序号	名称	单位	数量
1	活猪称重系统	套	1
2	手提式麻电器	套	1
3	卸猪机	台	1
4	白肉提升机	台	1
5	同步卫检盘	套	1
6	刨毛机	台	1
7	毛猪放血线	M	10
8	白肉整理线	M	10
9	活猪套脚	台	1

（六）废水处理措施及尾水排放去向

本项目根据《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010）、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）等相关文件要求，配套建设 1 座废水处理站处理生活污水和生产废水，拟采用 A/O 处理工艺，设计处理规模 25m³/d。

由于红草污水处理厂正在建设阶段，污水管网尚在规划阶段，本项目近期废水需要就近排入厂址西南面的排洪渠，该排洪渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，则本项目废水处理站出水需要处理达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）表 3 中的一级标准和《广东省水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段一级标准的校严值，方可排入该排洪渠。远期红草污水处理厂污水管网铺设完成，可收纳本项目废水时，本项目废水处理站出水需要处理达到《广东省水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准，即可排入红草污水处理厂进行进一步处理，达标后排入汕尾港。

（七）病害猪无害化处理措施

《生猪定点屠宰厂(场)病害猪无害化处理管理办法公布》（商务部、财政部联合公布，2008 年 7 月 9 日）明确规定，生猪定点屠宰厂（场）发现下列情形的，应当进行无害化处理：（1）屠宰前确认为国家规定的病害活猪、病死或死因不明的生猪；

（2）屠宰过程中经检疫或肉品品质检验确认为不可食用的生猪产品；（3）国家规定的其他应当进行无害化处理的生猪及生猪产品。

本项目根据《病害动物和病害产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）、《<病死动物无害化处理技术规范>的通知》（农医发[2013]34号）等相关文件要求，新建一个环化炉，用于焚烧病害猪，将其进行无害化处理。焚烧烟气净化后需满足《火葬场大气污染物排放标准》（GB 13801—2015）表 2 规定的排放限值后方可排放。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

屠宰场原厂运营期主要污染源及污染物排放情况如下：

（1）恶臭影响：待宰猪仓、屠宰间产生粪及胃内容物，粪便及胃内容物中含有大量有机物质，排出体外后会迅速发酵，便会产生 NH_3 、 H_2S 、胺等恶臭有害气体，影响到整个厂区及厂界四周。

（2）废水：废水主要为生产废水和少量职工办公用水，生产废水主要来源于待宰车间冲洗、屠宰过程洗涤及冲洗废水、车辆冲洗废水等。废水经化粪池处理后排入废水处理设施，处理达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）三级标准后排入附近的连埔坑（排洪渠），再汇入长沙湾。根据屠宰场原厂排污许可证（编号：44150020100000014，附件 4）可知，原厂废水污染物排放量为： $\text{COD}\leq 1.42\text{t/a}$ ，氨氮 $\leq 0.284\text{t/a}$ ；

（3）固体废物：主要有猪毛、少量职工办公垃圾。集中存放到垃圾房，再有环卫部分集中收集处理。

现在屠宰场原厂址已停产并拆除，拆除原有建筑物产生的垃圾已清理，未造成环境污染问题。

新厂址四周没有固定工业污染源，主要为农业污染源和居民生活污染物。本项目近期废水需要排入西南面的排洪渠，根据历史监测结果可知，排洪渠监测项目溶解氧、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、总磷、总氮均出现超标现象，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准。地表水主要超标指标与生活污水主要特征指标类似，结合现场调查情况，可能是受到排渠的周边居民生活污水直排的及农业污染源的影响。

二、建设项目所在地自然环境简况

(1) 地理位置

汕尾市位于广东省东南沿海，在北纬 20.27°—23.28°和东经 114.54°—116.13°之间。东邻揭阳市，同惠来县交界；西连惠州市，与惠东县接壤；北接河源市，和紫金县相连；南濒南海，与香港隔海相望。陆域界线南北最宽处 90km，东西最宽处 132km，总面积 5271km²，（不含东沙群岛 1.8km²）占全省总面积 2.93%。大陆岸线长 302km，占全省岸线长度 9%。项目位于汕尾市城红草镇西河村委桥余村，所在位置见附图 1。

(2) 地形地貌地质

汕尾市背山面海，由于历次地壳运动褶皱、断裂和火山岩隆起的影响，造成境内山地、台地、丘陵、平原、河流、滩涂和海洋各种地形类兼有的复杂地貌。本地区位于莲花山南麓，其山脉走势为东北向西南倾斜。莲花山脉由闽粤边界的铜鼓岭向东南经汕尾跨惠阳到香港附近入海。地形为北部高丘山地，山峦重叠，千米以上的高山有 23 座，最高峰为莲花山，海拔 1337.3 米，位于海丰县西北境内；中部多丘陵、台地；南部沿海多为台地、平原。全市境内山地、丘陵面积比例大，约占总面积的 43.7%。

(3) 气象气候

1) 气候条件

汕尾市气候温暖，多年年平均气温为 22℃左右，年平均最高气温 26℃左右，年平均最低气温 19℃左右，水稻安全生长期约 260 天左右。全市光照充足，多年年平均日照时数为 1900~2100 小时，日照百分率为 44~48%，太阳辐射总量年平均 120 千卡/平方厘米以上，光合潜力每 1 亩约 7400 公斤。

“冬不寒冷，夏不酷热，夏长冬短，春早秋迟”也是汕尾市主要气候特点之一。市内全年≤5℃低温日数的多年平均为 1 天左右，≤2℃低温日数的多年平均为 0.1 天左右，极端最低气温-0.1℃，最冷月的 1 月份平均气温 14℃左右；而最热月的七月份平均气温 28℃左右，≥35℃高温日数的多年平均为 0.7~1.9 天，极端最高气温 39.2℃。据统计，汕尾市夏季长达 183 天左右，而冬季只有 10 天左右。

2) 降水

境内雨量充沛,多年年平均降雨量为1900~2500毫米,最多年的年雨量可达3728毫米。雨热同季是汕尾市气候特点之一,雨季始于3月下旬到4月上旬,终于10月中旬;每年4~9月的汛期,既是一年之中热量最多的季节,又是降雨量最集中的季节,占全年总降雨量85%左右。

(4) 水文概况

全市境内集雨面积100平方公里以上的河流有螺河、螺溪、南北溪、新田水、乌坎河、长山河、水东河、龙潭河、鳌江、赤石河、明热河、黄江、西坑水、吊贡水、大液河等15条,其中直流入海的有螺河、乌坎河、鳌江、黄江、赤石河等5条。螺河和黄江是汕尾市两大河流。螺河发源于莲花山脉三神凸东坡,自北向南纵贯陆河、陆丰两地,流域面积1356平方公里(本市境内1321平方公里),全长102公里,于海陆丰交界处的烟港汇入南海碣石湾。黄江发源于莲花山脉上的腊烛山,流经海丰16个乡镇场,流域面积1370平方公里(本市境内1357平方公里),河长67公里,年均径流量19.35亿立方米,在马宫盐屿注入红海湾。

(5) 植被

2008年,全市有林地面积302万亩,林业用地面积420万亩,公益林面积11.58万亩,商品林面积1.20万亩,森林覆盖率44.4%。境内木本植物有39科115种,常见的乔木有杉、松、桉、红椎林、稠、荷木、木麻黄、台湾相思、大叶相思、樟、柳、苦楝、油桐、橡胶等。灌木品种主要有桃金娘、野脚木等。人工栽培品种有马尾松、台湾相思、速成桉、茶、楝叶五桠萼等。

三、环境质量现状

(一) 区域环境功能区划

本工程所在区域环境功能区划见表 3-1。

表 3-1 项目所在地环境功能区划

序号	环境功能区划名称	所属类别或是否属于该功能区划
1	水环境功能区划	III类
2	环境空气质量功能区划	二类区
3	声环境功能区划	2类
4	生态严控区	否
5	基本农田保护区	否
6	风景保护区	否
7	水库库区	否

(二) 环境空气质量现状

本次评价引用《信利半导体有限公司高端车载及智能终端显示屏工厂建设项目环境影响报告书》中，汕尾市环境保护监测站与广东华菱监测技术有限公司于 2016 年 6 月 6 日~6 月 19 日的监测数据，监测点位于项目东北边的埔边村（经纬度：115°20'52.67"东，22°50'27.02"北），与本项目距离约 1.25 公里，该监测点的位置与本项目位置关系图见附图 4。各监测因子的监测结果如表 3-2 所示。

表 3-2 监测因子的监测结果

污染物名称	1 小时平均			24 小时平均		
	浓度范围 (mg/m ³)	超标率 (%)	最大值占 标率(%)	浓度范围 (mg/m ³)	超标率 (%)	最大值占 标率(%)
SO ₂	0.006~0.01	0	2	0.007~0.01	0	67
NO ₂	0.009~0.014	0	7	0.01~0.012	0	15
PM ₁₀	—	—	—	0.018~0.036	0	24
PM _{2.5}	—	—	—	0.007~0.009	0	25.71
CO	0.802~0.886	0	8.86	—	—	—

由上表可知，评价区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。监测结果表明，该项目所在区域环境空气质量现状良

好。

（三）地表水环境质量现状

本项目附近水体主要为排洪渠（红草西路与南西路交汇处），引用深圳中检联检测有限公司于2017年2月27日~3月9日在红草西路与南西路交汇处往西约200m（经纬度：115° 19'24.648"E，22° 50'52.782"N）的监测断面的监测结果进行评价，详细数据见附件《汕尾高新区红草园区道路建设三期项目环境质量现状监测报告》（报告编号：EH1702A271）。监测结果见表3-3。

可知，在监测期间，排洪渠监测项目溶解氧、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、总氮均出现超标现象，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。地表水主要超标指标与生活污水主要特征指标类似，结合现场调查情况，可能是受到排渠的周边居民生活污水直排和农业灌溉的影响。

表 3-3 排洪渠断面水质现状监测结果

监测项目	监测结果（单位：mg/L，水温、pH、水位、流速、流量除外）			标准值（Ⅲ类）
	2月27日	2月28日	3月1日	
水温（℃）	17.2	18.1	18.5	--
pH(无量纲)	7.43	7.56	7.29	6-9
溶解氧	3.62	3.92	3.70	≥5
COD _{Cr}	53.4	50.5	48.7	≤20
BOD ₅	10.5	11.7	9.86	≤4.0
氨氮	10.4	12.4	9.86	≤1.0
总磷	0.50	0.46	0.2	≤0.2
总氮	14.5	15.0	14.9	≤1.0
石油类	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.05
悬浮物	8	4	5	≤20

注：“<”表示检测结果低于方法检出限。

（四）声环境质量现状监测与评价

（1）监测单位和监测时间：委托广东正明检测技术有限公司于2017年3月31日，于昼间（测量时间为10:30~11:30）和夜间（晚上00:00~00:30）分别进行声环境现状监测。监测时天气晴朗，风速小于5.0m/s。

（2）监测仪器：采用AWA6228-1多功能声级计进行监测。

（3）监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的有关规定进行，声

环境现状调查以等效连续 A 声级为评价因子，原则上选择“无雨、无雪的条件下进行、风速为 5.0m/s 以上时停止测量”。风比较大时，传声器应加风罩。测量时，传感器距地面的垂直距离不小于 1.2m，采样时间间隔不大于 1s。

(4) 监测布点：四周边界外 1m 处各布设 1 个监测点，监测布点如图 3-1 所示。

(5) 监测结果：监测报告见附件 6，,监测结果见表 3-4。

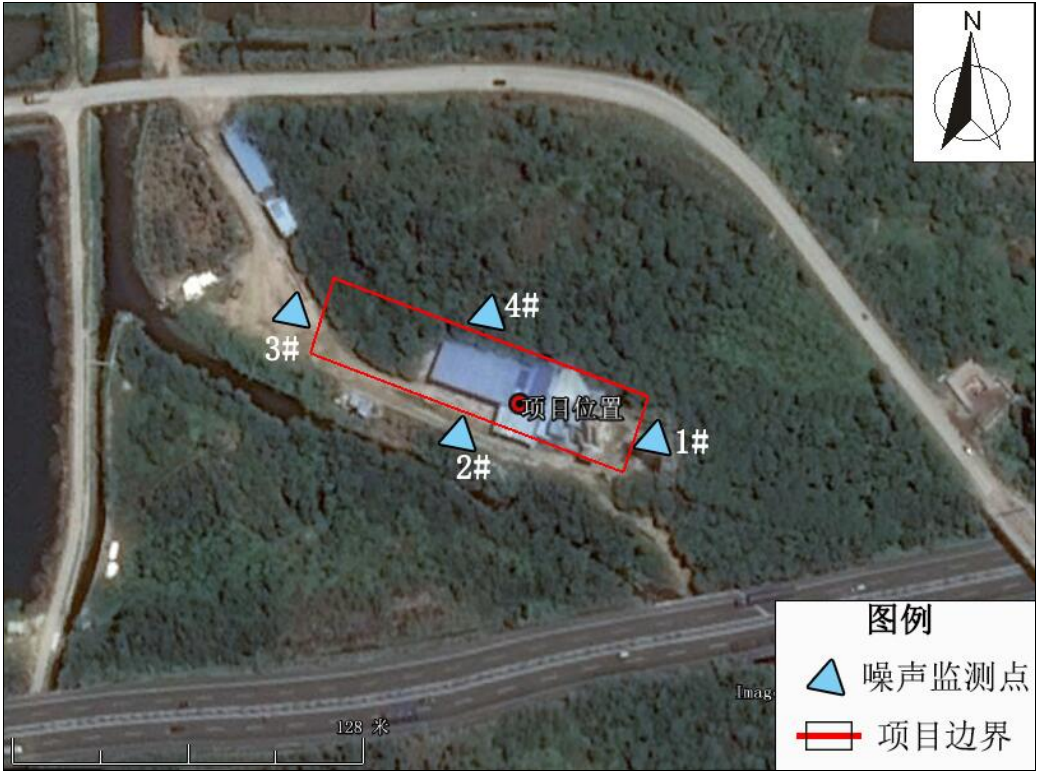


图 3-1 声环境质量现状监测点位图

表 3-4 声环境质量现状监测结果 单位：dB（A）

监测点号	监测位置	噪声结果 dB(A)	
		昼间	夜间
1	东厂界外 1m 处	57	46
2	南厂界外 1m 处	56	45
3	西厂界外 1m 处	56	45
4	北厂界外 1m 处	56	45
标准		60	50

由上表可知，评价区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。监测结果表明，该项目所在区域声环

境质量现状良好。

（五）环境保护目标

本项目主要保护目标和环境敏感点见表 3-5。

表 3-5 环境保护目标一览表

序号	行政区域	敏感点	距离（米）	相对方位	保护目标
大气环境	西河村	西河村	575	EN	大气环境二类区
		西河学校	930	EN	
地表水环境	西河村	排洪渠	20	SW	地表水Ⅲ类水质

四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	(1) 环境空气质量标准 环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 (2) 声环境质量标准 环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。 (3) 水环境质量标准 本项目所在区域地表水体排洪渠为Ⅲ类水域，水质执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。																						
污 染 物 排 放 标 准	(1) 噪声 施工期：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间等效声级≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)； 运营期：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准，昼间等效声级≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。 (2) 废气 施工期：执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准中的无组织排放监控浓度限值。 表 4-1 项目施工期大气污染物排放执行标准 <table><tr><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">无组织排放检测浓度限值（mg/m³）</th></tr><tr><th>监控点</th><th>监控点与参照点的浓度差值</th></tr><tr><td>施工扬尘</td><td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr></table> 运营期：恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。 表 4-2 恶臭污染物厂界标准值 <table><tr><th>序号</th><th>控制项目</th><th>单位</th><th>二级</th></tr><tr><td>1</td><td>氨</td><td>mg/m³</td><td>1.5</td></tr><tr><td>2</td><td>硫化氢</td><td>mg/m³</td><td>0.06</td></tr></table> 环化炉排放的废气参照执行《火葬场大气污染物排放标准》（GB 13801—2015）表 2 规定的排放限值。	污染源	污染物	无组织排放检测浓度限值（mg/m ³ ）		监控点	监控点与参照点的浓度差值	施工扬尘	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	序号	控制项目	单位	二级	1	氨	mg/m ³	1.5	2	硫化氢	mg/m ³	0.06
污染源	污染物			无组织排放检测浓度限值（mg/m ³ ）																			
		监控点	监控点与参照点的浓度差值																				
施工扬尘	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0																				
序号	控制项目	单位	二级																				
1	氨	mg/m ³	1.5																				
2	硫化氢	mg/m ³	0.06																				

表 4-3 新建单位遗体火化大气污染物标准值 单位: mg/m³

序号	控制项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	烟尘	30	烟囱
2	二氧化硫	30	
3	氮氧化物(以NO ₂ 计)	200	
4	一氧化氮	150	

(3) 废水

近期: 项目配套废水处理站处理后直接排入项目西南面的排洪渠, 废水处理站出水需达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-1992) 表 3 中的一级标准和《广东省水污染物排放限值》(DB4426-2001) 第二时段一级标准的校严值。

表 4-4 本项目水污染物排放标准 单位: mg/L

类别	BOD ₅	COD	动植物油	SS	氨氮	pH	大肠杆菌个/L
《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-1992) 表 3 中的一级标准	30	80	15	60	15	6.0-8.5	5000
《广东省水污染物排放限值》(DB4426-2001) 第二时段一级标准	20	70	10	60	10	6~9	3000
本项目排放限值	20	70	10	60	10	6~8.5	3000

远期: 项目废水处理站处理后排入红草污水处理厂, 项目配套废水处理站出水需达到《广东省水污染物排放限值》(DB4426-2001) 第二时段三级标准后, 方可排入红草污水处理厂。红草污水处理厂出水需要达到《广东省水污染物排放限值》(DB4426-2001) 第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准、第一类污染物最高允许排放浓度较严者后排入汕尾港。

表 4-5 水污染物排放限值 第二时段三级标准 单位: mg/L

类别	BOD ₅	COD	动植物油	SS	pH	阴离子表面活性剂
排放浓度	300	500	100	400	6.0-9.0	5000

总量控制指标	屠宰场原废水污染物排放总量：COD≤1.42t/a，氨氮≤0.284t/a； 本项目迁建后由于废水条件变更，执行的排放标准比较严格，故总量限值需调整，建议如下： 近期废水污染物排放总量：COD≤0.54t/a，氨氮≤0.08t/a，总量指标直接由原来的排污量进行替代扣除，不需要增加总量指标的划拨。 远期废水污染物控制总量：COD≤3.9t/a，总量指标从红草污水厂扣除，仅做控制要求，不计入总量的核算。 可见，近期迁建后废水污染物排放总量较屠宰场原厂废水污染物排放总量有了明显的削减，远期厂区废水排入红草污水厂进行进一步处理，红草污水厂出水水质执行更为严格的标准（《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准校严者，COD排放浓度限值为40 mg/L，排放浓度限值为5(8)* mg/L<注：水温>12℃时，排放限值为5，水温≤12℃时，排放限值为8>），将进一步削减废水污染物的排放总量。
---------------	---

五、建设项目工程分析

工艺流程简述

本项目施工期和工艺操作流程及产污环节如下图所示：

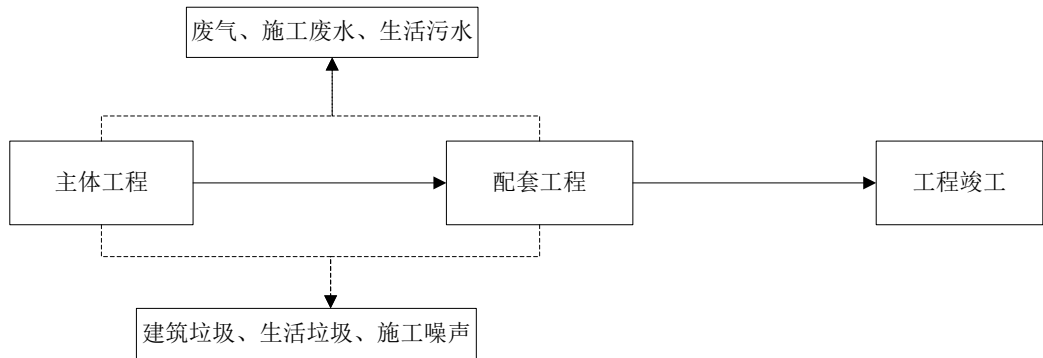


图 5-1 施工期工艺操作流程及产污环节

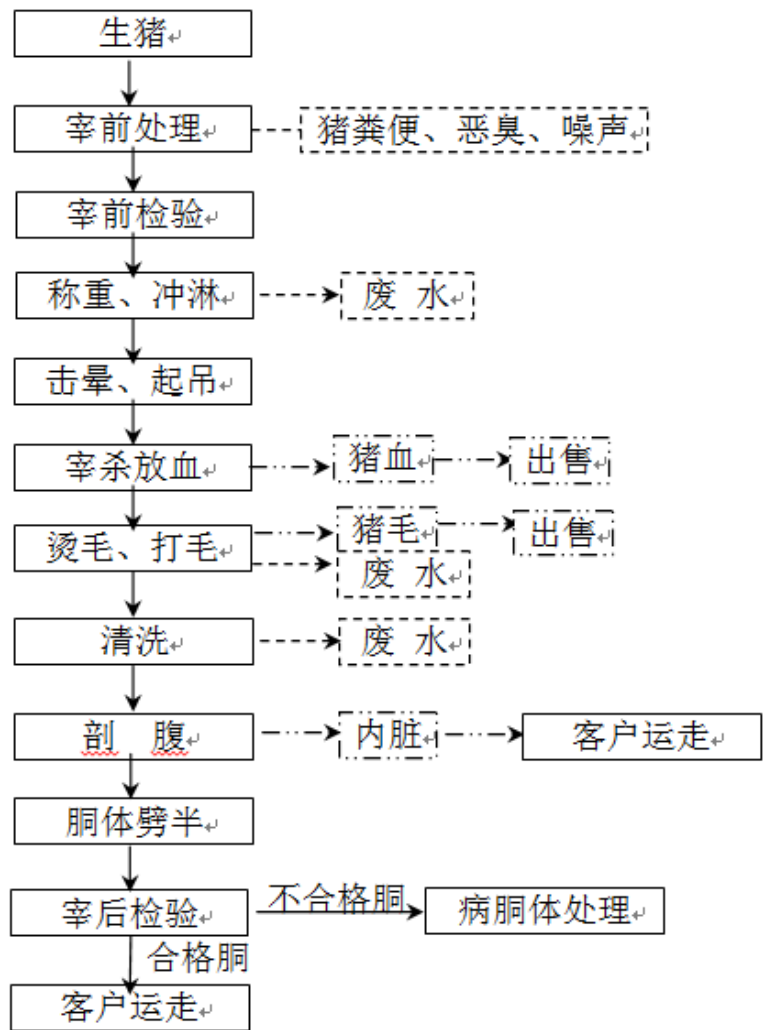


图 5-2 项目屠宰工艺流程及产污节点图

生产工艺流程说明：

(1)宰前处理

活猪在屠宰当天被运到屠宰厂，存放在待宰圈内，必须保证活猪有充分的休息时间，使活猪保持安静的状态，防止代谢机能旺盛，同时猪在送宰前需要至少断食 12h，并充分给水，最好是盐水，以利于宰后降低胴体 pH 值，从而抑制微生物的繁殖，防止胴体被污染。

(2)宰前检验

宰前检验的目的是通过检疫、检测，以控制各种疫病的传入和扩散，减少污染，维护产品质量。它包括以下三个环节：进场检疫、候宰检查、宰前检疫。

(3)称重、冲淋

经宰前检验后合格的活猪由工人沿着指定的通道将猪牵到地磅上称重。而后用温水进行冲淋，清洗全身，以减少屠宰过程中猪身上的附着物对猪胴体的污染。

(4)击晕起吊

将活猪赶入击晕箱，在 100V 左右的电压下对猪进行约 5-10s 的电麻，将其击晕。接着由一工人用绳索套牢猪的一条后腿，并挂在轨道的吊钩上，将猪吊起。

(5)宰杀放血

从猪喉部下刀割断食管、气管和血管进行放血，放血时间约为 9min。猪血单独存放，及时外售。

(6)烫毛、打毛

烫毛采用热水烫毛；打毛工序采用机械方式将猪的体毛包括表皮层去除；同时可最大限度降低胴体表面初始细菌数并提升感观，为延长产品保质期提供保证。

(7)剖腹

猪胴体锯胸骨开膛，取出红、白内脏。

(8)胴体劈半

将猪胴体对半劈开。

(9)宰后检验

将猪的胴体、猪头、内脏、蹄等实施同步卫生检验。根据《中华人民共和国动物防疫法》和《中华人民共和国进出口动植物检疫法》中的有关规定，卫生检验后屠体的处理如下：

- 合格的：检验合格作为食品的，其卫生检验、监督均依照《中华人民共和国食品卫生法》的规定办理。

- 不合格的：检出检疫部门公布的一类传染病、寄生虫病的其阳性动物及与其同群的其他动物全群扑杀，并销毁尸体；

检出检疫部门公布的二类传染病、寄生虫病的其阳性动物应扑杀，同群其它动物在动物检疫隔离场和动植物检疫机关指定的地点继续隔离观察；

检出一般性病害并超过规定标准的，可交由相关部门专业技术人员按规程实施卫生无害化处理。

主要污染工序

(一) 施工期

(1) 噪声

施工期噪声污染源主要是施工机械和运输车辆，这些机械的单体声级一般均在 78dB(A) 以上，其中声级最大的是电锯，噪声级达 105 dB(A)，这些设备的运转将影响施工场地周围声环境的质量。各施噪声级见表 5-1。

表 5-1 各施工机械的噪声源统计

施工机械	噪声级 dB(A)	施工机械	噪声级 dB(A)
挖掘机	78~96	电锯	100~105
推土机	80~95	搅拌机	85~95
打桩机	90~95	运输车辆	80~85

(2) 废气

施工期拟建项目的大气污染源主要为车辆运输过程、房屋建设过程中产生的扬尘污染，施工机械排放的废气和各种车辆排放的汽车尾气。

(1) 扬尘

① 一般施工扬尘最大影响距离约 150~300m 之间。在静风情况下，运输扬尘污染主要在车行道以外 20m 的区域，在 10m 内污染浓度最高，80m 以外一般不受运输扬尘影响。

② 围挡对减少施工扬尘对环境的污染有一定的作用，当风速为 2.5m/s 时，可使影响距离缩短 40%左右。

(2) 运输车辆废气

拟建项目在建设过程中将使用运输车、推土机等，这些机械大多以柴油为燃料，燃料燃烧产生的废气中主要含有 CO、NO_x、烟尘等大气污染。

(3) 废水

施工期产生的废水包括施工人员的生活污水和施工本身产生的废水。施工废水主要包括土石方阶段排水，结构阶段混凝土养护排水及各种车辆冲洗水。施工场地设置临时污水沉淀池对生产废水进行处理后回用，不外排。

施工期不设置施工营地，施工人员到周边的村庄居住，即施工人员生活废水接入依托村庄现场有的化粪池进行处理；每天进场施工人数 20 人，施工期间用水

40L/人·d 计，即 0.8t/d。

(4) 固体废物

(1) 生活垃圾

生活垃圾来源于施工及工作人员生活过程中产生的废弃物，其成分与城市居民生活垃圾成分相似，主要包括果皮、瓜皮、菜叶、剩饭剩菜、饭盒等。据类比经验，项目每天进场施工人数 20 人，生活垃圾 0.5kg/人·d 计，即生活垃圾量为 0.01t/d。

(2) 建筑垃圾

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。本项目土石方平衡，无弃方。据类比经验，该类项目建设时按每施工建设 1 平方米的建筑面积平均产生 20kg 的建筑垃圾，项目建筑面积约为 3000 平方米，因此，项目建筑垃圾产生量为 60t。

(二) 运营期

(1) 废水

1) 用水量分析

项目用水主要为生产用水、办公生活用水及绿化用水。根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，生猪屠宰每头用水量为 0.7m^3 ，员工每天生活用水量为 0.15m^3 ，绿化用水为 $0.001\text{m}^3/\text{m}^2$ 。项目用水量估算表见表 5-2。

表 5-2 用水量估算表

用水部门	用水类型	用水标准	日用水单位	日用水量 (m^3)	年用水量. (m^3)
屠宰间	屠宰用水	$0.7\text{m}^3/\text{头}$	34 头	23.8	8330
生活、办公部门	办公生活用水	$0.15\text{m}^3/\text{人}$	15 人	2.3	787.5
绿化	绿化用水	$0.0011\text{m}^3/\text{m}^2$	300m^2	0.33	49.5
合计	—	—	—	26.4	9167

注：绿化用水按年 150 次计

2) 废水排放源强分析

①排水特征

该项目所排废水以生产废水为主，主要来自屠宰工序、分割工序，废水中含有血液、油脂、碎骨、碎肉、胃内容物和粪便等，呈褐红色，有腥臭味，属高浓度有机废水，这部分废水集中在屠宰生产线运行的 7 个小时内排放。生产车间进行清洗

时所排污水中污染物浓度明显降低，颜色为淡黄色。另外，还要进行一些杀菌消毒工作，排出的废水中含有一些杀菌剂等。

- a) 污水中的污染物以悬浮物、有机物和油脂为主，污染物浓度高，可生化性好，适宜采用生物处理方法。
- b) 水质水量的波动性很大，白天正常生产时，排出的污水浓度高，水量大，其它时间排放污水的浓度和水量都要小些。在使用消毒杀菌剂时排出的污水，对生物处理有一定抑制作用，影响处理效果，因此，要使生物处理设施正常运转，必须做好水质水量的调节。
- c) 污水中含有大量畜类绒毛、内脏、碎肉、碎骨、胃内容物、粪便等固体杂质，这类物质内很难或不能被生化处理分解，并且会影响污水处理设施正常运行，因此，必须做好前处理工作。

② 废水污染物排放量

本项目废水主要包括生产废水和生活污水。生产废水主要来源于待宰车间冲洗、屠宰过程洗涤及冲洗废水、车辆冲洗废水等。生活污水排水量按照用水量的 85% 进行核算，则排水量为 $1.9 \text{ m}^3/\text{d}$ ($669.4 \text{ m}^3/\text{a}$)；生产废水主要为屠宰、冲淋废水、清洗废水，排水量按照用水量的 85% 进行核算，则生产废水排水量约为 $20.2 \text{ m}^3/\text{d}$ ($7080.5 \text{ m}^3/\text{a}$)，本项目水污染物产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 水污染物产生情况

废水类型	废水产生量(m^3/a)	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
生产废水	7080.5	COD	1100	7.8
		BOD ₅	650	4.6
		NH ₃ -N	45	0.3
		动植物油	35	0.2
		SS	350	2.5
		pH	6.5~7.5	—
生活污水	669.4	COD	380	0.25
		BOD ₅	210	0.14
		NH ₃ -N	20	0.01
		动植物油	15	0.01
		SS	300	0.20
		pH	6~9	—

③ 废水处理措施

本项目拟配套建设 1 座废水处理站处理生活污水和生产废水。生产废水排水量约为 20.2m³/d，考虑出现病猪，需要进行焚烧无害化处理时，废气处理系统的喷淋废水，拟设计废水处理站的规模为 25m³/d，拟采用 A/O 处理工艺, 处理工艺如图 5-3 所示。设计进出水水质及处理效率具体见表 5-4。

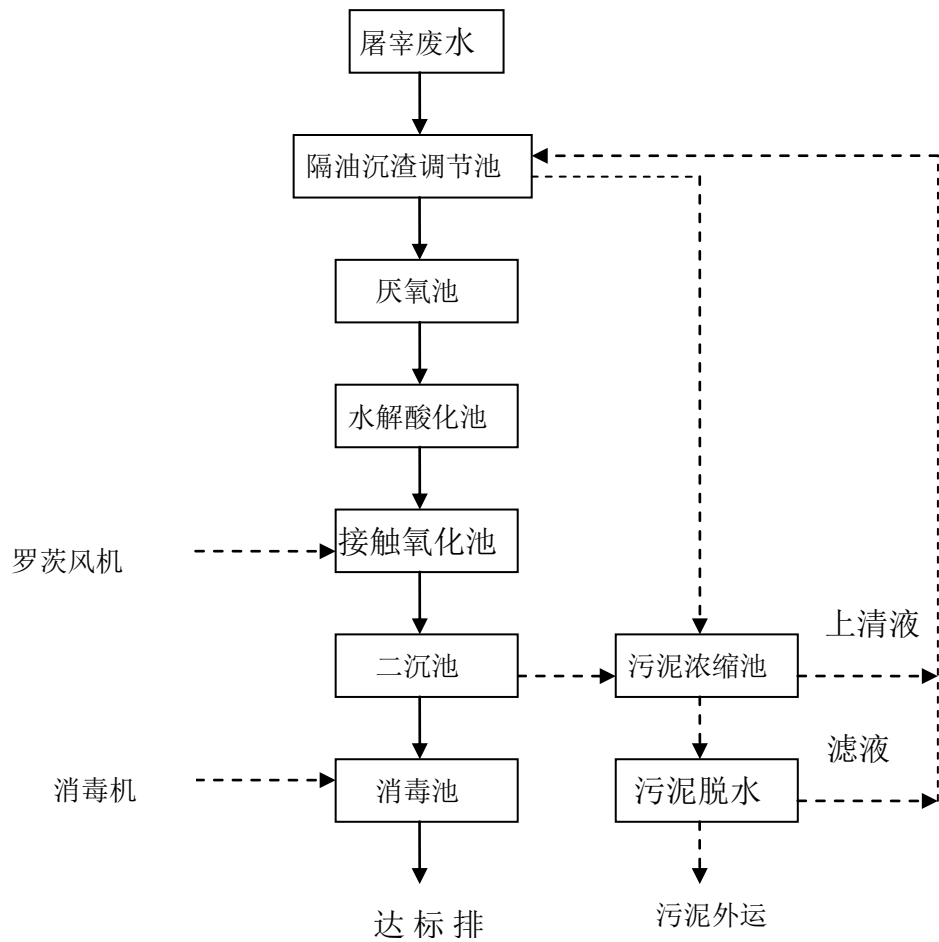


图 5-3 屠宰废水处理工艺流程图

由表 5-4 可知，该项目废水经厂内废水处理站处理后，其排水水质均能够满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）表 3 中的一级标准和《广东省水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段一级标准的校严值要求，可达标排放。

本项目废水污染物排放量见表 5-5。

表 5-4 废水处理站处理效果预计表

项 目	指 标					
	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	pH
设计进水(mg/L)	1000~1500	500~800	800	70	60	6.5~7.5
出水(mg/L)	≤70	≤20	≤60	≤10	≤10	6~8.5

表 5-5 废水污染物排放量预计表 单位：t/a

废水类型	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	动植物油	SS
生产废水	0.496	0.142	0.071	0.071	0.425
生活废水	0.047	0.013	0.007	0.007	0.040
合计	0.54	0.15	0.08	0.08	0.46

(2) 废气

本项目大气污染源主要来自待宰和屠宰过程、废水处理设施、环化炉焚烧等。

1) 恶臭产生和排放源强分析

项目待宰圈采用干清粪工艺，猪粪便及时清理至堆粪场，屠宰间产生的粪及胃内容物也清理至堆粪场。粪便及胃内容物中含有大量有机物质，排出体外后会迅速发酵，便会产生 NH₃、H₂S、胺等恶臭有害气体，若未及时清除或清除后不能及时处理，将会使臭味成倍增加，进一步产生甲基硫醇、二甲基二硫醚、甲硫醚、二甲胺等恶臭气体，并会孳生大量蚊蝇，影响环境卫生。

屠宰加工车间内许多作业都要使用热水或冷水，地面上容易积有大量冷热水，所以空气湿度很高。室温各处相差悬殊，因而空气流动量相当大。猪血、胃内容物和粪尿等的臭气混杂在一起，产生刺鼻的腥臭味，并扩散至整个厂区及周围地区。如果有血、肉、骨或脂肪残留而不及时处理，便会迅速腐烂，腥臭气更为严重。

由于本项目废水中有机类物质多，浓度高，极易腐蚀发臭，因此在厂内收集系统及废水预处理设施将不可避免地要产生一些臭气。臭气成分复杂，难以对所有组分进行定量分析。根据同类屠宰项目的生产情况，在正常情况下，屠宰车间、待宰间内、废水处理站的恶臭气体 NH₃ 的浓度约 10mg/m³，H₂S 的浓度约 0.5mg/m³。

本项目恶臭气体拟采用运营成本低、无二次污染、处理效果好的 UV 高效光解净化法处理，此方法是在光解净化设备内，裂解氧化恶臭物质分子链，改变物质结构，将高分子污染物质裂解、氧化成为低分子无害物质，如水和二氧化碳等，处理

效率高，处理效果稳定，能处理氨气、硫化氢、甲硫醇、二氧化硫等高浓度混合气体。本项目恶臭气体经处理后， NH_3 、 H_2S 的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级标准要求。

2) 环化炉废气产生和处理措施分析

本项目根据《病害动物和病害产品生物安全处理规程》(GB16548-2006)、《<病死动物无害化处理技术规范>的通知》(农医发[2013]34 号)等相关文件要求，新建一个环化炉，用于焚烧病害猪，将其进行无害化处理。焚烧烟气净化后需满足《火葬场大气污染物排放标准》(GB 13801—2015)表 2 规定的排放限值后方可排放。

本项目拟采用“碱液喷淋+活性炭吸附”的处理工艺净化焚烧烟气，设计风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ 。根据《废气处理工程技术手册》(化工出版社，王纯、张殿印主编)可知，本项目气体经“碱液喷淋+活性炭吸附”的处理工艺净化处理后可以满足《火葬场大气污染物排放标准》(GB 13801—2015)表 2 规定的排放限值要求后，经 15 米高的排气筒排放。

(3) 固体废物

1) 一般固体废物

①生活垃圾

生活垃圾以人均日产生量 0.5kg 计算，则本项目生活垃圾日产生 7.5kg ，年产生量 2.63t 。集中收集后送至垃圾填埋场卫生填埋，对环境影响轻微。

②畜粪

根据类比，猪粪便的产生量按 $2\text{kg}/\text{头}\cdot\text{天}$ 计，本项目日存栏活猪 34 头，理论排放猪粪便量 $68\text{kg}/\text{d}$ ，年产生量 23.8t 。猪粪由周围农户运走，日产日清。

③污泥

屠宰加工废水采用 A/O 工艺处理时，会产生大量剩余污泥。参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》(2010 年修订)，工业废水集中处理设施污泥产生量计算公式：

$$S=k_4Q+k_3C$$

S：污水处理厂含水率 80% 的污泥产生量，吨/年；

K_3 ：废水集中处理设施的化学污泥产生系数，吨/万吨-絮凝剂使用量；

K_4 ：废水集中处理设施的生化污泥产生系数，吨/万吨-废水处理量；

Q: 污水处理厂实际污水处理量, 万吨/年;

C: 污水处理厂的无机絮凝剂使用总量, 吨/年。

由上式可得, 本项目废水处理站产生的污泥约为 5t/a (含水率 80%)。

由于屠宰废水处理后的污泥中含有 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和有机物, 因此可以用作肥料, 本项目产生污泥统一外运, 交由环卫部门处理处置。

2) 危险废物

本项目危险废物是指发现牲畜有一类、二类传染病和寄生虫病的情况, 主要为病死猪和检疫出的不合格猪肉。根据《国家危险废物名录》, 上述猪肉属于危险废物, 废物类别为 HW01 医疗废物, 行业来源为非特定行业, 废物代码为 900-001-01, “为防治动物传染病而需要收集和处置的废物”。

病胴体其出现具有随机性, 所以其产生量不能确定。宰杀前、宰杀过程及宰杀后应同步检疫和检验并记录, 重点做好微生物检验记录和对生产过程的消毒进行监督, 防止病疫传播。一经发现并确认有疫病肉猪立即就地隔离, 并及时上报动检部门处理, 进行无害化处理。

(4) 噪声

噪声主要来源于生产车间、制冷系统机器设备运转产生, 以及活猪暂存栏棚内猪叫声。主要噪声源及源强见表 5-6。

表 5-6 项目主要噪声源及源强

声源名称	声源源级 dB
泵	85~90
中间冷却机	75~80
冷凝机	70~75
低压循环机通泵装置	70~75
各种风机	80~85
开胸锯	85~95
待宰圈内肉猪	峰值 105

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源（编号）	污染物名称	处理前产生浓度及产生量（单位）	排放浓度、排放量（单位）
大气 污染物	屠宰车间、活猪暂存栏、猪粪临时堆存场所、废水处理设施	NH ₃	10mg/m ³	1.5mg/m ³
		H ₂ S	0.5 mg/m ³	0.06mg/m ³
	环化炉焚烧废气	SO ₂	其产生量具有不确定性	30 mg/m ³
		NOx		200 mg/m ³
		烟尘		30 mg/m ³
水污 染物	生活污水	废水量 COD BOD ₅ NH ₃ -N 动植物油 SS	669.4t/a 380mg/L, 0.25t/a 210mg/L, 0.14t/a 20mg/L, 0.01t/a 15mg/L, 0.01t/a 300mg/L, 0.2t/a	7749.9t/a 70mg/L, 0.54t/a 20mg/L, 0.15t/a 10mg/L, 0.08t/a 10mg/L, 0.08t/a 60mg/L, 0.46t/a
	生产废水	废水量 COD BOD ₅ NH ₃ -N 动植物油 SS	7080.5t/a 1100mg/L, 7.8t/a; 650mg/L, 4.6t/a 45mg/L, 0.3t/a 35mg/L, 0.2t/a 350mg/L, 2.5t/a	
固体 废物	一般固体废物	生活垃圾	2.63t/a	2.63t/a
		动物粪便	23.8t/a	23.8t/a
		污泥	5t/a	5t/a
	危险废物	病胴体	其产生量具有不确定性	—
噪声	项目噪声主要来源于噪声主要来源于生产车间、制冷系统机器设备运转产生，以及活猪暂存栏棚内猪叫声，噪声值在 70~105dB（A）之间。			
主要生态影响 厂区周围地势平坦，农作物及植被覆盖率高，无水土流失条件。建设过程中注重生态环境保护，取土填方科学规划，合理选择取土地点，减少植被破坏和开挖面积，取土结束后按照“谁开发、谁恢复”的原则，利用春秋两季植树种草，恢复植被。				

七、环境影响预测分析

施工期环境影响分析

(一) 施工期声环境影响分析

(1) 预测模式

施工期噪声污染源主要是施工机械，采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)推荐的模式，如下：

a)建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值：

$$Leqg = 10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，S；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，S。

b)预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式：

$$Leq = 10\lg(10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$Leqb$ ——预测点的背景值，dB(A)；

(2) 施工机械噪声影响范围预测结果见表 7-1 和表 7-2。

施工期噪声排放标准应执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。根据预测结果和对比分析，峰值昼间达标距离为 40m，夜间达标距离则在 200m；一般情况下昼间达标距离为 20m，夜间达标距离为 80m。

表 7-1 施工机械噪声影响范围预测结果

施工机械	不同距离噪声预测值 (dB(A))					
	10m	20m	50m	100m	150m	200m
挖掘机	74	68	60	54	50.5	48
推土机	77	71	63	57	53.5	51
打桩机	79	72	64	58	54.5	52
空压机	81	75	67	61	57.5	55
电锯	82	76	68	61	58.5	56
振动棒	80	74	66	60	56.5	54

表 7-2 施工噪声影响预测结果 单位: dB (A)

距离 (m)	10	20	40	50	80	100	150	200
峰值	82	76	70	68	63	61	58	55
一般情况	74	68	62	60	54	52	48	45

本项目四周厂界外延 200m 范围没有环境敏感点,在合理安排施工时间(夜间不施工)、设置移动声屏障的情况下,对周围声环境产生的影响比较小。

(二) 施工期大气环境影响分析

(1) 粉尘和扬尘

本项目施工期主要为场地平整、施工建设房屋等施工活动,破坏了地表,造成土壤疏松,以及建筑材料运输和装卸等作业,都为扬尘提供了丰富的尘源。一旦遇到刮风天气,易造成扬尘,但影响程度及范围有限,而且是短期的局部影响,采取适当的防治措施后,对大气环境以及周边环境保护目标的影响在可接受的范围内。

(2) 运输车辆废气

对于机动车尾气,可以通过加强运行管理减低其影响,如要求运货车辆在停定后将引擎关掉,避免产生不必要的尾气。建设项目每天进出的货车量比较少,产生的汽车尾气量较少,污染物的经扩散、稀释后,产生的大气污染物对周围环境影响较小。

(三) 施工期固体废物环境影响分析

项目施工期会产生弃土、建筑垃圾、生活垃圾等固体废物。工程弃土就地平衡、用于绿地和道路建设等。建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属等杂物,由施工单位统一收集运送至指定的处置场所。生活垃圾统一收集后由环卫部门负责清运。因此,项目施工期会产生固体废物对周围环境影响较小。

(四) 施工期生态环境影响分析

项目的建设占用土地,破坏现有植被,使绿化率降低。项目施工期对生态环境的影响主要为可能产生水土流失影响,随着施工期的结束,裸露的地表被水泥、建筑覆盖,因工程建设造成的水土流失得到治理,待施工期结束后生态环境影响将得以恢复。

(五) 施工期地表水环境影响分析

施工期不设置宿舍,施工人员到周边的村庄居住,即施工人员生活废水接入依托村庄现场有的化粪池进行处理;施工场地设置临时隔油沉淀池对废水进行处理后,全部回用,不直接外排,对周围环境影响比较小。

营运期环境影响分析

(一) 废气

(1) 恶臭对大气环境影响分析

大气污染最主要的是废水处理站、储存猪粪的垃圾房、待宰间和屠宰车间产生的恶臭气体对环境造成的影响，其中重点又是待宰圈和垃圾房产生的恶臭气体。

本项目产生的恶臭气体活猪暂存栏动物的粪便、屠宰加工车间牲畜的血、胃内容物和尿、废水处理站废水处理工艺过程等容易产生 NH_3 、 H_2S 等恶臭有害气体。若未及时清除或清除后不能及时处理，恶臭气体易扩散到整个工厂直至外界，并会孳生大量蚊蝇，影响环境卫生。

正常情况下屠宰车间恶臭气体氨的浓度约 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 之间， H_2S 的浓度约 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

待宰和屠宰车间、废水处理站内恶臭气体建议采用运营成本低、无二次污染、处理效果好的 UV 高效光解净化法处理，此方法是在光解净化设备内，裂解氧化恶臭物质分子链，改变物质结构，将高分子污染物质裂解、氧化成为低分子无害物质，如水和二氧化碳等，处理效率高。本项目恶臭气体经处理后， NH_3 、 H_2S 的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级标准要求。

此外本项目拟采取的其它恶臭处理措施如下：

- 1) 该项目应及时清理待宰圈以及屠宰车间内的牲畜粪便、胃内容物、碎肉和碎骨等废弃物；
- 2) 由于待宰圈内猪的密度较大，粪便产生量交大，因此，应适当增加通风次数，并在待宰圈的排气口处设活性炭吸附装置，以去除恶臭气体；
- 3) 在屠宰车间的剖腹取内脏工序处增加通风次数，并在排气口处设活性炭吸附装置，去除恶臭气体；
- 4) 该项目屠宰车间和待宰圈应及时清洗地面，地面应铺设防血、防水和耐机械损坏的不透水材料，其表面应防滑；
- 5) 屠宰车间和待宰圈的地面应设计一定的坡度，一般为 1.5%-3%，并设排水沟，上铺铁篦子，以便于清洗地面及排水；
- 6) 废水处理站改造后实现处理单元全封闭，避免恶臭气体排放。

经以上措施处理后，项目排放的恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)

二级标准要求，对周围环境影响比较小。

(2) 环化炉废气影响分析

本项目焚烧污染物主要有 SO₂、NO_x、烟尘、一氧化氮等，拟采用“碱液喷淋+活性炭吸附”的处理工艺净化焚烧烟气。根据《废气处理工程技术手册》（化工出版社，王纯、张殿印主编）可知，本项目气体经“碱液喷淋+活性炭吸附”的处理工艺净化处理后可以满足《火葬场大气污染物排放标准》（GB 13801—2015）表 2 规定的排放限值要求后，经 15 米高的排气筒排放，本项目废气对周边环境空气的影响比较小。

(3) 卫生防护距离的确定

1) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）对“各类工业企业卫生防护距离标准的制定方法”的规定，采用下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m — 环境一次浓度标准限值（mg/m³）；

L — 工业企业所需的防护距离（m）；

Q_c — 有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r — 有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据生产单元的占地面积 S（m²）计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ 。

A、B、C、D — 卫生防护距离计算系数，由《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中查取，如表 7-3。

表 7-3 卫生防护距离计算系数

计算 系数	工业企业所在地 近五年平均风 速（m/s）	卫生防护距离（L）（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		

	>2	0.84	0.84	0.76
--	----	------	------	------

注：工业企业大气污染源构成为三类：

I类：无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一者，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

根据本项目无组织污染物的排放情况，各无组织排放源的卫生防护距离计算结果见表7-4。

表 7-4 卫生防护距离计算结果一览表

污染源位置	占地面积	指标	源强 (kg/h)	计算结果(m)	卫生防护距离(m)	提级后卫生 防护距离(m)
屠宰车间 待宰圈	占地面积为 206m ²	NH ₃	0.04	30.83	50	100
		H ₂ S	0.003	42.09	50	

《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中规定“无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。”本项目的卫生防护距离为 100m。

(2) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则》(HJ 2.2-2008)，推荐模式中的大气环境保护距离模式计算得到以无组织排放源中心为起点控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离的范围，超出厂界以外的范围为项目的大气环境保护距离。

各无组织排放源强及根据环境保护距离计算公式计算的大气防护距离结果见表 7-5。

表 7-5 大气防护距离计算结果一览表

污染源位置	参数	指标	源强 (kg/h)	大气防护距离计算结果 (距面源中心)
屠宰车间 待宰圈	占地面积为 206m ²	NH ₃	0.04	无超标点
		H ₂ S	0.003	无超标点

综合卫生防护距离与大气防护距离的计算结果，本项目卫生防护距离为 100m（屠宰车间和待宰圈），大气防护距离均无超标点。

根据《农副食品加工业卫生防护距离第 1 部分：屠宰及肉类加工业》文件要求。该项目每年屠宰肉猪 1.2 万头，项目所在地年平均风速 2.5m/s，故确定本项目的环境防护距离（屠宰车间及待宰圈）为 300m，防护距离包络线图见附图 4。

目前在此环境防护距离内没有居住区，不涉及到拆迁等问题。本项目批准建设后，应对环境防护距离内的用地实施规划控制，不得新建居民点、学校、医院等敏感建筑。

（二）废水

本项目拟配套建设 1 座废水处理站处理生活污水和生产废水。由于红草污水处理厂正在建设阶段，污水管网尚在规划阶段，本项目近期废水需要就近排入厂址西南面的排洪渠，该排洪渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，故本项目废水处理站出水需要处理达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）表 3 中的一级标准和《广东省水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段一级标准的校严值，方可排入该排洪渠。远期红草污水处理厂污水管网铺设完成，可收纳本项目废水时，本项目废水处理站出水需要处理达到《广东省水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准，即可排入红草污水处理厂进行进一步处理，达标后排入汕尾港。污水处理厂正常运营的情况下，将有效削减排入汕尾市附近海域的污染物总量，尾水排放影响主要集中在排污口小范围内，排放尾水对周边海域的影响可接受。

（三）固体废物

本项目拟新建一个一般固体废物暂存间，要符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订），一般工业固体废物主要为生活垃圾、包装材料，交由环卫部门处理。本项目产生的一般固体废物不直接对外排放，对厂区外环境造成影响在可接受范围。

本项目危险废物是指病害猪，宰杀前、宰杀过程及宰杀后应同步检疫和检验并记录，重点做好微生物检验记录和对生产过程的消毒进行监督。一经发现并确认有疫病肉猪立即就地隔离，并及时上报动检部门处理，进行无害化处理。

本项目分类收集、回收、处置固体废物的措施安全有效，去向明确。经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，本项目固废对周围环境影响比较小。

(四) 噪声

本项目噪声污染源主要包括设备运行噪声和生猪鸣叫声，其中设备运行噪声包括水泵、风机的噪声等。

(1) 设备噪声影响

本项目采用低噪音设备，设备运行噪声源强约 80~90dB(A)。本次环评采用声环境影响评价导则(HJ2.4-2009)中推荐的噪声户外传播声级衰减基本计算方法：

①声源衰减的基本公式

A、计算预测点位的倍频带声压级

$$L_p(r)=L_p(r_0)-(A_{div}+A_{atm}+A_{bar}+A_{gr}+A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —距声源 r 处的倍频带声压级；

$L_p(r_0)$ —声源参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

A_{div} —声波几何发散引起的倍频带衰减量；

A_{atm} —空气吸收引起的倍频带衰减量；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减量；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减量；

A_{misc} —其它多方面效应引起的衰减。

B、几何发散衰减(A_{div})

本次评价只考虑点声源的几何发散衰减：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ 、 $L(r_0)$ 分别是 r 、 r_0 处的声级。

声源处于自由空间： $L_p(r) = L_w(r_0) - 20 \lg(r) - 11$

声源处于半自由空间： $L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$

C、地面效应衰减(A_{gr})

地面类型可分为：坚实地面，包括铺筑过的路面、水面、冰面以及夯实地面；疏松地面，包括被草或其他植物覆盖的地面，以及农田等适合于植物生长的地面；混合地面，由坚实地面和疏松地面组成。

声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减公式：

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

项目的噪声预测，只考虑几何发散衰减(A_{div})，其它项目衰减作为预测计算的安全系数而忽略不计。

②预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1/L_{eqg}} + 10^{0.1/L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} —某预测点预测环境噪声等效声级，dB(A)；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

③厂界噪声预测与评价

厂界噪声预测结果见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声预测结果 单位：dB

预测点位		贡献值	标准	评价
东厂界	昼间	39.5	60	达标
	夜间	39.5	50	达标
南厂界	昼间	31.2	60	达标
	夜间	31.2	50	达标
西厂界	昼间	25.6	60	达标
	夜间	25.6	50	达标
北厂界	昼间	32.1	60	达标
	夜间	32.1	50	达标

由上表可知，运营期本项目东、南、西、北厂界昼、夜间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准的要求.因此，本项目营运期对声环境影响较小。

项目对噪声污染采取的防治措施为：项目设备采用低噪音设备；产噪设备采取基础减震、加隔震垫等措施；设备厂房隔音。

(2) 猪叫声

该项目待宰间内的猪会发出叫声，特别是宰前至少有 12 小时不给猪进食，猪由于饥饿难奈而发出叫声，其噪声的峰值可达到 103dB(A)，能给人的听觉造成慢性损害。为了减少牲畜叫声对操作工人及周围环境的影响，建议该项目待宰间的屋顶及四壁设吸声材料，同时应减少外界噪声等对待宰间的干扰，保持安定平和的气氛，以缓解动物的紧张情绪，采

取措施后，猪叫声对外界声环境的影响不大。

（五）环境风险分析

本项目最大可信事故为：废水处理站故障导致项目废水事故排放，要是直接排放到附近的排洪渠，将会排洪渠造成很大的不利影响。

因此本项目废水处理系统都应配备备用设备或配件，一旦设备出现故障或出水水质不稳定，以能及时更换处理设备或配件。电源配备双电或应急发电机，应急发电机能在断电后 20 秒内启动，确保设备不断电。废水处理站内的处理工艺、加药系统和流量控制系统均安装在线自动化检测仪器，发生故障时，可及时报警并停止向外排放废水。

同时，本项目配套建设一个有效容积为 15m^3 的事故应急池，发生事故时，可以将事故废水全部收集到应急池。事故结束后，事故废水需经厂区废水处理站处理达标后方可排放，或联系有资质的水处理单位。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源（编号）	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	屠宰车间、活猪暂存栏、废水处理站；	恶臭	UV 高效光解净化法处理工艺；	满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级标准要求；
	焚烧炉	SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀	焚烧烟气净化塔，采用“碱液喷淋+活性炭吸附”工艺；	满足《火葬场大气污染物排放标准》（GB 13801—2015）表 2 规定的排放限值要求
水污 染物	职工宿舍、办公区、屠宰车间等	COD _{Cr} BOD ₅ 氨氮 动植物油 SS	新建一座污水处理站，采用 A/O 处理工艺，设计处理规模 25m ³ /d。	近期：厂区废水处理站出水需达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）表 3 一级标准和《广东省水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段一级标准的校严值。 远期：厂区废水处理站出水需达到《广东省水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准。
固体 废物	屠宰车间、活猪暂存栏	动物的粪便	猪粪每天清理一次，外售作有机肥料	不直接排放到外环境，对周边环境的影响比较小
	职工宿舍及办公区	生活垃圾	生活垃圾日产日清，交由环卫部门处理	
	废水处理设施	污泥	交由环卫部门处理处置	
	屠宰车间	病胴体	采用环化炉焚烧无害化处理。	
噪声 污染	通过选择低噪声设备，对噪声设备采取消声、减振降噪以及厂区绿化等措施后，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准			
主要生态影响及措施 建设过程中注重生态环境保护，取土填方科学规划，减少植被破坏和开挖面积，取土结束后，及时恢复植被。施工结束后，及时清运建筑垃圾，实施厂区环境综合整治工程，用绿化带隔厂内各功能区域，厂内道路、围墙四周种植风景树，建花坛、草坪。可适当减少噪音及灰尘等，减少畜种疫病传播机会，起到绿化美化作用。				

九、环境管理与监控计划

（一）环境管理

环境管理和环境监测计划的主要目的是保证项目环境管理体系的正常运转,使国家及企业的各项环境管理方针、制度和方案得以落实,达到企业环境治理和环境保护的目标。为此要建立相应环境管理机构,明确规定其作用职责与管理权限,对从事环境管理的人员实施培训,提高其环境管理的管理工作水平和能力。

为了保证项目环境管理的实施,也需要相应的监控手段,包括监测机构、技术和规程规范。一般来讲,环境监控的主要手段是监测,监测工作对可能具有重大环境影响的运行与活动的关键特性进行例行监测,其中应包括对环境质量的变化和污染排放进行监控,对企业环境目标和指标实行跟踪信息记录。为了确保环境目标和指标的实现、防止环境污染事故的发生,还应建立专门的纠正违章及采取预防措施的规程,设立专门应急准备和相应的相关规定与措施,以便起到有效的控制作用,保证环境管理措施的落实。

（1）环境管理体制与机构

环境管理是企业日常管理的重要组成部分,由企业负责管理。环境监测委托当地环境监测站进行监测,监控噪声、环保设施的运转状况。

（2）管理职责

①贯彻执行国家相关的法律法规,根据企业状况编制环境保护规划和管理操作实施细则,并组织实施,监督执行。

②负责统计,建立档案,定期编制管理工作的总结报告,为环境管理和污染防治提供依据。

③制定环境管理制度和环境保护指标,定期进行考核。

④全面组织和管理污染防治工作,负责环保治理设施的正常运行及其管理工作。

⑤将在环境管理体系运行中所掌握的情况及时向最高管理者汇报,并提出环境保护工作的建议。

（二）环境监控计划

（1）监控机构的设置

环境监测委托当地环境监测站进行监测,监控噪声状况。

(2) 监测制度

根据建设项目的特点，按当地环保局的要求，委托平凉市环境监测站进行监测，以确保各项环保设施正常运转。

(3) 监测计划

本项目运营期的监测计划见表 9-1。

表 9-1 环境监测计划

环境因子	监测项目	点位布设	监测频率
废水	H、BOD ₅ 、COD、氨氮、SS、动植物油和废水排放量	污水排放口	监督性检查：每年不少于 1 次；企业自我监测每天不少于 3 次。
地下水	水位、地下水质量标准中全指标	废水处理站下游	1 次/年
废气	环化炉排烟气排放量、NO _x 、SO ₂ 排放浓度	排气筒出口	每季度 1 次，每年共 4 次
	HN ₃ 、H ₂ S 无组织排放量	厂界四周	
噪声	等效 A 声级	四周厂界外 1m 处	1 次/半年 昼夜各 1 次

(三) 环保设施竣工验收管理

(1) 环保要求

①按照环评报告表提出的污染防治措施，完善项目的环保工程，并针对项目的特点，重点做好项目运行过程中废气的污染治理，设备噪声的污染防治，生产废水的处理，以及固体废物的处置与综合利用工作，确保项目建成投产后“三废”做到达标排放

②核准环保投资概算，增加环保资金，要求做到专款专用，环保投资及时到位。

(2) 环保设施验收建议

①验收范围

a. 与项目有关的各项环境保护设施，包括为污染防治和保护环境所建成或配套的工程、设备、装置和监测手段，各项生态保护设施等。

b. 本报告表和有关文件规定应采取的其他各项环保措施。

对现有企业的污水沉淀池、焚烧炉及时拆除处理，不得再使用，交由相关部门处置。

②验收清单

项目验收项目具体见表 9-2。

表 9-2 主要环保设施竣工验收一览表

序号	项目	环保设施名称	验收内容及标准
1	噪声	减振基础、消声器、隔声门窗	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求；
2	恶臭气体	UV 高效光解净化设施	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级标准的规定
	焚烧烟气	“碱液喷淋+活性炭吸附”烟气净化设施	《火葬场大气污染物排放标准》（GB 13801—2015）表 2 规定的排放限值
3	废水	设计处理规模为 25m ³ /d 废水处理站	《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）表 3 一级标准要求
4	一般固体废物	一般固体废物暂存间	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订）
	危险废物	环化炉焚烧设施	《火葬场大气污染物排放标准》（GB 13801—2015）表 2 规定的排放限值要求

十、结论及建议

（一）项目概况

红草镇定点屠宰场原厂址在汕尾市城区红草镇径口管区朱坑村北侧，原有项目环保手续齐全，但是由于红草镇工业片区建设的需要，原有红草镇定点屠宰场旧址被征用并拆除，为确保红草镇人民的肉食供应，汕尾市城区人民政府办公室同意红草生猪屠宰场进行迁建。迁建地址拟定在汕尾市城区红草镇西河村委桥余村石壁山坡地，占地面积 2000 平方米，计划投资约 1100 万元（包括土地、基建、设施、配套），项目完成后，年设计屠宰能力 1.2 万头猪。

本项目与中华人民共和国国家发展和改革委员会【2011】第 9 号令《产业结构调整指导目录》和《广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）》不相悖，即本项目与国家产业政策以及广东省相关规划相符。

（二）环境质量现状

（1）环境空气：评价区域 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、CO 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。监测结果表明，该项目所在区域环境空气质量现状良好。

（2）地表水环境：本项目附近排洪渠监测结果显示：监测项目溶解氧、CODcr、BOD₅、氨氮、总磷、总氮均出现超标现象，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。地表水主要超标指标与生活污水主要特征指标类似，结合现场调查情况，可能是受到排渠的周边居民生活污水直排及农业污染源的影响。

（3）声环境：项目四周厂界各监测点，昼间、夜间现状监测值均能满足《声环境质量标准》2 类相应标准，项目所在区域声环境质量总体较好。

（三）施工期环境影响分析

（1）声环境

本项目四周厂界外延 200m 范围没有环境敏感点，在合理安排施工时间（夜间不施工）、设置移动声屏障的情况下，对周围声环境产生的影响比较小。

（2）环境空气

本项目施工期主要为场地平整、施工建设房屋等施工活动，破坏了地表，造成土

壤 疏松，以及建筑材料运输和装卸等作业，都为扬尘提供了丰富的尘源。一旦遇到刮风天气，易造成扬尘，但影响程度及范围有限，而且是短期的局部影响，采取适当的防治措施后，对大气环境以及周边环境保护目标的影响比较小。

(3) 水环境

施工期不设置宿舍，施工人员到周边的村庄居住，即施工人员生活废水接入依托村庄现场有的化粪池进行处理；施工场地设置临时隔油污水沉淀池对生产废水进行处理后回用，不外排。因此施工期污水对周边水环境影响较小。

(4) 固体废物

工程弃土就地平衡、用于绿地和道路建设等。建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属等杂物，由施工单位统一收集运送至汕尾市指定的处置场所。生活垃圾统一收集后由环卫部门负责清运。因此，项目施工期会产生固体废物对周围环境影响较小。

(5) 生态环境

项目施工期对生态环境的影响主要为可能产生水土流失影响，随着施工期的结束，裸露的地表被水泥、建筑覆盖，因工程建设造成的水土流失得到治理，待施工期结束后生态环境影响将得以恢复。

(四) 运营期环境影响分析

(1) 声环境

本项目运营期产生的噪声主要为运输车辆产生的噪声，车辆噪声为间歇性噪声，主要在车辆进出仓库或者鸣笛时发生。根据预测结果可知，运营期本项目东、南、西、北厂界昼、夜间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准的要求。可见，项目运营期噪声对周边环境影响较小。

(2) 水环境

本项目拟配套建设1座废水处理站处理生活污水和生产废水。由于红草污水处理厂正在建设阶段，污水管网尚在规划阶段，本项目近期废水需要就近排入厂址西南面的排洪渠，该排洪渠执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准，故本项目废水处理站出水需要处理达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-1992)表3中的一级标准和《广东省水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段一级标准的校严值，方可排入该排洪渠。远期红草污水处理厂污水管网铺设

完成，可容纳本项目废水时，本项目废水处理站出水需要处理达到《广东省水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准，即可排入红草污水处理厂进行进一步处理，达标后排入汕尾港。污水处理厂正常运营的情况下，将有效削减排入汕尾市附近海域的污染物总量，尾水排放影响主要集中在排污口小范围内，排放尾水对周边海域的影响可接受。

（3）环境空气

本项目恶臭气体你采用 UV 高效光解净化法，经处理后恶臭气体可满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级标准要求；本项目焚烧烟气本项目拟采用“碱液喷淋+活性炭吸附”的处理工艺净化焚烧烟气，气体经净化处理满足《火葬场大气污染物排放标准》（GB 13801—2015）表 2 规定的排放限值要求后，经 15 米高的排气筒排放，对周边环境空气的影响比较小。

本项目将设置 300m 的环境防护距离，目前在此环境防护距离内没有居住区，不涉及到拆迁等问题。本项目批准建设后，应对环境防护距离内的用地实施规划控制，不得新建居民点、学校、医院等敏感建筑。

（4）固废废物

本项目拟新建一个一般固体废物暂存间和一个危险废物储存间，要符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订）；一般固体废物在指定地点进行堆放，由环卫部门及时清运处理。

本项目危险废物是指病害猪，宰杀前、宰杀过程及宰杀后应同步检疫和检验并记录，重点做好微生物检验记录和对生产过程的消毒进行监督。一经发现并确认有疫病肉猪立即就地隔离，并及时上报动检部门处理，并在厂内进行焚烧无害化处理。

本项目分类收集、回收、处置固体废物的措施安全有效，去向明确，不直接排放到对周围环境，对周边环境影响较小。

（5）环境风险

本项目最大可信事故为：废水处理站故障导致项目废水事故排放，要是直接排放到附近的排洪渠，将会排洪渠造成很大的不利影响。本项目配套建设一个有效容积为 15 立方米的事事故应急池，发生事故时，可以将事故废水全部收集到应急池。事故结束后，事故废水需经厂区废水处理站处理达标后方可排放，或联系有资质的水处理单位。

（六）结论

本项目符合国家、广东省的产业政策和汕尾市相关规划要求，评价区域环境质量良好，建设单位在认真落实“三同时”制度和本评价提出的各项环境污染防治措施，加强管理，保证环保资金的投入，确保污染物达标排放，在此前提下，本项目的建设从环境保护角度而言是可行的。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附图 1 原厂址与新厂址的位置图



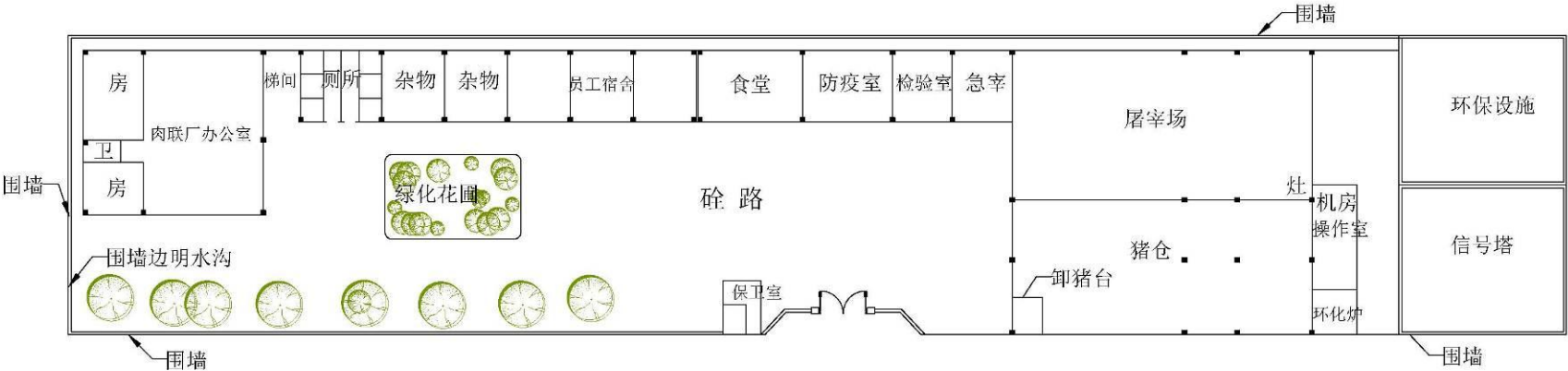
附图 2 地理位置图



附图 3 四至图



附图 4 项目平面布置图



附图 5 历史监测点位和本项目的位置关系



附图 6 卫生防护距离图

