

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：陇川县振兴屠宰厂项目

建设单位(盖章)：陇川县振兴屠宰厂

编制日期：2019年12月

国家环境保护部制

《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.建设地点——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。

一、建设项目基本情况

项目名称	陇川县振兴屠宰厂项目				
建设单位	陇川县振兴屠宰厂				
法人代表	刘金财	联系人	刘金财		
通讯地址	德宏傣族景颇族自治州陇川县景罕镇				
联系电话	15894442704	传真	—	邮政编码	678707
建设地点	德宏傣族景颇族自治州陇川县景罕镇				
立项审批部门	/		项目代码	/	
建设性质	补办		行业类别及代码	牲畜屠宰 C1351	
占地面积（平方米）	1580m ²		绿化面积	56m ²	
总投资（万元）	127	环保投资（万元）	96.6	总投资比例	76.06%
评价经费（万元）	—	预期投产日期		—	

1.1 项目由来

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”。陇川县振兴屠宰厂位于德宏傣族景颇族自治州陇川县景罕镇，地理位置为东经 97°52'至 97°53'北纬 24°15'至 24°16'，建于 2005 年，于 2009 年 1 月 28 日，取得由德宏州人民政府下发的《生猪定点屠宰证》，批准号：云德屠准字 031 号，定点屠宰代码：A30090503。2015 年 9 月 20 日，取得由陇川县畜牧兽医局下发的《动物防疫条件合格证》（（陇）动防合字第 20040016 号），代码编号：533124401040016。日屠宰量为 35 头。

依据《中华人民共和国环境保护法》第十九条第二条款“未依法进行环境影响评价的开发利用规划，不得组织实施；未依法进行环境影响评价的建设项目，不得开工建设”，由于陇川县振兴屠宰厂未依法提交建设项目环境影响评价文件，擅自进行开工建设，陇川县环境保护局对振兴屠宰厂下达了《陇川县环境保护局

责令改正违法行为决定书》(陇环违改字[2018]06号,详见附件)。根据环保局要求,项目需进行整改补办环评手续。接受委托后,我单位组成环评项目组,对项目场地及周边环境进行了现状调查、实地踏勘和调研工作,对项目进行资料收集。在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后,编制了环境影响评价报告表,供建设单位上报当地环保部门,经审查批准后,作为环境保护审批部门管理和工程建设单位设计的技术依据。

1.2 项目内容及规模

1.2.1 工程内容

本项目位于德宏傣族景颇族自治州陇川县景罕镇,占地面积约1580m²,屠宰工艺为半机械化屠宰,日屠宰量为35头左右。项目区主要建有备用圈、宰前清洗间、屠宰间、办公区等(详见附图:项目平面布置图)。详见项目工程建设内容表1-2-1。

表 1-2-1 工程内容及项目组成

工程组成	工程名称	建设内容	备注
主体工程	备用圈	1层;砖瓦结构,半封闭;占地面积为80m ²	已建,本环评要求屠宰间封闭装修,增加降噪措施
	宰前清洗间	1层;砖瓦结构,半封闭;占地面积为50m ²	已建
	屠宰间	1层;砖瓦结构,半封闭;占地面积为210m ²	已建,本环评要求屠宰间封闭装修,增加降噪措施
辅助工程	办公区	1层;砖瓦结构;有7间,分别是化验室1间、收费室1间、杂物间3间和住宿间2间。占地面积为150m ² 。	已建
	厂区道路	80m ²	已建
公用工程	水	来自陇川县自来水	—
	电	由农村电网供电	—
环保工程	绿化	绿化面积为56m ²	已建
	雨水	厂区周围开挖雨水管网,已硬化,雨水沟	已建

		400m	
	车间气体	活性炭吸附装置、机械排风装置	本环评要求新增
	污水	排污沟 300m	已建
		事故应急池 6.72m ³	已建
		应急粪池 3.5m ³	已建
		废水暂存桶 1.57m ³ , 2 个	已建, 污水处理站建成后弃用
		废废水运输桶 3m ³ , 2 个	
			30m ³ /d 污水处理站
	垃圾桶	2 个 50L, 2 个 5L	已建
	旱厕	10m ²	已建
	噪声	优化工艺, 增加电麻器, 宰猪前对猪进行电晕; 备用圈和屠宰间封闭装修, 门换为 6cm 厚的实心防火隔声夹层木门, 窗户换为双层中空玻璃窗, 天花板采用吊挂定型吸声板, 四周墙面采用“墙体+龙骨架填充 10cm 厚超细玻璃棉+隔热毡+橡胶隔音棉”	本环评要求新建
	废气	项目原本使用配有水膜除尘设施的生物质燃料锅炉, 考虑到烟气污染、厂区热水使用量大, 本环评要求更换为电水池	本环评要求新建

1.2.2 建设规模及产品方案

本项目主要为工作人员对屠户的生猪进行宰杀, 不对生猪进行肢解, 仅进行宰杀去毛, 开膛取出内脏, 清洗大肠, 然后屠户自己运走。项目形成生猪屠宰 12740 头/a 的能力。产品方案见下表 1-2-2。

表 1-2-2 项目产品方案

序号	产品	规模	备注
1	生猪	12740 头/a	—

1.3 主要原辅材料、能源消耗情况

根据建设单位提供的数据, 项目主要原辅材料及能源用量见表 1-3-1。

表 1-3-1 原辅材料消耗量及能源消耗量表

项目	材料名称	单位	年耗量	来源
原辅材料	生猪	头/a	12740	屠户

能源消	水	吨/a	9000	自来水
	电	kw·h/a	3600	景罕镇农村电网

1.4 主要设备

本项目主要生产设备见表 1-4-1

表 1-4-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	水泵	——	2	外购
2	屠宰刀	——	6	外购
3	刨毛机	PMJ-200	1	外购
4	卸猪机	——	1	自制
5	电动机	Y112M-	1	外购
6	高压喷射泵	功率 1.5KW 电压 220V	1	外购
7	电麻器	——	1	本环评要求新增
8	电水池	——	1	本环评要求新增
9	发电机	—	1	本环评要求新增

1.5 劳动定员和工作制度

1.5.1 劳动定员

项目总人数为 8 人，有两人值班人员，在厂区内住宿。

1.5.2 工作制度

年工作 364 天，6 人上班时间为早上 4 点至 7 点，另外两名值班人员上班时间为早上 7 点至晚上 10 点。

1.6 公用工程

1.6.1 供电

根据现场踏勘，项目供电由景罕镇电网接入。

1.6.2 供热

本项目拔鬃工序采用 1 台 0.15t/h 生物质锅炉，本环评要求更换为电水池。

1.6.3 给水

本项目用水是陇川县自来水。主要为屠宰用水、生活用水。

1.6.4 排水

本项目仅有两名职工在厂区住宿，所有职工都不在厂区内就餐，污水主要为屠宰废水和生活污水，项目排水系统须实行雨污分流制，雨水通过雨水沟排放，屠宰废水和生活污水通过沟渠收集进入新建污水处理站处理达标后外排。

1.6.5 交通、通讯

本项目位于德宏傣族景颇族自治州陇川县景罕镇，项目地旁有规划道路，交通便利，通讯设施齐全，完全能满足项目建设的需求。

1.7 环保投资估算

项目总投资 127 万元，2005 年建设时投资 27 万，现整改投资 100 万，包括环保投资 96.6 万元，占总投资的 76.06%。项目环保投资估算见表 1-7-1。

表 1-7-1 环保设施投资估算表

设备名称	规格	单价 (万元)	投资 (万元)	备注
废水暂存桶	1 个, 1.57m ³ ×1m	0.4	0.4	已有, 暂用, 污水处理站建成后淘汰
废水运输桶	2 个, 1.57m ³ ×2m	0.15	0.3	
事故应急池	1 个, 4.8m×1.4m×1m	0.6	0.6	已有
应急粪池	1 个, 2.5m×1.4m×1m	0.4	0.4	已有
活性炭吸附装置	1000m ³ /h 风量	5	5	环评要求新增
机械排风装置	5000m ³ /h 风量	0.5	2	环评要求新增
排水沟	300m	—	0.5	已有
雨水沟	400m	—	0.5	已有
旱厕	10m ²	0.5	0.5	已有
垃圾桶	2 个 50L, 2 个 5L	—	0.1	已有
绿化	56m ²	—	1	已有
隔音材料	双层中空玻璃窗	—	0.3	本环评要求新增
	6cm 厚的实心防火隔声夹层木门	2	2	
	隔声天花板	200 元/m ²	5	

	四周墙壁：墙体+龙骨架 填充 10cm 厚超细玻璃棉 +隔热毡+橡胶隔音棉	1000 元/m ²	40	
电水池	1 个	8	8	
30m ³ /d 污水处理 站	1 套	——	30	
合计	——	——	96.6	——

1.8平面布置

本项目位于陇川县景罕镇，场地总体呈矩形。根据平面布置图，项目四周是办公区和加工车间，中间为绿化区域。项目区北面为办公区，东面为备用圈和屠宰间，西面为化粪池，南面是旱厕。项目北面靠近省道S320，项目总平面布置详见附件：平面布置图。

1.9产业政策及相关规划符合性分析

1.9.1 产业政策相符性分析

根据其经营范围，按照《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》（国发[2005]40号文）和《产业结构调整指导目录（2013修正）》中规定，年屠宰生猪15万头及以下（少数民族地区除外）属于限制类，桥式劈半锯、敞式生猪烫毛机等生猪屠宰设备及猪、牛、羊、禽手工屠宰工艺属于淘汰类，本项目位于德宏州陇川县，属于少数民族地区；经现场调查，厂区内无桥式劈半锯、敞式生猪烫毛机等设备，屠宰工艺采用半机械化屠宰。综上，本项目不属于淘汰类、限制类、鼓励类建设项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策。

1.9.2 与《陇川县景罕镇总体规划》（（2000年—2015年）相符性分析

根据《陇川县景罕镇总体规划（2000年—2015年）》，本项目建设所在区域属于绿地，不符合《陇川县景罕镇总体规划（2000年—2015年）》，但根据房产证，2006年陇川县人民政府批准了本项目用地作为商业用地使用，景罕镇总体规划图和土地使用权见附件。

1.9.3 与《生猪屠宰管理条例》（2016）相符性分析

根据2016年2月6日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第二次修订《生猪屠宰管理条例》，生猪定点屠宰场应具备下列条件。

表 1.9-1 本项目与《生猪屠宰管理条例》（2016）相符性分析

《生猪屠宰管理条例》第八条	本项目情况	符合性
---------------	-------	-----

(一)	有与屠宰规模相适应、水质符合国家规定标准的水源条件	项目区水源充足，水质符合国家规定的生活饮用水卫生标准	符合
(二)	有符合国家规定要求的待宰间、屠宰间、急宰间以及生猪屠宰设备和运载工具	项目具备符合国家规定要求的待宰间、屠宰间以及生猪屠宰设备和运载工具	符合
(三)	有依法取得健康证明的屠宰技术人员	项目具备有依法取得健康证明的屠宰技术人员	符合
(四)	有经考核合格的肉品品质检验人员	项目具备有经考核合格的肉品品质检验人员	符合
(五)	有符合国家规定要求的检验设备、消毒设施以及符合环境保护要求的污染防治设施	项目有符合国家规定要求的检验设备、消毒设施以及符合环境保护要求的污染防治设施	符合
(六)	有病害生猪及生猪产品无害化处理设施	项目病害生猪委托陇川城子志明屠宰场焚烧处理，项目新建污水处理设施对屠宰废水和生活污水进行处理，处理达标后排放。	符合
(七)	依法取得动物防疫条件合格证	依法取得动物防疫条件合格证（见附件）	符合

本项目位于陇川县景罕镇，项目占地 1580m²，项目用地为非耕地，2006 年陇川县人民政府批准了本项目用地作为商业用地使用，土地使用权见附件，因此项目建设符合《生猪屠宰管理条例》。

2.0 项目选址合理性分析

1、项目位于陇川县景罕镇，进行生猪宰杀。

2、选址区域及周围 200m 范围内没有需要特殊保护的文物、风景游览区、名胜古迹和自然文化遗产。不属于自然保护区、生活饮用水源保护区、生态功能保护区和其他需要特别保护的的范围，没有国家规定保护的珍稀动植物。选址周围没有需要特殊保护的文物、名胜、古迹和文化、自然遗产，不属于自然保护区和风景名胜区的保护范围。

3、项目产生的污染物通过采取有效措施后，对环境造成的影响较小，项目建设不会降低和改变该区域的环境质量和环境功能。

4、本项目 2005 年建设，建设时，建设地周围为空地，经过几年的发展，项目地周围陆续有居民居住，目前，项目地西侧和东侧各紧邻一户居民，北侧则是 100m 处还有一个幼儿园，地址较为敏感，选址不合理，鉴于该项目已建成投运多年，且项目涉及群众放心肉等社会安全稳定问题，加之业主方已做出承诺“当

本项目建设与城市规划、土地规划等部门规划或要求冲突时，无条件服从相关部门规划或要求。”并且本环评要求屠宰场按照本环评提出的整改措施进行严格整改，经过降噪、除臭整改后，本项目对周围居民影响较小。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

陇川县振兴屠宰厂位于德宏傣族景颇族自治州陇川县景罕镇，建于 2005 年，建厂时周围无居民，未考虑到噪声的影响，厂房建设为半封闭式。由于城市建设和时代变化，屠宰场周围土地被开发使用，开始有居民和商家入驻，2017 有居民投诉屠宰场噪声太大，屠宰场内有恶臭传出。现经过降噪、除臭整改后，本项目对周围居民影响较小。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

2.1 地理位置

陇川地处祖国西南边陲，是一个典型的边疆少数民族地区农业县。县内自然资源优势突出，地理区位优势明显，与缅甸山水相连，阡陌通畅，同一民族跨境而居，边民和睦相处，互市交往频繁，是通往缅甸，发展外向型经济的重要门户。国境线长 50.899 公里，国土面积 1931 平方公里，总人口 181580 人（2010 年），县城章凤距省府昆明 779 公里，是中国西南边陲的最端。项目所在地景罕镇，地理位置为东经 97°52'至 97°53'北纬 24°15'至 24°16'，位于陇川县坝区腹地中心地段。

项目具体位置详见附图：项目地理位置图及外环境关系图。

2.2 地形地貌

陇川县境地形由高黎贡山余脉纵贯，西南走向，东北高峻，西南低平。地貌特征为“三山两坝一河谷”，东北高峻，西南低平，最高海拔 2618.8 米，最低海拔 780 米。

景罕镇南有柏油公路与陇川新县城---省级口岸章凤镇接壤（相距 10 公里），并直达国家级口岸瑞丽市，北面与城子镇相连（相距 6 公里），可直达王子树乡、过清平乡、护国乡到达梁河县；东与勐约乡相邻（相距 15 公里）经二级公路直达州府（芒市）；西与陇把镇隔河相望（相距 7 公里），并可达护撒乡到盈江县，是县域内重要的交通枢纽乡镇之一。辖区内有一所州直热带植物甘蔗科研所，滇西南最大的日榨量为 5500 吨甘蔗的景罕糖厂。

2.3 气候气象

陇川属南亚热带季风气候，雨量充沛、日照充足、热量丰富，四季不明显，干湿季分明。每年 5 至 10 月是雨季，11 月至来年 4 月是旱季。历年平均气温 18.9℃，降雨量 1595 毫米，日照数 2316 小时。年均相对湿度 79%。西南风，历年平均风速 1.5 米/秒，最大风速 30 米/秒。历年平均降雨量 1595 毫米，年均降

雨日 166 天，终年无雪。

景罕镇气候受南亚大陆西南风季风的影响，属南亚热带季风高原气候，年平均气温 18.9℃，年日照时数 2334 小时，年降雨量 1544mm，全年无霜期 340—350 天，主导风向以南风和西南风为主，年均风速 1.5 米/秒。辖区雨量充沛，适合种植甘蔗、水稻、麻竹、西南桦、马铃薯等多种农作物。

2.4 河流、水库及水系

陇川县境内有大小河流 98 条，总长 752.85 公里，由北向南流入丽江、大盈江后，汇入伊洛瓦江，地表水量为 77 亿立方米。

主要河流有：南畹河，境内流长 65.7 公里，径流面积 1058.7 平方公里，年产水 10.5 亿立方米；户撒河，境内流长 34.4 公里，径流面积 257 平方公里，年产水 2.88 亿立方米；龙江，境内流长 51 公里，径流面积 615.3 平方公里，过境水量 58 亿立方米。详见附图：项目区水系图。

2.5 植被和生物多样性

陇川县植物资源因地理条件的影响，境内植被呈垂直带谱状分布，天然植被有 150 余种，人工植被 20 余种。优质木材有：紫椿、黄心楠、黄檀（柞难能可桑）、木荷（红木）、楸木、秃杉、西南桦、栎树、黏枣、杉木、云南松、棟木等。

陇川县内峰峦迭翠和茫茫林海，为野生动物提供了良好的生存条件，野生动物有 4 大类 107 种。其中：野生动物有：水鹿、棕熊、黑熊、金钱豹、云豹、苏门羚（山驴）、豺狼、狐、九节狸、獐、野猪、黄猴、长臂猴、旱坝羊、破脸狗（果子狸）、麂子、刺猬（豪猪）、豺獠、野兔、野猫、鼬、灰猴、水獭、松鼠、竹鼠、穿山甲等 27 种；野禽、留鸟类 35 种；候鸟类 14 种；两栖、水族类有 31 种。

根据现场踏勘，项目区周围是村庄、农田和道路，生态环境一般，未发现国家和云南省重点保护的珍稀野生动植物，也未发现当地特有物种分布。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

3.1 环境空气质量现状

项目位于陇川县景罕镇，陇川县的县域环境空气做过环境空气现状监测，2016年~2017年陇川县环境空气质量以《环境空气质量标准》（GB3095-2012）进行评价。监测数据显示二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀这3项重要指标均达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准。

3.2 地表水环境质量现状

项目区东面2400m为南畹河，根据《2016年云南省生态环境监测方案》和《2016年德宏州生态环境监测方案》，德宏州环境监测站对地表水国控监测断面、省控监测断面、县级饮用水源地进行水质监测。

监测项目为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1的基本指标（23项，总氮除外），以及流量、电导率，每月监测一次。南畹河监测结果见表3-2-1。

表3-2-1 2016年河历年均监测结果

监测断面		主要污染物（类别）	地表水水质类别（年平均）	水质状况	《云南省地表水水环境功能区划（2010~2020年）》规定的水质类别
南畹河迭撒（国控）	2015	—	III	良好	III
	2016	—	II	优	

根据监测结果可以看出：地表水水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3.3 声环境质量现状

项目区范围内未做过噪声现状监测，根据现场调查，项目区紧邻省道S320（景遮公路），产生污染源主要是交通噪声，声环境质量一般。

3.4 生态环境质量现状

根据现场调查，项目所在区域植被和生态环境主要以农田和树林为主。南面农田面积较大，种植农作物或者蔬菜，东面是山地，种植树木。整个区域生

物多样性一般，生态环境自身生态调控调节能力较低，以农业生态系统为主。项目区域内无自然保护区、风景名胜区和饮用水源地等环境敏感点，未发现国家保护的珍稀、濒危物种分布。总体来看项目所在区域生物多样性一般。

3.5 主要环境保护目标

根据该项目特点及周围环境调查，环境重点保护目标为场址附近的学校、机关和南畹河及项目周边大气、声环境。

表 3-5-1 主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距离(m)	人数	保护级别
水环境	南畹河	西面	2400	-	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准
大气环境	居民	西面	1	1 户	《环境空气质量标准》(GB3096 2012) 二级标准
	居民	东面	3	1 户	
	景罕镇人民政府	北面	300	30 人	
	陇川县景罕幼儿园	东北面	210	400 人	
	景罕中学	东北面	290	1500 人	
	陇川县景罕镇中心学校	东北面	270	800 人	
	陇川县公安局景罕派出所	北面	280	100 人	
	景罕镇中心幼儿园	北面	580	100 人	
声环境	居民	西南面	1	4 户	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准-
	居民	东面	3	1 户	
	景罕镇人民政府	北面	300	30 人	

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	4.1 评价适用标准			
	1、环境空气			
	本项目区域内环境空气中 PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO 执行 GB3095-2012《空气质量环境标准》二级标准，H ₂ S、NH ₃ 执行《工业企业卫生设计标准》(TJ36-79)标准要求，具体标准限值见表 4-1-1。			
	表 4-1-1 环境空气质量标准限值			
	污染物名称	取值时间	浓度限值	选用标准
	PM ₁₀	24 小时均值	150ug/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
		年均值	70ug/m ³	
	PM _{2.5}	24 小时均值	75ug/m ³	
		年均值	35ug/m ³	
	SO ₂	小时值	500ug/m ³	
		24 小时均值	150ug/m ³	
		年均值	60ug/m ³	
	NO _x	小 值	250ug/m ³	
		24 小时均值	100ug/m ³	
		年均值	50ug/m ³	
	NO ₂	24 小时均值	80ug/m ³	
		年均值	40ug/m ³	
	SP	24 小时均值	300ug/m ³	
		年均值	200ug/m ³	
CO	24 小时均值	4ug/m ³		
	1 小时平均值	10ug/m ³		
O ₃	1 小时平均值	200ug/m ³		
	8 小时值	160ug/m ³		
H ₂ S	一次值	0.01mg/m ³	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)中居住区大气中有害物 质的最高容许浓度	
NH ₃	一次值	0.20mg/m ³		
2、水环境				
项目西面 2400m 为南畹河，根据云南省地表水水环境功能区划结果表(河流)，南畹河为 III 类标准，水功能区划为引用二级，南畹河水质执行《地				

表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准执行, 主要指标见表 4-1-2。

表 4-1-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L

类别	PH	COD _{Cr}	BOD ₅	TP	TN	NH ₃ -N	粪大肠菌群
III类	6~9	≤20	≤4	≤0.2	≤1.0	≤1.0	≤10000 (个/L)

3、声环境

项目区北面临路一侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准, 周围环境和项目区其他三侧和执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 主要指标见表 4-1-3。

表 4-1-3 声环境质量标准 单位: dB (A)

评价区域	类别	昼间	夜间
周围环境和项目区其他三侧	2	≤60	≤50
项目区北面	4a	≤70	≤5

污
染
物
排
放
标
准

4.2 大气污染物排放标准

屠宰场排放臭气浓度执行《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要求, 详见表 4-2-3。

表 4-2-3 恶臭污染物排放标准

污染物	单位	表 1 恶臭污染物厂界标准值
H ₂ S	mg/m ³	0.06
NH ₃	mg/m ³	1.5
恶臭浓度	无量纲	20

4.3 废水排放标准

项目与陇川县景罕镇景罕村委会木场地一组村民杨思跃签订了劳务协作合同书, 生活用水、屠宰废水经三级化粪池预处理后暂存于污水废水暂存桶, 由景罕村委会木场地一组村民杨思跃抽运拉走用于菜地和甘蔗地施肥, 不外排。

4.4 噪声排放标准

运营期厂界北面临路一侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准, 其它三侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准, 详见表 4-4-1。

表 4-4-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)		
类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

4.5 固体废物排放标准

病死猪处理执行《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》(GB16548-2006);

一般固体废物暂存及处置, 执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年 36 号)。

4.6 总量控制指标

本项目营运过程中废水主要为生活污水和屠宰废水, 废水经新建污水处理站处理后外排, 外排量为 2.14m³/a, 778.96m³/a。

本项目恶臭主要为有组织排放, 有组织排放产生 NH₃ 为 0.084t/a, 0.0096kg/h, 产生 H₂S 量为 0.000389t/a, 0.0000441kg/h。

五、建设项目工程分析

本项目为补办环评，施工期已结束，工程分析只对运营期工程进行分析。

5.1 运营期工程分析

5.1.1 生产工艺

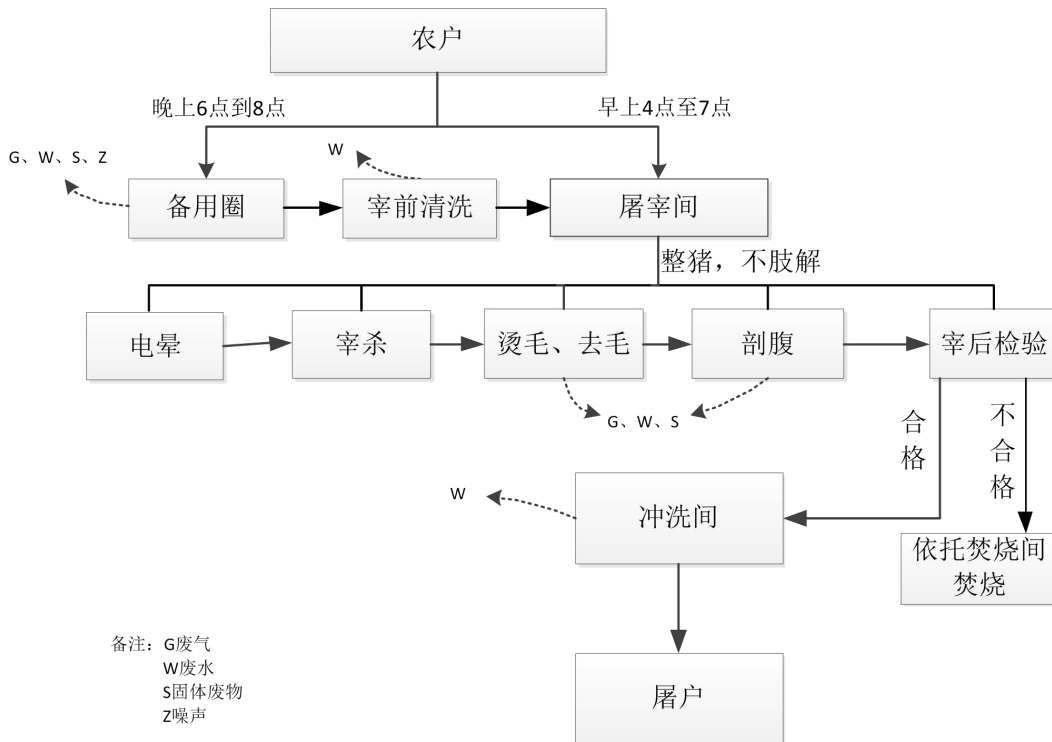


图 5-1-1 运营期工艺流程及产污节点

项目区主要是员工为屠户宰杀生猪，不对生猪进行肢解，仅进行宰杀去毛，开膛取出内脏，清洗大肠，然后宰杀好的猪和取出的内脏由屠户自己运走。

生猪来源：景罕镇及附近场境内各养殖场及屠户提供，晚上 6 点到 8 点的生猪圈入备用圈第二天排队宰杀。

宰前清洗：备用圈的生猪在屠宰前充分洗净猪体表面灰尘污渍及污泥粪便。

宰杀：早上 3 点半到 7 点宰杀生猪，将清洗好的生猪用电麻器电晕后，持刀刺杀放血。有猪血产生，屠户收集带走。

烫毛、去毛：置入一定温度热水的烫池内，浸烫以利脱毛。拔鬃过程中使用的水由生物质锅炉供给。

剖腹：脱毛洗净后的猪体，然后要尽快开膛取内脏。

宰后检验：不合格胴体送拉运委托陇川城子志明屠宰场焚烧处理。

清洗：用水将胴体，摘取的肠、胃、脾等内脏清洗后由屠户自己运走。

5.1.2 运营期主要污染工序及源强分析

1、废气

本项目员工不在场内就餐，整改后，本项目生产过程中不使用锅炉，烫毛使用的水通过电水池供给，不产生锅炉烟气，新建污水处理站后，产生的大气污染物主要为备用圈、屠宰间及污水处理站产生的恶臭污染物。

(1) 污染源分析

本项目恶臭主要来自备用圈、屠宰间及污水处理过程，是本项目生产过程中重要的废气污染源。

备用圈的恶臭主要来自猪的粪便，这些粪便会产生氨、 H_2S 、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。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，因此厂内污水处理设施将不可避免地要产生一些臭气。

恶臭污染的危害：

①使人感到不快、恶心、头疼、食欲不振、营养不良。喝水减少、妨碍睡眠、嗅觉失调、情绪不振，爱发脾气以及诱发哮喘。

②社会经济受到损害，如由于恶臭污染使工作人员工作效率降低，受到恶臭污染的地区经济建设商业销售额、旅游事业将受到影响，从而使经济效益受到影响。

单项恶臭气体对人体影响，如硫化氢(H_2S)气体浓度为 0.007ppm 时，影响人眼睛对光的反射。硫化氢气体浓度为 10ppm 是刺激人眼睛的最小浓度。又如氨气浓度为 17ppm 时，人在此环境中暴露 7—8 小时，则尿中的 NH_3 量增加，同时氧的消耗量降低，呼吸频率下降。如在高浓度三甲胺气体暴露下，会刺激

眼睛、催泪并患结膜炎等。

本环评采取臭气强度评价法(是通过人的嗅觉测试,用规定的等级表示臭气强弱的方法)并引用相关文献的经验数值进行估算,臭气强度评价法将臭气强度分为5级,见表5-1-1。本次环评引用大连理工大学李易发表的环境工程硕士学位论文《养殖屠宰项目环境影响评价技术方法研究》中总结的经验计算数值,根据臭气强度可估算出对应的污染物浓度值,见表5-1-2。

表 5-1-1 臭气强度分级表

臭气浓度 (级)	内容
0	无臭
1	勉强感觉臭味存在 (嗅觉阈值)
2	确认臭味存在 (认知阈值)
3	极易感觉臭存在
4	恶臭明显存在
5	恶臭强烈存在

表 5-1-2 恶臭物质浓度与臭气强度的关系

臭气浓度 (级)	NH ₃ 浓度 (mg/m ³)	H ₂ S 浓度 (mg/m ³)
1	0.1	0.0005
2	0.5	0.006
2.5	1.0	0.02
3	2	0.06
3.5	5	0.2
4	10	0.7
5	40	8
臭气特征	刺激臭	鸡蛋臭

①备用圈恶臭

本项目待宰猪临时圈养时间约为8h,产生的猪类通过每天清理,现场能够确认臭气味存在(臭气强度等级为2),但考虑到可能存在清理不及时的情况,因此根据上表,本环评将待宰圈臭气强度按2.5级计,则待宰圈的NH₃浓度约为1.0mg/m³,H₂S浓度约为0.02mg/m³。

项目备用圈设置为密闭厂房,在备用圈设机械通风装置,机械通风设施排气量为5000m³/h,由此可估算出待宰圈的恶臭污染物排放情况,NH₃排放速率为0.005kg/h,H₂S排放速率为0.0001kg/h。

②屠宰间恶臭

通过调查类比同行业屠宰场,屠宰车间极易感到臭味,臭气强度按3级计,则屠宰车间的 NH_3 浓度约为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$, H_2S 浓度约为 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目屠宰车间设置为密闭厂房,在屠宰车间设机械通风装置,屠宰车间机械通风设施排气量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$,由此可估算出屠宰车间的恶臭污染物无组织排放情况, NH_3 排放速率为 $0.01\text{kg}/\text{h}$, H_2S 排放速率为 $0.0003\text{kg}/\text{h}$ 。

③污水处理设施恶臭

本项目污水处理工艺为“水解酸化+生物接触氧化法+MBR膜”,根据美国EPA(美国环境保护署)对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究,每处理 1g 的 BOD_5 可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S ,本项目污水处理设施恶臭源强参照其计算。由废水污染源强分析可知,本项目 BOD_5 处理量为 $6.68\text{t}/\text{a}$ 。则项目 NH_3 产生量为 $0.021\text{t}/\text{a}$,排放速率为 $0.002\text{kg}/\text{h}$, H_2S 产生量为 $0.0008\text{t}/\text{a}$ 排放速率为 $0.00009\text{kg}/\text{h}$ 。

(注:污水处理设施恶臭按24h计)

(2)污染防治措施

因项目散发恶臭的源多,要消除和克服这种恶臭异味,对厂区内和厂界外近距离的影响是不易做到的,只能采取减少产生、抽排治理和个人防护等多种措施来综合治理。

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业-屠宰及肉类加工工业》(征求意见稿)中提出的相关治理措施,本项目拟采取的恶臭废气防治措施如下:

1) 备用圈恶臭治理措施

①有组织治理措施:

要求将待宰圈进行密闭,同时设置负压抽风系统,本项目设置1台 $1000\text{m}^3/\text{h}$ 的风机对待宰圈进行负压抽风,经负压抽风抽出的废气经一套活性炭吸附装置进行处理,处理后通过1根 15m 高的排气筒排放。

②无组织治理措施

a、猪粪每日清理拉运,不能及时运走的收集至应急池内,应急池内加盖密闭;

b、及时对地坪进行冲洗,做到日产日清,时刻保持地面清洁;

c、设置机械排风装置，保证备用圈通风。

2) 屠宰间恶臭治理措施

①有组织治理措施：

要求将待宰圈进行密闭，同时设置负压抽风系统，本项目设置 1 台 1000m³/h 的风机对待宰圈进行负压抽风，经负压抽风抽出的废气经一套活性炭吸附装置进行处理，处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。

②无组织治理措施

a、拔毛工序产生的猪毛和剖腹工序产生的肠胃内容物每日清理拉运，不能及时运走的收集至应急池内，应急池内加盖密闭；

b、及时对地坪进行冲洗，做到日产日清，时刻保持地面清洁；

c、增加排风扇，通过机械排风加强车间通风，并在屠宰环节适当增加通风次数；

d、屠宰间和备用圈地面设计一定的坡度，一般为 1.5%-3%，并设排水沟，便于清洗地面及排水。

3) 污水处理设施恶臭治理措施

①有组织治理措施

环评要求设置负压抽风系统，本项目设置 1 台 1000m³/h 的风机对污水处理设施进行负压抽风，经负压抽风抽出的废气经同一套活性炭吸附装置进行处理，处理后通过同 1 根 15m 高的排气筒排放。

②无组织治理措施

a、采用地埋式污水处理设施；

b、对厂区内污水处理设施产生恶臭的区域加罩或加盖密封，避免恶臭气体排放；

c、污水处理设施污泥应定期清运，并采取定期喷洒消毒液、除臭剂等措施进行除臭；

d、在厂区四周营造绿化防护带，绿化树木选择抗污能力强，净化空气好的植物，利用植物吸收恶臭物质，减轻恶臭气的影响。

(3) 恶臭污染物排放统计

本项目恶臭有组织排放源强预测见表 5-1-3,项目无组织排放源强见表

5-1-4。

表 5-1-3 项目废气有组织排放统计表

污染源	污染物名称	产生量 (kg/h)	治理措施	废气收集率	去除效率	风量 (m³/h)	排放量 (kg/h)
备用圈	NH ₃	0.005	负压抽风后共用一套活性炭吸附装置, 并经 15m 高排气筒排放	90%	90%	1000	0.00045
	H ₂ S	0.0001					0.000009
屠宰间	NH ₃	0.01		90%	90%	1000	0.009
	H ₂ S	0.0003					0.000027
污水处理设施	NH ₃	0.002		90%	90%	1000	0.00018
	H ₂ S	0.00009					0.0000081

表 5-1-4 项目废气无组织排放统计表

面源	长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	排放时间	源强 (kg/h)	
					NH ₃	H ₂ S
备用圈	40	2	4	8h	0.0005	0.00001
屠宰间	21	10	5	4h	0.001	0.00003
污水处理设施	5	3	3	4h	0.0002	0.000009

通过采取以上措施, 本项目恶臭对周围环境可降至最低, 恶臭的排放能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

2、废水

(1) 污染源分析

本项目员工均不在厂内就餐, 仅有两名员工在厂区住宿, 废水主要包括屠宰废水和生活污水。

1) 屠宰废水

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, 备用圈产生的猪尿水, 屠宰区地面冲洗废水、拔鬃产生的浸烫废水。根据《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB 13457-92)表 3 中畜类屠宰加工的排水量要求 6.5m³/t (活屠重), 本项目年屠宰 12740 头生猪 (每头生猪按 100kg 计), 屠宰废水量为 8281m³/a (22.75m³/d)。屠宰废水及污染物的产生与排放水质按照《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》(HJ 2004-2010) 表 3 中屠宰废水水质设计取值范围内的 80%, 见表 5-1-5。

表 5-1-5 生产污水中污染物产生量

类别	污染物	产生浓度	产生量
屠宰废水	CODcr	1800mg/L	11.9t/a

8281m ³ /a	BOD ₅	800mg/L	5.29t/a
	氨氮	120mg/L	0.79t/a
	SS	800mg/	5.29t/a
	动植物油	150mg/L	0.99 t/a
	大肠菌群数	107×10 ⁴ 个/L	708×10 ¹⁰ 个

2) 生活污水

项目员工均不在厂内就餐，仅有两名员工在厂区住宿，住宿人员用水按 50 L/d·人计，其余人员用水按 20L/d·人记，每天上班人数为 8 人，则生活用水量为 0.22m³/d (79.2m³/a)，生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.18m³/d (64.8m³/a)。

生活污水污染物设计产生浓度参照同类项目《武冈市龙溪铺屠宰场年屠宰 1 万头生猪定点屠宰场建设项目》中，职工人数相似，为 COD_{Cr}: 350mg/L、BOD₅: 175mg/L、SS: 220mg/L、氨氮: 35mg/L。生活污水产生及排放情况见表 5-1-6。

表 5-1-6 本项目生活污水及污染物浓度一览表

废水量	污染因子	产生浓 (mg/L)	产生量 t/a)
64.8m ³ /a	COD _{Cr}	350	0.023
	BOD ₅	175	0.011
	SS	220	0.014
	氨氮	35	0.002

(2) 污染防治措施

项目排水系统采用雨污分流设置，厂区周围布设了雨水排水沟，雨水沟沟已硬化，厂区设置了排污沟，厂区污水收集后经过新建 30m³/d 污水处理站处理后外排，污水处理站处理后采用“水解酸化+生物接触氧化法+MBR 膜”工艺为主体的处理工艺，使污水达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 一级标准。本项目废水处理后排入项目地附近的河流，最终进入南畹河。

污水处理工艺流程如下：

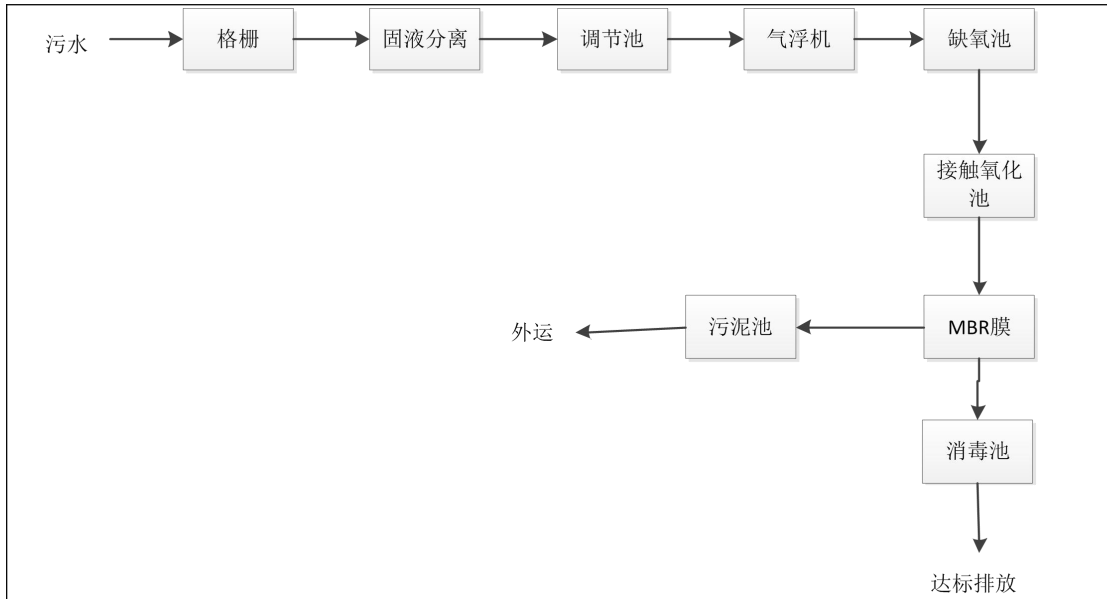


图 5-1-2 新建污水处理站污水处理工艺

项目污水设置调节池来收集废水，对废水进行水质、水量的均衡处理，同时在调节池的进水管路上设置格栅并进行固液分离，将废水中含有的杂质隔离，防治大颗粒的悬浮物对后续的处理负荷，在调节池中设置气浮机，可以去除屠宰厂废水中的固体悬浮物、油脂及各种胶状物，经过除渣后的废水外观比较清澈，再进入缺氧池，缺氧池配合接触氧化池脱氮除磷，将大分子有机颗粒分解成小分子有机颗粒，提高废水的可生化性，接触氧化池进行曝气进行脱磷反应，最后经 MBR 膜最后处理后消毒外排。

本项目水平衡图见图 5-1-3。

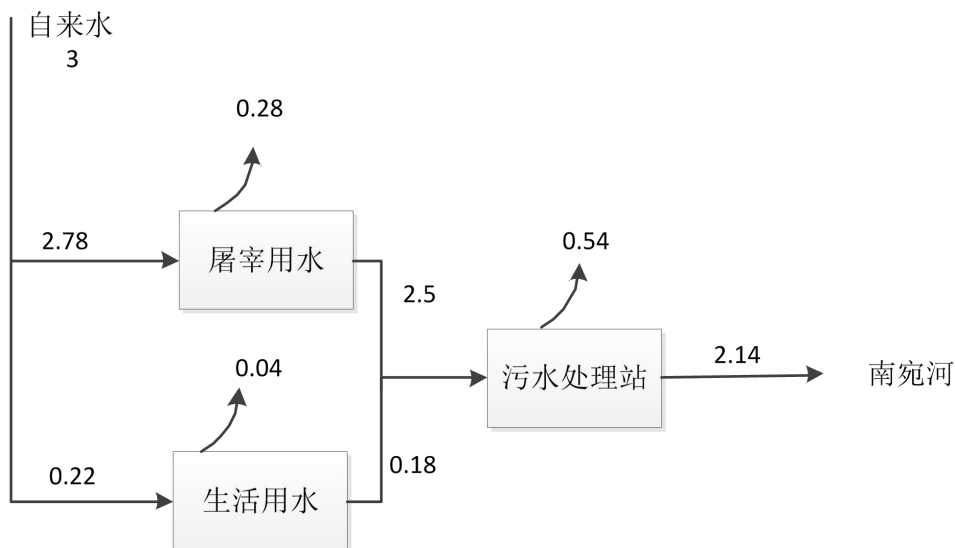


图 5-1-3 水平衡图（单位 m^3/d ）

3、噪声

(1) 污染源分析

噪声主要来源于备用圈生猪叫声和杀猪时的叫声和运输车辆产生的车辆噪声，项目主要噪声源强见表 5-1-7

表 5-1-7 本项目主要噪声源强一览表

序号	噪声源	源强	采取的降噪措施
1	水泵	70~90dB(A)	采取低噪声设备，加设减震垫，合理布局， 加强保养，墙体隔声
2	电动机	85~90dB(A)	
3	刨毛机	70~85dB(A)	
4	卸猪机	70~85dB(A)	
5	备用圈猪叫声	70~85dB(A)	厂房进行密闭，墙体采用吸音、隔声建筑材料
6	屠宰间猪叫声	85~90dB(A)	厂房进行密闭，墙体采用吸音、隔声建筑材料，使用电麻技术，设置送宰通道隔声
7	运输车辆	70~80dB(A)	加强管理，选择合理运输路线，控制车速， 经过住户时禁止鸣笛

(2) 污染防治措施

为减小营运噪声对周围环境的影响，环评提出以下防治措施：

①设备选型时，选用低噪声设备，从源头控制噪声源强，并对设备加设减震垫，对锅炉房风机风口加装消声器；

②屠宰间、备用圈墙体采用吸音、隔声材料，对待宰通道设置隔声；

③屠宰间、待宰间进行厂房密闭，房间隔声，尽量减少对待宰间的干扰；

厂房密闭隔声措施主要为：

a、噪声主要通过门、窗向外环境传播，根据一般的噪声控制原理，应隔绝声波的传播途径，首先要隔绝从门、窗传出的噪声。本环节要求拆除本项目屠宰间原有各边界门窗，将窗户换为双层中空玻璃窗，门换为 6cm 厚的实心防火隔声夹层木门，两面夹层分别采用 1.5cm 厚的高密度板，夹层内采用 3cm 厚的防火板，进行隔声、消声。屠宰生猪时，屠宰间全部密封关闭，不开启，同时做好室内通风。

b、安装隔声天花板：天花板传播楼层之间的噪声也是不可忽略的问题，一般采用吊挂定型吸声板，距离天花板 10~25cm，挂钩宜带弹簧，用来减弱板面的声振动，避免引起吸声板面振动，而发出干扰噪声。

c、四周墙壁隔音：将目前的半封闭砖瓦结构屠宰间厂房密闭装修，四周墙面采用“墙体+龙骨架填充 10cm 厚超细玻璃棉+隔热毡+双层复合橡胶隔音棉”进行隔音处理。

④优化布置，在满足工艺的前提下，将高噪声设备布置在厂区中部并利用建筑隔声，减少外部环境的影响。

⑤屠宰前采用电麻技术致晕，在宰杀工序前增加用电麻器电晕猪这一工序，先将猪电晕再进行宰杀，电晕过程无声音产生，电麻器对猪只是电晕作用，不影响猪肉品质；

⑥加强对进出车辆的管理，禁止鸣笛，减少机动车频繁启动和怠速；

⑦加强绿化程度，种植高大乔木，能对噪声起到一定的阻挡作用。

通过采取以上措施，本项目厂界噪声能达标排放，对周围环境影响较小。

4、固体废弃物

本项目主要固体废弃物主要有备用圈产生的粪便、屠宰间废物（猪血农户自己运走）、污泥、生活垃圾。

（1）备用圈粪便：备用圈产生的猪粪，按每头牲畜日产粪便 2kg 计，项目年屠宰量约为 12740 头，则粪便产生量为 25.48t/a。猪粪应集中收集至应急粪池（应急粪池有盖子）内，以免进入场地冲洗水增加废水负荷。目前，该部分固体废弃物提供给当地农户用于蔬菜地和甘蔗地的施肥。

（2）屠宰间废物：屠宰车间拔鬃工序产生的猪毛，按 0.5kg/头计算，约为 6.37t/a，日产日清，交由环卫部门定期清运不外排。剖腹工序产生的肠胃内容物，每头牲畜日产 3kg 计，项目年屠宰量约为 12740 头，则产生量为 38.22t/a，同猪粪一起提供给当地农户用于蔬菜地和甘蔗地的施肥。宰后检疫过程中发现的不合格猪，委托陇川城子志明屠宰场焚烧处理，约 2 头/年，每头按 100kg 计，病死猪产生量约 0.2t/a。

(3) 污泥：新建污水处理站后，污水处理过程中将会产生物理污泥（栅渣、砂粒）和池底污泥。

物理污泥（栅渣、砂粒）：按照 0.1t/1000m³ 计算，项目污水处理量为 8345.8m³/a,栅渣产生量为 0.83t/a,定期清理运至垃圾填埋场卫生填埋。

池底污泥：根据去除 1kgCOD 产生 2.5kg 的污泥计算，生产废水的 COD_{Cr} 去除量为 11.923t，则污泥产生量为 29.807t/a。污水处理站产生的污泥定期清淘运送至垃圾填埋场卫生填埋。

(4) 生活垃圾：本项目劳动定员 8 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 4kg/d（1.44t/a）。生活垃圾经收集后环卫部门定期清运。

表 5-1-8 固体废物处置情况

序号	固体废物名称		产生量 (t/a)	处置方式
1	备用圈	猪粪	25.48	提供给当地农户用于蔬菜地和甘蔗地的施肥
2	屠宰间废物	猪毛	6.37	交由环卫部门定期清运
		肠胃内容物	38.22	同猪粪一起提供给当地农户用于蔬菜地和甘蔗地的施肥
		检疫不合格猪	0.2	委托陇川城子志明屠宰场焚烧处理
3	污水处理站 污泥	物理污泥（栅渣、砂粒）	0.83	定期清理运至垃圾填埋场卫生填埋
		池底污泥	11.923	
4	生活垃圾		1.44	经收集后环卫部门定期清运

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型		排放源		污染物名称	处理前产生浓度及产生量		处理后排放浓度及排放量	
大气 污 染 物	运 营 期	有 组 织	备用圈	H ₂ S	0.0001kg/h		0.000009kg/h	
				NH ₃	0.005kg/h		0.00045kg/h	
			屠宰间	H ₂ S	0.0003kg/h		0.000027kg/h	
				NH ₃	0.01kg/h		0.009kg/h	
			污水处理 设施	H ₂ S	0.0006kg/h		0.000054kg/h	
				NH ₃	0.015kg/h		0.00135kg/h	
		无 组 织	备用圈	H ₂ S	0.00001kg/h		0.00001kg/h	
				NH ₃	0.0005kg/h		0.0005kg/h	
			屠宰间	H ₂ S	0.00003kg/h		0.00003kg/h	
				NH ₃	0.001kg/h		0.001kg/h	
			污水处 理设施	H ₂ S	0.000009kg/h		0.000009kg/h	
				NH ₃	0.0002kg/h		0.0002kg/h	
水 污 染 物	运 营 期	屠宰废水	废水量	8281m ³ /a		新建 30m ³ /d 污水处理站，采用“水解酸化+生物接触氧化法+MBR膜”工艺为主体的处理工艺，使污水达到《肉类加工工业水污染物排放标准》GB13457-92) 一级标准。本项目废水处理后排入项目地附近的河流，最终进入南畹河		
			CODcr	1800mg/L	11.9t/a			
			BOD ₅	800mg/L	5.29t/a			
			NH ₃ -N	120mg/L	0.79t/a			
			SS	800mg/L	5.29t/a			
			动植物油	150mg/L	0.99 t/a			
			大肠菌群数	107×10 ⁴ 个/L	708×10 ¹⁰ 个			
		生活污水	废水量	64.8m ³ /a				
			CODcr	350mg/L	0.023t/a			
			BOD ₅	175mg/L	0.011t/a			
			NH ₃ -N	35mg/L	0.014t/a			
			SS	220mg/L	0.002t/a			
			备用圈	猪粪	25.48t/a		给当地农户用于蔬菜地和甘蔗地的	

体 废 物	营 期				施肥
		屠宰间	病死猪	0.2t/a	委托陇川城子志明屠宰场焚烧处理
			猪毛	6.37t/a	交由环卫部门定期清运不外排
			肠胃内容物	38.22t/a	同猪粪一起提供给当地农户用于蔬菜地和甘蔗地的施肥
		污水处理站 污泥	物理污泥（栅渣、砂粒）	0.83t/a	定期清理运至垃圾填埋场卫生填埋
			池底污泥	11.923t/a	
办公生活	生活垃圾	1.44t/a	由环卫部门定期清运，不外排		
噪 声	运 营 期	来源于生产过程中机械设备噪声、生猪叫声和运输车辆噪声，声源强度在 70~90dB（A）。			
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目 500m 内无风景名胜区和文物古迹等特殊保护对象，但项目地周围有少量居民居住，且项目地 500m 内建有 4 所学校，项目运营期产生的噪声和臭气会对周围居民和学校师生造成一定的影响，但经过噪声、臭气整治后，运营期对周围敏感区域影响较小。</p>					

七、环境影响分析

项目施工期已结束，仅对运营期环境影响进行分析。

7.1 运营期环境影响分析

7.1.1 大气环境影响分析

本项目运营期废气主要来源于备用圈、屠宰间及新建污水处理站的恶臭气体，其主要成分是 NH_3 、 H_2S 等。

1、影响分析

(1) 备用圈恶臭

本项目备用圈的恶臭污染物 NH_3 产生速率为 0.005kg/h ， H_2S 产生速率为 0.0001kg/h 。通过设置负压抽风系统，经负压抽风抽出的废气经一套活性炭吸附装置进行处理，收集效率为 90%，处理效率为 90%，经收集处理后 NH_3 排放速率为 0.00045kg/h ， H_2S 排放速率为 0.000009kg/h ，处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。

未收集的部分呈无组织形式排放。

(2) 屠宰车间恶臭

屠宰车间的恶臭污染物 NH_3 产生速率为 0.01kg/h ， H_2S 产生速率为 0.0003kg/h 通过设置负压抽风系统，经负压抽风抽出的废气经套活性炭吸附装置进行处理，收集效率为 90%，处理效率为 90%，经收集处理后 NH_3 排放速率为 0.009kg/h ， H_2S 排放速率为 0.000027kg/h ，处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。

未收集的部分呈无组织形式排放。

(3) 污水处理设施恶臭

本项目污水处理设施 NH_3 产生量为 0.21t/a ，产生速率为 0.002kg/h ， H_2S 产生量为 0.0008t/a ，产生速率为 0.00009kg/h 。通过设置负压抽风系统，经负压抽风抽出的废气经一套活性炭吸附装置进行处理，收集效率为 90%，处理效率为 90%，经收集处理后 NH_3 排放速率为 0.00018kg/h ， H_2S 排放速率为 0.0000081kg/h ，处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。

未收集的部分呈无组织形式排放。

2、预测分析

(1) 预测因子

根据本项目污染物排放特征，确定预测因子为 NH_3 、 H_2S 。

(2) 预测内容

采用估算模式预测排气筒内污染物下风向评价范围落地浓度，根据预测结果分析外排污染物对环境的影响程度。

(3) 评价标准

按《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中相关要求，本次预测的 NH₃、H₂S 执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)一次最高容许浓度，NH₃ 为 0.2mg/m³、H₂S 为 0.01mg/m³ 进行影响预测。

(4) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式中的估算模式 AERSCREEN 进行影响预测。

A.有组织排放情况下大气污染物预测：

①预测参数

表 7-1-1 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	H ₂ S	NH ₃
点源	97.879089	24.247019	950.00	15.00	0.50	40.00	11.00	0.0000441	0.0096

表 7-1-2 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		40°
最低环境温度		-10 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否

	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(2) 估算结果

表 7-1-3 NH₃ 最大落地浓度

下方向距离(m)	矩形面源		下方向距离 (m)	矩形面源	
	NH ₃ 浓度(ug/m ³)	NH ₃ 占标率 (%)		NH ₃ 浓度 (ug/m ³)	NH ₃ 占标率 (%)
25.0	0.0142	0.00	1	0.2570	0.1285
		1	75.0		
50.0	0.2819	0.1409	1300.0	0.2542	0.1271
75.0	0.3876	0.1938	1325.0	0.2513	0.1256
100.0	0.4582	0.2291	1350.0	0.2484	0.1242
125.0	0.6780	0.3390	1375.0	0.2455	0.1228
149.0	0.7151	0.3575	1400.0	0.2427	0
150.0	0.7151	0.3575	1425.0	0.2398	1213
175.0	0.6914	0.3457	1450.0	0.2370	0.1185
200.0	0.6434	0.3217	1475.0	0.2342	0.1171
225.0	0.5888	0.2944	1500.0	0.2314	0.1157
250.0	0.5767	0.2883	1525.0	0.2286	0.1143
275.0	0.5835	0.2918	1550.0	0.2259	0.1129
300.0	0.5788	0.2894	1575.0	0.2232	0.1116
325.0	0.5668	0.2834	1600.0	0.2205	0.1103
350.0	0.5504	0.2752	1625.0	0.2179	0.1090
375.0	0.5314	0.2657	1650.0	0.2157	0.1078
400.0	0.5112	0.2556	1675.0	0.2134	0.1067
425.0	0.4906	0.2453	1700.0	0.2112	0.1056
450.0	0.4702	0.2351	1725.0	0.2090	0.1045
475.0	0.4503	0.2252	1750.0	0.2068	0.1034
500.0	0.4349	0.2175	1775.0	0.2047	0.1023
525.0	0.4218	0.2109	1800.0	0.2026	0.1013
550.0	0.4087	0.2044	1825.0	0.2006	0.1003
575.0	0.3958	0.1979	1850.0	0.1986	0.0993
600.0	0.3831	0.1915	1875.0	0.1966	0.0983
625.0	0.3707	0.1854	1900.0	0.1946	0.0973
650.0	0.3588	0.1794	1925.0	0.1926	0.0963
675.0	0.3473	0.1736	1950.0	0.1907	0.0953
700.0	0.3362	0.1681	1975.0	0.1888	0.0944
725.0	0.3311	0.1656	2000.0	0.1869	0.0934
750.0	0.3261	0.1630	2025.0	0.1850	0.0925
775.0	0.3208	0.1604	2050.0	0.1831	0.0916

800.0	0.3155	0.1577	2075.0	0.1813	0.0906
825.0	0.3100	0.1550	2100.0	0.1797	0.0899
850.0	0.3046	0.1523	2125.0	0.1794	0.0897
875.0	0.2991	0.1495	2150.0	0.1789	0.0895
900.0	0.2936	0.1468	2175.0	0.1785	0.0892
925.0	0.2909	0.1455	2200.0	0.1780	0.0890
950.0	0.2894	0.1447	2225.0	0.1775	0.0888
975.0	0.2877	0.1438	2250.0	0.1770	0.0885
1000.0	0.2857	0.1429	2275.0	0.1764	0.0882
1025.0	0.2836	0.1418	2300.0	0.1759	0.0879
1050.0	0.2813	0.1407	2325.0	0.1753	0.0877
1075.0	0.2789	0.1395	2350.0	0.1747	0.0873
1100.0	0.2764	0.1382	2375.0	0.1741	0.0870
1125.0	0.2738	0.1369	2400.0	0.1735	0.0867
1150.0	0.2711	0.1356	2425.0	0.1728	0.0864
1175.0	0.2684	0.1342	2450.0	0.1722	0.0861
1200.0	0.2656	0.1328	2475.0	0.1715	0.0858
1225.0	0.2628	0.1314	2500.0	0.1708	0.0854
1250.0	0.2599	0.1300			

表 7-1-4 H₂S 最大落地浓度

下方向距离(m)	矩形面源		下方向距离 (m)	矩形面源	
	H ₂ S 浓度(ug/m ³)	H ₂ S 占标率 (%)		H ₂ S 浓度 (ug/m ³)	H ₂ S 占标率 (%)
25.0	0.0001	0.0007	1275.0	0.0012	0.0118
50.0	0.0013	0.0129	1300.0	0.0012	0.0116
75.0	0.0008	0.0077	1325.0	0.0012	0.0115
100.0	0.0021	0.0210	1350.0	0.0011	0.0114
125.0	0.0031	0.0310	1375.0	0.0011	0.0112
149.0	0.0033	0.0327	1400.0	0.0011	0.0111
150.0	0.0033	0.0327	1425.0	0.0011	0.0110
175.0	0.0032	0.0317	1450.0	0.0011	0.0109
200.0	0.0029	0.0295	1475.0	0.0011	0.0107
225.0	0.0027	0.0270	1500.0	0.0011	0.0106
250.0	0.0026	0.0264	1525.0	0.0010	0.0105
275.0	0.0027	0.0267	1550.0	0.0010	0.0103
300.0	0.0027	0.0265	1575.0	0.0010	0.0102
325.0	0.0026	0.0260	1600.0	0.0010	0.0101
350.0	0.0025	0.0252	1625.0	0.0010	0.0100
375.0	0.0024	0.0243	1650.0	0.0010	0.0099
400.0	0.0023	0.0234	1675.0	0.0010	0.0098

425.0	0.0022	0.0225	1700.0	0.0010	0.0097
450.0	0.0022	0.0215	1725.0	0.0010	0.0096
475.0	0.0021	0.0206	1750.0	0.0009	0.0095
500.0	0.0020	0.0199	1775.0	0.0009	0.0094
525.0	0.0019	0.0193	1800.0	0.0009	0.0093
550.0	0.0019	0.0187	1825.0	0.0009	0.0092
575.0	0.0018	0.0181	1850.0	0.0009	0.0091
600.0	0.0018	0.0175	1875.0	0.0009	0.0090
625.0	0.0017	0.0170	1900.0	0.0009	0.0089
650.0	0.0016	0.0164	1925.0	0.0009	0.0088
675.0	0.0016	0.0159	1950.0	0.0009	0.0087
700.0	0.0015	0.0154	1975.0	0.0009	0.0086
725.0	0.0015	0.0152	2000.0	0.0009	0.0086
750.0	0.0015	0.0149	2025.0	0.0008	0.0085
775.0	0.0015	0.0147	2050.0	0.0008	0.0084
800.0	0.0014	0.0144	2075.0	0.0008	0.0083
825.0	0.0014	0.0142	2100.0	0.0008	0.0082
850.0	0.0014	0.0139	2125.0	0.0008	0.0082
875.0	0.0014	0.0137	2150.0	0.0008	0.0082
900.0	0.0013	0.0134	2175.0	0.0008	0.0082
925.0	0.0013	0.0133	2200.0	0.0008	0.0082
950.0	0.0013	0.0133	2225.0	0.0008	0.0081
975.0	0.0013	0.0132	2250.0	0.0008	0.0081
1000.0	0.0013	0.0131	2275.0	0.0008	0.0081
1025.0	0.0013	0.0130	2300.0	0.0008	0.0081
1050.0	0.0013	0.0129	2325.0	0.0008	0.0080
1075.0	0.0013	0.0128	2350.0	0.0008	0.0080
1100.0	0.0013	0.0127	2375.0	0.0008	0.0080
1125.0	0.0013	0.0125	2400.0	0.0008	0.0079
1150.0	0.0012	0.0124	2425.0	0.0008	0.0079
1175.0	0.0012	0.0123	2450.0	0.0008	0.0079
1200.0	0.0012	0.0122	2475.0	0.0008	0.0079
1225.0	0.0012	0.0120	2500.0	0.0008	0.0078
1250.0	0.0012	0.0119			

从表 7-1-3、7-1-4 结果可知，本项目最大落地浓度出现在下风向 150m 处，NH₃ 最大落地浓度为 0.7151μg/m³，占标率为 0.3575%，H₂S 最大落地浓度为 0.0033μg/m³，占标率为 0.0327%，项目各类污染物最大落地浓度较小，对周边环境影响较小。NH₃、H₂S 在敏感点处贡献值均较小，占标率均小于 1%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级评价，不需要进一步预测。

B.有组织排放情况下大气污染物预测：

①预测参数

表 7-1-5 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	H ₂ S	NH ₃
矩形面源	97.879042	24.247477	950.00	31.32	59.20	10.00	0.000049	0.0017

表 7-1-6 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		40°C
最低环境温度		-10 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(2) 估算结果

表 7-1-7 NH₃最大落地浓度

下方向距离(m)	矩形面源		下方向距离(m)	矩形面源	
	NH ₃ 浓度(ug/m ³)	NH ₃ 占标率(%)		NH ₃ 浓度(ug/m ³)	NH ₃ 占标率(%)
1.0	0.2055	0.1028	1250.0	0.1042	0.0521
25.0	0.3970	0.1985	1275.0	0.1032	0.0516
47.0	0.4664	0.2332	1300.0	0.1022	0.0511

50.0	0.4653	0.2327	1325.0	0.1012	0.0506
75.0	0.4625	0.2313	1350.0	0.1003	0.0501
100.0	0.4295	0.2147	1375.0	0.0993	0.0497
125.0	0.3744	0.1872	1400.0	0.0984	0.0492
150.0	0.3436	0.1718	1425.0	0.0974	0.0487
175.0	0.3139	0.1569	1450.0	0.0965	0.0483
200.0	0.2912	0.1456	1475.0	0.0956	0.0478
225.0	0.2726	0.1363	1500.0	0.0948	0.0474
250.0	0.2575	0.1288	1525.0	0.0939	0.0469
275.0	0.2464	0.1232	1550.0	0.0930	0.0465
300.0	0.2360	0.1180	1574.99	0.0922	0.0461
325.0	0.2261	0.1130	1600.0	0.0914	0.0457
350.0	0.2167	0.1083	1625.0	0.0905	0.0453
375.0	0.2076	0.1038	1650.0	0.0897	0.0449
400.0	0.1992	0.0996	1675.0	0.0889	0.0445
425.0	0.1913	0.0957	1700.0	0.0881	0.0441
450.0	0.1841	0.0921	1725.0	0.0874	0.0437
475.0	0.1775	0.0888	1750.0	0.0866	0.0433
500.0	0.1714	0.0857	1775.0	0.0859	0.0429
525.0	0.1668	0.0834	1800.0	0.0851	0.0426
550.0	0.1635	0.0817	1824.99	0.0844	0.0422
575.0	0.1602	0.0801	1850.0	0.0837	0.0418
600.0	0.1570	0.0785	1875.0	0.0829	0.0415
625.0	0.1539	0.0770	1900.0	0.0822	0.0411
650.0	0.1509	0.0754	1924.99	0.0815	0.0408
675.0	0.1479	0.0740	1950.0	0.0809	0.0404
700.0	0.1451	0.0725	1975.0	0.0802	0.0401
725.0	0.1423	0.0711	2000.0	0.0795	0.0398
750.0	0.1396	0.0698	2025.0	0.0789	0.0394
775.0	0.1370	0.0685	2050.0	0.0782	0.0391
800.0	0.1344	0.0672	2075.0	0.0776	0.0388
825.0	0.1320	0.0660	2100.0	0.0769	0.0385
850.0	0.1299	0.0650	2124.99	0.0763	0.0382
875.0	0.1280	0.0640	2150.0	0.0757	0.0379
900.0	0.1273	0.0637	2175.0	0.0751	0.0376
925.0	0.1254	0.0627	2200.0	0.0745	0.0373
950.0	0.1235	0.0617	2225.0	0.0740	0.0370
975.0	0.1216	0.0608	2250.0	0.0734	0.0367
1000.0	0.1198	0.0599	2275.0	0.0728	0.0364
1025.0	0.1180	0.0590	2300.0	0.0723	0.0361
1050.0	0.1163	0.0582	2325.0	0.0717	0.0359
1075.0	0.1146	0.0573	2350.0	0.0712	0.0356
1100.0	0.1130	0.0565	2375.0	0.0707	0.0353

1125.0	0.1114	0.0557	2400.0	0.0702	0.0351
1150.0	0.1098	0.0549	2425.0	0.0697	0.0348
1175.0	0.1082	0.0541	2449.99	0.0692	0.0346
1200.0	0.1067	0.0534	2475.0	0.0687	0.0344
1225.0	0.1053	0.0526	2500.0	0.0682	0.0341

表 7-1-8 H₂S 最大落地浓度

下方向距离(m)	矩形面源		下方向距离(m)	矩形面源	
	H ₂ S 浓度(ug/m ³)	H ₂ S 占标率 (%)		H ₂ S 浓度(ug/m ³)	H ₂ S 占标率 (%)
1.0	0.0059	0.0592	1250.0	0.0030	0.0300
25.0	0.0114	0.1144	1275.0	0.0030	0.0298
47.0	0.0134	0.1344	1300.0	0.0029	0.0295
50.0	0.0134	0.1341	1325.0	0.0029	0.0292
75.0	0.0133	0.1333	1350.0	0.0029	0.0289
100.0	0.0124	0.1238	1375.0	0.0029	0.0286
125.0	0.0108	0.1079	1400.0	0.0028	0.0284
150.0	0.0099	0.0990	1425.0	0.0028	0.0281
175.0	0.0090	0.0905	1450.0	0.0028	0.0278
200.0	0.0084	0.0839	1475.0	0.0028	0.0276
225.0	0.0079	0.0786	1500.0	0.0027	0.0273
250.0	0.0074	0.0742	1525.0	0.0027	0.0271
275.0	0.0071	0.0710	1550.0	0.0027	0.0268
300.0	0.0068	0.0680	1574.99	0.0027	0.0266
325.0	0.0065	0.0652	1600.0	0.0026	0.0263
350.0	0.0062	0.0624	1625.0	0.0026	0.0261
375.0	0.0060	0.0598	1650.0	0.0026	0.0259
400.0	0.0057	0.0574	1675.0	0.0026	0.0256
425.0	0.0055	0.0551	1700.0	0.0025	0.0254
450.0	0.0053	0.0531	1725.0	0.0025	0.0252
475.0	0.0051	0.0512	1750.0	0.0025	0.0250
500.0	0.0049	0.0494	1775.0	0.0025	0.0247
525.0	0.0048	0.0481	1800.0	0.0025	0.0245
550.0	0.0047	0.0471	1824.99	0.0024	0.0243
575.0	0.0046	0.0462	1850.0	0.0024	0.0241
600.0	0.0045	0.0453	1875.0	0.0024	0.0239
625.0	0.0044	0.0444	1900.0	0.0024	0.0237
650.0	0.0043	0.0435	1924.99	0.0024	0.0235
675.0	0.0043	0.0426	1950.0	0.0023	0.0233
700.0	0.0042	0.0418	1975.0	0.0023	0.0231
725.0	0.0041	0.0410	2000.0	0.0023	0.0229
750.0	0.0040	0.0402	2025.0	0.0023	0.0227
775.0	0.0039	0.0395	2050.0	0.0023	0.0225
800.0	0.0039	0.0387	2075.0	0.0022	0.0224

825.0	0.0038	0.0380	2100.0	0.0022	0.0222
850.0	0.0037	0.0375	2124.99	0.0022	0.0220
875.0	0.0037	0.0369	2150.0	0.0022	0.0218
900.0	0.0037	0.0367	2175.0	0.0022	0.0217
925.0	0.0036	0.0361	2200.0	0.0021	0.0215
950.0	0.0036	0.0356	2225.0	0.0021	0.0213
975.0	0.0035	0.0351	2250.0	0.0021	0.0212
1000.0	0.0035	0.0345	2275.0	0.0021	0.0210
1025.0	0.0034	0.0340	2300.0	0.0021	0.0208
1050.0	0.0034	0.0335	2325.0	0.0021	0.0207
1075.0	0.0033	0.0330	2350.0	0.0021	0.0205
1100.0	0.0033	0.0326	2375.0	0.0020	0.0204
1125.0	0.0032	0.0321	2400.0	0.0020	0.0202
1150.0	0.0032	0.0316	2425.0	0.0020	0.0201
1175.0	0.0031	0.0312	2449.99	0.0020	0.0199
1200.0	0.0031	0.0308	2475.0	0.0020	0.0198
1225.0	0.0030	0.0303	2500.0	0.0020	0.0197

从表 7-1-7、7-1-8 结果可知，本项目最大落地浓度出现在下风向 47m 处，NH₃ 最大落地浓度为 0.4664μg/m³，占标率为 0.2332%，H₂S 最大落地浓度为 0.0134μg/m³，占标率为 0.1344%，项目各类污染物最大落地浓度较小，对周边环境的影响较小。NH₃、H₂S 在敏感点处贡献值均较小，占标率均小于 1%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级评价，不需要进一步预测。

经估算，评价区域内最大落地点 H₂S 及 NH₃ 的预测浓度均满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-1979) 中“居住区大气中有害物质最高允许浓度”的标准限值(NH₃ 为 0.2mg/m³，H₂S 为 0.01mg/m³)，项目排放恶臭污染物对周边敏感点影响轻微。

3、大气环境保护距离

根据预算结果显示项目 H₂S、NH₃ 落地浓度值较小，对周边环境的影响极小，无需设置大气环境保护距离。

4、现状监测结果

根据项目特征，2019 年 6 月 12 日~13 日云南坤发环境科技有限公司受陇川县振兴屠宰厂委托，进行了废气恶臭监测，在监测期间生产工况稳定、环保设施运行正常，项目生猪屠宰生产负荷表见 7-1-9 所示，当天生产负荷为 100%生产工况稳定、环保设施运行正常。

表 7-1-9 验收监测期间负荷表

产品产量	时间	设计生产能力 (头/d)	负荷率%
------	----	--------------	------

	2019.6.12	2019.6.13		
生猪	35 头/d	35 头/d	35	100
备注	生产时间为 360 天			

- 1) 监测单位：云南坤发环境科技有限公司
- 2) 监测时间：2019.6.12-2019.6.13
- 3) 监测指标：恶臭
- 4) 监测点位：4 个监测点位，厂区上风向 1 个点、下风向 3 个点；
- 5) 监测频次：连续监测 2 天，每天监测 4 次；
- 6) 监测结果：

表 7-1-10 废气恶臭监测结果一览表 单位：无量纲

检测点位	采样日期/接样日期	样品编号	检测结果	最大值
			恶臭	
参照点	2019.06.12/2019.06.13	G190612N01-1	18	19
		G190612N01-2	19	
		G190612N01-3	18	
		G190612N01-4	17	
	2019.06.13/2019.06.14	G190613N01-1	17	19
		G190613N01-2	19	
		G190613N01-3	16	
		G190613N01-4	17	
监控点 1#	2019.06.12/2019.06.13	G190612N02-1	24	25
		G190612N02-2	22	
		G190612N02-3	25	
		G190612N02-4	23	
	2019.06.13/2019.06.14	G190613N02-1	24	25
		G190613N02-2	25	
		G190613N02-3	22	
		G190613N02-4	23	
监控点 2#	2019.06.12/2019.06.13	G190612N03-1	20	24
		G190612N03-2	21	
		G190612N03-3	22	
		G190612N03-4	24	
	2019.06.13/2019.06.14	G190613N03-1	28	28
		G190613N03-2	27	
		G190613N03-3	24	
		G190613N03-4	20	
监控点 3#	2019.06.12/2019.06.13	G190612N04-1	23	26
		G190612N04-2	21	
		G190612N04-3	22	

		G190612N04-4	26	
	2019.06.13/2019.06.14	G190613N04-1	25	25
		G190613N04-2	24	
		G190613N04-3	22	
		G190613N04-4	23	
敏感点 1#	2019.06.12/2019.06.13	G190612N05-1	17	18
		G190612N05-2	16	
		G190612N05-3	18	
		G190612N05-4	17	
	2019.06.13/2019.06.14	G190613N05-1	19	19
		G190613N05-2	16	
		G190613N05-3	18	
		G190613N05-4	16	
敏感点 2#	2019.06.12/2019.06.13	G190612N06-1	15	17
		G190612N06-2	16	
		G190612N06-3	17	
		G190612N06-4	15	
	2019.06.13/2019.06.14	G190613N06-1	17	18
		G190613N06-2	18	
		G190613N06-3	16	
		G190613N06-4	16	
敏感点 2#	2019.06.12/2019.06.13	G190612N06-1	15	17
		G190612N06-2	16	
		G190612N06-3	17	
		G190612N06-4	15	
	2019.06.13/2019.06.14	G190613N06-1	17	18
		G190613N06-2	18	
		G190613N06-3	16	
		G190613N06-4	16	
敏感点 3#	2019.06.12/2019.06.13	G190612N07-1	17	17
		G190612N07-2	15	
		G190612N07-3	16	
		G190612N07-4	16	
	2019.06.13/2019.06.14	G190613N07-1	15	17
		G190613N07-2	17	
		G190613N07-3	16	
		G190613N07-4	15	

本项目恶臭上风向参照点监测浓度最大值为 19 无量纲，本次评价达标根据无组织恶臭贡献值来评价，下风向监控点 2#最大贡献值为 9 无量纲，监控点 3#最大贡献值为 7 无量

纲，监控点 1#最大贡献值为 6 无量纲，均未超过 20 无量纲。根据监测结果可知屠宰场排放臭气浓度可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值要求。

7.1.2 水环境影响分析

项目排水系统按雨污分流设置，雨水通过排水沟收集外排，废水通过污水处理设施处理达标后外排。运营期废水主要包括屠宰废水和员工生活污水。

1、屠宰废水

本项目屠宰废水产生量为 8281m³/a（22.75m³/d），废水中污染物 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、动植物油、大肠菌群数产生浓度分别为 1800mg/L、800mg/L、120mg/L、800 mg/L、150mg/L、107×10⁴ 个/L。

2、生活污水

根据工程分析可知，项目生活污水产生量为 0.18m³/d, 2.68m³/d, 污染因子主要为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。

屠宰废水和生活污水总废水量为 8345.8m³/a，本环评要求新建 30m³/d 污水处理站，采用“水解酸化+生物接触氧化法+MBR 膜”工艺为主体的处理工艺，使污水达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）一级标准。本项目废水处理后排入项目地附近的河流，最终进入南畹河。

废水处理工艺可行性分析：

污水处理工艺流程如下：

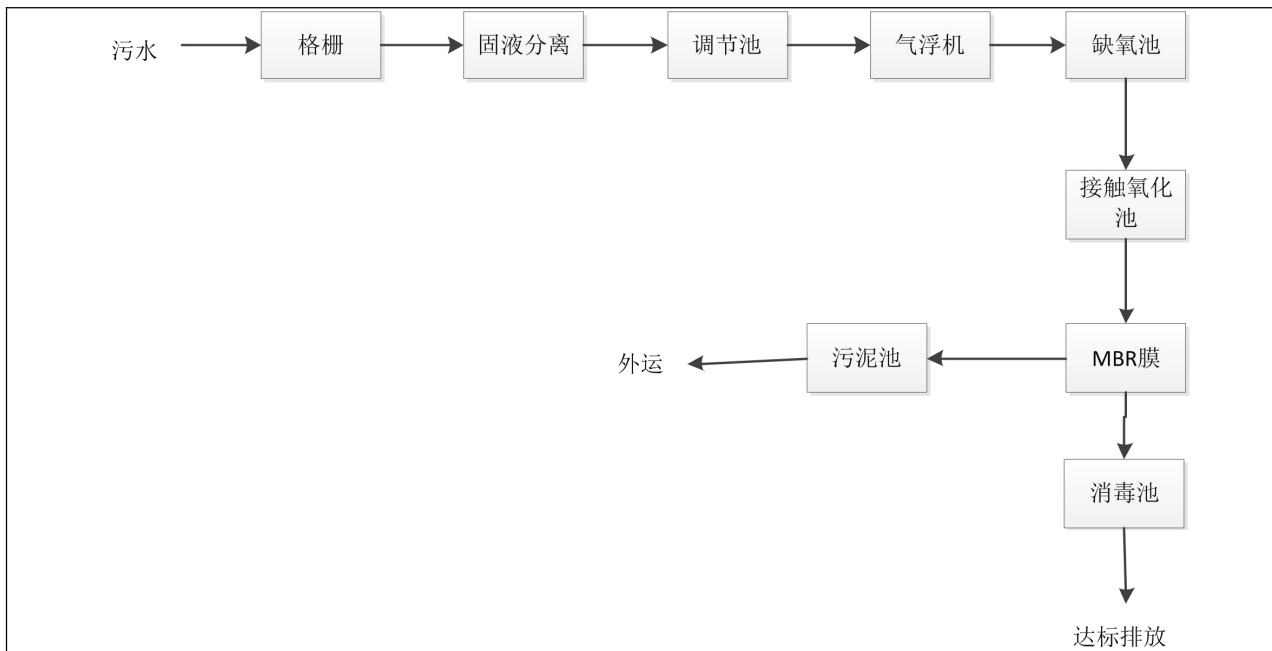


图 7-1-1 新建污水处理站污水处理工艺

项目污水设置调节池来收集废水，对废水进行水质、水量的均衡处理，同时在调节池的进水管路上设置格栅并进行固液分离，将废水中含有的杂质隔离，防治大颗粒的悬浮物对后续的处理负荷，在调节池中设置气浮机，可以去除屠宰厂废水中的固体悬浮物、油脂及各种胶状物，经过除渣后的废水外观比较清澈，再进入缺氧池，缺氧池配合接触氧化池脱氮除磷，将大分子有机颗粒分解成小分子有机颗粒，提高废水的可生化性，接触氧化池进行曝气进行脱磷反应，最后经 MBR 膜最后处理后消毒外排。

各处理单元污染物处理效率见表

表 7-1-11 各处理单元处理效果一览表

指标 去除率 (%) 处理单元	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	大肠杆菌群数
格栅	—	—	40	—	—
固液分离	30	20	30	—	-
调节池	20	20	20	5	-
气浮机	90	—	90	—	-
缺氧池	30	40	20	20	-
接触氧化池	50	60	—	—	-
MBR 膜	93	90	-	90	-
消毒池	-	-	-	-	≤3 个/L

表 7-1-12 污染物排放情况表

内容 类型	排放源	污染物名称	进水情况	排放情况	排放标准
			浓度	浓度	浓度

水 污 染 物	混合废 水	废水量	8345.8m ³ /a	8345.8m ³ /a	——
		COD	1800mg/L	2.46mg/L	80mg/L
		BOD ₅	800mg/L	12.29mg/L	30mg/L
		SS	800mg/L	21mg/L	60mg/L
		NH ₃ -N	120mg/L	9mg/L	15mg/L
		大肠菌群数	107×10 ⁴ 个/L	≤3个/L	5000个/L

根据上表可知，废水经过“水解酸化+生物接触氧化法+MBR膜”工艺处理后，能达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）一级标准，污水处理工艺可行。

7.1.3 声环境影响分析

1、源强

噪声主要来源于生产过程中生猪叫声、设备噪声和运输车辆产生的车辆噪声。项目运营后主要高噪声设备分布、强度及治理措施和效果详见表 7-1-13。

表 7-1-13 项目噪声源强分布、治理措施及预计效果

噪声源	位置	噪声源强 dB (A)	治理措施
备用圈猪叫声	加工车间	70~85	厂房进行密闭，墙体采用吸音、隔声建筑材料
屠宰间猪叫声		85~90	
水泵	水井	80~90	采取低噪声设备，加设减震垫，合理布局，加强保养，墙体隔声
电动机	加工车间	80~90	
刨毛机		70~85	
卸猪机		70~85	

2、监测结果达标性分析

根据项目特征，2019年6月12日~13日云南坤发环境科技有限公司受陇川县振兴屠宰厂委托，进行了厂界噪声监测，在监测期间生产工况稳定、环保设施运行正常，项目生猪屠宰生产负荷表见 7-1-14 所示，当天生产负荷为 100%生产工况稳定、环保设施运行正常。

表 7-1-14 监测期间负荷表

产品产量	时间		设计生产能力（头/d）	负荷率%
	2019.6.12	2019.6.13		
生猪	35头/d	35头/d	35	100

备注	生产时间为 364 天
----	-------------

- (1) 监测单位：云南坤发环境科技有限公司
- (2) 监测时间：2019.6.12-2019.6.13
- (3) 监测指标：等效 A 声级
- (4) 监测点位：厂界四周，4 个监测点位；
- (5) 监测频次：昼夜各监测一次，连续 2 天。
- (6) 监测结果：

表 7-1-15 厂界噪声监测结果表

检测点位	主要声源	检测日期	检测时间(时:分)	样品编号	昼间	检测时间(时:分)	样品编号	夜间	
厂界东侧	生产	2019.06.12	18:02	N190612N01-1	51.3	04:08	N190612N01-2	55.9	
		2019.06.13	18:05	N190613N01-1	51.9	04:09	N190613N01-2	54.8	
厂界南侧		2019.06.12	18:27	N190612N02-1	55.2	04:22	N190612N02-2	61.4	
		2019.06.13	18:30	N190613N02-1	55.7	04:26	N190613N02-2	62.4	
厂界西侧		2019.06.12	18:46	N190612N03-1	53.5	04:35	N190612N03-2	61.8	
		2019.06.13	18:49	N190613N03-1	53.7	04:39	N190613N03-2	62.4	
厂界北侧		交通	2019.06.12	19:07	N190612N04-1	55.6	04:47	N190612N04-2	49.9
			2019.06.13	19:11	N190613N04-1	54.1	04:45	N190613N04-2	48.1

本项目由于项目早上 4 点到 7 点宰杀生猪，昼间不生产，也无生猪圈养，根据监测，项目北侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值要求，其余三侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求；

本项目重点关注夜间生产时的监测值，夜间监测值厂界北侧噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值要求，其余三侧均超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求，噪声最大的是厂界南侧和厂界西侧，超标原因主要为生产时机器噪声和杀猪时的猪叫声。

为使噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，并降低噪声对周围敏感点的影响，本环评要求建设单位采取以下措施对噪声进行降噪处理：

①设备选型时，选用低噪声设备，从源头控制噪声源强，并对设备加设减震垫，对锅炉房风机风口加装消声器；

②屠宰间、备用圈墙体采用吸音、隔声材料，对待宰通道设置隔声；

③屠宰间、待宰间进行厂房密闭，房间隔声，尽量减少对待宰间的干扰；

厂房密闭隔声措施主要为：

a、噪声主要通过门、窗向外环境传播，根据一般的噪声控制原理，应隔绝声波的传播途径，首先要隔绝从门、窗传出的噪声。本环节要求拆除本项目屠宰间原有各边界门窗，将窗户换为双层中空玻璃窗，门换为6cm厚的实心防火隔声夹层木门，两面夹层分别采用1.5cm厚的高密度板，夹层内采用3cm厚的防火板，进行隔声、消声。屠宰生猪时，屠宰间全部密封关闭，不开启，同时做好室内通风。

b、安装隔声天花板：天花板传播楼层之间的噪声也是不可忽略的问题，一般采用吊挂定型吸声板，距离天花板10~25cm，挂钩宜带弹簧，用来减弱板面的声振动，避免引起吸声板面振动，而发出干扰噪声。

c、四周墙壁隔音：将目前的半封闭砖瓦结构屠宰间厂房密闭装修，四周墙面采用“墙体+龙骨架填充10cm厚超细玻璃棉+隔热毡+双层复合橡胶隔音棉”进行隔音处理。

④优化布置，在满足工艺的前提下，将高噪声设备布置在厂区中部并利用建筑隔声，减少外部环境的影响。

⑤屠宰前采用电麻技术致晕，在宰杀工序前增加用电麻器电晕猪这一工序，先将猪电晕再进行宰杀，电晕过程无声音产生，电麻器对猪只是电晕作用，不影响猪肉品质；

⑥加强对进出车辆的管理，禁止鸣笛，减少机动车频繁启动和怠速；

⑦加强绿化程度，种植高大乔木，能对噪声起到一定的阻挡作用。

通过采取以上措施，本项目厂界噪声能达标排放，对周围环境影响较小。

表 7-1-16 厂界噪声监测夜间（白天不运行）超标情况及对策措施分析一览表

序号	超标点位	不采取任何措施下夜间最大超标量	源强降噪	能否达标
1	厂界东侧	23	①门窗：窗户换为双层中空玻璃窗，门换为 6cm 厚的实心防火隔声夹层木门，两面夹层分别采用 1.5cm 厚的高密度板，夹层内采用 3cm 厚的防火板。②四周墙壁：墙体+龙骨架填充 10cm 厚超细玻璃棉+隔热毡+橡胶隔音棉，能降噪 50dB（A）以下；③房顶：采用吊挂定型吸声板，距离天花板 10~25cm；④屠宰工艺：在宰杀工序前增加用电麻器电晕猪这一工序，极大较少猪叫声的产生。 经过以上措施，可降低 40~50dB（A）（参考文献：《环境工作手册—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年》）	达标
2	厂界南侧	41.2		达标
3	厂界西侧	42.5		达标
4	厂界北侧	12.1		达标

本环评选用最大噪声量进行分析，最大噪声量详见附件噪声监测报告，根据表 7-1-16 可知，通过降噪处理后，可降低厂区 40~50dB（A）的噪声，夜间生产时厂界北侧噪声将达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值要求，其余三侧均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

7.1.4 固体废物环境影响分析

本项目主要固体废物有备用圈废物、屠宰间废物、污水处理站污泥和生活垃圾。

1、备用圈废物

备用圈产生的猪粪产生量为 25.48/a，项目与陇川县景罕镇景罕村委会木场地一组村民杨思跃签订了劳务协作合同书，项目生产中产生的猪粪无偿赠与景罕村委会木场地一组村民杨思跃用于蔬菜地和甘蔗地的施肥，猪粪集中收集至猪粪堆粪厂，由木场地一组村民杨思跃每天将猪粪及时运走，如遇下雨天，不能及时运走当天的猪粪，厂区内还有应急粪池可满足猪粪的暂存需求。项目粪便处理措施既能使资源得到合理利用又可解决环境污染问题，处置措施技术经济可行。

2、屠宰间废物

屠宰车间拔鬃工序产生的猪毛约为 6.37t/a，收集后交由环卫部门处理，日产日清。

剖腹工序产生的肠胃内容物产生量为 38.22t/a，同猪粪一起提供给当地农户用于蔬菜

地和甘蔗地的施肥。

宰后检疫过程中发现的不合格猪，委托陇川城子志明屠宰场焚烧处理，约 2 头/年，每头按 100kg 计，病死猪产生量约 0.2t/a。

3、污水处理站污泥

物理污泥（栅渣、砂粒）产生量为 0.83t/a，池底污泥产生量为 29.807t/a，产生的污泥定期清淘运送至垃圾填埋场卫生填埋。

3、生活垃圾

生活垃圾产生量为 4kg/d（1.44t/a），收集后交由环卫部门处理。

通过采取以上措施，本项目固体废物均能得到合理处置，不会对环境产生明显影响。

7.1.5 病死猪处置方式分析

根据中华人民共和国商务部、中华人民共和国财政部发布的《定点屠宰厂（场）病害猪无害化处理管理办法》（2008 年第 9 号令）中第三条规定，生猪定点屠宰厂（场）发现下列情况的，应当进行无害化处理：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；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；国家规定的其他应当进行无害化处理的生猪及生猪产品。无害化处理的方法和要求，按照国家有关标准规定执行。

根据《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006），通过用焚毁、化制、掩埋或其他物理、化学、生物等方法将病害动物尸体和病害动物产品或附属物进行处理，以彻底消除病害因素，保障人畜健康安全为目的。

为减少本项目焚烧产生的烟气对周围敏感点的影响，本项目不在厂区内设置病猪无害化处理间，委托陇川城子志明屠宰场焚烧处理，病猪做到随发现随无害化处理。

本环评要求病死猪在进行委托处理过程中，要做好台账记录。

在建设单位采取妥善的固体废物处理处置措施，确保无固体废物外排的情况下，固体废物对外环境的影响较小。

7.2 环境风险分析

本项目运行存在的主要事故风险因素是：屠宰废水泄露和不经处理直接外排、病猪疫情等方面。

1、屠宰废水泄露的风险分析与防范措施

屠宰废水泄露的发生一般有两种起因。一种是人为因素造成，比如没有定时清运、操

作人员失误等。第二种是客观因素造成，比如池子堵塞，特大暴雨和洪水冲毁排水管道，重型车辆、基建施工损坏进排水管道等。屠宰废水泄露发生后，如果不及时得到有效的处置，会导致屠宰废水直排和处理不达标，对周边水质、地下水水质有一定影响。

对此，必须引起业主单位的高度的重视，建议采取以下措施予以防范：

(1) 制定事故处理应急预案，确定故应急处理的领导机构，明确相关人员的责任；落实好相关的事故应急处理措施，配备足够的事故应急处理器材，安排一定的事故应急处理经费。

(2) 建立健全屠宰废水储存安全运转的各项规章制度，认真做好对废水清运工作。

(3) 加强对废水的管理，设置事故收集池，一旦出现事故性排放，应立即停止生产，废水进事故池储存，排除故障后，再进行正常生产，坚决不允许废水不经处理直接排放。

(4) 事故处置工作完成后，要及时进行现场清理，妥善处理善后事宜，消除各种现场隐患。

2、病猪疫情分析与防范措施

病猪产生的原因：一些生猪定点屠宰场，特别是乡镇定点场选地不合理、建造不科学、场地狭小、设备不不配套，缺乏污水、污物、粪便和病死猪及其产品的无害化处理设施，同时生猪定点屠宰场兽医防疫、检疫、卫生、消毒等制度不健全，这些方面都可造成病死猪的产生。具体防范措施如下：

(1) 加强猪群管理，提高猪的抗病能力，尽可能的减少死亡。

(2) 加强猪场消毒，员工进入猪舍必须经消毒池消毒。严格控制外来人员进出，外来车辆进出。对来场装猪的车辆严格消毒，严防外来病菌带入场内。减少猪场疾病的风险。

(3) 实行全进全出制度，饲养员未经许可不得串舍。每周一次全场消毒，空舍清洗后二次消毒。员工进入猪舍必须经消毒池消毒。

(4) 加强疾病检测，每年定期检测，严格落实猪场的免疫程序和各种保健措施，杜绝疫情发生。

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	营 运 期	备用圈	恶臭气体	有组织防治措施：负压抽风后共用一套活性炭吸附装置，并经 15m 高排气筒排放。 无组织防治措施：及时对地坪进行冲洗，做到日产日清，时刻保持地面清洁；设置机械排风装置，保证通风。	对周围大气环境影响较小
		屠宰间	恶臭气体		对周围大气环境影响较小
		污水处理设施	恶臭气体	负压抽风后经一套活性炭吸附装置后从 15m 高排气筒排放。	对周围大气环境影响较小
水 污 染 物	运 营 期	生产	屠宰废水	新建 30m ³ /d 污水处理站，采用“水解酸化+生物接触氧化法+MBR 膜”工艺为主体的处理工艺	生活污水同屠宰废水达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）一级标准后外排
生活	生活污水				
固 体 废 物	运 营 期	生 产	猪粪	清运用于菜地和甘蔗地施肥	处置率 100%
			肠胃内容物	同猪粪一起提供给当地农户用于蔬菜地和甘蔗地的施肥	
			病死猪	委托陇川城子志明屠宰场焚烧处理	
			猪毛	交由环卫部门定期清运，日产日清	
			污泥	定期清理运至垃圾填埋场卫生填埋	
		生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	

<p style="text-align: center;">噪 声</p>	<p style="text-align: center;">运 营 期</p>	<p>①设备选型时，选用低噪声设备，从源头控制噪声源强，并对设备加设减震垫，对锅炉房风机风口加装消声器；</p> <p>②屠宰间、备用圈墙体采用吸音、隔声材料，对待宰通道设置隔声；</p> <p>③屠宰间、待宰间进行厂房密闭，房间隔声，尽量减少对待宰间的干扰；</p> <p style="text-align: center;">厂房密闭隔声措施主要为：</p> <p>a、噪声主要通过门、窗向外环境传播，根据一般的噪声控制原理，应隔绝声波的传播途径，首先要隔绝从门、窗传出的噪声。本环节要求拆除本项目屠宰间原有各边界门窗，将窗户换为双层中空玻璃窗，门换为6cm厚的实心防火隔声夹层木门，两面夹层分别采用1.5cm厚的高密度板，夹层内采用3cm厚的防火板，进行隔声、消声。屠宰生猪时，屠宰间全部密封关闭，不开启，同时做好室内通风。</p> <p>b、安装隔声天花板：天花板传播楼层之间的噪声也是不可忽略的问题，一般采用吊挂定型吸声板，距离天花板10~25cm，挂钩宜带弹簧，用来减弱板面的声振动，避免引起吸声板面振动，而发出干扰噪声。</p> <p>c、四周墙壁隔音：将目前的半封闭砖瓦结构屠宰间厂房密闭装修，四周墙面采用“墙体+龙骨架填充10cm厚超细玻璃棉+隔热毡+双层复合橡胶隔音棉”进行隔音处理。</p> <p>④优化布置，在满足工艺的前提下，将高噪声设备布置在厂区中部并利用建筑隔声，减少外部环境的影响。</p> <p>⑤屠宰前采用电麻技术致晕，在宰杀工序前增加用电麻器电晕猪这一工序，先将猪电晕再进行宰杀，电晕过程无声音产生，电麻器对猪只是电晕作用，不影响猪肉品质；</p> <p>⑥加强对进出车辆的管理，禁止鸣笛，减少机动车频繁启动和怠速；</p> <p>⑦加强绿化程度，种植高大乔木，能对噪声起到一定的阻挡作用。经过以上措施，可降低40~50dB</p> <p style="text-align: center;">(A) (参考文献：《环境工作手册—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000年》)</p>
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p style="padding-left: 40px;">合理规划绿地面积，加强绿化，提高绿化率。</p>		

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目产业政策及相关规划符合性结论

根据其经营范围，按照《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》（国发[2005] 40 号文）和《产业结构调整指导目录（2013 修正）》中规定，本项目不属于淘汰类、限制类及鼓励类建设项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策。

根据《陇川县景罕镇总体规划（2000 年—2015 年）》，本项目建设所在区域属于绿地，但根据房产证，2006 年陇川县人民政府批准了本项目用地作为商业用地使用，景罕镇总体规划图和土地使用权见附件，且业主方已做出承诺“当本项目建设与城市规划、土地规划等部门规划或要求冲突时，无条件服从相关部门规划或要求”。

9.1.2 项目选址合理性分析结论

项目选址周围没有需要特殊保护的文物、名胜、古迹和文化、自然遗产，不属于自然保护区和风景名胜区的保护范围，但紧邻居民区，项目选址敏感，按照本环评建议严格整改后，能减少对周围居民的影响，不会降低和改变该区域的环境质量和环境功能。

9.1.3 环境质量现状调查结论

项目所在地环境空气中 PM₁₀、SO₂、NO₂ 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，H₂S、NH₃ 符合《工业企业卫生设计标准》（TJ36-79）标准要求；地表水符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；项目所在地区声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、4a 类标准。

9.1.4 运营期环境影响分析结论

1、环境空气影响评价结论

项目运营期主要废气为备用圈、屠宰间及新建污水处理站产生的恶臭气体。恶臭气体通过采取安装活性炭吸附装置、设置机械排气装置、日产日清、每日消毒、加强场区绿化、除臭剂等措施后，可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求。本项目无需设置大气防护距离。

2、水环境影响评价结论

运营期废水主要包括屠宰废水和员工生活污水。项目废水经污水处理站处理后可达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)一级标准。

3、声环境影响评价结论

噪声主要来源于生产过程中生猪叫声和运输车辆产生的车辆噪声。根据要求通过加强管理,工作间密闭隔声,安装双层泡沫隔声板、减震垫等措施,项目厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2、4类标准要求。

4、固体废物处置评价结论

本项目主要固体废物有备用圈粪便、屠宰间废物、污水处理站污泥和生活垃圾。备用圈粪便和屠宰产生的肠胃内容物由木场地一组村民杨思跃每天清运用于菜地和甘蔗地施肥;宰后检疫过程中发现的不合格猪,委托陇川城子志明屠宰场焚烧处理,另外屠宰车间有猪毛产生,猪毛交由环卫部定期清运;污水处理站产生的污泥定期清理运至垃圾填埋场卫生填埋;生活垃圾经垃圾收集筒收集后由环卫部门处理。采取上述措施,本项目固体废物对周围环境影响较小。

9.2 总结论

综上所述,本项目符合国家相关产业政策,项目在运营期产生的污染物在按本报告表中所提出的措施及方案进行治理、控制,并加强内部管理,实现环保设施的稳定运行,确保污染物达标排放的前提下,项目对周围环境影响小,从环境保护角度而言该项目是可行的。

9.3 建议

1、切实落实废水和固体废物的处置措施,加强运行管理,做好废水和固体废物的处置台账,确保各类污染物达标排放,并接收当地环保部门的监督检查。

2、生物质燃料锅炉改为电水池。

3、屠宰间厂房密闭,拆除本项目屠宰间原有各边界门窗,将窗户换为双层中空玻璃窗,门换为6cm厚的实心防火隔声夹层木门,两面夹层分别采用1.5cm厚的高密度板,夹层内采用3cm厚的防火板,进行隔声、消声;安装隔声天花板,采用吊挂定型吸声板,距离天花板10~25cm,挂钩宜带弹簧,用来减弱板面的声振动,避免引起吸声板面振动,而发出干扰噪声;厂房四周墙面采用“墙体+龙骨架填充10cm厚超细玻璃棉+隔热毡+双层复合橡胶隔音棉”进行隔音处理。

4、猪毛日产日清，不在厂区堆积，猪粪应急池密闭，猪粪定期清理，定期对厂区进行消毒除臭，特别是屠宰间和备用圈。

5、厂区每日屠宰结束后进行清洁消毒。

6、备用圈和屠宰间增加排风扇，通过机械排风加强车间通风，并在屠宰环节适当增加通风次数。

7、新建 30m³/d 污水处理站，使污水达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 一级标准后外排。

8、加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

9.4 建设项目竣工环境保护验收

本工程所有环保设施均应与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，按建设项目竣工环境保护验收管理办法。建设项目“三同时”竣工验收一览表、环境监测计划一览表、环境保护监测一览表详见表 9-4-1、表 9-4-2、表 9-4-3。

表 9-4-1 建设项目“三同时”竣工验收一览表

项目	处理对象	环保工程措施	处理效果
废气治理	备用圈恶臭	有组织防治措施：负压抽风后共用一套活性炭吸附装置，并经 15m 高排气筒排放。	对周围大气环境影响较小
	屠宰间恶臭	无组织防治措施：及时对地坪进行冲洗，做到日产日清，时刻保持地面清洁；设置机械排风装置，保证通风。	对周围大气环境影响较小
	污水处理设施恶臭	负压抽风后经一套活性炭吸附装置后从 15m 高排气筒排放。	对周围大气环境影响较小
废水治理	屠宰废水和生活污水	按雨污分流制设置，本环评要求新建 30m ³ /d 污水处理站，屠宰废水和生活污水处理后外排	污水达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 一级标准后外排
固体废物处置	生活垃圾	收集由环卫部门统一清运	无害化处置
	猪毛	收集由环卫部门统一清运，日产日清	无害化处置
	猪粪和肠胃内容物	给木场地一组村民杨思跃用于蔬菜地和甘蔗地的施肥	资源利用

	污泥	定期清理运至垃圾填埋场卫生填埋	无害化处置
	病死猪	委托陇川城子志明屠宰场焚烧处理	无害化处置
噪声治理	设备噪声和猪叫声	①门窗：窗户换为双层中空玻璃窗，门换为6cm厚的实心防火隔声夹层木门，两面夹层分别采用1.5cm厚的高密度板，夹层内采用3cm厚的防火板。②四周墙壁：墙体+龙骨架填充10cm厚超细玻璃棉+隔热毡+橡胶隔音棉，能降噪50dB(A)以下；③房顶：采用吊挂定型吸声板，距离天花板10~25cm；④屠宰工艺：在宰杀工序前增加用电麻器电晕猪这一工序，极大减少猪叫声的产生	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类、4类标准
生态环境	绿化带	绿化面积56m ²	美化环境，净化空气

表 9-4-2 环境保护监理一览表

监理阶段	监理单位	监督单位	监理内容
施工阶段	——	——	本项目为补办环评，施工期已结束
运营阶段	有资质的工程监理单位	项目所在地生态环境局	<ol style="list-style-type: none"> 1、不使用锅炉，用电水池供热水。 2、备用圈、屠宰间、污水处理设施恶臭气体通过负压抽风后共用一套活性炭吸附装置，并经15m高排气筒排放。 3、备用圈和屠宰间设置机械排风装置，保证通风。 4、屠宰污水和生活污水进入污水处理站处理，达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)一级标准后外排。 5、备用圈和屠宰间厂房密闭，窗户换为双层中空玻璃窗，门换为6cm厚的实心防火隔声夹层木门，两面夹层分别采用1.5cm厚的高密度板，夹层内采用3cm厚的防火板；四周墙壁采用墙体+龙骨架填充10cm厚超细玻璃棉+隔热毡+橡胶隔音棉；房顶采用吊挂定型吸声板，距离天花板10~25cm。 6、生活垃圾和猪毛委托环卫部门清运；猪粪和肠胃内容物无偿赠与木场地一组村民杨思跃，由木场地一组村民杨思跃定期运走；污泥定期清理运至垃圾填埋场卫生填埋；病死猪在厂区内及时肢解用焚烧炉做无害化焚烧处理。 7、厂区每日清洁并消毒除臭。

表 9-4-3 环境监测计划一览表

监测项目	点位	监测参数	监测频率
废水	废水排放口	CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油、大肠菌群数	验收时监测，连续监测 2 天，每天监测 3 次
臭气	厂界上风向一个点、下风向三个点	恶臭、H ₂ S、NH ₃	验收时监测，连续监测 2 天，每天监测 3 次
	臭气排气筒	恶臭、H ₂ S、NH ₃	验收时监测，连续监测 2 天，每天监测 3 次
场界噪声	四面厂界	等效连续 A 声级	验收时监测一次，连续监测 2 天，每天按昼夜监测

预审意见：

经办人：

审核人：

公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

审核人：

公章

年 月 日

审批意见：

经办人：

审核人：

公章

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1：项目地理位置图（应反映行政区划、水系和地形地貌等）

附图 2：项目水系图

附图 3：项目外环境关系图

附图 4：平面布置图

附图 5：景罕镇规划图（2000-2015 年）

附件 1：陇川县生猪屠宰场项目现场检查记录及处罚文件

附件 2：委托书

附件 3：营业执照

附件 4：土地使用权

附件 5：生猪定点屠宰证

附件 6：动物防疫条件合格证

附件 7：劳务协作合同

附件 8：病死猪处理委托书

附件 9：现状监测报告

附件 10：服从规划承诺书

附件 11：大气新导则自查表

附件 12：建设项目地表水环境影响评价自查表

附件 13：内部审核记录表

附件 14：项目工作进度管理表

附件 15：陇环振兴屠宰厂报告表技术审查会议纪要 191025 陇环纪〔2019〕11 号

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。