

建设项目竣工环境保护 验收监测表

中衡检测验字[2018]第 36 号

项目名称： 生猪屠宰加工生产线改造项目

委托单位： 四川省乐至九兴农牧发展有限公司

四川中衡检测技术有限公司
2018 年 3 月

承 担 单 位：四川中衡检测技术有限公司

法 人：殷万国

技 术 负 责 人：胡宗智

项 目 负 责 人：许 喆

报 告 编 写：吴郑南

审 核：王文超

审 定：胡宗智

现场监测负责人：

参 加 单 位：

参 加 人 员：

四川中衡检测技术有限公司

电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区金沙江东路 207 号 2、8 楼

表一

建设项目名称	生猪屠宰加工生产线改造项目				
建设单位名称	四川省乐至九兴农牧发展有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建√ (划√)				
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	生猪屠宰 年屠宰生猪 36500 头 年屠宰生猪 36500 头				
环评时间	2016 年 12 月	开工日期	2016 年 4 月		
投入生产时间	2017 年 3 月	现场监测时间	2017 年 10 月 26 日~28 日、 11 月 20 日~21 日		
环评表 审批部门	乐至县环境保护局	环评报告表 编制单位	眉山市益深环保技术有限 责任公司		
环保设施 设计单位	成都昇蓉环保工程 有限公司	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	720 万元	环保投资总概算	62.0 万元	比例	8.61%
实际总投资	1180 万元	实际环保投资	133.5 万元	比例	11.31%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》（国办环评函[2017]1529 号）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收验收暂行办法》（国环规评[2017]4 号）；</p> <p>4、眉山市益深环保技术有限责任公司，《生猪屠宰加工生产线改造项目环境影响报告表》，2016 年 12 月；</p> <p>5、乐至县经济科技信息化局，备案号：川投资备[51202216090202]0055 号，《企业投资项目备案通知书》，2016 年 9 月 2 日；</p> <p>6、乐至县环境保护局，乐环建函（2016）标 51 号，《乐至县环</p>				

	<p>境保护局关于生猪屠宰加工生产线改造项目执行环境标准的函》 2016年12月21日； 7、乐至县环境保护局，乐环建函（2017）21号，《乐至县环境保护局关于生猪屠宰加工生产线改造项目环境影响报告表审批的函》，2017年2月27日； 8、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>有组织废气：执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉排放浓度限值； 无组织废气：执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建标准限值； 厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区标准限值； 废水：执行《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）表3中畜类屠宰加工中一级标准； 固废：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。</p>

1、前言

1.1 项目概况及验收任务由来

“生猪屠宰加工生产线改造项目”为整合搬迁项目，由原有的双河屠宰场、双河东约屠宰场、通旅屠宰场、通旅光明屠宰场、双河石庙子屠宰场、石湍镇屠宰场、和兴屠宰场、朝阳屠宰场整合而成。其原有屠宰场的生产能力为年屠宰生猪36500头，搬迁整合后其生产能力不变。

“生猪屠宰加工生产线改造项目”于2016年9月经乐至县经济科技信息化局立项备案（备案号：川投资备[51202216090202]0055号）；2016年12月眉山市益深环保技术有限责任公司编制完成了《生猪屠宰加工生产线改造项目环境影响报告表》；

2017年2月乐至县环境保护局以环建函〔2017〕21号文对该项目下达了批复。

本项目于2016年4月开始建设，2017年3月建成并投入生产，项目建成后形成了年屠宰生猪36500头的生产能力。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间屠宰场能进行生产负荷调度，达设计能力的75%以上。基本符合验收监测条件。

受四川省乐至九兴农牧发展有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于2017年10月对四川省乐至九兴农牧发展有限公司“生猪屠宰加工生产线改造项目”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于2017年10月26日~28日、11月20日~21日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测表。

本项目位于乐至县石湍镇三教观村。项目北面和西面为林地；东面为公路，隔公路为林地。项目周边主要为林地，无明显的环境制约因素。

本项目员工12人，其中屠宰工人6人。年工作日为356天，每班工作6小时，实行一班生产，在旺季可能进行加班生产。本项目由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程和办公生活设施构成。项目组成及主要环境问题见表1-1，主要设备见表1-2，主要原辅材料及能耗表见表1-3，水平衡一览表见表1-4。项目水量平衡见图1-1。

1.2 验收监测范围：

四川省乐至九兴农牧发展有限公司“生猪屠宰加工生产线改造项目”验收范围有：主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程及办公生活设施。详见表1-1。

1.3 验收监测内容：

- (1) 厂界环境噪声监测；
- (2) 废气监测；
- (3) 废水监测；
- (4) 固体废物处理处置检查；

- (5) 公众意见调查;
(6) 环境管理检查。

表 1-1 项目组成及主要环境问题

类别	名称	主要建设的内容及规模		主要环境问题
		环评拟建	实际建成	
主体工程	屠宰间	设屠宰间 1 间, 总建筑面积为 468m ² , 砖混结构, 其中设有洗猪装置、麻电放血间、烫池、红脏处理间、白脏处理间、鲜销暂存间等, 建成后年屠宰生猪约为 36500 头	与环评一致	恶臭、废水、固废、噪声
	待宰圈	设待宰圈 1 个, 总建筑面积 330m ² , 砖混结构, 用于存放待宰杀的生猪	设一个待宰圈, 包括 9 个小待宰区, 建筑面积共 700m ² , 砖混结构, 用于存放待宰杀的生猪	
	急宰间	设急宰间 1 个, 总建筑面积 14m ² , 砖混结构, 用于存放异常状况的生猪	与环评一致	
	观察圈	设观察圈 1 个, 总建筑面积 13.6m ² , 砖混结构, 用于观察有状况的生猪	与环评一致	
	检疫间	设检疫间 1 个, 总建筑面积 13.6m ² , 砖混结构, 用于检疫使用	与环评一致	
	隔离圈	设隔离圈 1 个, 总建筑面积 13.6m ² , 砖混结构, 用于隔离生猪	与环评一致	
辅助工程	工具间	设工具间 1 间, 总建筑面积 13.6m ² , 砖混结构, 用于存放工具	设工具间 2 间, 总建筑面积 120m ² , 砖混结构, 用于存放工具	/
	冷藏库	1 间, 用于冷藏生猪肉, 使用环保制冷剂	与环评一致 (制冷剂为 R22)	
	锅炉房	设锅炉房 1 间, 面积约 14m ² , 设 0.5t/h 燃气锅炉 1 台	设锅炉房 1 间, 面积约 60m ² , 设 0.5t/h 燃气锅炉 1 台	废气
公用工程	供水	市政供水	与环评一致	/
	供电	农村电网供给	与环评一致	
环保工程	污水处理设施	项目废水处理设施设有化粪池 1 个, 设有生化处理设施一套, 包括调节池、好氧池、厌氧池、沉淀池、消毒池、干化池等设施, 处理规模为 120m ³ /d	废水处理设施中含 2 个化粪池 (分别为 260m ³ 、140m ³), 其污水处理能力为 200m ³ /d, 其余与环评一致	废水、恶臭、固废
	安全填埋井	设安全填埋井 1 个, 容积约 20m ³ , 位于项目东侧约 200m 处	设安全填埋井 1 个, 容积约 30m ³ , 位于项目西南侧	地下水污染
	无害化处理间	1 间, 面积约 14m ² , 用于暂存固体废物	与环评一致	固废
	干粪堆场	用于存放猪粪便等, 容积为 10m ³ (每月清理一次)	用于存放猪粪便等, 容积为 130m ³ (每月清理一次)	固废

	水池	设水池一个，容积 800m ³ ，用于储存生化处理后的污水	设水池一个，容积 228m ³ ，用于储存生化处理后的污水	废水
办公室及生活设施	综合办公楼	设综合办公楼 1 栋，占地面积 507m ² ；用于日常办公使用，另外项目设有员工食堂 1 间	设综合办公楼一栋，占地面积 507m ² ，建筑面积 1700m ² ；未设食堂	废水、固废

项目变更情况：

(1) 环评拟建设待宰圈 1 个，总建筑面积 330m²，砖混结构，用于存放待宰杀的生猪；实际建设一个大的待宰圈，包括 9 个小待宰区，建筑面积共 700m²，砖混结构；

(2) 环评拟建设工具间 1 间，总建筑面积 13.6m²，砖混结构，用于存放工具；实际建设工具间 2 间，总建筑面积 120m²，砖混结构；

(3) 环评拟建锅炉房 1 间，面积约 14m²，设 0.5t/h 燃气锅炉 1 台；实际建设锅炉房 1 间，面积约 60m²，设有 0.5t/h 燃气锅炉 1 台；

(4) 环评拟建化粪池 1 个，生化处理设施一套，包括调节池、好氧池、厌氧池、沉淀池、消毒池、干化池等设施，处理规模为 120m³/d；实际建设有 2 个化粪池（分别为 260m³、140m³），生化处理设施一套，其污水处理能力为 200m³/d，其余与环评一致；

(5) 环评拟建安全填埋井 1 个，容积约 20m³，位于项目东侧约 200m 处；实际建设安全填埋井 1 个，容积约 30m³，位于项目西南侧；

(6) 环评拟建干粪堆场，容积为 10m³（每月清理一次），用于存放猪粪便等；实际建设干粪堆场的容积为 130m³；

(7) 环评拟建设水池一个，容积 800m³，用于储存生化处理后的污水；实际建设水池一个，容积 228m³；

(8) 环评拟建综合办公楼 1 栋，占地面积 507m²；用于日常办公使用，另外项目设有员工食堂 1 间；实际建设综合办公楼一栋，占地面积 507m²，建筑面积 1700m²，未设食堂。

“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设

项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”本项目发生以上的变更情况，属于项目面积发生的变化，涉及的水池容积变化，根据表 3 中 3.1 分析，本项目的水池容积满足项目所需。因此项目发生的变动不会使环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），不界定为重大变动。

表 1-2 主要设备一览表

序号	环评拟购置		实际购置		备注
	设备名称	数量	设备名称	数量	
1	毛肉猪提升机	1 台	毛肉猪提升机	1 台	
2	刨毛机	1 台	刨毛机	1 台	200 型
3	白条提升机	1 台	白条提升机	1 台	
4	双轨滑轮	100 套	双轨滑轮	100 套	
5	0.5t 燃气锅炉	1 台	0.5t 燃气锅炉	1 台	
6	电麻器	1 台	电麻器	1 台	
7	往复劈半锯	1 台	往复劈半锯	1 台	

现有设备可满足本项目生产运行的需求

表 1-3 主要原辅材料及能耗情况表

项目	名称	年耗量		来源、备注
		环评拟消耗	实际消耗	
原（辅）料	生猪	36500 头/a	36500 头/a	外购
	消毒剂	次氯酸钠 10kg/a	三氯异氰尿酸钠 73kg/a	外购
	制冷剂	100kg/a	35kg/a	制冷剂为 R22，冷藏库使用时间极少，产品基本是日产自销
能源	水	26856.7m ³ /a	11534m ³ /a	自来水
	电	20000KW·h/a	50000KW·h/a	农村电网
	天然气	/	54750m ³ /a	农村气网

三氯异氰尿酸钠：是一种极强的氧化剂和氯化剂，白色结晶性粉末或颗粒，有刺激性气味。熔点为 225~230 摄氏度，松密度：粉末状为 0.55~0.70，颗粒状为 0.92~0.98。可视为固体氯，有效氯的理论含量为 91.54%。实际产品一般含氯为 90%。溶于水，与易燃物、有机物接触易着火燃烧。具有氧化、杀菌、漂白和氯化等作用。三氯异氰尿酸钠（强氯精）的杀生作用与次氯酸盐和氯一样，也是一种氧化型杀生剂，且贮存稳定，使用方便，溶解性好，配伍相容性好。水解后的异氰尿酸可防止日光对有效氯的破坏作用。所以国内、国外对

小量冷却水、对游泳池水常用其代替液氯或次氯酸盐。

制冷剂	分子式	沸点(°C)	应用	ODP(臭氧消耗潜能值)	GWP(温室效应潜能值)	毒性	易燃性
R22	CHF ₂ Cl	-40.8	空调、冷冻可用到 2024 年	0.05	0.3	有毒	不可燃

R22: 是氟利昂制冷剂中应用较多的一种, 主要以家用空调和低温冰箱中采用。

表 1-4 水平衡一览表

	用水定额	用水人数	用水量	排水量/补水量
办公生活用水	50L/d	12	0.6m ³ /d	0.51m ³ /d (用于绿化)
生产用水	300L/一头猪	平均每天宰杀 100 头	30m ³ /d	24m ³ /d
地面冲洗用水	/	/	6m ³ /d	循环使用 5m ³ /d (补充 1m ³ /d 的新鲜水), 排水量 3.6m ³ /d
绿化用水	1L/m ² ·d	绿化面积约 500m ²	0.51m ³ /d	0

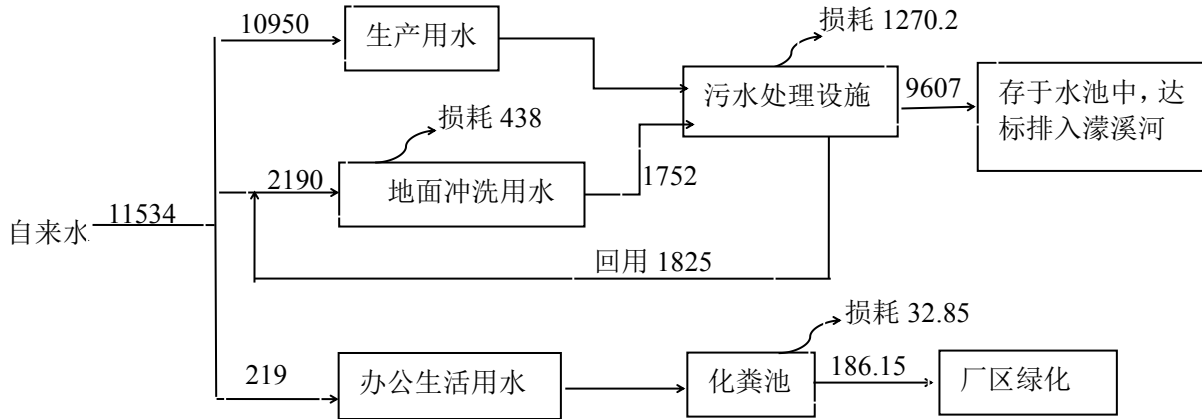


图 1-1 项目水平衡图 (m³/a)

表二

2、主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）**2.1 生产流程及产污位置**

本项目的屠宰工艺采用流水作业，半人工半机械化工艺。检验合格的白肉条直接外售给当地居民（日产日销）。

（1）检疫

屠宰前检疫的目的是通过检疫、检测，以控制各种疾病的传入和扩散，减少污染，维护产品质量。它包括以下三个环节：进厂检疫、候宰检查、宰前检疫。

①进厂检疫：指在未卸车之前，由畜牧局检疫员向押运员索取检疫证或防疫注射证，以便从侧面了解产地疫情；持证核对品种及头数，发现不符，及时查明原因，直到认为没有可疑疫情时允许卸下，借过磅验级之际，留神观察牲畜健康状态，对可疑者应做进一步诊断，必要时组织会诊。当确诊疫病时，及时封锁，上报疫情。同时立即采取措施，由畜牧局专业处理，确保人畜的安全。

②候宰检查：指卫检员深入到待宰间内观察生猪休息、饮食和行动状态，发现异常，随时剔出进行临床检查，必要时取急宰后剖检诊断。

③宰前检疫：指在临宰前对生猪进行一次普查，确保其健康，是减少屠宰过程中病与健相互污染，保证产品质量的有效措施。检疫过程中如发现突发性、传染性疫病的生猪，应按《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)有关规定由养殖企业自行做无害化处理；对于确认为符合《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》(16548-2006)中 32.1 条规定，如确认为口蹄疫、猪水泡病、猪瘟、非洲猪瘟、猪密螺旋体痢疾、急性猪丹毒等应该销毁的病害猪，严禁入厂，由养殖企业自行销毁；若是传染性疫病死亡的生猪则应上报上级部门进行检查处理，并由上级主管部门制定处理方案。

（2）宰前处理

生猪在被运到屠宰场，进厂之前先由畜牧部门进行检疫，合格的存放在待宰间

内，必须保证生猪有充分的休息时间，使生猪保持安静的状态，防止代谢机能旺盛。

(3) 冲淋

经宰前检验后合格的生猪由人沿着指定的通道将生猪牵到冲淋区。用水进行冲淋，清洗全身，以减少屠宰过程中生猪身上的附着物对生猪胴体的污染。

(4) 电麻

将生猪赶入电击区，在 100V 左右的电压下对生猪进行约 5~10s 的电麻，将其击晕。接着由一人用吊勾套牢生猪的一条后腿，并挂在吊钩上，人工将生猪吊起，使生猪完全吊在高轨上。

(5) 放血

从生猪喉部下刀割断食管、气管和血管进行放血，放血时间约 9min。猪血在放血线下槽内由收购猪血的单位收集清运外销。

(6) 屠体冲淋

放血完成后的生猪由提升机引至烫毛池，再次进行冲淋。

(7) 烫毛

通过燃气锅炉引来的热蒸汽(管道)来进行烫毛，将猪毛烫软。

(8) 打毛

烫软下的毛经人工处理脱离猪身体，打下的毛由收购猪毛的单位自行进行收集外运。

(9) 清洗

打毛后的猪，由提升机送至清水池中进行清洗。

(10) 剔毛

将清洗完成后的猪进行检查，毛没有去除于净的再次由人工进行剔毛。

(11) 开膛

猪毛清除完成后，将猪开膛，取出红白内脏外销。

(12) 胴体开边

将猪胴体由人工对半劈开。

(13) 宰后检验

将猪的胴体、内脏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：

①检验合格产品：

检验合格产品作为食品的，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。

②检验不合格产品：

检出一般性病害并超过规定标准的，目前用安全填埋井进行填埋，后期乐至县统一处理（资府办发 2017 第 50 号文件）。

(14) 肉品出场

符合鲜销和有条件食用的合格猪胴体盖章后出售。

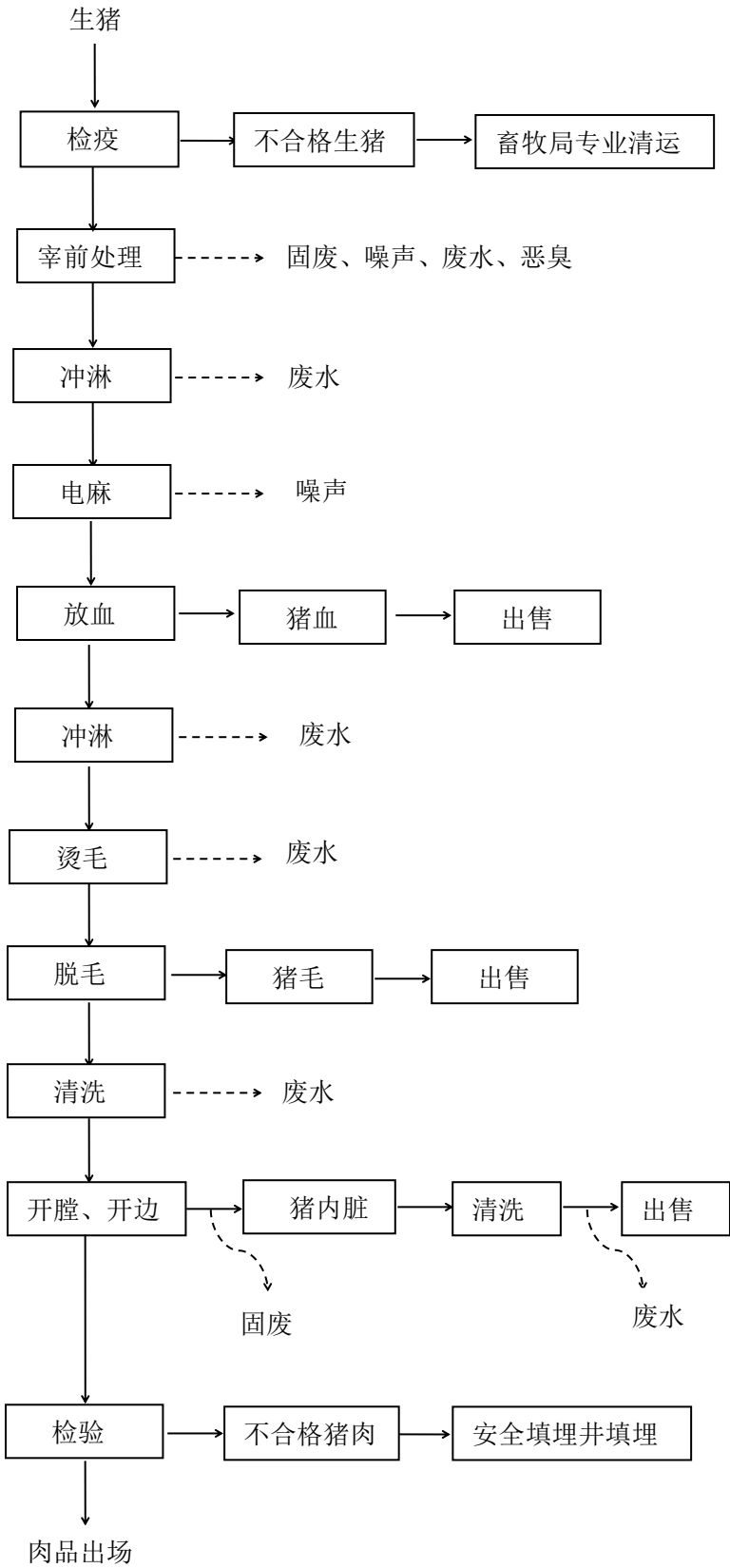


图 2-1 工艺流程及产污位置图

表三

3、主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目产生的废水主要为生产废水（包括车间生产废水、洗车废水、待宰圈冲洗废水和锅炉用水等）和生活污水。

治理措施：生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化；生产废水经污水处理设施处理达《肉类加工工业水污染物排放标准》GB13457-1992 表 3 中畜类屠宰加工中一级标准后一部分用于冲洗场地，其余达标排入濠溪河。据调查，项目污水排放口所处的濠溪河下游无集中式饮用水水源地。该污水处理设施由成都昇蓉环保工程有限公司于 2016 年 10 月设计，2017 年 3 月安装，其污水处理设施的处理能力为 200m³/d。包括化粪池、厌氧池、调节池、接触氧化池、二沉池、消毒池。其处理工艺如下：

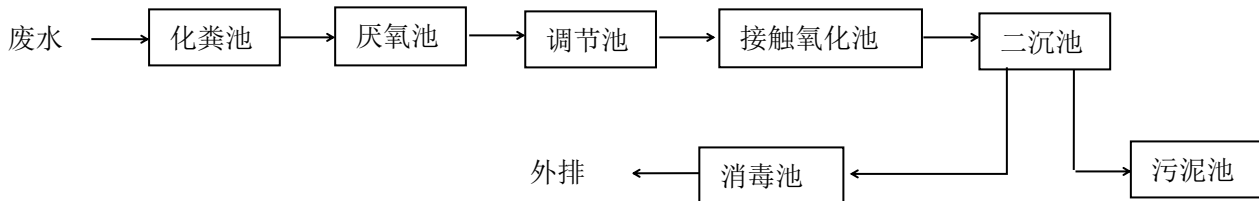


图 3-1 废水处理设施

环评要求该项目建设水池一个，容积 800m³，用于储存生化处理后的污水。环评预计的每日用水量为 133.58m³/d（环评预计 0.6m³/一头猪），排水量为 95.44m³/d，要求建设的 800m³可满足项目 8 天的储水量。在实际建设过程中，由于项目实际用水量约 31.6m³/d（0.3m³/一头猪），排水量约 26.32m³/d。项目建设的水池容积为 228m³，另建有 60m³的应急水池，当污水处理设施发生故障时，可满足项目约 11 天的储水量。故本项目建设的水池容积可满足项目所需。实际本项目一头猪的用水量与环评相比少了一半，用水量减少主要在以下工序：

（1）冲淋：以前设计采用人工冲淋，不易将猪冲洗干净，用水量大；现在采

用高压水管对猪进行冲淋，可快速将猪冲淋干净，用水量减少。

(2) 烫毛：以前进行屠宰前猪血未分离，烫毛后的水很浑浊，导致每只猪烫毛后需重新换水；现在在烫毛前有猪血分离工序，对烫毛的水只补充，不更换，用水量减少。

(3) 清洗：以前清洗胴体过程是采用人工清洗，无清洗池，每次清洗后需冲洗换水；现在在清洗过程中建立了清洗池，清洗用水只补充，不更换。用水量减少。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目运营期废气主要来源于待宰和屠宰过程中产生的恶臭、锅炉排放废气。

①恶臭采取的治理措施主要有：待宰圈和屠宰车间四周设置围墙；屠宰场四周设置绿化；对卸猪区、屠宰间、待宰间进行每日冲洗，保持清洁，减少恶臭的产生；以屠宰车间、待宰车间、污水处理设施边缘为中心设置 100m 的卫生防护距离；及时清理待宰圈以及屠宰车间内的猪粪便、胃内容物、碎肉和碎骨等废弃物；增加待宰圈舍和屠宰车间剖腹工序的通风次数；及时清洗屠宰车间和待宰车间地面。

监测表明，本项目产生的氨和硫化氢的浓度能满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 二级标准（新改扩建）标准限值。

②锅炉废气：本项目使用的是天然气作为锅炉能源，锅炉废气通过 8m 高排气筒达《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 中燃气锅炉排放浓度限值后排放。

3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声污染源主要来自于设备噪声和待宰圈里猪的鸣叫声。

运营期采取的治理措施主要有：绿化降噪；待宰圈和屠宰车间四周设置围墙，厂房隔声；采用电麻技术；设备运行时关好门窗。

监测表明，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目营运期固废主要是生活垃圾、猪粪、蹄壳、猪鬃、猪血、不可食用内脏、污泥、病死猪。

生活垃圾由环卫处理；猪粪、蹄壳、猪血、猪鬃外售；化粪池污泥、污水处理设施污泥堆肥处理后用于农田施肥；不可食用内脏、病死猪肉前期场内安全填埋井安全填埋，多余的暂存于冰柜中（冰柜 2 个，每个容积 295L），后期乐至县统一处理（资府办发 2017 第 50 号文件）。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	排放量	来源	废物类别	处理方法
1	生活垃圾	8t/a	办公生活	一般固废	环卫处理
2	猪粪	11t/a	待宰圈	一般固废	外售
3	蹄壳	2t/a	屠宰车间	一般固废	
4	猪鬃	4t/a		一般固废	
5	猪血	每天销售		一般固废	
6	污泥	2t/a	化粪池、污水处理设施	一般固废	堆肥处理
7	不可食用内脏	2t/a	屠宰车间	一般固废	目前依靠场内安全填埋井，多余的暂存于冰柜中（冰柜2个，每个容积295L），后期由乐至县统一处理
8	病猪肉	极少	一类、二类传染病和寄生虫		

注：病死猪后期处理方式为根据资阳市雁江区（资府办发 2017 第 50 号文件）由乡镇人民政府进行监督，由业主方委托专业无害化处理运营单位集中处理，政府依据文件给予一定补助。目前无害化处理单位尚未开始运营，由业主方将病猪肉和不可食用内脏填埋于安全填埋井中，多余的暂存于冰柜中（冰柜 2 个，每个容积 295L）。

3.5 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）一览表

类别	环评拟建		实际建成		
	环保措施	投资	环保措施	投资	
废气治理	恶臭	对屠宰车间、待宰间以及生猪卸载区及时进行冲洗，保持清洁	3.0	对屠宰车间、待宰间以及生猪卸载区及时进行冲洗，保持清洁	3.0
废水治理	污水处理设施	化粪池一个，容积为 20m ³ ；生化处理池 1 个，处理规模为 120m ³ /d	45.0	污水处理设施设有化粪池 2 个（分别为 260m ³ 、140m ³ ）；生化处理池 1 个，处理规模为 200m ³ /d，办公楼的化粪池有 2 个（分别为 32m ³ ，28m ³ ）	110

噪声治理	猪叫及设备运行噪声	采用电麻技术，设备运行时关好门窗等措施控制	1.0	采用电麻技术，设备运行时关好门窗等措施控制	1.0
固废治理	固废暂存间	1间，用于暂存固体废物	1.0	1间，用于暂存固体废物	0.5
	干粪堆场	1个，容积约为10m ³ （每月清理一次）	2.0	1个，容积约为130m ³ （每月清理一次）	5.0
	安全填埋井	1个，容积约为20m ³ ，位于项目东侧约200m	2.0	设安全填埋井1个，容积约30m ³ ，位于项目西南侧	2.0
地下水防治措施	防渗措施	待宰间、屠宰车间、安全填埋井、污水处理设施、固废堆放间进行重点防渗	6.0	待宰间、屠宰车间、安全填埋井、污水处理设施、固废堆放间进行重点防渗	7.0
		生猪卸载区、固废暂存间进行一般防渗	2.0	生猪卸载区、固废暂存间进行一般防渗	5.0
合计		/	62.0		133.5

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	污染物名称	环评要求	实际落实	排放去向
废气	恶臭	恶臭	设置100m卫生防护距离	已设置100m卫生防护距离，该卫生防护距离内无学校、医院等敏感点	/
废水	废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N，总大肠菌群	设置120m ³ /d污水处理设施，处理达标后部分回用，部分达标排放	设置有处理能力为200m ³ /d污水处理设施，达标后部分回用于地面冲洗，部分达标排放	外环境
固体废物	营运期	粪便、牲畜胃内容物	设干粪收集池1处，堆肥处理后用于施肥	设干粪堆场1处，堆肥处理后用于施肥	外环境
		猪鬃、蹄壳	设固废暂存间1间，用于存放蹄壳、猪鬃，外售	设固废暂存间1间，用于存放蹄壳、猪鬃，外售	/
		废弃碎肉渣	安全填埋井进行填埋	安全填埋井进行填埋	外环境
		不可食用内脏、病牲畜及检疫后废弃物			
		检验不合格产品			
生活垃圾	环卫处理	环卫处理	/		
噪声	待宰圈舍	噪声	依托墙体隔声，并采用电麻技术	依托墙体隔声，并采用电麻技术	/

3.6 “以新带老”措施

序号	原有措施	环评要求“以新带老”措施	实际落实情况
1	厂区未对恶臭采取有效的治理措施	场址搬迁升级改造，采取以下措施： 1.加强厂区清洁，并划定 100m 作为卫生防护距离，以减小对敏感点的影响； 2.车间采取封闭措施	已落实。 1.已加强厂区清洁。对卸猪区、屠宰间、待宰间进行每日冲洗，保持清洁，减少恶臭的产生；及时清理待宰圈以及屠宰车间内的猪粪便、胃内容物、碎肉和碎骨等废弃物；增加待宰圈舍和屠宰车间剖腹工序的通风次数； 100m 卫生防护距离内无敏感目标； 2.车间采取封闭措施
2	废水未经处理直接排放至环境	场址搬迁升级改造，采取以下措施： 1.项目实行雨污分流； 2.设置处理能力为 120m ³ /d 的污水处理设施，处理达标后部分用于厂区冲洗及施肥； 3.卸载区：设置棚架结构，采取防雨、防渗措施； 4.对屠宰车间、待宰间、卸载区、污水处理设施等采取防渗措施。	已落实。 1.项目实行雨污分流； 2.设置处理能力为 200m ³ /d 的污水处理设施，处理达标后部分用于厂区冲洗及施肥； 3.卸载区：设置棚架结构，采取了防雨、防渗措施； 4.对屠宰车间、待宰间、卸载区、污水处理设施等采取了防渗措施。
3	生猪粪便、胃内容物未经处理，直接同屠宰废水一起经管道排入环境	场址搬迁升级改造，采取以下措施： 设干粪堆场 1 个，项目采用干清粪工艺，项目产生粪便、牲畜胃内容物经堆肥处理后，用于农肥。	设干粪堆场 1 个，项目采用干清粪工艺，项目产生粪便、牲畜胃内容物经干粪处理后外售。

表四

4、环评结论、建议及要求

4.1 区域环境质量

(1) 环境空气质量

项目所在区域大气中的 SO₂、NO₂、PM₁₀ 浓度值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。NH₃、H₂S 能满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中表 1 标准限值。

(2) 地表水环境质量

项目受纳水体为濛溪河，濛溪河评价河段两个断面中 BOD₅ 以及下游断面中 COD 均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，主要原因是周边生活污水未经处理直接排放进入河流所导致。

(3) 声学环境质量

项目所在地的噪声监测结果表明，项目厂界噪声及最近敏感点噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

4.2 环境影响分析

(1) 废气

环评要求设置 100m 的卫生防护距离，采取每天冲洗生猪卸载区、待宰圈、屠宰车间的措施，并依托项目周边的林地作为防护林，可以最大程度的降低恶臭对当地空气质量的影响。

(2) 废水

生活废水和生产废水一起经污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）一级标准后，部分回用于生产，部分达标排放。

(3) 噪声

项目噪声主要为猪叫声和设备运行噪声。本项目屠宰时采用电麻技术，在宰杀生猪时，基本不会出现猪叫声；根据现场监测结果可知，项目厂界噪声已达到

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，同时根据现场调查，项目距离周边敏感点较远，基本不会产生扰民现象。

（4）固体废弃物

项目在运营过程中产生的固体废弃物主要为猪粪、宰杀过程中的碎肉、猪血、鬃毛、蹄壳、猪胃内容物、污水处理设施污泥、员工的生活垃圾等。评价针对现有的固废处置措施以及存在的问题提出了整改措施，同时本次评价要求项目所产生的固体废弃物要求做到“日产日清”，对于不能及时清运的要求集中放置于临时堆放点，并采取相应的管理措施，因此项目产生的固体废弃物按照评价要求的措施对固体废弃物进行处置之后能得到较好的收容装置，在落实本环评提出的措施后，不会对周边环境产生明显影响。

（5）地下水

本项目容易对地下水造成污染的区域主要有生猪卸载区、待宰区、屠宰车间、安全填埋井、污水处理设施、固废暂存间和事故水池等。通过对其采取防渗措施后，可有效避免废水进入到地下水，从而避免项目对地下水产生影响。

4.3 产业政策符合性

本项目为屠宰场项目，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）中“牲畜屠宰[C1351]”。根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》，本项目属于限制类；根据《促进产业结构调整暂行规定》中第十八条“对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级，金融机构按信贷原则继续给予支持”。

本项目虽属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）中限制类项目，但属于迁建技改项目，不属于新建；且通过迁建对原屠宰项目进行升级改造，符合《促进产业结构调整暂行规定》。因此，项目建设符合国家现行产业政策和《生猪屠宰管理条例》中的相关要求。

4.4 规划符合性分析

建设单位已签订了土地租用协议，并提交了《乐至县村镇建设工程建设申请审批表》，并已取得相关各部门的同意（包括村社、乡镇政府、县国土资源局）。

因此，该项目的建设符合乐至县城乡发展规划要求。

4.5 项目选址合理性结论

本项目选址于乐至县石湍镇三教观村，项目西侧紧邻文大路，交通较为便利。从项目周边外环境关系可知，项目拟划定的卫生防护距离范围（屠宰车间、待宰间、污水处理设施边缘外 100m 内无居民，且项目区不涉及风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区，项目建设不存在重大环境制约因素）。

因此，从环境保护角度来讲，本项目在此选址建设与当地发展规划无冲突，与周围环境相容，项目选址较为合理。

4.6 清洁生产

对本项目而言，其清洁生产主要针对运营期装备的先进程度、资源能源利用指标、污染物产生指标和环境管理等方面，本评价认为，项目能够满足清洁生产的要求。

4.7 总量控制

本项目使用燃气锅炉，会产生部分二氧化硫及氮氧化物；项目废水经污水处理设施处理达标后部分回用于场地冲洗，剩余部分达标排入石板河。

本项目建议总量控制指标如下：

二氧化硫：91.98kg/a 氮氧化物：269.11kg/a，

COD：1.39t/a 氨氮：0.26t/a。

4.8 环评结论

该项目符合国家产业政策，符合区域城市总体规划。项目所在区域内无重大环境制约要素，选址可行。采取的污染物治理措施有效、可行。工程实施后对环境影响小，项目贯彻了“清洁生产”、“总量控制”和“达标排放”原则，只要落实本报告表提出的环保对策措施，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

4.9 环评建议

(1) 积极配合当地规划调整，若因规划需求应进行异地搬迁；

(2) 工程必须保证足够的环保资金，以实施与本项目有关的各项制污措施，做好项目建设的“三同时”工作。加强管理，健全各种生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，方可上岗，与此同时，加强设备、管道、各项治污措施的定期检修和维护工作。

(3) 污水处理设施及所有排水管线应做好防渗、防漏处理，防止地下水受到污染。

(4) 加强厂区内及厂区周围的绿化，减少项目恶臭及景观影响。加强对项目厂区内及运输车辆的清洗及消毒工作，避免蚊蝇及老鼠滋生，保证项目区及周围的卫生环境。

(5) 在建设及生产过程中，应严格按照评价对各项污染治理提出的要求实施，同时若出现本环境影响评价未预测到的，可能造成环境污染的事件，应立即采取措施控制污染，并上报主管部门。

4.10 环评批复

一、该项目为技改。建设地点位于乐至县石湍镇三教观村。项目总投资 720 万元，总占地面积约 10666.72 平方米。项目主要建设内容：建设一条屠宰生产线，计划年屠宰能力为 36500 头。项目经乐至县经济和信息化局立项审批（备案号：川投资备[51202216090202]0055 号）同意，符合产业政策；取得了《乐至县村镇建设工程项目建设申请审批表》，并已取得相关部门的同意，符合乐至县城乡规划。在落实报告表中提出的各项环保措施后，污染物能做到达标排放，从环境保护角度分析，同意该项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作

1、优化厂区平面布置，实行雨污分流，生猪卸载区、屠宰车间、待宰区、固废（废物）暂存间、污水处理设施、安全填埋井采取防雨、防渗措施。

2、屠宰废水和生活废水经 120m³ 污水处理站，达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）一级排放标准后排放。

3、原有燃煤锅炉改为燃气锅炉，锅炉燃烧废气通过 8m 高烟囱达标排放。屠宰车间和待宰圈采取封闭设施（四周建设墙体），严格控制恶臭气体的产生。以屠宰车间、待宰圈、生猪卸载区、污水处理站边缘为中心确定 100 米卫生防护距离，在卫生防护距离内不得新建医院、学校、机关、住宅等环境敏感建筑物。

4、粪便干湿分离，固体分离物进行无害化处置后用于施肥（设置 10m² 的固废暂存间）；猪鬃、蹄壳收集后外售（设置 14m² 的废物暂存间）；病死猪设置安全卫生填埋井进行处置。

5、严格按环评要求做好风险防范，制定应急措施，防止出现环境风险事故。建设事故应急水池（50m³），各建筑四周设置截水沟。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按有关规定向我局申请竣工环境保护验收。

四、请乐至县环境监察执法大队负责该项目日常的环境保护监督检查工作。

4.11 验收监测标准

1. 执行标准

有组织废气：执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉排放浓度限值；

无组织废气：执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新扩改建标准限值；

厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类；

废水：执行《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）表 3 中畜类屠宰加工中一级标准；

2.验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准				环评标准			
无组织废气	恶臭	标准	《恶臭排污物放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新扩改建二级标准			标准	《恶臭排污物放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新扩改建二级标准		
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)
		氨	1.5	硫化氢	0.06	氨	1.5	硫化氢	0.06
有组织废气	锅炉废气	标准	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃气锅炉排放浓度限值			标准	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃气锅炉排放浓度限值		
		项目	氮氧化物	SO ₂	颗粒物	项目	氮氧化物	SO ₂	颗粒物
		排放浓度 (mg/m ³)	200	50	20	排放浓度 (mg/m ³)	200	50	20
厂界环境噪声	机械设备、猪叫声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准		
		项目	标准限值 dB (A)			项目	标准限值 dB (A)		
		昼间	60			昼间	60		
		夜间	50			夜间	50		
废水	生产生活	标准	《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-1992)表 3 中畜类屠宰加工中一级标准			标准	《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-1992)表 3 中畜类屠宰加工中一级标准		
		项目	pH	BOD ₅	COD	项目	pH	BOD ₅	COD
		排放浓度 (mg/m ³)	6.0~8.5	30	80	排放浓度 (mg/m ³)	6.0~8.5	30	80
		项目	动植物油	SS	氨氮	项目	动植物油	SS	氨氮
		排放浓度 (mg/m ³)	15	60	15	排放浓度 (mg/m ³)	15	60	15
项目	大肠菌群数	排放浓度 (个/L)	5000	项目	大肠菌群数	排放浓度 (个/L)	5000		

3.总量控制指标

本项目使用燃气锅炉，会产生部分二氧化硫及氮氧化物；项目废水经污水处理设施处理达标后部分回用于场地冲洗，剩余部分达标排入濠溪河。

本项目建议总量控制指标如下：

二氧化硫：91.98kg/a，氮氧化物：269.11kg/a，COD：1.39t/a，氨氮：0.26t/a。

表五

5、验收监测内容

5.1 验收期间工况情况

2017年10月26日至10月28日、11月20日至11月21日，四川省乐至九兴农牧发展有限公司“生猪屠宰加工生产线改造项目”正常生产，生产负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 5-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量	实际产量	运行负荷%
2017.10.26	生猪屠宰	100 头/天	76 头/天	76%
2017.10.27	生猪屠宰	100 头/天	76 头/天	76%
2017.10.28	生猪屠宰	100 头/天	76 头/天	76%
2017.11.20	生猪屠宰	100 头/天	76 头/天	76%
2017.11.21	生猪屠宰	100 头/天	76 头/天	76%

5.2 质量保证和质量控制

1.验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2.现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3.监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

4.环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5.环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

6.气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器

流量计等进行校核。

7.噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ 。

8.实验室分析质量控制。

9.验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

5.3 废气监测

5.3.1 废气监测点位、项目及频率

表 5-1 无组织废气监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂界上风向 1#	氨、硫化氢	每天 3 次，监测 2 天
2	厂界下风向 2#	氨、硫化氢	每天 3 次，监测 2 天
3	厂界下风向 3#	氨、硫化氢	每天 3 次，监测 2 天
4	厂界上风向 4#	氨、硫化氢	每天 3 次，监测 2 天

表 5-2 有组织废气监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	锅炉房排气筒	烟（粉）尘、SO ₂ 、NO _x	每天 1 次，监测 2 天

5.3.2 废气监测方法

表 5-3 无组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.01mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》第四版增补版	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.001mg/m ³

表 5-4 有组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
----	------	------	---------	-----

烟（粉）尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZYJ-W029 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	/
二氧化硫	定电位电解法	HJ/T57-2000	ZYJ-W029 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
氮氧化物	定电位电解法	HJ693-2004	ZYJ-W029 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³

5.3.3 废气监测结果

表 5-5 无组织废气监测结果表 （单位：mg/m³）

项目 \ 点位		10月26日				10月27日				标准 限值
		厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	
氨	第一次	0.040	0.120	0.093	0.046	0.041	0.109	0.127	0.067	1.5
	第二次	0.034	0.110	0.125	0.070	0.044	0.131	0.108	0.064	
	第三次	0.042	0.176	0.177	0.044	0.046	0.098	0.101	0.051	
硫化氢	第一次	0.003	0.005	0.004	0.005	0.003	0.005	0.004	0.005	0.06
	第二次	0.003	0.005	0.005	0.006	0.003	0.004	0.005	0.006	
硫化氢	第三次	0.003	0.005	0.004	0.005	0.003	0.005	0.004	0.005	0.06

监测结果表明，项目厂界上下风向所测的氨、硫化氢浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级（新改扩建）标准。

表 5-6 有组织废气监测结果表 （单位：mg/m³）

项目 \ 点位		锅炉房排气筒 排气筒高度 8m，测孔距地面高度 6m				标准 限值	
		第一次	第二次	第三次	均值		
烟（粉） 尘	10月27日	标干流量（m ³ /h）	1022	978	1211	-	-

		排放浓度 (mg/m ³)	9.88	15.9	8.59	11.4	20
		排放速率 (kg/h)	7.10×10 ⁻³	0.0128	8.50×10 ⁻³	9.45×10 ⁻³	-
		标干流量 (m ³ /h)	1396	1432	1384	-	-
	10月28日	排放浓度 (mg/m ³)	5.56	3.34	3.17	4.02	20
		排放速率 (kg/h)	6.35×10 ⁻³	3.53×10 ⁻³	3.53×10 ⁻³	4.47×10 ⁻³	-
		标干流量 (m ³ /h)	1022	978	1211	-	-
二氧化硫	10月27日	排放浓度 (mg/m ³)	4	5	6	5	50
		排放速率 (kg/h)	3.07×10 ⁻³	3.91×10 ⁻³	4.84×10 ⁻³	3.94×10 ⁻³	-
		标干流量 (m ³ /h)	1396	1432	1384	-	-
	10月28日	排放浓度 (mg/m ³)	7	4	8	6	50
		排放速率 (kg/h)	6.98×10 ⁻³	4.30×10 ⁻³	9.69×10 ⁻³	6.99×10 ⁻³	-
		标干流量 (m ³ /h)	1022	978	1211	-	-
氮氧化物	10月27日	排放浓度 (mg/m ³)	93.6	93.8	91.8	93.1	200
		排放速率 (kg/h)	0.07	0.08	0.09	0.08	-
		标干流量 (m ³ /h)	1396	1432	1384	-	-
	10月28日	排放浓度 (mg/m ³)	95.0	82.0	97.7	91.6	200
		排放速率 (kg/h)	0.11	0.09	0.11	0.10	-
		标干流量 (m ³ /h)	1022	978	1211	-	-

表 5-6 监测结果表明，锅炉房排气筒有组织排放废气中：烟（粉）尘、二氧化硫、氮氧化物监测结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 中燃气锅炉排放浓度限值。

5.4 噪声监测

5.4.1 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 5-7。

表 5-7 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测时间、频率	监测方法	方法来源
厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	《工业企业环境噪声排	GB12348-2008

厂界南侧外 1m 处		放标准》	
厂界北侧外 1m 处			
注：项目西侧厂界为悬崖，不具备监测条件，且厂界西面为林地，在 200m 范围内无敏感点，故未对西面厂界噪声进行监测			

5.4.2 噪声监测结果

表 5-8 厂界环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1# 厂界东侧外 1m 处	10 月 27 日	昼间	44.5	昼间 60 夜间 50
		夜间	47.9	
	10 月 28 日	昼间	47.6	
		夜间	48.3	
2# 厂界南侧外 1m 处	10 月 27 日	昼间	44.2	
		夜间	44.6	
	10 月 28 日	昼间	46.6	
		夜间	45.9	
3# 厂界北侧外 1m 处	10 月 27 日	昼间	46.9	
		夜间	43.6	
	10 月 28 日	昼间	47.8	
		夜间	44.6	

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 44.2~47.8dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 43.6~48.3dB(A)之间，因此项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准限值。

5.5 废水监测

5.5.1 废水监测点位、项目及频率

表 5-9 废水监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	废水排污口	COD、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物、动植物油、总大肠菌群	每天 3 次，监测 2 天

5.5.2 废水监测方法

表 5-10 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限

化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	3.0 mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	ZHJC-W161 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W351 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动 分析天平	4mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L
总大肠菌群	多管发酵法	GB/T5750.12-2006	ZHJC-W410 DHP-600 型恒温培养箱	/

5.5.3 废水监测结果

表 5-11 废水监测结果表 单位: mg/L

项目	点位	排污口						标准 限值
		11月20日			11月21日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
化学需氧量		79.3	70.9	77.6	67.5	79.3	75.9	80
五日生化需氧量		25.6	24.8	24.6	25.0	23.2	18.6	30
氨氮		14.8	14.6	14.3	14.4	14.7	14.4	15
悬浮物		51	52	55	52	47	53	60
动植物油		0.06	0.10	0.11	0.13	0.12	0.13	15
总大肠菌群 (MPN/L)		380	280	450	540	330	620	5000

表 5-11 监测结果表明，项目废水监测的化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、总大肠菌群结果均符合《肉类加工工业水污染物排放标准》GB13457-1992 表 3 中畜类屠宰加工中一级标准。

5.6 固体废弃物处置

项目营运期固废主要是生活垃圾、猪粪、蹄壳、猪鬃、猪血、不可食用内脏、污泥、病死猪。

生活垃圾由环卫处理；猪粪、蹄壳、猪血、猪鬃外售；化粪池污泥、污水处理设施污泥堆肥处理后用于农田施肥；不可食用内脏、病死猪肉前期场内安全填埋并安全填埋，多余的暂存于冰柜中（冰柜 2 个，每个容积 295L），后期乐至县统一处理（资府办发 2017 第 50 号文件）。

5.7 环评、验收监测因子对照

环评、验收监测因子对照见表 5-12。

表 5-12 环评、验收监测污染因子对照表

污染类型	污染源	主要污染因子	特征污染因子	评价因子断面（点位）	验收监测断面（点位）	验收监测污染因子
废水	生产废水、生活污水	COD、氨氮、BOD ₅	COD、氨氮、BOD ₅	濛溪河项目拟设排口上游 500m 和下游 500m	废水排污口	COD、氨氮、BOD ₅ 、总大肠菌群、悬浮物、动植物油
废气	待宰圈、屠宰、分割车间	氨、硫化氢	氨、硫化氢	项目所在地中心	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	氨、硫化氢
					锅炉排气筒	烟（粉）尘、SO ₂ 、NO _x
噪声	设备噪声、工作噪声	噪声	噪声	厂界四周	厂界东侧、南侧、北侧	厂界环境噪声

表六

6、环境管理检查结果

6.1 环保管理制度

1.环境管理机构：四川省乐至九兴农牧发展有限公司生猪屠宰加工生产线改造项目设有环保组织机构，由厂长担任组长并负责。

2.环境管理制度：四川省乐至九兴农牧发展有限公司生猪屠宰加工生产线改造项目在营运过程中建立和实施了以《环境保护管理制度》为主的环境管理制度。

6.2 固体废弃物处置情况检查

本项目生产固废做到了分类存放、分类处置。

项目营运期固废主要是生活垃圾、猪粪、蹄壳、猪鬃、猪血、不可食用内脏、污泥、病死猪。生活垃圾由环卫处理；猪粪、蹄壳、猪血、猪鬃外售；化粪池污泥、污水处理设施污泥堆肥处理后用于农田施肥；不可食用内脏、病死猪肉前期场内安全填埋并安全填埋，多余的暂存于冰柜中（冰柜2个，每个容积295L），后期乐至县统一处理（资府办发2017第50号文件）。

6.3 总量控制

根据环评及其批复，本项目的总量控制指标如下：

SO₂: 91.98kg/a , NO_x: 269.11kg/a, COD: 1.39t/a , 氨氮: 0.26t/a。

本次验收对废气污染物总量进行了核算，对废水污染物总量进行了计算，通过计算，均未超出环评控制指标。

烟（粉）尘： $6.96 \times 10^{-3} \text{kg/h} \times 8 \text{h} \times 365 \text{d} = 20.32 \text{kg/a}$

SO₂: $5.465 \times 10^{-3} \text{kg/h} \times 8 \text{h} \times 365 \text{d} = 15.96 \text{kg/a}$

NO_x: $0.09 \text{kg/h} \times 8 \text{h} \times 365 \text{d} = 262.8 \text{kg/a}$

COD: $75.1 \text{mg/L} \times 9607 \text{m}^3 \times 10^{-6} = 0.721 \text{t/a}$

氨氮： $14.5\text{mg/L} \times 9607\text{m}^3 \times 10^{-6} = 0.139\text{t/a}$

表 6-1 污染物总量对照

类别	项目	排放总量	
		环评总量控制	实际排放量
废气	烟（粉）尘	/	20.32kg/a
	SO ₂	91.98kg/a	15.96kg/a
	NO _x	269.11kg/a	262.8kg/a
废水	COD	1.39t/a	0.721t/a
	NH ₃ -N	0.26t/a	0.139t/a

6.4 环评及试生产批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 6-2。

表 6-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	优化厂区平面布置，实行雨污分流，生猪卸载区、屠宰车间、待宰区、固废（废物）暂存间、污水处理设施、安全填埋井采取防雨、防渗措施。	已落实。 已优化厂区平面布置，实行雨污分流，生猪卸载区、屠宰车间、待宰区、固废（废物）暂存间、污水处理设施、安全填埋井采取了防雨、防渗措施。
2	屠宰废水和生活废水经 120m ³ 污水处理站，达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）一级排放标准后排放。	已基本落实。 屠宰废水经 200m ³ /d 的污水处理设施处理后，达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）一级排放标准后部分回用于场地冲洗，其余排放至濠溪河。生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化。
3	原有燃煤锅炉改为燃气锅炉，锅炉燃烧废气通过 8m 高烟囱达标排放。屠宰车间和待宰圈采取封闭设施（四周建设墙体），严格控制恶臭气体的产生。以屠宰车间、待宰圈、生猪卸载区、污水处理站边缘为中心确定 100 米卫生防护距离，在卫生防护距离内不得新建医院、学校、机关、住宅等环境敏感建筑物。	已落实。 已改为燃气锅炉，锅炉废气通过 8m 高烟囱达标排放。屠宰车间和待宰圈采取封闭设施（四周建设墙体）。以屠宰车间、待宰圈、生猪卸载区、污水处理站边缘为中心确定 100 米卫生防护距离。
4	粪便干湿分离，固体分离物进行无害化处置后用于施肥（设置 10m ² 的固废暂存间）；猪鬃、蹄壳收集后外售（设置 14m ² 的废物暂存间）；病死猪设置安全卫生填埋井进行处置。	已落实。 粪便干湿分离，固体分离物进行无害化处置后用于施肥（设置有 130m ² 的干粪堆场）；猪鬃、蹄壳收集后外售（设置 14m ² 的废物暂存间）；病死猪设置安全卫生填埋井进行处置。
5	严格按环评要求做好风险防范，制定应急措施，防止出现环境风险事故。建设事故应急水池（50m ³ ），各建筑四周设置截水沟。	已落实。 制定有环境保护管理制度和突发环境事件应急预案。建设有事故应急水池（60m ³ ），各建筑四周设置截水沟。

6.5 环保设施运行检查

四川省乐至九兴农牧发展有限公司环保设施运行正常，管理制度和执行力度基本到位，环保设施维护较好。建有“肉品品质检验制度”、“冷库管理制度”、“屠宰车间管理制度”、“生猪屠宰加工管理制度”、“消毒管理制度”等相关管理制度。

6.6 建设和生产期间问题调查

本项目建设期已结束，根据现场调查及踏勘，无遗留问题。在建设期间和生产期间，均不存在环保投诉问题。

6.7 环境风险安全措施检查

本项目属于生猪屠宰分割的生产企业，整个屠宰场内不储存有毒性化学品、易燃易爆危险品等。不存在重大危险源。目前四川省乐至九兴农牧发展有限公司颁布并实施了《环境保护管理制度》，制定了《突发环境事件应急预案》，明确了相应的污染事故处置措施、事故上报流程及时恢复流程等。

6.8 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围公司员工和住户共发放调查表 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：

(1) 100%的被调查公众表示支持项目建设。

(2) 10%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活方面有影响，可接受；3.3%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活方面有影响，不可接受；86.7%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活方面无影响。

(3) 3.3%的被调查公众表示表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有正影响，13.3%的被调查公众表示表示本项目的运行对自己的工作、

学习、生活有负影响可接受，83.3%的被调查公众表示表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响。

(4) 3.3%的被调查者表示本项目主要环境影响有大气污染物和水污染物，13.3%的被调查公者表示本项目主要环境影响有噪声，83.3%的被调查公众认为本项目无环境影响。

(5) 60%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意；36.7%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示一般；3.3%的被调查者对项目的环境保护措施效果无所谓；

(6) 6.7%的被调查者认为项目对本地区的经济发展有正影响；23.3%的被调查者认为项目对本地区的经济发展有负影响；66.7%的被调查者认为项目对本地区的经济发展无影响；3.3%的被调查者不清楚项目是否有利于本地区的经济发展。

(7) 66.7%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意；33.3%被调查者对本项目的环保工作总体评价为基本满意。

所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。调查结果表明见表 6-3。

表 6-3 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	本项目施工对您的生活、学习、工作方面的影响	有影响可承受	3	10
		有影响不可承受	1	3.3
		无影响	26	86.7
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	1	3.3
		有负影响可承受	4	13.3
		有负影响不可承受	0	0
		无影响	25	83.3
4	您认为本项目的�主要环境影响有哪些	水污染物	1	3.3
		大气污染物	1	3.3
		固体废物	0	0
		噪声	4	13.3
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	25	83.3

生猪屠宰加工生产线改造项目竣工环境保护验收监测表

		不清楚	0	0
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	18	60
		一般	11	36.7
		不满意	0	0
		无所谓	1	3.3
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	2	6.7
		有负影响	7	23.3
		无影响	20	66.7
		无所谓	1	3.3
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	20	66.7
		基本满意	10	33.3
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

表七

7、验收监测结论及建议

7.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2017 年 10 月 26 日~2017 年 10 月 28 日, 11 月 20 日~21 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间, 四川省乐至九兴农牧发展有限公司“生猪屠宰加工生产线改造项目”生产负荷达到要求, 满足验收监测要求。

各类污染物及排放情况

(1) 废水: 项目废水监测的化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、总大肠菌群结果均符合《肉类加工工业水污染物排放标准》GB13457-1992 表 3 中畜类屠宰加工中一级标准。

(2) 废气: 项目厂界上下风向所测的氨、硫化氢浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中二级(新改扩建)标准。锅炉房排气筒有组织排放废气烟(粉)尘、二氧化硫、氮氧化物监测结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 中燃气锅炉排放浓度限值。

(3) 噪声: 项目厂界昼间噪声分贝值在 44.2~47.8dB(A)之间, 夜间噪声分贝值在 43.6~48.3dB(A)之间, 均满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准限值。

(4) 固体废弃物排放情况:

生活垃圾由环卫处理; 猪粪、蹄壳、猪血、猪鬃外售; 化粪池污泥、污水处理设施污泥堆肥处理后用于农田施肥; 不可食用内脏、病死猪肉前期场内安全填埋并安全填埋, 多余的暂存于冰柜中(冰柜 2 个, 每个容积 295L), 后期乐至县统一处理(资府办发 2017 第 50 号文件)。

(5) 总量控制指标:

根据环评及其批复,本项目的总量控制指标如下:

SO₂: 91.98kg/a, NO_x: 269.11kg/a, COD: 1.39t/a 氨氮: 0.26t/a。

本次验收对废气污染物总量进行了核算,对废水污染物总量进行了计算,通过计算,烟(粉)尘: 20.32kg/a, SO₂: 15.96kg/a, NO_x: 262.8kg/a, COD: 0.721t/a, 氨氮: 0.139t/a。均未超出环评控制指标。

(6) 环境管理检查: 本项目从开工到运行严格履行了环保手续,执行各项环保法律、法规,做到了“三同时”制度。项目管理方建立了环境管理体系,成立了环保组织

(7) 调查结果表明:

66.7%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意;33.3%被调查者对本项目的环保工作总体评价为基本满意。所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

综上所述,在建设过程中,四川省乐至九兴农牧发展有限公司生猪屠宰加工生产线改造项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 1180 万元,其中环保投资 133.5 万元,环保投资占总投资比例为 11.31%。生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化;生产废水经污水处理设施处理达《肉类加工工业水污染物排放标准》GB13457-1992 表 3 中畜类屠宰加工中一级标准后一部分用于冲洗场地,其余达标排入濛溪河;厂界噪声能够达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准限值;固体废物采取了相应处置措施。制定有相应的环境管理制度和应急预案。因此,建议本项目通过竣工环保验收。

7.2 主要建议

- 1.继续做好固体废物的分类管理和处置,尤其要做好固体废弃物、污水的处理和恶臭的防治工作。
- 2.加强各环境保护设施的维护管理,确保项目污染物长期稳定达标排放。
- 3.目前病死猪处理方式为场内安全填埋,后期由乐至县统一处理,应做好相应

的处理记录及台账。

4.做好污水的处理，加强日常对污水处理设施的维护。

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 总平面及监测布点图

附图 3 外环境关系图

附图 4 现状照片

附图 5 雨污管网图

附件：

附件 1 企业投资项目备案通知书

附件 2 《乐至县环境保护局关于生猪屠宰加工生产线改造项目执行标准的函》

附件 3 《乐至县环境保护局关于生猪屠宰加工生产线改造项目环境影响报告表审批的函》

附件 4 委托书

附件 5 工况表

附件 6 监测报告

附件 7 公众意见调查表

附件 8 资阳市人民政府办公室关于建立病死畜禽无害化处理机制的通知

附件 9 检测技术服务合同书

附件 10 猪粪、蹄壳外售协议

附件 11 猪鬃、猪血外售协议

附件 12 土地租赁合同（用于污泥的堆肥处理）

附件 13 验收情况的说明

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表