

应县牧野生态养殖专业合作社

2023年自行监测方案

企业名称：应县牧野生态养殖专业合作社

编制时间：2023年4月

一、排污单位概况

（一）排污单位基本情况介绍

1、应县牧野生态养殖专业合作社年屠宰加工羔羊9万只新建项目位于朔州市应县臧寨乡小清河村东2000米。厂址中心坐标为：东经 $39^{\circ} 39' 37.16''$ ，北纬 $113^{\circ} 6' 25.59''$ 。厂区东侧为应怀路，北侧为山西田野畜牧科技有限公司，西侧和南侧均为耕地，占地面积为 2500m^2 。现有职工40人，其中生产工人35人，管理人员5人。执行一班制，每班工作8小时，年工作300天。该项目主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程已建设完毕。

2、2013年3月22日应县环境保护局颁发《应县牧野生态养殖专业合作社年屠宰加工羔羊9万只新建项目环境影响报告表的批复》（应环涵【2013】27号），2018年12月26日朔州市环境保护局发放排污许可证，有效期至2021年12月25日。排污许可证号为93140622578480004W001Q。

（二）生产工艺简述

1.屠宰工艺

（1）羊群运到屠宰场，经兽医卫生检验后，按产地、批次、健康状况分圈分群饲养24小时进行宰前休息，以恢复羊路途的疲劳。检验不合格的羊不予收购。宰前休息有利于放血的消除应激反应，提高机体的抵抗力，减少肌肉和肝脏中的微生物数量。所以，羊屠宰前充分休息在经济和卫生上是十分必要的。

(2) 屠宰前12小时前，断食并喂1%食盐水，使畜体进行正常生理机能活动，调节体温，促进粪便排泄，放血完全。为了防止屠宰羊倒持放血时胃内容物从食道流出污染胴体，宰前2-4小时应停止喂水。在屠宰车间前部设置淋浴器，冲洗羊体表面污物，称重。

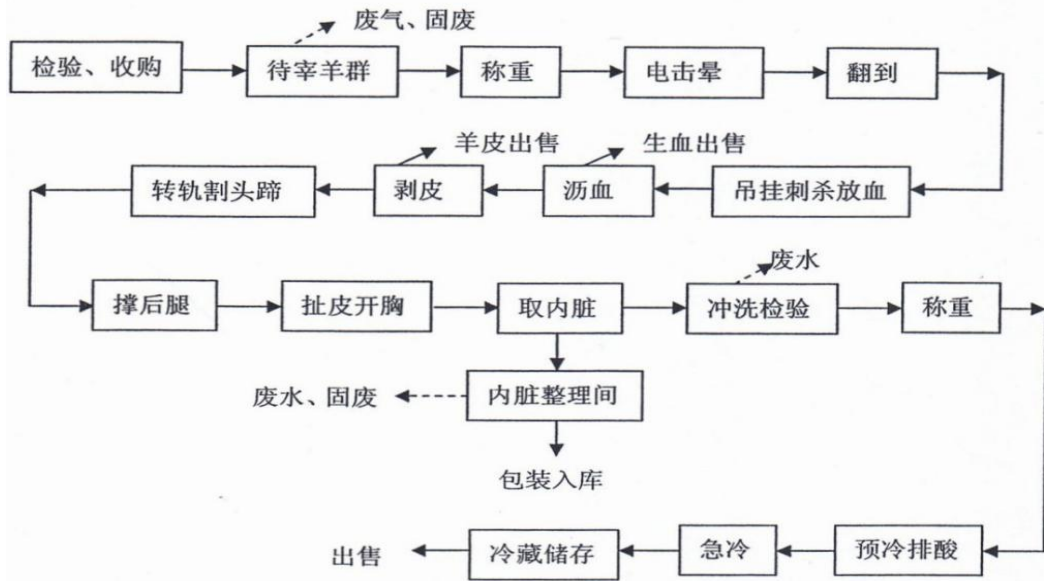
(3) 采用电将羊麻晕，防止因恐惧和痛苦刺激而造成血液剧烈地流集于肌肉内而致使放血不完全。将羊提起倒挂在轨道上，刺杀放血，放血之后，羊沿着输送轨道进入下一工序，血流入集血槽收集。

(4) 放血之后的羊提到输送轨道，转轨割头、去蹄、撑后退、从胸部、腹部、四肢内测预剥皮，然后用剥皮机剥去羊皮，羊皮出售。

(5) 剥皮后必须立即开膛，将连接内脏和腹壁的机构组织割断，完整地取出内脏。通过轨道送到内脏整理间处理，检验后整理包装入库。

(6) 割羊尾，扒下肾脏周围脂肪，修伤痕，除淤血，胴体同步卫检、冲洗后，检验称重，送入预冷间预冷排酸，然后送入冷冻间进行急冷，最后包装送入冷藏间储藏、出售。

(7) 屠宰工艺流程及产污环节见下图。



2. 污水站运行工艺流程

本项目污水处理工艺为厌氧-SBR工艺：污水经预处理后，首先进入厌氧接触反应器进行厌氧处理，出水进入SBR反应池经均化、初沉、生物降解、二沉、消毒处理。综合污水处理站出水可直接回用于农田灌溉。处理规模为100m³/d。实际处理量83.04m³/d。

工艺原理：厌氧接触反应器是一种有效去除有机污染物并使其矿化的技术，它将有机化合物转变成甲烷和二氧化碳。对于高/中浓度污水的处理要优于好氧处理，其转运费用省、反应器体积小且处理能耗低。

(三) 污染物产生、治理和排放情况

1、废气污染防治措施

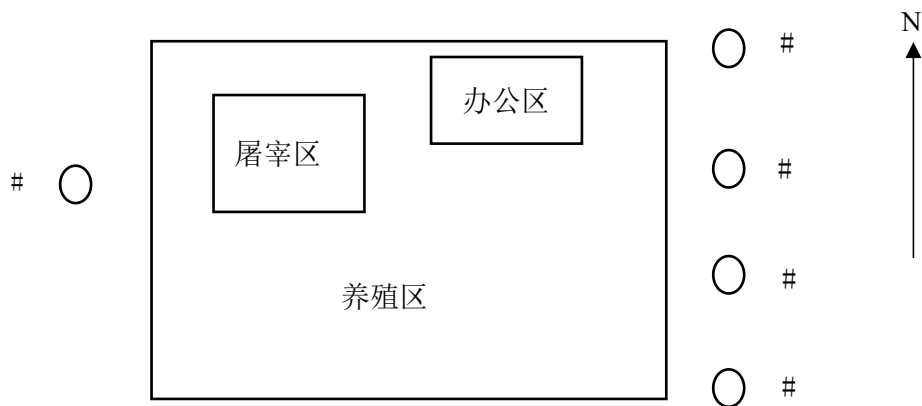
本项目主要的大气污染源为无组织废气。

本项目采暖由空调供给，生产用热水由电茶炉供给，产生的大气污染物主要为待宰羊群在待宰棚饲养过程中羊群粪便产生的恶臭以

及污水处理站产生的恶臭。

(1) 待宰棚恶臭：本项目待宰棚利用应县牧野生态养殖专业合作社的饲养棚，待宰棚设施排气扇，加强通风，减小恶臭污染，同时待宰棚采用干清粪工艺，圈内铺一层黄土收集粪便，日产日清，随清随铺。项目运营期要加强待宰棚的清粪工作，及时清理、运走，并加强通风。采取以上措施后，待宰棚产生的恶臭对环境的影响较小。

(2) 污水处理站恶臭：本项目污水处理站采用厌氧-SBR处理工艺，在处理过程中，污水处理站厌氧，SBR等处理单元会产生恶臭，均安装活性炭吸附装置，减小了恶臭对周围环境的影响。监测点位图见下图。

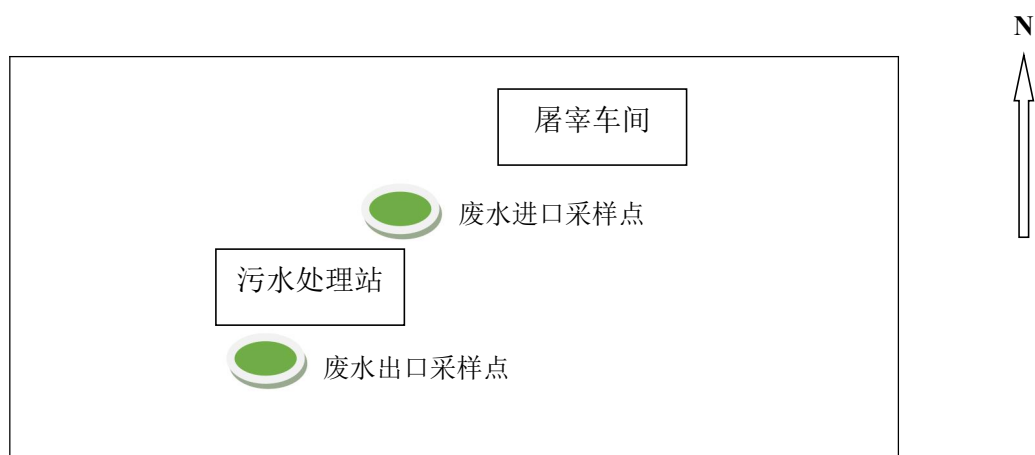


厂界无组织废气监测布位

2、废水污染防治措施

本项目主要的废水为生活污水以及屠宰过程中产生的生产废水、车间地面冲洗水以及设备清洗水，所有废水收集后通过管道排至污水

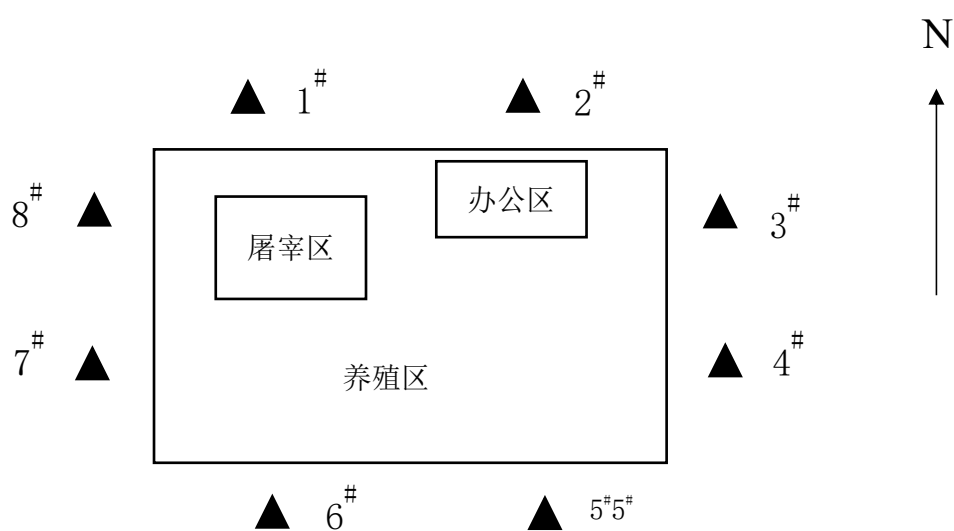
处理站，通过厌氧-SBR工艺处理达标后用于农田灌溉。不会对地表水产生影响。监测点位图见下图。



废水监测采样点位

3、噪声污染防治措施

本项目噪声主要来源于冷库压缩机及污水处理站水泵等产生的噪声，项目产生的噪声设备均布置在厂房内，软性连接，有效起到隔音降噪措施，控制噪声源对周围环境的影响。监测点位图见下图。



噪声监测点位图

4、固体废物防治措施

本项目主要产生的固体废物主要为待宰羊群粪便、内脏清理间胃内容物、生活垃圾。待宰羊群粪便及内脏清理间胃内容物约为12320.1t/a，该部分废物属于一般固体废物，暂存于应县牧野生态养殖专业合作社固废堆场，后外售到应县启高生物有机肥公司综合利用，不会对周围环境的产生影响。污水处理站产生的少量污泥4.42t/a和生活垃圾产生量为6t/a，场区不设食堂住宿，生活垃圾中没有厨余垃圾，集中收集后交由当地环卫部门处理。本项目屠宰过程剥离下来的羊皮售于皮革加工厂。产生的废活性炭0.15Kg/a，委托有资质的单位处置。

二、排污单位自行监测开展情况简介

（一）编制依据

1、依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》说明本单位为简化管理单位。

2、本次自行监测方案依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）《排污许可证申请与核发技术规范农副产品加工工业-屠宰及肉类加工工业》和朔州市生态环境局《关于做好2021年排污单位自行监测及信息公开工作的通知》（朔环函〔2021〕24号）以及环评文件进行编制。

（二）监测手段和开展方式

目前我公司无组织废气和厂界噪声采用手动监测方式，因我公司尚不具备自行手动监测能力，本年度生产期间监测项目委托有资质的

监测机构进行监测。

三、手工监测内容

(一) 废气监测

1、废气监测内容

监测点位、监测项目及监测频次见表3-1。

表 3-1 废气污染源监测内容一览表

序号	污染源类型	污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次	样品个数	测试要求	排放方式和排放去向
1	无组织废气	牲畜屠宰线	厂界上风向设一个监测点(1#)，下风向设4个监测点(2#、3#、4#、5#)	硫化氢、臭气浓度、氨	1次/半年	每次非连续采样至少3个	同步记录风速、风向、气温、气压等	无组织排放，排放至空气中

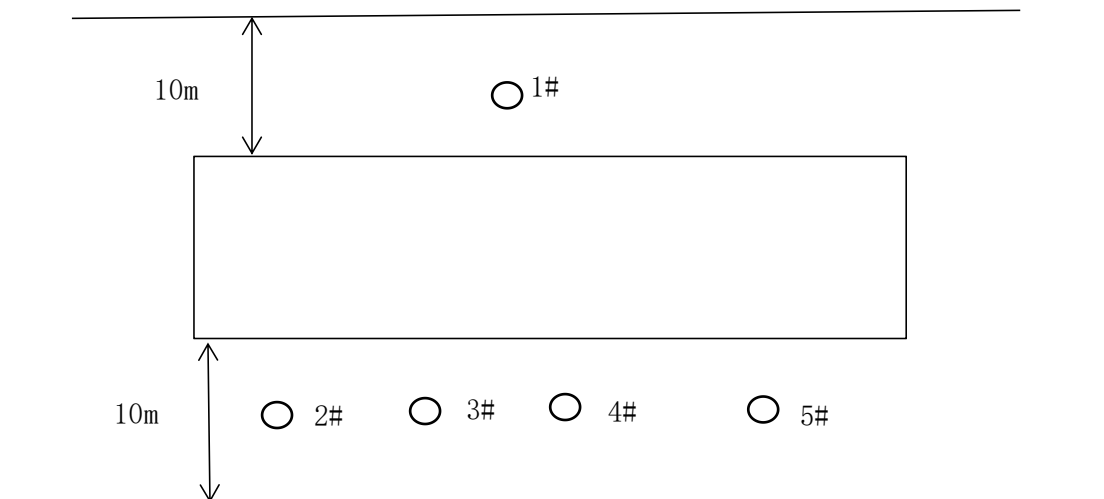


图3-1 无组织点位示意图

2、废气监测方法及使用仪器

废气污染物监测方法及使用仪器情况见表3-2。

表 3-2 废气污染物监测方法及使用仪器一览表

序号	监测项目	采样方法及依据	样品保存方法	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
1	硫化氢	HJ/T 55-2000 大气污染物 无组织排放 监测技术导 则	吸收液保 存完好	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)国家环保 局(2003年)第五篇第四章 十(三)	0.001 mg/m ³	全自动大气 /颗粒物采 样器 MH1200	-
2	臭气浓 度		采气袋保 存完好	空气质量 恶臭的测定 三 点比较式臭袋GB/T 14675-93	0.01 mg/m ³		-
3	氨		吸收液保 存完好	环境空气和废气 氨的测 定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	10(无量 纲)	全自动大气 /颗粒物采 样器 MH1200	-

(二) 废水监测

由于本单位废水不外排，所以不进行检测。

(三) 厂界噪声监测

1、厂界噪声监测内容

厂界噪声监测内容见表3-3。

表 3-3 厂界噪声监测内容一览表

点位布设	监测项目	监测频次	监测方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
厂区南墙外侧1m处 1#	Leq	每季度一次（昼、夜各一次）	《工业排污单位厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	35dB(A)	多功能环境噪声仪HS6288E	
厂区东墙外侧1m处 2#						
厂区北墙外侧1m处 3#						
厂区西墙外侧1m处 4#						

2、监测点位示意图

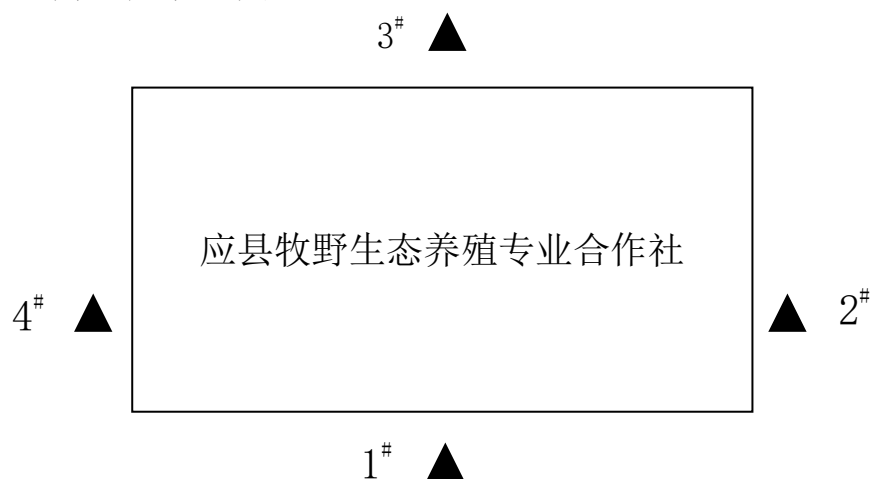


图3-2 厂界噪声监测点位示意图

(四)、排污单位周边环境质量监测

应县牧野生态养殖专业合作社新建屠宰加工建设项目环评批复中未对企业周边环境质量监测提出要求，故不进行企业周边环境质量监测。

（五）、手工监测质量保证

1、机构和人员要求：排污单位自测机构通过省级环境保护行政主管部门的监测业务能力认定情况或自认定情况，自测机构人员持有环境监测人员上岗证；接受委托的监测机构通过山西省检验检测机构资质认定并在有效期内，相关监测人员持证上岗。

2、监测分析方法要求：采用国家标准方法、行业标准方法或生态环境部推荐方法。

3、仪器要求：所有监测仪器、量具均经过质检部门检定合格并在有效期内使用，按规范定期校准。

4、废气监测要求：《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中相关标准及规范的要求进行，按规范要求每次监测增加空白样、质控样等质控措施。

5、噪声监测要求：布点、测量、气象条件按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的要求进行，声级计在测量前、后必须在测量现场进行声学校准。

6、记录报告要求：现场监测和实验室分析原始记录应详细、准确、不得随意涂改。监测数据和报告经“三校”“三审”。

六、执行标准

各类污染物排放执行标准见表6-1。

表 6-1 污染物排放执行标准

污染源类型	序号	污染源名称	标准名称	监测项目	标准限值	确定依据
无组织废气	1	牲畜屠宰线	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	硫化氢	0.06mg/m ³	环评及其批复
	2			臭气浓度	20mg/m ³	
	3			氨	1.5mg/m ³	
厂界噪声	1	厂界1#、2#、3#、4#点	《工业排污单位厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 1类	昼间	55dB (A)	
				夜间	45dB (A)	