

2021 年自行监测方案

单位名称：应县民生肉制品有限责任公司

编制时间：2021 年 5 月 15 日

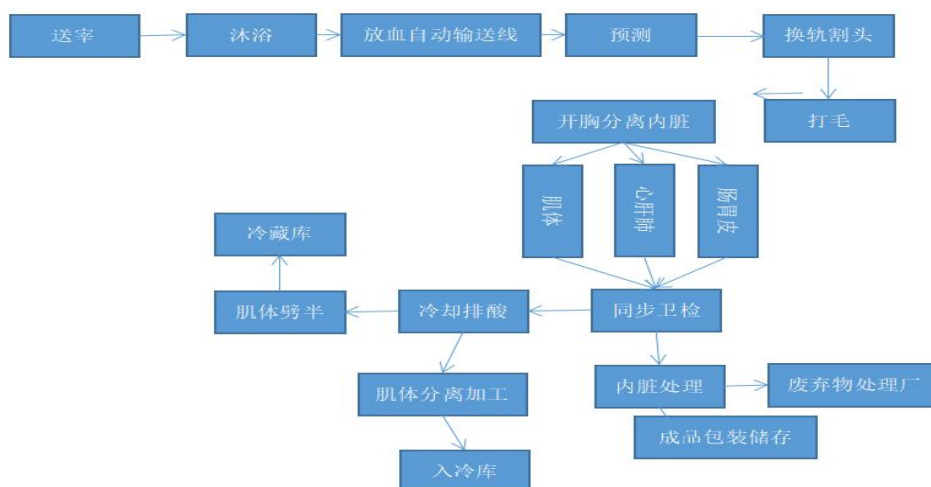
一、排污单位概况

（一）排污单位基本情况介绍

应县民生肉制品有限责任公司成立于2010年2月2日，于2011年7月投产，占地面积6700m²，总建筑面积为3950m²，位于应县县城西南四环路西侧、养殖园区南端。公司现有1条5万头/年生猪屠宰线。工作制度为330天/年，8小时/天，实行一班运转制度。总劳动定员为60人。

应县发展和改革局 2009 年 6 月 1 日以应发改备案[2009]33号《应县民生肉制品有限公司建设项目》对该项目进行了备案，2010 年 7 月 4 日朔州市环境保护科学研究所完成《应县民生肉制品有限公司建设项目环境影响报告表》，2010 年 8 月应县环境保护局以对应县民生肉制品有限公司建设项目环境影响报告表进行了初审。我公司于 2018 年 12 月 26 日取得朔州市环境保护局签发排污许可证，排污许可证编号为 91140622699147419U001R

（二）生产工艺简述



（三）污染物产生、治理和排放情况

1) 废气

我公司的大气污染源主要为待宰间、屠宰车间、污水处理站产生的恶臭气体无组织排放，厂内产生的恶臭气体通过加强车间通风、稀释臭气浓度、建设绿化带等措施来减少排放。

2) 废水

我公司废水包括生产废水和生活污水，采用“格栅+污水调节池+反应器+气浮+酸化池+一级好氧池+二级好氧池+二沉池”工艺进行处理混合后的污水。

3) 噪声

我公司主要噪声源为污水处理站风机、泵等设备以及猪叫声中产生的噪声；风机、泵治理措施为基础减振、室内安装、绿化降噪；猪叫通过隔声降噪、绿化降噪。

4) 固体废物

我公司固废包括待宰车间及屠宰车间的粪便、肠胃内容物，锅炉灰渣，污水处理站的污泥、废油脂，办公生活的生活垃圾；宰车间及屠宰车间的粪便、肠胃内容物外运作工艺原料、农民运

走作饲料。污水处理站的污泥由农户熟化做有机肥。办公生活的生活垃圾由环卫部门统一处理。

无组织排放情况见表2-1，废水排放和噪声排放情况见表2-2和表2-3。

表 2-1 无组织污染物治理及排放状况

| 生产设施名称 | 对应产污环节名称 | 污染物种类 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |
|--------|----------|-----------------|----------------|--------------------------|
| 厂界 | 待宰车间 | 氨气、硫化氢、 臭气浓度 | 定期消毒、冲洗 | 定期消毒、冲洗 |
| 厂界 | 屠宰车间 | 氨气、硫化氢、 臭气浓度 | 通风扇 | 通风扇 |
| 厂界 | 污水处理站 | 氨气、硫化氢、 臭气浓度 | 定期消毒、石灰石、设置抽风罩 | 定期消毒、石灰石、设置抽风罩将臭气搜集到高空排放 |

表 2-2 废水污染物治理及排放状况

| 废水类别 | 污染物种类 | 治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | 排放去向 | 排放方式 |
|------|---|--------|----------|------|------|
| 废水 | pH、COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、动物油、大肠菌群数 | 污水处理站 | 气浮+酸化池 | 达标排放 | 间接排放 |

表 2-3 本工程主要噪声设备源及治理措施

| 序号 | 噪声源位置 | 产噪设备 | 治理措施 |
|----|-------|------|-----------|
| 1 | 屠宰车间 | 风机 | 置于室内、基础减震 |

| | | | |
|---|-------|----|-------------|
| 2 | 污水处理站 | 泵 | 置于室内、基础减震 |
| 3 | 待宰圈 | 羊叫 | 加高围墙、扩大绿化面积 |

二、排污单位自行监测开展情况简介

（一）编制依据

1、依据《2021年度朔州市重点排污单位名录》，我单位属非重点排污单位。依据《固定污染源排许可分类管理名录（2019年版）》，我单位属非重点管理单位。

2、依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《山西省生态环境厅关于做好2021年排污单位自行监测及信息公开工作的通知》晋环函【2021】59号以及环评文件进行编制。

（二）监测手段和开展方式

我公司采用的自行监测手段为手工监测，开展方式委托监测。

（三）在线自动监测情况

我公司废气排口未安装在线监测设备，自行监测暂时将采取手工监测方式，通过委托具备资质能力的第三方监测公司开展监测工作。委托项目包括废气和厂界噪声。

（四）实验室建设情况

我公司未建设环境实验室，不具备监测能力。

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 | 厂界 | 厂界四周5个点位 | 氨气、硫化氢、臭气浓度 | 半年一次 | 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，环境空气 |

2、废气监测点位示意图



图 3-1 厂界无组织监测点位示意图

3、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 | 氨气 | 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ55-2000 | 吸收管采样, 避光, 低温 | 空气和废气氨的测定《纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009 | 0.01mg/m ³ | 可见分光光度计 | |
| 2 | 硫化氢 | 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ55-2000 | 吸收管采样, 避光, 低温 | 环境空气《硫化氢的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB-T11742-89 | 0.005mg/m ³ | 气相色谱仪 | |
| 3 | 臭气浓度 | 空气质量恶臭的测定《三点比较式臭袋法》 GB T 14675-1993 | 气袋采样, 密封保存 | 空气质量恶臭的测定《三点比较式臭袋法》 GB T 14675-1993 | / | / | |

(二) 废水监测

1、废水监测内容

监测点位、监测项目及监测频次见表3-3。

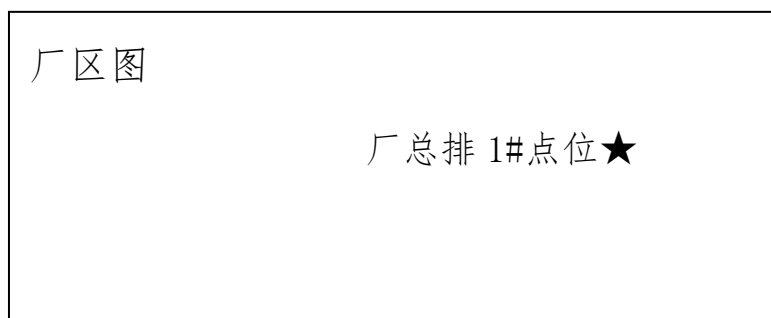
表 3-3 废水污染源监测内容一览表

| 序号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 样品个数 | 排放方式和排放去向 |
|----|------|------------------|--------|-----------|---------------------|
| 1 | 总排口 | pH | 半年 1 次 | 每次非连续采样至少 | 厂区污水处理厂集中排放, 排到市政管网 |
| 2 | | COD | | | |
| 3 | | BOD ₅ | | | |
| 4 | | 悬浮物 | | | |
| 5 | | 氨氮 | | | |

| | | | | | |
|---|--|-------|--|-----|--|
| 6 | | 动植物油 | | 3 个 | |
| 7 | | 大肠菌群数 | | | |
| 8 | | 总磷 | | | |
| 9 | | 总氮 | | | |

2、废水监测点位示意图

3、



3、废水监测方法及使用仪器

废水污染物监测方法及使用仪器情况见表3-4。

表 3-4 废水污染物监测方法及使用仪器一览表

| 序号 | 分析项目 | 采样方法及依据 | 样品保存方法 | 分析及依据 | 检出限 | 仪器设备名称和型号 | 备注 |
|----|------|----------------|------------|--------------------------------|-------|-----------|----|
| 1 | pH | 《地表水和污水监测技术规范》 | / | 《水质 PH 值的测定 玻璃电极法》GB 6920-1986 | / | 酸度计 | |
| 2 | COD | (HJ/T91-2002) | 硫酸酸化, pH<2 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 | 4mg/L | / | |

| | | | | | | | | |
|---|------------------|---|-------------------|--|-------------------|--------------|--|--|
| | |) | | GB 828-2017 | | | | |
| 3 | BOD ₅ | | 0~4℃ 下保 存 | 《水质_五日生 化需氧量 (BOD5)的测定 稀释与接种法》 GB 505-2009 | 0.5m g/L | / | | |
| 4 | 悬浮物 | | / | 《水质_悬浮物 的测定_重量 法》 GB11901-89 | / | 分析天 平 | | |
| 5 | 氨氮 | | 硫酸 酸化, pH<2 | 《水质 氨氮 的测定 纳氏 试剂分光光度 法》HJ 535-2009 | 0.02 5mg/ L | 721 分光 光计 | | |
| 6 | 动植物 油 | | 盐酸 酸化, PH≤2 | 《水质石油类 和动植物油类 的测定红外分 光光度法》 HJ637-2018 | 0.06 mg/L | 红外测 油仪 | | |
| 7 | 大肠菌 群数 | | / | 《生活饮用水 标准检验方法 微生物指标》 | / | / | | |

| | | | | | | |
|---|----|--|-------------------|---|--------------|---------------------|
| | | | | GB/T 5750.12-2006 | | |
| 8 | 总磷 | | 硫酸 酸化, pH≤1 | 《水质 总磷的 测定 钼酸铵分 光光度法》 GB11893-1989 | 0.01 mg/L | 721 分光 光度计 |
| 9 | 总氮 | | 硫酸 酸化, pH≤2 | HJ636-2012 | 0.05 ml/L | 752 紫外 分光光 度计 |

(三) 厂界噪声监测

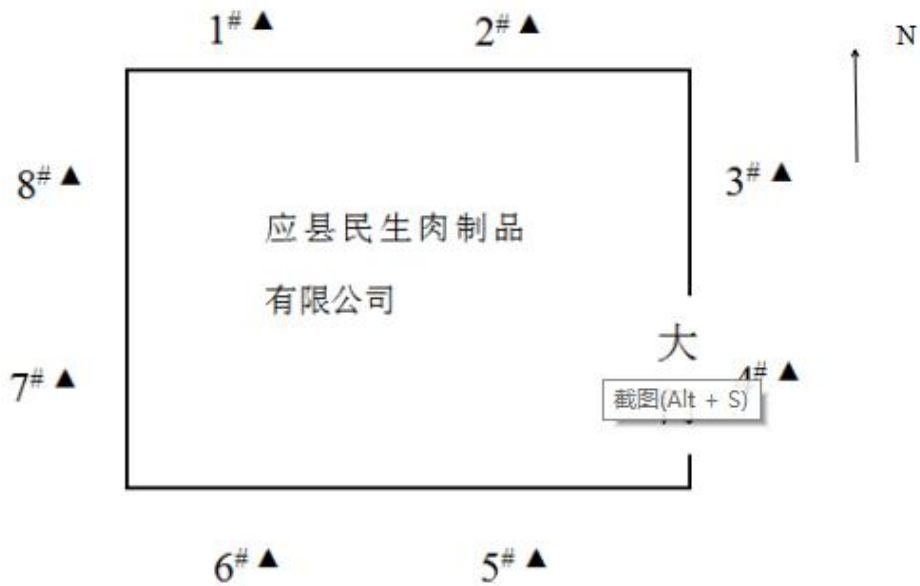
1、厂界噪声监测内容

厂界噪声监测内容见表3-5。

表 3-5 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 |
|----------------------|-----------------|---------------------------|--|-------------|---------------------|---------------------|
| 四周共布 设 8 个监 测点 | L _{eq} | 每季度 一次 (昼、夜 各一次) | 《工业企 业厂界环 境噪声排 放标准》 GB12348-2 008 | 35dB(A) | 智能声 级计 HS6288 | 以监 测报 告为 准 |

2、监测点位示意图



(四) 排污单位周边环境质量监测

环评及环评批复未要求，不进行监测。

(五) 手工监测质量保证

1、机构和人员要求：我公司实验室不具备自行监测条件，故委托有资质的机构进行监测，该机构已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、行业标准方法或国家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、环境空气、废气监测要求：按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等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、平行样、加标回收或质控样等质控措施。

5、水质监测分析要求：水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据处理按照《地表水和污水监测技术规范》

(HJ/T91-2002)、《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164—2004)和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》

(HJ/T373-2007)等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、平行样、加标回收或质控样等质控措施。

6、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。

7、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”。

四、自动监测方案

(一) 自动监测内容

我公司污染源暂未安装在线自动监测设备，全部监测采取手工方式。

五、执行标准

各类污染物排放执行标准见表5-1。

表 5-1 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 | 厂界 | 《恶臭污染物排放标准》 GB 14554-93 | 氨气 | 1.5mg/ Nm ³ | 现行标准 |

| | | | | | | |
|------|---|----------|---------------------------------|------------------|----------------------------|------|
| | | | | 硫化氢 | 0.06mg /Nm ³ | |
| | | | | 臭气浓度 | 20 无量纲 | |
| 废水 | 1 | 废水 | 《肉类加工工业水污染物排放标准》GB 13457-92 | pH | 6-8.5 | 现行标准 |
| | | | | 动植物油 | 20mg/L | |
| | | | | 氨氮 | 20mg/L | |
| | | | | CODcr | 120mg/L | |
| | | | | BOD ₅ | 60mg/L | |
| | | | | 悬浮物 | 120mg/L | |
| | | | | 大肠菌群数 | 10000 个/L | |
| | | | | 总磷 | / | |
| | | | | 总氮 | / | |
| 厂界噪声 | 1 | 厂界1#~8#点 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 2类 | 昼间 | 60dB (A) | 现行标准 |
| | | | | 夜间 | 50dB (A) | |