

2021 年自行监测方案

单位名称： 山西绿源康达肉类食品有限公司

编制时间： 2021年3月31日

目录

一、排污单位概况1

二、排污单位自行监测开展情况简介3

三、手工监测内容4

四、执行标准..... 10

五、委托监测..... 错误！未定义书签。

六、信息记录和报告..... 错误！未定义书签。

七、自行监测信息公布 错误！未定义书签。

八、监测管理..... 错误！未定义书签。

一、排污单位概况

（一）排污单位基本情况介绍

山西绿源康达肉类食品有限公司成立于2013年12月，位于右玉县新城镇段家山养殖园，占地20000平方米。该项目于2016年开始做基础建设，项目工程总建筑面积6000平方米。项目属于屠宰及肉类加工工业，年设计屠宰9.6万头生羊。公司屠宰项目共有员工120人，工作制度为一班制，每班8小时，年工作330天。本单位属于简化管理单位，不属于重点排污单位。

我公司于2017年8月委托山西华特森环境工程有限公司编制完成了《山西绿源康达肉类食品有限公司新建绿源康达肉类食品加工场地建设项目环境影响报告表》；2017年9月1日右玉县环境保护局以右环函【2017】67号文件对该项目环境影响报告书予以批复；2018年9月山西蓝标检测技术有限公司编制完成了我公司项目竣工环境保护验收监测报告表，并于2018年9月11日取得了右玉县环保局的验收意见；2018年12月22日由朔州市环保局颁发排污许可证（2018年12月22日至2021年12月21日），证书编号：91140623087061657J001Q。

（二）生产工艺简述

羊的屠宰工艺流程包括冲淋、放血、预剥、倒挂、去头蹄、羊头检验、剥皮、开膛、修整、冲淋、排酸、分割、包装等步骤。

1、待宰

待宰圈可同时存栏500只待宰羊，每批羊存栏24小时，羊只运进厂后，先进行检疫和分级，疑病羊不接收，合格羊只赶入待宰圈。

工艺：活羊检疫—称重—禁食候宰24h—断水3小时—屠宰。

2、屠宰、排酸车间工艺流程

a：电麻—冲洗吊挂—刺杀放血—检疫—去头蹄—预剥—剥皮—冲洗—剖腹—胴体检查—内脏肠胃加工。

b：胴体劈半—修整—分级—预冷—冷却。

3、分割车间工艺流程

净羊—预冷—分段—去杂分割—验质—托盘包装—冷却—冻结—翻盘—装箱—冷藏—销售，根据市场要求，生产部分包装冷却肉进入羊肉卷生产环节。

生产工艺流程及排污点见图1。

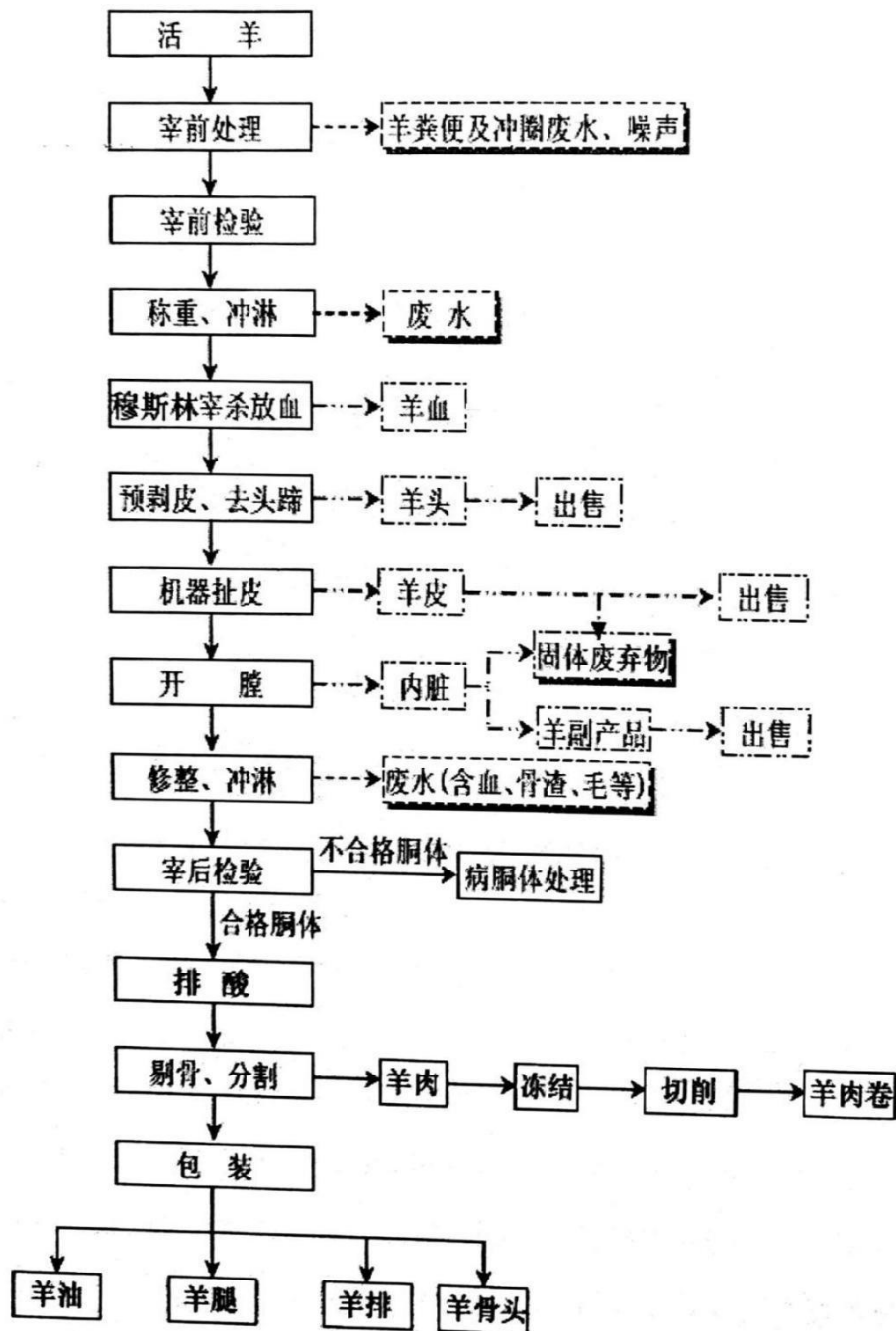


图1 生产工艺流程图

(三) 污染物产生、治理和排放情况1.

废气污染防治措施

(1) 锅炉产生的烟气，集中收集后通过1台布袋除尘器过滤后，经DA001烟囱排放口排放，烟囱高15m。

(2) 屠宰分割车间产生的废气，经风机抽吸后通过JDF活性炭纤维吸附装置净化后，经DA002排放口排放，排气筒高15m。

(3) 污水处理站产生的废气，通过加盖密封后通过JDF活性炭纤维吸附装置净化后，经DA003排放口排放，排气筒高15m。

2. 废水污染防治措施

(1) 生产废水进入污水处理站，采用“隔油+气浮+水解酸化+接触氧化+消毒”的方式处理后，进入右玉县污水处理厂集中处理。

(2) 生活污水经化粪池预处理后，进入右玉县污水处理厂。

3. 噪声污染防治措施

企业噪声污染源主要来源于泵类、屠宰生产线设备、运输车辆、羊叫声、风机。主要噪声控制措施为选用低噪声设备、基础减震、建筑隔声、安装消声器、厂界植物绿化。

4. 固体废物处理措施

企业固体废物主要包括骨肉碎屑、肠内物、粪便、污泥、废活性炭纤维、病胴体、生活垃圾。骨肉碎屑、肠内物、粪便和污泥外运堆肥；废活性炭纤维由厂家定期回收；病胴体安全填埋；生活垃圾集中收集于垃圾桶中，送环卫部门统一处理。

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)》单位属于简化管理单位。

2、自行监测方案依据《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》(HJ860.0-2018)、《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、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)编写。

(二) 监测手段和开展方式

目前我公司有组织废气、无组织废气、厂界噪声和废水采用手动监测方式，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公司进行监测。

3、我公司根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》、《排污单位自行监测技术指南 总则》、《山西省生态环境厅关于全面做好2020年全省生态环境监测工作的通知》(晋环监测函〔2020〕121号)，结合我公司废气排放实际情况，制定年度自行监测方案，并按照年度自行监测方案开展自行监测工作；

①我公司采取手工监测方式自行监测，开展方式为委托监测。

②我公司自行监测任务委托第三方机构进行监测。

③委托监测协议、监测资质、监测人员上岗证书附后。

三、手工监测内容

(一) 废气监测

1、废气监测内容

我公司有组织废气主要来源为1个锅炉出口、屠宰车间1个排放口和污水处理站1个排放口；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	有组织废气	生物质锅炉	排气筒上	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物	1次/月	每次3个样	烟气流速、烟气量、烟温、含湿量、氧含量	集中排放，环境空气
			排气筒出口	烟气黑度				
2	有组织废气	屠宰车间	排气筒上	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/半年	每次4个样	同步记录风速、风向、气温、气压	无组织放，环境空气
3	有组织废气	污水处理站	排气筒上	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/半年			
4	无组织废气	/	厂界上风向1个点、下风向4个点	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/半年	每次4个样	同步记录风速、风向、气温、气压	无组织放，环境空气

2、废气监测点位示意图

废气监测点位见

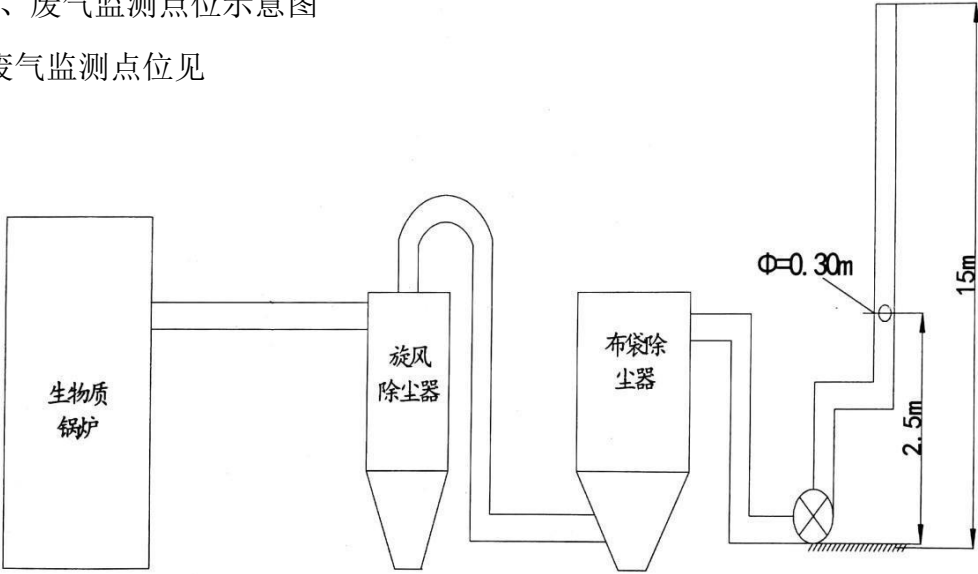


图1 生物质锅炉废气监测点位示意图

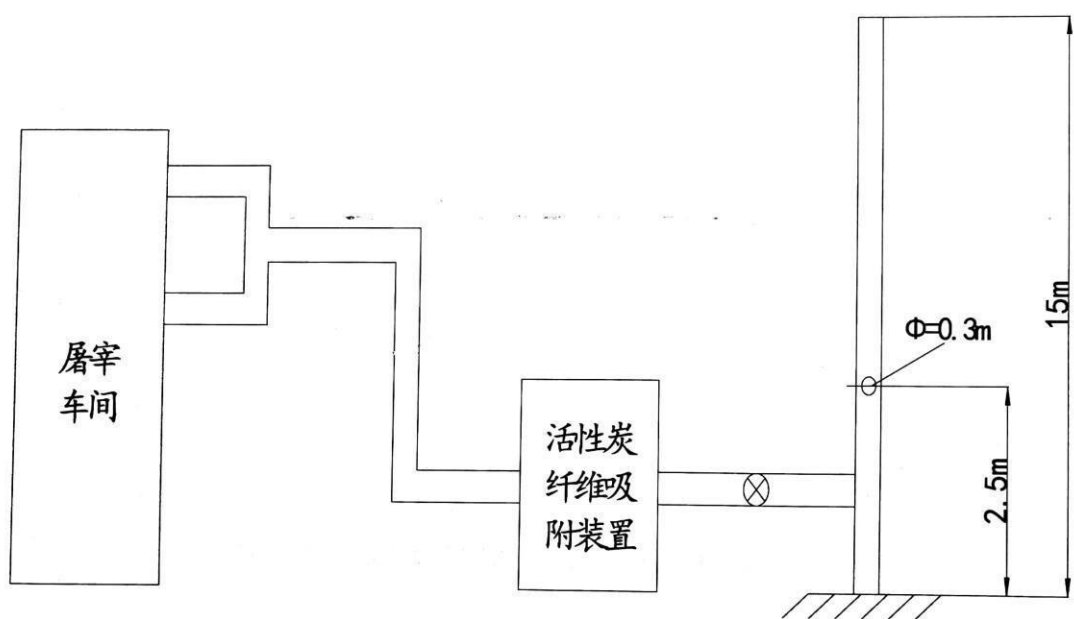


图2 屠宰车间废气监测点位示意图

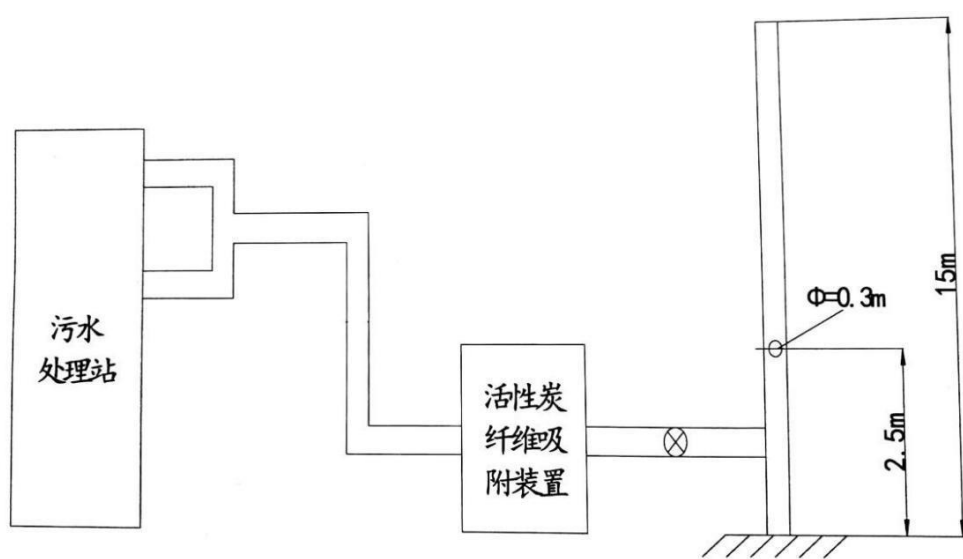


图3 污水处理站废气监测点位示意图

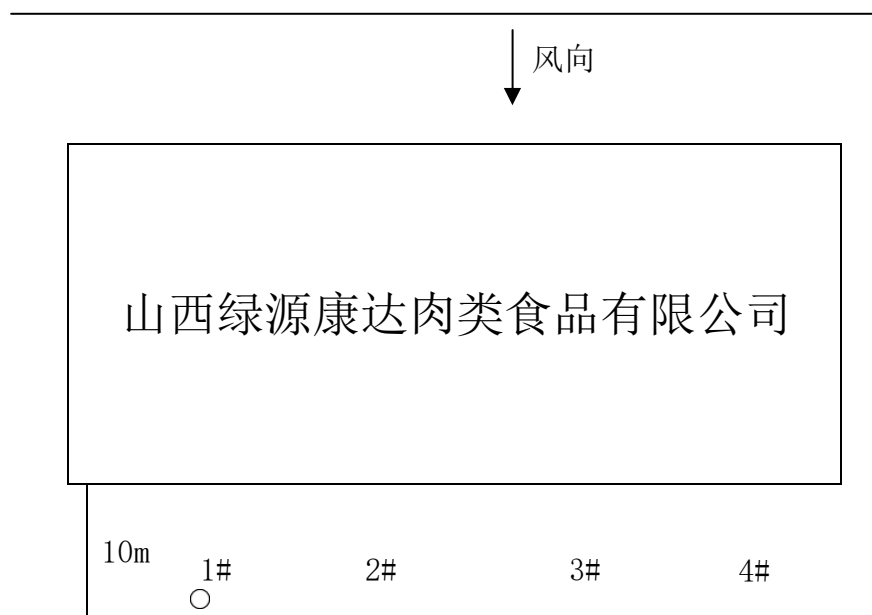


图4 厂界无组织废气监测点位示意图3、

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	分析及依据	检出限	仪器设备名称和型号
1	颗粒物	《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)	干燥洁净密封器皿中存放	《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物 采样方法》GB/T 16157-1996	/	全自动烟尘（气）测试仪YQ3000-C
2	二氧化硫		/	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	3mg/m ³	
3	氮氧化物		/	《固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	3mg/m ³	
4	汞及其化合物		0~4℃，避光保存	《固定污染源废气中 汞的测定 冷原子吸收分光光度法》HJ 543-2009	0.0025 mg/m ³	全自动大气/颗粒物采样器MH1200
5	氨		1~4℃，避光保存	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.25mg/m ³	
6	硫化氢		避光保存	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第五章第四节十（三）亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³	

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
7	臭气浓度		避光保存	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋》GB/T 14675-93	/	/
8	烟气黑度		/	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007	/	/
9	厂界氨	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)	1~4℃, 避光保存	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.25mg/m ³	全自动大气/颗粒物采样器MH1200
10	厂界硫化氢		避光保存	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)第五章第四节十(三)亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³	
11	厂界臭气浓度		避光保存	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋》GB/T 14675-93	/	

(二) 废水监测

1、废水监测内容

厂区废水主要为1个污水处理站出口，监测点位、监测醒目及监测频次见表3-3。

表3-3 废水污染物监测内容一览表

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	污水处理站出口	化学需氧量	1次/半年	3	间接排放，进入右玉县污水处理厂
		pH		3	
		五日生化需氧量		3	
		悬浮物		3	
		动植物油		3	
		氨氮		3	
		总氮		3	
		总磷		3	
		大肠菌群数		3	
		阴离子表面活性剂		3	
		流量		3	

2、废水监测点位示意图

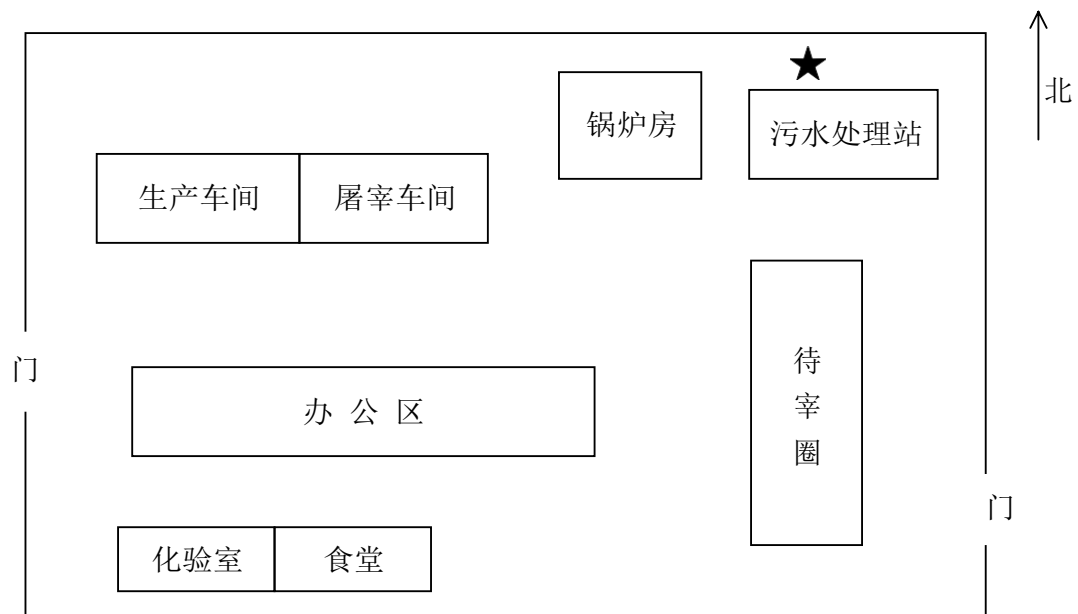


图5 废水监测点位示意图3、

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	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号
1	化学需氧量	《地表水和污水监测技术规范》 HJ/T 91-2002	加入硫酸至pH<2, 置于4℃下保存	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L	/
2	pH		0~4℃保存	《水质 pH值得测定玻璃电极法》GB/T 6920-1986	-	离子计 PXSJ-216
3	五日生化需氧量		0~4℃暗处保存	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 sep-II-150
4	悬浮物		4℃冷藏箱中保存	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	-	电子天平 JJ224BC
5	动植物油		2~5℃冷藏保存	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.04mg/L	红外分光测油仪 JLG-126
6	氨氮		加入硫酸至pH<2, 2℃~5℃保存	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计 722G

序号	分析项目	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
7	总氮	《地表水和污水监测技术规范》HJ/T 91-2002	加浓硫酸调pH至1~2保存	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外分光光度计 UV1800-PC
8	总磷		冷处保存	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01mg/L	可见分光光度计 722G
9	大肠菌群数		无菌箱中保存	《生活饮用水标准检验方法》微生物指标2.1多管发酵法GB/T 5750.12-2006	/	隔水式恒温培养箱 GSP-9160MBE
10	阴离子表面活性剂		加40%甲醛溶液	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光》GB/T 7494-1987	0.05mg/L LAS	可见分光光度计 722G

（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 型号
厂区东墙外侧1m处1#	Leq	每季度一次 (昼、夜各一次)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	35dB(A)	多功能环境噪声仪 HS6288E
厂区南墙外侧1m处2#					
厂区西墙外侧1m处3#					
厂区北墙外侧1m处4#					

2、监测点位示意图

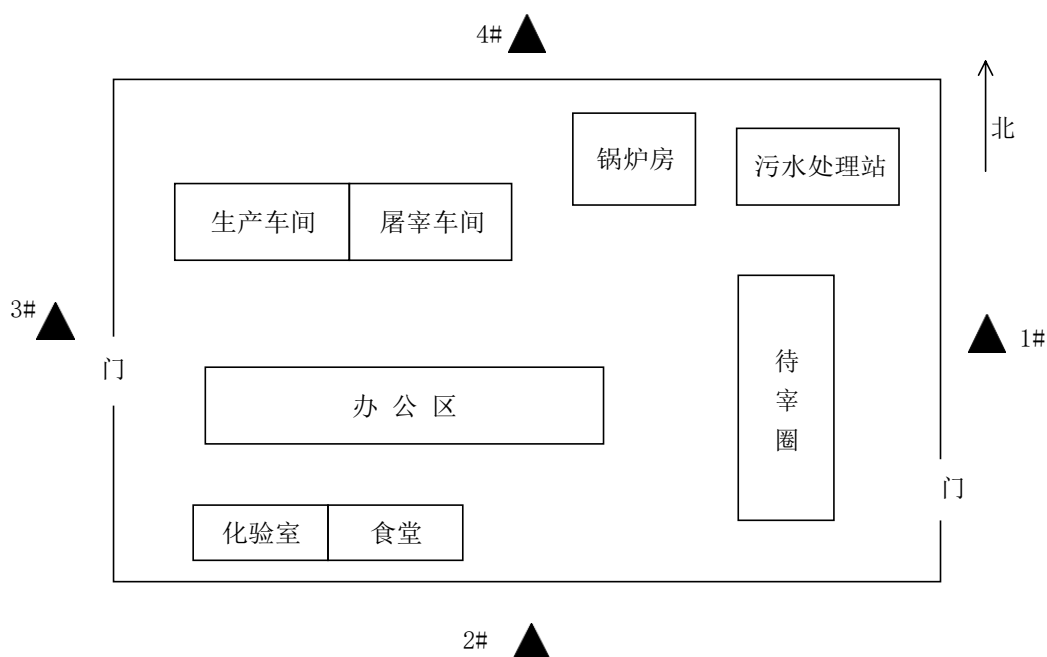


图6 厂界噪声监测点位示意图

（四）排污单位周边环境质量监测

山西绿源康达肉类食品有限公司新建绿源康达肉类食品加工场地建设项目环境影响报告表和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）自行监测质量保证

1、机构和人员要求：本单位因不具备自行监测条件，所以委托了山西科利华环境检测有限公司对本单位废气和厂界环境噪声等监测。要求第三方监测机构通过检测机构资质在有效期内，自行监测机构人员需要上岗考核和持证上岗。

2、监测分析方法要求：手工监测项目使用方法均为国家标准方法、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、量具均经过质监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》(HJ/T194-2017)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/397-2007)、《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、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”。

四、执行标准

各类污染物排放执行标准见表4-1。

表 4-1 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
固定源废气	1	生物质锅炉	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	颗粒物	30mg/m³		竣工验收中执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
				SO ₂	200mg/m³		
				NO _x	200mg/m³		
				汞及其化合物	0.05mg/m³		
				烟气黑度	≤1		
		屠宰车间	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）	氨	4.9kg/h		竣工验收中执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
				硫化氢	0.33kg/h		
				臭气浓度	2000		
		污水处理站	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）	氨	4.9kg/h		
				硫化氢	0.33kg/h		
				臭气浓度	2000		
无组织废气	2	厂界	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）	氨	1.5mg/m³		
				硫化氢	0.06mg/m³		
				臭气浓度	20		
废水	3	污水处理站废水出口	《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）	pH	6.0~8.5		
				化学需氧量	排放浓度	500mg/L	
					排放总量	3.3kg/t	
				五日生化需氧量	排放浓度	300mg/L	
					排放总量	2.0kg/t	

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
废水	3	污水处理站废水出口	《肉类加工工业水污染物排放标准》 (GB13457-92)	悬浮物	排放浓度	400mg/L	竣工验收中 执行《肉类 加工工业水 污染物排放 标准》 (GB13457- 92)
					排放总量	2. 6kg/t	
				动植物油	排放浓度	60mg/L	
					排放总量	0. 4kg/t	
				氨氮	/		
厂界噪声	4	厂界	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 GB12348-2008 2类	昼间	60dB (A)		竣工验收中 要求执行 《工业排污 单位厂界环 境噪声排放 标准》 GB12348- 2008
				夜间	50dB (A)		