

2022 年自行监测方案

单位名称： 朔州城发固废处置有限公司

编制时间： 2022 年 1 月

一、排污单位概况

（一）排污单位基本情况介绍

1、基本情况

朔州城发固废处置有限公司位于朔州市田家窑村西，建有第一填埋场，第二填埋场位于朔州市朔城区张蔡庄乡峙庄村西。第一填埋场设计服务年限 18 年，设计日处理垃圾 350 吨，库容 300 万立方，第二填埋场设计服务年限 13 年，设计日处理垃圾 330 吨，总库容 228 万立方米。填埋库区占地面积 10.18 万平米。

目前单位共有职工 28 名，年工作制度为 365 天/年。污染类别有废气、废水、噪声、固体废物。

2、项目环保手续完成情况

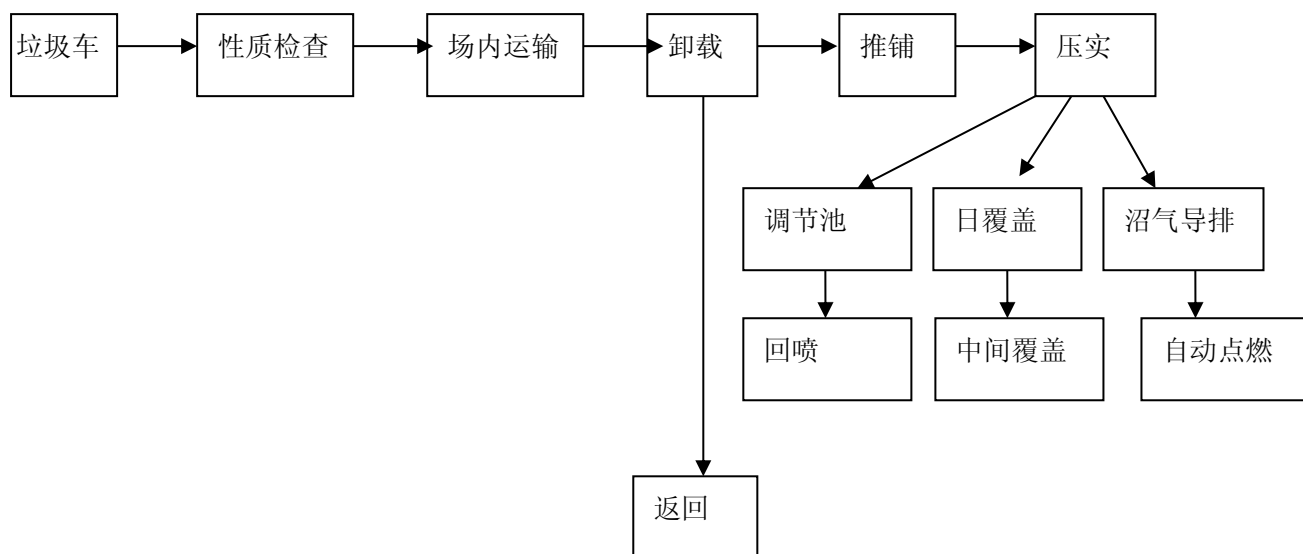
朔州城发固废处置有限公司第一垃圾填埋场环评于 2007 年 5 月得到批复，2008 年 4 月开工建设。第二垃圾填埋场于 2009 年 12 月编制环评报告书并取得环评批复。2020 年我公司已申领排污许可证。

（二）生产工艺简述

项目生产工艺及产排污环节。

工艺流程简介：

生活垃圾经收集后，由垃圾运输车运至垃圾填埋场，在现场人员的指挥下按倾倒、摊铺、压实、覆土和撒药顺序进行。具体工艺见流程图。



运营期工艺流程图

(三)、污染物产生、治理和排放情况

1、 废气产生、治理和排放情况

本公司废气排放主要来自填埋操作中填埋场扬尘、臭气和渗滤液处理设施运行过程中产生的氨气、硫化氢、甲烷、氯气等臭气。治理措施为填埋区及时洒水、覆土、压实、喷药；渗滤液处理站安装活性炭吸附装置，废气经活性炭处理后排入大气。

2、 废水产生、治理和排放情况

本公司废水主要来源于员工病人生活污水和产生的渗滤液，废水经收集后进入垃圾渗滤液处理站，浓水用于回喷，清水用于厂区降尘洒水和绿化。

3、 噪声污染源及其防治措施

噪声来源于车辆作业产生的噪声，采取的防治措施为限速、严禁鸣笛。

4、固体废物

我公司一般固体废物主要为职工产生的生活垃圾和渗滤液处理站产生的污泥，产生量约 25 吨/年，生活垃圾进行填埋，污泥经晾晒后填埋。

5、危险废物及重金属

无危险废物产生。

6、项目变更情况

公司实际建设情况同环评一致。

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）》，我单位为重点管理单位。

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 环境卫生管理业》HJ 1106-2020、山西省生态环境厅《关于切实做好 2021 年排污单位自行监测信息公开工作的通知》等文件进行编制。

（二）监测手段和开展方式

1、监测手段

自行监测手段为手工监测。污水处理站排气口氨气、硫化氢、臭气浓度；厂界噪声、无组织废气全部采用手工监测。

2、开展方式

开展方式为委托监测，全部项目均为委托监测。受委托检测机构为山西晋环天圆环保科技有限公司。

（三）在线自动监测情况

我公司未安装在线监测系统。

三、监测内容

(一) 大气污染物排放监测

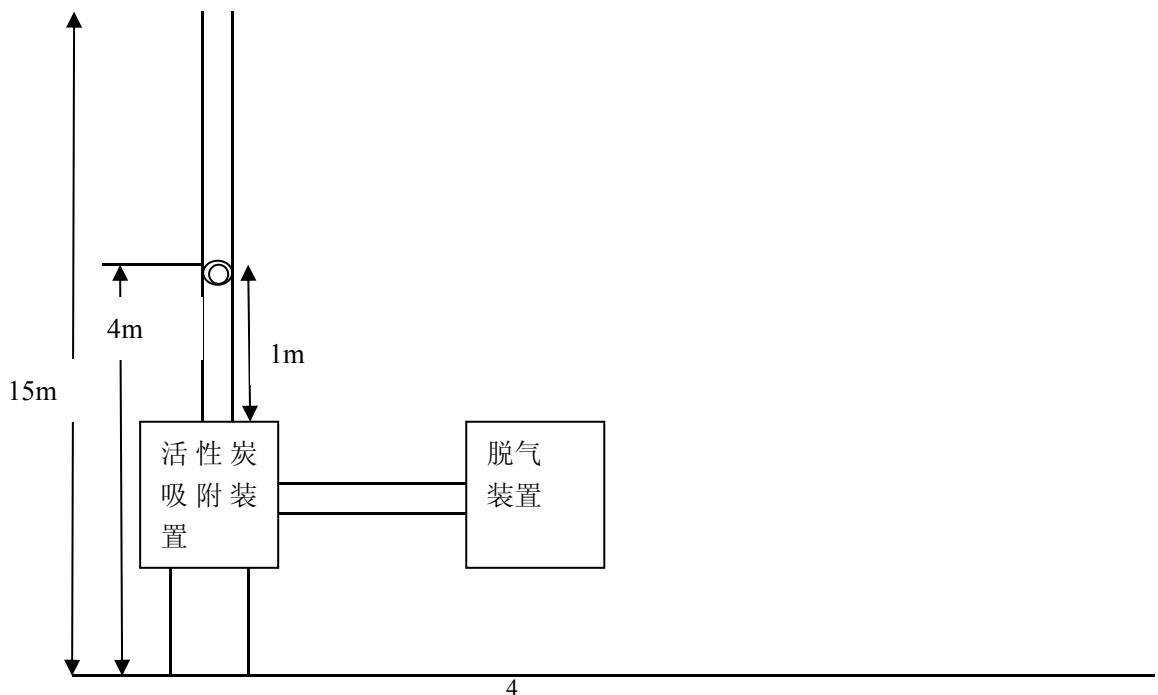
1、废气监测内容

介绍废气主要排放源、废气排放口数量。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	排放方式及去向
1	有组织	渗滤液处理站	废气排口	氨气、硫化氢、臭气浓度	每半年 1 次	每次非连续采样至少 3 个	同步记录排气量	有组织排放，环境空气
1	无组织废气	厂区周界	下风向布设 4 个监测点	颗粒物、氨气、硫化氢、臭气浓度	每月 1 次	每次非连续采样至少 4 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



活性炭吸附装置出口监测布点示意图

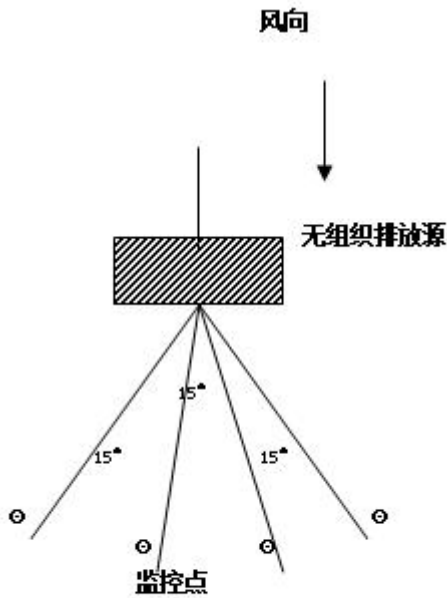


图 3-1 无组织监测点布置图

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	备注
1	硫化氢	HJ/T55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则	避光保存	《空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定气相色谱法》 GB/T14678-1993	0.0002mg/m ³	空气/智能 TSP 综合采样器（崂应 2050 型）	以检测报告为准
2	氨气		避光保存	《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		

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
3	臭气浓度	GB16157-1996	避光保存	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB T 14675-1993	/	气袋	
4	颗粒物		避光保存	重量法 GB15432-1995	0.001 mg/m ³	空气/智能 TSP 综合采样器 (崂应 2050 型)	
5	硫化氢		避光保存	《空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定气相色谱法》 GB/T14678-1993	0.0002mg/m ³	崂应 3072 废气采样器	
6	氨气		避光保存	《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		
7	臭气浓度		避光保存	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB T 14675-1993	/	气袋	

(二) 水污染物排放监测

我单位废水经处理后用于回喷、洒水和绿化，不外排。本方案不进行监测。

(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 3-7。

表 3-7 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
厂界四周	L _{eq} (A)	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)	多功能声级计 AWA5688	以监测报告为准

2、监测点位示意图

企业噪声监测点位示意图见图 3-3。

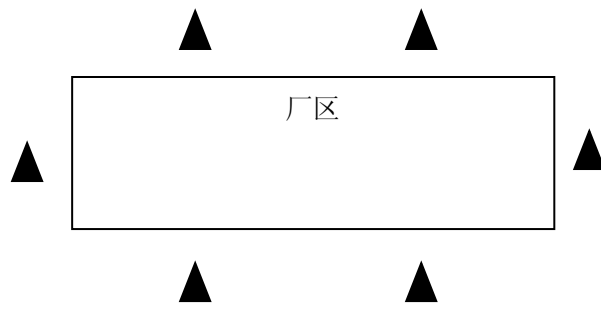


图 3-3 厂界噪声监测点位示意图

(四) 排污单位周边环境质量监测

根据环评报告书，选择峙庄村地下水进行监测，具体监测项目及频次如下。

表 3-8 监测内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
地下水	峙庄村、三青梁村	溶解性总固体、挥发性酚类、铅、镉、铁、锰、铜、锌、总大肠菌群、细菌总数。	每季度 1 次

表 3-9 分析方法一览表

类别	项目	分析方法	方法检出限	方法来源
1	pH	玻璃电极法	0.1 (pH 值)	GB6920-1986
2	总硬度	乙二胺四乙酸二钠滴定法	5 mg/L	GB/T5750.4-2006
3	溶解性总固体	重量法	10 mg/L	GB/T 5750.4-2006
4	高锰酸盐指数	酸性高锰酸钾滴定法	0.5 mg/L	GB/T5750.7-2006
5	氨氮	纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L	HJ 535-2009
6	硝酸盐	紫外分光光度法	0.08 mg/L	GB/T5750.5-2006
7	亚硝酸盐	重氮偶合分光光度法	0.003 mg/L	GB/T5750.5-2006
8	硫酸盐	铬酸钡分光光度法	5mg/L	GB/T 5750.5 - 2006
9	氯化物	硝酸银容量法	1.0mg/L	GB/T 5750.5 - 2006
10	挥发性酚类	4-氨基安替吡啉三氯甲烷分光光度法	0.002mg/L	GB/T 5750.4 - 2006
11	氰化物	异烟酸-吡唑酮分光光度法	0.002mg/L	GB/T 5750.5 - 2006
12	砷	原子荧光法	0.0005mg/l*	GB/T5750.6-2006
13	汞	原子荧光法	0.00001 mg/l*	GB/T5750.6-2006
14	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L	GB/T 5750.6 - 2006
15	铅	无火焰原子吸收分光光度法	0.0025mg/L	GB/T 5750.6 - 2006
16	氟化物	离子选择电极法	0.20 mg/L	GB/T5750.5-2006
17	镉	无火焰原子吸收分光光度法	0.0005mg/L	GB/T 5750.6 - 2006

18	铁	原子吸收分光光度法	0.02*mg/L	GB/T 5750.6-2006
19	锰	原子吸收分光光度法	0.02*mg/L	GB/T 5750.6-2006
20	铜	火焰原子吸收分光光度法	0.02*mg/L	GB/T 5750.6-2006
21	锌	原子吸收分光光度法	0.01*mg/L	GB/T 5750.6-2006
22	总大肠菌群	多管发酵法	/	GB/T5750.12-2006
23	细菌总数	平皿计数法	/	GB/T5750.12-2006

四、自行监测质量控制

1、机构和人员要求：受委托单位山西晋环天圆环保科技有限公司已通过山西省检验检测机构资质认定并在有效期内，资质认定证书编号为：210412051234，相关监测人员全部持证上岗。

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）及修改单、《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）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）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”。

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》GB14554-93	H ₂ S	0.03 mg/m ³	现行标准及环评	
				NH ₃	1.5 mg/m ³		
				臭气浓度	20		
《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	颗粒物	1.0					
	有组织废气	2	渗滤液处理站排口	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	H ₂ S		0.33 kg/h
					NH ₃		4.9 kg/h
臭气浓度					2000		
地下水	3	峙庄村、三青梁村	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准	pH	6.5~8.5		
				总硬度	450 mg/L		
				溶解性总固体	1000 mg/L		
				高锰酸盐指数	3.0 mg/L		
				氨氮	0.50 mg/L		
				硝酸盐	20 mg/L		
				亚硝酸盐	1.0 mg/L		
				硫酸盐	250 mg/L		
				氯化物	250 mg/L		
				挥发性酚类	0.002 mg/L		
				氰化物	0.05 mg/L		
				砷	0.01 mg/L		
				汞	0.001 mg/L		
				六价铬	0.05 mg/L		
				铅	0.01 mg/L		
氟化物	1.0 mg/L						
镉	0.005 mg/L						

				铁	0.3 mg/L	
				锰	0.1 mg/L	
				铜	1.0 mg/L	
				锌	1.0 mg/L	
				总大肠菌群	3.0MPN/100 ml	
				细菌总数	100CFU/ml	
厂界噪声	4	厂界四周	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 GB12348- 2008 2类	昼间	60 dB (A)	
				夜间	50 dB (A)	