



212312051015

CZHJ/QT-01-01

单位登记号：511102002527 项目编号：SCZHHJJCJSYXGS2704-0001

四川中和环境检测技术有限公司

检 测 报 告

川中环检字（2022）第（土壤）0128号

项 目 名 称：乐山市生活垃圾卫生填埋场土壤污染隐患排查

委 托 单 位：乐山市市容环境卫生公共服务中心

委托单位地址：乐山市市中区柏杨西路41号

检 测 类 别：委托检测


报 告 日 期：2022年11月10日



(盖章)



检测报告说明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，无  章无效，报告无骑缝盖章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改、增删无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 6、此报告之前发出的与之相关的报告皆无效，并替代之前发出的任何形式的相关初步报告。
- 7、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告；扫描件未盖鲜章无效。
- 8、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

邮 政 编 码：614000

电 话：0833-2599094

地 址：乐山高新区乐高大道 789 号乐山数字经济示范园

1 号楼 7 层

1、检测内容

受乐山市市容环境卫生公共服务中心委托,按照《乐山市市容环境卫生公共服务中心“乐山市生活垃圾卫生填埋场土壤污染隐患排查”监测方案》的要求,我公司对乐山市生活垃圾卫生填埋场所在区域土壤环境质量进行了现场采样检测。

样品来源:现场采样检测

采样日期:2022年1月7日~2022年1月8日

分析日期:2022年1月12日

2、检测项目及检测频次

本次检测点位、检测项目及检测频次见表2-1。

表2-1 检测点位、检测项目及检测频次

类别	点位编号	检测点位	东经, 北纬	土地利用类型	检测项目	检测频次
土壤环境质量	1#	填埋场厂界外西北面背景点	103.800593°, 29.542172°	林地	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、六价铬	采集0.5m处土壤
	2#	3号坝坝下	103.801003°, 29.540978°	旱地		分别采集0.5m、1.0m处土壤
	3#	2号坝下旧调节池东北面	103.804547°, 29.540552°	林地		分别采集0.5m、2.0m、3.5m处土壤
	4#	旧调节池西南面新调节池西北面	103.804278°, 29.539767°	建设用地		分别采集0.5m、1.0m、1.5m处土壤
	5#	新调节池东面	103.804761°, 29.539399°	旱地		分别采集0.5m、2.5m、4.1m处土壤
	6#	渗滤液处理站东面	103.803245°, 29.539195°	建设用地		采集0.5m处土壤

本次检测样品状态描述见表2-2。

表2-2 样品状态描述

样品性质	采样日期	检测点位	采样深度	状态描述
土壤	2022.1.7	填埋场厂界外西北面背景点	0.5m	红棕色固体
	2022.1.7	3号坝坝下	0.5m	棕色固体
			1.0m	棕色固体
	2022.1.8	2号坝下旧调节池东北面	0.5m	暗棕色固体
			2.0m	红棕色固体
			3.5m	红棕色固体
	2022.1.7	旧调节池西南面新调节池西北面	0.5m	棕色固体
			1.0m	棕色固体
			1.5m	棕色固体

样品性质	采样日期	检测点位	采样深度	状态描述
	2022.1.7	新调节池东面	0.5m	棕色固体
			2.5m	棕色固体
			4.1m	棕色固体
	2022.1.7	渗滤液处理站东面	0.5m	灰色固体

3、检测分析方法及方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-1~3-2。

表 3-1 土壤环境质量检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ962-2018	PHS-3E pH 计 YQ2015003	/
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T17141-1997	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 YQ2016051	0.01mg/kg
汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、 铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ680-2013	AFS-8220 原子荧光 光度计 YQ2019164	0.002mg/kg
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、 铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ680-2013	AFS-8220 原子荧光 光度计 YQ2019164	0.01mg/kg
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T17141-1997	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 YQ2016051	0.1mg/kg
铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、 镍、铬的测定 火焰原子吸收 分光光度法	HJ491-2019	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 YQ2016051	4mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、 镍、铬的测定 火焰原子吸收 分光光度法	HJ491-2019	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 YQ2016051	1mg/kg
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、 镍、铬的测定 火焰原子吸收 分光光度法	HJ491-2019	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 YQ2016051	3mg/kg
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收 分光光度法	HJ1082-2019	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 YQ2016051	0.5mg/kg

表 3-2 使用仪器基本信息一览表

仪器名称	仪器编号	仪器溯源方式	证书编号	仪器溯源有效期至
PHS-3E pH 计	YQ2015003	检定	921003436	2022.9.6
TAS-990AFG 原子吸收分光光度计	YQ2016051	检定	821009058	2023.7.26
AFS-8220 原子荧光 光度计	YQ2019164	检定	检定字第 202107008085 号	2022.7.22

4、检测结果及评价标准

分析检测结果详见表 4-1, 其中检测结果低于方法标准检出限的, 结果用检出限值后加“L”表示。

表 4-1 土壤环境质量检测结果

采样日期	检测点位	采样深度	检测项目	检测结果	单位: mg/kg	
					标准限值	评价结果
2022.1.7	填埋场厂 界外西北 面背景点	0.5m	pH (无量纲)	5.41	/	/
			镉	0.06	0.3	达标
			汞	0.056	1.5	达标
			砷	3.73	40	达标
			铅	21.1	70	达标
			铬	38	150	达标
			铜	8	50	达标
			镍	11	60	达标
			六价铬	0.5L	/	/
2022.1.7	3 号坝坝下	0.5m	pH (无量纲)	6.78	/	/
			镉	0.22	0.3	达标
			汞	0.053	2.4	达标
			砷	5.51	30	达标
			铅	40.7	120	达标
			铬	39	200	达标
			铜	14	100	达标
			镍	15	100	达标
			六价铬	0.5L	/	/
		1.0m	pH (无量纲)	7.06	/	/
			镉	0.22	0.3	达标
			汞	0.066	2.4	达标

采样日期	检测点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价结果
2022.1.8			砷	5.82	30	达标
			铅	72.2	120	达标
			铬	45	200	达标
			铜	17	100	达标
			镍	19	100	达标
			六价铬	0.5L	/	/
	2号坝下旧 调节池东 北面	0.5m	pH(无量纲)	6.70	/	/
			镉	0.22	0.3	达标
			汞	0.035	2.4	达标
			砷	2.52	30	达标
			铅	25.5	120	达标
			铬	34	200	达标
			铜	6	100	达标
			镍	8	100	达标
			六价铬	0.5L	/	/
		2.0m	pH(无量纲)	5.74	/	/
			镉	0.16	0.3	达标
			汞	0.040	1.8	达标
			砷	2.86	40	达标
铅			32.2	90	达标	
铬			59	150	达标	
铜			15	50	达标	
镍			20	70	达标	
六价铬			0.5L	/	/	
3.5m		pH(无量纲)	5.64	/	/	
		镉	0.17	0.3	达标	
		汞	0.040	1.8	达标	
		砷	4.18	40	达标	
		铅	21.9	90	达标	
		铬	67	150	达标	
		铜	16	50	达标	
		镍	27	70	达标	
		六价铬	0.5L	/	/	

采样日期	检测点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价结果
2022.1.7	旧调节池 西南面新 调节池西 北面	0.5m	pH(无量纲)	8.57		
			镉	0.20	65	达标
			汞	0.046	38	达标
			砷	5.48	60	达标
			铅	18.6	800	达标
			铬	56	/	达标
			铜	102	18000	达标
			镍	23	900	达标
			六价铬	0.5L	5.7	/
		1.0m	pH(无量纲)	8.40	/	/
			镉	0.22	65	达标
			汞	0.034	38	达标
			砷	4.70	60	达标
			铅	22.1	800	达标
			铬	61	/	达标
			铜	69	18000	达标
			镍	22	900	达标
			六价铬	0.5L	5.7	/
		1.5m	pH(无量纲)	9.50	/	/
			镉	0.17	65	达标
			汞	0.037	38	达标
			砷	3.30	60	达标
			铅	9.5	800	达标
			铬	38	/	达标
			铜	60	18000	达标
			镍	20	900	达标
			六价铬	0.5L	5.7	/
2022.1.7	新调节池 东面	0.5m	pH(无量纲)	8.65	/	/
			镉	0.20	0.6	达标
			汞	0.034	3.4	达标
			砷	5.42	25	达标
			铅	23.0	170	达标
			铬	70	250	达标

采样日期	检测点位	采样深度	检测项目	检测结果	标准限值	评价结果	
			铜	43	100	达标	
			镍	29	190	达标	
			六价铬	0.5L	/	/	
		2.5m	pH(无量纲)	8.56	/	/	
			镉	0.20	0.6	达标	
			汞	0.037	3.4	达标	
			砷	5.36	25	达标	
			铅	19.1	170	达标	
			铬	61	250	达标	
			铜	32	100	达标	
			镍	25	190	达标	
			六价铬	0.5L	/	/	
			4.1m	pH(无量纲)	8.45	/	/
				镉	0.17	0.6	达标
		汞		0.039	3.4	达标	
		砷		4.44	25	达标	
		铅		16.0	170	达标	
		铬		61	250	达标	
		铜		30	100	达标	
		镍		22	190	达标	
		2022.1.7	渗滤液处理站东面	0.5m	pH(无量纲)	8.56	/
镉	0.31				65	达标	
汞	0.061				38	达标	
砷	10.1				60	达标	
铅	62.1				800	达标	
铬	67				/	/	
铜	31				18000	达标	
镍	26				900	达标	
铬(六价)/六价铬	0.5L				5.7	达标	

注:乐山市生活垃圾卫生填埋场旧调节池西南面新调节池西北面、渗滤液处理站东面土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1中第二类用地风险筛选值,其余检测点位土壤环境质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)表1中风险筛选值。

附图：项目检测布点示意图



(以下空白)

报告编制: 周腊梅; 审核: 刘春莉; 签发: 吴清

日期: 2022.1.14; 日期: 2022.1.14; 日期: 2022.1.14