



181701080210

报告编号: GSH-2000611-1

远安县生活垃圾填埋场
环境现状监测报告

葛洲坝集团试验检测有限公司

二零二零年六月三十日



特别声明:

1. 本报告未加盖本检测单位“检测专用章”无效;
2. 本报告无编制、校核、审批人签字无效;
3. 本报告涂改、错页、换页、漏页无效;
4. 本报告未经本检测单位书面批准部分复制无效;
5. 对本报告如有异议,应于收到报告之日起十五日内向本检测单位书面提出,逾期不予办理。

审批: 王永全

校核: 刘小翠

编写: 袁明平

检测人员: 张先治 覃三九 孙康 胡小涵 吴玉佩 刘平 彭思琪
张纪元 杨梅 黄倪花 蒲伟君 董丹阳

地 址: 湖北省宜昌市清波路 13 号
邮 编: 443002

联系电话: 0717-6713242
传 真: 0717-6797246

3.1.3、分析方法及仪器

分析方法及仪器见表 3.1.3-1。

表 3.1.3-1 分析方法及仪器

监测因子	分析方法	方法依据	分析仪器	仪器编号	方法检出限
pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	PHSJ-4A 型 pH 计	Q1719	0.01 (无量纲)
总硬度	EDTA 滴定法	GB/T 7477-1987	50mL 滴定管	--	0.05mmol/L
溶解性 总固体	重量法	GB/T 5750.4-2006	电子天平	L1866	--
耗氧量	酸性高锰酸钾 滴定法	GB/T 5750.7-2006	25mL 酸式滴定管	(01)	0.05mg/L
硝酸盐 (以 N 计)	离子色谱法	HJ 84-2016	883 型离子色谱仪	Q1423	0.016mg/L
亚硝酸盐 (以 N 计)	离子色谱法	HJ 84-2016	883 型离子色谱仪	Q1423	0.016mg/L
氯化物	离子色谱法	HJ 84-2016	883 型离子色谱仪	Q1423	0.007mg/L
硫酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	883 型离子色谱仪	Q1423	0.018mg/L
氨氮	纳氏试剂 分光光度法	HJ 535-2009	V-1200 可见 分光光度计	Q1352	0.025mg/L
挥发酚	4-氨基安替比林 分光光度法	HJ 503-2009	V-1200 可见 分光光度计	Q1352	0.0003mg/L
氰化物	异烟酸-吡唑啉酮 分光光度法	HJ 484-2009	V-1200 可见 分光光度计	Q1352	0.004mg/L
砷	原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-230E 原子荧光仪	Q1669	0.3 μg/L
汞	原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-230E 原子荧光仪	Q1669	0.04 μg/L
六价铬	二苯碳酰二肼 分光光度法	GB/T 7467-1987	V-1200 可见 分光光度计	Q1352	0.004mg/L
氯化物	离子色谱法	HJ 84-2016	883 型离子色谱仪	Q1423	0.006mg/L
粪大肠 菌群	多管发酵法	HJ 347.2-2018	GSP-9270MBE 隔水 式恒温培养箱	R0320	20MPN/L
铜	电感耦合等离子体 发射光谱法	HJ 776-2015	ICP5000 电感耦合离 子体发射光谱仪	Q1898	0.04mg/L
锌	电感耦合等离子体 发射光谱法	HJ 776-2015	ICP5000 电感耦合离 子体发射光谱仪	Q1898	0.009mg/L
铅	石墨炉原子吸收 分光光度法	GB/T 5750.6-2006	ZEnit700P 原子吸收光谱仪	Q1422	2.5 μg/L
镉	石墨炉原子吸收 分光光度法	GB/T 5750.6-2006	ZEnit700P 原子吸收光谱仪	Q1422	0.5 μg/L
铁	电感耦合等离子体 发射光谱法	HJ 776-2015	ICP5000 电感耦合离 子体发射光谱仪	Q1898	0.01mg/L

监测因子	分析方法	方法依据	分析仪器	仪器编号	方法检出限
粪大肠菌群	多管发酵法	HJ 347.2-2018	GSP-9270MBE 隔水式恒温培养箱	R0320	20MPN/L
铅	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	ICP5000 电感耦合等离子体发射光谱仪	Q1898	0.2mg/L
镉	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	ICP5000 电感耦合等离子体发射光谱仪	Q1898	0.05mg/L
铬	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	ICP5000 电感耦合等离子体发射光谱仪	Q1898	0.03mg/L

3.3、土壤监测

3.3.1、监测点位及监测因子

按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)及委托方提供的信息,此次监测于远安县生活垃圾填埋场附近设置 2 个土壤监测点,监测点位及监测因子见表 3.3.1-1。

表 3.3.1-1 监测点位及监测因子

监测点位	监测日期	样品编号	土层深度(m)	土壤类型	监测因子	GPS 点位坐标
远安县生活垃圾填埋场口1	2020.05.26	2356975-C01-01	0.2	黄色砂土	详见表 3.3.3-1	E: 111° 40' 19.57" N: 31° 03' 56.85"
远安县生活垃圾填埋场口2	2020.05.26	2356975-C02-01	0.2	黄色砂土		E: 111° 40' 11.97" N: 31° 04' 11.38"

3.3.2、监测频次

每个监测点每天采样 1 次,监测 1 天。

3.3.3、分析方法及仪器

分析方法及仪器见表 3.3.3-1。

表 3.3.3-1 分析方法及仪器

监测因子	分析方法	方法依据	分析仪器	仪器编号	方法检出限
砷	原子荧光法	GB/T 22105.2-2008	AFS-230E 双道原子荧光仪	Q1669	0.01mg/kg
汞	原子荧光法	GB/T 22105.1-2008	AFS-230E 双道原子荧光仪	Q1669	0.002mg/kg
六价铬	火焰原子吸收分光光度法	HJ 687-2014	ZEEEn11700P 原子吸收光谱仪	Q1422	2mg/kg
铜	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	ZEEEn11700P 原子吸收光谱仪	Q1422	1mg/kg
镍	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	ZEEEn11700P 原子吸收光谱仪	Q1422	3mg/kg

监测因子	分析方法	方法依据	分析仪器	仪器编号	方法检出限
铅	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	ZEE11700P 原子吸收光谱仪	Q1422	0.3mg/kg
镉	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	ZEE11700P 原子吸收光谱仪	Q1422	0.01mg/kg
氟仿	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.1 μg/kg
1,1-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.0 μg/kg
氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.0 μg/kg
氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.0 μg/kg
二氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.5 μg/kg
反-1,2-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.4 μg/kg
1,1-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.2 μg/kg
顺-1,2-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.3 μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.3 μg/kg
四氯化碳	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.3 μg/kg
苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.9 μg/kg
1,2-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.3 μg/kg
三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.2 μg/kg
1,2-二氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.1 μg/kg
甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.3 μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.2 μg/kg
四氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.4 μg/kg
氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.2 μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.2 μg/kg
乙苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.2 μg/kg
间二甲苯+对二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	TRACE1300-ISQ0D 气相色谱质谱仪	Q1878	1.2 μg/kg

附表 4.4-1 土壤监测结果

监测点位	监测日期	样品编号	监测结果 (单位: mg/kg)												
			砷	汞	铅	镉	铜	镍	六价铬	四氯化碳	三氯乙烯	氯仿			
延安县生活垃圾填埋场口1	2020.05.26	2356975-C01-01	15.8	0.040	37.2	0.25	45	49	ND	ND	ND	ND	ND		
延安县生活垃圾填埋场口2	2020.05.26	2356975-C02-01	24.1	0.036	40.6	0.39	39	22	ND	ND	ND	ND	ND		

注: ND 表示低于方法检出限。

附表 4.4-1 土壤监测结果 (续表)

监测点位	监测日期	样品编号	监测结果 (单位: mg/kg)									
			苯	1,1-二氯乙烯	1,2-二氯乙烯	1,1-二氯乙烯	顺-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	二氯甲烷	1,2-二氯乙烷	1,1,1,2-四氯乙烯	
延安县生活垃圾填埋场口1	2020.05.26	2356975-C01-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
延安县生活垃圾填埋场口2	2020.05.26	2356975-C02-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

注: ND 表示低于方法检出限。

附表 4.4-1 土壤监测结果 (续表)

监测 点位	监测 日期	样品 编号	监测结果 (单位: mg/kg)										
			1,1,2,2- 四氯乙烯	四氯乙烯	1,1,1- 三氯乙烯	1,1,2- 三氯乙烯	1,2,3- 三氯乙烯	氯乙烯	苯	甲苯	1,2- 二氯苯		
德安县生活垃圾 填埋场场口1	2020. 05.26	2356975 -C01-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
德安县生活垃圾 填埋场场口2	2020. 05.26	2356975 -C02-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

注: ND表示低于方法检出限。

附表 4.4-1 土壤监测结果 (续表)

监测 点位	监测 日期	样品 编号	监测结果 (单位: mg/kg)									
			1,4- 二氯苯	乙苯	苯乙烯	甲苯	间二甲苯+ 对二甲苯	邻二甲苯	对氯苯			
德安县生活垃圾 填埋场场口1	2020. 05.26	2356975 -C01-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
德安县生活垃圾 填埋场场口2	2020. 05.26	2356975 -C02-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

注: ND表示低于方法检出限。

附表 4.4-1 土壤监测结果 (续表)

监测 点位	监测 日期	样品 编号	监测体系 (单位: mg/kg)									
			2-氯酚	苯并[a]蒽	苯并[a]芘	苯并[b]荧蒽	苯并[k]荧蒽	萘	二苯并[a,h]蒽	苯并[1,2,3-cd]芘	香	
西安民生药业 板桥埋地口1	2020. 05.26	2356975 -C01-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
西安民生药业 板桥埋地口2	2020. 05.26	2356975 -C02-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

注: ND 表示低于方法检出限。