



161600130622
有效期2022年4月18日

监 测 报 告

宛安环检【2021】第 081605 号

委 托 单 位: 镇平县市容环境卫生服务中心

受 检 单 位: 镇平县垃圾填埋场

监 测 内 容: 土壤、地下水

监 测 类 别: 委托监测

河南省安泰检测科技有限公司 制

二〇二一年九月二十五日



委托单位：镇平县市容环境卫生服务中心

地址：南阳市镇平县平安大道

委托方代表：李局长

电话：13838951099

受检单位：镇平县垃圾填埋场

地址：南阳市镇平县航天大道北段

受检方代表：杨志远

电话：13243136456

监测项目：土壤、地下水

监测类别：委托监测

监测日期：2021 年 8 月 17 日

承检单位：河南省安泰检测科技有限公司

资质证书编号：161600130622

地址：南阳市天冠大道与纬十路交叉口兴泰科技孵化中心

联系电话：13937711379

报告人：李怀幸

审核人：陈亚明

签发人：陈亚明

签发日期：2021.9.25

一、任务由来

受镇平县市容环境卫生服务中心委托，河南省安泰检测科技有限公司于 2021 年 8 月 17 日对镇平县垃圾填埋场周边地下水、土壤进行了采样监测。根据监测结果及现场采样情况，编制了本监测报告。

二、监测内容

监测点位、因子及频次见表 2-1。

表 2-1 监测点位、因子及频次

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
土壤	垃圾场周边布设 1 个参照点，场内布设 4 个监测点（渗滤液处理站周边 1 个、调节池周边 1 个、填埋区周边 2 个），在表层（0.2 米）处取样	铅、镉、铬、铜、锌、镍、汞、砷、硒、锑、铍、pH、锰、钴、钒、铊、钼	监测 1 次
地下水	2 个点位（厂区上游、下游各 1 个监测井）	色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯	

三、监测分析及分析仪器

监测分析及分析仪器见表 3-1。

表 3-1 监测分析及分析仪器

监测内容	监测因子	分析方法	分析仪器	检出限
土壤	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、锑、铍的测定 微波消解/原子荧光法》（HJ 680-2013）	原子荧光光度计 ATJC-AFS-02	0.01 mg/kg
	汞			0.002 mg/kg
	硒			0.01 mg/kg
	锑			0.01 mg/kg

表 3-1 (续) 监测分析及分析仪器

监测内容	监测因子	分析方法	分析仪器	检出限
土壤	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 (GB/T 17141-1997)	原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-02	0.01 mg/kg
	铅	《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》(HJ 491-2019)	原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-01	10 mg/kg
	铜			1 mg/kg
	锌			1 mg/kg
	镍			3 mg/kg
	铬			4 mg/kg
	锰	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB 5085.3-2007) 附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法	原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-02	0.01 mg/L (浸出液)
	钴	《土壤和沉积物 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (HJ 1081-2019)		2 mg/kg
	铊	《土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 (HJ 1080-2019)		0.1 mg/kg
	钒	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB 5085.3-2007) 附录 C 固体废物 金属元素的测定 石墨炉原子吸收光谱法	原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-02	4 µg/L (浸出液)
	钼			1 µg/L (浸出液)
	铍	《土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 (HJ 737-2015)		0.03 mg/kg
	pH	《土壤 pH 值的测定 电位法》 (HJ 962-2018)	酸度计 ATJC-pH-01	/
地下水	pH	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版) 增补版 国家环境保护总局 第三篇 第一章 六 (二)	便携式 pH 计 ATJC-pH-04	/
	色度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 (GB/T 5750.4-2006)	比色管	5 度
	浑浊度		便携式浊度计 ATJC-HZD-02	0.5 NTU
	臭和味		/	/
	肉眼可见物		/	/

表 3-1 (续) 监测分析及分析仪器

监测内容	监测因子	分析方法	分析仪器	检出限
地下水	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 (GB/T 5750.4-2006)	滴定管	1.0 mg/L
	溶解性总固体		电子天平 ATJC-TP-01	/
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 (GB 7494-1987)	紫外可见分光光度计 ATJC-UV-01	0.05mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 (HJ 503-2009)		0.0003 mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 (GB/T 16489-1996)		0.005 mg/L
	氟化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 (GB/T 5750.5-2006)	酸度计 ATJC-pH-01	0.2 mg/L
	氯化物		滴定管	1.0 mg/L
	硝酸盐氮		紫外可见分光光度计 ATJC-UV-01	0.2 mg/L
	氰化物			0.002 mg/L
	亚硝酸盐氮			0.001 mg/L
	氨氮		紫外可见分光光度计 ATJC-UV-02	0.02 mg/L
	硫酸盐		紫外可见分光光度计 ATJC-UV-01	5.0 mg/L
	碘化物			0.05 mg/L
	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 (GB/T 5750.7-2006)	滴定管	0.05mg/L
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (GB/T 11911-1989)	原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-01	0.03 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 (GB/T 5750.12-2006)	生化培养箱 ATJC-SHPY-01	/
	总大肠菌群			/

表 3-1 (续) 监测分析及分析仪器

监测内容	监测因子	分析方法	分析仪器	检出限
地下水	铜	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 (GB/T 5750.6-2006)	原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-01	0.2 mg/L
	锌			0.05 mg/L
	钠			0.01mg/L
	铅		原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-02	0.0025 mg/L
	镉			0.0005 mg/L
	六价铬		紫外可见分光光度计 ATJC-UV-01	0.004 mg/L
	铝			0.008 mg/L
	砷		原子荧光光度计 ATJC-AFS-02	0.001 mg/L
	汞			0.0001 mg/L
	硒			0.0004 mg/L
	苯	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》 (GB/T 5750.8-2006)	气相色谱仪 ATJC-GC-03	0.005 mg/L
	甲苯			0.006 mg/L
	四氯化碳		气相色谱仪 ATJC-GC-02	0.1 µg/L
	三氯甲烷	《生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标》 (GB/T 5750.10-2006)		0.2 µg/L

四、质量控制

- 1、合理布置监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- 2、监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；
- 3、所有监测仪器符合国家有关标准和技术要求，经过计量部门检定合格并在有效期内，测量前后对测量仪器进行校准与现场检漏；
- 4、监测过程严格按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）等有关规

定进行全过程质量保证和质量控制措施;

5、监测数据严格实行三级审核制度。

五、监测结果

1、地下水监测分析结果见表 5-1~5-2。

表 5-1 地下水监测分析结果

序号	监测因子	监测结果	
		上游监测井	下游监测井
1	pH	7.47	7.11
2	色度(度)	5	5
3	浑浊度(NTU)	0.5(L)	0.5(L)
4	臭和味	无	无
5	肉眼可见物	无	无
6	总硬度(mg/L)	276	304
7	溶解性总固体(mg/L)	360	376
8	阴离子表面活性剂(mg/L)	0.05(L)	0.05(L)
9	挥发酚(mg/L)	0.0003(L)	0.0003(L)
10	氯化物(mg/L)	244	35.0
11	氟化物(mg/L)	0.5	0.5
12	硫酸盐(mg/L)	10.9	9.4
13	氨氮(mg/L)	0.22	0.08
14	硝酸盐氮(mg/L)	0.5	0.5
15	氰化物(mg/L)	0.002(L)	0.002(L)
16	硫化物(mg/L)	0.005(L)	0.005(L)
17	亚硝酸盐氮(mg/L)	0.006	0.006
18	碘化物(mg/L)	0.05(L)	0.05(L)
19	耗氧量(mg/L)	1.29	1.37
20	铁(mg/L)	0.03(L)	0.03(L)

表 5-2 地下水监测分析结果

序号	监测因子	监测结果	
		厂区上游参照井	厂区下游监测井
21	锰(mg/L)	0.10	0.01(L)
22	铜(mg/L)	0.2(L)	0.2(L)
23	锌(mg/L)	0.05(L)	0.05(L)
24	铅(mg/L)	0.0025(L)	0.0025(L)
25	镉(mg/L)	0.0008	0.0005(L)
26	六价铬(mg/L)	0.015	0.012
27	铝(mg/L)	0.008(L)	0.008(L)
28	砷(mg/L)	0.001(L)	0.001(L)
29	汞(mg/L)	0.0001(L)	0.0001(L)
30	硒(mg/L)	0.0004(L)	0.0004(L)
31	钠(mg/L)	110	18.8
32	菌落总数(CFU/mL)	22	17
33	总大肠菌群(MPN/100mL)	未检出	未检出
34	苯(mg/L)	0.005(L)	0.005(L)
35	甲苯(mg/L)	0.006(L)	0.006(L)
36	三氯甲烷($\mu\text{g/L}$)	0.2(L)	0.2(L)
37	四氯化碳($\mu\text{g/L}$)	0.1(L)	0.1(L)

2、土壤监测分析结果见表 5-3~5-4。

表 5-3 土壤监测结果

监测日期	监测点位		监测项目									
	采样位置	经纬度	pH	钴 (mg/kg)	锰 (mg/kg)	钒 (mg/kg)	锑 (mg/kg)	铈 (mg/kg)	铊 (mg/kg)	钨 (mg/kg)	钼 (mg/kg)	硒 (mg/kg)
2021 年 8 月 17 日	垃圾场厂外 1#	E:112.210985 N:33.097940	7.43	26	1.06×10 ³	81.1	0.30	6.86	2.4	0.30	未检出	9.12
	渗滤液处理站 旁 2#	E:112.207806 N:33.098222	7.28	35	977	55.2	0.34	3.10	1.8	0.34	未检出	9.30
	调节池旁 3#	E:112.206996 N:33.097971	7.24	27	849	49.1	0.42	1.84	1.7	0.42	未检出	5.16
	填埋区南侧 4#	E:112.208318 N:33.098238	7.04	23	607	45.0	0.43	2.70	1.8	0.43	未检出	4.37
	填埋区北侧 5#	E:112.207194 N:33.099079	6.94	30	1.03×10 ³	52.4	未检出	1.46	1.8	未检出	未检出	3.67
备注：“未检出”表示低于检出限。												

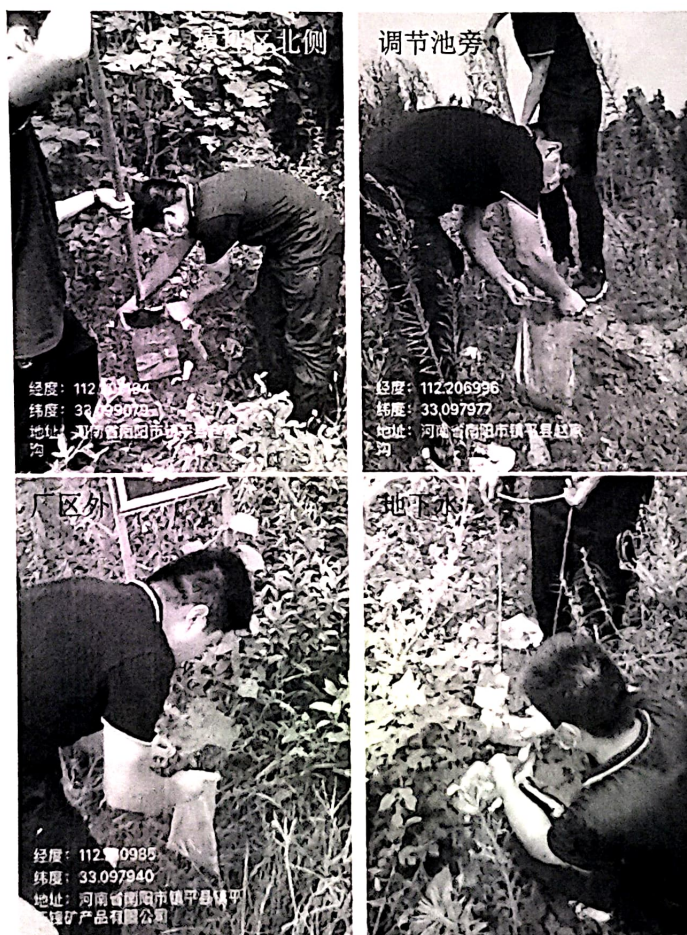
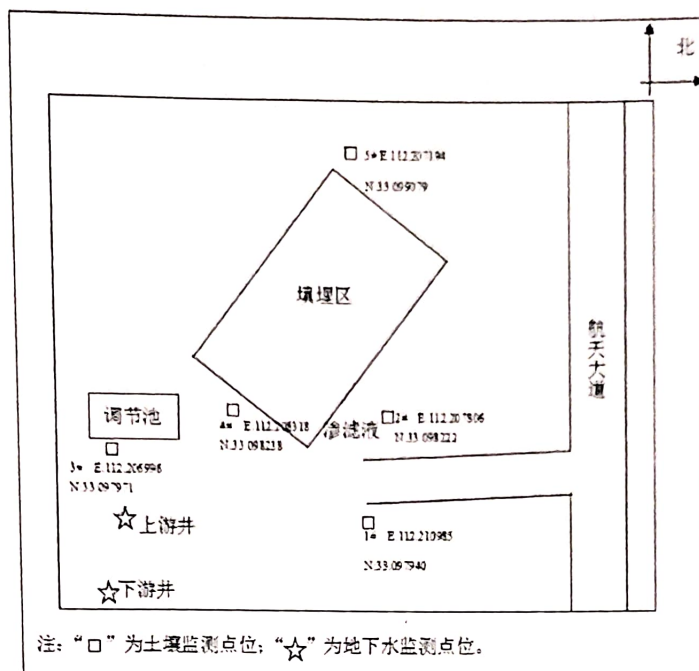


表 5-4 土壤监测结果

监测日期	监测点位		监测项目							
	采样位置	经纬度	铅 (mg/kg)	镉 (mg/kg)	铬 (mg/kg)	铜 (mg/kg)	锌 (mg/kg)	镍 (mg/kg)	汞 (mg/kg)	砷 (mg/kg)
2021 年 8 月 17 日	垃圾场厂外 1#	E:112.210985 N:33.097940	189	0.50	137	49	112	37	1.2	12.9
	渗滤液处理站旁 2#	E:112.207806 N:33.098222	128	0.08	141	41	87	31	0.42	8.41
	调节池旁 3#	E:112.206996 N:33.097971	208	0.10	82	40	73	41	1.4	5.57
	填埋区南侧 4#	E:112.208318 N:33.098238	61	0.05	136	40	71	42	0.97	10.9
	填埋区北侧 5#	E:112.207194 N:33.099079	90	0.13	154	42	83	41	1.1	4.79
备注：“未检出”表示低于检出限。										



六、现场监测点布置图及现场采样照片



-----报告结束-----



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 161600130622

名称: 河南省安泰检测科技有限公司

地址: 南阳市宛城区天冠大道与纬十路交叉口兴泰科技孵化中心

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果。特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



161600130622

有效期 2022年4月18日

发证日期:

2019年4月2日

有效期至:

2022年4月18日

发证机关: 河南省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。