



委托单位：邓州市生活垃圾处理场

委托单位地址：邓州市高集赵坡村

受检方代表：丁心科

电话：13525170996

监测项目：土壤、地下水

监测类别：委托监测

监测日期：2021年6月8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：李怀率

审核人：李柯

签发人：李怀率

签发日期：2021.7.22

### 一、任务由来

受邓州市生活垃圾处理场委托，河南省安泰检测科技有限公司于 2021 年 6 月 8 日对该生活垃圾处理场周边环境土壤、地下水进行了采样监测。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

监测因子、频次及点位见表 2-1。

表 2-1 监测因子、频次及点位

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
地下水	场区内 1 个监测点及厂界外 1 个参照点	pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、亚硝酸盐、硝酸盐、氨氮、总大肠菌群、镉、铅、六价铬、镍、铜、锌、汞、砷、锰、钴、铋、铊、铍、钼、氰化物、氟化物、硫化物	监测 1 次
土壤	厂区内 4 个监测点及厂界外 1 个参照点	pH、镉、铅、六价铬、铜、锌、镍、汞、砷、锰、钴、硒、钒、铋、铊、铍、钼	监测 1 次
	备注：每个采样点位在 0~0.2m 深度范围内，采集 1 个样品。		

### 三、监测分析方法及分析仪器

监测分析方法及分析仪器见表 3-1。

表 3-1 监测分析方法及分析仪器

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、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》(HJ 680-2013)	原子荧光光度计 ATJC-AFS-01	0.01 mg/kg
	锑			0.01 mg/kg
	硒		原子荧光光度计 ATJC-AFS-02	0.01 mg/kg
	汞		0.002 mg/kg	
	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-03	0.01 mg/kg
	pH	《土壤 pH 值的测定 电位法》(HJ 962-2018)	酸度计 ATJC-pH-01	/

表 3-1 监测分析及分析仪器 (续)

监测内容	监测因子	分析方法	分析仪器	检出限
土壤	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》 (HJ 1082-2019)	原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-01	0.5mg/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》 (HJ 491-2019)		1 mg/kg
	锌			1 mg/kg
	铅			10 mg/kg
	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
	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-03	0.01 mg/L (浸出液)
	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》 (HJ 491-2019)		3 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)	原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-02	0.1 mg/kg
	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
	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		4 μg/L (浸出液)
钼	1 μg/L (浸出液)			
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-03	/
	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	/
	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	0.05 mg/L
	氯化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》(GB/T 5750.5-2006)	滴定管	1.0 mg/L
	氟化物		酸度计 ATJC-pH-01	0.2 mg/L
	氰化物		紫外可见分光光度计 ATJC-UV-01	0.002 mg/L
	硝酸盐			0.2 mg/L

表 3-1 监测分析及分析仪器（续）

监测内容	监测因子	分析方法	分析仪器	检出限	
地下水	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》（GB/T 16489-1996）	紫外可见分光光度计 ATJC-UV-01	0.005 mg/L	
	硫酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 （GB/T 5750.5-2006）		5.0 mg/L	
	亚硝酸盐			0.001 mg/L	
	氨氮		紫外可见分光光度计 ATJC-UV-02	0.02 mg/L	
	六价铬		紫外可见分光光度计 ATJC-UV-01	0.004 mg/L	
	铅	《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-02	0.0025 mg/L	
	镉			0.0005 mg/L	
	镍			0.005 mg/L	
	铍			0.0002 mg/L	
	钼			0.005 mg/L	
	铊			0.00001 mg/L	
	砷			原子荧光光度计 ATJC-AFS-01	0.001 mg/L
	锑			0.0005 mg/L	
	汞			原子荧光光度计 ATJC-AFS-02	0.0001 mg/L
	铜			原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-01	0.2 mg/L
	锌	0.05 mg/L			
	锰	《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-03	0.01 mg/L	
	钴	《水质 钴的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 （HJ 958-2018）	原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-02	0.002 mg/L	
	总大肠菌群	《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	/	

#### 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，监测人员经培训考核合格，持证上岗；
- 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；
- 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、土壤监测结果见表 5-1。

表 5-1 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)	铈 (mg/kg)	铊 (mg/kg)	铍 (mg/kg)	钨 (mg/kg)	钼 (mg/kg)	硒 (mg/kg)	
2021 年 6 月 8 日	1#填埋区南 侧	E:112.017464 N:32.674893	8.28	33	708	136	1.08	未检出	0.66	4.73	1.11		
	2#填埋区东 南侧	E:112.018381 N:32.674740	8.16	43	588	90.3	0.01	0.5	0.66	5.32	1.42		
	3#填埋区东 侧	E:112.018384 N:32.674748	7.84	39	709	104	未检出	未检出	0.77	3.69	1.20		
	4#填埋区东 北侧	E:111.783881 N:32.618552	8.11	26	650	65.9	未检出	未检出	0.78	未检出	1.19		
	5#厂区外西 侧农田	E:112.016639 N:32.677540	7.89	33	495	62.2	0.78	0.1	0.58	未检出	1.56		

备注：“未检出”表示低于检出限。

表 5-1 (续) 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)	六价铬 (mg/kg)	铜 (mg/kg)	锌 (mg/kg)	镍 (mg/kg)	汞 (mg/kg)	砷 (mg/kg)		
2021 年 6 月 8 日	1#填埋区南 侧	E:112.017464 N:32.674893	64	0.15	未检出	20	86	21	2.0	18.5		
	2#填埋区东 南侧	E:112.018381 N:32.674740	255	0.08	未检出	11	156	28	0.89	14.8		
	3#填埋区东 侧	E:112.018384 N:32.674748	123	0.17	未检出	22	95	未检出	0.83	11.8		
	4#填埋区东 北侧	E:111.783881 N:32.618552	58	0.27	未检出	26	91	未检出	1.3	7.52		
	5#厂区内西 侧农田	E:112.016639 N:32.677540	77	0.08	未检出	18	86	8	3.4	9.24		

备注：“未检出”表示低于检出限。



2、地下水监测结果见表 5-2。

表 5-2 地下水监测结果

监测日期	监测点位	pH	总硬度 (mg/L)	溶解性总固 体(mg/L)	耗氧量 (mg/L)	硫酸盐 (mg/L)	硝酸盐 (mg/L)	亚硝酸盐 (mg/L)	总大肠菌群 (MPN/100 mL)
2021 年 6 月 8 日	场内井	7.23	288	610	1.01	95.0	1.2	0.152	未检出
	场外井	7.43	266	552	0.69	93.8	5.9	0.248	未检出

备注：未检出表示低于检出限。

表 5-2 (续) 地下水监测结果

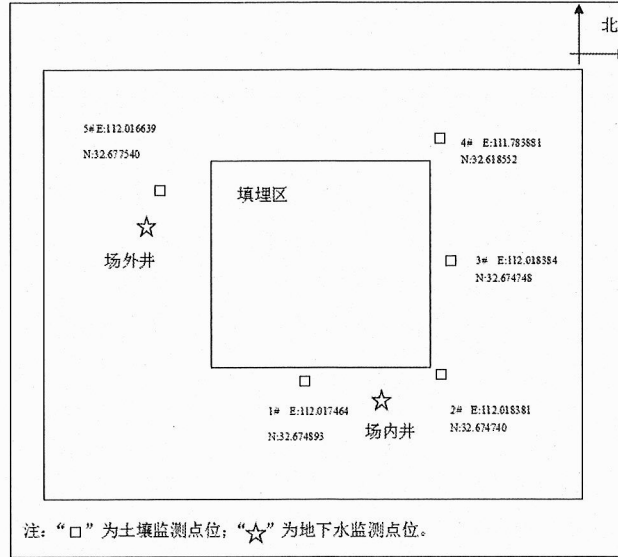
监测日期	监测点位	镉 (mg/L)	铅 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	汞 (mg/L)	砷 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	硫化物 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	氰化物 (mg/L)
2021 年 6 月 8 日	场内井	0.0005L	0.0025L	0.009	0.0001L	0.001L	0.2L	0.19	0.005L	45.0	0.002L
	场外井	0.0005L	0.0025L	0.025	0.0001L	0.001L	0.2L	0.21	0.005L	49.0	0.002L

表 5-2 (续) 地下水监测结果

监测日期	监测点位	锰(mg/L)	镍 (mg/L)	铜 (mg/L)	锌 (mg/L)	钴 (mg/L)	铈 (mg/L)	铊 (mg/L)	铍 (mg/L)	钼 (mg/L)
2021 年 6 月 8 日	场内井	0.45	0.005L	0.2L	0.05L	0.002L	0.0005L	0.00001L	0.0002L	0.005L
	场外井	0.01L	0.005L	0.2L	0.05L	0.002L	0.0005L	0.00001L	0.0002L	0.005L

## 六、现场监测点布置图及采样照片

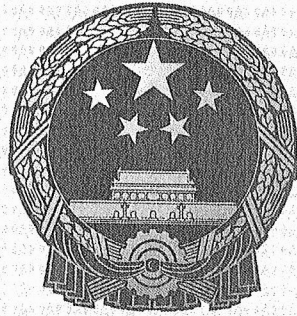
### 1、现场监测点布置图



### 2、现场照片



-----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。