



161600130622  
有效期2022年4月18日

# 监 测 报 告

宛安环检【2020】第 090802 号

委托单位: 邓州市环境监测站

受检单位: 邓州市彭桥垃圾填埋场

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

二〇二〇年十月二十八日



委托单位：邓州市环境监测站	
地址：邓州市雷锋路 236 号	
委托方代表：范俊峰	电话：0377-62192873
受检单位：邓州市彭桥垃圾填埋场	
地址：邓州市彭桥镇	
受检方代表：胡厂长	电话：15637777917
监测项目：土壤、地下水	
监测类别：委托监测	
监测日期：2020 年 9 月 24 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：0377-61160319      13937711379	
报告人：陈阳阳	审核人：张王伟
签发人：陈阳阳	签发日期：2020.10.28

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50

### 一、任务由来

受邓州市环境监测站委托,河南省安泰检测科技有限公司于2020年9月24日对邓州市彭桥垃圾填埋场场区内外周边环境土壤、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、点位及频次见表 2-1。

表 2-1 监测因子、点位及频次

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
地下水	厂内监测井 厂外参照点	pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、硫化物、银、镉、铅、铬、六价铬、镍、铜、锌、锰、汞、砷、锑、钴、铊、铍、钼、总大肠菌群	监测 1 次
土壤	1#填埋场东、2#填埋场北、3#填埋场西、4#填埋场南、5#场外参照点	pH、铅、镉、六价铬、铜、锌、镍、汞、砷、硒、锑、铍、锰、钴、钒、铊、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	pH	《土壤 pH 的测定》 (HJ 962-2018)	酸度计 ATJC-pH-01	/
	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、锑、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
	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
	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)	原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-02	0.03 mg/kg
	钴	《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		1µg/L (浸出液)
	钒			4µg/L (浸出液)
	铊			1µg/L (浸出液)
	钼			1µg/L (浸出液)
	铜			1 mg/kg
	锌	《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	1 mg/kg
	镍			3 mg/kg
	铅			10 mg/kg
	六价铬			0.5 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		0.01mg/L (浸出液)
	地下水	pH	《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)	数显酸度计 ATJC-pH-01
总硬度		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			数显酸度计 ATJC-pH-01	0.2 mg/L

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	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)	紫外可见分光光度计 ATJC-UV-01	5.0 mg/L
	硝酸盐氮			0.2 mg/L
	亚硝酸盐氮			0.001 mg/L
	氨氮			0.02 mg/L
	氰化物			0.002 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
	铬	《水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法》 (GB/T 7466-1987)	紫外可见分光光度计 ATJC-UV-01	0.004 mg/L
	六价铬	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(GB/T 5750.6-2006)		0.004 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-01	0.01 mg/L
	镍	《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	0.005 mg/L
	银			0.0025 mg/L
	铜			0.2 mg/L
	锌			0.05 mg/L
	砷			0.001 mg/L
	汞			0.0001 mg/L
	铊			0.0005 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
	铊			0.00001 mg/L
	铍			0.0002 mg/L
钼	0.005 mg/L			
钴	0.005 mg/L			

表 3-1 (续) 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
地下水	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	2.2 MPN/100 mL

#### 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、样品采集、运输和保存严格执行《环境监测质量保证管理规定》及相关规范规定；
- 5、监测数据严格实行三级审核制度。

#### 五、监测结果

- 1、土壤监测分析结果见表 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	六价铬 (mg/kg)	铜 (mg/kg)	锌 (mg/kg)	镍 (mg/kg)	汞 (mg/kg)	砷 (mg/kg)	硒 (mg/kg)	锑 (mg/kg)	
2020年 9月24日	1#填埋场东	E: 111.790401 N: 32.624555	6.82	未检出	30	56	47	0.08	20.8	0.22	2.46	
	2#填埋场北	E: 111.788443 N: 32.625574	6.67	未检出	20	62	42	0.04	14.8	未检出	2.28	
	3#填埋场西	E: 111.788874 N: 32.623232	6.70	未检出	21	118	48	0.03	13.8	0.09	0.95	
	4#填埋场南	E: 111.790437 N: 32.622335	6.62	未检出	21	78	43	0.02	13.3	0.15	5.28	
	5#场外参照点	E: 111.791461 N: 32.622655	6.48	未检出	16	118	43	0.04	9.78	0.18	3.74	

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	镉 (mg/kg)	铅 (mg/kg)	锰 (mg/kg)	钼 (mg/kg)	钴 (mg/kg)	钒 (mg/kg)	铊 (mg/kg)	铊 (mg/kg)	铊 (mg/kg)	铊 (mg/kg)
2020年 9月24日	1#填埋场东	E: 111.790401 N: 32.624555	0.27	15	615	0.12	14.7	116	未检出	0.52		
	2#填埋场北	E: 111.788443 N: 32.625574	未检出	26	573	0.04	11.0	109	未检出	0.66		
	3#填埋场西	E: 111.788874 N: 32.623232	0.04	19	640	0.08	15.2	84.5	未检出	0.36		
	4#填埋场南	E: 111.790437 N: 32.622335	未检出	11	624	0.15	13.4	68.6	未检出	0.47		
	5#场外参照点	E: 111.791461 N: 32.622655	未检出	20	486	0.10	11.4	56.9	未检出	0.53		

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

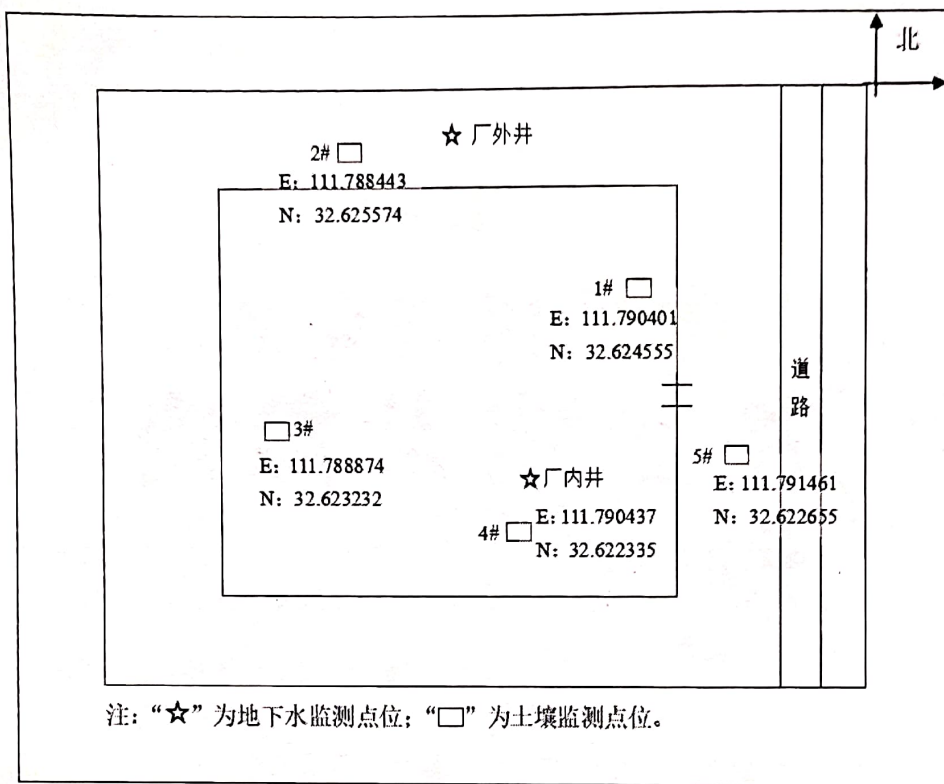
采样日期	监测项目	监测结果	
		厂内监测井 1#	厂外监测井 2#
2020 年 9 月 24 日	pH	6.87	6.92
	总硬度 (mg/L)	183	216
	溶解性总固体 (mg/L)	336	508
	硫酸盐 (mg/L)	27.4	45.2
	氯化物 (mg/L)	14.0	49.5
	亚硝酸盐氮 (mg/L)	<0.001	<0.001
	硝酸盐氮 (mg/L)	1.5	0.9
	氨氮 (mg/L)	<0.02	<0.02
	氰化物 (mg/L)	<0.002	<0.002
	氟化物 (mg/L)	<0.2	<0.2
	硫化物 (mg/L)	<0.005	<0.005
	耗氧量 (mg/L)	2.37	2.54
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2.2	<2.2
	银 (mg/L)	<0.0025	<0.0025
	铜 (mg/L)	<0.2	<0.2
	锌 (mg/L)	<0.05	<0.05
	镍 (mg/L)	<0.005	0.021
	锰 (mg/L)	<0.01	<0.01
	铬 (mg/L)	<0.004	<0.004
六价铬 (mg/L)	<0.004	<0.004	

表 5-1 地下水监测结果 (续)

采样日期	监测项目	监测结果	
		厂内监测井 1#	厂内监测井 2#
2020年9月24日	砷 (mg/L)	<0.001	<0.001
	汞 (mg/L)	<0.0001	<0.0001
	镉 (mg/L)	<0.0005	<0.0005
	铅 (mg/L)	<0.0025	<0.0025
	镉 (mg/L)	<0.0005	<0.0005
	钴 (mg/L)	<0.005	<0.005
	铊 (mg/L)	<0.00001	<0.00001
	铍 (mg/L)	<0.0002	<0.0002
	钼 (mg/L)	<0.005	<0.005

### 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-----