



国检集团湖南华科

国检华科学环质第2311-01403号



231812050933

# 检测报告

项目名称：张家界野猫峪垃圾填埋场地下水检测

委托单位：张家界市武陵源区环境卫生服务中心

单位地址：湖南省张家界市武陵源区

样品类型：地下水


检测类别：委托检测

国检测试控股集团湖南华科科技有限公司

二〇二三年十一月二十四日



## 报告编制说明

- 1、检测报告无本公司检验检测专用章、 资质认定章、骑缝章无效。
- 2、检测报告内容需填写齐全、清楚；涂改、无审核/签发者无效。
- 3、委托方对本报告如有疑问或异议，请于收到本报告之日起七天内向本公司提出。逾期则视为认可检测结果。
- 4、由委托单位自行采集送检的样品应有样品来源书面说明，本公司仅对该样品的检测数据负责。
- 5、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面批准，本报告数据不得用于商业广告、不得作为诉讼的证据材料。
- 7、对不可重复性试验的样品不进行复检。
- 8、除委托方特别申明并支付样品管理费，样品均不作留样。

国检测试控股集团湖南华科科技有限公司

公司地址：长沙市雨花区长沙国际企业中心第四期 11 栋 604 房

实验场所：长沙市雨花区振华路 107 号达荣楼（牛顿企业中心）701/702/703

电话：0731—84215738

传真：0731—84780446

## 1 基础信息

采样单位	国检测试控股集团湖南华科科技有限公司
采样方法	地下水：HJ 164-2020《地下水环境监测技术规范》
采样日期	2023.11.16
检测日期	2023.11.16~2023.11.23
备注	1、检测结果的不确定度：未评定 2、偏离标准方法情况：无 3、非标方法使用情况：无 4、分包情况：无 5、其它：检测结果小于检测方法最低检出限，环境空气用“ND”表示、土壤用“未检出”表示、其它用“检出限+L”表示。

## 2 检测方法及仪器设备

表 2-1 检测方法及仪器设备

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	方法检出限
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	HK-648 S8300 型 pH/余氯/二氧化氯多参数检测仪	—
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》 (11.1 称量法) GB/T 5750.4-2023	HK-803-2/HK-613 PTX-FA210S 型电子天平/ DZKW-S-6 型电热恒温水浴锅	—
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB 7477-1987	—	5.0mg/L
	高锰酸盐指数(耗氧量)	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》(4.1 酸性高锰酸钾滴定法) GB/T 5750.7-2023	HK-613 DZKW-S-6 型恒温水浴锅	0.05mg/L
	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标》(5.1 多管发酵法) GB/T 5750.12-2023	HK-324 SPX-250BIII 型生化培养箱	2MPN/100mL
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	HK-398 AFS-8230 型原子荧光光度计	0.00004mg/L
	镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	HK-888 NexION 1000G 型电感耦合等离子体质谱仪	0.00005mg/L

表 2-1 (续)

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	方法检出限
地下水	砷	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	HK-888 NexION 1000G 型电感耦合等离子体质谱仪	0.00012mg/L
	铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	HK-888 NexION 1000G 型电感耦合等离子体质谱仪	0.00009mg/L
	铜	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	HK-888 NexION 1000G 型电感耦合等离子体质谱仪	0.00008mg/L
	锌	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	HK-888 NexION 1000G 型电感耦合等离子体质谱仪	0.00067mg/L
	铁	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	HK-888 NexION 1000G 型电感耦合等离子体质谱仪	0.00082mg/L
	锰	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	HK-888 NexION 1000G 型电感耦合等离子体质谱仪	0.00012mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	HK-668 722S 型可见分光光度计	0.025mg/L
	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB 7493-1987	HK-668 722S 型可见分光光度计	0.003mg/L
	硝酸盐氮	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	HK-93 ICS-600 型离子色谱仪	0.016mg/L
	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标》(7.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法) GB/T 5750.5-2023	HK-532 722S 型可见分光光度计	0.002mg/L
	氯化物	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	HK-93 ICS-600 型离子色谱仪	0.007mg/L
	硫酸盐	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	HK-93 ICS-600 型离子色谱仪	0.018mg/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	HK-668 722S 型可见分光光度计	0.0003mg/L
	氟化物	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	HK-93 ICS-600 型离子色谱仪	0.006mg/L
六价铬	《地下水水质分析方法 第 17 部分: 总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》DZ/T 0064.17-2021	HK-668 722S 型可见分光光度计	0.001mg/L	

## 3 检测结果

表 3-1 地下水检测结果

采样时间	检测项目	采样点位及检测结果		标准限值
		U2 交通局宿舍旁	U1 仙女洞	
2023.11.16	经度	110.556557°	110.567312°	—
	纬度	29.348351°	29.355151°	—
	样品状态	无色透明无味	无色透明无味	—
	pH 值 (无量纲)	7.1	7.0	6.5~8.5
	氟化物 (mg/L)	0.066	0.064	≤1.0
	硫酸盐 (mg/L)	19.1	19.4	≤250
	氯化物 (mg/L)	4.24	4.32	≤250
	硝酸盐氮 (mg/L)	2.75	2.78	≤20
	氨氮 (mg/L)	0.075	0.046	≤0.50
	亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.003L	0.003L	≤1.00
	氰化物 (mg/L)	0.002L	0.002L	≤0.05
	镉 (mg/L)	0.00005L	0.00005L	≤0.005
	锰 (mg/L)	0.00012L	0.00012L	≤0.10
	铅 (mg/L)	0.00009L	0.00009L	≤0.01
	砷 (mg/L)	0.00061	0.00012L	≤0.01
	铁 (mg/L)	0.00082L	0.00374	≤0.3
	铜 (mg/L)	0.00029	0.00040	≤1.00
	锌 (mg/L)	0.00067L	0.00067L	≤1.00
	汞 (mg/L)	0.00004L	0.00004L	≤0.001
	总大肠菌群 (MPN/100ML)	2	2	≤3.0
	溶解性总固体 (mg/L)	82	93	≤1000
	六价铬 (mg/L)	0.001L	0.001L	≤0.05
	总硬度 (mg/L)	54.9	56.3	≤450
挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	≤0.002	
高锰酸盐指数(耗氧量)(mg/L)	1.12	0.99	≤3.0	
备注	标准限值参照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1中Ⅲ类标准。			

## 4 质量控制结果

### 4.1 现场空白检测结果

本项目每批样品在检测同时均带现场空白样品，部分现场空白样检测结果见表 4-1。

表 4-1 现场空白检测结果

采样时间	项目	样品编号	检测结果
2023.11.16	氟化物 (mg/L)	YM231116U10102-2	0.006L

### 4.2 平行样检测结果

本项目每批样品在采样同时采集现场平行样，实验室分析的同时做平行样，部分平行样结果分别见表 4-2 与表 4-3。

表 4-2 现场平行样检测结果

项目	样品编号	检测结果	单位	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
氨氮	YM231116U10107	0.046	mg/L	3.2	≤20	合格
	YM231116U10107-1	0.049	mg/L			

表 4-3 实验室平行样检测结果

项目	样品编号	检测结果	单位	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
氨氮	YM231116U20107	0.071	mg/L	5.3	≤20	合格
		0.079	mg/L			

(本页以下空白)

### 4.3 有证标准物质检测结果

本项目每批样品在检测同时带有证标准物质进行考核，部分有证标准物质检测结果见表 4-4。

表 4-4 有证标准物质检测结果

项目	批号	标准样品测定值	标准值范围	结果判定
氨氮 (mg/L)	2005183	1.12	1.11±0.05	受控
铅 (mg/L)	201241	0.0506	0.0505±0.0025	受控
镉 (mg/L)	201438	0.0225	0.0216±0.0011	受控

(以下空白)



报告编制：彭思思

*彭思思*

审核：胡夏可

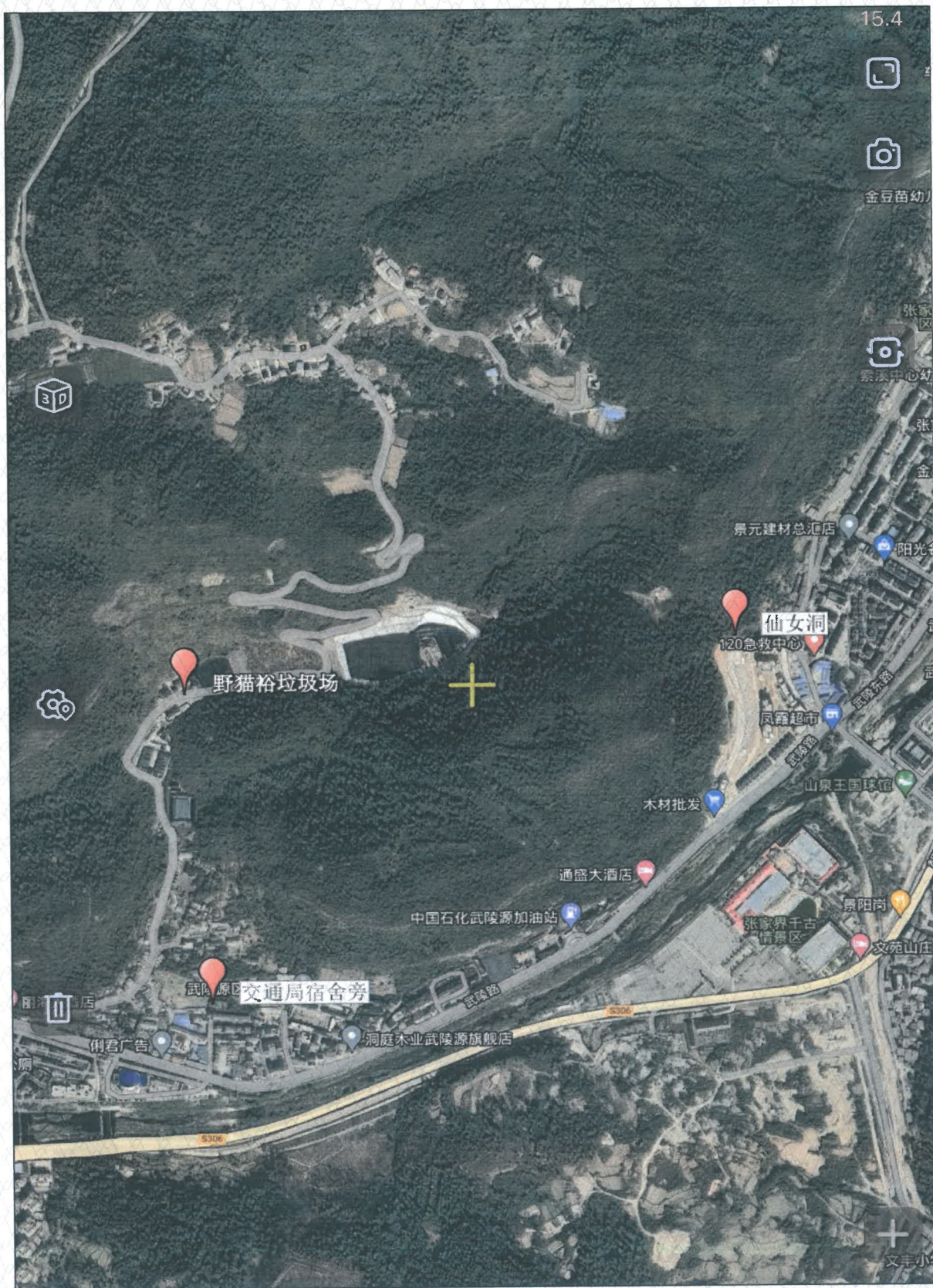
*胡夏可*

签发：丰小阳

*丰小阳*

签发日期：2025年 11月 24日

附图 1 点位示意图





附图 2 现场采样照片



