



广东宏科检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号: HK2208E0557

项目名称 华通电脑(惠州)有限公司地下水及土壤检测
委托单位 华通电脑(惠州)有限公司
检测类别 委托检测
报告日期 2022 年 09 月 15 日

广东宏科检测技术有限公司
(检验检测专用章)

声 明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
2. 本报告无审核、签发人签字无效。
3. 本报告涂改增删无效。
4. 未经本公司书面批准, 不得部分复制报告, 全部复制除外。
5. 对送检样品, 报告中的样品信息由委托方声称, 本公司不对其真实性负责。
6. 本报告得出的数据或结论是基于特定的时间、特定的方法以及特定的适用标准对测试样品特征、成份、性能或质量进行的描述, 采用不同的方法和标准、在不同的环境条件下对样品进行测试有可能得出不同的结论。
7. 对本报告若有异议, 应于收到本报告之日起 15 日内向本公司提出, 逾期将视为认可本报告。
8. 无 CMA 标识报告中的数据 and 结果, 不具有社会证明作用, 仅供委托方内部使用。

本机构通讯资料:

联系地址: 博罗县罗阳街道新村工业区 1 号楼

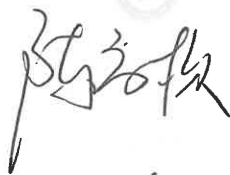
邮政编码: 516100

电 话: 0752-6899763 传 真: 0752-6210663

邮 箱: huizhouhongke@126.com

网 址: www.hkhjc.com

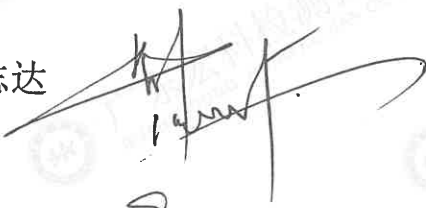
报告编写: 陈宣颖



审核: 张岸云



签发: 蓝志达



签发日期: 2022 年 3 月 15 日



采样人员: 许振德、张旭恒、黄继华、曾志宏

企业联系人: 张炎莉

联系方式: 15815377650

企业地址: 惠州市博罗县湖镇镇湖广路 168 号

一、检测目的

委托检测, 了解华通电脑(惠州)有限公司地块土壤、地下水污染状况

二、检测内容

类别	检测位置	采样日期	样品编号	经纬度	样品状态	检测项目
地下水	HT-02 号井	2022.09.08	J220908 S001	E 114° 08' 31.02" N 23° 13' 54.87"	微黄、无气味、无浮油	pH 值、色度、浑浊度、溶解性总固体、氯离子(氯化物)、锰、锌、挥发酚、耗氧量、硫化物、总大肠菌群、亚硝酸盐氮、氰化物、碘化物、砷、镉、铅、四氯化碳、甲苯、钴、锑、铍、嗅和味、肉眼可见物、总硬度、硫酸根(硫酸盐)、铁、铜、铝、阴离子表面活性剂、氨氮、钠、硝酸盐氮、三氯甲烷(氯仿)、苯、镍、钒、铊、甲基汞、菌落总数、氟化物、汞、硒、六价铬 共 44 项
	HT-06 号井		J220908 S002	E 114° 08' 35.04" N 23° 14' 04.00"	无色、无气味、无浮油	
	HT-03 号井		J220908 S003	E 114° 08' 19.50" N 23° 14' 01.81"	微黄、无气味、无浮油	
	HT-01 号井		J220908 S004	E 114° 08' 16.43" N 23° 13' 57.94"	微黄、无气味、无浮油	
	HT-04 号井		J220908 S005	E 114° 08' 26.26" N 23° 14' 09.08"	微黄、无气味、无浮油	
	HT-08 号井 (本底井)		J220908 S006	E 114° 07' 59.13" N 23° 14' 02.44"	无色、无气味、无浮油	
	HT-05 号井	2022.09.09	J220909 S001	E 114° 08' 29.71" N 23° 13' 58.17"	微黄、无气味、无浮油	

续上表

类别	检测位置	采样日期	样品编号	经纬度	样品状态	采样深度(m)	检测项目
土壤	S5(0-0.3m)	2022. 08.24	J220824 T001	E 114° 7' 58.65" N 23° 14' 8.14"	棕、轻壤土、潮、少量根系、 沙砾含量约 0%、无其他异 物、无气味	0-0.3	pH 值、水分 (含水量)、 氰化物、氟 化物、砷、 六价铬、铅、 镍、钒、铍、 镉、铜、汞、 铊、钴、铈 共 16 项
	S5(1.6-1.8m)		J220824 T002	E 114° 7' 58.65" N 23° 14' 8.14"	红棕、轻壤土、潮、无根系、 沙砾含量约 0%、无其他异 物、无气味	1.6-1.8	
	S5(6.0-6.5m)		J220824 T003	E 114° 7' 58.65" N 23° 14' 8.14"	棕、中壤土、湿、无根系、 沙砾含量约 0%、无其他异 物、无气味	6.0-6.5	
	S6(0-0.2m)	2022. 08.25	J220825 T001	E 114° 8' 5.52" N 23° 14' 11.38"	棕、轻壤土、潮、少量根系、 沙砾含量约 0%、无其他异 物、无气味	0-0.2	
	S2(0-0.2m)	2022. 08.26	J220826 T001	E 114° 8' 7.35" N 23° 14' 9.21"	棕、轻壤土、潮、少量根系、 沙砾含量约 0%、无其他异 物、无气味	0-0.2	
	S10(0-0.2m)		J220826 T002	E 114° 8' 0.67" N 23° 14' 5.29"	红棕、轻壤土、潮、无根系、 沙砾含量约 0%、无其他异 物、无气味	0-0.2	
	S19(0.2-0.5m)		J220826 T003	E 114° 8' 4.25" N 23° 14' 6.83"	棕、轻壤土、潮、无根系、 沙砾含量约 0%、无其他异 物、无气味	0.2-0.5	
	S7(0-0.3m)		J220826 T004	E 114° 8' 3.10" N 23° 14' 5.54"	浅黄、砂土、潮、无根系、 沙砾含量约 10%、无其他异 物、无气味	0-0.3	
	S7(1.7-2.0m)		J220826 T005	E 114° 8' 3.10" N 23° 14' 5.54"	红棕、轻壤土、潮、无根系、 沙砾含量约 0%、无其他异 物、无气味	1.7-2.0	
	S7(6.0-6.3m)		J220826 T006	E 114° 8' 3.10" N 23° 14' 5.54"	棕、中壤土、潮、无根系、 沙砾含量约 0%、无其他异 物、无气味	6.0-6.3	

续上表

类别	检测位置	采样日期	样品编号	经纬度	样品状态	采样深度(m)	检测项目
土壤	S1 (0.3-0.5m)	2022. 08.29	J220829 T001	E 114° 8' 5.67" N 23° 14' 8.76"	红棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	0.3-0.5	pH 值、水分(含水量)、氰化物、氟化物、砷、六价铬、铅、镍、钒、铍、镉、铜、汞、铊、钴、铈共 16 项
	S1 (3.2-3.5m)		J220829 T002	E 114° 8' 5.67" N 23° 14' 8.76"	棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	3.2-3.5	
	S1 (5.2-5.5m)		J220829 T003	E 114° 8' 5.67" N 23° 14' 8.76"	棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	5.2-5.5	
	S22 (0-0.3m)		J220829 T004	E 114° 8' 6.59" N 23° 14' 2.18"	红棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	0-0.3	
	S23 (0-0.3m)		J220829 T005	E 114° 8' 7.61" N 23° 14' 2.94"	浅棕、砂土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	0-0.3	
	S20 (0.3-0.5m)		J220829 T006	E 114° 8' 10.74" N 23° 13' 56.34"	棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	0.3-0.5	
	S15 (0.3-0.5m)		J220829 T007	E 114° 8' 10.87" N 23° 14' 5.80"	红棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 5%、无其他异物、无气味	0.3-0.5	
	S15 (1.7-2.0m)		J220829 T008	E 114° 8' 10.87" N 23° 14' 5.80"	红棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	1.7-2.0	
	S15 (5.7-6.0m)		J220829 T009	E 114° 8' 10.87" N 23° 14' 5.80"	红棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	5.7-6.0	
	S13 (0-0.3m)		J220829 T010	E 114° 8' 9.16" N 23° 14' 4.80"	棕、砂土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	0-0.3	
	S13 (1.5-1.8m)		J220829 T011	E 114° 8' 9.16" N 23° 14' 4.80"	棕、砂土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	1.5-1.8	
	S13 (5.7-6.0m)		J220829 T012	E 114° 8' 9.16" N 23° 14' 4.80"	灰、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	5.7-6.0	

续上表

类别	检测位置	采样日期	样品编号	经纬度	样品状态	采样深度(m)	检测项目
土壤	S3(0.2-0.5m)	2022.08.30	J220830 T001	E 114° 8' 12.07" N 23° 14' 6.42"	红棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	0.2-0.5	pH 值、水分(含水量)、氰化物、氟化物、砷、六价铬、铅、镍、钒、铍、镉、铜、汞、镭、钴、铀共 16 项
	S3(1.6-1.9m)		J220830 T002	E 114° 8' 12.07" N 23° 14' 6.42"	红棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	1.6-1.9	
	S3(5.0-5.2m)		J220830 T003	E 114° 8' 12.07" N 23° 14' 6.42"	棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	5.0-5.2	
	S4(0.2-0.4m)		J220830 T004	E 114° 8' 12.43" N 23° 14' 7.89"	红棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	0.2-0.4	
	S16(0-0.3m)		J220830 T005	E 114° 8' 12.40" N 23° 14' 4.04"	灰、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	0-0.3	
	S14(0.2-0.5m)		J220830 T006	E 114° 8' 11.76" N 23° 14' 3.26"	棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	0.2-0.5	
	S24(0-0.3m)		J220830 T007	E 114° 8' 15.12" N 23° 14' 10.42"	棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	0-0.3	
	S17(0-0.3m)	2022.08.31	J220831 T001	E 114° 8' 12.95" N 23° 14' 14.24"	灰、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	0-0.3	
	S17(1.7-2.0m)		J220831 T002	E 114° 8' 12.95" N 23° 14' 14.24"	棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	1.7-2.0	
	S17(4.7-5.0m)		J220831 T003	E 114° 8' 12.95" N 23° 14' 14.24"	棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约 0%、无其他异物、无气味	4.7-5.0	

续上表

类别	检测位置	采样日期	样品编号	经纬度	样品状态	采样深度(m)	检测项目
土壤	S18(0-0.2m)	2022.08.31	J220831 T004	E 114° 8' 13.94" N 23° 14' 15.95"	黄棕、轻壤土、潮、少量根系、沙砾含量约0%、无其他异物、无气味	0-0.2	pH值、水分(含水量)、氰化物、氟化物、砷、六价铬、铅、镍、钒、铍、镉、铜、汞、铋、钴、铊共16项
	S25(0-0.3m)		J220831 T005	E 114° 8' 16.57" N 23° 14' 13.72"	灰、砂壤土、潮、无根系、沙砾含量约0%、无其他异物、无气味	0-0.3	
	S21(0-0.3m)		J220831 T006	E 114° 8' 11.51" N 23° 14' 6.10"	红棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约0%、无其他异物、无气味	0-0.3	
	S8(0-0.2m)		J220831 T007	E 114° 8' 10.43" N 23° 14' 7.67"	棕、轻壤土、潮、少量根系、沙砾含量约0%、无其他异物、无气味	0-0.2	
	S12(0-0.2m)		J220831 T008	E 114° 8' 3.75" N 23° 14' 3.65"	棕、轻壤土、潮、少量根系、沙砾含量约5%、无其他异物、无气味	0-0.2	
	S11(0-0.3m)	2022.09.01	J220901 T001	E 114° 8' 2.94" N 23° 14' 2.53"	棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约0%、无其他异物、无气味	0-0.3	
	S11(1.7-2.0m)		J220901 T002	E 114° 8' 2.94" N 23° 14' 2.53"	黄棕、砂壤土、潮、无根系、沙砾含量约0%、无其他异物、无气味	1.7-2.0	
	S11(2.7-3.0m)		J220901 T003	E 114° 8' 2.94" N 23° 14' 2.53"	黄棕、砂壤土、潮、无根系、沙砾含量约0%、无其他异物、无气味	2.7-3.0	
	S9(0-0.3m)		J220901 T004	E 114° 7' 59.61" N 23° 14' 4.99"	棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约0%、无其他异物、无气味	0-0.3	
	S9(1.7-2.0m)		J220901 T005	E 114° 7' 59.61" N 23° 14' 4.99"	黄棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约0%、无其他异物、无气味	1.7-2.0	
	S9(2.7-3.0m)		J220901 T006	E 114° 7' 59.61" N 23° 14' 4.99"	黄棕、轻壤土、潮、无根系、沙砾含量约0%、无其他异物、无气味	2.7-3.0	

分析日期: 2022 年 08 月 24 日——2022 年 09 月 14 日

检测频次: 各1次

三、检测方法、使用仪器及检出限

类型	项目	检测方法	使用仪器	检出限
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	ST300 便携式 pH 计	/
	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 铂钴标准比色法 (1.1)	50mL 比色管	5 度
	浑浊度	《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: 2.2	/	1NTU
	溶解性总固体	《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 (8)	AUY220 电子天平	/
	氯离子 (氯化物)	《地下水水质分析方法 第 51 部分: 氯化物、氟化物、 溴化物、硝酸盐和硫酸盐的测定离子色谱法》 DZ/T 0064.51-2021	ICS600 离子色谱仪	0.06mg/L
	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	AA-6300C 原子吸收分光 光度计	0.009mg/L
	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	AA-6300C 原子吸收分光 光度计	0.004mg/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	722 可见分光光度计	0.0003mg/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 (1)	25ml 酸碱两用滴定管	0.05mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021	V-5000 可见分光光度计	0.003mg/L
	总大肠菌群	《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测 定 酶底物法》HJ 1001-2018	LRH-550 生化培养箱	10MPN/L
	亚硝酸盐 氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB/T 7493-1987	722 可见分光光度计	0.001mg/L
	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006 (4.1) 异烟酸-吡啶啉酮分光光度 法	722 可见分光光度计	0.002mg/L
	碘化物	《水质碘化物的测定离子色谱法》HJ 778-2015	ICS600 离子色谱仪	0.002mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	BAF-2000 原子荧光光度 计	0.0003mg/L

续上表

类型	项目	检测方法	使用仪器	检出限
地下水	镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	NexION 350X 电感耦合 等离子体质谱仪	0.00005mg/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	NexION 350X 电感耦合 等离子体质谱仪	0.00009mg/L
	四氯化碳	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质 谱法》 HJ 639-2012	GCMS-QP2010SE 气相色 谱联用仪	0.0004mg/L
	甲苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质 谱法》 HJ 639-2012	GCMS-QP2010SE 气相色 谱联用仪	0.0003mg/L
	钴	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	NexION 350X 电感耦合 等离子体质谱仪	0.00003mg/L
	锑	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	NexION 350X 电感耦合 等离子体质谱仪	0.00015mg/L
	铍	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	NexION 350X 电感耦合 等离子体质谱仪	0.00004mg/L
	嗅和味	《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: 3.1	/	/
	肉眼可见 物	《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: 4.1	/	/
	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 EDTA 滴定法 (7.1)	25mL 酸碱两用滴定管	1.0mg/L
	硫酸根 (硫酸 盐)	《地下水水质分析方法 第 51 部分: 氯化物、氟化物、 溴化物、硝酸盐和硫酸盐的测定离子色谱法》 DZ/T 0064.51-2021	ICS600 离子色谱仪	0.1mg/L
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	AA-6300C 原子吸收分光 光度计	0.025mg/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	NexION 350X 电感耦合 等离子体质谱仪	0.00008mg/L
	铝	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	NexION 350X 电感耦合 等离子体质谱仪	0.00115mg/L
	阴离子表 面活性剂	《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 亚甲蓝分光光度法 (10.1)	722 可见分光光度计	0.05mg/L

续上表

类型	项目	检测方法	使用仪器	检出限
地下水	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	722S 可见分光光度计	0.025mg/L
	钠	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	NexION 350X 电感耦合 等离子体质谱仪	0.00636mg/L
	硝酸盐氮	《地下水水质分析方法 第 51 部分: 氯化物、氟化物、 溴化物、硝酸盐和硫酸盐的测定离子色谱法》 DZ/T 0064. 51-2021	ICS600 离子色谱仪	0.02mg/L
	三氯甲烷 (氯仿)	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质 谱法》HJ 639-2012	GCMS-QP2010SE 气相色 谱联用仪	0.0004mg/L
	苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质 谱法》HJ 639-2012	GCMS-QP2010SE 气相色 谱联用仪	0.0004mg/L
	镍	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	NexION 350X 电感耦合 等离子体质谱仪	0.00006mg/L
	钒	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	NexION 350X 电感耦合 等离子体质谱仪	0.00008mg/L
	铊	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	NexION 350X 电感耦合 等离子体质谱仪	0.00002mg/L
	甲基汞	《环境 甲基汞的测定 气相色谱法》GB/T 17132-1997	GCMS-QP2010SE 气相色 谱质谱联用仪	0.00001mg/L
	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法微生物指标》平皿计数法 GB/T 5750.12-2006(1.1)	LRH-550 生化培养箱	/
	氟化物	《地下水水质分析方法 第 51 部分: 氯化物、氟化物、 溴化物、硝酸盐和硫酸盐的测定离子色谱法》 DZ/T 0064. 51-2021	ICS600 离子色谱仪	0.03mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	BAF-2000 原子荧光光度 计	0.00004mg/L
	硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	BAF-2000 原子荧光光度 计	0.0004mg/L
	六价铬	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 二苯碳酰二肼分光光度法 (10.1)	723 可见分光光度计	0.004mg/L
采样方法 依据	《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020		/	/
	《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》 HJ 1019-2019		/	/

续上表

类型	项目	检测方法	使用仪器	检出限
土壤	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	STARTER3100 实验室 pH 计	/
	水分(含水量)	《土壤 干物质和水分的测定 重量法》HJ 613-2011	AUY220 电子天平	/
	氰化物	《土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法》HJ 745-2015	722 可见分光光度计	0.01mg/kg
	氟化物	《土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法》HJ 873-2017	PXS-270 离子计	63mg/kg
	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	BAF-2000 原子荧光光度计	0.01mg/kg
	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》HJ1082-2019	AA-6300C 原子吸收分光光度计	0.5mg/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》HJ491-2019	AA-6300C 岛津原子吸收分光光度计	10mg/kg
	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》HJ491-2019	AA-6300C 原子吸收分光光度计	3mg/kg
	钒	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016	NexION 350X 电感耦合等离子体质谱仪	0.4mg/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	AA-6880G 原子吸收分光光度计	0.03mg/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	AA-6880G 原子吸收分光光度计	0.01mg/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》HJ491-2019	AA-6300C 原子吸收分光光度计	1mg/kg
	汞	《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	BAF-2000 原子荧光光度计	0.002mg/kg
	锑	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016	NexION 350X 电感耦合等离子体质谱仪	0.08mg/kg
	钴	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016	NexION 350X 电感耦合等离子体质谱仪	0.04mg/kg
	铊	《土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ1080-2019	AA-6880G 原子吸收分光光度计	0.1mg/kg
土壤	采样方法依据	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	/	/
		《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》HJ 1019-2019	/	/
		《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》HJ 25.2-2019	/	/

四、检测结果

4-1、地下水(采样日期: 2022年09月08日-2022年09月09日)

检测项目	检测结果[单位为mg/L, pH值为无量纲, 色度为度, 浑浊度为NTU]								标准限值
	HT-02号井	HT-06号井	HT-03号井	HT-01号井	HT-04号井	HT-08号井	HT-05号井		
pH值	6.73	6.94	6.82	6.69	6.65	7.13	7.26	6.5-8.5	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
色度	15	ND	10	5	10	ND	10	15	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
浑浊度	2	2	2	2	2	2	2	3	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
溶解性总固体	417	156	166	61	105	296	75	1000	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
氯离子(氯化物)	69.6	22.5	3.58	4.51	8.68	19.8	6.69	250	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
锰	0.087	0.070	0.068	0.043	0.065	0.050	0.022	0.10	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
锌	0.097	0.140	0.037	0.078	0.069	0.023	0.112	1.00	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
备注	1、应委托方要求, 执行国家标准《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中表 1 地下水质量常规指标及限值中Ⅲ类标准。 2、“ND”表示未检出。 3、检测位置详见: 附图 2。								

续上表

检测项目	检测结果[单位为mg/L, 总大肠菌群为MPN/L]							标准限值
	HT-02 号井	HT-06 号井	HT-03 号井	HT-01 号井	HT-04 号井	HT-08 号井	HT-05 号井	
耗氧量	1.99	1.28	1.03	0.92	1.24	0.63	1.62	3.0
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
总大肠菌群	10	20	10	20	10	20	15	30
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
亚硝酸盐氮	0.024	0.004	0.002	0.002	0.002	0.003	0.008	1.00
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
碘化物	0.072	0.062	ND	ND	0.030	ND	ND	0.08
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
砷	0.0006	0.0014	0.0003	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009	0.01
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
镉	0.00021	0.00020	0.00010	0.00014	0.00014	0.00033	0.00010	0.005
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
备注	1、应委托方要求, 执行国家标准《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中表 1 地下水质量常规指标及限值中III类标准。 2、“ND”表示未检出。 3、检测位置详见: 附图 2。							

续上表

检测项目	检测结果[单位为 mg/L]								标准限值
	HT-02 号井	HT-06 号井	HT-03 号井	HT-01 号井	HT-04 号井	HT-08 号井	HT-05 号井		
铅	0.00820	0.00763	0.00337	0.00709	0.00315	0.00652	0.00112	0.01	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.700	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
钴	0.00778	0.00417	0.00253	0.00160	0.00399	0.00202	0.00140	0.05	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
镉	0.00028	0.00071	0.00022	0.00056	0.00026	0.00039	0.00036	0.005	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
铍	0.00035	0.00025	0.00019	0.00047	0.00029	0.00047	0.00020	0.002	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
嗅和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
肉眼可见物	无任何肉眼可见	无任何肉眼可见	无任何肉眼可见	无任何肉眼可见	无任何肉眼可见	无任何肉眼可见	无任何肉眼可见	无	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
备注	1、应委托方要求，分析项目中除钴、镉、铍执行国家标准《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中表 2 地下水质量非常规指标及限值中Ⅲ类标准，其余项目执行国家标准《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中表 1 地下水质量常规指标及限值中Ⅲ类标准。 2、“ND”表示未检出。 3、检测位置详见：附图 2。								

续上表

检测项目	检测结果[单位为 mg/L]							
	HT-02 号井	HT-06 号井	HT-03 号井	HT-01 号井	HT-04 号井	HT-08 号井	HT-05 号井	标准限值
总硬度	92.4	71.9	106	33.9	42.1	48.1	30.6	450
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
硫酸根（硫酸盐）	148	5.0	41.7	8.9	9.4	116	5.0	250
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
铁	0.187	0.254	0.142	0.132	0.165	0.159	0.148	0.3
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
铜	0.0521	0.0846	0.0157	0.0490	0.0523	0.00342	0.0433	1.00
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
铝	0.182	0.174	0.0980	0.111	0.0924	0.0626	0.110	0.20
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
阴离子表面活性剂	0.18	0.08	0.11	0.07	0.10	0.07	0.10	0.3
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
氨氮	0.096	0.041	0.036	0.044	0.028	0.030	0.094	0.50
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
钠	98.8	15.8	4.90	4.59	4.77	64.0	3.56	200
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
备注	1、应委托方要求，执行国家标准《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 地下水质量常规指标及限值中Ⅲ类标准。 2、“ND”表示未检出。 3、检测位置详见：附图 2。							

续上表

检测项目	检测结果[单位为 mg/L, 菌落总数为 CFU/mL]							
	HT-02 号井	HT-06 号井	HT-03 号井	HT-01 号井	HT-04 号井	HT-08 号井	HT-05 号井	标准限值
硝酸盐氮	1.32	1.69	1.33	0.90	0.75	0.73	3.08	20.0
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
三氯甲烷（氯仿）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.060
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
镍	0.00385	0.00596	0.00084	0.00206	0.00298	0.00091	0.00148	0.02
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
钒	0.00620	0.00759	0.00495	0.00303	0.00256	0.00540	0.00308	—
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
铊	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0001
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
甲基汞	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
菌落总数	65	92	73	51	84	44	89	100
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
备注	1、应委托方要求，分析项目中除镍、铊执行国家标准《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中表 2 地下水质量非常规指标及限值中Ⅲ类标准，其余项目执行国家标准《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中表 1 地下水质量常规指标及限值中Ⅲ类标准。 2、“ND”表示未检出。 3、“——”表示 GB/T 14848-2017 标准中未对该项目作限制。 4、检测位置详见：附图 2。							

续上表

检测项目	检测结果[单位为 mg/L]								标准限值
	HT-02 号井	HT-06 号井	HT-03 号井	HT-01 号井	HT-04 号井	HT-08 号井	HT-05 号井		
氟化物	0.07	0.09	0.05	0.07	0.07	0.04	0.08	1.0	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
汞	0.00029	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
硒	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	
结果评价	/	/	/	/	/	/	/		
备注	1、应委托方要求，执行国家标准《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中表 1 地下水质量常规指标及限值中Ⅲ类标准。 2、“ND”表示未检出。 3、检测位置详见：附图 2。								

报告编号: HK2208E0557

4-2、土壤

4-2-1、采样日期: 2022 年 08 月 24 日

检测项目	检测结果[单位 mg/kg, pH 值为无量纲, 水分(含水量)为%]			标准限值
采样深度	S5(0-0.3m)	S5(1.6-1.8m)	S5(6.0-6.5m)	
pH 值	6.79	6.57	6.52	——
结果评价	/	/	/	
水分(含水量)	26.6	23.5	42.8	——
结果评价	/	/	/	
氰化物	ND	ND	ND	135
结果评价	/	/	/	
氟化物	726	785	465	——
结果评价	/	/	/	
砷	12.4	17.0	3.94	60
结果评价	/	/	/	
六价铬	ND	ND	ND	5.7
结果评价	/	/	/	
铅	142	116	52	800
结果评价	/	/	/	
镉	36	28	20	900
结果评价	/	/	/	
钒	126	208	67.8	752
结果评价	/	/	/	
铍	3.20	4.67	3.12	29
结果评价	/	/	/	
镉	0.40	0.05	0.15	65
结果评价	/	/	/	
铜	118	64	21	18000
结果评价	/	/	/	
汞	0.066	0.059	0.025	38
结果评价	/	/	/	
铈	1.06	0.55	0.21	180
结果评价	/	/	/	
钴	13.1	21.5	10.3	70
结果评价	/	/	/	
铊	1.2	3.3	1.3	——
结果评价	/	/	/	
备注	1、应委托方要求, 执行国家标准《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 中的筛选值第二类标准限值。 2、本次检测中金属元素检测因子的测定值如无特别说明均为元素总量。 3、“ND”表示未检出。 4、“——”表示GB 36600-2018标准中未对该项目作限制。 5、检测位置详见: 附图1。			

报告编号: HK2208E0557

4-2-2、采样日期: 2022 年 08 月 25 日

检测结果[单位 mg/kg, pH 值为无量纲, 水分(含水量)为%]		
检测项目	检测结果	标准限值
采样深度	S6 (0-0.2m)	
pH 值	6.42	——
结果评价	/	
水分(含水量)	27.0	——
结果评价	/	
氰化物	ND	135
结果评价	/	
氟化物	648	——
结果评价	/	
砷	13.9	60
结果评价	/	
六价铬	ND	5.7
结果评价	/	
铅	140	800
结果评价	/	
镍	40	900
结果评价	/	
钒	102	752
结果评价	/	
铍	4.36	29
结果评价	/	
镉	0.46	65
结果评价	/	
铜	1940	18000
结果评价	/	
汞	0.064	38
结果评价	/	
铈	1.14	180
结果评价	/	
钴	10.8	70
结果评价	/	
铊	1.3	——
结果评价	/	
备注	1、应委托方要求, 执行国家标准《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 中的筛选值第二类标准限值。 2、本次检测中金属元素检测因子的测定值如无特别说明均为元素总量。 3、“ND”表示未检出。 4、“——”表示GB 36600-2018标准中未对该项目作限制。 5、检测位置详见: 附图1。	

4-2-3、采样日期: 2022 年 08 月 26 日

检测项目	检测结果[单位 mg/kg, pH 值为无量纲, 水分(含水量)为%]						标准限值
采样深度	S2(0-0.2m)	S10(0-0.2m)	S19(0.2-0.5m)	S7(0-0.3m)	S7(1.7-2.0m)	S7(6.0-6.3m)	
pH 值	6.38	8.46	8.42	9.20	4.75	5.37	——
结果评价	/	/	/	/	/	/	
水分(含水量)	22.2	26.3	31.7	35.6	16.5	30.5	——
结果评价	/	/	/	/	/	/	
氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	135
结果评价	/	/	/	/	/	/	
氟化物	631	844	483	633	722	555	——
结果评价	/	/	/	/	/	/	
砷	10.6	10.2	2.83	2.87	8.20	5.86	60
结果评价	/	/	/	/	/	/	
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7
结果评价	/	/	/	/	/	/	
铅	118	92	32	36	68	62	800
结果评价	/	/	/	/	/	/	
镍	30	32	8	8	34	20	900
结果评价	/	/	/	/	/	/	
钒	96.2	135	24.3	26.0	111	71.5	752
结果评价	/	/	/	/	/	/	
铍	3.66	3.55	1.49	2.31	2.65	3.63	29
结果评价	/	/	/	/	/	/	
镉	0.11	0.05	0.13	0.14	0.01	0.12	65
结果评价	/	/	/	/	/	/	
铜	283	30	9	20	30	14	18000
结果评价	/	/	/	/	/	/	
汞	0.053	0.034	0.011	0.009	0.023	0.030	38
结果评价	/	/	/	/	/	/	
铈	0.60	0.30	0.12	0.11	0.11	0.23	180
结果评价	/	/	/	/	/	/	
钴	10.0	10.8	6.16	5.10	5.29	13.9	70
结果评价	/	/	/	/	/	/	
铊	1.2	1.3	1.3	1.5	1.1	1.5	——
结果评价	/	/	/	/	/	/	
备注	1、应委托方要求, 执行国家标准《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 中的筛选值第二类标准限值。 2、本次检测中金属元素检测因子的测定值如无特别说明均为元素总量。 3、“ND”表示未检出。 4、“——”表示GB 36600-2018标准中未对该项目作限制。 5、检测位置详见: 附图1。						

4-2-4、采样日期: 2022年08月29日

检测项目	检测结果[单位 mg/kg, pH 值为无量纲, 水分(含水量)为%]													标准限值
	S1(0.3-0.5m)	S1(3.2-3.5m)	S1(5.2-5.5m)	S22(0-0.3m)	S23(0-0.3m)	S20(0.3-0.5m)	S15(0.3-0.5m)	S15(1.7-2.0m)	S15(5.7-6.0m)	S13(0-0.3m)	S13(1.5-1.8m)	S13(5.7-6.0m)		
pH 值	6.38	5.91	5.83	7.17	9.65	8.73	6.95	7.22	6.94	10.7	5.38	8.14		
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
水分(含水量)	21.2	16.3	19.0	21.7	24.4	22.8	18.4	20.6	16.2	14.2	38.6	21.4		
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		135
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
氟化物	804	767	655	767	763	1910	617	723	609	769	415	280		
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
砷	5.50	11.3	9.99	18.2	3.39	22.2	8.74	12.5	9.46	4.78	2.46	2.75		60
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		5.7
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
铅	88	80	68	182	49	91	377	109	71	44	44	42		800
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
镍	26	26	29	24	8	18	58	35	26	8	10	6		900
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
备注	1、应委托方要求, 执行国家标准《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 中的筛选值第二类标准限值。 2、本次检测中金属元素检测因子的测定值如无特别说明均为元素总量。 3、“ND”表示未检出。 4、“——”表示GB 36600-2018标准中未对该项目作限制。 5、检测位置详见: 附图1。													

续上表

检测项目	检测结果[单位 mg/kg]													标准限值
	S1(0.3 -0.5m)	S1(3.2 -3.5m)	S1(5.2 -5.5m)	S22(0 -0.3m)	S23(0 -0.3m)	S20(0.3 -0.5m)	S15(0.3 -0.5m)	S15(1.7 -2.0m)	S15(5.7 -6.0m)	S13(0 -0.3m)	S13(1.5 -1.8m)	S13(5.7 -6.0m)		
钒	148	113	143	148	24.8	49.8	154	98.5	124	19.4	47.8	24.3		752
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
铍	4.12	5.84	3.75	3.26	2.80	5.14	3.42	2.15	2.93	2.29	2.54	1.63		29
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
镉	0.03	0.18	0.08	0.03	0.13	0.67	0.03	0.03	0.08	0.16	0.22	0.07		65
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
铜	30	25	26	34	36	165	48	32	25	43	7	15		18000
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
汞	0.028	0.048	0.041	0.015	0.012	0.015	0.045	0.018	0.060	0.008	0.019	0.010		38
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
铈	0.14	0.37	0.54	0.28	0.19	0.32	0.16	0.13	0.46	0.16	0.31	0.17		180
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
钴	14.9	19.7	14.4	9.89	9.96	10.8	10.7	7.57	8.54	7.63	7.30	4.36		70
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
铊	1.4	1.8	1.8	1.5	1.7	2.2	2.3	1.1	0.7	1.4	1.7	1.3		—
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

1、应委托方要求,执行国家标准《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018)中的筛选值第二类标准限值。

2、本次检测中金属元素检测因子的测定值如无特别说明均为元素总量。

3、“ND”表示未检出。

4、“——”表示GB 36600-2018标准中未对该项目作限制。

5、检测位置详见:附图1。

4-2-5、采样日期: 2022 年 08 月 30 日

检测项目	检测结果[单位 mg/kg, pH 值为无量纲, 水分(含水量)为%]							标准限值
采样深度	S3(0.2 -0.5m)	S3(1.6 -1.9m)	S3(5.0 -5.2m)	S4(0.2 -0.4m)	S16 (0-0.3m)	S14(0.2 -0.5m)	S24 (0-0.3m)	
pH 值	8.30	8.82	6.04	7.57	10.9	9.15	11.2	——
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
水分(含水量)	11.6	16.0	12.4	15.9	10.7	21.1	17.9	——
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	135
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
氟化物	678	682	629	783	1520	870	1190	——
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
砷	12.6	12.1	6.98	13.1	6.92	11.2	36.2	60
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
铅	116	116	70	107	59	81	106	800
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
镍	32	40	28	29	4	18	19	900
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
钒	130	130	102	153	21.0	82.0	70.5	752
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
铍	4.02	3.29	4.74	3.24	3.85	3.68	3.40	29
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
镉	0.15	0.04	0.12	0.03	0.34	0.15	0.20	65
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
铜	138	34	23	33	36	56	172	18000
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
汞	0.034	0.045	0.036	0.044	0.004	0.037	0.026	38
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
铈	0.42	0.34	0.20	0.46	0.14	0.28	0.57	180
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
钴	13.8	13.9	17.1	15.0	5.47	11.0	9.46	70
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
铊	1.4	1.5	1.8	1.8	2.4	1.8	1.6	——
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	
备注	1、应委托方要求, 执行国家标准《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 中的筛选值第二类标准限值。 2、本次检测中金属元素检测因子的测定值如无特别说明均为元素总量。 3、“ND”表示未检出。 4、“——”表示GB 36600-2018标准中未对该项目作限制。 5、检测位置详见: 附图1。							

4-2-6、采样日期: 2022 年 08 月 31 日

检测项目	检测结果[单位 mg/kg, pH 值为无量纲, 水分(含水量)为%]								标准限值
采样深度	S17 (0-0.3m)	S17(1.7- 2.0m)	S17(4.7- 5.0m)	S18 (0-0.2m)	S25 (0-0.3m)	S21 (0-0.3m)	S8 (0-0.2m)	S12 (0-0.2m)	——
pH 值	9.71	8.71	7.72	5.42	9.01	8.54	7.12	7.83	——
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	——
水分(含水量)	32.4	21.0	24.6	23.4	16.1	29.6	26.3	31.4	——
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	——
氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	135
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	——
氟化物	798	572	552	542	883	768	600	542	——
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	——
砷	21.4	8.48	8.15	8.29	5.23	12.5	10.9	25.2	60
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	——
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	——
铅	50	80	75	90	46	137	121	143	800
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	——
镍	ND	22	31	11	ND	40	32	116	900
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	——
钒	17.6	84.6	126	47.3	17.1	123	95.4	84.3	752
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	——
铍	4.76	3.46	3.75	2.54	4.22	2.92	2.53	2.82	29
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	——
镉	0.82	0.13	0.06	0.02	0.76	0.05	0.39	1.08	65
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	——
铜	63	21	98	24	72	38	550	5580	18000
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	——
汞	ND	0.040	0.055	0.053	0.003	0.041	0.074	0.512	38
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	——
铈	ND	0.23	0.34	0.32	ND	0.25	0.81	1.79	180
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	——
钴	3.52	13.4	11.8	3.51	4.17	13.9	10.5	16.1	70
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	——
铊	2.2	1.6	1.8	1.6	2.3	1.5	1.4	1.4	——
结果评价	/	/	/	/	/	/	/	/	——
备注	1、应委托方要求, 执行国家标准《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 中的筛选值第二类标准限值。 2、本次检测中金属元素检测因子的测定值如无特别说明均为元素总量。 3、“ND”表示未检出。 4、“——”表示GB 36600-2018标准中未对该项目作限制。 5、检测位置详见: 附图1。								

4-2-7、采样日期: 2022 年 09 月 01 日

检测项目	检测结果[单位 mg/kg, pH 值为无量纲, 水分(含水量)为%]						标准限值
采样深度	S11 (0-0.3m)	S11 (1.7 -2.0m)	S11 (2.7 -3.0m)	S9 (0-0.3m)	S9 (1.7 -2.0m)	S9 (2.7 -3.0m)	
pH 值	6.25	7.31	7.39	7.65	7.92	7.76	——
结果评价	/	/	/	/	/	/	
水分(含水量)	34.6	32.4	29.6	33.1	26.2	23.5	——
结果评价	/	/	/	/	/	/	
氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	135
结果评价	/	/	/	/	/	/	
氟化物	688	339	363	606	240	1130	——
结果评价	/	/	/	/	/	/	
砷	18.0	12.4	9.54	23.5	19.8	5.25	60
结果评价	/	/	/	/	/	/	
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7
结果评价	/	/	/	/	/	/	
铅	454	121	106	146	357	85	800
结果评价	/	/	/	/	/	/	
镍	379	389	247	38	33	28	900
结果评价	/	/	/	/	/	/	
钒	48.8	34.9	34.0	112	119	98.0	752
结果评价	/	/	/	/	/	/	
铍	1.15	2.86	1.69	2.36	3.46	4.55	29
结果评价	/	/	/	/	/	/	
镉	0.20	0.04	0.11	0.08	0.07	0.02	65
结果评价	/	/	/	/	/	/	
铜	3560	985	363	2730	482	42	18000
结果评价	/	/	/	/	/	/	
汞	0.592	0.085	0.063	0.063	0.015	0.009	38
结果评价	/	/	/	/	/	/	
锑	1.21	0.49	0.34	0.75	0.81	0.25	180
结果评价	/	/	/	/	/	/	
钴	8.40	10.1	8.20	11.8	32.4	16.6	70
结果评价	/	/	/	/	/	/	
铊	1.0	1.2	1.1	1.4	1.5	1.9	——
结果评价	/	/	/	/	/	/	
备注	1、应委托方要求, 执行国家标准《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 中的筛选值第二类标准限值。 2、本次检测中金属元素检测因子的测定值如无特别说明均为元素总量。 3、“ND”表示未检出。 4、“——”表示GB 36600-2018标准中未对该项目作限制。 5、检测位置详见: 附图1。						

报告编号: HK2208E0557

4-3、气象参数

采样日期	天气情况	气压(kPa)	气温(℃)
2022.08.24	晴	100.4	34
2022.08.25	晴	100.6	32
2022.08.26	晴	100.6-100.7	31-32
2022.08.29	晴	100.5-100.9	29-33
2022.08.30	晴	100.6-100.9	29-32
2022.08.31	晴	100.6-101.0	28-32
2022.09.01	晴	100.5-100.6	32-33
2022.09.08	晴	/	30-35
2022.09.09	晴	/	30

五、质量保证和质量控制

本实验室严格按照《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》(HJ 1209-2021)、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ 25.2-2019)、《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定》(试行)[环办土壤函(2017)1896号]中关于质量控制的要求,开展分析检测工作。

检测人员均持证上岗,检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用;检测方法的选取直接影响到检测结果以及检测结果与标准的可比性,因此本实验室土壤及地下水分析方法使用国家、行业发布的标准方法;监测全过程严格按照相关质量管理程序要求进行,实施严谨的全程序质量保证措施,监测数据严格实行三级审核制度。

1、采样过程质量控制

1.1土壤样品采集质量控制程序

本实验室依照相关技术规范采集样品,且经过岗前培训、取得上岗证、并具备一定采样经验、切实掌握土壤样品采样技术规范的技术人员完成,所有人员采样过程中均佩戴口罩和手套,以保证样品具有代表性、完整性。

实验室根据场地评估报告编写人员确定的自行监测方案,制定采样计划表,准备各种记录表单、足够的取样器材。根据采样计划,现场采集土壤,同时采集现场质量控制样(全程序空白、现场平行样、运输空白)。

1.1.1土壤采样方法及采样量

(1) 土壤采样方法

金属及常规项目:在土钻挖掘后,用陶瓷刀刮去与金属套筒接触的部分,再用竹片采取样品;挥发性有机物项目:使用一次性塑料注射器采集土壤样品,针筒部分的直径应伸入40mL土壤样品瓶的颈部,针筒末端的注射器部分在采样之前切断。每采一个点位或深度的土壤样品更换一次性塑料注射器。

为防止样品交叉污染,在两次钻孔之间,钻探设备进行清洗;当同一钻孔在不同深度采样时,对钻探设备、取样装置进行清洗;当与土壤接触的其他采样工具重复使用时,清洗后使用。采样过程中佩戴手套,每采集一个样品更换一次手套,每采完一次样,都将采样工具用自来水洗净后再用蒸馏水淋洗一遍。采样的同时,做好现场记录。

(2) 土壤采样量

金属及常规项目:所采土壤装入塑料袋内,外套布袋,填写土壤标签一式二份,一份放入

袋内,一份扎在袋口;挥发性有机物项目:尽量填满棕色样品瓶,填写土壤标签。

1.2 地下水样品采集质量控制程序

1.2.1 洗井

洗井要求:应满足《建设用土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ 25.2-2019)、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ 1019-2019)的相关要求。在现场使用便携式水质测定仪对出水进行测定,浊度小于或等于 10 NTU 时或者当浊度连续三次测定的变化在±10%以内、电导率连续三次测定的变化在±10%以内、pH 连续三次测定的变化在±0.1 以内;或洗井抽出水量在井内水体积的 3~5 倍时,可结束洗井。

本实验室洗井方式为抽出水量在井内水体积的 3~5 倍,并同时记录水位、水温、pH 值、电导率、溶解氧和氧化还原电位等数据。

1.2.2 地下水样品采集

(1) 地下水监测井洗井达标后2小时内进行样品的采集,采样深度应在地下水水面 0.5m 以下,以保证水样能代表地下水水质。每次洗井都必须测量水位、水温、pH 值、电导率、溶解氧和氧化还原电位等数据。

(2) 地下水样品采集先采集用于检测 VOCs 的水样,然后再采集用于检测其他水质指标的水样。

(3) 所有样品(标准有规定的)都需按分析标准规定加入相应的固定剂使其稳定。

(4) 地下水平行样采集要求,地下水平行样应不少于地块总样品数的 10%,每个地块至少采集 1 份。

2、样品保存质量控制程序

为保证从样品采集到测定这段时间间隔内,样品待测组分不产生任何变异或使发生的变化控制在最小程度,在样品保存、运输等各个环节都严格遵守有关规定并针对土样的不同情况和待测物特性实施保护措施,要力求缩短运输时间,尽快送实验室进行分析。

样品保存涉及采样现场样品保存、样品暂存保存和样品流转保存要求,遵循以下原则进行:

(1) 土壤样品保存参照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)及分析检测方法的要求进行确定样品保存方法及保存时限要求。地下水样品保存参照《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)及分析检测方法的要求进行确定样品保存方法及保存时限要求。

(2) 样品保存与流转,针对不同检测项目,选择不同的样品保存方式。本次所测无机物污染物的样品用聚乙烯密封袋、硬质玻璃瓶、聚乙烯瓶收集、有机样品用棕色玻璃瓶收集,其中土壤样品选择车载冰箱,确保保温箱冷藏温度低于 4℃。

3、样品流转质量控制程序

在采样小组分工中明确现场核对负责人,装运前进行样品清点核对,逐件与采样记录单进行核对,保存核对记录,核对无误后分类装箱。样品装运同时需填写样品交接单,明确样品名称、采样时间、样品介质、保存方法、检测指标、检测方法、样品寄送人等信息。

(1) 样品在保存时限内运送至检测实验室。

(2) 运输过程中样品箱做好了减震隔离,无破损、混淆或沾污。

(3) 装有土壤样品的样品瓶单独密封在自封袋中,避免交叉污染。

实验室样品接收人员确认样品的保存条件和保存方式符合要求。实验室清点核实样品数量,并在样品运送单上签字确认。

4、实验室内过程控制

4.1样品的制备

4.1.1 地下水样品送回实验室后尽快分析。

4.1.2 土壤样品制备

半挥发性项目采用冻干土样,制备冻干土样程序有冻干、研磨、过筛。重金属项目采用风干土样。制备风干土样程序是:风干、研磨、过筛、混合、分装。过程如下:

(1) 湿样晾干:在晾干室将湿样放置白色搪瓷盘,翻拌拣出碎石、沙砾及植物残体等杂质,并摊成2cm厚的薄层,放置在专用的土壤干燥箱(温度保持40℃以下)中风干。该土壤干燥箱采用空气扰动技术,双路气源模拟室内空气流动,最大程度上接近室内环境,达到快速风干的目的。样品分室独立存放和干燥,洁净,避免样品交叉污染(备注:土壤干燥箱烘干温度根据《土壤质量 物理化学分析用样品的预处理》(ISO 11464-2006)中4.1 烘干温度不超过40℃)。



土壤干燥器

(2) 样品研磨

在研磨室将风干土进行粗磨、细磨步骤，并用四分法对样品进行多次缩分至最后留有 2 份。一份备用，一份研磨至过 60 目和 100 目尼龙筛。



60 目尼龙筛



100 目尼龙筛

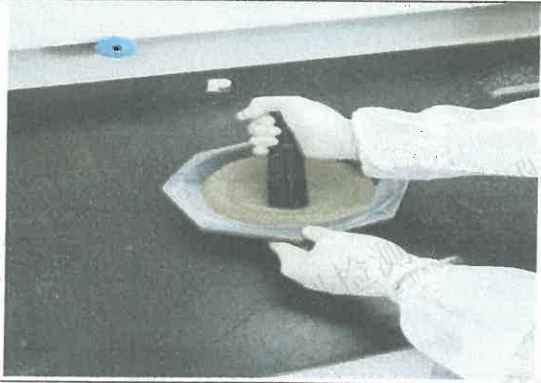
研磨用具有：玛瑙研钵、木棒等。



(3) 样品分装

经研磨混匀后的样品，分装在具塞磨口玻璃瓶、具塞无色聚乙烯密封袋。土样经分装后即进入实验室检测阶段。

(4) 制样过程照片

土壤样品风干	粗研磨
	
粗磨过筛	四分法缩分
	
细磨	细磨过筛
	
细磨样均匀	入库保存



4.2 样品分析过程控制

4.2.1 样品的分析时效性

所有样品均在样品有效保存期内完成分析。

4.2.2 用全程序空白实验控制

空白实验指除用水代替样品外,其它所加试剂和操作步骤均与样品测定完全相同的操作过程。如果样品测定有前处理过程,空白试验也应有。同时,空白实验与样品测定同时进行,以保证相同的测定条件。空白实验值应符合质控要求,否则就要从各方面查找原因。纠正错误后,重新另做直至实验值在允许范围内。

4.2.3 用平行双样控制

平行双样指一个均匀的试样同时取两份子样平行(同时)测定,可以有助于减小随机误差。本实验室要求每批样品取不低于10%做平行双样。

平行双样的测定结果的相对偏差不应大于标准方法。若平行双样测定中有相对偏差不合格者说明测定结果误差较大,本实验室要求及时予以纠正。

在测试过程中试样进行测定,对不合格者应重新做平行双样测定,可以减少随机误差。

4.2.4 用标准曲线进行控制

标准曲线是用于描述待测物质的浓度或量与相应的测量仪器的响应值(量)之间的定量关系的曲线。用标准曲线的分析方法都是在样品测得信号值后,用标准曲线计算出其含量。因此,绘制准确的标准曲线,对曲线进行检查,直接影响到样品分析结果的准确与否。

标准曲线的斜率常随环境温度、试剂批号和储存时间等试验条件改变而改变。当测定样品时,环境温度或试剂批号与所做标准曲线不一致时,如果再用原来的曲线会影响检测结果的准确度,造成很大误差,所以本实验室要求标准曲线定时更新并在每批样品测试前需要先进行曲

线校验, 确认曲线合适可用。标准曲线测点不得少于6个, 除有机项目相关系数必须达到0.99以上, 石墨炉项目(铅、镉、铜)相关系数必须达到0.995以上, 其余项目相关系数必须达到0.999以上, 截距、斜率取用位数为小数点后四位。

使用标准曲线时, 应选用曲线的直线部分和最佳测量范围, 不任意外延。如果任意外延则影响结果的准确度。同一项目标准曲线斜率要逐次进行比对, 若相差较大, 进行原因分析并及时更正。

4.2.5用加标回收率控制

用加标回收率进行质量控制在一定程度上能反映测定结果的准确度。在一批试样中, 抽取不低于10%的样品做加标回收。加标量不应过大, 一般为试样含量的0.5—2倍, 加入标准物质的量与样品中待测物质的浓度水平相等或接近, 体积不超过原始试样体积的1%。加标回收率范围均达到质控要求。

4.2.6用标准样品控制

由于存在于实验室内的系统误差难以被自身所发现, 本实验室利用标准样品来检查是否存在系统误差, 具体做法为将标准控制样品设为密码标样, 对密码标样进行测定, 按标准保证值的不确定度进行检查。若分析结果超出不确定度范围, 说明存在系统误差, 则要从人员, 仪器, 试剂等方面查找原因, 减少系统误差。

5、数据与记录的控制

本实验室数据要求真实、完整、准确、可靠, 在技术上要经得起推敲。记录指的是实验室操作的成文依据和测量过程所有成文记录, 包括: 计划、方法、校准、样品、环境、仪器和数据处理等。应准确地做好成文记录和数据报告。记录的真实性和完整性是对实验室诚实的考验。对测量负有责任的人都要求在记录和报告上签字, 以表明技术内容的准确性。

6、实验室内过程控制过程记录和结果(见下表1-表8)

表 1

表 1 地下水—现场空白、实验室空白、运输空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/L)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密程度%			
2022. 09. 08	pH 值	7	/	现场空白	DX20220908908	/	无量纲	/	/	/	/	/	/	/
2022. 09. 09	pH 值	2	/	现场空白	DX20220909903	/	无量纲	/	/	/	/	/	/	/
2022. 09. 08	色度	8	5 度	现场空白	DX20220908908	ND	度	/	/	/	/	/	/	/
2022. 09. 09	色度	3	5 度	现场空白	DX20220909903	ND	度	/	/	/	/	/	/	/
2022. 09. 08	浑浊度	8	1NTU	现场空白	DX20220908908	ND	NTU	/	/	/	/	/	/	/
2022. 09. 09	浑浊度	3	1NTU	现场空白	DX20220909903	ND	NTU	/	/	/	/	/	/	/
2022. 09. 08	溶解性总固体	8	/	现场空白	DX20220908908	14	mg/L	/	/	/	/	/	/	/
2022. 09. 09	溶解性总固体	3	/	现场空白	DX20220909903	3	mg/L	/	/	/	/	/	/	/
2022. 09. 08	氯离子 (氯化物)	8	0.06	现场空白	DX20220908908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
备注	“ND”表示未检出。													

表 1 地下水—现场空白、实验室空白、运输空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/L)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密程度%			
2022.09.09	氯离子 (氯化物)	3	0.06	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.08	氟化物	8	0.03	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.09	氟化物	3	0.03	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.08	硝酸盐氮	8	0.02	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.09	硝酸盐氮	3	0.02	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.08	硫酸根 (硫酸盐)	8	0.1	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.09	硫酸根 (硫酸盐)	3	0.1	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.08	锰	8	0.009	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.09	锰	3	0.009	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.08	锌	8	0.004	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
备注	“ND” 表示未检出。													

表 1 地下水—现场空白、实验室空白、运输空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/L)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密程度%			
2022.09.09	锌	3	0.004	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法 检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.08	挥发酚	8	0.0003	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法 检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.09	挥发酚	3	0.0003	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法 检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.08	耗氧量	8	0.05	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	/	/	mg/L	/	/	/	/
2022.09.09	耗氧量	3	0.05	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	/	/	mg/L	/	/	/	/
2022.09.08	硫化物	8	0.003	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法 检出限	HJ 1226-2021	合格
2022.09.09	硫化物	3	0.003	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法 检出限	HJ 1226-2021	合格
2022.09.08	总大肠菌群	7	10MPN/L	现场空白	DX20220908 908	ND	MPN/L	ND	/	MPN/L	/	/	/	/
2022.09.09	总大肠菌群	2	10MPN/L	现场空白	DX20220909 903	ND	MPN/L	ND	/	MPN/L	/	/	/	/
2022.09.08	亚硝酸盐氮	8	0.001	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法 检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
备注	“ND”表示未检出。													

表 1 地下水—现场空白、实验室空白、运输空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/L)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密 度%			
2022. 09. 09	亚硝酸盐氮	3	0. 001	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0. 00	小于方法 检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022. 09. 08	氰化物	8	0. 002	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0. 00	小于方法 检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022. 09. 09	氰化物	3	0. 002	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0. 00	小于方法 检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022. 09. 08	碘化物	8	0. 002	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0. 00	低于方法 检出限	HJ 778-2015	合格
2022. 09. 09	碘化物	3	0. 002	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0. 00	低于方法 检出限	HJ 778-2015	合格
2022. 09. 08	砷	8	0. 0003	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0. 00	小于方法 检出限	HJ 694-2014	合格
2022. 09. 09	砷	3	0. 0003	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0. 00	小于方法 检出限	HJ 694-2014	合格
2022. 09. 08	铍	8	0. 00004	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0. 00	小于方法 检出限	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 09	铍	3	0. 00004	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0. 00	小于方法 检出限	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 08	铝	8	0. 00115	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0. 00	小于方法 检出限	HJ 700-2014	合格
备注	“ND”表示未检出。													

表 1 地下水—现场空白、实验室空白、运输空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/L)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密程度%			
2022.09.09	铝	3	0.00115	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	钒	8	0.00008	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	钒	3	0.00008	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	钴	8	0.00003	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	钴	3	0.00003	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	镉	8	0.00005	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	镉	3	0.00005	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	铋	8	0.00015	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	铋	3	0.00015	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	铅	8	0.00009	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	HJ 700-2014	合格
备注	“ND”表示未检出。													

表 1 地下水—现场空白、实验室空白、运输空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/L)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密程度%			
2022.09.09	铅	3	0.00009	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法 检出限	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	铊	8	0.00002	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法 检出限	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	铊	3	0.00002	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法 检出限	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	铜	8	0.00008	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法 检出限	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	铜	3	0.00008	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法 检出限	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	镍	8	0.00006	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法 检出限	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	镍	3	0.00006	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法 检出限	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	钠	8	0.00636	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法 检出限	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	钠	3	0.00636	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法 检出限	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	汞	8	0.00004	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法 检出限	HJ 694-2014	合格
备注	“ND”表示未检出。													

表 1 地下水—现场空白、实验室空白、运输空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/L)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密程度%			
2022.09.09	汞	3	0.00004	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	HJ 694-2014	合格
2022.09.08	硒	8	0.0004	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	HJ 694-2014	合格
2022.09.09	硒	3	0.0004	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	HJ 694-2014	合格
2022.09.08	铁	8	0.025	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函(2017) 1896 号	合格
2022.09.09	铁	3	0.025	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函(2017) 1896 号	合格
2022.09.08	六价铬	8	0.004	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函(2017) 1896 号	合格
2022.09.09	六价铬	3	0.004	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函(2017) 1896 号	合格
2022.09.08	嗅和味	8	/	现场空白	DX20220908 908	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2022.09.09	嗅和味	3	/	现场空白	DX20220909 903	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2022.09.08	肉眼可见物	8	/	现场空白	DX20220908 908	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注	“ND”表示未检出。													

表1 地下水—现场空白、实验室空白、运输空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/L)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密程度%			
2022.09.09	肉眼可见物	3	/	现场空白	DX20220909 903	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2022.09.08	总硬度	8	1.0	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	/	/	/	/	/	/	/
2022.09.09	总硬度	3	1.0	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	/	/	/	/	/	/	/
2022.09.08	阴离子表面活性剂	8	0.05	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函(2017)1896号	合格
2022.09.09	阴离子表面活性剂	3	0.05	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函(2017)1896号	合格
2022.09.08	氨氮	8	0.025	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函(2017)1896号	合格
2022.09.09	氨氮	3	0.025	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函(2017)1896号	合格
2022.09.08	甲基汞	8	0.00001	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函(2017)1896号	合格
2022.09.09	甲基汞	3	0.00001	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	环办土壤函(2017)1896号	合格
2022.09.08	菌落总数	7	/	现场空白	DX20220908 908	ND	CFU/mL	ND	/	CFU/mL	0.00	小于方法检出限	环办土壤函(2017)1896号	合格
备注	“ND”表示未检出。													

表 1 地下水—现场空白、实验室空白、运输空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/L)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密程度%			
2022.09.09	菌落总数	2	/	现场空白	DX20220909 903	ND	CFU/mL	ND	/	CFU/mL	0.00	小于方法检出限	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.08	三氯甲烷 (氯仿)	9	0.0004	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	HJ 639-2012	合格
2022.09.08	三氯甲烷 (氯仿)	9	0.0004	运输空白	DX20220908 909	ND	mg/L	ND	/	/	/	小于方法检出限	HJ 639-2012	合格
2022.09.09	三氯甲烷 (氯仿)	4	0.0004	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	HJ 639-2012	合格
2022.09.09	三氯甲烷 (氯仿)	4	0.0004	运输空白	DX20220909 904	ND	mg/L	ND	/	/	/	小于方法检出限	HJ 639-2012	合格
2022.09.08	四氯化碳	9	0.0004	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	HJ 639-2012	合格
2022.09.08	四氯化碳	9	0.0004	运输空白	DX20220908 909	ND	mg/L	ND	/	/	/	小于方法检出限	HJ 639-2012	合格
2022.09.09	四氯化碳	4	0.0004	现场空白	DX20220909 903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	HJ 639-2012	合格
2022.09.09	四氯化碳	4	0.0004	运输空白	DX20220909 904	ND	mg/L	ND	/	/	/	小于方法检出限	HJ 639-2012	合格
2022.09.08	苯	9	0.0004	现场空白	DX20220908 908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0.00	小于方法检出限	HJ 639-2012	合格
备注	“ND”表示未检出。													

表 1 地下水—现场空白、实验室空白、运输空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/L)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密程度%			
2022. 09. 08	苯	9	0. 0004	运输空白	DX20220908909	ND	mg/L	/	/	/	/	小于方法检出限	HJ 639-2012	合格
2022. 09. 09	苯	4	0. 0004	现场空白	DX20220909903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0. 00	小于方法检出限	HJ 639-2012	合格
2022. 09. 09	苯	4	0. 0004	运输空白	DX20220909904	ND	mg/L	/	/	/	/	小于方法检出限	HJ 639-2012	合格
2022. 09. 08	甲苯	9	0. 0003	现场空白	DX20220908908	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0. 00	小于方法检出限	HJ 639-2012	合格
2022. 09. 08	甲苯	9	0. 0003	运输空白	DX20220908909	ND	mg/L	/	/	/	/	小于方法检出限	HJ 639-2012	合格
2022. 09. 09	甲苯	4	0. 0003	现场空白	DX20220909903	ND	mg/L	ND	ND	mg/L	0. 00	小于方法检出限	HJ 639-2012	合格
2022. 09. 09	甲苯	4	0. 0003	运输空白	DX20220909904	ND	mg/L	/	/	/	/	小于方法检出限	HJ 639-2012	合格
备注	“ND” 表示未检出。													

表 2

表 2 地下水—精密密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.09.08	色度	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	ND	ND	0.00	/	/	/
2022.09.09	色度	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	10	10	0.00	/	/	/
2022.09.08	浑浊度	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	2	2	0.00	/	/	/
2022.09.09	浑浊度	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	2	2	0.00	/	/	/
2022.09.08	溶解性总固 体	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	296	284	2.07	/	/	/
2022.09.09	溶解性总固 体	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	75	79	-2.60	/	/	/
2022.09.08	氯离子(氯化 物)	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	19.8	19.9	-0.25	/	/	/
2022.09.09	氯离子(氯化 物)	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	6.69	6.75	-0.45	/	/	/
2022.09.08	氟化物	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0.04	0.04	0.00	样品含量 (mg/L): <1.0、≥1.0; 相 对偏差 (%): ≤10、≤8	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.09	氟化物	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	0.08	0.07	6.67	样品含量 (mg/L): <1.0、≥1.0; 相 对偏差 (%): ≤10、≤8	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
备注	“ND”表示未检出。									

表 2 地下水—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.09.08	硝酸盐氮	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0.73	0.71	1.39	/	/	/
2022.09.09	硝酸盐氮	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	3.08	2.95	2.16	/	/	/
2022.09.08	硫酸根 (硫酸盐)	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	116	115	0.43	/	/	/
2022.09.09	硫酸根 (硫酸盐)	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	5.0	4.6	4.17	/	/	/
2022.09.08	锰	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0.050	0.050	0.00	样品含量 (mg/L): ≤ 0.09 、 > 0.09 ; 相对偏差 (%): ≤ 30 、 ≤ 20	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.09	锰	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	0.022	0.022	0.00	样品含量 (mg/L): ≤ 0.09 、 > 0.09 ; 相对偏差 (%): ≤ 30 、 ≤ 20	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.08	锌	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0.023	0.024	-2.13	样品含量 (mg/L): ≤ 0.05 、 $0.05-1.0$ 、 > 1.0 ; 相对偏差 (%): ≤ 20 、 ≤ 15 、 ≤ 10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.09	锌	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	0.112	0.112	0.00	样品含量 (mg/L): ≤ 0.05 、 $0.05-1.0$ 、 > 1.0 ; 相对偏差 (%): ≤ 20 、 ≤ 15 、 ≤ 10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.08	挥发酚	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	ND	ND	0.00	/	/	/
2022.09.09	挥发酚	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	ND	ND	0.00	/	/	/
备注	“ND”表示未检出。									

表 2 地下水—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022. 09. 08	耗氧量	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0. 63	0. 68	-3. 82	/	/	/
2022. 09. 09	耗氧量	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	1. 62	1. 55	2. 21	/	/	/
2022. 09. 08	硫化物	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	ND	ND	0. 00	相对偏差 (%) : ≤30	HJ 1226-2021	合格
2022. 09. 09	硫化物	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	ND	ND	0. 00	相对偏差 (%) : ≤30	HJ 1226-2021	合格
2022. 09. 08	亚硝酸盐氮	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0. 003	0. 003	0. 00	/	/	/
2022. 09. 09	亚硝酸盐氮	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	0. 008	0. 007	6. 67	/	/	/
2022. 09. 08	氰化物	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	ND	ND	0. 00	样品含量 (mg/L) : ≤0. 05、0. 05-0. 5、 >0. 5; 相对偏差 (%) : ≤20、≤15、 ≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022. 09. 09	氰化物	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	ND	ND	0. 00	样品含量 (mg/L) : ≤0. 05、0. 05-0. 5、 >0. 5; 相对偏差 (%) : ≤20、≤15、 ≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022. 09. 08	碘化物	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	ND	ND	0. 00	相对偏差 (%) : ≤10	HJ 778-2015	合格
2022. 09. 09	碘化物	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	ND	ND	0. 00	相对偏差 (%) : ≤10	HJ 778-2015	合格
备注	“ND” 表示未检出。									

表 2 地下水—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.09.08	砷	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0.0009	0.0009	0.00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 694-2014	合格
2022.09.09	砷	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	0.0009	0.0009	0.00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 694-2014	合格
2022.09.08	铍	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0.00047	0.00047	0.00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	铍	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	0.00020	0.00021	-2.44	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	铝	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0.0626	0.0591	2.88	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	铝	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	0.110	0.109	0.46	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	钒	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0.00540	0.00565	-2.26	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	钒	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	0.00308	0.00302	0.98	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	钴	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0.00202	0.00207	-1.22	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	钴	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	0.00140	0.00140	0.00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	镉	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0.00033	0.00033	0.00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	镉	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	0.00011	0.00010	4.76	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格

表 2 地下水—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022. 09. 08	镉	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0. 00039	0. 00039	0. 00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 09	镉	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	0. 00036	0. 00036	0. 00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 08	铅	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0. 00652	0. 00648	0. 31	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 09	铅	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	0. 00112	0. 00117	-2. 18	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 08	铊	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	ND	ND	0. 00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 09	铊	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	ND	ND	0. 00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 08	铜	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0. 00342	0. 00355	-1. 87	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 09	铜	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	0. 0433	0. 0419	1. 64	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 08	镍	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0. 00091	0. 00096	-2. 67	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 09	镍	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	0. 00148	0. 00148	0. 00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 08	钠	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	64. 0	63. 2	0. 63	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
备注	“ND” 表示未检出。									

表 2 地下水—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.09.09	钠	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	3.56	3.68	-1.66	相对偏差 (%) : ≤ 20	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	汞	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤ 20	HJ 694-2014	合格
2022.09.09	汞	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤ 20	HJ 694-2014	合格
2022.09.08	硒	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤ 20	HJ 694-2014	合格
2022.09.09	硒	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤ 20	HJ 694-2014	合格
2022.09.08	铁	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0.159	0.159	0.00	样品含量 (mg/L) : ≤ 0.25 、 > 0.25 ; 相对偏差 (%) : ≤ 30 、 ≤ 20	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.09	铁	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	0.148	0.148	0.00	样品含量 (mg/L) : ≤ 0.25 、 > 0.25 ; 相对偏差 (%) : ≤ 30 、 ≤ 20	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.08	六价铬	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	ND	ND	0.00	样品含量 (mg/L) : < 0.01 、 $0.01-1.0$ 、 > 1.0 ; 相对偏差 (%) : ≤ 15 、 ≤ 10 、 ≤ 5	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.09	六价铬	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	ND	ND	0.00	样品含量 (mg/L) : < 0.01 、 $0.01-1.0$ 、 > 1.0 ; 相对偏差 (%) : ≤ 15 、 ≤ 10 、 ≤ 5	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
备注	“ND”表示未检出。									

表 2 地下水—精密密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.09.08	总硬度	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	48.1	48.7	-0.62	/	/	/
2022.09.09	总硬度	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	30.6	31.1	-0.81	/	/	/
2022.09.08	阴离子表面活性剂	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0.07	0.06	7.69	/	/	/
2022.09.09	阴离子表面活性剂	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	0.10	0.09	5.26	/	/	/
2022.09.08	氨氮	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	0.030	0.036	-9.09	/	/	/
2022.09.09	氨氮	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	0.094	0.085	5.03	/	/	/
2022.09.08	甲基汞	8	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	ND	ND	0.00	/	/	/
2022.09.09	甲基汞	3	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	ND	ND	0.00	/	/	/
2022.09.08	三氯甲烷(氯仿)	9	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	ND	ND	0.00	相对偏差(%) : ≤30	HJ 639-2012	合格
2022.09.09	三氯甲烷(氯仿)	4	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	ND	ND	0.00	相对偏差(%) : ≤30	HJ 639-2012	合格
2022.09.08	四氯化碳	9	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	ND	ND	0.00	相对偏差(%) : ≤30	HJ 639-2012	合格
备注	“ND”表示未检出。									

表 2 地下水—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.09.09	四氯化碳	4	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤ 30	HJ 639-2012	合格
2022.09.08	苯	9	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤ 30	HJ 639-2012	合格
2022.09.09	苯	4	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤ 30	HJ 639-2012	合格
2022.09.08	甲苯	9	现场	DX20220908 906 DX20220908 907	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤ 30	HJ 639-2012	合格
2022.09.09	甲苯	4	现场	DX20220909 901 DX20220909 902	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤ 30	HJ 639-2012	合格
2022.09.08	溶解性总固 体	8	室内	DX20220908 901	421	413	0.96	/	/	/
2022.09.09	溶解性总固 体	3	室内	DX20220909 901	77	73	2.67	/	/	/
2022.09.08	氟离子(氯化 物)	8	室内	DX20220908 901	70.2	68.9	0.93	/	/	/
2022.09.09	氟离子(氯化 物)	3	室内	DX20220909 901	6.66	6.72	-0.45	/	/	/
2022.09.08	氟化物	8	室内	DX20220908 901	0.07	0.07	0.00	样品含量 (mg/L) : < 1.0 、 ≥ 1.0 ; 相对偏差 (%) : ≤ 10 、 ≤ 8	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.09	氟化物	3	室内	DX20220909 901	0.08	0.08	0.00	样品含量 (mg/L) : < 1.0 、 ≥ 1.0 ; 相对偏差 (%) : ≤ 10 、 ≤ 8	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
备注	“ND”表示未检出。									

表2 地下水—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.09.08	硝酸盐氮	8	室内	DX20220908 901	1.35	1.29	2.27	/	/	/
2022.09.09	硝酸盐氮	3	室内	DX20220909 901	3.04	3.11	-1.14	/	/	/
2022.09.08	硫酸根(硫酸盐)	8	室内	DX20220908 901	149	148	0.34	/	/	/
2022.09.09	硫酸根(硫酸盐)	3	室内	DX20220909 901	5.2	4.8	4.00	/	/	/
2022.09.08	锰	8	室内	DX20220908 901	0.087	0.087	0.00	样品含量 (mg/L): ≤ 0.09 、 > 0.09 ; 相对偏差 (%): ≤ 30 、 ≤ 20	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.09	锰	3	室内	DX20220909 901	0.021	0.023	-4.55	样品含量 (mg/L): ≤ 0.09 、 > 0.09 ; 相对偏差 (%): ≤ 30 、 ≤ 20	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.08	锌	8	室内	DX20220908 901	0.096	0.098	-1.03	样品含量 (mg/L): ≤ 0.05 、 $0.05-1.0$ 、 > 1.0 ; 相对偏差 (%): ≤ 20 、 ≤ 15 、 ≤ 10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.09	锌	3	室内	DX20220909 901	0.111	0.113	-0.89	样品含量 (mg/L): ≤ 0.05 、 $0.05-1.0$ 、 > 1.0 ; 相对偏差 (%): ≤ 20 、 ≤ 15 、 ≤ 10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.08	挥发酚	8	室内	DX20220908 901	ND	ND	0.00	/	/	/
2022.09.09	挥发酚	3	室内	DX20220909 901	ND	ND	0.00	/	/	/
2022.09.08	耗氧量	8	室内	DX20220908 901	1.98	2.00	-0.50	/	/	/
备注	“ND”表示未检出。									

表 2 地下水—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.09.09	耗氧量	3	室内	DX20220909 901	1.63	1.60	0.93	/	/	/
2022.09.08	硫化物	8	室内	DX20220908 901	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤30	HJ 1226-2021	合格
2022.09.09	硫化物	3	室内	DX20220909 901	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤30	HJ 1226-2021	合格
2022.09.08	总大肠菌群	7	室内	DX20220908 901	10	10	0.00	/	/	/
2022.09.09	总大肠菌群	2	室内	DX20220909 901	10	20	-33.3	/	/	/
2022.09.08	亚硝酸盐氮	8	室内	DX20220908 901	0.024	0.023	2.13	/	/	/
2022.09.09	亚硝酸盐氮	3	室内	DX20220909 901	0.008	0.009	-5.88	/	/	/
2022.09.08	氰化物	8	室内	DX20220908 901	ND	ND	0.00	样品含量 (mg/L) : ≤0.05、0.05-0.5、>0.5; 相对偏差 (%) : ≤20、≤15、≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.09	氰化物	3	室内	DX20220909 901	ND	ND	0.00	样品含量 (mg/L) : ≤0.05、0.05-0.5、>0.5; 相对偏差 (%) : ≤20、≤15、≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.08	碘化物	8	室内	DX20220908 901	0.075	0.070	3.45	相对偏差 (%) : ≤10	HJ 778-2015	合格
2022.09.09	碘化物	3	室内	DX20220909 901	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤10	HJ 778-2015	合格
备注	“ND”表示未检出。									

表 2 地下水—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品 总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022. 09. 08	砷	8	室内	DX20220908 901	0.0006	0.0006	0.00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 694-2014	合格
2022. 09. 09	砷	3	室内	DX20220909 901	0.0009	0.0009	0.00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 694-2014	合格
2022. 09. 08	铍	8	室内	DX20220908 901	0.00035	0.00035	0.00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 09	铍	3	室内	DX20220909 901	0.00018	0.00021	-7.69	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 08	铝	8	室内	DX20220908 901	0.182	0.182	0.00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 09	铝	3	室内	DX20220909 901	0.110	0.111	-0.45	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 08	钒	8	室内	DX20220908 901	0.00629	0.00611	1.45	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 09	钒	3	室内	DX20220909 901	0.00319	0.00297	3.57	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 08	钴	8	室内	DX20220908 901	0.00789	0.00767	1.41	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 09	钴	3	室内	DX20220909 901	0.00146	0.00135	3.91	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022. 09. 08	镉	8	室内	DX20220908 901	0.00021	0.00021	0.00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
备注	“ND”表示未检出。									

表 2 地下水—精密密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.09.09	镉	3	室内	DX20220909 901	0.00011	0.00010	4.76	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	铊	8	室内	DX20220908 901	0.00029	0.00028	1.75	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	铊	3	室内	DX20220909 901	0.00037	0.00035	2.78	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	铅	8	室内	DX20220908 901	0.00820	0.00820	0.00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	铅	3	室内	DX20220909 901	0.00112	0.00112	0.00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	铊	8	室内	DX20220908 901	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	铊	3	室内	DX20220909 901	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	铜	8	室内	DX20220908 901	0.0531	0.0511	1.92	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	铜	3	室内	DX20220909 901	0.0444	0.0422	2.54	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	镍	8	室内	DX20220908 901	0.00389	0.00381	1.04	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	镍	3	室内	DX20220909 901	0.00151	0.00145	2.03	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
备注	“ND”表示未检出。									

表2 地下水—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.09.08	钠	8	室内	DX20220908 901	99.4	98.1	0.66	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.09	钠	3	室内	DX20220909 901	3.52	3.63	-1.54	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 700-2014	合格
2022.09.08	汞	8	室内	DX20220908 901	0.00028	0.00029	-1.75	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 694-2014	合格
2022.09.09	汞	3	室内	DX20220909 901	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 694-2014	合格
2022.09.08	硒	8	室内	DX20220908 901	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 694-2014	合格
2022.09.09	硒	3	室内	DX20220909 901	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤20	HJ 694-2014	合格
2022.09.08	铁	8	室内	DX20220908 901	0.187	0.187	0.00	样品含量 (mg/L) : ≤0.25、>0.25; 相对偏差 (%) : ≤30、≤20	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.09	铁	3	室内	DX20220909 901	0.149	0.146	1.02	样品含量 (mg/L) : ≤0.25、>0.25; 相对偏差 (%) : ≤30、≤20	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.08	六价铬	8	室内	DX20220908 901	ND	ND	0.00	样品含量 (mg/L) : <0.01、0.01-1.0、 >1.0; 相对偏差 (%) : ≤15、≤10、 ≤5	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
备注	“ND”表示未检出。									

表2 地下水—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值1 (mg/L)	测定值2 (mg/L)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.09.09	六价铬	3	室内	DX20220909 901	ND	ND	0.00	样品含量 (mg/L): <0.01、0.01-1.0、 >1.0; 相对偏差 (%): ≤15、≤10、 ≤5	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.08	总硬度	8	室内	DX20220908 901	92.2	92.6	-0.22	/	/	/
2022.09.09	总硬度	3	室内	DX20220909 901	30.5	30.7	-0.33	/	/	/
2022.09.08	阴离子表面活性剂	8	室内	DX20220908 901	0.19	0.18	2.70	/	/	/
2022.09.09	阴离子表面活性剂	3	室内	DX20220909 901	0.10	0.09	5.26	/	/	/
2022.09.08	氨氮	8	室内	DX20220908 901	0.102	0.091	5.70	/	/	/
2022.09.09	氨氮	3	室内	DX20220909 901	0.102	0.085	9.09	/	/	/
2022.09.08	甲基汞	8	室内	DX20220908 901	ND	ND	0.00	/	/	/
2022.09.09	甲基汞	3	室内	DX20220909 901	ND	ND	0.00	/	/	/
2022.09.08	三氯甲烷(氯仿)	9	室内	DX20220908 901	ND	ND	0.00	相对偏差 (%): ≤30	HJ 639-2012	合格
备注	“ND”表示未检出。									

表 2 地下水—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022. 09. 09	三氯甲烷(氯仿)	4	室内	DX20220909 901	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤30	HJ 639-2012	合格
2022. 09. 08	四氯化碳	9	室内	DX20220908 901	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤30	HJ 639-2012	合格
2022. 09. 09	四氯化碳	4	室内	DX20220909 901	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤30	HJ 639-2012	合格
2022. 09. 08	苯	9	室内	DX20220908 901	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤30	HJ 639-2012	合格
2022. 09. 09	苯	4	室内	DX20220909 901	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤30	HJ 639-2012	合格
2022. 09. 08	甲苯	9	室内	DX20220908 901	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤30	HJ 639-2012	合格
2022. 09. 09	甲苯	4	室内	DX20220909 901	ND	ND	0.00	相对偏差 (%) : ≤30	HJ 639-2012	合格
备注	“ND”表示未检出。									

表 3

表 3 地下水—准确度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	加标回收						质控样			结果判定
			加标样品	加标量 (μg)	回收率 (%)	控制范围	判定标准	质控样 编号	测定值 (mg/L)	标准值及不确 定度 (mg/L)		
2022.09.08	氯离子（氯化物）	8	/	/	/	/	/	K20220815002	7.91	7.95±0.37	合格	
2022.09.09	氯离子（氯化物）	3	/	/	/	/	/	K20220815002	8.13	7.95±0.37	合格	
2022.09.08	氟化物	8	/	/	/	/	/	K20220815002	1.28	1.30±0.07	合格	
2022.09.09	氟化物	3	/	/	/	/	/	K20220815002	1.34	1.30±0.07	合格	
2022.09.08	硝酸盐氮	8	/	/	/	/	/	K20220815002	1.66	1.68±0.11	合格	
2022.09.09	硝酸盐氮	3	/	/	/	/	/	K20220815002	1.73	1.68±0.11	合格	
2022.09.08	硫酸根（硫酸盐）	8	/	/	/	/	/	K20220815002	16.3	16.2±0.7	合格	
2022.09.09	硫酸根（硫酸盐）	3	/	/	/	/	/	K20220815002	16.4	16.2±0.7	合格	
2022.09.08	锰	8	DX20220908 904	5.00	98.4	加标回收率(%)：70-130	环办土壤函 (2017) 1896 号	/	/	/	合格	
2022.09.09	锰	3	DX20220909 902	5.00	94.8	加标回收率(%)：70-130	环办土壤函 (2017) 1896 号	/	/	/	合格	

表 3 地下水—准确度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	加标回收					质控样			结果判定
			加标样品	加标量 (μg)	回收率 (%)	控制范围	判定标准	质控样 编号	测定值 (mg/L)	标准值及不确 定度(mg/L)	
2022.09.08	锌	8	DX20220908 904	5.00	95.4	样品含量 (mg/L) : < 0.05、0.05-1.0、>1.0; 加标回收率(%) : 85-120、 90-110、95-105	环办土壤函 (2017) 1896 号	/	/	/	合格
2022.09.09	锌	3	DX20220909 902	5.00	91.5	样品含量 (mg/L) : < 0.05、0.05-1.0、>1.0; 加标回收率(%) : 85-120、 90-110、95-105	环办土壤函 (2017) 1896 号	/	/	/	合格
2022.09.08	挥发酚	8	DX20220908 902	0.25	91.6	/	/	/	/	/	/
2022.09.09	挥发酚	3	DX20220909 902	0.25	88.4	/	/	/	/	/	/
2022.09.08	硫化物	8	DX20220908 902	2	90.3	加标回收率(%) : 60-120	HJ 1226-2021	/	/	/	合格
2022.09.09	硫化物	3	DX20220909 902	2	92.1	加标回收率(%) : 60-120	HJ 1226-2021	/	/	/	合格
2022.09.08	亚硝酸盐氮	8	DX20220908 902	1	96.0	/	/	/	/	/	/
2022.09.09	亚硝酸盐氮	3	DX20220909 902	1	97.0	/	/	/	/	/	/

表3 地下水—准确度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	加标回收					质控样			结果判定
			加标样品	加标量 (μ g)	回收率 (%)	控制范围	判定标准	质控样 编号	测定值 (mg/L)	标准值及不确 定度 (mg/L)	
2022. 09. 08	氰化物	8	DX20220908 902	1	102	样品含量 (mg/L) : < 0.05、0.05-0.5、>0.5; 加标回收率(%) : 85-115、90-110、90-110	环办土壤函 (2017) 1896 号	/	/	合格	
2022. 09. 09	氰化物	3	DX20220909 902	1	95.0	样品含量 (mg/L) : < 0.05、0.05-0.5、>0.5; 加标回收率(%) : 85-115、90-110、90-110	环办土壤函 (2017) 1896 号	/	/	合格	
2022. 09. 08	碘化物	8	DX20220908 903	0.5 ng/L	106	加标回收率(%) :80-120	HJ 778-2015	/	/	合格	
2022. 09. 09	碘化物	3	DX20220909 901	0.5 ng/L	101	加标回收率(%) :80-120	HJ 778-2015	/	/	合格	
2022. 09. 08	砷	8	DX20220908 902	0.05	111	加标回收率(%) :70-130	HJ 694-2014	/	/	合格	
2022. 09. 09	砷	3	DX20220909 902	0.05	95.4	加标回收率(%) :70-130	HJ 694-2014	/	/	合格	
2022. 09. 08	铍	8	DX20220908 902	5.0	101	加标回收率(%) :70-130	HJ 700-2014	/	/	合格	
2022. 09. 09	铍	3	DX20220909 902	2.5	101	加标回收率(%) :70-130	HJ 700-2014	/	/	合格	
2022. 09. 08	铝	8	DX20220908 902	10.0	95.3	加标回收率(%) :70-130	HJ 700-2014	/	/	合格	

表 3 地下水—准确度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品 总数	加标回收					质控样			结果判定
			加标样品	加标量 (μg)	回收率 (%)	控制范围	判定标准	质控样 编号	测定值 (mg/L)	标准值及不确定度 (mg/L)	
2022.09.09	铝	3	DX20220909 902	50.0	85.7	加标回收率(%) : 70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格
2022.09.08	钒	8	DX20220908 902	5.0	94.5	加标回收率(%) : 70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格
2022.09.09	钒	3	DX20220909 902	2.5	95.4	加标回收率(%) : 70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格
2022.09.08	钴	8	DX20220908 902	5.0	95.4	加标回收率(%) : 70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格
2022.09.09	钴	3	DX20220909 902	2.5	97.6	加标回收率(%) : 70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格
2022.09.08	镉	8	DX20220908 902	5.0	100	加标回收率(%) : 70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格
2022.09.09	镉	3	DX20220909 902	2.5	100	加标回收率(%) : 70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格
2022.09.08	铈	8	DX20220908 902	5.0	101	加标回收率(%) : 70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格
2022.09.09	铈	3	DX20220909 902	2.5	100	加标回收率(%) : 70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格
2022.09.08	铅	8	DX20220908 903	2.5	96.8	加标回收率(%) : 70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格
2022.09.09	铅	3	DX20220909 902	2.5	95.1	加标回收率(%) : 70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格

表 3 地下水—准确度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品 总数	加标回收					质控样			结果判定
			加标样品	加标量 (μg)	回收率 (%)	控制范围	判定标准	质控样 编号	测定值 (mg/L)	标准值及不确 定度(mg/L)	
2022.09.08	铊	8	DX20220908 903	2.5	102	加标回收率(%):70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格
2022.09.09	铊	3	DX20220909 902	2.5	97.8	加标回收率(%):70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格
2022.09.08	铜	8	DX20220908 902	5.0	86.5	加标回收率(%):70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格
2022.09.09	铜	3	DX20220909 902	2.5	81.5	加标回收率(%):70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格
2022.09.08	镍	8	DX20220908 902	5.0	92.4	加标回收率(%):70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格
2022.09.09	镍	3	DX20220909 902	2.5	95.0	加标回收率(%):70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格
2022.09.08	钠	8	DX20220908 902	400	95.0	加标回收率(%):70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格
2022.09.09	钠	3	DX20220909 902	150	89.8	加标回收率(%):70-130	HJ 700-2014	/	/	/	合格
2022.09.08	汞	8	DX20220908 902	0.005	97.2	加标回收率(%):70-130	HJ 694-2014	/	/	/	合格
2022.09.09	汞	3	DX20220909 902	0.005	99.0	加标回收率(%):70-130	HJ 694-2014	/	/	/	合格
2022.09.08	硒	8	DX20220908 902	0.025	93.9	加标回收率(%):70-130	HJ 694-2014	/	/	/	合格

表 3 地下水—准确度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品 总数	加标回收					质控样			结果判定
			加标样品	加标量 (μg)	回收率 (%)	控制范围	判定标准	质控样 编号	测定值 (mg/L)	标准值及不确定度 (mg/L)	
2022.09.09	硒	3	DX20220909 902	0.025	92.0	加标回收率(%) : 70-130	HJ 694-2014	/	/	/	合格
2022.09.08	铁	8	DX20220908 904	5	94.7	加标回收率(%) : 70-130	环办土壤函 (2017) 1896 号	/	/	/	合格
2022.09.09	铁	3	DX20220909 902	5.00	96.8	加标回收率(%) : 70-130	环办土壤函 (2017) 1896 号	/	/	/	合格
2022.09.08	六价铬	8	DX20220908 902	0.50	92.8	/	/	/	/	/	/
2022.09.09	六价铬	3	DX20220909 902	0.50	97.2	/	/	/	/	/	/
2022.09.08	阴离子表面活性剂	8	DX20220908 902	10	98.0	/	/	/	/	/	/
2022.09.09	阴离子表面活性剂	3	DX20220909 902	10	97.9	/	/	/	/	/	/
2022.09.08	氨氮	8	DX20220908 902	5	93.2	/	/	/	/	/	/
2022.09.09	氨氮	3	DX20220909 902	5	104	/	/	/	/	/	/
2022.09.08	甲基汞	8	DX20220908 901	0.01	67.1	/	/	/	/	/	/
2022.09.09	甲基汞	3	DX20220909 902	0.01	65.6	/	/	/	/	/	/

表 3 地下水—准确度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品 总数	加标回收						质控样			结果判定
			加标样品	加标量 (μg)	回收率 (%)	控制范围	判定标准	质控样 编号	测定值 (mg/L)	标准值及不确 定度(mg/L)		
2022.09.08	三氯甲烷(氯仿)	9	DX20220908 901	0.01	111	加标回收率(%) :60-130	HJ 639-2012	/	/	/	合格	
2022.09.09	三氯甲烷(氯仿)	4	DX20220909 901	0.01	99.8	加标回收率(%) :60-130	HJ 639-2012	/	/	/	合格	
2022.09.08	四氯化碳	9	DX20220908 901	0.01	111	加标回收率(%) :60-130	HJ 639-2012	/	/	/	合格	
2022.09.09	四氯化碳	4	DX20220909 901	0.01	93.5	加标回收率(%) :60-130	HJ 639-2012	/	/	/	合格	
2022.09.08	苯	9	DX20220908 901	0.01	113	加标回收率(%) :60-130	HJ 639-2012	/	/	/	合格	
2022.09.09	苯	4	DX20220909 901	0.01	91.2	加标回收率(%) :60-130	HJ 639-2012	/	/	/	合格	
2022.09.08	甲苯	9	DX20220908 901	0.01	110	加标回收率(%) :60-130	HJ 639-2012	/	/	/	合格	
2022.09.09	甲苯	4	DX20220909 901	0.01	100	加标回收率(%) :60-130	HJ 639-2012	/	/	/	合格	

表 4

表 4 土壤—现场空白、实验室空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/kg)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密度%			
2022.08.24	pH 值	4	/	/	/	/	/	7.14	7.12	无量纲	0.02	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.25	pH 值	2	/	/	/	/	/	7.14	7.12	无量纲	0.02	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.26	pH 值	7	/	/	/	/	/	7.14	7.12	无量纲	0.02	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.29	pH 值	14	/	/	/	/	/	7.14	7.12	无量纲	0.02	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.30	pH 值	8	/	/	/	/	/	7.14	7.15	无量纲	-0.01	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.31	pH 值	9	/	/	/	/	/	7.14	7.15	无量纲	-0.01	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.09.01	pH 值	7	/	/	/	/	/	7.14	7.15	无量纲	-0.01	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.24	砷	4	0.01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 680-2013	合格
2022.08.25	砷	2	0.01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 680-2013	合格
备注	“ND”表示未检出。													

表 4 土壤—现场空白、实验室空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/kg)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密度%			
2022.08.26	砷	7	0.01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 680-2013	合格
2022.08.29	砷	14	0.01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 680-2013	合格
2022.08.30	砷	8	0.01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 680-2013	合格
2022.08.31	砷	9	0.01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 680-2013	合格
2022.09.01	砷	7	0.01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 680-2013	合格
2022.08.24	六价铬	4	0.5	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 1082-2019	合格
2022.08.25	六价铬	2	0.5	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 1082-2019	合格
2022.08.26	六价铬	7	0.5	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 1082-2019	合格
2022.08.29	六价铬	14	0.5	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 1082-2019	合格
2022.08.30	六价铬	8	0.5	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 1082-2019	合格
备注	“ND”表示未检出。													

表 4 土壤—现场空白、实验室空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/kg)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密度%			
2022.08.31	六价铬	9	0.5	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 1082-2019	合格
2022.09.01	六价铬	7	0.5	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 1082-2019	合格
2022.08.24	铅	4	10	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
2022.08.25	铅	2	10	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
2022.08.26	铅	7	10	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
2022.08.29	铅	14	10	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
2022.08.30	铅	8	10	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
2022.08.31	铅	9	10	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
2022.09.01	铅	7	10	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
2022.08.24	镍	4	3	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
备注	“ND”表示未检出。													

表 4 土壤—现场空白、实验室空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/kg)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密度%			
2022.08.25	镍	2	3	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
2022.08.26	镍	7	3	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
2022.08.29	镍	14	3	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
2022.08.30	镍	8	3	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
2022.08.31	镍	9	3	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
2022.09.01	镍	7	3	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
2022.08.24	钒	4	0.4	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
2022.08.25	钒	2	0.4	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
2022.08.26	钒	7	0.4	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
2022.08.29	钒	14	0.4	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
备注	“ND”表示未检出。													

表 4 土壤—现场空白、实验室空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/kg)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密度%			
2022.08.30	钒	8	0.4	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
2022.08.31	钒	9	0.4	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
2022.09.01	钒	7	0.4	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
2022.08.24	铍	4	0.03	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 737-2015	合格
2022.08.25	铍	2	0.03	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 737-2015	合格
2022.08.26	铍	7	0.03	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 737-2015	合格
2022.08.29	铍	14	0.03	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 737-2015	合格
2022.08.30	铍	8	0.03	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 737-2015	合格
2022.08.31	铍	9	0.03	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 737-2015	合格
2022.09.01	铍	7	0.03	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 737-2015	合格
备注	“ND”表示未检出。													

表 4 土壤—现场空白、实验室空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/kg)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密度%			
2022.08.24	氟化物	4	63	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 873-2017	合格
2022.08.25	氟化物	2	63	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 873-2017	合格
2022.08.26	氟化物	7	63	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 873-2017	合格
2022.08.29	氟化物	14	63	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 873-2017	合格
2022.08.30	氟化物	8	63	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 873-2017	合格
2022.08.31	氟化物	9	63	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 873-2017	合格
2022.09.01	氟化物	7	63	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 873-2017	合格
2022.08.24	镉	4	0.01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	环办土壤函(2017) 1896 号	合格
2022.08.25	镉	2	0.01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	环办土壤函(2017) 1896 号	合格
2022.08.26	镉	7	0.01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	环办土壤函(2017) 1896 号	合格
备注	“ND”表示未检出。													

表 4 土壤—现场空白、实验室空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/kg)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密度%			
2022.08.29	镉	14	0.01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	环办土壤函(2017)1896号	合格
2022.08.30	镉	8	0.01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	环办土壤函(2017)1896号	合格
2022.08.31	镉	9	0.01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	环办土壤函(2017)1896号	合格
2022.09.01	镉	7	0.01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	环办土壤函(2017)1896号	合格
2022.08.24	铜	4	1	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
2022.08.25	铜	2	1	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
2022.08.26	铜	7	1	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
2022.08.29	铜	14	1	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
2022.08.30	铜	8	1	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
2022.08.31	铜	9	1	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 491-2019	合格
备注	"ND" 表示未检出。													

表 4 土壤—现场空白、实验室空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品 总数	方法检出 限 (mg/kg)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判 定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密度%			
2022.09.01	铜	7	1	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检 出限	HJ 491-2019	合格
2022.08.24	汞	4	0.002	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检 出限	HJ 680-2013	合格
2022.08.25	汞	2	0.002	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检 出限	HJ 680-2013	合格
2022.08.26	汞	7	0.002	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检 出限	HJ 680-2013	合格
2022.08.29	汞	14	0.002	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检 出限	HJ 680-2013	合格
2022.08.30	汞	8	0.002	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检 出限	HJ 680-2013	合格
2022.08.31	汞	9	0.002	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检 出限	HJ 680-2013	合格
2022.09.01	汞	7	0.002	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检 出限	HJ 680-2013	合格
2022.08.24	镉	4	0.08	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	低于测定下 限	HJ 803-2016	合格
2022.08.25	镉	2	0.08	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	低于测定下 限	HJ 803-2016	合格
备注	“ND”表示未检出。													

表 4 土壤—现场空白、实验室空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/kg)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密度%			
2022. 08. 26	镉	7	0. 08	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0. 00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
2022. 08. 29	镉	14	0. 08	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0. 00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
2022. 08. 30	镉	8	0. 08	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0. 00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
2022. 08. 31	镉	9	0. 08	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0. 00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
2022. 09. 01	镉	7	0. 08	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0. 00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
2022. 08. 24	钴	4	0. 04	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0. 00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
2022. 08. 25	钴	2	0. 04	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0. 00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
2022. 08. 26	钴	7	0. 04	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0. 00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
2022. 08. 29	钴	14	0. 04	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0. 00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
2022. 08. 30	钴	8	0. 04	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0. 00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
备注	“ND”表示未检出。													

表 4 土壤—现场空白、实验室空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/kg)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密度%			
2022.08.31	钴	9	0.04	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
2022.09.01	钴	7	0.04	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	低于测定下限	HJ 803-2016	合格
2022.08.24	铊	4	0.1	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 1080-2019	合格
2022.08.25	铊	2	0.1	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 1080-2019	合格
2022.08.26	铊	7	0.1	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 1080-2019	合格
2022.08.29	铊	14	0.1	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 1080-2019	合格
2022.08.30	铊	8	0.1	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 1080-2019	合格
2022.08.31	铊	9	0.1	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 1080-2019	合格
2022.09.01	铊	7	0.1	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 1080-2019	合格
2022.08.24	氰化物	4	0.01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0.00	小于方法检出限	HJ 745-2015	合格
备注	“ND”表示未检出。													

表 4 土壤—现场空白、实验室空白质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	方法检出限 (mg/kg)	现场空白				实验室空白				控制要求	判定标准	结果判定
				类型	样品编号	测定值	单位	测定值 1	测定值 2	单位	精密度%			
2022. 08. 25	氰化物	2	0. 01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0. 00	小于方法检出限	HJ 745-2015	合格
2022. 08. 26	氰化物	7	0. 01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0. 00	小于方法检出限	HJ 745-2015	合格
2022. 08. 29	氰化物	14	0. 01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0. 00	小于方法检出限	HJ 745-2015	合格
2022. 08. 30	氰化物	8	0. 01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0. 00	小于方法检出限	HJ 745-2015	合格
2022. 08. 31	氰化物	9	0. 01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0. 00	小于方法检出限	HJ 745-2015	合格
2022. 09. 01	氰化物	7	0. 01	/	/	/	/	ND	ND	mg/kg	0. 00	小于方法检出限	HJ 745-2015	合格
备注	“ND” 表示未检出。													

表 5

表 5 土壤—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.24	pH 值(无量纲)	4	现场	T20220824 00003 T20220824 00004	6.52	6.50	0.02	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.25	pH 值(无量纲)	2	现场	T20220825 00001 T20220825 00002	6.42	6.43	-0.01	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.26	pH 值(无量纲)	7	现场	T20220826 00006 T20220826 00007	5.37	5.39	-0.02	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.29	pH 值(无量纲)	14	现场	T20220829 00006 T20220829 00007	8.73	8.70	0.03	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.29	pH 值(无量纲)	14	现场	T20220829 00013 T20220829 00014	8.14	8.11	0.03	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.30	pH 值(无量纲)	8	现场	T20220830 00007 T20220830 00008	11.2	11.2	0.00	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.31	pH 值(无量纲)	9	现场	T20220831 00008 T20220831 00009	7.83	7.85	-0.02	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.09.01	pH 值(无量纲)	7	现场	T20220901 00006 T20220901 00007	7.76	7.73	0.03	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.24	砷	4	现场	T20220824 00003 T20220824 00004	3.94	3.91	0.38	样品含量 (mg/kg) : <10、10-20、>20; 相对偏差 (%) : ≤20、≤15、≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.25	砷	2	现场	T20220825 00001 T20220825 00002	13.9	14.5	-2.11	样品含量 (mg/kg) : <10、10-20、>20; 相对偏差 (%) : ≤20、≤15、≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.26	砷	7	现场	T20220826 00006 T20220826 00007	5.86	6.00	-1.18	样品含量 (mg/kg) : <10、10-20、>20; 相对偏差 (%) : ≤20、≤15、≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格

表 5 土壤—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.29	砷	14	现场	T20220829 00006 T20220829 00007	22.2	22.2	0.00	样品含量 (mg/kg): <10、10-20、>20; 相对偏差 (%): ≤20、≤15、≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.29	砷	14	现场	T20220829 00013 T20220829 00014	2.75	2.72	0.55	样品含量 (mg/kg): <10、10-20、>20; 相对偏差 (%): ≤20、≤15、≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.30	砷	8	现场	T20220830 00007 T20220830 00008	36.2	35.4	1.12	样品含量 (mg/kg): <10、10-20、>20; 相对偏差 (%): ≤20、≤15、≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.31	砷	9	现场	T20220831 00008 T20220831 00009	25.2	23.8	2.86	样品含量 (mg/kg): <10、10-20、>20; 相对偏差 (%): ≤20、≤15、≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.01	砷	7	现场	T20220901 00006 T20220901 00007	5.25	5.13	1.16	样品含量 (mg/kg): <10、10-20、>20; 相对偏差 (%): ≤20、≤15、≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.24	六价铬	4	现场	T20220824 00003 T20220824 00004	ND	ND	0.00	相对偏差≤20%	HJ 1082-2019	合格
2022.08.25	六价铬	2	现场	T20220825 00001 T20220825 00002	ND	ND	0.00	相对偏差≤20%	HJ 1082-2019	合格
2022.08.26	六价铬	7	现场	T20220826 00006 T20220826 00007	ND	ND	0.00	相对偏差≤20%	HJ 1082-2019	合格
2022.08.29	六价铬	14	现场	T20220829 00006 T20220829 00007	ND	ND	0.00	相对偏差≤20%	HJ 1082-2019	合格
2022.08.29	六价铬	14	现场	T20220829 00013 T20220829 00014	ND	ND	0.00	相对偏差≤20%	HJ 1082-2019	合格
2022.08.30	六价铬	8	现场	T20220830 00007 T20220830 00008	ND	ND	0.00	相对偏差≤20%	HJ 1082-2019	合格
备注	“ND”表示未检出。									

表 5 土壤—精密密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.31	六价铬	9	现场	T20220831 00008 T20220831 00009	ND	ND	0.00	相对偏差≤20%	HJ 1082-2019	合格
2022.09.01	六价铬	7	现场	T20220901 00006 T20220901 00007	ND	ND	0.00	相对偏差≤20%	HJ 1082-2019	合格
2022.08.24	铅	4	现场	T20220824 00003 T20220824 00004	52	53	-0.95	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.25	铅	2	现场	T20220825 00001 T20220825 00002	140	143	-1.06	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.26	铅	7	现场	T20220826 00006 T20220826 00007	62	63	-0.80	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.29	铅	14	现场	T20220829 00006 T20220829 00007	91	94	-1.62	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.29	铅	14	现场	T20220829 00013 T20220829 00014	42	40	2.44	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.30	铅	8	现场	T20220830 00007 T20220830 00008	106	110	-1.85	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.31	铅	9	现场	T20220831 00008 T20220831 00009	143	149	-2.05	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.09.01	铅	7	现场	T20220901 00006 T20220901 00007	85	90	-2.86	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.24	镍	4	现场	T20220824 00003 T20220824 00004	20	19	2.56	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
备注	“ND”表示未检出。									

表 5 土壤—精密密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品 总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.25	镍	2	现场	T20220825 00001	40	39	1.27	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
				T20220825 00002						
2022.08.26	镍	7	现场	T20220826 00006	20	19	2.56	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
				T20220826 00007						
2022.08.29	镍	14	现场	T20220829 00006	18	17	2.86	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
				T20220829 00007						
2022.08.29	镍	14	现场	T20220829 00013	6	6	0.00	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
				T20220829 00014						
2022.08.30	镍	8	现场	T20220830 00007	19	19	0.00	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
				T20220830 00008						
2022.08.31	镍	9	现场	T20220831 00008	116	119	-1.28	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
				T20220831 00009						
2022.09.01	镍	7	现场	T20220901 00006	28	27	1.82	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
				T20220901 00007						
2022.08.24	钒	4	现场	T20220824 00003	67.8	65.9	1.42	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
				T20220824 00004						
2022.08.25	钒	2	现场	T20220825 00001	102	102	0.00	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
				T20220825 00002						
2022.08.26	钒	7	现场	T20220826 00006	71.5	73.0	-1.04	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
				T20220826 00007						
2022.08.29	钒	14	现场	T20220829 00006	49.8	48.0	1.84	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
				T20220829 00007						
2022.08.29	钒	14	现场	T20220829 00013	24.3	23.3	2.10	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
				T20220829 00014						

表 5 土壤—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.30	钒	8	现场	T20220830 00007	70.5	74.0	-2.42	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
				T20220830 00008						
2022.08.31	钒	9	现场	T20220831 00008	84.3	82.5	1.08	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
				T20220831 00009						
2022.09.01	钒	7	现场	T20220901 00006	98.0	94.1	2.03	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
				T20220901 00007						
2022.08.24	铍	4	现场	T20220824 00003	3.12	3.10	0.32	相对偏差≤20%	HJ 737-2015	合格
				T20220824 00004						
2022.08.25	铍	2	现场	T20220825 00001	4.36	4.34	0.23	相对偏差≤20%	HJ 737-2015	合格
				T20220825 00002						
2022.08.26	铍	7	现场	T20220826 00006	3.63	3.65	-0.27	相对偏差≤20%	HJ 737-2015	合格
				T20220826 00007						
2022.08.29	铍	14	现场	T20220829 00006	5.14	5.15	-0.10	相对偏差≤20%	HJ 737-2015	合格
				T20220829 00007						
2022.08.29	铍	14	现场	T20220829 00013	1.63	1.64	-0.31	相对偏差≤20%	HJ 737-2015	合格
				T20220829 00014						
2022.08.30	铍	8	现场	T20220830 00007	3.40	3.39	0.15	相对偏差≤20%	HJ 737-2015	合格
				T20220830 00008						
2022.08.31	铍	9	现场	T20220831 00008	2.82	2.80	0.36	相对偏差≤20%	HJ 737-2015	合格
				T20220831 00009						
2022.09.01	铍	7	现场	T20220901 00006	4.55	4.52	0.33	相对偏差≤20%	HJ 737-2015	合格
				T20220901 00007						
2022.08.24	氟化物	4	现场	T20220824 00003	465	520	-5.58	相对偏差≤20%	HJ 873-2017	合格
				T20220824 00004						

表 5 土壤—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.25	氟化物	2	现场	T20220825 00001 T20220825 00002	648	601	3.76	相对偏差≤20%	HJ 873-2017	合格
2022.08.26	氟化物	7	现场	T20220826 00006 T20220826 00007	555	547	0.73	相对偏差≤20%	HJ 873-2017	合格
2022.08.29	氟化物	14	现场	T20220829 00006 T20220829 00007	1910	1790	3.24	相对偏差≤20%	HJ 873-2017	合格
2022.08.29	氟化物	14	现场	T20220829 00013 T20220829 00014	280	311	-5.25	相对偏差≤20%	HJ 873-2017	合格
2022.08.30	氟化物	8	现场	T20220830 00007 T20220830 00008	1190	1130	2.59	相对偏差≤20%	HJ 873-2017	合格
2022.08.31	氟化物	9	现场	T20220831 00008 T20220831 00009	542	576	-3.04	相对偏差≤20%	HJ 873-2017	合格
2022.09.01	氟化物	7	现场	T20220901 00006 T20220901 00007	1130	1140	-0.44	相对偏差≤20%	HJ 873-2017	合格
2022.08.24	镉	4	现场	T20220824 00003 T20220824 00004	0.15	0.15	0.00	样品含量 (mg/kg) : <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%) : ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.25	镉	2	现场	T20220825 00001 T20220825 00002	0.46	0.45	1.10	样品含量 (mg/kg) : <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%) : ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.26	镉	7	现场	T20220826 00006 T20220826 00007	0.12	0.12	0.00	样品含量 (mg/kg) : <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%) : ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格

表 5 土壤—精密密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.29	镉	14	现场	T20220829 00006 T20220829 00007	0.67	0.68	-0.74	样品含量 (mg/kg): <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%): ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.29	镉	14	现场	T20220829 00013 T20220829 00014	0.07	0.07	0.00	样品含量 (mg/kg): <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%): ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.30	镉	8	现场	T20220830 00007 T20220830 00008	0.20	0.19	2.56	样品含量 (mg/kg): <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%): ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.31	镉	9	现场	T20220831 00008 T20220831 00009	1.08	1.09	-0.46	样品含量 (mg/kg): <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%): ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.01	镉	7	现场	T20220901 00006 T20220901 00007	0.02	0.02	0.00	样品含量 (mg/kg): <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%): ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.24	铜	4	现场	T20220824 00003 T20220824 00004	21	21	0.00	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.25	铜	2	现场	T20220825 00001 T20220825 00002	1940	1940	0.00	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.26	铜	7	现场	T20220826 00006 T20220826 00007	14	14	0.00	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.29	铜	14	现场	T20220829 00006 T20220829 00007	165	169	-1.20	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.29	铜	14	现场	T20220829 00013 T20220829 00014	15	15	0.00	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格

表 5 土壤—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.30	铜	8	现场	T20220830 00007 T20220830 00008	172	174	-0.58	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.31	铜	9	现场	T20220831 00008 T20220831 00009	5580	5610	-0.27	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.09.01	铜	7	现场	T20220901 00006 T20220901 00007	42	42	0.00	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.24	汞	4	现场	T20220824 00003 T20220824 00004	0.025	0.026	-1.96	样品含量 (mg/kg) : <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%) : ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.25	汞	2	现场	T20220825 00001 T20220825 00002	0.064	0.068	-3.03	样品含量 (mg/kg) : <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%) : ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.26	汞	7	现场	T20220826 00006 T20220826 00007	0.030	0.031	-1.64	样品含量 (mg/kg) : <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%) : ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.29	汞	14	现场	T20220829 00006 T20220829 00007	0.015	0.015	0.00	样品含量 (mg/kg) : <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%) : ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.29	汞	14	现场	T20220829 00013 T20220829 00014	0.010	0.010	0.00	样品含量 (mg/kg) : <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%) : ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.30	汞	8	现场	T20220830 00007 T20220830 00008	0.026	0.025	1.96	样品含量 (mg/kg) : <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%) : ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格

表 5 土壤—精密密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.31	汞	9	现场	T20220831 00008 T20220831 00009	0.512	0.507	0.49	样品含量 (mg/kg): <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%): ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.01	汞	7	现场	T20220901 00006 T20220901 00007	0.009	0.009	0.00	样品含量 (mg/kg): <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%): ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.24	镉	4	现场	T20220824 00003 T20220824 00004	0.21	0.23	-4.55	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.25	镉	2	现场	T20220825 00001 T20220825 00002	1.14	1.10	1.79	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.26	镉	7	现场	T20220826 00006 T20220826 00007	0.23	0.22	2.22	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.29	镉	14	现场	T20220829 00006 T20220829 00007	0.32	0.32	0.00	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.29	镉	14	现场	T20220829 00013 T20220829 00014	0.17	0.16	3.03	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.30	镉	8	现场	T20220830 00007 T20220830 00008	0.57	0.59	-1.72	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.31	镉	9	现场	T20220831 00008 T20220831 00009	1.79	1.76	0.85	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.09.01	镉	7	现场	T20220901 00006 T20220901 00007	0.25	0.25	0.00	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.24	钴	4	现场	T20220824 00003 T20220824 00004	10.3	10.0	1.48	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格

表 5 土壤—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.25	钴	2	现场	T20220825 00001 T20220825 00002	10.8	10.7	0.47	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.26	钴	7	现场	T20220826 00006 T20220826 00007	13.9	14.0	-0.36	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.29	钴	14	现场	T20220829 00006 T20220829 00007	10.8	10.4	1.89	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.29	钴	14	现场	T20220829 00013 T20220829 00014	4.36	4.19	1.99	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.30	钴	8	现场	T20220830 00007 T20220830 00008	9.46	9.77	-1.61	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.31	钴	9	现场	T20220831 00008 T20220831 00009	16.1	15.9	0.63	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.09.01	钴	7	现场	T20220901 00006 T20220901 00007	16.6	16.0	1.84	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.24	铊	4	现场	T20220824 00003 T20220824 00004	1.3	1.3	0.00	相对偏差≤25%	HJ 1080-2019	合格
2022.08.25	铊	2	现场	T20220825 00001 T20220825 00002	1.3	1.3	0.00	相对偏差≤25%	HJ 1080-2019	合格
2022.08.26	铊	7	现场	T20220826 00006 T20220826 00007	1.5	1.5	0.00	相对偏差≤25%	HJ 1080-2019	合格
2022.08.29	铊	14	现场	T20220829 00006 T20220829 00007	2.2	2.3	-2.22	相对偏差≤25%	HJ 1080-2019	合格
2022.08.29	铊	14	现场	T20220829 00013 T20220829 00014	1.2	1.2	0.00	相对偏差≤25%	HJ 1080-2019	合格

表 5 土壤—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.25	钴	2	现场	T20220825 00001 T20220825 00002	10.8	10.7	0.47	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.26	钴	7	现场	T20220826 00006 T20220826 00007	13.9	14.0	-0.36	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.29	钴	14	现场	T20220829 00006 T20220829 00007	10.8	10.4	1.89	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.29	钴	14	现场	T20220829 00013 T20220829 00014	4.36	4.19	1.99	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.30	钴	8	现场	T20220830 00007 T20220830 00008	9.46	9.77	-1.61	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.31	钴	9	现场	T20220831 00008 T20220831 00009	16.1	15.9	0.63	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.09.01	钴	7	现场	T20220901 00006 T20220901 00007	16.6	16.0	1.84	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.24	铊	4	现场	T20220824 00003 T20220824 00004	1.3	1.3	0.00	相对偏差≤25%	HJ 1080-2019	合格
2022.08.25	铊	2	现场	T20220825 00001 T20220825 00002	1.3	1.3	0.00	相对偏差≤25%	HJ 1080-2019	合格
2022.08.26	铊	7	现场	T20220826 00006 T20220826 00007	1.5	1.5	0.00	相对偏差≤25%	HJ 1080-2019	合格
2022.08.29	铊	14	现场	T20220829 00006 T20220829 00007	2.2	2.3	-2.22	相对偏差≤25%	HJ 1080-2019	合格
2022.08.29	铊	14	现场	T20220829 00013 T20220829 00014	1.2	1.2	0.00	相对偏差≤25%	HJ 1080-2019	合格

表 5 土壤—精密密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.24	pH 值(无量纲)	4	室内	T20220824 00001	6.80	6.78	0.02	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.25	pH 值(无量纲)	2	室内	T20220825 00001	6.44	6.41	0.03	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.26	pH 值(无量纲)	7	室内	T20220826 00001	6.37	6.40	-0.03	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.29	pH 值(无量纲)	14	室内	T20220829 00001	6.38	6.39	-0.01	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.29	pH 值(无量纲)	14	室内	T20220829 00010	6.93	6.96	-0.03	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.30	pH 值(无量纲)	8	室内	T20220830 00001	8.32	8.29	0.03	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.31	pH 值(无量纲)	9	室内	T20220831 00001	9.70	9.73	-0.03	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.09.01	pH 值(无量纲)	7	室内	T20220901 00001	6.24	6.26	-0.02	0.3 个 pH 单位	HJ 962-2018	合格
2022.08.24	砷	4	室内	T20220824 00001	12.2	12.7	-2.01	样品含量 (mg/kg) : <10、10-20、>20; 相对偏差 (%) : ≤20、≤15、≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.25	砷	2	室内	T20220825 00001	14.0	13.8	0.72	样品含量 (mg/kg) : <10、10-20、>20; 相对偏差 (%) : ≤20、≤15、≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.26	砷	7	室内	T20220826 00001	10.7	10.6	0.47	样品含量 (mg/kg) : <10、10-20、>20; 相对偏差 (%) : ≤20、≤15、≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.29	砷	14	室内	T20220829 00001	5.52	5.47	0.45	样品含量 (mg/kg) : <10、10-20、>20; 相对偏差 (%) : ≤20、≤15、≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格

表 5 土壤—精密密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.29	砷	14	室内	T20220829 00011	4.84	4.72	1.26	样品含量 (mg/kg): <10、10-20、>20; 相对偏差 (%): ≤20、≤15、≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.30	砷	8	室内	T20220830 00001	12.6	12.5	0.40	样品含量 (mg/kg): <10、10-20、>20; 相对偏差 (%): ≤20、≤15、≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.31	砷	9	室内	T20220831 00001	21.5	21.3	0.47	样品含量 (mg/kg): <10、10-20、>20; 相对偏差 (%): ≤20、≤15、≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.01	砷	7	室内	T20220901 00001	18.1	17.9	0.56	样品含量 (mg/kg): <10、10-20、>20; 相对偏差 (%): ≤20、≤15、≤10	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.24	六价铬	4	室内	T20220824 00001	ND	ND	0.00	相对偏差≤20%	HJ 1082-2019	合格
2022.08.25	六价铬	2	室内	T20220825 00001	ND	ND	0.00	相对偏差≤20%	HJ 1082-2019	合格
2022.08.26	六价铬	7	室内	T20220826 00001	ND	ND	0.00	相对偏差≤20%	HJ 1082-2019	合格
2022.08.29	六价铬	14	室内	T20220829 00001	ND	ND	0.00	相对偏差≤20%	HJ 1082-2019	合格
2022.08.29	六价铬	14	室内	T20220829 00011	ND	ND	0.00	相对偏差≤20%	HJ 1082-2019	合格
2022.08.30	六价铬	8	室内	T20220830 00001	ND	ND	0.00	相对偏差≤20%	HJ 1082-2019	合格
2022.08.31	六价铬	9	室内	T20220831 00001	ND	ND	0.00	相对偏差≤20%	HJ 1082-2019	合格
备注	“ND”表示未检出。									

表 5 土壤—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.09.01	六价铬	7	室内	T20220901 00001	ND	ND	0.00	相对偏差≤20%	HJ 1082-2019	合格
2022.08.24	铅	4	室内	T20220824 00001	143	140	1.06	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.25	铅	2	室内	T20220825 00001	141	140	0.36	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.26	铅	7	室内	T20220826 00001	119	116	1.28	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.29	铅	14	室内	T20220829 00001	87	90	-1.69	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.29	铅	14	室内	T20220829 00011	42	45	-3.45	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.30	铅	8	室内	T20220830 00001	114	118	-1.72	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.31	铅	9	室内	T20220831 00001	50	50	0.00	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.09.01	铅	7	室内	T20220901 00001	454	455	-0.11	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.24	镍	4	室内	T20220824 00001	37	36	1.37	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.25	镍	2	室内	T20220825 00001	39	40	-1.27	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
备注	“ND”表示未检出。									

表 5 土壤—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.26	镍	7	室内	T20220826 00001	30	30	0.00	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.29	镍	14	室内	T20220829 00001	26	25	1.96	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.29	镍	14	室内	T20220829 00011	9	8	5.88	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.30	镍	8	室内	T20220830 00001	31	32	-1.59	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.31	镍	9	室内	T20220831 00001	ND	ND	0.00	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.09.01	镍	7	室内	T20220901 00001	376	382	-0.79	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.24	钒	4	室内	T20220824 00001	125	127	-0.79	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.25	钒	2	室内	T20220825 00001	104	101	1.46	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.26	钒	7	室内	T20220826 00001	94.5	98.0	-1.82	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.29	钒	14	室内	T20220829 00001	148	147	0.34	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.29	钒	14	室内	T20220829 00011	19.5	19.2	0.78	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
备注	“ND”表示未检出。									

表 5 土壤—精密密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022. 08. 30	钒	8	室内	T20220830 00001	132	129	1.15	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022. 08. 31	钒	9	室内	T20220831 00001	17.1	18.1	-2.84	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022. 09. 01	钒	7	室内	T20220901 00001	49.3	48.3	1.02	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022. 08. 24	铍	4	室内	T20220824 00001	3.19	3.21	-0.31	相对偏差≤20%	HJ 737-2015	合格
2022. 08. 25	铍	2	室内	T20220825 00001	4.35	4.36	-0.11	相对偏差≤20%	HJ 737-2015	合格
2022. 08. 26	铍	7	室内	T20220826 00001	3.67	3.64	0.41	相对偏差≤20%	HJ 737-2015	合格
2022. 08. 29	铍	14	室内	T20220829 00001	4.13	4.12	0.12	相对偏差≤20%	HJ 737-2015	合格
2022. 08. 29	铍	14	室内	T20220829 00011	2.30	2.28	0.44	相对偏差≤20%	HJ 737-2015	合格
2022. 08. 30	铍	8	室内	T20220830 00001	4.01	4.04	-0.37	相对偏差≤20%	HJ 737-2015	合格
2022. 08. 31	铍	9	室内	T20220831 00001	4.77	4.76	0.10	相对偏差≤20%	HJ 737-2015	合格
2022. 09. 01	铍	7	室内	T20220901 00001	1.16	1.14	0.87	相对偏差≤20%	HJ 737-2015	合格
2022. 08. 24	氟化物	4	室内	T20220824 00001	708	743	-2.41	相对偏差≤20%	HJ 873-2017	合格

表 5 土壤—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.25	氟化物	2	室内	T20220825 00001	649	646	0.23	相对偏差≤20%	HJ 873-2017	合格
2022.08.26	氟化物	7	室内	T20220826 00001	625	637	-0.95	相对偏差≤20%	HJ 873-2017	合格
2022.08.29	氟化物	14	室内	T20220829 00001	808	800	0.50	相对偏差≤20%	HJ 873-2017	合格
2022.08.29	氟化物	14	室内	T20220829 00011	775	762	0.85	相对偏差≤20%	HJ 873-2017	合格
2022.08.30	氟化物	8	室内	T20220830 00001	697	659	2.80	相对偏差≤20%	HJ 873-2017	合格
2022.08.31	氟化物	9	室内	T20220831 00001	807	790	1.06	相对偏差≤20%	HJ 873-2017	合格
2022.09.01	氟化物	7	室内	T20220901 00001	708	669	2.83	相对偏差≤20%	HJ 873-2017	合格
2022.08.24	镉	4	室内	T20220824 00001	0.39	0.41	-2.50	样品含量 (mg/kg) : <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%) : ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.25	镉	2	室内	T20220825 00001	0.46	0.46	0.00	样品含量 (mg/kg) : <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%) : ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.26	镉	7	室内	T20220826 00001	0.11	0.11	0.00	样品含量 (mg/kg) : <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%) : ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格

表 5 土壤—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.29	镉	14	室内	T20220829 00001	0.03	0.03	0.00	样品含量 (mg/kg) : <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%) : ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.29	镉	14	室内	T20220829 00011	0.16	0.16	0.00	样品含量 (mg/kg) : <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%) : ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.30	镉	8	室内	T20220830 00001	0.15	0.15	0.00	样品含量 (mg/kg) : <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%) : ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.31	镉	9	室内	T20220831 00001	0.81	0.83	-1.22	样品含量 (mg/kg) : <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%) : ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.01	镉	7	室内	T20220901 00001	0.21	0.19	5.00	样品含量 (mg/kg) : <0.1、0.1~0.4、 >0.4; 相对偏差 (%) : ≤35、≤30、 ≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.24	铜	4	室内	T20220824 00001	118	119	-0.42	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.25	铜	2	室内	T20220825 00001	1930	1950	-0.52	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.26	铜	7	室内	T20220826 00001	284	282	0.70	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.29	铜	14	室内	T20220829 00001	30	30	0.00	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格
2022.08.29	铜	14	室内	T20220829 00011	43	43	0.00	相对偏差≤20%	HJ 491-2019	合格

表 5 土壤—精密密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.30	铜	8	室内	T20220830 00001	140	137	1.08	相对偏差 $\leq 20\%$	HJ 491-2019	合格
2022.08.31	铜	9	室内	T20220831 00001	63	63	0.00	相对偏差 $\leq 20\%$	HJ 491-2019	合格
2022.09.01	铜	7	室内	T20220901 00001	3550	3580	-0.42	相对偏差 $\leq 20\%$	HJ 491-2019	合格
2022.08.24	汞	4	室内	T20220824 00001	0.067	0.066	0.75	样品含量 (mg/kg): <0.1 、 $0.1 \sim 0.4$ 、 >0.4 ; 相对偏差 (%): ≤ 35 、 ≤ 30 、 ≤ 25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.25	汞	2	室内	T20220825 00001	0.065	0.064	0.78	样品含量 (mg/kg): <0.1 、 $0.1 \sim 0.4$ 、 >0.4 ; 相对偏差 (%): ≤ 35 、 ≤ 30 、 ≤ 25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.26	汞	7	室内	T20220826 00001	0.053	0.053	0.00	样品含量 (mg/kg): <0.1 、 $0.1 \sim 0.4$ 、 >0.4 ; 相对偏差 (%): ≤ 35 、 ≤ 30 、 ≤ 25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.29	汞	14	室内	T20220829 00001	0.028	0.028	0.00	样品含量 (mg/kg): <0.1 、 $0.1 \sim 0.4$ 、 >0.4 ; 相对偏差 (%): ≤ 35 、 ≤ 30 、 ≤ 25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.29	汞	14	室内	T20220829 00011	0.008	0.008	0.00	样品含量 (mg/kg): <0.1 、 $0.1 \sim 0.4$ 、 >0.4 ; 相对偏差 (%): ≤ 35 、 ≤ 30 、 ≤ 25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.30	汞	8	室内	T20220830 00001	0.034	0.034	0.00	样品含量 (mg/kg): <0.1 、 $0.1 \sim 0.4$ 、 >0.4 ; 相对偏差 (%): ≤ 35 、 ≤ 30 、 ≤ 25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格

表5 土壤—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.31	汞	9	室内	T20220831 00001	ND	ND	0.00	样品含量 (mg/kg): <0.1、0.1~0.4、>0.4; 相对偏差 (%): ≤35、≤30、≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.09.01	汞	7	室内	T20220901 00001	0.598	0.588	1.10	样品含量 (mg/kg): <0.1、0.1~0.4、>0.4; 相对偏差 (%): ≤35、≤30、≤25	环办土壤函 (2017) 1896 号	合格
2022.08.24	锑	4	室内	T20220824 00001	1.06	1.06	0.00	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.25	锑	2	室内	T20220825 00001	1.15	1.12	1.32	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.26	锑	7	室内	T20220826 00001	0.58	0.62	-3.33	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.29	锑	14	室内	T20220829 00001	0.14	0.14	0.00	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.29	锑	14	室内	T20220829 00011	0.17	0.16	3.03	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.30	锑	8	室内	T20220830 00001	0.41	0.42	-1.20	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.31	锑	9	室内	T20220831 00001	ND	ND	0.00	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.09.01	锑	7	室内	T20220901 00001	1.22	1.20	0.83	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
备注	“ND”表示未检出。									

表 5 土壤—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.24	钴	4	室内	T20220824 00001	12.9	13.3	-1.53	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.25	钴	2	室内	T20220825 00001	10.9	10.7	0.93	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.26	钴	7	室内	T20220826 00001	9.76	10.3	-2.69	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.29	钴	14	室内	T20220829 00001	14.9	14.9	0.00	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.29	钴	14	室内	T20220829 00011	7.66	7.60	0.39	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.30	钴	8	室内	T20220830 00001	13.9	13.6	1.09	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.31	钴	9	室内	T20220831 00001	3.41	3.64	-3.26	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.09.01	钴	7	室内	T20220901 00001	8.50	8.31	1.13	相对偏差≤30%	HJ 803-2016	合格
2022.08.24	铈	4	室内	T20220824 00001	1.2	1.3	-4.00	相对偏差≤25%	HJ 1080-2019	合格
2022.08.25	铈	2	室内	T20220825 00001	1.3	1.3	0.00	相对偏差≤25%	HJ 1080-2019	合格
2022.08.26	铈	7	室内	T20220826 00001	1.2	1.2	0.00	相对偏差≤25%	HJ 1080-2019	合格
2022.08.29	铈	14	室内	T20220829 00001	1.3	1.4	-3.70	相对偏差≤25%	HJ 1080-2019	合格

表 5 土壤—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.08.29	铊	14	室内	T20220829 00011	1.7	1.7	0.00	相对偏差≤25%	HJ 1080-2019	合格
2022.08.30	铊	8	室内	T20220830 00001	1.4	1.5	-3.45	相对偏差≤25%	HJ 1080-2019	合格
2022.08.31	铊	9	室内	T20220831 00001	2.2	2.2	0.00	相对偏差≤25%	HJ 1080-2019	合格
2022.09.01	铊	7	室内	T20220901 00001	1.0	1.0	0.00	相对偏差≤25%	HJ 1080-2019	合格
2022.08.24 ^e	氰化物	4	室内	T20220824 00001	ND	ND	0.00	相对偏差≤25%	HJ 745-2015	合格
2022.08.25	氰化物	2	室内	T20220825 00001	ND	ND	0.00	相对偏差≤25%	HJ 745-2015	合格
2022.08.26	氰化物	7	室内	T20220826 00001	ND	ND	0.00	相对偏差≤25%	HJ 745-2015	合格
2022.08.29	氰化物	14	室内	T20220829 00001	ND	ND	0.00	相对偏差≤25%	HJ 745-2015	合格
2022.08.29	氰化物	14	室内	T20220829 00010	ND	ND	0.00	相对偏差≤25%	HJ 745-2015	合格
2022.08.30	氰化物	8	室内	T20220830 00001	ND	ND	0.00	相对偏差≤25%	HJ 745-2015	合格
2022.08.31	氰化物	9	室内	T20220831 00001	ND	ND	0.00	相对偏差≤25%	HJ 745-2015	合格
备注	“ND”表示未检出。									

表 5 土壤—精密度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	平行样 (类型)	样品编号	测定值 1 (mg/kg)	测定值 2 (mg/kg)	精密度%	控制范围	判定标准	结果判定
2022.09.01	氰化物	7	室内	T20220901 00001	ND	ND	0.00	相对偏差≤25%	HJ 745-2015	合格
2022.08.24	水分(含水量) (%)	4	室内	T20220824 00001	26.3	26.8	0.5 (绝对误差)	当水分含量≤30%, 绝对误差≤1.5%, 当水分含量>30%, 相对偏差≤5%	HJ 613-2011	合格
2022.08.25	水分(含水量) (%)	2	室内	T20220825 00001	26.7	27.2	0.5 (绝对误差)	当水分含量≤30%, 绝对误差≤1.5%, 当水分含量>30%, 相对偏差≤5%	HJ 613-2011	合格
2022.08.26	水分(含水量) (%)	7	室内	T20220826 00001	22.0	22.4	0.4 (绝对误差)	当水分含量≤30%, 绝对误差≤1.5%, 当水分含量>30%, 相对偏差≤5%	HJ 613-2011	合格
2022.08.29	水分(含水量) (%)	14	室内	T20220829 00001	21.4	20.9	0.5 (绝对误差)	当水分含量≤30%, 绝对误差≤1.5%, 当水分含量>30%, 相对偏差≤5%	HJ 613-2011	合格
2022.08.29	水分(含水量) (%)	14	室内	T20220829 00011	14.2	14.3	0.1 (绝对误差)	当水分含量≤30%, 绝对误差≤1.5%, 当水分含量>30%, 相对偏差≤5%	HJ 613-2011	合格
2022.08.30	水分(含水量) (%)	8	室内	T20220830 00001	11.5	11.7	0.2 (绝对误差)	当水分含量≤30%, 绝对误差≤1.5%, 当水分含量>30%, 相对偏差≤5%	HJ 613-2011	合格
2022.08.31	水分(含水量) (%)	9	室内	T20220831 00001	32.8	32.0	1.23	当水分含量≤30%, 绝对误差≤1.5%, 当水分含量>30%, 相对偏差≤5%	HJ 613-2011	合格
2022.09.01	水分(含水量) (%)	7	室内	T20220901 00001	34.8	34.4	0.58	当水分含量≤30%, 绝对误差≤1.5%, 当水分含量>30%, 相对偏差≤5%	HJ 613-2011	合格
备注	“ND”表示未检出。									

表 6

表 6 土壤—准确度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	加标回收					质控样			结果判定
			加标样品	加标量 (μg)	回收率(%)	控制范围	判定标准	质控样 编号	测定值 (mg/kg)	标准值及不确定度 (mg/kg)	
2022.08.24	pH 值(无量纲)	4	/	/	/	/	/	K20220824 001	7.17	7.15 ± 0.06	合格
2022.08.25	pH 值(无量纲)	2	/	/	/	/	/	K20220825 001	7.19	7.15 ± 0.06	合格
2022.08.26	pH 值(无量纲)	7	/	/	/	/	/	K20220826 001	7.18	7.15 ± 0.06	合格
2022.08.29	pH 值(无量纲)	14	/	/	/	/	/	K20220929 003	9.85	9.83 ± 0.04	合格
2022.08.29	pH 值(无量纲)	14	/	/	/	/	/	K20220929 003	9.84	9.83 ± 0.04	合格
2022.08.30	pH 值(无量纲)	8	/	/	/	/	/	K20220830 007	7.17	7.15 ± 0.06	合格
2022.08.31	pH 值(无量纲)	9	/	/	/	/	/	K20220831 001	9.85	9.83 ± 0.04	合格
2022.09.01	pH 值(无量纲)	7	/	/	/	/	/	K20220901 002	7.18	7.15 ± 0.06	合格
2022.08.24	砷	4	/	/	/	/	/	K20220824 002	7.82	7.8 ± 0.5	合格
2022.08.25	砷	2	/	/	/	/	/	K20220825 002	10.7	10.7 ± 0.5	合格
2022.08.26	砷	7	/	/	/	/	/	K20220826 002	7.61	7.8 ± 0.5	合格

表 6 土壤—准确度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	加标回收					质控样			结果判定
			加标样品	加标量 (μg)	回收率(%)	控制范围	判定标准	质控样 编号	测定值 (mg/kg)	标准值及不确定度 (mg/kg)	
2022.08.29	砷	14	/	/	/	/	/	K20220829 004	10.7	10.7 ± 0.5	合格
2022.08.30	砷	8	/	/	/	/	/	K20220830 008	7.72	7.8 ± 0.5	合格
2022.08.31	砷	9	/	/	/	/	/	K20220831 002	10.6	10.7 ± 0.5	合格
2022.09.01	砷	7	/	/	/	/	/	K20220901 003	8.03	7.8 ± 0.5	合格
2022.08.24	六价铬	4	T20220824 00002	10.0	97.6	加标回收率 (%) : 70-130	HJ 1082-2019	/	/	/	合格
2022.08.25	六价铬	2	T20220825 00002	10.0	85.9	加标回收率 (%) : 70-130	HJ 1082-2019	/	/	/	合格
2022.08.26	六价铬	7	TY20220826 00002	10.0	89.4	加标回收率 (%) : 70-130	HJ 1082-2019	/	/	/	合格
2022.08.29	六价铬	14	T20220829 00001	25.0	91.4	加标回收率 (%) : 70-130	HJ 1082-2019	/	/	/	合格
2022.08.29	六价铬	14	T20220829 00011	25.0	97.0	加标回收率 (%) : 70-130	HJ 1082-2019	/	/	/	合格
2022.08.30	六价铬	8	T20220830 00002	10.0	87.3	加标回收率 (%) : 70-130	HJ 1082-2019	/	/	/	合格
2022.08.31	六价铬	9	T20220831 00002	10.0	93.1	加标回收率 (%) : 70-130	HJ 1082-2019	/	/	/	合格
2022.09.01	六价铬	7	T20220901 00002	10.0	82.7	加标回收率 (%) : 70-130	HJ 1082-2019	/	/	/	合格

表 6 土壤—准确度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品 总数	加标回收					质控样			结果 判定
			加标样品	加标量 (μg)	回收率 (%)	控制范围	判定标准	质控样 编号	测定值 (mg/kg)	标准值及不确定度 (mg/kg)	
2022.08.24	铅	4	/	/	/	/	/	K20220824 002	26	26 ± 2	合格
2022.08.25	铅	2	/	/	/	/	/	K20220825 002	21	20 ± 1	合格
2022.08.26	铅	7	/	/	/	/	/	K20220826 002	26	26 ± 2	合格
2022.08.29	铅	14	/	/	/	/	/	K20220829 004	20	20 ± 1	合格
2022.08.30	铅	8	/	/	/	/	/	K20220830 008	26	26 ± 2	合格
2022.08.31	铅	9	/	/	/	/	/	K20220831 002	20	20 ± 1	合格
2022.09.01	铅	7	/	/	/	/	/	K20220901 003	27	26 ± 2	合格
2022.08.24	镍	4	/	/	/	/	/	K20220824 002	26	26 ± 1	合格
2022.08.25	镍	2	/	/	/	/	/	K20220825 002	25	25 ± 1	合格
2022.08.26	镍	7	/	/	/	/	/	K20220826 002	26	26 ± 1	合格
2022.08.29	镍	14	/	/	/	/	/	K20220829 004	25	25 ± 1	合格
2022.08.30	镍	8	/	/	/	/	/	K20220830 008	26	26 ± 1	合格

表 6 土壤—准确度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品 总数	加标回收					质控样			结果 判定
			加标样品	加标量 (μg)	回收率(%)	控制范围	判定标准	质控样 编号	测定值 (mg/kg)	标准值及不确定度(mg/kg)	
2022.08.31	镍	9	/	/	/	/	/	K20220831 002	24	25 ± 1	合格
2022.09.01	镍	7	/	/	/	/	/	K20220901 003	27	26 ± 1	合格
2022.08.24	钒	4	/	/	/	/	/	K20220824 002	68.0	69 ± 3	合格
2022.08.25	钒	2	/	/	/	/	/	K20220825 002	66.6	66 ± 5	合格
2022.08.26	钒	7	/	/	/	/	/	K20220826 002	69.3	69 ± 3	合格
2022.08.29	钒	14	/	/	/	/	/	K20220829 004	66.2	66 ± 5	合格
2022.08.30	钒	8	/	/	/	/	/	K20220830 008	66.0	69 ± 3	合格
2022.08.31	钒	9	/	/	/	/	/	K20220831 002	67.4	66 ± 5	合格
2022.09.01	钒	7	/	/	/	/	/	K20220901 003	66.0	69 ± 3	合格
2022.08.24	铍	4	/	/	/	/	/	K20220824 002	2.05	2.1 ± 0.1	合格
2022.08.25	铍	2	/	/	/	/	/	K20220825 002	1.68	1.7 ± 0.1	合格
2022.08.26	铍	7	/	/	/	/	/	K20220826 002	2.02	2.1 ± 0.1	合格

表 6 土壤—准确度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	加标回收					质控样			结果判定
			加标样品	加标量 (μg)	回收率(%)	控制范围	判定标准	质控样 编号	测定值 (mg/kg)	标准值及不确定度 (mg/kg)	
2022.08.29	铍	14	/	/	/	/	/	K20220829004	1.73	1.7 ± 0.1	合格
2022.08.30	铍	8	/	/	/	/	/	K20220830008	2.06	2.1 ± 0.1	合格
2022.08.31	铍	9	/	/	/	/	/	K20220831002	1.74	1.7 ± 0.1	合格
2022.09.01	铍	7	/	/	/	/	/	K20220901003	2.14	2.1 ± 0.1	合格
2022.08.24	氟化物	4	T2022082400002	20	97.3	加标回收率 (%) : 70-120	HJ 873-2017	/	/	/	/
2022.08.25	氟化物	2	T2022082500001	20	95.6	加标回收率 (%) : 70-120	HJ 873-2017	/	/	/	/
2022.08.26	氟化物	7	T2022082600001	20	91.8	加标回收率 (%) : 70-120	HJ 873-2017	/	/	/	/
2022.08.29	氟化物	14	T2022082900001	20	98.3	加标回收率 (%) : 70-120	HJ 873-2017	/	/	/	/
2022.08.29	氟化物	14	T2022082900011	20	94.3	加标回收率 (%) : 70-120	HJ 873-2017	/	/	/	/
2022.08.30	氟化物	8	T2022083000001	20	97.3	加标回收率 (%) : 70-120	HJ 873-2017	/	/	/	/
2022.08.31	氟化物	9	T2022083100001	20	92.2	加标回收率 (%) : 70-120	HJ 873-2017	/	/	/	/
2022.09.01	氟化物	7	T2022090100001	20	91.3	加标回收率 (%) : 70-120	HJ 873-2017	/	/	/	/

表 6 土壤—准确度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品 总数	加标回收					质控样			结果 判定
			加标样品	加标量 (μg)	回收率(%)	控制范围	判定标准	质控样 编号	测定值 (mg/kg)	标准值及不确定度(mg/kg)	
2022.08.24	镉	4	/	/	/	/	/	K20220824 002	0.070	0.065 ± 0.012	合格
2022.08.25	镉	2	/	/	/	/	/	K20220825 002	0.15	0.15 ± 0.01	合格
2022.08.26	镉	7	/	/	/	/	/	K20220826 002	0.072	0.065 ± 0.012	合格
2022.08.29	镉	14	/	/	/	/	/	K20220829 004	0.15	0.15 ± 0.01	合格
2022.08.30	镉	8	/	/	/	/	/	K20220830 008	0.074	0.065 ± 0.012	合格
2022.08.31	镉	9	/	/	/	/	/	K20220831 002	0.15	0.15 ± 0.01	合格
2022.09.01	镉	7	/	/	/	/	/	K20220901 003	0.072	0.065 ± 0.012	合格
2022.08.24	铜	4	/	/	/	/	/	K20220824 002	18	18.3 ± 0.8	合格
2022.08.25	铜	2	/	/	/	/	/	K20220825 002	20	19.5 ± 0.5	合格
2022.08.26	铜	7	/	/	/	/	/	K20220826 002	18	18.3 ± 0.8	合格
2022.08.29	铜	14	/	/	/	/	/	K20220829 004	20	19.5 ± 0.5	合格
2022.08.30	铜	8	/	/	/	/	/	K20220830 008	18	18.3 ± 0.8	合格

表 6 土壤—准确度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品 总数	加标回收					质控样			结果 判定
			加标样品	加标量 (μg)	回收率(%)	控制范围	判定标准	质控样 编号	测定值 (mg/kg)	标准值及不确 定度(mg/kg)	
2022. 08. 31	铜	9	/	/	/	/	/	K20220831 002	20	19.5 ± 0.5	合格
2022. 09. 01	铜	7	/	/	/	/	/	K20220901 003	19	18.3 ± 0.8	合格
2022. 08. 24	汞	4	/	/	/	/	/	K20220824 002	0.020	0.020 ± 0.002	合格
2022. 08. 25	汞	2	/	/	/	/	/	K20220825 002	0.015	0.015 ± 0.003	合格
2022. 08. 26	汞	7	/	/	/	/	/	K20220826 002	0.019	0.020 ± 0.002	合格
2022. 08. 29	汞	14	/	/	/	/	/	K20220829 004	0.014	0.015 ± 0.003	合格
2022. 08. 30	汞	8	/	/	/	/	/	K20220830- 008	0.018	0.020 ± 0.002	合格
2022. 08. 31	汞	9	/	/	/	/	/	K20220831 002	0.014	0.015 ± 0.003	合格
2022. 09. 01	汞	7	/	/	/	/	/	K20220901 003	0.019	0.020 ± 0.002	合格
2022. 08. 24	锑	4	/	/	/	/	/	K20220824 002	0.49	0.50 ± 0.05	合格
2022. 08. 25	锑	2	/	/	/	/	/	K20220825 002	0.87	0.88 ± 0.05	合格
2022. 08. 26	锑	7	/	/	/	/	/	K20220826 002	0.47	0.50 ± 0.05	合格

表 6 土壤—准确度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	加标回收					质控样			结果判定
			加标样品	加标量 (μg)	回收率(%)	控制范围	判定标准	质控样 编号	测定值 (mg/kg)	标准值及不确定度 (mg/kg)	
2022.08.29	镉	14	/	/	/	/	/	K20220829004	0.90	0.88 ± 0.05	合格
2022.08.30	镉	8	/	/	/	/	/	K20220830008	0.51	0.50 ± 0.05	合格
2022.08.31	镉	9	/	/	/	/	/	K20220831002	0.88	0.88 ± 0.05	合格
2022.09.01	镉	7	/	/	/	/	/	K20220901003	0.51	0.50 ± 0.05	合格
2022.08.24	钴	4	/	/	/	/	/	K20220824002	11.5	11.6 ± 0.3	合格
2022.08.25	钴	2	/	/	/	/	/	K20220825002	10.0	10.2 ± 0.3	合格
2022.08.26	钴	7	/	/	/	/	/	K20220826002	11.6	11.6 ± 0.3	合格
2022.08.29	钴	14	/	/	/	/	/	K20220829004	10.0	10.2 ± 0.3	合格
2022.08.30	钴	8	/	/	/	/	/	K20220830008	11.9	11.6 ± 0.3	合格
2022.08.31	钴	9	/	/	/	/	/	K20220831002	10.1	10.2 ± 0.3	合格
2022.09.01	钴	7	/	/	/	/	/	K20220901003	11.8	11.6 ± 0.3	合格
2022.08.24	铊	4	/	/	/	/	/	K20220824002	0.63	0.61 ± 0.05	合格

表6 土壤—准确度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	加标回收					质控样			结果判定
			加标样品	加标量 (μg)	回收率(%)	控制范围	判定标准	质控样 编号	测定值 (mg/kg)	标准值及不确定度(mg/kg)	
2022.08.25	铊	2	/	/	/	/	/	K20220825 002	0.54	0.55 ± 0.02	合格
2022.08.26	铊	7	/	/	/	/	/	K20220826 002	0.64	0.61 ± 0.05	合格
2022.08.29	铊	14	/	/	/	/	/	K20220829 004	0.56	0.55 ± 0.02	合格
2022.08.30	铊	8	/	/	/	/	/	K20220830 008	0.64	0.61 ± 0.05	合格
2022.08.31	铊	9	/	/	/	/	/	K20220831 002	0.57	0.55 ± 0.02	合格
2022.09.01	铊	7	/	/	/	/	/	K20220901 003	0.64	0.61 ± 0.05	合格
2022.08.24	氰化物	4	T20220824 00002	0.5	78.0	加标回收率 (%): 70-120	HJ 745-2015	/	/	/	合格
2022.08.25	氰化物	2	T20220825 00002	0.5	104	加标回收率 (%): 70-120	HJ 745-2015	/	/	/	合格
2022.08.26	氰化物	7	T20220826 00002	0.5	90.0	加标回收率 (%): 70-120	HJ 745-2015	/	/	/	合格
2022.08.29	氰化物	14	T20220829 00002	0.5	90.0	加标回收率 (%): 70-120	HJ 745-2015	/	/	/	合格
2022.08.29	氰化物	14	T20220829 00011	0.5	118	加标回收率 (%): 70-120	HJ 745-2015	/	/	/	合格
2022.08.30	氰化物	8	T20220830 00002	0.5	104	加标回收率 (%): 70-120	HJ 745-2015	/	/	/	合格

表 6 土壤—准确度分析质控统计表

采样日期	分析项目	样品总数	加标回收					质控样			结果判定
			加标样品	加标量 (μg)	回收率(%)	控制范围	判定标准	质控样 编号	测定值 (mg/kg)	标准值及不确定度 (mg/kg)	
2022.08.31	氰化物	9	T20220831 00002	0.5	90.0	加标回收率 (%): 70-120	HJ 745-2015	/	/	/	合格
2022.09.01	氰化物	7	T20220901 00002	0.5	118	加标回收率 (%): 70-120	HJ 745-2015	/	/	/	合格

表 7

表 7 地下水项目监测质量控制数据汇总表

序号	采样日期	分析项目	样品个数	现场空白			运输空白			室内空白			现场平行			室内平行			加标回收			有证标物		
				个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%
1		pH 值	7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2		色度	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3		浑浊度	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	100	12.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4		溶解性总固体	8	1	100	12.5	/	/	/	/	/	/	1	100	12.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5		氯离子(氯化物)	8	1	100	12.5	/	/	/	/	/	/	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/	/	/	/
6	2022.09.08	锰	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/	1	100	12.5
7		锌	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
8		挥发酚	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
9		耗氧量	8	1	100	12.5	/	/	/	/	/	/	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/	/	/	/
10		硫化物	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
11		总大肠菌群	7	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3	/	/	/	/	/	/

表 7 地下水项目监测质量控制数据汇总表

序号	采样日期	分析项目	样品个数	现场空白			运输空白			室内空白			现场平行			室内平行			加标回收			有证标物		
				个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%
12	2022.09.08	亚硝酸盐氮	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
13		氰化物	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
14		碘化物	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
15		砷	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
16		镉	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
17		铅	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
18		四氯化碳	9	1	100	11.1	1	100	11.1	2	100	22.2	1	100	11.1	1	100	11.1	1	100	11.1	/	/	/
19		甲苯	9	1	100	11.1	1	100	11.1	2	100	22.2	1	100	11.1	1	100	11.1	1	100	11.1	/	/	/
20		钴	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
21		铈	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
22		铍	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
23		嗅和味	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
24		肉眼可见物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表7 地下水项目监测质量控制数据汇总表

序号	采样日期	分析项目	样品个数	现场空白			运输空白			室内空白			现场平行			室内平行			加标回收			有证标物		
				个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%
25		总硬度	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/	/	/	/
26		硫酸根(硫酸盐)	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/	1	100	12.5
27		铁	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
28		铜	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
29		铝	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
30	2022.09.08	阴离子表面活性剂	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
31		氨氮	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
32		钠	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
33		硝酸盐氮	8	1	100	12.5	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/	1	100	12.5
34		三氯甲烷(氯仿)	9	1	100	11.1	1	100	11.1	2	100	22.2	1	100	11.1	1	100	11.1	1	100	11.1	/	/	/

表 7 地下水项目监测质量控制数据汇总表

序 号	采样日 期	分析项 目	样品 个数	现场空白			运输空白			室内空白			现场平行			室内平行			加标回收			有证标物					
				合格 率%	比例 %	个数	合格 率%	比例 %	个数	合格 率%	比例 %	个数	合格 率%	比例 %	个数	合格 率%	比例 %	个数	合格 率%	比例 %	个数	合格 率%	比例 %				
35	2022. 09. 08	苯	9	100	11.1	1	100	11.1	1	100	22.2	2	100	11.1	1	100	11.1	1	100	11.1	1	100	11.1	1	/	/	/
36		镍	8	100	12.5	/	/	/	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	1	/	/	/
37		钒	8	100	12.5	/	/	/	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	1	/	/	/
38		铊	8	100	12.5	/	/	/	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	1	/	/	/
39		甲基汞	8	100	12.5	/	/	/	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	1	/	/	/
40		菌落总数	7	100	14.3	/	/	/	/	/	/	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3	/	/	/	/	/	/	/
41		氟化物	8	100	12.5	/	/	/	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/	1	100	12.5	12.5
42		汞	8	100	12.5	/	/	/	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	1	/	/	/
43	硒	8	100	12.5	/	/	/	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	1	/	/	/	
44	六价铬	8	100	12.5	/	/	/	/	/	/	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	1	100	12.5	1	/	/	/	
45	2022. 09. 09	pH 值)	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
46		色度	3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	33.3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
47		浑浊度	3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	33.3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
48		溶解性总固体	3	100	33.3	/	/	/	/	/	/	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/	/	/	/	/	

表 7 地下水项目监测质量控制数据汇总表

序 号	采样日 期	分析项 目	样品 个数	现场空白			运输空白			室内空白			现场平行			室内平行			加标回收			有证标物		
				合格 率%	比例 %	个数	合格 率%	比例 %	个数	合格 率%	比例 %	个数	合格 率%	比例 %	个数	合格 率%	比例 %	个数	合格 率%	比例 %	个数	合格 率%	比例 %	
49	2022. 09. 09	氯离 子 (氯 化 物)	3	1	100	33.3	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/	1	100	33.3		
50		锰	3	1	100	33.3	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/		
51		锌	3	1	100	33.3	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/		
52		挥发 酚	3	1	100	33.3	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/		
53		耗氧 量	3	1	100	33.3	/	/	/	/	/	/	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/	/	/		
54		硫化 物	3	1	100	33.3	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/		
55		总大 肠菌 群	2	1	100	50.0	/	/	1	100	50.0	/	/	1	100	50.0	/	/	/	/	/	/		
56		亚硝 酸盐 氮	3	1	100	33.3	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/		
57		氰化 物	3	1	100	33.3	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/		

表7 地下水项目监测质量控制数据汇总表

序 号	采样日期	分析项目	样品个数	现场空白			运输空白			室内空白			现场平行			室内平行			加标回收			有证标物		
				合格 率%	比例 %	个 数	合格 率%	比例 %	个 数	合格 率%	比例 %	个 数	合格 率%	比例 %	个 数	合格 率%	比例 %	个 数	合格 率%	比例 %	个 数	合格 率%	比例 %	
58	2022.09.09	碘化物	3	1	100	33.3	/	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/	
59		砷	3	1	100	33.3	/	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/	
60		镉	3	1	100	33.3	/	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/	
61		铅	3	1	100	33.3	/	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/	
62		四氯化碳	4	1	100	25.0	1	100	25.0	2	100	50.0	1	100	25.0	1	100	25.0	1	100	25.0	/	/	
63		甲苯	4	1	100	25.0	1	100	25.0	2	100	50.0	1	100	25.0	1	100	25.0	1	100	25.0	/	/	
64		钴	3	1	100	33.3	/	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/	
65		锑	3	1	100	33.3	/	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/	
66		铍	3	1	100	33.3	/	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/	
67		嗅和味	3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
68		肉眼可见物	3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
69		总硬度	3	1	100	33.3	/	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/	/	/	/	

表 7 地下水项目监测质量控制数据汇总表

序 号	采 样 日 期	分 析 项 目	样 品 个 数	现场空白			运输空白			室内空白			现场平行			室内平行			加标回收			有证标物		
				合格 率%	比例 %	个 数	合格 率%	比例 %	个 数	合格 率%	比例 %	个 数	合格 率%	比例 %	个 数	合格 率%	比例 %	个 数	合格 率%	比例 %	个 数	合格 率%	比例 %	个 数
70	2022.09.09	硫酸根(硫酸盐)	3	100	33.3	1	/	/	2	100	66.7	2	100	33.3	1	100	33.3	1	/	/	1	100	33.3	1
71		铁	3	100	33.3	1	/	/	2	100	66.7	2	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	1	/	/	/
72		铜	3	100	33.3	1	/	/	2	100	66.7	2	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	1	/	/	/
73		铝	3	100	33.3	1	/	/	2	100	66.7	2	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	1	/	/	/
74		阴离子表面活性剂	3	100	33.3	1	/	/	2	100	66.7	2	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	1	/	/	/
75		氨氮	3	100	33.3	1	/	/	2	100	66.7	2	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	1	/	/	/
76		钠	3	100	33.3	1	/	/	2	100	66.7	2	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	1	/	/	/
77		硝酸盐氮	3	100	33.3	1	/	/	2	100	66.7	2	100	33.3	1	100	33.3	1	/	/	1	100	33.3	1
78		三氯甲烷(氯仿)	4	100	25.0	1	100	25.0	2	100	50.0	2	100	25.0	1	100	25.0	1	100	25.0	1	/	/	/
79		苯	4	100	25.0	1	100	25.0	2	100	50.0	2	100	25.0	1	100	25.0	1	100	25.0	1	/	/	/
80		镍	3	100	33.3	1	/	/	2	100	66.7	2	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	1	/	/	/

表 7 地下水项目监测质量控制数据汇总表

序 号	采 样 日 期	分 析 项 目	样 品 个 数	现场空白			运输空白			室内空白			现场平行			室内平行			加标回收			有证标物		
				个 数	合 格 率 %	比 例 %	个 数	合 格 率 %	比 例 %	个 数	合 格 率 %	比 例 %	个 数	合 格 率 %	比 例 %	个 数	合 格 率 %	比 例 %	个 数	合 格 率 %	比 例 %	个 数	合 格 率 %	比 例 %
81	2022.09.09	钒	3	1	100	33.3	/	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/	/
82		铊	3	1	100	33.3	/	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/	/
83		甲基汞	3	1	100	33.3	/	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/	/
84		菌落总数	2	1	100	33.3	/	/	/	1	100	33.3	/	/	/	1	100	33.3	/	/	/	/	/	/
85		氟化物	3	1	100	33.3	/	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/	/	1	100	33.3
86		汞	3	1	100	33.3	/	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/	/
87		硒	3	1	100	33.3	/	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/	/
88		六价铬	3	1	100	33.3	/	/	/	2	100	66.7	1	100	33.3	1	100	33.3	1	100	33.3	/	/	/

表 8

表 8 土壤项目监测质量控制数据汇总表

序号	采样日期	分析项目	样品数量	现场空白			现场平行			室内空白			室内平行			加标回收			有证标物		
				个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%
1	2022.08.24	pH 值	4	/	/	/	1	100	25.0	2	100	50.0	1	100	25.0	/	/	/	1	100	25.0
2		水分 (含水量)	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	100	25.0	/	/	/	/	/	/
3		砷	4	/	/	/	1	100	25.0	2	100	50.0	1	100	25.0	/	/	/	/	/	/
4		六价铬	4	/	/	/	1	100	25.0	2	100	50.0	1	100	25.0	/	/	/	1	100	25.0
5		铅	4	/	/	/	1	100	25.0	2	100	50.0	1	100	25.0	1	100	25.0	/	/	/
6		镍	4	/	/	/	1	100	25.0	2	100	50.0	1	100	25.0	/	/	/	1	100	25.0
7		钒	4	/	/	/	1	100	25.0	2	100	50.0	1	100	25.0	/	/	/	1	100	25.0
8		铍	4	/	/	/	1	100	25.0	2	100	50.0	1	100	25.0	/	/	/	1	100	25.0
9		氟化物	4	/	/	/	1	100	25.0	2	100	50.0	1	100	25.0	/	/	/	1	100	25.0
10		镉	4	/	/	/	1	100	25.0	2	100	50.0	1	100	25.0	1	100	25.0	/	/	/
11		铜	4	/	/	/	1	100	25.0	2	100	50.0	1	100	25.0	/	/	/	1	100	25.0
12		汞	4	/	/	/	1	100	25.0	2	100	50.0	1	100	25.0	/	/	/	1	100	25.0
13		铈	4	/	/	/	1	100	25.0	2	100	50.0	1	100	25.0	/	/	/	1	100	25.0
14		钴	4	/	/	/	1	100	25.0	2	100	50.0	1	100	25.0	/	/	/	1	100	25.0
15		铊	4	/	/	/	1	100	25.0	2	100	50.0	1	100	25.0	/	/	/	1	100	25.0
16		氰化物	4	/	/	/	1	100	25.0	2	100	50.0	1	100	25.0	/	/	/	1	100	25.0
17	2022.08.25	pH 值	2	/	/	/	1	100	50.0	2	100	100	1	100	50.0	1	100	50.0	/	/	/
18		水分 (含水量)	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	100	50.0	1	100	50.0	/	/	/
19		砷	2	/	/	/	1	100	50.0	2	100	100	1	100	50.0	/	/	/	1	100	50.0

表 8 土壤项目监测质量控制数据汇总表

序号	采样日期	分析项目	样品数量	现场空白			现场平行			室内空白			室内平行			加标回收			有证标物		
				个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%
20	2022.08.25	六价铬	2	/	/	/	1	100	50.0	2	100	100	1	100	50.0	1	100	50.0	/	/	/
21		铅	2	/	/	/	1	100	50.0	2	100	100	1	100	50.0	/	/	/	1	100	50.0
22		镍	2	/	/	/	1	100	50.0	2	100	100	1	100	50.0	/	/	/	1	100	50.0
23		钒	2	/	/	/	1	100	50.0	2	100	100	1	100	50.0	/	/	/	1	100	50.0
24		铍	2	/	/	/	1	100	50.0	2	100	100	1	100	50.0	/	/	/	1	100	50.0
25		氟化物	2	/	/	/	1	100	50.0	2	100	100	1	100	50.0	1	100	50.0	/	/	/
26		镉	2	/	/	/	1	100	50.0	2	100	100	1	100	50.0	/	/	/	1	100	50.0
27		铜	2	/	/	/	1	100	50.0	2	100	100	1	100	50.0	/	/	/	1	100	50.0
28		汞	2	/	/	/	1	100	50.0	2	100	100	1	100	50.0	/	/	/	1	100	50.0
29		镉	2	/	/	/	1	100	50.0	2	100	100	1	100	50.0	/	/	/	1	100	50.0
30		钴	2	/	/	/	1	100	50.0	2	100	100	1	100	50.0	/	/	/	1	100	50.0
31		铊	2	/	/	/	1	100	50.0	2	100	100	1	100	50.0	/	/	/	1	100	50.0
32		氰化物	2	/	/	/	1	100	50.0	2	100	100	1	100	50.0	1	100	50.0	/	/	/
33	2022.08.26	pH 值	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	1	100	14.3	/	/	/
34		水分 (含水量)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
35		砷	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
36		六价铬	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	1	100	14.3	/	/	/
37		铅	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
38		镍	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3

表 8 土壤项目监测质量控制数据汇总表

序号	采样日期	分析项目	样品数量	现场空白			现场平行			室内空白			室内平行			加标回收			有证标物		
				个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%
39	2022.08.26	钒	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
40		铍	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
41		氟化物	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	1	100	14.3	/	/	/
42		镉	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	/	/	/
43		铜	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
44		汞	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
45		锑	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
46		钴	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
47		铊	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
48		氰化物	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	/	/	/
49		pH 值	14	/	/	/	2	100	14.3	2	100	14.3	2	100	14.3	/	/	/	2	100	14.3
50		水分 (含水量)	14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
51	2022.08.29	砷	14	/	/	/	2	100	14.3	2	100	14.3	2	100	14.3	/	/	/	1	100	7.1
52		六价铬	14	/	/	/	2	100	14.3	2	100	14.3	2	100	14.3	2	100	14.3	/	/	/
53		铅	14	/	/	/	2	100	14.3	2	100	14.3	2	100	14.3	/	/	/	1	100	7.1
54		镍	14	/	/	/	2	100	14.3	2	100	14.3	2	100	14.3	/	/	/	1	100	7.1
55		钒	14	/	/	/	2	100	14.3	2	100	14.3	2	100	14.3	/	/	/	1	100	7.1
56		铍	14	/	/	/	2	100	14.3	2	100	14.3	2	100	14.3	/	/	/	1	100	7.1
57		氟化物	14	/	/	/	2	100	14.3	2	100	14.3	2	100	14.3	2	100	14.3	/	/	/

表 8 土壤项目监测质量控制数据汇总表

序号	采样日期	分析项目	样品数量	现场空白			现场平行			室内空白			室内平行			加标回收			有证标物		
				个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%
58	2022.08.29	镉	14	/	/	/	2	100	14.3	2	100	14.3	2	100	14.3	/	/	/	1	100	7.1
59		铜	14	/	/	/	2	100	14.3	2	100	14.3	2	100	14.3	/	/	/	1	100	7.1
60		汞	14	/	/	/	2	100	14.3	2	100	14.3	2	100	14.3	/	/	/	1	100	7.1
61		镉	14	/	/	/	2	100	14.3	2	100	14.3	2	100	14.3	/	/	/	1	100	7.1
62		钴	14	/	/	/	2	100	14.3	2	100	14.3	2	100	14.3	/	/	/	1	100	7.1
63		铊	14	/	/	/	2	100	14.3	2	100	14.3	2	100	14.3	/	/	/	1	100	7.1
64		氰化物	14	/	/	/	2	100	14.3	2	100	14.3	2	100	14.3	2	100	14.3	/	/	/
65		pH 值	8	/	/	/	1	100	12.5	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
66	2022.08.30	水分 (含水量)	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	100	12.5	/	/	/	/	/	/
67		砷	8	/	/	/	1	100	12.5	2	100	25.0	1	100	12.5	/	/	/	1	100	12.5
68		六价铬	8	/	/	/	1	100	12.5	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
69		铅	8	/	/	/	1	100	12.5	2	100	25.0	1	100	12.5	/	/	/	1	100	12.5
70		镍	8	/	/	/	1	100	12.5	2	100	25.0	1	100	12.5	/	/	/	1	100	12.5
71		钒	8	/	/	/	1	100	12.5	2	100	25.0	1	100	12.5	/	/	/	1	100	12.5
72		铍	8	/	/	/	1	100	12.5	2	100	25.0	1	100	12.5	/	/	/	1	100	12.5
73		氟化物	8	/	/	/	1	100	12.5	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
74		镉	8	/	/	/	1	100	12.5	2	100	25.0	1	100	12.5	/	/	/	1	100	12.5
75		铜	8	/	/	/	1	100	12.5	2	100	25.0	1	100	12.5	/	/	/	1	100	12.5
76		汞	8	/	/	/	1	100	12.5	2	100	25.0	1	100	12.5	/	/	/	1	100	12.5
77		镉	8	/	/	/	1	100	12.5	2	100	25.0	1	100	12.5	/	/	/	1	100	12.5
78		钴	8	/	/	/	1	100	12.5	2	100	25.0	1	100	12.5	/	/	/	1	100	12.5

表 8 土壤项目监测质量控制数据汇总表

序号	采样日期	分析项目	样品数量	现场空白			现场平行			室内空白			室内平行			加标回收			有证标物		
				个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%
79	2022.08.30	砷	8	/	/	/	1	100	12.5	2	100	25.0	1	100	12.5	/	/	/	1	100	12.5
80		氰化物	8	/	/	/	1	100	12.5	2	100	25.0	1	100	12.5	1	100	12.5	/	/	/
81		pH 值	9	/	/	/	1	100	11.1	2	100	20.0	1	100	11.1	1	100	11.1	/	/	/
82		水分 (含水量)	9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	100	11.1	/	/	/	/	/	/
83	2022.08.31	砷	9	/	/	/	1	100	11.1	2	100	22.2	1	100	11.1	/	/	/	/	/	/
84		六价铬	9	/	/	/	1	100	11.1	2	100	22.2	1	100	11.1	1	100	11.1	/	100	11.1
85		铅	9	/	/	/	1	100	11.1	2	100	22.2	1	100	11.1	/	/	/	1	100	11.1
86		镍	9	/	/	/	1	100	11.1	2	100	22.2	1	100	11.1	/	/	/	1	100	11.1
87		钒	9	/	/	/	1	100	11.1	2	100	22.2	1	100	11.1	/	/	/	1	100	11.1
88		铍	9	/	/	/	1	100	11.1	2	100	22.2	1	100	11.1	/	/	/	1	100	11.1
89		氟化物	9	/	/	/	1	100	11.1	2	100	22.2	1	100	11.1	/	/	/	1	100	11.1
90		镉	9	/	/	/	1	100	11.1	2	100	22.2	1	100	11.1	1	100	11.1	/	/	/
91		铜	9	/	/	/	1	100	11.1	2	100	22.2	1	100	11.1	/	/	/	1	100	11.1
92		汞	9	/	/	/	1	100	11.1	2	100	22.2	1	100	11.1	/	/	/	1	100	11.1
93	2022.09.01	铈	9	/	/	/	1	100	11.1	2	100	22.2	1	100	11.1	/	/	/	1	100	11.1
94		钴	9	/	/	/	1	100	11.1	2	100	22.2	1	100	11.1	/	/	/	1	100	11.1
95		铊	9	/	/	/	1	100	11.1	2	100	22.2	1	100	11.1	/	/	/	1	100	11.1
96		氰化物	9	/	/	/	1	100	11.1	2	100	22.2	1	100	11.1	/	/	/	1	100	11.1
97	2022.09.01	pH 值	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	1	100	14.3	/	/	/
98		水分 (含水量)	7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	100	14.3	/	/	/	/	/	/

表 8 土壤项目监测质量控制数据汇总表

序号	采样日期	分析项目	样品数量	现场空白			现场平行			室内空白			室内平行			加标回收			有证标物		
				个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%	个数	合格率%	比例%
99	2022.09.01	砷	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
100		六价铬	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	1	100	14.3	/	/	/
101		铅	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
102		镍	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
103		钒	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
104		铍	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
105		氟化物	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	1	100	14.3	/	/	/
106		镉	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
107	2022.09.01	铜	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
108		汞	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
109		铈	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
110		钴	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
111		铊	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	/	/	/	1	100	14.3
112		氟化物	7	/	/	/	1	100	14.3	2	100	28.6	1	100	14.3	1	100	14.3	/	/	/

7、总结

本实验室通过基础条件与设施控制有效的避免了可能出现的错误和问题;通过现场控制,保证了所取样品具有代表性、完整性,确保后续检测工作的必要性;通过实验室内检测过程的控制,确保了检测结果的准确性、可靠性,保证了实验室质量体系的正常运行;通过事后控制,可以及时发现和改正错误,从而不断完善质量保证体系,为下一个循环的质量保证计划和预先控制提供了依据,使我们可以预防更多的问题和避免更多的错误。总之,实验室实行全程序质量控制是一种管理手段,目的是要得到科学、准确、可靠的有效检测数据,更好的为决策者服务。

附图1: 土壤监测布点图



附图 2：地下水监测布点图



报告结束