

科比特



211812052287

检测报告

第 KBT/HJ202310101 号

检测项目：安化经开区 2023 年园区环境质量检测

受检单位：安化县经开区片区

检测类别：委托检测

委托单位：湖南宏晟环保技术研究院有限公司

报告日期：2023 年 12 月 04 日



湖南科比特亿美检测有限公司

Hunan kebit Yimei Testing Co., Ltd



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：211812052287

名称：湖南科比特亿美检测有限公司

地址：湖南省长沙市开福区沙坪街道中青路1048号山河医药健康产业园第10栋406房

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

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南科比特亿美检测有限公司承担。

许可使用标志



211812052287

发证日期：2021年11月02日

有效期至：2027年11月01日

发证机关：湖南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

湖南科比特亿美检测有限公司 简介

公司是隶属湖南科比特集团旗下的子公司，专注于各类水质与工业废水、环境空气与工业废气、噪声、土壤与固体废物、室(车)内空气、食品、农产品、农药残留、装饰装修材料、民用建筑工程室内环境验收、电离与电磁辐射、净化产品(空气净化器、活性炭、硅藻泥等)、纺织品、化妆品、公共场所卫生与职业卫生、学生用品、饲料、餐具、玩具、污泥等有毒有害物质的检验检测。

公司拥有现代化的检验检测实验室近 1200 平方米，具有进口的电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS)、气相色谱仪 (GC)、高效液相色谱仪 (HPLC)、气质联用仪 (GC-MS)、液质联用仪 (HPLC-MS)、原子荧光光谱仪 (AFS)、原子吸收仪 (AAS)、离子色谱仪 (HPIC)、紫外可见分光光度计 (UV-Vis)、 γ 能谱仪、 α β 放射线检测仪、微波消解仪 (MSD)、pH 酸度计、红外测油仪 (IR)、生化培养箱、十万分之一天平与万分之一天平等仪器 400 多台和一流的微生物实验室。

公司目前拥有相关技术人员 40 名以上，检测技术力量雄厚，保证了检测数据的科学性、公正性与公平性，受到社会各界认可。

公司在湖南省各市、县设立有分支机构，解决了有关单位及业主送检难的问题。在湖南首家建立了实验室信息管理系统 (LIMS), Laboratory Information Management System。

公司以科学、严谨、公正、责任的态度为委托单位的质量检测服务，为民众缔造环保、安全的高品质生活。科比特亿美始终专注环境环保、食品安全、公共环境的检测，行业率先领航，以环保健康为己任，努力为社会创建安全健康的工作与生活环境。

公司网址: www.kbte-test.com

地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号
(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话: 0731-85125218

报告编制说明

- 1、报告无检测单位公章或“检测专用章”无效；
- 2、复制报告未重新加盖检测单位公章或“检测专用章”无效，未经本公司书面授权，不得部分复制本报告；
- 3、报告涂改无效，无报告编制、审核、批准人签字无效；
- 4、一般情况下，检测结果仅对样品的指标数据负责，不对样品来源负责；
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起10日内向本公司提出；
- 6、检测报告未经本公司书面批准，不得复制检测报告；
- 7、本检测报告封面与内面版面已申请保护，如市场上发现与本公司检测报告相同或相近，并发现有仿冒本公司检测报告，请举报，举报有奖。

举报电话：0731-85125218。

一、基本情况

采样时间	2023年10月26日-2023年10月27日
采样人员	李崇凯、耿伟伟
采样地点	安化县经开区片区
分析时间	2023年10月26日-2023年11月30日
分析人员	杨思凡、唐辉辉、徐婧颖、王晶莹、张燕、唐丽霞、范红满、李佩、肖宝泽
采样方法	土壤：《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004) 底泥：《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002) 地下水：《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)
备注	检测结果的不确定度：无 偏离标准方法情况：无 非标方法使用情况：无 分包情况：无 报告中“检出限+L”、“<检出限”、“未检出”均表示该检测结果低于方法检出限 带*号监测因子的数据和结果来自分包方公司出具（分包方报告编号：国检华科学环质第2311-03374号；CMA证书编号为：231812050933）

二、检测方法及检测仪器

样品名称	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
底泥、土壤	pH	《土壤 pH 值的测定 电位法》 (HJ 962-2018)	pHS-3C pH 计	/
	汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定》(GB/T 22105.1-2008)	SK-2003A 原子荧光光度计	0.002mg/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)	PlasmaMS300 电感耦合等离子体质谱仪	0.03mg/kg
	钼			0.1mg/kg
	砷			0.6mg/kg
	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》(HJ 491-2019)	WYS2200 原子吸收光谱仪	1mg/kg
	锌			1mg/kg
	镍			3mg/kg
	铬			4mg/kg
	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 (GB 17141-1997)	WYG2200 原子吸收光谱仪	0.1mg/kg
	镉			0.01mg/kg
	钨*	《硅酸盐岩石化学分析方法 第 30 部分：44 个元素量测定》 (GB/T 14506.30-2010)	HK-888NexION 1000G 型电感耦合 等离子体质谱仪	0.1mg/kg

公司网址：www.kbte-test.com

地址：湖南省长沙市开福区中青路 1048 号

(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话：0731-85125218

样品名称	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
地下水	pH	《水质 pH 的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	pHS-3C pH 计、 SX736 便携式 pH/mv/电导率/溶 解氧测量仪	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法》(HJ 535-2009)	722N 可见分光光度计	0.025mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	SK2003A 原子荧光光谱仪	0.04 μg/L
	耗氧量	《水质 高锰酸盐指数的测定》 (GB 11892-89)	滴定管	0.5mg/L
	挥发性 酚类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替 比林分光光度法》(HJ 503-2009)	722N 可见分光光度计	0.0003mg/L
	铬(六价)	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二 肼分光光度法》(GB 7467-87)	722N 可见分光光度计	0.004mg/L
	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分 光光度法》(HJ 484-2009)	722N 可见分光光度计	0.004mg/L
	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 5750.4-2023)	FA1204B 电子天平	4mg/L
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴 定法》(GB 7477-87)	滴定管	5.0mg/L
	总大肠菌 群	《生活饮用水标准检验方法 微生 物指标》(GB 5750.12-2023)	LRH-250-A 生化培养箱	2MPN/100mL
	氟化物	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、 Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测 定 离子色谱法》(HJ 84-2016)	CIC-D100 离子色谱仪	0.006mg/L
	氯化物			0.007mg/L
	硫酸盐			0.018mg/L
	硝酸盐			0.004mg/L
	亚硝酸盐			0.005mg/L
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子 吸收分光光度法》(GB 11911-89)	WYS2200 原子吸收光谱仪	0.03mg/L
	锰	《水质 65 种元素的测定 电感耦合 等离子体质谱法》(HJ 700-2014)	PlasmaMS300 电感耦合等离子体 质谱仪	0.12 μg/L
	砷			0.12 μg/L
	镉			0.05 μg/L
	铅			0.09 μg/L
	镍			0.06 μg/L
	钴			0.03 μg/L
	钼			0.06 μg/L
	钨			0.43 μg/L

三、检测结果

检测结果，见表 1-表 3。

表 1 地下水检测结果

检测地点	检测项目	单位	参考限值	检测结果	
				现场	实验室
唐山市社区 D1	pH	无量纲	6.8-8.5	7.2	7.1
	总硬度	mg/L	≤450	62.4	
	溶解性总固体	mg/L	≤1000	98	
	硫酸盐	mg/L	≤250	12.0	
	氯化物	mg/L	≤250	3.14	
	铁	mg/L	≤0.3	0.03L	
	锰	mg/L	≤0.10	0.00012L	
	挥发性酚类	mg/L	≤0.002	0.0003L	
	耗氧量	mg/L	≤3.0	1.0	
	氨氮	mg/L	≤0.50	0.034	
	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0	7	
	亚硝酸盐	mg/L	≤1.00	0.018	
	硝酸盐	mg/L	≤20.0	2.38	
	氰化物	mg/L	≤0.05	0.004L	
	氟化物	mg/L	≤1.0	0.074	
	汞	mg/L	≤0.001	0.00010	
	砷	mg/L	≤0.01	0.00012L	
	镉	mg/L	≤0.005	0.00005L	
	铬（六价）	mg/L	≤0.05	0.004L	
	铅	mg/L	≤0.01	0.00009L	

检测地点	检测项目	单位	参考限值	检测结果	
				现场	实验室
槎溪村 D2	pH	无量纲	6.8-8.5	7.6	7.2
	总硬度	mg/L	≤450	56.4	
	溶解性总固体	mg/L	≤1000	95	
	硫酸盐	mg/L	≤250	12.1	
	氯化物	mg/L	≤250	3.02	
	铁	mg/L	≤0.3	0.03L	
	锰	mg/L	≤0.10	0.00447	
	挥发性酚类	mg/L	≤0.002	0.0003L	
	耗氧量	mg/L	≤3.0	1.2	
	氨氮	mg/L	≤0.50	0.106	
	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0	8	
	亚硝酸盐	mg/L	≤1.00	0.005L	
	硝酸盐	mg/L	≤20.0	2.44	
	氰化物	mg/L	≤0.05	0.004L	
	氟化物	mg/L	≤1.0	0.075	
	汞	mg/L	≤0.001	0.00013	
	砷	mg/L	≤0.01	0.00012L	
	镉	mg/L	≤0.005	0.00005L	
	铬（六价）	mg/L	≤0.05	0.004L	
	铅	mg/L	≤0.01	0.00009L	

检测地点	检测项目	单位	参考限值	检测结果	
				现场	
金竹村 D3	pH	无量纲	6.8-8.5	8.3	
				实验室	7.2
	总硬度	mg/L	≤450	61.4	
	溶解性总固体	mg/L	≤1000	103	
	硫酸盐	mg/L	≤250	12.1	
	氯化物	mg/L	≤250	3.04	
	铁	mg/L	≤0.3	0.03L	
	锰	mg/L	≤0.10	0.00792	
	挥发性酚类	mg/L	≤0.002	0.0003L	
	耗氧量	mg/L	≤3.0	0.9	
	氨氮	mg/L	≤0.50	0.062	
	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0	34	
	亚硝酸盐	mg/L	≤1.00	0.005L	
	硝酸盐	mg/L	≤20.0	2.43	
	氰化物	mg/L	≤0.05	0.004L	
	氟化物	mg/L	≤1.0	0.075	
	汞	mg/L	≤0.001	0.00014	
	砷	mg/L	≤0.01	0.00012L	
	镉	mg/L	≤0.005	0.00005L	
	铬（六价）	mg/L	≤0.05	0.004L	
	铅	mg/L	≤0.01	0.00009L	

公司网址: www.kbte-test.com

地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号
(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话: 0731-85125218

检测地点	检测项目	单位	参考限值	检测结果	
				现场	8.0
茶家坪村 D4	pH	无量纲	6.8-8.5	实验室	7.3
	总硬度	mg/L	≤450		63.4
	溶解性总固体	mg/L	≤1000		112
	硫酸盐	mg/L	≤250		13.6
	氯化物	mg/L	≤250		2.93
	铁	mg/L	≤0.3		0.03L
	锰	mg/L	≤0.10		0.00153
	挥发性酚类	mg/L	≤0.002		0.0003L
	耗氧量	mg/L	≤3.0		1.1
	氨氮	mg/L	≤0.50		0.054
	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0		5
	亚硝酸盐	mg/L	≤1.00		0.027
	硝酸盐	mg/L	≤20.0		2.49
	氰化物	mg/L	≤0.05		0.004L
	氟化物	mg/L	≤1.0		0.074
	汞	mg/L	≤0.001		0.00013
	砷	mg/L	≤0.01		0.00012L
	镉	mg/L	≤0.005		0.00005L
	铬(六价)	mg/L	≤0.05		0.004L
	铅	mg/L	≤0.01		0.00009L

检测地点	检测项目	单位	参考限值	检测结果	
鹊坪村 D5	pH	无量纲	6.8-8.5	现场	7.7
				实验室	7.0
	总硬度	mg/L	≤450	60.4	
	溶解性总固体	mg/L	≤1000	107	
	硫酸盐	mg/L	≤250	12.1	
	氯化物	mg/L	≤250	3.00	
	铁	mg/L	≤0.3	0.03L	
	锰	mg/L	≤0.10	0.00339	
	挥发性酚类	mg/L	≤0.002	0.0003L	
	耗氧量	mg/L	≤3.0	0.9	
	氨氮	mg/L	≤0.50	0.067	
	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0	33	
	亚硝酸盐	mg/L	≤1.00	0.744	
	硝酸盐	mg/L	≤20.0	1.57	
	氰化物	mg/L	≤0.05	0.004L	
	氟化物	mg/L	≤1.0	0.075	
	汞	mg/L	≤0.001	0.00011	
	砷	mg/L	≤0.01	0.00012L	
	镉	mg/L	≤0.005	0.00005L	
	铬(六价)	mg/L	≤0.05	0.004L	
	铅	mg/L	≤0.01	0.00009L	

检测地点	检测项目	单位	参考限值	检测结果	
				现场	实验室
江南镇镇区 西部 D6	pH	无量纲	6.8-8.5	8.4	7.1
	总硬度	mg/L	≤450	57.4	
	溶解性总固体	mg/L	≤1000	103	
	硫酸盐	mg/L	≤250	12.1	
	氯化物	mg/L	≤250	3.00	
	铁	mg/L	≤0.3	0.03L	
	锰	mg/L	≤0.10	0.00373	
	挥发性酚类	mg/L	≤0.002	0.0003L	
	耗氧量	mg/L	≤3.0	0.9	
	氨氮	mg/L	≤0.50	0.030	
	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0	8	
	亚硝酸盐	mg/L	≤1.00	0.021	
	硝酸盐	mg/L	≤20.0	2.53	
	氰化物	mg/L	≤0.05	0.004L	
	氟化物	mg/L	≤1.0	0.074	
	汞	mg/L	≤0.001	0.00012	
	砷	mg/L	≤0.01	0.00012L	
	镉	mg/L	≤0.005	0.00005L	
	铬(六价)	mg/L	≤0.05	0.004L	
	铅	mg/L	≤0.01	0.00009L	

公司网址: www.kbte-test.com地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号
(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话: 0731-85125218

检测地点	检测项目	单位	参考限值	检测结果	
良将村 D7	pH	无量纲	6.8-8.5	现场	7.6
				实验室	7.0
	总硬度	mg/L	≤450	55.4	
	溶解性总固体	mg/L	≤1000	99	
	硫酸盐	mg/L	≤250	12.1	
	氯化物	mg/L	≤250	3.10	
	铁	mg/L	≤0.3	0.03L	
	锰	mg/L	≤0.10	0.0140	
	挥发性酚类	mg/L	≤0.002	0.0003L	
	耗氧量	mg/L	≤3.0	1.1	
	氨氮	mg/L	≤0.50	0.056	
	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0	13	
	亚硝酸盐	mg/L	≤1.00	0.005L	
	硝酸盐	mg/L	≤20.0	2.50	
	氰化物	mg/L	≤0.05	0.004L	
	氟化物	mg/L	≤1.0	0.297	
	汞	mg/L	≤0.001	0.00013	
	砷	mg/L	≤0.01	0.00012L	
	镉	mg/L	≤0.005	0.00005L	
	铬(六价)	mg/L	≤0.05	0.004L	
	铅	mg/L	≤0.01	0.00009L	

检测地点	检测项目	单位	参考限值	检测结果	
				现场	
龙安村 D8	pH	无量纲	6.8-8.5	7.2	
				实验室	7.2
	总硬度	mg/L	≤450	65.5	
	溶解性总固体	mg/L	≤1000	121	
	硫酸盐	mg/L	≤250	14.0	
	氯化物	mg/L	≤250	3.47	
	铁	mg/L	≤0.3	0.03L	
	锰	mg/L	≤0.10	0.00012L	
	挥发性酚类	mg/L	≤0.002	0.0003L	
	耗氧量	mg/L	≤3.0	1.2	
	氨氮	mg/L	≤0.50	0.036	
	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0	4	
	亚硝酸盐	mg/L	≤1.00	0.005L	
	硝酸盐	mg/L	≤20.0	2.80	
	氰化物	mg/L	≤0.05	0.004L	
	氟化物	mg/L	≤1.0	0.085	
	汞	mg/L	≤0.001	0.00011	
	砷	mg/L	≤0.01	0.00012L	
	镉	mg/L	≤0.005	0.00005L	
	铬（六价）	mg/L	≤0.05	0.004L	
	铅	mg/L	≤0.01	0.00009L	

检测地点	检测项目	单位	参考限值	检测结果	
远石冲内一 水井 D9	pH	无量纲	6.8-8.5	现场	6.9
				实验室	7.1
	总硬度	mg/L	≤450	68.5	
	溶解性总固体	mg/L	≤1000	130	
	硫酸盐	mg/L	≤250	13.8	
	氯化物	mg/L	≤250	3.43	
	铁	mg/L	≤0.3	0.03L	
	锰	mg/L	≤0.10	0.00106	
	挥发性酚类	mg/L	≤0.002	0.0003L	
	耗氧量	mg/L	≤3.0	0.8	
	氨氮	mg/L	≤0.50	0.085	
	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0	22	
	亚硝酸盐	mg/L	≤1.00	0.005L	
	硝酸盐	mg/L	≤20.0	2.70	
	氰化物	mg/L	≤0.05	0.004L	
	氟化物	mg/L	≤1.0	0.082	
	汞	mg/L	≤0.001	0.00012	
	砷	mg/L	≤0.01	0.00012L	
	镉	mg/L	≤0.005	0.00005L	
	铬（六价）	mg/L	≤0.05	0.004L	
	铅	mg/L	≤0.01	0.00009L	
	镍	mg/L	≤0.02	0.00025	
	钴	mg/L	≤0.05	0.00003L	
	钼	mg/L	≤0.07	0.00020	
	钨	mg/L	/	0.00043L	

公司网址: www.kbte-test.com

地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号
(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话: 0731-85125218

检测地点	检测项目	单位	参考限值	检测结果	
北斗冲内一水井 D10	pH	无量纲	6.8-8.5	现场	6.8
				实验室	7.2
	总硬度	mg/L	≤450	56.9	
	溶解性总固体	mg/L	≤1000	108	
	硫酸盐	mg/L	≤250	13.9	
	氯化物	mg/L	≤250	3.42	
	铁	mg/L	≤0.3	0.03L	
	锰	mg/L	≤0.10	0.00171	
	挥发性酚类	mg/L	≤0.002	0.0003L	
	耗氧量	mg/L	≤3.0	0.9	
	氨氮	mg/L	≤0.50	0.193	
	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0	1.6×10 ³	
	亚硝酸盐	mg/L	≤1.00	0.146	
	硝酸盐	mg/L	≤20.0	2.38	
	氰化物	mg/L	≤0.05	0.004L	
	氟化物	mg/L	≤1.0	0.085	
	汞	mg/L	≤0.001	0.00014	
	砷	mg/L	≤0.01	0.00012L	
	镉	mg/L	≤0.005	0.00005L	
	铬（六价）	mg/L	≤0.05	0.004L	
	铅	mg/L	≤0.01	0.00009L	
	镍	mg/L	≤0.02	0.00083	
	钴	mg/L	≤0.05	0.00003L	
	钼	mg/L	≤0.07	0.00024	
	钨	mg/L	/	0.00043L	

备注：参考《地下水环境质量标准》(GB/T 14848-2017) 中 III 类标准。

公司网址: www.kbte-test.com

地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号
(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话: 0731-85125218

表 2 土壤检测结果

检测地点	检测项目	单位	参考限值	检测结果
适龙村 T1	pH	无量纲	/	6.02
	镉	mg/kg	0.3	2.34
	汞	mg/kg	1.8	0.301
	砷	mg/kg	40	56.6
	铅	mg/kg	90	77.0
	铬	mg/kg	150	19
	铜	mg/kg	50	37
	镍	mg/kg	70	17
	锌	mg/kg	200	127
	钨*	mg/kg	/	121
	钴	mg/kg	/	13.7
安宁村 T2	pH	无量纲	/	5.83
	镉	mg/kg	0.3	1.01
	汞	mg/kg	1.8	0.259
	砷	mg/kg	40	18.7
	铅	mg/kg	90	41.7
	铬	mg/kg	150	67
	铜	mg/kg	50	47
	镍	mg/kg	70	25
	锌	mg/kg	200	118
	钨*	mg/kg	/	20.7
	钴	mg/kg	/	19.7

备注：参考《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 中其他风险筛选值标准。

公司网址：www.kbte-test.com

地址：湖南省长沙市开福区中青路 1048 号
(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话：0731—85125218

表 3 底泥检测结果

检测地点	检测项目	单位	参考限值	检测结果
高明片区污水处理厂 M1	pH	无量纲	/	3.64
	镉	mg/kg	0.3	1.33×10^2
	汞	mg/kg	1.3	0.995
	砷	mg/kg	40	29.9
	铅	mg/kg	70	66.6
	铬	mg/kg	150	2.17×10^3
	铜	mg/kg	50	1.15×10^3
	镍	mg/kg	60	1.90×10^3
	锌	mg/kg	200	8.21×10^3
	钨*	mg/kg	/	9.44×10^2
	钼	mg/kg	/	31.1
	钴	mg/kg	/	2.40×10^3

备注：参考《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 中其他风险筛选值标准。

四、质量控制

质量控制结果见表4-表7。

表 4 加标回收质控结果

加标样品 编号	检测 项目	未加标样 品值 (μg)	加标量 (μg)	加标样品 值 (μg)	加标回 收率 (%)	评价标准	结果 判定
HJ2310284 T010101-01	汞	0.0174	0.08	0.1041	108	加标回收率在 70%-130%之间	合格
HJ2310101 D070101-09	汞	0.0065	0.09	0.0954	98.8	加标回收率在 70%-130%之间	合格
D010101-10	铬(六价)	0.14	0.50	0.61	94.0	加标回收率在 80%-120%之间	合格
D010101-04	挥发酚	0.07	1.00	0.98	91.0	加标回收率在 80%-120%之间	合格
HJ2310101 D010101-05	氰化物	0.02	0.50	0.48	92.0	加标回收率在 80%-120%之间	合格

公司网址: www.kbte-test.com

地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号

(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话: 0731-85125218

表5 空白样质控结果

检测项目	样品编号	单位	评价值	评价标准	结果判定
镉	D090101-08K	$\mu\text{g/L}$	0.05L	<0.05	合格
铅	D090101-08K	$\mu\text{g/L}$	0.09L	<0.09	合格
镉	D080101-08K	$\mu\text{g/L}$	0.05L	<0.05	合格
铅	D080101-08K	$\mu\text{g/L}$	0.09L	<0.09	合格
总大肠菌群	D080101-07K	MPN/100mL	2L	<2	合格
总大肠菌群	D090101-07K	MPN/100mL	2L	<2	合格

表6 标准样品质控结果

样品编号	检测项目	标准值及不确定度	评价标准	结果判定
B22110134	锰	$98.6 \pm 4.4 \mu\text{g/L}$	$95.1 \mu\text{g/L}$	合格
B22110134	钴	$20.1 \pm 2.9 \mu\text{g/L}$	$19.0 \mu\text{g/L}$	合格
B22110134	镍	$19.7 \pm 1.0 \mu\text{g/L}$	$19.9 \mu\text{g/L}$	合格
B22110134	钼	$19.1 \pm 0.9 \mu\text{g/L}$	$18.2 \mu\text{g/L}$	合格
B22110134	镉	$18.0 \pm 0.9 \mu\text{g/L}$	$18.3 \mu\text{g/L}$	合格
B22110134	砷	$18.9 \pm 1.4 \mu\text{g/L}$	$19.1 \mu\text{g/L}$	合格
B22110134	铅	$20.0 \pm 0.9 \mu\text{g/L}$	$20.4 \mu\text{g/L}$	合格
B21060405	铁	$1.37 \pm 0.07\text{mg/L}$	1.33mg/L	合格
B22070140	氨氮	$1.48 \pm 0.07\text{mg/L}$	1.52mg/L	合格
B21110189	总硬度	$2.83 \pm 0.14\text{mg/L}$	2.92mg/L	合格
23090423	硝酸盐	$3.00 \pm 0.18\text{mg/L}$	2.98mg/L	合格
B22030289	高锰酸盐指数	$1.42 \pm 0.10\text{mg/L}$	1.48mg/L	合格
GSS-38	铜	$173 \pm 5\text{mg/kg}$	175mg/kg	合格
GSS-38	锌	$514 \pm 16\text{mg/kg}$	506mg/kg	合格
GSS-38	铅	$727 \pm 16\text{mg/kg}$	735mg/kg	合格
GSS-38	镉	$2.8 \pm 0.2\text{mg/kg}$	2.9mg/kg	合格
GSS-38	砷	$323 \pm 14\text{mg/kg}$	329mg/kg	合格
GSS-38	钴	$9.5 \pm 0.6\text{mg/kg}$	9.0mg/kg	合格

公司网址: www.kbte-test.com

地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号
(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话: 0731-85125218

表 7 平行样质控结果

样品名称	检测项目	样品编号	检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	评价标准	结果判定
地下水	镉	D090101-08	0.00005L	0.0	相对偏差 ≤20%	合格
		D090101-08P	0.00005L			
	铅	D090101-08	0.00009L	0.0	相对偏差 ≤20%	合格
		D090101-08P	0.00009L			
	镉	D080101-08	0.00005L	0.0	相对偏差 ≤20%	合格
		D080101-08P	0.00005L			
	铅	D080101-08	0.00009L	0.0	相对偏差 ≤20%	合格
		D080101-08P	0.00009L			
	铁	D010101-08	0.03L	0.0	相对偏差 ≤20%	合格
		D010101-08	0.03L			
	汞	D010101-09	0.000108	3.4	相对偏差 ≤20%	合格
		D010101-09	0.000101			
	硝酸盐	D010101-03	2.382	0.3	相对偏差 ≤10%	合格
		D010101-03	2.372			
	高锰酸盐 指数	D010101-02	0.99	0.0	相对偏差 ≤10%	合格
		D010101-02	0.99			
	氰化物	D010101-05	0.004L	0.0	相对偏差 ≤10%	合格
		D010101-05	0.004L			
	挥发酚	D010101-04	0.0003L	0.0	相对偏差 ≤10%	合格
		D010101-04	0.0003L			
	铬(六价)	D010101-10	0.004L	0.0	相对偏差 ≤10%	合格
		D010101-10	0.004L			
	总硬度	D010101-06	60.42	3.3	相对偏差 ≤10%	合格
		D010101-06	64.45			
	总硬度	D100101-06	57.40	0.9	相对偏差 ≤10%	合格
		D100101-06	56.39			
	氨氮	D010101-02	0.0330	3.8	相对偏差 ≤10%	合格
		D010101-02	0.0356			
	氨氮	D100101-02	0.1992	3.4	相对偏差 ≤10%	合格
		D100101-02	0.1862			

公司网址: www.kbte-test.com

地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号

(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话: 0731-85125218

样品名称	检测项目	样品编号	检测结果 (mg/kg)	相对偏差 (%)	评价标准	结果判定
底泥	汞	M010101-01	0.9937	0.2	相对偏差 ≤20%	合格
		M010101-01	0.9967			
	铜	M010101-01	1.124×10^3	2.4	相对偏差 ≤20%	合格
		M010101-01	1.179×10^3			
	锌	M010101-01	8.011×10^3	2.5	相对偏差 ≤20%	合格
		M010101-01	8.411×10^3			
	镍	M010101-01	1.862×10^3	2.0	相对偏差 ≤20%	合格
		M010101-01	1.938×10^3			
	铬	M010101-01	2.113×10^3	2.5	相对偏差 ≤20%	合格
		M010101-01	2.221×10^3			
	铅	M010101-01	66.53	0.2	相对偏差 ≤20%	合格
		M010101-01	66.69			
	镉	M010101-01	1.293×10^2	2.6	相对偏差 ≤20%	合格
		M010101-01	1.360×10^2			
	钼	M010101-01	31.16	0.6	相对偏差 ≤30%	合格
		M010101-01	31.53			
	砷	M010101-01	29.69	0.8	相对偏差 ≤30%	合格
		M010101-01	30.15			
土壤	砷	T010101-01	57.32	1.3	相对偏差 ≤30%	合格
		T010101-01	55.90			

报告结束

报告编制:

报告审核:

报告签发:

签发日期: 2023.12.4

公司网址: www.kbte-test.com

地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号
(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话: 0731-85125218

质量保证单

我单位为“安化经开区 2023 年园区环境质量检测”项目提供了相关地下水、土壤、底泥数据，我单位对所检测或提供的数据的准确性和有效性负责。

项目名称		安化经开区 2023 年园区环境质量检测	
项目所在地		安化县经开区片区	
检测时间		2023年10月26日-2023年10月27日	
环境质量		污染源	
类别	数量（个）	类别	数量（个）
空气	/	废气	/
地表水	/	废水	/
地下水	218 个有效数据	废渣	/
噪声	/	噪声	/
土壤	22 个有效数据		
底泥	12 个有效数据		



单位公章:

2023 年 11 月 09 日