



# 检验检测报告

湖泰字[2025]第 0208E03 号

项目名称: 地表水、废水、地下水检测

检测类别: 委托检测

委托单位: 醴陵市正冲金矿开采有限公司


委托单位地址: 醴陵市官庄镇寒水冲村

报告日期: 2025年2月8日

湖南泰华科技检测有限公司



## 本公司声明

- 1、本检验检测报告（下称本报告）适用于湖南泰华科技检测有限公司（下称本公司）水、气、声、土壤、底泥、固废、微生物、工业卫生、食品等项目分析报告的首页。
- 2、报告无“公司章”和“骑缝章”、无  章（下面第3款规定除外）、无审核、无签发人员签字、涂改增删均为无效。“公司章”和“骑缝章”均指“湖南泰华科技检测有限公司检验检测专用章”（必要时加盖公司公章）。
- 3、若本报告未加盖 CMA 章，表示部分或全部检测方法不在 CMA 资质认定能力范围内，报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，供内部参考。
- 4、送样委托检测，应书面说明样品来源，本公司仅对收到的样品负责。
- 5、未经本公司同意，本报告及数据不得作为商品广告、评优、宣传、法庭举证及其他相关活动的使用，不得用于产品标签，违者必究。
- 6、如被测单位对本报告存有异议，应于收到报告之日起七日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由。逾期则视为认可本报告结果。对不可保存的样品不接受复检申请。
- 7、本报告部分提供或部分复制均视为无效，全复制件未重新加盖“检验检测专用章”视为无效。

湖南泰华科技检测有限公司

邮箱：1748732704@qq.com

邮编：412007

电话：0731-28102679

传真：0731-28102679

地址：株洲市天元区栗雨工业园 A07 高新一街

### 1. 基本信息

委托单位	醴陵市上冲金矿开采有限公司
受托单位	醴陵市上冲金矿开采有限公司
检测类别	委托检测
采样日期	2025 年 1 月 12 日
采样地址	醴陵市官庄镇赤水冲村
样品类别及编号	废水: FS20250112G01-FS20250112G22; 地表水: DBS20250112G01-DBS20250112G14; 地下水: DXS20250112G01-DXS20250112G39
报告编制人	彭家琪

### 2. 检测内容

检测内容见表 1。

表 1 检测内容一览表

检测类别	检测项目	采样点位	检测频次
地表水	pH、高锰酸盐指数、硫化物、铅、镉、铜、砷、汞、铬、锰、钒	S1 尾矿库下游 100 米	1 次/天; 共 1 天
废水	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、硫化物、总锌、总铜、总镍、总铅、总砷、总汞、总镉、总钒、六价铬、石油类、总氰化物	矿井涌水处理站排出口 (含尾矿库废水)	1 次/天; 共 1 天
地下水	pH、高锰酸盐指数(以 O <sub>2</sub> 计)、硫化物、铅、镉、镍、锌、铜、砷、汞、钒、钨	地下水对照监测点 D4 (东经 113.531280°、 北纬 27.883167°) 地下水下游 1#监测点 D1 (东经 113.529869°、 北纬 27.879214°) 地下水下游 2#监测点 D2 (东经 113.523688°、 北纬 27.875259°) 地下水下游 3#监测点 D3 (东经 113.522892°、 北纬 27.874686°)	1 次/天; 共 1 天
备注	采样点位图及采样照片见附件		

### 3. 采样依据

- (1) 《地表水环境质量监测技术规范》(HJ 91.2-2022);

- (2) 《污水监测技术规范》（HJ911-2019）；
- (3) 《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）。

4. 采样环境条件

采样环境条件见表2。

表 2 采样环境条件一览表

采样日期	天气	风向	气温	气压	风速
			°C	kPa	m/s
2025.1.12	晴	北	18	102.4	2.2

5. 检测分析方法依据

检测分析方法、依据及仪器见表3。

表 3 检测分析方法依据、仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法	方法依据	检测仪器	仪器编号	检出限
地表水	pH	电极法	HJ1147-2020	便携式 pH 计 SX711	TH05-AQ-177-5	/
	高锰酸盐指数	容量法	GB11892-1989	棕色酸式滴定管 50mL	ZDS001	0.5 mg/L
	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	HJ1226-2021	可见分光光度计 N2	TH05-AQ-006-2	0.01 mg/L
	铝	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.01 mg/L
	铜	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.001 mg/L
	锌	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	铅	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	砷	原子荧光法	HJ694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.3 µg/L
	汞	原子荧光法	HJ694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.04 µg/L
	镉	原子荧光法	HJ694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.2 µg/L

	铜	石墨炉原子吸收分光光度法	HJ748-2015	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.03 µg/L
	pH	电极法	TJJ147-2020	便携式 pH 计 SX711	TH05-AQ-177-5	/
	悬浮物	重量法	GB11901-1989	电子天平 FA2004	TH05-AQ-007	/
	化学需氧量	重铬酸钾法	HJ828-2017	棕色酸式滴定管 50mL	ZDS006	4 mg/L
	五日生化需氧量	稀释接种法	HJ505-2009	溶解氧仪 JPSJ-605	TH05-AQ-021	0.5 mg/L
				恒温恒湿培养箱 BSC-150	TH05-AQ-106	
	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	HJ1226-2021	可见分光光度计 N2	TH05-AQ-008-2	0.01 mg/L
	总锌	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总铜	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总镍	火焰原子吸收分光光度法	GB11912-1989	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总铬	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总镉	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总砷	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.2 mg/L
	总硒	原子荧光法	HJ694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.3 µg/L
	总汞	原子荧光法	HJ694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.04 µg/L
	总铊	原子荧光法	HJ694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.2 µg/L
	总铊	石墨炉原子吸收分光光度法	HJ748-2015	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.83 µg/L
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB7467-1987	紫外可见分光光度计 L5	TH05-AQ-122-2	0.004 mg/L

废水

	石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	红外分光测油仪 JLBG-126+	TH05-AQ-054	0.06 mg/L
	总氰化物	异烟酸-巴比妥酸分光光度法	HJ484-2009	可见分光光度计 N2	TH05-AQ-008-2	0.001 mg/L
	pH	电极法	HJ1147-2020	便携式 pH 计 SX711	TH05-AQ-177-5	-
	高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	酸性高锰酸钾滴定法	GB/T5750.7-2023	棕色酸式滴定管 50mL	ZDS001	0.05 mg/L
	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	HJ1226-2021	可见分光光度计 N2	TH05-AQ-006-2	0.01 mg/L
	铅	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T5750.6-2023	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	2.5 µg/L
	镉	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T5750.6-2023	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.5 µg/L
	镍	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T5750.6-2023	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	5.0 µg/L
地下水	锌	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	铜	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	砷	原子荧光法	HJ694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.3 µg/L
	铊	石墨炉原子吸收分光光度法	HJ748-2015	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.03 µg/L
	汞	原子荧光法	HJ694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.04 µg/L
	镉	原子荧光法	HJ694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.2 µg/L

**6.检测结果**

地表水检测结果见表4，废水检测结果见表5，地下水检测结果见表6。

表 4 地表水检测结果一览表

分析日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否达标
2025.1.12 - 2025.1.21	S1 尾矿库下游 100 米	pH	无量纲	7.5	6-9	是
		高锰酸盐指数	mg/L	2.39	≤6	是
		硫化物	mg/L	0.01L	≤0.2	是
		砷	mg/L	0.011	<0.05	是
		镉	mg/L	0.001L	≤0.005	是
		锌	mg/L	0.05L	≤1.0	是
		铜	mg/L	0.05L	≤1.0	是
		钾	mg/L	0.017	≤0.05	是
		汞	mg/L	0.00004L	≤0.0001	是
		镍	mg/L	0.0008	≤0.005	是
		锰	mg/L	0.00003L	<0.0001	是
评价标准	钾、铜执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 3 中标准限值,其他执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 III 类标准限值。					
备注	1.现场测定 pH 时的水温为 12.8℃; 2."L"表示检测结果低于方法检出限。					

表 5 废水检测结果一览表

分析日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否达标
2025.1.12 - 2025.1.22	矿井涌水处理站排放口 (含尾矿库废水)	pH	无量纲	7.5	6-9	是
		悬浮物	mg/L	15	≤70	是
		化学需氧量	mg/L	24	≤100	是
		五日生化需氧量	mg/L	11.6	≤20	是
		硫化物	mg/L	0.01L	≤1.0	是

		总锌	mg/L	0.051	≤2.0	是
		总铜	mg/L	0.051	≤0.5	是
		总镍	mg/L	0.05L	≤0.1	是
		总镍	mg/L	0.05L	≤1.0	是
		总铅	mg/L	0.2L	≤1.0	是
		六价铬	mg/L	0.004L	≤0.5	是
		氰化物	mg/L	0.06L	≤5	是
		总锡	mg/L	0.0002L	/	/
		总砷	mg/L	0.0074	≤0.5	是
		总汞	mg/l	0.00325	≤0.05	是
		总镉	mg/L	0.00083L	/	/
		总氟化物	mg/L	0.001L	≤0.5	是
评价标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 1 中标准限值及表 4 中一级标准限值,该标准对废水中的总铬、总镍未做限值要求。					
备注	1.现场测定 pH 时的水温为: 12.5°C; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限。					

表 6 地下水检测结果一览表

分析日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否达标
2025.1.12 - 2025.1.22	地下水对照监测点 D4 (东经 113.531280°, 北纬 27.883167°)	pH	无量纲	8.7	6.5-9.5	是
		高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	mg/L	2.01	/	/
		硫化物	mg/L	0.011	≤0.02	是
		铅	mg/L	0.0025L	≤0.01	是
		镉	mg/L	0.0005L	≤0.005	是
		镍	mg/L	0.005L	<0.02	是

		镉	mg/L	0.05L	≤1.00	是
		铜	mg/L	0.05L	≤1.00	是
		砷	mg/L	0.0003L	< 0.01	是
		汞	mg/L	0.00043	≤0.001	是
		铊	mg/L	0.0002L	≤0.005	是
		铊	mg/L	0.00003L	≤0.0001	是
地下水下游 1#监测点 D1 (东经 113.5298690°, 北纬 27.879214°)	pH	无量纲	7.5	6.5-8.5	是	
	高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	mg/L	2.05	/	/	
	硫化物	mg/L	0.01L	≤0.02	是	
	铅	mg/L	0.0025L	<0.01	是	
	镉	mg/L	0.0005L	≤0.005	是	
	镍	mg/L	0.005L	≤0.02	是	
	锌	mg/L	0.05L	≤1.00	是	
	铜	mg/L	0.05L	≤1.00	是	
	砷	mg/L	0.0003L	≤0.01	是	
	汞	mg/L	0.00052	≤0.001	是	
	铊	mg/L	0.0002L	≤0.005	是	
	铊	mg/L	0.00003L	≤0.0001	是	
地下水下游 2#监测点 D2 (东经 113.523688°, 北纬 27.875259°)	pH	无量纲	7.5	6.5-8.5	是	
	高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	mg/L	2.09	/	/	
	硫化物	mg/L	0.01L	≤0.02	是	
	铅	mg/L	0.0025L	≤0.01	是	
	镉	mg/L	0.0005L	<0.005	是	

		镍	mg/L	0.005L	≤0.02	是
		钴	mg/L	0.05L	<1.00	是
		铜	mg/L	0.05L	≤1.00	是
		砷	mg/L	0.0045	≤0.01	是
		汞	mg/L	0.00088	≤0.001	是
		镉	mg/L	0.0002L	≤0.005	是
		铊	mg/L	0.00003L	<0.0001	是
	地下水下游 3#监测点 D3 (东经 113.522892°, 北纬 27.574686°)	pH	无量纲	7.8	6.5-8.5	是
		高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	mg/L	2.11	/	/
		硫化物	mg/L	0.01L	≤0.02	是
		铅	mg/L	0.0025L	≤0.01	是
		镉	mg/L	0.0005L	<0.005	是
		汞	mg/L	0.005L	<0.02	是
		钴	mg/L	0.05L	<1.00	是
		铜	mg/L	0.05L	≤1.00	是
		砷	mg/L	0.0003L	≤0.01	是
		汞	mg/L	0.00044	≤0.001	是
		镉	mg/L	0.0002L	≤0.005	是
		铊	mg/L	0.00003L	<0.0001	是
评价标准	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表 1 及表 2 中Ⅲ类标准限值,该标准对高锰酸盐指数(以 O <sub>2</sub> 计)未做限值要求;					
备注	1.现场测定 pH 时的水温分别为 13.3°C、12.9°C、16.1°C、12.1°C; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限。					

### 7.质控措施

质量控制结果见表6-表8。

表 6 空白样检测结果一览表

样品类别	检测项目	样品编号	检测值	标准要求	是否合格
地下水	砷 (mg/L)	DXS20250112G36	0.00003L	<0.00003	是
	硫化物 (mg/L)	DXS20250112G39	0.01L	<0.01	是
	汞 (mg/L)	DXS20250112G37	0.00004L	<0.00004	是
	锑 (mg/L)	DXS20250112G37	0.00003L	<0.00003	是
	铊 (mg/L)	DXS20250112G38	0.0002L	<0.0002	是
废水	硫化物 (mg/L)	FS20250112G16	0.01L	<0.01	是
	总钾 (mg/L)	FS20250112G19	0.0003L	<0.0003	是
	五日生化需氧量 (mg/L)	/	0.25	<1.5	是
		/	0.26	<1.5	是
	总汞 (mg/L)	FS20250112G19	0.00004L	<0.00004	是
	总铊 (mg/L)	FS20250112G19	0.0002L	<0.0002	是
	总铊 (mg/L)	FS20250112G20	0.00003L	<0.00003	是
	石油类 (mg/L)	/	0.06L	<0.06	是
地表水	硫化物 (mg/L)	DBS20250112G10	0.01L	<0.01	是
	钾 (mg/L)	DBS20250112G13	0.0003L	<0.0003	是
	汞 (mg/L)	DBS20250112G13	0.00004L	<0.00004	是
	铊 (mg/L)	DBS20250112G13	0.0002L	<0.0002	是
	铊 (mg/L)	DBS20250112G14	0.00003L	<0.00003	是
备注	“L”表示检测结果小于方法检出限。				

表 7 有证标准物质检测结果一览表

样品类别	检测项目	有证标准样品批号	真值±不确定度	测定值	是否合格
水质	pH(无量纲)	Z10674	7.13±0.12	7.09	是
	铅(μg/L)	Z3030120	20.0±1.3	19.0	是
	镉(μg/L)	Z01436	15.6±0.9	16.0	是
	锌(mg/L)	Z1786	0.304±0.017	0.318	是
	镍(μg/L)	NI006	166±9	159	是
	铜(mg/L)	Z01137	0.559±0.051	0.528	是
	钴(μg/L)	Z06708	15.9±1.3	15.0	是
	汞(μg/L)	Z11291	8.1±0.7	8.4	是
	砷(μg/L)	78K4364	13.9±0.9	13.9	是
	钎(mg/L)	Z6368	5.19±0.4	5.36	是
	锡(mg/L)	B21060397	0.270±0.012	0.266	是
	化学需氧量(mg/L)	A8R7474	23.8±1.2	23.5	是
	总锌(mg/L)	Z3786	0.304±0.017	0.318	是
	总铜(mg/L)	Z01137	0.559±0.051	0.528	是
	总锡(mg/L)	B21060397	0.270±0.012	0.275	是
	总镍(mg/L)	Z5315	1.43±0.11	1.34	是
	总钴(mg/L)	PR006	1.90±0.19	1.95	是
	总砷(μg/L)	78K4364	13.9±0.9	13.9	是
	总汞(μg/L)	Z11291	8.1±0.7	8.4	是

	总砷( $\mu\text{g/L}$ )	206708	15.9 $\pm$ 1.3	15.0	是
	六价铬( $\text{mg/L}$ )	23060529	0.596 $\pm$ 0.03	0.571	是

表 8 实验室平行样检测结果一览表

样品类别	检测项目	平行样1	平行样2	相对偏差/差值	标准要求	是否合格
地下水	高锰酸盐指数 (以 $\text{O}_2$ 计) ( $\text{mg/L}$ )	2.02	2.00	0.50%	$\leq 5\%$	是
	铅( $\text{mg/L}$ )	0.0025L	0.0025L	0.00%	$\leq 30\%$	是
	镉( $\text{mg/L}$ )	0.0005L	0.0005L	0.00%	$\leq 50\%$	是
	锌( $\text{mg/L}$ )	0.05L	0.05L	0.00%	$\leq 30\%$	是
	镍( $\text{mg/L}$ )	0.005L	0.005L	0.00%	$\leq 30\%$	是
	铜( $\text{mg/L}$ )	0.05L	0.05L	0.00%	$\leq 30\%$	是
	锰( $\text{mg/L}$ )	0.00003L	0.00003L	0.00%	$\leq 20\%$	是
	汞( $\text{mg/L}$ )	0.00046	0.00040	6.98%	$< 20\%$	是
	砷( $\text{mg/L}$ )	0.0003L	0.0003L	0.00%	$\leq 30\%$	是
	铬( $\text{mg/L}$ )	0.0002L	0.0002L	0.00%	$\leq 50\%$	是
	硫化物( $\text{mg/L}$ )	0.01L	0.01L	0.00%	$\leq 30\%$	是
废水	pH(无量纲)	7.5	7.5	0.0	$\pm 0.1$	是
	化学需氧量 ( $\text{mg/L}$ )	23	24	2.13%	$\pm 10\%$	是
	五日生化需氧量 ( $\text{mg/L}$ )	11.0	11.5	2.22%	$\pm 20\%$	是
	硫化物( $\text{mg/L}$ )	0.01L	0.01L	0.00%	$\leq 30\%$	是
	总磷( $\text{mg/L}$ )	0.05L	0.05L	0.00%	$\leq 30\%$	是
	总铜( $\text{mg/L}$ )	0.05L	0.05L	0.00%	$\leq 30\%$	是

	总铜(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	≤15%	是
	总镍(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	≤15%	是
	总铅(mg/L)	0.2L	0.2L	0.00%	≤25%	是
	总钾(mg/L)	0.0076	0.0072	2.70%	<20%	是
	总汞(mg/L)	0.00312	0.00338	4.00%	<20%	是
	总镉(mg/L)	0.0002L	0.0002L	0.00%	<20%	是
	总铬(mg/L)	0.00083L	0.00083L	0.00%	<20%	是
	六价铬(mg/L)	0.004L	0.004L	0.00%	≤15%	是
	总氰化物(mg/L)	0.001L	0.001L	0.00%	≤20%	是
地表水	砷化物(mg/L)	0.01L	0.01L	0.00%	≤30%	是
	钼(mg/L)	0.01L	0.01L	0.00%	≤30%	是
	镉(mg/L)	0.001L	0.001L	0.00%	≤20%	是
	钒(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	≤30%	是
	钨(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	≤30%	是
	铊(mg/L)	0.0171	0.0169	0.59%	<20%	是
	铋(mg/L)	0.00004L	0.00004L	0.00%	<20%	是
	铊(mg/L)	0.0007	0.0008	6.67%	≤20%	是
	铊(mg/L)	0.000031	0.000031	0.00%	<50%	是
备注	“L”表示检测结果低于方法检出限。					

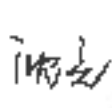
校核：肖润杰

审核：费正

签发：沈亮

校核：

审核：

签发：

日期：2025.2.8

日期：2025.2.8

日期：2025.2.8

湖南泰华科技检测有限公司

二〇二五年二月八日

——报告结束——

附件1：采样点位图



图例：☆地表水采样点  
★废水采样点  
★地下水采样点

附件 2：采样照片



地下水采样



废水采样



地表水



地下水采样

### 解释和说明

1	对验证检测方法的偏差, 增加或删减说明	/
2	特定的检测方法或客户要求的附加信息说明	/
3	检测结果来自外部提供者的说明	/
4	特定项目前处理方法的说明	/



# 检验检测报告

湘泰字[2025]第 0306E04 号

项目名称： 废水、地表水检测

检测类别： 委托检测

委托单位： 醴陵市正冲金矿开采有限公司


委托单位地址： 醴陵市官庄镇寒水冲村

报告日期： 2025年3月6日

湖南泰华科技检测有限公司



## 本公司声明

- 1、本检验检测报告（下称本报告）适用于湖南泰华科技检测有限公司（下称本公司）水、气、声、土壤、底泥、固废、微生物、工业卫生、食品等项目分析报告的首页。
- 2、报告无“公司章”和“骑缝章”、无  章（下面第3款规定除外）、无审核、无签发人员签字、涂改增删均为无效。“公司章”和“骑缝章”均指“湖南泰华科技检测有限公司检验检测专用章”（必要时加盖公司公章）。
- 3、若本报告未加盖 CMA 章，表示部分或全部检测方法不在 CMA 资质认定能力范围内，报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，供内部参考。
- 4、送样委托检测，应书面说明样品来源，本公司仅对收到的样品负责。
- 5、未经本公司同意，本报告及数据不得作为商品广告、评优、宣传、法庭举证及其他相关活动的使用，不得用于产品标签，违者必究。
- 6、如被测单位对本报告存有异议，应于收到报告之日起七日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由。逾期则视为认可本报告结果。对不可保存的样品不接受复检申请。
- 7、本报告部分提供或部分复制均视为无效。全复制件未重新加盖“检验检测专用章”视为无效。

湖南泰华科技检测有限公司

邮箱：1748732704@qq.com

邮编：412007

电话：0731-28102679

传真：0731-28102679

地址：株洲市天元区栗雨工业园 A07 高新二街

**1. 基本信息**

委托单位	醴陵市正冲金矿开采有限公司
受托单位	醴陵市正冲金矿开采有限公司
检测类别	委托检测
采样日期	2025 年 2 月 24 日
采样地址	醴陵市官庄镇寒水冲村
样品类别及编号	废水: FS20250224D01-FS20250224D16; 地表水: DBS20250224D01
报告编制人	彭家琪

**2. 检测内容**

检测内容见表 1。

**表 1 检测内容一览表**

检测类别	检测项目	采样点位	检测频次
废水	pH、化学需氧量、总磷、总铜、总铜、总铅、总镉、总汞、砷化物、总镍、总铬、总锰	矿井涌水处理站排出口	1 次/天, 共 1 天
地表水	镉	S1 尾矿库下游 100 米 · 经度: 113°31'47.33", · 纬度: 27°52'49.55"	1 次/天, 共 1 天
备注	采样点位图及采样照片见附件		

**3. 采样依据**

- (1) 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019);
- (2) 《地表水环境监测技术规范》(HJ 91.2-2022)。

**4. 采样环境条件**

采样环境条件见表 2。

**表 2 采样环境条件一览表**

采样日期	天气	风向	气温	气压	风速
			℃	kPa	m/s
2025.2.24	阴	北	10	102.3	1.6

**5. 检测分析方法依据**

检测分析方法、依据及仪器见表 3。

表 3 检测分析方法依据、仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法	方法依据	检测仪器	仪器编号	检出限
废水	pH	电极法	HJ1147-2020	便携式 pH 计 SX711	TH05-AQ-177-5	/
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	棕色酸式滴定管 50mL	ZDS006	4 mg/L
	总铁	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总铜	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总铅	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.2 mg/L
	总镉	火焰原子吸收分光光度法	GB11912-1989	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总铬	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总砷	原子荧光法	HJ694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.3 µg/L
	总汞	原子荧光法	HJ694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.04 µg/L
	总铊	原子荧光法	HJ694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.2 µg/L
	总钒	石墨炉原子吸收分光光度法	HJ748-2015	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.83 µg/L
	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	HJ1226-2021	可见分光光度计 N2	TH05-AQ-008-2	11.01 mg/L
地表水	铜	等离子体质谱法	HJ700-2014	iCAP QX 电感耦合等离子体质谱仪	/	0.00006 mg/L
备注	地表水中铜分包给精威检测（湖南）有限公司进行检测，属于无资质分包，该公司资质证书编号为：231820342539，该公司出具的报告编号为：精威（检）字[2025]第 022701 号。					

6.检测结果

废水检测结果见表4，地表水检测结果见表5。

表 4 废水检测结果一览表

分析日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否达标
2025.2.24 - 2025.3.1	矿东涌水处理站排放口	pH	无量纲	7.3	6-9	是
		化学需氧量	mg/L	12	<100	是
		总铁	mg/L	0.05L	≤2.0	是

		总铜	mg/L	0.05L	≤0.5	是
		总铅	mg/L	0.2L	≤1.0	是
		总镉	mg/L	0.05L	≤0.1	是
		总砷	mg/L	0.0137	≤0.5	是
		总汞	mg/L	0.00010	≤0.05	是
		硫化物	mg/L	0.01L	≤1.0	是
		总镍	mg/L	0.0021	:	/
		总钒	mg/L	0.00083L	:	/
		总锰	mg/L	0.05L	≤1.0	是
评价标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表1中标准限值及表4中一级标准限值,该标准对废水中的总镍、总锰未做限值要求。					
备注	1.现场测定pH时的水温为:11.2℃; 2."L"表示检测结果低于方法检出限。					

表5 地表水检测结果一览表

分析日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否达标
2025.2.26	S1尾矿库下游100米 ·经纬:113°31'47.33", ·纬度:27°52'49.63"	镍	mg/L	0.00103	≤0.02	是
评价标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表3中标准限值。					

7.质控措施

质量控制结果见表6-表8。

表6 空白样检测结果一览表

样品类别	检测项目	样品编号	检测值	标准要求	是否合格
废水	总砷 (mg/L)	FS20250224D12	0.0003L	<0.0003	是
	总汞 (mg/L)	FS20250224D13	0.00004L	<0.00004	是
	总镍 (mg/L)	FS20250224D12	0.0002L	<0.0002	是
	总钒 (mg/L)	FS20250224D14	0.00083L	<0.00083	是

	砷化物 (mg/L)	FS20250224D16	0.01L	<0.01	是
备注	“L”表示检测结果低于方法检出限。				

表 7 有证标准物质检测结果一览表

样品类别	检测项目	有证标准样品批号	真值±不确定度	测定值	是否合格
水质	pH(无量纲)	Z10674	7.13±0.12	7.21	是
	化学需氧量(mg/L)	A8R7474	23.8±1.2	24.4	是
	总锌(mg/L)	ZN005	0.303±0.018	0.303	是
	总铜(mg/L)	201137	0.559±0.051	0.518	是
	总镉(mg/L)	Z6368	5.19±0.4	5.43	是
	总镍(mg/L)	Z5315	1.43±0.11	1.53	是
	总铬(mg/L)	B21060397	0.266±0.013	0.269	是
	总磷(μg/L)	78K4364	13.9±0.9	14.6	是
	总汞(μg/L)	Z7881	12.6±1.2	11.7	是
	总铅(μg/L)	206708	15.9±1.3	16.2	是

表 8 实验室平行样检测结果一览表

样品类别	检测项目	平行样1	平行样2	相对偏差/差值	标准要求	是否合格
废水	pH(无量纲)	7.3	7.3	0.0	±0.1	是
	化学需氧量 (mg/L)	12	12	0.00%	±10%	是
	总锌(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	<30%	是
	总铜(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	<30%	是
	总镉(mg/L)	0.2L	0.2L	0.00%	≤25%	是
	总镍(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	<15%	是
	总磷(mg/L)	0.0136	0.0138	0.73%	<20%	是
	总汞(mg/L)	0.00010	0.00010	0.00%	<20%	是

	总磷(mg/L)	0.0010	0.0012	9.09%	<20%	是
	总氮(mg/L)	0.00083L	0.00083L	0.00%	<20%	是
	硫化物(mg/L)	0.01L	0.01L	0.00%	<30%	是
备注	“L”表示检测结果低于方法检出限。					


校核：肖淑杰

审核：费卫

签发：沈亮

校核：

审核：

签发：

日期：2025.3.6

日期：2025.3.6

日期：2025.3.6

湖南泰华科技检测有限公司

二〇二五年三月六日

——报告结束——

附件1：采样点位图



图例：★废水采样点  
□地表水采样



### 解释和说明

1	对检验检测方法的偏离，增加或删除说明	/
2	特定的检测方法或客户要求的附加信息说明	/
3	检测结果来自外部提供者的说明	地表水中镍分包给精威检测（湖南）有限公司进行检测，属于无资质分包，该公司资质证书编号为：231820342839，该公司出具的报告编号为：精威（检）字[2025]第022701号。
4	特定项目前处理方法的说明	/



# 检验检测报告

湖泰字[2025]第 0402E03 号

项目名称: 废水检测

检测类别: 委托检测

委托单位: 醴陵市正冲金矿开采有限公司

委托单位地址: 醴陵市官庄镇寒水冲村

报告日期: 2025年4月2日




湖南泰华科技检测有限公司



扫描全能王 创建

## 本公司声明

- 1、本检验检测报告（下称本报告）适用于湖南泰华科技检测有限公司（下称本公司）水、气、声、土壤、底泥、固废、微生物、工业卫生、食品等项目分析报告的首页。
- 2、报告无“公司章”和“骑缝章”、无  章（下面第3款规定除外）、无审核、无签发人员签字、涂改增删均为无效。“公司章”和“骑缝章”均指“湖南泰华科技检测有限公司检验检测专用章”（必要时加盖公司公章）。
- 3、若本报告未加盖 CMA 章，表示部分或全部检测方法不在 CMA 资质认定能力范围内，报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，供内部参考。
- 4、送样委托检测，应书面说明样品来源，本公司仅对收到的样品负责。
- 5、未经本公司同意，本报告及数据不得作为商品广告、评优、宣传、法庭举证及其他相关活动的使用，不得用于产品标签，违者必究。
- 6、如被测单位对本报告存有异议，应于收到报告之日起七日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由。逾期则视为认可本报告结果。对不可保存的样品不接受复检申请。
- 7、本报告部分提供或部分复制均视为无效。全复制件未重新加盖“检验检测专用章”视为无效。

湖南泰华科技检测有限公司

邮箱：1748732704@qq.com

邮编：412007

电话：0731-28102679

传真：0731-28102679

地址：株洲市天元区栗雨工业园 A07 高新一街



## 1. 基本信息

委托单位	醴陵市正冲金矿开采有限公司
受检单位	醴陵市正冲金矿开采有限公司
检测类别	委托检测
采样日期	2025 年 3 月 20 日
采样地址	醴陵市官庄镇寒水冲村
样品类别及编号	废水: FS20250320G18-FS20250320G31
报告编制人	彭家琪

## 2. 检测内容

检测内容见表1。

表 1 检测内容一览表

检测类别	检测项目	采样点位	检测频次
废水	pH、化学需氧量、总锌、总镉、总铜、总铅、总砷、总汞、硫化物、总镍、总锡、总铊	矿井涌水处理站排放口 (含尾矿库污水)	1次/天; 共1天
备注	采样点位图及采样照片见附件		

## 3. 采样依据

《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)。

## 4. 采样环境条件

采样环境条件见表2。

表 2 采样环境条件一览表

采样日期	天气	风向	气温	气压	风速
			°C	kPa	m/s
2025.3.20	晴	南	21	101.6	2.5

## 5. 检测分析方法依据

检测分析方法、依据及仪器见表3。

表 3 检测分析方法依据、仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法	方法依据	检测仪器	仪器编号	检出限
废水	pH	电极法	HJ1147-2020	便携式 PH 计 PHBJ-260 型	TH05-AQ-177-4	/



化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	棕色酸式滴定管 50mL	ZDS006	4mg/L
总锌	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05mg/L
总铜	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05mg/L
总铅	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.2mg/L
总镍	火焰原子吸收分光光度法	GB11912-1989	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05mg/L
总镉	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05mg/L
总砷	原子荧光法	HJ694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.3 $\mu$ g/L
总汞	原子荧光法	HJ694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.04 $\mu$ g/L
总铊	原子荧光法	HJ694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.2 $\mu$ g/L
总铊	石墨炉原子吸收分光光度法	HJ748-2015	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.83 $\mu$ g/L
硫化物	亚甲基蓝分光光度法	HJ1226-2021	可见分光光度计 N2	TH05-AQ-008-2	0.01mg/L

## 6.检测结果

废水检测结果见表4。

表 4 废水检测结果一览表

分析日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否达标
2025.3.20 - 2025.3.27	矿井涌水处理站排放口 (含尾矿库污水)	pH	无量纲	8.2	6-9	是
		化学需氧量	mg/L	24	$\leq 100$	是
		总锌	mg/L	0.05L	$\leq 2.0$	是
		总铜	mg/L	0.05L	$\leq 0.5$	是
		总铅	mg/L	0.2L	$\leq 1.0$	是
		总镉	mg/L	0.05L	$\leq 0.1$	是



		总砷	mg/L	0.0184	≤0.5	是
		总汞	mg/L	0.00748	≤0.05	是
		硫化物	mg/L	0.01L	≤1.0	是
		总铋	mg/L	0.001	/	/
		总铊	mg/L	0.00083L	/	/
		总镉	mg/L	0.05L	≤1.0	是
评价标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 1 中标准限值及表 4 中一级标准限值,该标准对废水中的总铊、总铋未做限值要求。					
备注	1.现场测定 pH 时的水温为: 14.8℃; 2.“L”表示检测结果低于方法检出限。					

7.质控措施

质量控制结果见表5-表7。

表 5 空白样检测结果一览表

样品类别	检测项目	样品编号	检测值	标准要求	是否合格
废水	总砷 (mg/L)	FS20250320G28	0.0003L	<0.0003	是
	总汞 (mg/L)	FS20250320G28	0.00004L	<0.00004	是
	总铋 (mg/L)	FS20250320G28	0.0002L	<0.0002	是
	总铊 (mg/L)	FS20250320G30	0.00083L	<0.00083	是
	硫化物 (mg/L)	FS20250320G31	0.01L	<0.01	是
备注	“L”表示检测结果低于方法检出限。				

表 6 有证标准物质检测结果一览表

样品类别	检测项目	有证标准样品批号	真值±不确定度	测定值	是否合格
水质	pH(无量纲)	24090110	7.09±0.10	7.12	是
	化学需氧量(mg/L)	A8R7474	23.8±1.2	24.4	是
	总锌(mg/L)	ZN005	0.303±0.018	0.316	是



总铜(mg/L)	201137	0.559±0.051	0.560	是
总铅(mg/L)	Z6368	5.19±0.4	5.30	是
总镉(mg/L)	Z5315	1.43±0.11	1.37	是
总镉(mg/L)	B21060397	0.270±0.012	0.270	是
总砷(μg/L)	Z12322	8.76±0.83	8.71	是
总汞(μg/L)	Z7881	12.6±1.2	11.7	是
总铊(μg/L)	206708	15.9±1.3	16.3	是

表 7 实验室平行样检测结果一览表

样品类别	检测项目	平行样1	平行样2	相对偏差/差值	标准要求	是否合格
废水	pH(无量纲)	8.2	8.2	0.0	±0.1	是
	化学需氧量(mg/L)	24	23	2.13%	±10%	是
	总锌(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	≤30%	是
	总铜(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	≤30%	是
	总铅(mg/L)	0.2L	0.2L	0.00%	≤25%	是
	总镉(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	≤15%	是
	总砷(mg/L)	0.0193	0.0174	5.18%	≤20%	是
	总汞(mg/L)	0.00743	0.00752	0.60%	≤20%	是
	总铊(mg/L)	0.0011	0.0008	15.79%	≤20%	是
	总铊(mg/L)	0.00083L	0.00083L	0.00%	<20%	是
	硫化物(mg/L)	0.01L	0.01L	0.00%	<30%	是
备注	“L”表示检测结果低于方法检出限。					



校核：李孔琛

审核：费卫

签发：沈亮

校核：李孔琛

审核：费卫

签发：沈亮

日期：2025.4.2

日期：2025.4.2

日期：2025.4.2

湖南泰华科技检测有限公司

二〇二五年四月二日

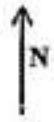


——报告结束——

湖南泰华科技检测有限公司



附件1：采样点位图



图例：★废水采样点



附件 2: 采样照片



### 解释和说明

1	对检验检测方法的偏离，增加或删减说明	/
2	特定的检测方法或客户要求的附加信息说明	/
3	检测结果来自外部提供者的说明	/
4	特定项目前处理方法的说明	/





# 检验检测报告

湖赛字[2025]第 0425E06 号

项目名称: 废水检测

检测类别: 委托检测


委托单位: 醴陵市正冲金矿开采有限公司

委托单位地址: 醴陵市官庄镇寒水冲村

报告日期: 2025年4月25日



## 本公司声明

- 1、本检验检测报告（下称本报告）适用于湖南泰华科技检测有限公司（下称本公司）水、气、声、土壤、底泥、固废、微生物、工业卫生、食品等项目分析报告的首页。
- 2、报告无“公司章”和“骑缝章”、无  章（下面第 3 款规定除外），无审核、无签发人员签字，涂改增删均为无效。“公司章”和“骑缝章”均指“湖南泰华科技检测有限公司检验检测专用章”（必要时加盖公司公章）。
- 3、若本报告未加盖 CMA 章，表示部分或全部检测方法不在 CMA 资质认定能力范围内，报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，供内部参考。
- 4、送样委托检测，应书面说明样品来源，本公司仅对收到的样品负责。
- 5、未经本公司同意，本报告及数据不得作为商品广告、评优、宣传、法庭举证及其他相关活动的使用，不得用于产品标签，违者必究。
- 6、如被测单位对本报告存有异议，应于收到报告之日起七日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由。逾期则视为认可本报告结果。对不可保存的样品不接受复检申请。
- 7、本报告部分提供或部分复制均视为无效。全复制件未重新加盖“检验检测专用章”视为无效。

湖南泰华科技检测有限公司

邮箱：1748732704@qq.com

邮编：412007

电话：0731-28102679

传真：0731-28102679

地址：株洲市天元区栗雨工业园 A07 高新一街

1. 基本信息

委托单位	鹤陵市正冲金矿开采有限公司
受托单位	鹤陵市正冲金矿开采有限公司
检测类别	委托检测
采样日期	2025年4月17日
采样地址	鹤陵市直冲镇寨水冲村
样品类别及编号	废水: FS20250417G17-FS20250417G38
报告编制人	彭家琪

2. 检测内容

检测内容见表1。

表 1 检测内容一览表

检测类别	检测项目	采样点位	检测频次
废水	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、硫化物、总锌、总铜、总镍、总铅、总砷、总汞、总镉、总铬、六价铬、石油类、总氰化物	矿井涌水处理站排放口 (含尾矿除污水)	1次/天,共1天
备注	采样点位图及采样照片见附件		

3. 采样依据

《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)。

4. 采样环境条件

采样环境条件见表2。

表 2 采样环境条件一览表

采样日期	天气	风向	气温	气压	风速
			℃	kPa	m/s
2025.4.17	阴	南	29	100.4	2.1

5. 检测分析方法依据

检测方法、依据及仪器见表3。

表 3 检测分析方法依据、仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法	方法依据	检测仪器	仪器编号	检出限
废水	pH	电极法	HJ1147-2020	便携式 pH 计 SX711	TH05-AQ-177-5	/
	悬浮物	重量法	GB11901-1989	电子天平 FA2004	TH05-AQ-007	/
	化学需氧量	重铬酸钾法	HJ828-2017	棕色酸式滴定管 50mL	ZDS006	4 mg/L
	五日生化需氧量	稀释法	HJ505-2009	溶解氧仪 JPSJ-605	TH05-AQ-021	0.5 mg/L
				恒温恒湿培养箱 SPX-150B	TJ05-AQ-012	
	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	HJ1226-2021	可见分光光度计 N2	TH05-AQ-008-2	0.01 mg/L
	总锌	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总铜	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总镍	火焰原子吸收分光光度法	GB11912-1989	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总铬	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总铅	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.2 mg/L
	总砷	原子荧光法	HJ694-2014	双原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.3 µg/L
	总汞	原子荧光法	HJ694-2014	双原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.04 µg/L
	总硒	原子荧光法	HJ694-2014	双原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.2 µg/L
	总铊	石墨炉原子吸收分光光度法	HJ748-2015	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.83 µg/L
	六价铬	二苯砷酸二钾分光光度法	GB7467-1987	可见分光光度计 N2	TH05-AQ-008-2	0.004 mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	红外分光测油仪 JLCG-1261	TH05-AQ-054	0.06 mg/L
	总氰化物	异烟酸-巴比妥酸分光光度法	HJ484-2009	可见分光光度计 N2	TH05-AQ-008-2	0.001 mg/L

## 6. 检测结果

废水检测结果见表4。

表4 废水检测结果一览表

分析日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否达标
2025.4.17 - 2025.4.24	矿东涌水处理站排放口 (含尾矿库废水)	pH	无量纲	8.4	6-9	是
		悬浮物	mg/L	14	≤70	是
		化学需氧量	mg/L	16	≤100	是
		五日生化需氧量	mg/L	5.6	≤20	是
		硫化物	mg/L	0.011	≤1.0	是
		总铁	mg/L	0.05L	≤2.0	是
		总铜	mg/L	0.05L	≤0.5	是
		总镉	mg/L	0.05L	≤0.1	是
		总镍	mg/L	0.05L	≤1.0	是
		总铬	mg/L	0.2L	≤1.0	是
		六价铬	mg/L	0.004L	≤0.5	是
		石油类	mg/L	0.06L	≤5	是
		总锰	mg/L	0.0014	/	/
		总砷	mg/L	0.0328	≤0.5	是
		总汞	mg/L	0.00004L	≤0.05	是
		总钒	mg/L	0.00033L	/	/
		总氟化物	mg/L	0.001L	≤0.5	是
评价标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表1中标准限值及表4中一级标准限值,该标准对废水中的总钒、总锡未做限值要求。					
备注	1.现场测定pH时的水温为:18.4℃; 2."L"表示检测结果低于方法检出限。					

## 7.质控措施

质量控制结果见表5-表7。

表 5 空白样检测结果一览表

样品类别	检测项目	样品编号	检测值	标准要求	是否合格
废水	总磷 (mg/L)	FS20250417G35	0.0003L	<0.0003	是
	总汞 (mg/L)	FS20250417G35	0.00004L	<0.00004	是
	总镍 (mg/L)	FS20250417G35	0.0002L	<0.0002	是
	总铬 (mg/L)	FS20250417G36	0.00083L	<0.00083	是
	硫化物 (mg/L)	FS20250417G32	0.01L	<0.01	是
	石油类 (mg/L)	/	0.06L	<0.06	是
备注	ND表示检测结果低于方法检出限。				

表 6 有证标准物质检测结果一览表

样品类别	检测项目	有证标准样品批号	真值±不确定度	测定值	是否合格
水质	pH(无量纲)	24090110	7.09±0.10	7.11	是
	化学需氧量(mg/L)	A8R7474	23.8±1.2	23.4	是
	总锰(mg/L)	Z3786	0.304±0.017	0.299	是
	总铜(mg/L)	201137	0.559±0.051	0.536	是
	总铅(mg/L)	Z6368	5.19±0.4	5.20	是
	总镍(mg/L)	Z1006	0.166±0.009	0.171	是
	总镉(mg/L)	B21060397	0.270±0.012	0.273	是
	总钾(μg/L)	Z12322	8.76±0.83	8.04	是
	总汞(μg/L)	Z7881	12.6±1.2	11.8	是
	总砷(μg/L)	206708	15.9±1.3	16.0	是

	六价铬(mg/L)	24011122	0.190±0.026	0.392	是
--	-----------	----------	-------------	-------	---

表 7 实验室平行样检测结果一览表

样品类别	检测项目	平行样1	平行样2	相对偏差/差值	标准要求	是否合格
废水	pH(无量纲)	8.4	8.4	0.0	±0.1	是
	化学需氧量(mg/L)	15	16	3.23%	±10%	是
	五日生化需氧量(mg/L)	5.8	5.4	3.57%	±20%	是
	砷化物(mg/L)	0.01L	0.01L	0.00%	<30%	是
	总铁(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	≤30%	是
	总锰(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	≤30%	是
	总铜(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	≤15%	是
	总铅(mg/L)	0.2L	0.2L	0.00%	≤25%	是
	总镉(mg/L)	0.0314	0.0322	1.83%	≤20%	是
	总汞(mg/L)	0.00004L	0.00004L	0.00%	≤20%	是
	总镍(mg/L)	0.0014	0.0013	3.70%	≤20%	是
	总铬(mg/L)	0.00083L	0.00083L	0.00%	<20%	是
	六价铬(mg/L)	0.004L	0.004L	0.00%	≤1.5%	是
	总氰化物(mg/L)	0.001L	0.001L	0.00%	≤20%	是
备注	“L”表示检测结果低于方法检出限。					


校核：肖润杰

审核：费臣

签发：沈亮

校核：

审核：

签发：

日期：2025.4.25

日期：2025.4.25

日期：2025.4.25



湖南泰华科技检测有限公司

二〇二五年四月二十五日

报告结束——

附件1：采样点位图



图例：★废水采样点

附件 2: 采样照片



### 解释和说明

1	对检验检测方法的偏差，增加或删减说明	/
2	特定的检测方法或客户要求的附加信息说明	/
3	检测结果来自外部提供者的说明	/
4	特定项目前处理方法的说明	/





# 检验检测报告

湖泰字[2025]第 0605E01 号

项目名称: 废水检测

检测类别: 委托检测

委托单位: 醴陵市正冲金矿开采有限公司


委托单位地址: 醴陵市官庄镇寒水冲村

报告日期: 2025年6月5日

湖南泰华科技检测有限公司



## 本公司声明

- 1、本检验检测报告（下称本报告）适用于湖南泰华科技检测有限公司（下称本公司）水、气、声、土壤、底泥、固废、微生物、工业卫生、食品等项目分析报告的首页。
- 2、报告无“公司章”和“骑缝章”、无  章（下面第3款规定除外）、无审核、无签发人员签字、涂改增删均为无效。“公司章”和“骑缝章”均指“湖南泰华科技检测有限公司检验检测专用章”（必要时加盖公司公章）。
- 3、若本报告未加盖 CMA 章，表示部分或全部检测方法不在 CMA 资质认定能力范围内，报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，供内部参考。
- 4、送样委托检测，应书面说明样品来源，本公司仅对收到的样品负责。
- 5、未经本公司同意，本报告及数据不得作为商品广告、评优、宣传、法庭举证及其他相关活动的使用，不得用于产品标签，违者必究。
- 6、如被测单位对本报告存有异议，应于收到报告之日起七日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由。逾期则视为认可本报告结果。对不可保存的样品不接受复检申请。
- 7、本报告部分提供或部分复制均视为无效。全复制件未重新加盖“检验检测专用章”视为无效。

湖南泰华科技检测有限公司

邮箱：1748732704@qq.com

邮编：412007

电话：0731-28102679

传真：0731-28102679

地址：株洲市天元区栗雨工业园 A07 高新一街

## 1. 基本信息

委托单位	醴陵市正冲金矿开采有限公司
受检单位	醴陵市正冲金矿开采有限公司
检测类别	委托检测
采样日期	2025年5月26日
采样地址	醴陵市官庄镇芭水冲村
样品类别及编号	废水：FS20250526D01-FS20250526D16
报告编制人	彭家琪

## 2. 检测内容

检测内容见表1。

表1 检测内容一览表

检测类别	检测项目	采样点位	检测频次
废水	pH、化学需氧量、硫化物、总磷、总氮、总铜、总镍、总砷、总镉、总汞、总铬、总锰、总锌、总铁、总铅、总银	矿井涌水处理站排放口 (含尾矿库污水)	1次/天；共1天
备注	采样点位图及采样照片见附件		

## 3. 采样依据

《污水监测技术规范》(HJ911-2019)。

## 4. 采样环境条件

采样环境条件见表2。

表2 采样环境条件一览表

采样日期	天气	风向	气温	气压	风速
			°C	kPa	m/s
2025.5.26	晴	东南	29	100.8	1.2

## 5. 检测分析方法依据

检测分析方法、依据及仪器见表3。

表 3 检测分析方法依据、仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法	方法依据	检测仪器	仪器编号	检出限
废水	pH	电导法	HJ1147-2020	便携式 pH 计 SX711	TH05-AQ-177-5	/
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	棕色酸式滴定管 50mL	Z03006	4 mg/L
	砷化物	二甲基巯基分光光度法	HJ1226-2021	可见分光光度计 N2	TH05-AQ-008-2	0.01 mg/l
	总锰	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总铜	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总镍	火焰原子吸收分光光度法	GB11912-1989	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/l.
	总钠	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总铅	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.2 mg/L
	总钾	原子发射法	HJ694-2014	双道原子发射光谱计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.3 µg/l.
	总汞	原子发射法	HJ694-2014	双道原子发射光谱计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.04 µg/L
	总锌	原子发射法	HJ694-2014	双道原子发射光谱计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.2 µg/L
	总钒	石墨炉原子吸收分光光度法	HJ748-2015	原子吸收分光光度计 AA-6860	TH05-AQ-018	0.83 µg/L

## 6.检测结果

废水检测结果见表4.

表 4 废水检测结果一览表

分析日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否达标
2025.5.26 - 2025.5.30	扩大涌水处内站排放口 (含尾矿库污水)	pH	无量纲	8.3	6-9	是
		化学需氧量	mg/L	10	≤100	是
		砷化物	mg/L	0.01L	≤1.0	是

		总锌	mg/L	0.05L	<2.0	是
		总铜	mg/L	0.05L	≤0.5	是
		总铬	mg/L	0.05L	<0.1	是
		总镍	mg/L	0.05L	≤1.0	是
		总砷	mg/L	0.2L	≤1.0	是
		总磷	mg/L	0.0033	/	/
		总氮	mg/L	0.0257	≤0.5	是
		总汞	mg/L	0.00004L	≤0.05	是
		总铅	mg/L	0.00083L	/	/
评价标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表1中标准限值及表4中一级标准限值,该标准对废水中的总磷、总镍未做限值要求。					
备注	1.现场测定 pH 时的水温为: 20.4°C。 2.“L”表示检测结果低于方法检出限。					

7.质控措施

质量控制结果见表5-表7。

表 5 空白样检测结果一览表

样品类别	检测项目	样品编号	检测值	标准要求	是否合格
废水	总磷 (mg/L)	FS20250526D12	0.0003L	<0.0003	是
	总汞 (mg/L)	FS20250526D13	0.00004L	<0.00004	是
	总铜 (mg/L)	FS20250526D12	0.0002L	<0.0002	是
	总铅 (mg/L)	FS20250526D14	0.00083L	<0.00083	是
	砷化物 (mg/L)	FS20250526D16	0.01L	<0.01	是
备注	“L”表示检测结果低于方法检出限。				

表6 有证标准物质检测结果一览表

样品类别	检测项目	有证标准样品批号	真值±不确定度	测定值	是否合格
水质	pH(无量纲)	24090110	7.09±0.10	7.17	是
	化学需氧量(mg/L)	Z12777	24.86±1.98	26.51	是
	总锌(mg/L)	Z3786	0.304±0.017	0.311	是
	总铜(mg/L)	201137	0.559±0.051	0.530	是
	总铅(mg/L)	Z6268	5.19±0.4	5.23	是
	总镍(mg/L)	N1007	0.627±0.031	0.648	是
	总铬(mg/L)	B21060397	0.270±0.012	0.267	是
	总铁(μg/L)	Z12322	8.76±0.83	9.13	是
	总汞(μg/L)	Z11291	8.1±0.7	8.2	是

表7 实验室平行样检测结果一览表

样品类别	检测项目	平行样1	平行样2	相对偏差/差值	标准要求	是否合格
降水	pH(无量纲)	8.3	8.4	0.1	±0.1	是
	化学需氧量(mg/L)	10	11	4.76%	±10%	是
	砷化物(mg/L)	0.01L	0.01L	0.00%	<30%	是
	总锌(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	≤30%	是
	总铜(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	≤30%	是
	总镍(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	≤15%	是
	总铅(mg/L)	0.2L	0.2L	0.00%	≤25%	是
	总铁(mg/L)	0.0257	0.0257	0.00%	<20%	是
	总汞(mg/L)	0.00004L	0.00004L	0.00%	≤20%	是


	总镉(mg/L)	0.0033	0.0033	0.00%	≤20%	是
	总钡(mg/L)	0.000831	0.000831	0.00%	<20%	是
备注	与下表检测结果的计算方法一致。					

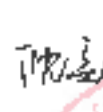
校核：肖润杰

审核：费卫

签发：沈亮

校核：

审核：

签发：

日期：2025.6.5

日期：2025.6.5

日期：2025.6.5

湖南泰华科技检测有限公司

二〇二五年六月五日

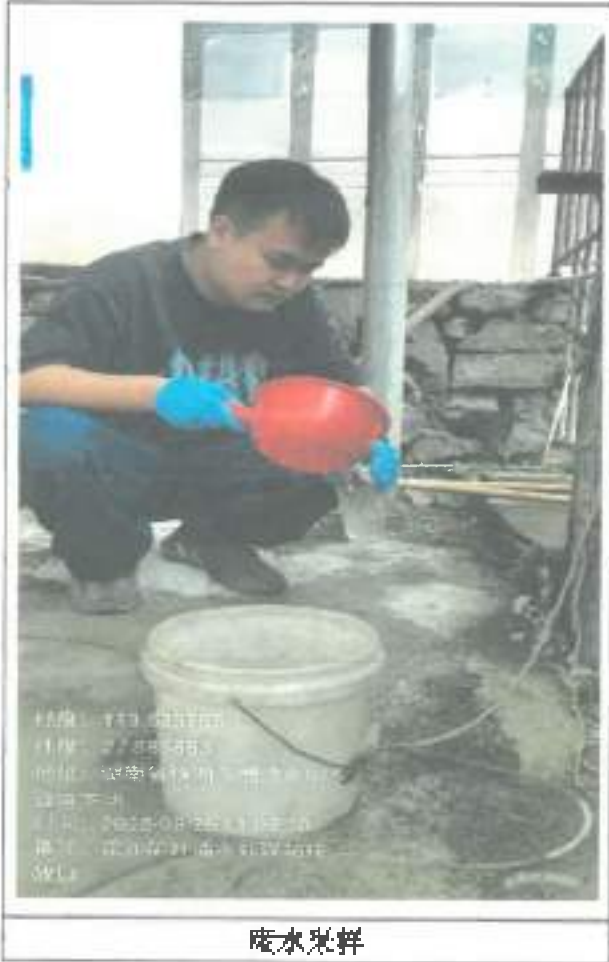
——报告结束——

附件1：采样点位图



图例：★废水采样点

附件 2: 采样照片



### 解释和说明

1	对检验检测方法的偏离，增加或删减说明	/
2	特定的检测方法或客户要求的附加信息说明	/
3	检测结果来自外部提供者的说明	/
4	特定项目的处理方法的说明	/



# 检验检测报告

湖泰字[2025]第 0707E03 号

项目名称: 废水检测

检测类别: 委托检测

委托单位: 醴陵市正冲金矿开采有限公司


委托单位地址: 醴陵市官庄镇寒水冲村

报告日期: 2025年7月7日

湖南泰华科技检测有限公司



## 本公司声明

- 1、本检验检测报告（下称本报告）适用于湖南泰华科技检测有限公司（下称本公司）水、气、声、土壤、底泥、固废、微生物、工业卫生、食品等项目分析报告的首页。
- 2、报告无“公司章”和“骑缝章”、无  章（下面第3款规定除外）、无审核、无签发人员签字、涂改增删均为无效。“公司章”和“骑缝章”均指“湖南泰华科技检测有限公司检验检测专用章”（必要时加盖公司公章）。
- 3、若本报告未加盖 CMA 章，表示部分或全部检测方法不在 CMA 资质认定能力范围内，报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，供内部参考。
- 4、送样委托检测，应书面说明样品来源，本公司仅对收到的样品负责。
- 5、未经本公司同意，本报告及数据不得作为商品广告、评优、宣传、法庭举证及其他相关活动的使用，不得用于产品标签，违者必究。
- 6、如被测单位对本报告存有异议，应于收到报告之日起七日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由。逾期则视为认可本报告结果。对不可保存的样品不接受复检申请。
- 7、本报告部分提供或部分复制均视为无效，全复制件未重新加盖“检验检测专用章”视为无效。

湖南泰华科技检测有限公司

邮箱：1748732704@qq.com

邮编：412007

电话：0731-28102679

传真：0731-28102679

地址：株洲市天元区栗雨工业园 A07 高新一街

## 1. 基本信息

委托单位	醴陵市上冲合矿开采有限公司
受托单位	醴陵市上冲合矿开采有限公司
检测类别	委托检测
采样日期	2025 年 6 月 18 日
采样地址	醴陵市官田镇凉水冲村
样品类别及编号	废水：FS20250618A01-FS20250618A16
报告编制人	彭家斌

## 2. 检测内容

检测内容见表 1。

表 1 检测内容一览表

检测类别	检测项目	采样点位	检测频次
废水	pH、化学需氧量、硫化物、总磷、总铜、总镉、总镍、总铬、总汞、总砷、总锰、总锌	① 井涌水处理站排放口 (含尾矿库污水)	1 次/天；共 1 天
备注	采样点位图及采样照片见附件		

## 3. 采样依据

《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)。

## 4. 采样环境条件

采样环境条件见表 2。

表 2 采样环境条件一览表

采样日期	天气	风向	气温	气压	风速
			°C	kPa	m/s
2025.6.18	阴	南	27	100.2	1.5

## 5. 检测分析方法依据

检测方法、依据及仪器见表 3。

表 3 检测分析方法依据、仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法	方法依据	检测仪器	仪器编号	检出限
废水	pH	电极法	HJ1147-2020	便携式 pH 计 SX751	TH05-AQ-208	/
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	棕色玻璃滴定管 50ml	ZDS006	4 mg/L
	硫化物	对氨基苯分光光度法	HJ1226-2021	可见分光光度计 N2	TH05-AQ-008-2	0.01 mg/L
	总铜	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总铬	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总镍	火焰原子吸收分光光度法	GB11912-1989	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总钒	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.05 mg/L
	总钴	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.2 mg/L
	总铀	原子荧光法	HJ694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.3 µg/L
	总汞	原子荧光法	HJ694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.04 µg/L
	总镉	原子荧光法	HJ694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	TH05-AQ-050	0.2 µg/L
	总铊	石墨炉原子吸收分光光度法	HJ748-2015	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	0.83 µg/L

6.检测结果

废水检测结果见表4。

表 4 废水检测结果一览表

分析日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否达标
2025.6.18 - 2025.6.27	矿井涌水处理站排放口 (含尾矿库污水)	pH	无量纲	8.0	6-9	是
		化学需氧量	mg/L	10	≤100	是
		硫化物	mg/L	0.01L	≤1.0	是

		总钙	mg/L	0.05L	≤2.0	是
		总铜	mg/L	0.05L	≤0.5	是
		总镉	mg/l	0.05l	≤0.1	是
		总铁	mg/L	0.05L	≤1.0	是
		总铅	mg/L	0.2L	≤1.0	是
		总锌	mg/L	0.0002L	/	/
		总砷	mg/l	0.0184	<0.5	是
		总汞	mg/L	0.00004l	≤0.05	是
		总铬	mg/l	0.00083L	/	/
评价标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表1中标准限值及表4中一级标准限值的,该标准对废水中的总钙、总镍未做限值要求。					
备注	1.检测测定 pH 时的水温为: 20°C; 2."L"表示检测结果低于方法检出限					

7.质控措施

质量控制结果见表5-表7。

表 5 空白样检测结果一览表

样品类别	检测项目	样品编号	检测值	标准要求	是否合格
废水	总钾 (mg/L)	FS20250618A12	0.0003l	<0.0003	是
	总汞 (mg/L)	FS20250618A13	0.00004L	<0.00004	是
	总镉 (mg/L)	FS20250618A12	0.0002L	<0.0002	是
	总铬 (mg/L)	FS20250618A14	0.00083L	<0.00083	是
	砷化物 (mg/L)	FS20250618A16	0.01L	<0.01	是
备注	"L"表示检测结果低于方法检出限。				

表 6 有证标准物质检测结果一览表

样品类别	检测项目	有证标准样品批号	真值+不确定度	测定值	是否合格
水质	pH(无量纲)	Z14608	7.13±0.11	7.19	是
	化学需氧量(mg/L)	Z12777	24.86±1.98	24.42	是
	总磷(mg/L)	Z3786	0.304±0.017	0.314	是
	总氮(mg/L)	Z01137	0.554±0.051	0.540	是
	总铜(mg/L)	Z6368	5.19±0.4	5.06	是
	总镉(mg/L)	N8007	0.627±0.031	0.603	是
	总铬(mg/L)	B21060197	0.170±0.012	0.178	是
	总砷(μg/L)	Z12322	8.76±0.83	8.04	是
	总汞(μg/L)	Z7881	12.6±1.2	13.3	是

表 7 实验室平行样检测结果一览表

样品类别	检测项目	平行样1	平行样2	相对偏差/差值	标准要求	是否合格
废水	pH(无量纲)	8.0	7.9	0.1	±0.1	是
	化学需氧量(mg/L)	11	10	4.76%	±10%	是
	硫化物(mg/L)	0.01L	0.01L	0.00%	<30%	是
	总铜(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	<30%	是
	总铁(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	≤30%	是
	总锰(mg/L)	0.05L	0.05L	0.00%	≤15%	是
	总砷(mg/L)	0.2L	0.2L	0.00%	≤25%	是
	总磷(mg/L)	0.0185	0.0182	0.82%	≤20%	是
	总汞(mg/L)	0.000041	0.000041	0.00%	≤20%	是

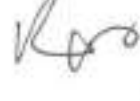
	总砷(mg/L)	0.00021	0.00021	0.00%	≤20%	是
	总铅(mg/L)	0.000831	0.000831	0.00%	≤20%	是
备注	以上表示检测结果低于方法检出限。					

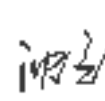
校核：肖润杰

复核：卜平凡

签发：沈昆

校核：

复核：

签发：

日期：2025.7.7

日期：2025.7.7

日期：2025.7.7

湖南泰华科技检测有限公司

二〇二五年七月七日

报告结束——

附件1：采样点位图



图例：湖废水采样点

附件 2: 采样照片



### 解释和说明

1	对检验检测方法的偏离，增加或删除说明	/
2	特定的检测方法或客户要求的附加信息说明	/
3	检测结果来自外部提供者的说明	/
4	特定项目的处理方法的说明	/