



国检集团湖南华科

国检华科学环质第2506-02020号



231812050933

检测报告



国检集团

项目名称：五矿铜业（湖南）有限公司企业自行监测
（有组织废气）

委托单位：五矿铜业（湖南）有限公司

单位地址：常宁市

样品类型：有组织废气

检测类别：委托检测



国检测试控股集团（湖南）华中科技大学有限公司

二〇二五年七月十一日



报告编制说明

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

国检测试控股集团（湖南）华中科技大学有限公司

公司地址：湖南省长沙市岳麓区学士街道学华村碧桂园智慧园 21 栋 102 号

实验场所：湖南省长沙市岳麓区学士街道学华村碧桂园智慧园 23 栋 101 号/102 号/103 号

电话：0731—84215738

传真：0731—84780446

1 基础信息

样品来源	现场采样		
采样单位	国检测试控股集团（湖南）华中科技大学		
样品类别	采样点位	采样方法	采样日期
有组织废气	制酸尾气脱硫出口 DA007、 环集烟气脱硫出口 DA008	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》含修改单 GB/T 16157-1996	2025.06.18
检测日期	2025.06.18~2025.07.11		
备注	1、检测结果的不确定度：未评定 2、偏离标准方法情况：无 3、非标方法使用情况：无 4、分包情况：无 5、其它：检测结果小于检测方法最低检出限，环境空气用“ND”表示、土壤用“未检出”表示、其它用“检出限+L”表示。		

2 检测方法及仪器设备

表 2-1 检测方法及仪器设备

类别	检测项目	分析方法	使用仪器编号/型号/名称	方法检出限
有组织 废气	铅	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	HK-149 Optima 8000 型电感耦合等离子体发射光谱仪	0.002mg/m ³
	砷			0.0009mg/m ³
	镉			0.0008mg/m ³
	汞	《空气和废气监测分析方法》(3.7.2 原子荧光分光光度法) (第四版 增补版) 国家环境保护总局 (2007 年)	HK-398 AFS-8230 型原子荧光光度计	0.00003mg/m ³
	烟气流量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 含修改单	HK-307 YQ-3000-C 型全自动烟尘(气)测试仪	—
	烟气流速			—
	烟气温度			—
烟气含湿量	—			

(本页以下空白)

3 检测结果

表 3-1 有组织废气检测结果

采样点位	检测项目		采样时间及检测结果				标准限值
			2025.06.18				
			第一次	第二次	第三次	平均值	
制酸尾气 脱硫出口 DA007	汞	实测浓度 (mg/m ³)	0.00003L	0.00003L	0.00003L	0.00003L	0.012
		排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—
	烟气流量	(N·m ³ /h)	124063	123975	124728	124255	—
	烟气流速	(m/s)	13.9	14.0	14.1	14.0	—
	烟气温度	(°C)	38	39	40	39	—
	烟气含湿量	(%)	9.6	9.5	9.4	9.5	—
	铅	实测浓度 (mg/m ³)	0.049	0.050	0.051	0.050	0.7
		排放速率 (kg/h)	0.00617	0.00613	0.00642	0.00624	—
	砷	实测浓度 (mg/m ³)	0.0212	0.0218	0.0239	0.0223	0.4
		排放速率 (kg/h)	0.00267	0.00267	0.00301	0.00278	—
	镉	实测浓度 (mg/m ³)	0.0033	0.0035	0.0036	0.00347	0.05
		排放速率 (kg/h)	0.000415	0.000429	0.000453	0.000432	—
	烟气流量	(N·m ³ /h)	125823	122673	125810	124769	—
	烟气流速	(m/s)	14.1	13.7	14.1	14.0	—
	烟气温度	(°C)	38	37	37	37	—
	烟气含湿量	(%)	9.5	9.6	9.6	9.6	—
	备注	标准限值参照本企业排污许可证（排污许可证编号：91430482081376930E001P）中大气污染物排放许可限值。					

(本页以下空白)

表3-1 (续)

采样点位	检测项目		采样时间及检测结果				标准限值
			2025.06.18				
			第一次	第二次	第三次	平均值	
环集烟气 脱硫出口 DA008	汞	实测浓度 (mg/m ³)	0.00003L	0.00003L	0.00003L	0.00003L	0.012
		排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—
	烟气流量	(N·m ³ /h)	31690	307268	310427	216462	—
	烟气流速	(m/s)	7.5	7.2	7.3	7.3	—
	烟气温度	(°C)	30	28	29	29	—
	烟气含湿量	(%)	5.3	5.2	5.3	5.3	—
	铅	实测浓度 (mg/m ³)	0.052	0.053	0.051	0.052	0.7
		排放速率 (kg/h)	0.0169	0.0179	0.0161	0.0170	—
	砷	实测浓度 (mg/m ³)	0.0829	0.0836	0.0811	0.0825	0.4
		排放速率 (kg/h)	0.0269	0.0282	0.0257	0.0269	—
	镉	实测浓度 (mg/m ³)	0.0043	0.0044	0.0048	0.0045	0.05
		排放速率 (kg/h)	0.00139	0.00149	0.00152	0.00147	—
	烟气流量	(N·m ³ /h)	324043	337705	316332	326027	—
	烟气流速	(m/s)	7.6	7.9	7.5	7.7	—
	烟气温度	(°C)	30	28	31	30	—
	烟气含湿量	(%)	5.1	5.3	5.2	5.2	—
备注	标准限值参照本企业排污许可证 (排污许可证编号: 91430482081376930E001P) 中大气污染物排放许可限值。						

(本页以下空白)

4 质量控制结果

4.1 有证标准物质检测结果

本项目每批样品在检测同时带有证标准物质进行考核，有证标准物质检测结果见表 4-1。

表 4-1 有证标准物质检测结果

项目	批号	标准样品测定值	标准值范围	结果判定
铅 (mg/L)	B23100013	0.354	0.366±0.027	受控
砷 (mg/L)	24D91544	0.201	0.200±0.009	受控
镉 (mg/L)	B22110229	0.257	0.271±0.024	受控
汞 (mg/L)	BY400030	0.00121	0.00121±0.00013	受控

(报告结束)



报告编制：彭思思

彭思思

审核：肖棵

肖棵

签发：胡夏可

胡夏可

签发日期：2025 年 7 月 11 日

附表1 采样期间气象参数

采样时间	天气状况	温度(°C)	湿度(%RH)	风向	风速(m/s)	大气压(kPa)
2025.06.18	阴	30.0	55	东南	1.3	99.6

附表2 采样期间污染源参数

采样时间	采样点位	烟道尺寸	烟道截面积	现场工况	净化设备	排气筒高度
2025.06.18	制酸尾气脱硫出口 DA007	φ2000mm	3.1415m ²	正常	脱硫塔	120m
2025.06.18	环集烟气脱硫出口 DA008	φ4200mm	13.8544m ²	正常	脱硫塔	120m



2025.06.18

附图 点位示意图

