



252012053414

监测报告

宁大环监（综）字〔2025〕第 1-0708 号

项目名称：广西南国铜业有限责任公司环境监测项目

委托单位：广西南国铜业有限责任公司


监测类别：委托监测

报告日期：2025 年 07 月 18 日

广西南宁大生态环境有限公司（盖章）



监测报告说明

- 1、本公司对出具的数据负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、委托单位在委托前应说明监测目的，特殊监测需在委托书中说明，并由本公司按现行有效的监测技术标准和规范进行采样、监测。由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 3、报告无编制、审核、签发人签字无效。报告无本公司检验检测专用章、章及“骑缝”章无效。
- 4、报告缺页、出具的数据涂改无效。
- 5、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；告知报告完成三十日后尚未领取监测报告的，视为认可监测报告。
- 6、本报告未经批准，不得复制（全文复制除外）本报告。

本机构通讯信息：

名 称：广西宁大生态环境有限公司

地 址：南宁市金凯路 13 号 2 号厂房四层西侧

邮政编码：530031

异议受理电话：0771-4890542

业务咨询电话：0771-4890542

传 真：0771-4890542

电子邮箱：GXND_168@163.com

一、监测信息

项目名称	广西南国铜业有限责任公司环境监测项目				
委托方信息	名称	广西南国铜业有限责任公司			
	地址	广西中国-东盟青年产业园	邮政编码	/	
	联系人	潘有恩	联系电话	17777220955	
受检方信息	名称	广西南国铜业有限责任公司			
	地址	广西中国-东盟青年产业园	邮政编码	/	
	联系人	潘有恩	联系电话	17777220955	
监测类别	<input type="checkbox"/> 环境影响评价监测 <input type="checkbox"/> 竣工验收委托监测 <input checked="" type="checkbox"/> 委托监测 <input type="checkbox"/> 自送样委托监测 <input type="checkbox"/> 其他				
样品来源	<input checked="" type="checkbox"/> 现场监测			<input type="checkbox"/> 自送样	
采样依据	地表水环境质量监测技术规范 HJ 91.2-2022 地下水环境监测技术规范 HJ 164-2020 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 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 及修改单 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 工业固体废物采样制样技术规范 HJ/T 20-1998 土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008				
样品种类	<input checked="" type="checkbox"/> 地表水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 废（污）水 <input checked="" type="checkbox"/> 环境空气 <input checked="" type="checkbox"/> 废气 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 土壤 <input checked="" type="checkbox"/> 固体废弃物 <input type="checkbox"/> 其他（）				
监测工况	监测日期	产品	设计日产量	实际日产量	生产负荷
	2025.07.07	阴极铜	1212 t/d	1114.8 t/d	94.7%
	2025.07.08	阴极铜	1212 t/d	1200.0 t/d	99.0%
质控措施	1、现场采样质控措施：人员经培训上岗，并派一名质量监督员现场监督；采集不少于 10%的平行样；监测仪器经检定/校准合格，并在有效期内。 2、实验室质控措施：空白样品测定、平行样品测定、质控样测定、加标回收测定等措施。				
采样日期	2025.07.07~07.08		分析完成日期	2025.07.17	
分析条件说明	1、现场分析条件：2025.07.07 天气：多云；温度：(26.5~35.1)℃；气压：(99.71~99.89) Kpa。满足现场技术规范要求。 2025.07.08 天气：多云；温度：(26.7~34.2)℃；气压：(99.75~99.86) Kpa。满足现场技术规范要求。 2、实验室分析条件：温度：(24.8~29.3)℃；气压：(99.84~99.92) Kpa。满足实验室技术规范要求。				

二、样品信息

表 2-1 地表水

序号	监测点位	样品容器	监测项目	样品状态	监测频次
1	1#渠黎河 2#王庄河 3#左江	聚乙烯瓶	pH 值、氨氮、总磷、总氮、氟化物、总铜、总锌、总砷、总汞、总镉、六价铬、总铅、总镍、总钴、总锑	1#、2#均呈黄色、有沉淀； 3#呈微黄、有沉淀	监测 1 天， 每天 1 次。
		玻璃瓶	化学需氧量		

表 2-2 地下水

序号	监测点位	样品容器	监测因子	样品状态	监测频次
1	1#地下水 1 号口 2#地下水 2 号口 3#地下水 3 号口 4#地下水 4 号口 5#地下水 5 号口	聚乙烯瓶	pH 值、氨氮、铜、锌、铅、镉、汞、砷、铬、氰化物、氟化物、六价铬、总镍、钴	1#、2#、4#均呈微黄、微浑、有异味；3#黄色、浑浊、稍有异味；5#无色、澄清、稍有异味	监测 1 天， 每天 1 次。
		玻璃瓶	石油类、高锰酸盐指数		

表 2-3 有组织废气

序号	监测点位	样品容器	监测项目	样品状态	监测频次
1	废气监测点 2 (DA002) (主排口)	采样头	颗粒物	采样头密封存样	监测 1 天， 每天 3 次。
		/	烟气参数、二氧化硫、氮氧化物	/	
		滤筒、吸收瓶	硫酸雾	滤筒密封存样、吸收瓶密封存样，吸收液为无色液体	
		滤筒、吸收瓶	氟化物	滤筒密封存样、吸收瓶密封存样，吸收液为无色液体	
		滤筒	铅及其化合物、砷及其化合物、镉及其化合物	滤筒密封存样	
		大型气泡吸收瓶	汞及其化合物	吸收瓶密封存样、吸收液为紫红色液体	

表 2-4 无组织废气

序号	监测点位	盛样容器	监测项目	样品状态	监测频次
1	1#厂界东面 2#厂界南面 3#厂界西面 4#厂界北面	滤膜	颗粒物	滤膜完好、表面呈浅灰色尘状	监测 1 天， 每天 4 次。
		滤膜	铅及其化合物、 砷及其化合物、	滤膜完好、表面呈浅灰色尘状	
		巯基棉采 样管	汞及 其化合物	采样管完好	
		滤膜	氟化物	滤膜完好、表面呈浅灰色尘状	
		滤膜	硫酸雾	滤膜完好、表面呈浅灰色尘状	
		玻板吸收 瓶	二氧化硫	吸收瓶密封存样，吸收液为无 色溶液	
		玻板吸收 瓶	氯气	吸收瓶密封存样，吸收液为黄 色溶液	
		玻板吸收 瓶	氯化氢	吸收瓶密封存样，吸收液为无 色溶液	
玻板吸收 瓶	氮氧化物	吸收瓶密封存样，吸收液为粉 红色溶液			

表 2-5 土壤

序号	监测点位	盛样容器	监测项目	样品状态	监测频次
1	1#渠黎华侨林场南山站	聚乙烯袋	pH 值、总镉、总 汞、总砷、总铅、 总铬、总铜、总 镍、总锌	黄色砂土	监测 1 天， 每天 1 次。
2	2#渠笃农田			黄棕色壤土	
3	3#广西牧草场			红棕色壤土	
4	4#岜盆接近保护区			黄棕色砂土	

表 2-6 固体废弃物

序号	监测点位	盛样容器	监测项目	样品状态	监测频次
1	1#铅滤饼	聚乙烯袋	pH 值、铜、铅、 锌、镉、砷、总 铬、汞、镍	黑色固体	监测 1 天， 每天 1 次。
2	2#砷滤饼			黄色固体	
3	3#白烟尘			白色固体	
4	4#中和渣			浅灰色固体	
5	5#硫化铜渣			棕色固体	
6	6#尾矿			深灰色固体	
7	7#铁精矿			黑色固体	
8	8#石膏渣			浅灰色固体	

表 2-7 厂界噪声

序号	监测点位	监测项目	样品状态	监测频次
1	N1 厂界东面外 1m	等效连续 A 声 级 (Leq)	昼间、夜间均为生产 噪声源	监测 1 天，昼间 6:00~ 22:00；夜间 22:00~次 日 6:00 两个时间段各 监测一次。
	N2 厂界南面外 1m			
	N3 厂界西面外 1m			
	N4 厂界北面外 1m			

三、监测依据、分析及仪器信息

监测项目	监测方法及方法来源	检出限或 检出范围	使用仪器及编号
一、地表水			
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	1~14 (无量纲)	便携式酸度计 PHB-4 (NDST/YQ-WX-117)
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	4 mg/L	标准 COD 消解器 SCOD-100 型 (NDST/YQ-SY-14) 滴定管 50ml (NDST/YQ-DDG-03)
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6100 (NDST/YQ-SY-33)
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-1989)	0.01 mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6100 (NDST/YQ-SY-33) 手提式压力蒸汽灭菌锅 XFS-280M13 (NDST/YQ-SY-08)
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》(HJ 636-2012)	0.05 mg/L	
氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》(GB 7484-1987)	0.05 mg/L	数显恒温磁力搅拌器 31079 (NDST/YQ-SY-07) 氟离子选择电极 PF-201 (NDST/YQ-FZ-14)
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(GB 7467-1987)	0.004 mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6100 (NDST/YQ-SY-33)
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	0.00004 mg/L	数显恒温水浴锅 HH-4 (NDST/YQ-SY-18) 原子荧光光度计 RGF-6300 (NDST/YQ-SY-16)
总铜	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 700-2014)	0.00008 mg/L	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000 (NDST/YQ-SY-31) 电热板 DB-3AB (NDST/YQ-SY-11)
总锌		0.00067 mg/L	
总砷		0.00012 mg/L	
总镉		0.00005 mg/L	
总铅		0.00009 mg/L	
总镍		0.00006 mg/L	
总钴		0.00003 mg/L	
总锑		0.00015 mg/L	

续表三、监测依据、分析及仪器信息

监测项目	监测方法及方法来源	检出限或 检出范围	使用仪器及编号
二、地下水			
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	1~14 (无量纲)	便携式酸度计 PHB-4 (NDST/YQ-WX-117)
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》 (HJ 970-2018)	0.01 mg/L	紫外可见分光光度计 UV-5500PC (NDST/YQ-SY-15)
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6100 (NDST/YQ-SY-33)
氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 (GB 7484-1987)	0.05 mg/L	氟离子选择电极 PF-201 (NDST/YQ-FZ-14)
总铬	《水质 总铬的测定》 (GB/T 7466-1987) (第一篇 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法)	0.004 mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6100 (NDST/YQ-SY-33)
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 (GB 7467-1987)	0.004 mg/L	
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 (HJ 694-2014)	0.00004 mg/L	数显恒温水浴锅 HH-4 (NDST/YQ-SY-18) 原子荧光光度计 RGF-6300 (NDST/YQ-SY-16)
总铜	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 700-2014)	0.00008 mg/L	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000 (NDST/YQ-SY-31) 电热板 DB-3AB (NDST/YQ-SY-11)
总锌		0.00067 mg/L	
总砷		0.00012 mg/L	
总镉		0.00005 mg/L	
总铅		0.00009 mg/L	
总镍		0.00006 mg/L	
总钴		0.00003 mg/L	
高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 (GB 11892-89)	0.5 mg/L	数显恒温水浴锅 HH-4 (NDST/YQ-SY-18) 滴定管 25ml (NDST/YQ-DDG-02)
氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 (HJ 484-2009) (第二部分 样品分析方法 方法 3 异烟酸-巴比妥酸分光光度法)	0.0003 mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6100 (NDST/YQ-SY-33)

续表三、监测依据、分析及仪器信息

监测项目	监测方法及方法来源	检出限或 检出范围	使用仪器及编号
三、有组织废气			
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）	1.0 mg/m ³	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型 （NDST/YQ-WX-58） 电热恒温干燥箱 DHG101-1 （NDST/YQ-SY-01） 恒温恒湿称重系统(温度) LB-350N （NDST/YQ-SY-66）
烟气参数	《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 及修改单）	/	
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ/T 57-2017）	3 mg/m ³	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型 （NDST/YQ-WX-58）
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014）	3 mg/m ³	
氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》（HJ/T 67-2001）	0.06 mg/m ³	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型（NDST/YQ-WX-58） 氟离子选择电极 PF-201 （NDST/YQ-FZ-14）
硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》（HJ 544-2016）	0.2 mg/m ³	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型（NDST/YQ-WX-58） 离子色谱仪 IC-2800 （NDST/YQ-SY-37） 超声波清洗机 030S （NDST/YQ-SY-24）
汞及其化合物	《固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行）》（HJ 543-2009）	2.5×10 ⁻³ mg/m ³	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型（NDST/YQ-WX-58） 冷原子吸收测汞仪 F732-S （NDST/YQ-SY-32）
铅及其化合物	《空气和废气 颗粒物中铅等元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 657-2013 及修改单）	2×10 ⁻⁴ mg/m ³	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型（NDST/YQ-WX-58）
砷及其化合物		2×10 ⁻⁴ mg/m ³	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000 （NDST/YQ-SY-31）
镉及其化合物		8×10 ⁻⁶ mg/m ³	电热板 DB-3AB （NDST/YQ-SY-11）

续表三、监测依据、分析及仪器信息

监测项目	监测方法及方法来源	检出限或检出范围	使用仪器及编号
四、无组织废气			
汞及其化合物	《环境空气 汞的测定 巯基棉富集-冷原子荧光分光光度法(暂行)》(HJ 542-2009 及修改单)	6.6×10^{-6} mg/m ³	冷原子吸收测汞仪 F732-S (NDST/YQ-SY-32) 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 (NDST/YQ-WX-05 NDST/YQ-WX-06 NDST/YQ-WX-07 NDST/YQ-WX-08)
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)	0.007 mg/m ³	电子分析天平 ES-E210BII (NDST/YQ-SY-13) 恒温恒湿培养箱 HWS-80B (NDST/YQ-SY-06) 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 (NDST/YQ-WX-05 NDST/YQ-WX-06 NDST/YQ-WX-07 NDST/YQ-WX-08)
二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》(HJ 482-2009 及修改单)	0.007 mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV-6100 (NDST/YQ-SY-33) 恒温恒流空气微尘/大气采样器 JH-1G 型 (NDST/YQ-WX-01 NDST/YQ-WX-02 NDST/YQ-WX-03 NDST/YQ-WX-04)
氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(HJ 479-2009 及修改单)	0.005 mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV-6100 (NDST/YQ-SY-33) 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 (NDST/YQ-WX-05 NDST/YQ-WX-06 NDST/YQ-WX-07 NDST/YQ-WX-08)

续表三、监测依据、分析及仪器信息

监测项目	监测方法及方法来源	检出限或检出范围	使用仪器及编号
四、无组织废气			
铅及其化合物	《空气和废气 颗粒物中铅等元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 657-2013 及修改单）	$6 \times 10^{-7} \text{ mg/m}^3$	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000 （NDST/YQ-SY-31） 电热板 DB-3AB （NDST/YQ-SY-11） 恒温恒流空气微尘/大气采样器 JH-1G 型（NDST/YQ-WX-01 NDST/YQ-WX-02 NDST/YQ-WX-03 NDST/YQ-WX-04）
砷及其化合物		$7 \times 10^{-7} \text{ mg/m}^3$	
氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》（HJ/T 30-1999）	0.03 mg/m^3	紫外可见分光光度计 UV-6100 （NDST/YQ-SY-33） 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型（NDST/YQ-WX-05 NDST/YQ-WX-06 NDST/YQ-WX-07 NDST/YQ-WX-08）
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》（HJ 549-2016）	0.02 mg/m^3	离子色谱仪 IC-2800 （NDST/YQ-SY-37） 恒温恒流空气微尘/大气采样器 JH-1G 型（NDST/YQ-WX-01 NDST/YQ-WX-02 NDST/YQ-WX-03 NDST/YQ-WX-04）
氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法》（HJ 955-2018）	0.0005 mg/m^3	氟离子选择电极 PF-201 （NDST/YQ-FZ-14） 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型（NDST/YQ-WX-05 NDST/YQ-WX-06 NDST/YQ-WX-07 NDST/YQ-WX-08）

续表三、监测依据、分析方法及仪器信息

监测项目	监测方法及方法来源	检出限或 检出范围	使用仪器及编号
四、无组织废气			
硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》(HJ 544-2016)	0.005 mg/m ³	恒温恒流空气微尘/大气采样器 JH-1G 型 (NDST/YQ-WX-01 NDST/YQ-WX-02 NDST/YQ-WX-03 NDST/YQ-WX-04) 离子色谱仪 IC-2800 (NDST/YQ-SY-37) 超声波清洗机 030S (NDST/YQ-SY-24)
气象参数	/	/	空盒气压表 DYM3 (NDST/YQ-WX-21) 三杯风向风速表 DEM6 型 (NDST/YQ-WX-22) 温湿度表 WS-1 (NDST/YQ-WX-23)
五、土壤			
pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》(HJ 962-2018)	1-14 (无量纲)	pH 计 PHS-3E (NDST/YQ-SY-03)
总镉	《土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定 电感耦合等离子体质谱法》(HJ 1315-2023)	0.03 mg/kg	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000 (NDST/YQ-SY-31) 电热板 DB-3AB (NDST/YQ-SY-11)
总砷		0.2 mg/kg	
总铅		1 mg/kg	
总铬		2 mg/kg	
总铜		0.7 mg/kg	
总镍		2 mg/kg	
总锌		5 mg/kg	
总汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法》(GB/T 22105.1-2008) (第 1 部分:土壤中总汞的测定)	0.002 mg/kg	原子荧光光度计 RGF-6300 (NDST/YQ-SY-16) 数显恒温水浴锅 HH-4 (NDST/YQ-SY-18)

续表三、监测依据、分析及仪器信息

监测项目	监测方法及方法来源	检出限或检出范围	使用仪器及编号
六、固体废弃物			
浸出毒性	《固体废物 浸出毒性方法 硫酸硝酸法》（HJ/T 299-2007）	/	全自动翻转式恒温振荡器 YKZ-08 (NDST/YQ-SY-29)
	《固体废物 浸出毒性浸出方法 水平振荡法》（HJ 557-2010）	/	调速多用振荡器 GTCS-2011 (NDST/YQ-SY-30)
pH 值	《固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法》（GB/T 15555.12-1995）	1-14 (无量纲)	pH 计 PHS-3E (NDST/YQ-SY-03)
铜	《固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 766-2015）	0.0025 mg/L	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000 (NDST/YQ-SY-31)
铅		0.0042 mg/L	
锌		0.0064 mg/L	
镉		0.0012 mg/L	
砷		0.0010 mg/L	
镍		0.0038 mg/L	
总铬	《固体废物 总铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》（GB/T 15555.5-1995）	0.004 mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6100 (NDST/YQ-SY-33)
汞	《固体废物 总汞的测定 冷原子吸收分光光度》（GB/T 15555.1-1995）	0.00005 mg/L	冷原子吸收测汞仪 F732-S (NDST/YQ-SY-32)
七、噪声			
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	30.0~130.0dB (A)	多功能声级计 AWA5688 (NDST/YQ-WX-29) 声校准器 AWA6221A (NDST/YQ-WX-27) 三杯风向风速表 DEM6 型 (NDST/YQ-WX-22)



图 4-3 监测点位示意图



图 4-4 监测点位示意图

五、监测结果

表 5-1 地表水监测结果

单位：mg/L，特别注明除外

监测日期	监测项目	监测结果			《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III 类标准限值	达标情况
		1#渠黎河	2#王庄河	3#左江		
2025.07.07	pH 值 (无量纲)	6.7	6.7	6.8	6~9	达标
	氨氮	0.394	0.378	0.225	1.0	达标
	总磷	0.04	0.04	0.02	0.2	达标
	总氮	0.93	0.95	0.82	1.0	达标
	化学需氧量	17	16	13	20	达标
	氟化物	0.20	0.19	0.12	1.0	达标
	总铜	0.0419	0.0814	0.0112	1.0	达标
	总锌	0.530	0.629	0.0744	1.0	达标
	总铅	0.00068	0.00041	0.00052	0.05	达标
	总汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.0001	达标
	总镉	0.00010	0.00008	0.00014	0.005	达标
	总砷	0.0354	0.0358	0.0159	0.05	达标
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	达标
	总镍	0.0120	0.0123	0.00487	0.02	达标
	总钴	0.00003L	0.00003L	0.00003L	1.0	达标
总锑	0.00226	0.00219	0.00075	0.005	达标	

备注：监测结果低于方法检出限时，在检出限后“+L”表示。

表 5-2 地下水监测结果

单位：mg/L，pH 值：无量纲

监测日期	监测项目	监测结果					《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017)III类标准限值	达标情况
		1#地下水 1 号口 E107.803 449°N22. 533057°	2#地下水 2 号口 E802506° N22.5337 02°	3#地下水 3 号口 E107.800 493°N22. 529022°	4#地下水 4 号口 E107.795 099°N22. 531637°	5#地下水 5 号口 E107.813 851°N22. 527425°		
2025. 07.07	pH 值	6.8	6.9	7.0	7.0	7.2	6.5~8.5	达标
	氨氮	0.132	0.081	0.276	0.041	0.058	0.50	达标
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/	/
	高锰酸盐指数	0.8	0.9	1.3	0.9	0.7	/	/
	氟化物	0.05L	0.13	0.38	0.22	0.05L	1.0	达标
	氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.05	达标
	铜	0.00127	0.00171	0.00254	0.00168	0.00143	1.00	达标
	锌	0.427	0.0133	0.625	0.0312	0.00770	1.00	达标
	铅	0.00685	0.0314	0.0157	0.00272	0.00155	0.20	达标
	汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001	达标
	镉	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.005	达标
	砷	0.00879	0.00264	0.00861	0.00052	0.00030	0.01	达标
	铬	0.004L	0.005	0.006	0.007	0.007	/	/
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	达标
	总镍	0.00080	0.00037	0.00036	0.00072	0.00027	0.02	达标
钴	0.00003L	0.00003L	0.00003L	0.00003L	0.00003L	0.05	达标	

备注：监测结果低于方法检出限时，在检出限后“+L”表示。

表 5-3-1 有组织废气监测结果

监测点位		废气监测点 2(DA002) (主排口)				标准 限值	执行标准	达标 情况
监测日期		2025.07.08						
监测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	/	/	/
烟温 (°C)		39.2	39.7	39.3	39.4	/	/	/
含湿量 (%)		5.35	5.37	5.37	5.36	/	/	/
流速 (m/s)		8.2	8.7	8.6	8.5	/	/	/
含氧量 (%)		11.7	12.1	12.7	12.2	/	/	/
标干烟气量 (m³/h)		300920	318562	315327	311603	/	/	/
颗粒 物	排放浓度 (mg/m³)	2.0	2.2	2.3	2.2	10	《铜、镍、 钴工业污 染物排放 标准》(GB 25467-2010)修改单表 1 大气污染 物特别排 放限值	达标
	排放速率 (kg/h)	0.602	0.701	0.725	0.676	/		/
氮氧 化物	排放浓度 (mg/m³)	63	60	65	63	100		
	排放速率 (kg/h)	19.0	19.1	20.5	19.5	/		
二氧 化硫	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	400	《铜、镍、 钴工业污 染物排放 标准》(GB 25467-2010)表 5 大气 污染物排 放限值	达标
	排放速率 (kg/h)	0.451	0.478	0.473	0.467	/		/
汞及 其化 合物	排放浓度 (mg/m³)	2.8×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	0.012		达标
	排放速率 (kg/h)	8.4×10 ⁻⁴	9.6×10 ⁻⁴	8.2×10 ⁻⁴	8.7×10 ⁻⁴	/		/

表 5-3-2 有组织废气监测结果

监测点位		废气监测点 2(DA002) (主排口)				标准 限值	执行标准	达标 情况
监测日期		2025.07.08						
监测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	/	/	/
烟温 (°C)		39.6	39.6	39.6	39.6	/	/	/
含湿量 (%)		5.36	5.36	5.36	5.36	/	/	/
流速 (m/s)		8.32	8.2	8.4	8.3	/	/	/
含氧量 (%)		11.7	12.1	12.7	12.2	/	/	/
标干烟气量 (m³/h)		300514	300525	307824	302954	/	/	/
砷及 其化 合物	排放浓度 (mg/m³)	7.1×10 ⁻²	7.4×10 ⁻²	7.3×10 ⁻²	7.3×10 ⁻²	0.4	《铜、镍、 钴工业污 染物排放 标准》(GB 25467-2010) 修改单表 1 大气污染 物特别排 放限值	达标
	排放速率 (kg/h)	1.2×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	/		/
铅及 其化 合物	排放浓度 (mg/m³)	4×10 ⁻²	3×10 ⁻²	5×10 ⁻²	4×10 ⁻²	0.5	《危险废 物焚烧污 染控制标 准》(GB 18484-2020) 表 3 排放 浓度限值	
	排放速率 (kg/h)	1.2×10 ⁻²	9.0×10 ⁻³	1.5×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	/		
镉及 其化 合物	排放浓度 (mg/m³)	1.6×10 ⁻⁵	1.4×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁵	1.4×10 ⁻⁵	0.05		达标
	排放速率 (kg/h)	4.8×10 ⁻⁶	4.2×10 ⁻⁶	3.4×10 ⁻⁶	4.1×10 ⁻⁶	/		/

表 5-3-3 有组织废气监测结果

监测点位		废气监测点 2(DA002) (主排口)				标准 限值	执行标准	达标 情况
监测日期		2025.07.08						
监测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	/	/	/
烟温 (°C)		39.6	39.6	39.6	39.6	/	/	/
含湿量 (%)		5.36	5.36	5.36	5.36	/	/	/
流速 (m/s)		8.3	8.5	8.2	8.3	/	/	/
含氧量 (%)		11.7	12.1	12.7	12.2	/	/	/
标干烟气量 (m ³ /h)		304204	311568	300559	305444	/	/	/
硫酸 雾	排放浓度 (mg/m ³)	1.6	1.6	1.7	1.6	40	《铜、镍、 钴工业污 染物排放 标准》(GB 25467-2010) 修改单表 1 大气污染 物特别排 放限值	达标
	排放速率 (kg/h)	0.487	0.499	0.511	0.499	/		/

表 5-3-4 有组织废气监测结果

监测点位		废气监测点 2(DA002) (主排口)				标准 限值	执行标准	达标 情况
监测日期		2025.07.08						
监测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	/	/	/
烟温 (°C)		39.2	39.3	39.3	39.3	/	/	/
含湿量 (%)		5.36	5.36	5.36	5.36	/	/	/
流速 (m/s)		8.3	8.5	8.2	8.3	/	/	/
含氧量 (%)		11.7	12.1	12.7	12.2	/	/	/
标干烟气量 (m ³ /h)		304204	311568	300559	305444	/	/	/
氟化 物	排放浓度 (mg/m ³)	0.27	0.25	0.22	0.25	2.0	《危险废 物焚烧污 染控制标 准》(GB 18484-2020) 表 3 排放 浓度限值	达标
	排放速率 (kg/h)	0.082	0.078	0.066	0.075	/		/

表5-4 无组织废气监测结果

监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				最大值	《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB 25467-2010)表6标准限值	达标情况
			第1次	第2次	第3次	第4次			
2025.07.07	硫酸雾	1#厂界东面	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	达标
		2#厂界南面	ND	ND	ND	ND			
		3#厂界西面	ND	ND	ND	ND			
		4#厂界北面	ND	ND	ND	ND			
	氟化物	1#厂界东面	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
		2#厂界南面	ND	ND	ND	ND			
		3#厂界西面	ND	ND	ND	ND			
		4#厂界北面	ND	ND	ND	ND			
	氯气	1#厂界东面	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
		2#厂界南面	ND	ND	ND	ND			
		3#厂界西面	ND	ND	ND	ND			
		4#厂界北面	ND	ND	ND	ND			
	氯化氢	1#厂界东面	ND	ND	ND	ND	ND	0.15	达标
		2#厂界南面	ND	ND	ND	ND			
		3#厂界西面	ND	ND	ND	ND			
		4#厂界北面	ND	ND	ND	ND			
	铅及其化合物	1#厂界东面	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	达标
		2#厂界南面	ND	ND	ND	ND			
		3#厂界西面	ND	ND	ND	ND			
		4#厂界北面	ND	ND	ND	ND			
	汞及其化合物	1#厂界东面	ND	ND	ND	ND	ND	0.0012	达标
		2#厂界南面	ND	ND	ND	ND			
		3#厂界西面	ND	ND	ND	ND			
		4#厂界北面	ND	ND	ND	ND			
	砷及其化合物	1#厂界东面	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	达标
		2#厂界南面	ND	ND	ND	ND			
		3#厂界西面	ND	ND	ND	ND			
		4#厂界北面	ND	ND	ND	ND			
氮氧化物	1#厂界东面	0.011	0.009	0.010	0.011	0.014	/	/	
	2#厂界南面	0.005	0.007	0.006	0.005				
	3#厂界西面	0.008	0.008	0.009	0.008				
	4#厂界北面	0.013	0.014	0.012	0.013				

备注：监测结果低于检出限时以“ND”表示，检出限详见表三监测依据。

续表 5-4 无组织废气监测结果

监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				最大值	《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB 25467-2010) 表 6 标准限值	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
2025.07.07	颗粒物	1#厂界东面	0.186	0.169	0.150	0.169	0.281	1.0	达标
		2#厂界南面	0.111	0.131	0.131	0.111			
		3#厂界西面	0.223	0.206	0.206	0.225			
		4#厂界北面	0.260	0.243	0.262	0.281			
	二氧化硫	1#厂界东面	0.014	0.016	0.015	0.017	0.022	0.5	达标
		2#厂界南面	0.007	0.007	0.007	0.008			
		3#厂界西面	0.012	0.013	0.014	0.010			
		4#厂界北面	0.022	0.018	0.019	0.020			

表 5-5 无组织废气气象参数

监测日期	监测项目	监测频次	气温 (°C)	风向	风速 (m/s)	气压 (kpa)	相对湿度 (%)
2025.07.07	铅及其化合物、砷及其化合物、颗粒物、汞及其化合物、二氧化硫	第 1 次	26.5	S	1.2	99.89	54
		第 2 次	28.9	S	1.2	99.87	53
		第 3 次	29.2	S	1.3	99.84	52
		第 4 次	29.8	S	1.2	99.81	50
	氮氧化物、氟化物、氯气、氯化氢、硫酸雾	第 1 次	31.5	S	1.2	99.79	49
		第 2 次	33.4	S	1.2	99.77	48
		第 3 次	34.5	S	1.2	99.74	47
		第 4 次	35.1	S	1.3	99.71	46

表 5-6 土壤监测结果

单位：mg/kg，特别注明除外

监测日期	监测因子	监测结果				《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB 36600-2018 表 1 6.5<pH≤7.5 风险筛选值	达标评价
		1#渠黎华侨林场南山站	2#渠笃农田	3#广西牧草场	4#岫盆接近保护区		
2024.05.19	pH 值 (无量纲)	5.01	5.16	5.87	5.27	/	/
	总镉	0.27	0.25	0.17	0.22	0.3	达标
	总汞	0.279	0.356	0.215	0.339	2.4	达标
	总砷	23.6	18.9	21.8	23.7	30	达标
	总铅	54	41	26	58	120	达标
	总铬	53	33	77	36	200	达标
	总铜	39.2	32.9	31.5	25.2	100	达标
	总镍	57	29	55	22	100	达标
	总锌	246	125	161	196	250	达标

表 5-7-1 固体废弃物监测结果（水平振荡法）

单位：无量纲

监测日期	监测点位	监测结果
		pH 值
2025.07.07	1#铅滤饼	6.09
	2#砷滤饼	6.79
	3#白烟尘	6.15
	4#中和渣	1.44
	5#硫化铜渣	1.31
	6#尾矿	1.53
	7#铁精矿	6.19
	8#石膏渣	1.14

表 5-7-2 固体废弃物监测结果(硫酸硝酸法)

单位: mg/L

监测日期	监测因子	监测结果			
		1#铅滤饼	2#砷滤饼	3#白烟尘	4#中和渣
2025.07.07	铜	6.60	0.286	301	2.28
	铅	2.26	0.0924	1.52	0.353
	锌	36.5	3.30	284	1.37
	镉	0.423	0.0050	151	0.0317
	砷	0.074	12.6	14.5	0.146
	总铬	1.18	ND	0.019	ND
	汞	ND	0.00009	0.00006	0.00005
	镍	375	0.0543	0.103	0.0119

备注：监测结果低于方法检出限时，以“ND”表示；检出限详见表三。

续表 5-7-2 固体废弃物监测结果(硫酸硝酸法)

单位: mg/L

监测日期	监测因子	监测结果			
		5#硫化铜渣	6#尾矿	7#铁精矿	8#石膏渣
2025.07.07	铜	0.0908	0.13	0.125	0.0509
	铅	1.14	0.2	0.240	0.0080
	锌	1.61	3.4	2.67	3.88
	镉	0.495	0.1	0.209	0.181
	砷	121	0.645	0.0891	0.0268
	总铬	0.004L	0.102	0.004L	0.004L
	汞	0.00011	0.000010	0.00008	ND
	镍	0.192	0.0498	0.612	3.62

备注：监测结果低于方法检出限时，以“ND”表示；检出限详见表三。

表 5-8 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测结果 (Leq) dB (A)		主要噪声源
		昼间	夜间	
2025.07.07	N1 厂界东面外 1m	52	48	昼间、夜间均为生产噪声源
	N2 厂界南面外 1m	58	48	
	N3 厂界西面外 1m	58	49	
	N4 厂界北面外 1m	59	48	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类标准		65	55	/
达标情况		达标	达标	/

报告结束

监测结果仅对本次采样负责

编制： 廖丰华

日期： 2025.07.18

审核： 李台林

日期： 2025.07.18

签发： 廖丰华

日期： 2025-07-18

广西宁大生态环境有限公司

