

受控编号: ZJHB-08-130-09-JS-A0



广东中金岭南环保工程有限公司

检 测 报 告

报告编号: ZJHB2025101-0107

项目名称: 废水检测

委托单位: 广东省大宝山矿业有限公司

检测类别: 自行监测

报告日期: 2025 年 01 月 26 日

地址: 韶关市浚江区南郊九公里韶关冶炼厂办公大楼后
中金环保公司检验检测中心

电话: 0751-8399061

传真: 0751-8399061



声 明

- 1、报告无“检测专用章”无效，报告无编写、审核、签发人签字无效。
- 2、报告部分复制无效，报告涂改、缺页无效。
- 3、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、委托检测结果仅对委托样品负责。

一、检测目的

受广东省大宝山矿业有限公司委托，对其 DW001 李屋拦泥库外排口、李屋拦泥库一期处理前的废水进行检测。

二、废水检测

1、检测情况

客户名称：广东省大宝山矿业有限公司
检测类别：自行监测
采样时间：2025 年 01 月 21 日
采样人员：余灏 黄志坚 万光军
样品类型：液体
样品状态：正常
分析时间：2025 年 01 月 21 日~2025 年 01 月 26 日
分析人员：戴斌 陈纯华 洪玉娟 谢梦圆 肖思园
陈铁军 包永梅 章玲英 屠敏 朱婧

工况信息：监测期间（2025 年 1 月 21 日 09:00~17:36），企业正常生产，一期设计处理量 1.5 万吨，实际处理量：13793.23 吨。

2、样品编号及监测点位对照表

序号	样品编号	样品名称	样品性状
1	H250121003	DW001 李屋拦泥库外排口 第一次	淡灰色，无味，无浮油
2	H250121004	李屋拦泥库一期处理前 第一次	橙色，无味，无浮油
3	H250121007	DW001 李屋拦泥库外排口 第二次	淡灰色，无味，无浮油
4	H250121008	李屋拦泥库一期处理前 第二次	橙色，无味，无浮油
5	H250121011	DW001 李屋拦泥库外排口 第三次	淡灰色，无味，无浮油
6	H250121012	李屋拦泥库一期处理前 第三次	橙色，无味，无浮油

3、检测项目、检测方法、使用仪器及最低检出限

项目	检测方法依据	检测仪器（型号及编号）	最低检出限
悬浮物	GB/T 11901-1989	电子天平 AB204-S ZJSB0003	4 mg/L
COD	HJ 828-2017	具塞滴定管 BLYQ046	4 mg/L
总汞	HJ 597-2011	测汞仪 F732-VJ ZJSB0168	0.02 μ g/L
镉	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP-OES ZJSB0101	0.005 mg/L
砷	HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-9710 ZJSB0073	0.3 μ g/L
铅	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP-OES ZJSB0101	0.01 mg/L
铜	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP-OES ZJSB0101	0.006 mg/L
锰	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP-OES ZJSB0101	0.004 mg/L
氨氮	HJ 535-2009	紫外双光束分光光度计 UV-1900 ZJSB0077	0.025 mg/L
总氮	HJ 636-2012	紫外双光束分光光度计 UV-1900 ZJSB0077	0.05 mg/L
氟化物	HJ 84-2016	万通 930 型 离子色谱仪 ZJSB0111/ZJSB0175	0.006 mg/L
总磷	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP-OES ZJSB0101	0.06 mg/L
pH 值（无量纲）	HJ 1147-2020	PH 计 PHS-3c /便携式 pH 计 Seven2GO ZJSB0009/ZJSB0082	—
流量	HJ 494-2009	便携式流速测算仪 LS300-A ZJSB0089	—

3、检测结果

(1) 李屋拦泥库一期处理前

样品编号 检测项目	检测结果 (mg/L)				评价标准 (mg/L)
	H250121004 (第一次)	H250121008 (第二次)	H250121012 (第三次)	平均值	
悬浮物	13	13	15	14	/
COD	4L	4L	4L	4L	/
总汞	$2 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-5}L$	/
镉	0.426	0.448	0.420	0.431	/
砷	0.0116	0.0154	0.0150	0.0140	/
铅	0.58	0.61	0.58	0.59	/
铜	7.10	7.48	7.06	7.21	/
锰	106	89.1	86.3	93.8	/
氨氮	15.6	14.5	18.1	16.1	/
总氮	61.4	68.4	60.2	63.3	/
氟化物	39.9	31.2	40.9	37.3	/
总磷	0.06	0.06L	0.06L	0.06L	/
pH 值 (无量纲)	3.0	3.2	3.2	3.1	/
流量 (m ³ /h)	601	589	581	590	/
备注	1. pH 无量纲。 2. “L” 表示低于检出限, “/” 表示无相关评价标准。 3. 流量单位为 m ³ 。 4. 评价标准均依据业主单位提供的排污许可证上的相关限值。				

(2) 李屋拦泥库外排口

检测项目	检测结果 (mg/L)				评价标准 (mg/L)
	H250121003 (第一次)	H250121007 (第二次)	H250121011 (第三次)	平均值	
悬浮物	8	8	6	7	80
COD	4L	4L	4L	4L	60
总汞	$2 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-5}L$	0.05
镉	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	1.0
砷	1.8×10^{-3}	2.4×10^{-3}	4.0×10^{-3}	2.7×10^{-3}	0.5
铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.5
铜	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.5
锰	0.161	0.093	0.095	0.116	2
氨氮	0.718	0.920	0.981	0.873	8
总氮	1.17	1.23	1.32	1.24	15
氟化物	3.43	2.94	3.02	3.13	5
总磷	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1
pH 值 (无量纲)	7.4	7.4	7.3	7.4	6-9
流量 (m ³ /h)	659	636	620	638	/
备注	1. pH 无量纲。 2. “L” 表示低于检出限, “/” 表示无相关评价标准。 3. 流量单位为 m ³ ; 4. 评价标准均依据业主单位提供的排污许可证上的相关限值。				

三、质量控制及质量保证

- 1、废水的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按 HJ91.1-2019 《污水监测技术规范》要求进行。
- 2、所有监测仪器均在检定/校准周期内。
- 3、采样过程中按不少于 10%的样品数采集平行样，样品数少于 10 个时，采集 1 个平行样，并采集全程序空白。实验室分析过程采用空白试验、平行样测定、加标回收测试和质控样测定方法进行质量控制。
- 4、质量控制数据（适用于报告编号 ZJHB2025101-0106~ZJHB2025101-0108）

(1) 平行样测试结果

序 号	检测项目	样 品 总 数 (个)	实 验 室 平 行 样 数 (个)	平行样测试结果					结果判定	序 号	检测项目	样 品 总 数 (个)	实 验 室 平 行 样 数 (个)	平行样测试结果					结果判定
				样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	平均值浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	方法要求 (%)						样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	平均值浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	方法要求 (%)	
1	COD	10	2	4L	4L	4L	/	±10	/	4	锰	10	2	0.024	0.026	0.025	4.0	≤25	合格
				4L	4L	4L	/	±10						0.192	0.187	0.190	1.3		
2	镉	10	2	0.005L	0.005L	0.005L	/	≤25	/	5	氨氮	10	1	0.974	0.988	0.981	0.7	/	合格
				0.005L	0.005L	0.005L	/							1.22	1.24	1.23	0.9	≤5	
3	铅	10	2	0.01L	0.01L	0.01L	/	≤25	/	6	总磷	10	2	0.06L	0.06L	0.06L	/	≤25	合格
				0.01L	0.01L	0.01L	/							0.06L	0.06L	0.06L	/		

(接上表)

序 号	检测项目	样品总数 (个)	实验室平行样数 (个)	平行样测试结果						结果判定	序 号	检测项目	样品总数 (个)	实验室平行样数 (个)	平行样测试结果					结果判定
				样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	平均值浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	方法要求 (%)	样品浓度 (mg/L)						平行样浓度 (mg/L)	平均值浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	方法要求 (%)		
7	铜	10	2	0.006L	0.006L	0.006L	/	≤25	/	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				0.006L	0.006L	0.006L	/			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
8	砷 (μg/L)	10	1	1.6	1.6	1.6	0	≤20	合格	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	总汞 (μg/L)	10	1	0.06	0.02L	0.03	/	≤30	/	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	氟化物	10	2	2.942	2.946	2.94	0.07	≤10	合格	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				41.598	40.113	40.9	1.9			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

[illegible]

(3) 质控样结果

检测项目	有证标样编号	质控样测量值 (mg/L)	标准值及不确定度 (mg/L)	结果判定
COD	GSB07-3161-2014	25.7	25.8 ± 2	合格
总汞 ($\mu\text{g/L}$)	GSB07-3173-2014	8.11	8.21 ± 0.75	合格
氨氮	GSB07-3164-2014	0.457	0.444 ± 0.031	合格
总氮	BY400015	1.52	1.54 ± 0.10	合格

(4) 备注:

1. “L” 表示低于检出限;
2. “/” 表示未进行相关质控实验或无相关标准要求。

四、采样照片



图一：采样照片



图二：采样照片

编写: 王高敏

审核: 蔡芸慧

签发: YCW

签发日期: 2025年 01 月 26 日

广东中金岭南环保工程有限公司 (检测专用章)

—— 本报告结束 ——