

受控编号: ZJHB-08-130-09-JS-A0



202319110859

广东中金岭南环保工程有限公司

检 测 报 告

报告编号: ZJHB2025101-0308

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 03 月 28 日

地址: 韶关市浈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，对其李屋拦泥库一期处理前、DW002 李屋拦泥库二期外排口的废水进行检测。

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 03 月 12 日

采样人员：余灏 邓瑶 唐智伟

样品类型：液体

样品状态：正常

分析时间：2025 年 03 月 12 日~2025 年 03 月 18 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 3 月 12 日 08:50~16:52），企业正常生产，二期设计处理量 2.5 万吨，实际处理量：12572.73 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	H250312014	李屋拦泥库一期处理前 第一次	橙红色、无味、无油
2	H250312017	DW002 李屋拦泥库二期外排口 第一次	无色、无味、无油
3	H250312015	李屋拦泥库一期处理前 第二次	橙红色、无味、无油
4	H250312018	DW002 李屋拦泥库二期外排口 第二次	无色、无味、无油
5	H250312016	李屋拦泥库一期处理前 第三次	橙红色、无味、无油
6	H250312019	DW002 李屋拦泥库二期外排口 第三次	无色、无味、无油

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

检测项目	检测结果 (mg/L)				评价标准 (mg/L)
	H250312014 (第一次)	H250312015 (第二次)	H250312016 (第三次)	平均值	
悬浮物	12	11	12	12	/
COD	4L	4L	6	4L	/
总汞	$2 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-5}L$	/
镉	0.381	0.382	0.382	0.382	/
砷	0.0192	0.0160	0.0140	0.0164	/
铅	0.54	0.55	0.53	0.54	/
铜	5.33	5.25	5.38	5.32	/
锰	113	143	150	135	/
总氮	30.4	28.6	31.8	30.3	/
氨氮	15.0	17.9	18.8	17.2	/
氟化物	29.9	29.3	29.2	29.5	/
总磷	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	/
pH 值 (无量纲)	3.0	2.9	3.0	3.0	/
流量 (m ³ /h)	280.789	243.623	550.564	358.325	/
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) 李屋拦泥库二期外排口

检测项目	检测结果 (mg/L)				评价标准 (mg/L)
	H250312017 (第一次)	H250312018 (第二次)	H250312019 (第三次)	平均值	
悬浮物	12	10	11	11	80
COD	4L	4L	5	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	0.1
砷	3.5×10^{-3}	1.6×10^{-3}	2.4×10^{-3}	2.5×10^{-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	0.390	0.355	0.384	0.376	2
总氮	0.18	0.26	0.25	0.23	15
氨氮	0.080	0.090	0.071	0.080	8
氟化物	3.13	3.10	3.13	3.12	5
总磷	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	1
pH 值 (无量纲)	6.2	6.1	6.2	6.2	6-9
流量 (m ³ /h)	320.682	560.417	512.879	464.659	/
备注	5. pH 无量纲。 6. “L” 表示低于检出限, “/” 表示无相关评价标准。 7. 流量单位为 m ³ 。 8. 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

(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	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	8	2	4L	4L	4L	/	±10	/	氨氮	8	2	14.9	15.2	15.0	1.3	/	/
				4L	4L	4L	/						0.079	0.082	0.080	2.5		
2	镉	8	2	0.380	0.382	0.381	0.3	≤25	合格	锰	8	2	117.817	107.691	112.754	-4.5	≤25	合格
				0.005L	0.005L	0.005L	/						0.392	0.389	0.390	-0.3		
3	铅	8	2	0.538	0.545	0.541	0.7	≤25	合格	总磷	8	2	0.06L	0.06L	0.06L	/	≤25	/
				0.01L	0.01L	0.01L	/						0.06L	0.06L	0.06L	/		

(2) 加标样测试结果

序号	检测项目	样品总数 (个)	加标样数 (个)	加标回收测试结果					结果判定	序号	检测项目	样品总数 (个)	加标样数 (个)	加标回收测试结果					加标回收测试结果		结果判定
				样品含量 (mg/L)	加标样含量 (mg/L)	加标量 (μg)	加标回收率 (%)	方法要求 (%)						样品含量 (mg/L)	加标样含量 (mg/L)	加标量 (μg)	加标回收率 (%)	方法要求 (%)	样品含量 (mg/L)	加标样含量 (mg/L)	
1	总汞 (μg/L)	8	2	0.00	0.46	0.5	92.0	85-115	合格	6	铅	8	2	0.538	1.392	50	85.4	70-120	合格		
				0.00	0.52	0.5	104							0.000	1.105	50	110				
2	铜	8	2	5.390	6.820	50	71.5	70-120	合格	7	锰	8	2	117.817	204.596	200	108	70-120	合格		
				0.002	1.034	50	103							0.392	1.120	50	72.8				
3	氨氮	8	2	17.9	26.0	10	101	95-105	合格	8	总氮	8	2	28.6	38.1	10	95.0	90-110	合格		
				0.071	0.268	10	98.5							0.25	1.21	10	96.0				
4	氟化物	8	2	29.2	38.5	1000	93.0	80-120	合格	9	总磷	8	2	0.005	0.871	50	86.6	70-120	合格		
				3.13	5.19	200	103							0.003	1.094	50	109				
5	镉	8	2	0.380	1.255	50	87.5	70-120	合格	10	砷 (μg/L)	8	1	3.6	7.0	4	87.5	70-130	合格		
				0.004	1.126	50	112							—	—	—	—			—	—

(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	25.9	25.8 ± 2	合格
总汞 ($\mu\text{g/L}$)	GSB07-3173-2014	7.97	8.21 ± 0.75	合格
氨氮	GSB07-3164-2014	0.465	0.444 ± 0.031	合格
总氮	BY400015	1.55	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:

王浩明

审核:

蔡楚慧

签发:

李强

签发日期: 2025 年 03 月 28 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 ——

