

报告编号:HJ20220593



检 测 报 告

委托单位: 吉林天池矿业股份有限公司

受检单位: 吉林天池矿业股份有限公司

检测类别: 委托检测

样品类别: 地下水、废水

吉林省安全生产检测检验股份有限公司



声 明

- 1、无本公司检测检验专用章、骑缝章及 CMA 章无效。
- 2、本检测报告涂改无效。
- 3、本检测报告只对所检样品的检测结果负责。由委托单位自行采集的样品，本检测报告仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 4、未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 5、对本检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 6、本检测报告未经同意不得用于商业性宣传。

机构名称：吉林省安全生产检测检验股份有限公司

机构地址：长春市高新开发区硅谷西街566B号

邮政编码：130012

电 话：0431—88029771

传 真：0431—88029771

一、前言

受吉林天池矿业股份有限公司的委托, 吉林省安全生产检测检验股份有限公司于 2022 年 8 月 2 日对该企业的废水、地下水进行了检测。

二、项目信息

表 2-1 项目信息

委托单位	吉林天池矿业股份有限公司		受检单位	吉林天池矿业股份有限公司	
检测地点	吉林省延边市		联系人/电话	-	
采样日期	2022 年 8 月 2 日		检测日期	2022 年 8 月 2 日	
样品来源	送样 ☐ 采样 ☒		样品总数	6	
检测方案	序号	样品类别	检测点位	检测项目	检测频次
	1	地下水	选矿厂取水井、官地村民用井、尾矿库坝下水井、生活饮用水井	pH、臭和味、色度、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氟化物、硫酸盐、氯化物、钾、钙、镁、铁、锰、钠、镉、铜、锌、铅、镍、六价铬、砷、汞、氨氮、挥发性酚类、石油类、总大肠菌群	1 次/天，共 1 天
	2	废水	尾矿库容积水	pH、悬浮物、色度、化学需氧量、氨氮、总磷、生化需氧量、总氮、六价铬、汞、铬、镉、铅、砷	
			生活污水	pH、悬浮物、色度、化学需氧量、氨氮、总磷、生化需氧量、总氮、六价铬、汞、铬、镉、铅、砷、动植物油类、石油类	
样品表征或状态描述	地下水： 选矿厂取水井：无色、透明、无异味、无浮油 官地村民用井：无色、透明、无异味、无浮油 尾矿库坝下水井：无色、透明、无异味、无浮油 生活饮用水井：无色、透明、无异味、无浮油 废水： 尾矿库容积水：无色、透明、无异味、无浮油 生活污水：微黄、微浊、有异味、无浮油				
样品编号	HJ20220593-S-1~6				

三、依据和检测分析方法

1. 依据

- (1) HJ/T 164-2020 《地下水环境监测技术规范》
- (2) HJ 91.1-2019 《污水监测技术规范》

2.检测分析方法

表 3-1 检测分析方法

序号	样品类别	检测项目	标准号	方法名称
1	地下水	pH	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法
		色度	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标
		臭和味		
		总硬度		
		溶解性总固体		
		耗氧量	GB/T 5750.7-2006	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标
		氟化物	HJ 84-2016	水质 无机阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_3^{2-} 、 SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法
		硫酸盐		
		氯化物		
		六价铬	GB 7467-1987	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法
		钾	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标
		钙		
		镁		
		铁		
		砷		
		钠		
		汞		
		镉		
		铜		
		锌		
		锰		
		铅		
		镍		
		氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
		挥发性酚类	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法
		石油类	HJ 970-2018	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)

		总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006	生活饮用水标准检验方法 微生物指标
2	废水	pH	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法
		悬浮物	GB 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法
		色度	HJ 1182-2021	水质 色度的测定 稀释倍数法
		化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
		氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
		总磷	GB 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
		生化需氧量	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法
		总氮	HJ 636-2012	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法
		六价铬	GB 7467-1987	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法
		汞	HJ 776-2015	水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法
		铬		
		镉		
		铅		
		砷		
		动植物油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法
		石油类		

四、仪器设备

表 4-1 仪器设备

序号	检测项目	设备名称	设备型号	设备编号
1	pH	PH 计	PHSJ-4F	H-176
2	臭和味	-	-	-
3	色度	-	-	-
4	总硬度	酸式滴定管	50mL	H-298
5	溶解性总固体	电子天平	CPA225D	H-070
6	耗氧量	酸式滴定管	50mL	H-298
7	氟化物	离子色谱仪	ICS-1100	H-020

序号	检测项目	设备名称	设备型号	设备编号
8	硫酸盐	离子色谱仪	ICS-1100	H-020
9	氯化物	离子色谱仪	ICS-1100	H-020
10	钾	iCAP 光谱仪	iCAP7200 Duo	H-080
11	钙	iCAP 光谱仪	iCAP7200 Duo	H-080
12	镁	iCAP 光谱仪	iCAP7200 Duo	H-080
13	铬	iCAP 光谱仪	iCAP7200 Duo	H-080
14	铁	iCAP 光谱仪	iCAP7200 Duo	H-080
15	砷	原子荧光光度计	AFS-9130	H-090
16	汞	原子荧光光度计	AFS-9130	H-090
17	铜	iCAP 光谱仪	iCAP7200 Duo	H-080
18	锌	iCAP 光谱仪	iCAP7200 Duo	H-080
19	锰	iCAP 光谱仪	iCAP7200 Duo	H-080
20	铅	原子吸收分光光度计	pinAAcle-900T	H-496
21	镍	iCAP 光谱仪	iCAP7200 Duo	H-080
22	挥发性酚类	紫外可见分光光度计	UV-2100	H-005
23	石油类	紫外可见分光光度计	UV-2100	H-005
24	总大肠菌群	生化培养箱	SPX-150BIII	H-297
25	悬浮物	电子天平	Quintix35-1CN/SQP 型	H-238
26	化学需氧量	酸式滴定管	50mL	H-298
27	氨氮	紫外可见分光光度计	Lambda35	H-037
28	总磷	紫外可见分光光度计	UV-2100	H-005
29	生化需氧量	生化培养箱	SPX-70BIII	H-088
		便携式溶解氧测定仪	HQ30D	H-091
30	总氮	紫外可见分光光度计	UV-2100	H-005
31	六价铬	紫外可见分光光度计	UV-2100	H-005
32	动植物油类	红外分光测油仪	JLBG-126u	H-096
33	石油类			
34	镉	iCAP 光谱仪	iCAP7200 Duo	H-080
35	铅	iCAP 光谱仪	iCAP7200 Duo	H-080
36	砷	iCAP 光谱仪	iCAP7200 Duo	H-080

五、检测结果

表 5-1 地下水检测分析报告

序号	采样点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果
1	选矿厂取水井	2022 年 8 月 2 日	pH	无量纲	6.7
2			臭和味	级	0 级, 无任何嗅和味
3			色度	倍	5
4			总硬度	mg/L	33.8
5			溶解性总固体	mg/L	34
6			耗氧量	mg/L	1.76
7			氟化物	mg/L	0.043
8			硫酸盐	mg/L	15.2
9			氯化物	mg/L	2.27
10			钾	mg/L	1.17
11			钙	mg/L	1.40
12			镁	mg/L	1.47
13			六价铬	mg/L	0.004L
14			铁	mg/L	0.0045L
15			钠	mg/L	4.54
16			镉	mg/L	0.004L
17			铜	mg/L	0.009L
18			锌	mg/L	0.001L
19			锰	mg/L	0.0005L
20			铅	mg/L	0.0025
21			镍	mg/L	0.006L
22			砷	mg/L	0.001L
23			汞	mg/L	0.0001L
24			氨氮	mg/L	0.40
25			挥发性酚类	mg/L	0.0003L
26			石油类	mg/L	0.01L
27			总大肠菌群	MPN/100mL	未检出
28	官地村民用井	2022 年 8 月 2 日	pH	无量纲	6.6
29			臭和味	级	0 级, 无任何嗅和味

序号	采样点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果
30	官地村民用井	2022年8月2日	色度	倍	5
31			总硬度	mg/L	31.1
32			溶解性总固体	mg/L	31
33			耗氧量	mg/L	1.92
34			氟化物	mg/L	0.060
35			硫酸盐	mg/L	16.4
36			氯化物	mg/L	3.00
37			钾	mg/L	1.00
38			钙	mg/L	1.10
39			镁	mg/L	1.20
40			六价铬	mg/L	0.004L
41			铁	mg/L	0.0045L
42			钠	mg/L	3.80
43			镉	mg/L	0.004L
44			铜	mg/L	0.009L
45			锌	mg/L	0.001L
46			锰	mg/L	0.0005L
47			铅	mg/L	0.0025L
48			镍	mg/L	0.006L
49			砷	mg/L	0.001L
50			汞	mg/L	0.0001L
51			氨氮	mg/L	0.34
52			挥发性酚类	mg/L	0.0003L
53			石油类	mg/L	0.01L
54			总大肠菌群	MPN/100mL	未检出
55	尾矿库坝下水井	2022年8月2日	pH	无量纲	7.6
56			臭和味	级	0级, 无任何嗅和味
57			色度	倍	5
58			总硬度	mg/L	113.2

序号	采样点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果
59	尾矿库坝下水井	2022年8月2日	溶解性总固体	mg/L	108
60			耗氧量	mg/L	2.33
61			氟化物	mg/L	0.124
62			硫酸盐	mg/L	70.5
63			氯化物	mg/L	5.11
64			钾	mg/L	4.14
65			钙	mg/L	7.19
66			镁	mg/L	5.19
67			六价铬	mg/L	0.004L
68			铁	mg/L	0.0045L
69			钠	mg/L	13.5
70			镉	mg/L	0.004L
71			铜	mg/L	0.009L
72			锌	mg/L	0.001L
73			锰	mg/L	0.0005L
74			铅	mg/L	0.0025L
75			镍	mg/L	0.006L
76			砷	mg/L	0.001L
77			汞	mg/L	0.0001L
78			氨氮	mg/L	0.37
79			挥发性酚类	mg/L	0.0003L
80			石油类	mg/L	0.01L
81			总大肠菌群	MPN/100mL	未检出
82	生活饮用水井	2022年8月2日	pH	无量纲	7.3
83			臭和味	级	0级, 无任何嗅和味
84			色度	倍	5
85			总硬度	mg/L	105.5
86			溶解性总固体	mg/L	98

序号	采样点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果
87	生活饮用水井	2022年8月2日	耗氧量	mg/L	2.19
88			氟化物	mg/L	0.082
89			硫酸盐	mg/L	40.0
90			氯化物	mg/L	3.33
91			钾	mg/L	3.50
92			钙	mg/L	5.33
93			镁	mg/L	4.64
94			六价铬	mg/L	0.004L
95			铁	mg/L	0.0045L
96			钠	mg/L	6.16
97			镉	mg/L	0.004L
98			铜	mg/L	0.009L
99			锌	mg/L	0.001L
100			锰	mg/L	0.0005L
101			铅	mg/L	0.0025L
102			镍	mg/L	0.006L
103			砷	mg/L	0.001L
104			汞	mg/L	0.0001L
105			氨氮	mg/L	0.31
106			挥发性酚类	mg/L	0.0003L
107			石油类	mg/L	0.01L
108			总大肠菌群	MPN/100mL	未检出

注: L 代表低于检测限 (未检出), L 前数字为检出限。

表 5-2 废水检测分析报告

序号	采样点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果
1	尾矿库容积水	2022年8月2日	pH	无量纲	7.3
2			悬浮物	mg/L	9
3			色度	倍	5
4			氨氮	mg/L	0.65
5			化学需氧量	mg/L	30

序号	采样点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果
6	尾矿库容积水	2022 年 8 月 2 日	总磷	mg/L	0.01L
7			生化需氧量	mg/L	9.4
8			总氮	mg/L	0.92
9			六价铬	mg/L	0.004L
10			汞	mg/L	0.00004L
11			铬	mg/L	0.03L
12			镉	mg/L	0.05L
13			铅	mg/L	0.1L
14			砷	mg/L	0.2L
15	生活污水	2022 年 8 月 2 日	pH	无量纲	7.5
16			悬浮物	mg/L	51
17			色度	倍	10
18			氨氮	mg/L	17.32
19			化学需氧量	mg/L	127
20			总磷	mg/L	0.17
21			生化需氧量	mg/L	39.4
22			总氮	mg/L	36.1
23			六价铬	mg/L	0.004L
24			汞	mg/L	0.00004L
25			铬	mg/L	0.03L
26			镉	mg/L	0.05L
27			铅	mg/L	0.1L
28			砷	mg/L	0.2L
29			动植物油类	mg/L	0.20
30			石油类	mg/L	0.12

注: L 代表低于检测限 (未检出), L 前数字为检出限

编写人: 沈乾

审核人: 刘新

签发人: 崔海祥
签发日期: 2022 年 8 月 22 日

以下为空白, 无正文。