



241512344974



正本

ZRQX/BG-2025-0391



ZRQX/BG-2025-0391

检测报告

项目名称

地下水

委托单位

山东道恩钛业股份有限公司

检测类别

委托检测（1季度地下水）

报告日期

2025年01月16日

山东中瑞全兴检测技术有限公司



公司声明



- 一、检测报告无“检测专用章”无效。
- 二、检测报告无编制人、审核人、批准人签字或等同标识无效。
- 三、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告。
- 四、本检测报告未经许可不得作为产品鉴定报告出示，不得作为广告宣传使用。
- 五、对本检测报告若有异议，应于收到报告之日起**15**日内向山东中瑞全兴检测技术有限公司提出，逾期不予受理。
- 六、如果是委托方送样，检测数据和结果仅对来样负责。

山东中瑞全兴检测技术有限公司

地址：山东省龙口市新嘉街道王格庄村中心大道 1007 号

邮编：265703

电邮：sdzrqx@163.com

电话：0535-8861555

传真：0535-8861555

山东中瑞全兴检测技术有限公司
检测报告

ZRQX/BG-2025-0391

委托单位	山东道恩钛业股份有限公司	联系电话	成彦君 15666054262
采样地点	北皂煤矿生活区、山东道恩钛业股份有限公司厂区、山东道恩钛业有限公司堆场	检测类型	委托检测
采样日期	2025.01.08	分析日期	2025.01.08-2025.01.12
样品状态	无色、清澈、无异味、无浮油的液体；		
样品数量	玻璃瓶：500mL×24 个、1L×85 个、200mL×48 个；塑料瓶：1L×136 个；灭菌瓶×24 个；		
备注	/		

人员		识别
编制人	董琛	董琛
审核人	邹方杰	邹方杰
批准人	韩丽	韩丽

检测单位（盖章）

报告日期：2025年01月16日



山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2025-0391

一、地下水检测结果

表 1-1 地下水检测结果表

监测依据	HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范 HJ 493-2009 水质采样 样品的保存和管理技术规定 HJ 494-2009 水质 采样技术指导			
采样日期	2025.01.08	检毕日期		2025.01.12
检测点位	北皂煤矿生活区			
经纬度	37.676668° N, 120.323922° E	37.676660° N, 120.323915° E	37.676654° N, 120.323923° E	/
样品编号	HJS2503910101A	HJS2503910102	HJS2503910103	平均值
pH (无量纲)	7.4	7.5	7.3	7.4
总硬度 (mg/L)	859	871	865	865
溶解性总固体 (mg/L)	1.48×10^3	1.51×10^3	1.49×10^3	1.49×10^3
高锰酸盐指数 (mg/L)	7.2	7.6	7.4	7.4
氨氮 (mg/L)	0.116	0.109	0.106	0.110
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.002	0.003	0.002	0.002
硝酸盐氮 (mg/L)	2.07	2.10	2.04	2.07
硫酸盐 (mg/L)	339	344	336	340
氟化物 (mg/L)	0.16	0.17	0.17	0.17
氯化物 (mg/L)	372	368	376	372
硫化物 (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
铁 (mg/L)	0.08	0.06	0.08	0.07
汞 (μg/L)	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
镉 (μg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
铬 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
砷 (μg/L)	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L
铅 (μg/L)	8.97	8.53	9.46	8.99
铜 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
锌 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L



山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测报告

ZRQX/BG-2025-0391

锰 (mg/L)	0.07	0.08	0.08	0.08
总大肠菌群 (MPN/100ml)	未检出	未检出	未检出	未检出
备注	pH 为现场测定值。编号 HJS2503910101A 样品检测结果为原样 HJS2503910101 与平行样的平均值, 石油类、总大肠菌群项目样品编号为 HJS2503910101。xL 代表检测结果低于方法检出限, x 代表方法检出限。			

表 1-2 地下水检测结果表

监测依据	HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范 HJ 493-2009 水质采样 样品的保存和管理技术规定 HJ 494-2009 水质 采样技术指导			
采样日期	2025.01.08	检毕日期	2025.01.12	
检测点位	厂区内地下水井			
经纬度	37.680957° N, 120.332970° E			/
样品编号	HJS2503910201	HJS2503910202	HJS2503910203	平均值
pH (无量纲)	7.4	7.5	7.4	7.4
总硬度 (mg/L)	580	593	586	586
溶解性总固体 (mg/L)	1.25 × 10 ³	1.26 × 10 ³	1.24 × 10 ³	1.25 × 10 ³
高锰酸盐指数 (mg/L)	3.6	3.7	3.8	3.7
氨氮 (mg/L)	0.142	0.150	0.145	0.146
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.003	0.003	0.002	0.003
硝酸盐氮 (mg/L)	3.53	3.57	3.65	3.58
硫酸盐 (mg/L)	182	175	179	179
氟化物 (mg/L)	0.71	0.72	0.71	0.71
氯化物 (mg/L)	489	497	493	493
硫化物 (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
铁 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
汞 (μg/L)	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
镉 (μg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
铬 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
砷 (μg/L)	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2025-0391

铅 (µg/L)	8.32	7.89	7.82	8.01
铜 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
锌 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
锰 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
总大肠菌群 (MPN/100ml)	未检出	未检出	未检出	未检出
备注	pH 为现场测定值。xL 代表检测结果低于方法检出限，x 代表方法检出限。			

表 1-3 地下水检测结果表

监测依据	HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范 HJ 493-2009 水质采样 样品的保存和管理技术规定 HJ 494-2009 水质 采样技术指导			
采样日期	2025.01.08	检毕日期	2025.01.12	
检测点位	2#堆场区域 1#监控井			
经纬度	37.683039° N, 120.325368° E			/
样品编号	HJS2503910301	HJS2503910302	HJS2503910303	平均值
pH (无量纲)	7.3	7.4	7.2	7.3
总硬度 (mg/L)	2.88×10^3	2.81×10^3	2.85×10^3	2.85×10^3
溶解性总固体 (mg/L)	4.18×10^3	4.12×10^3	4.09×10^3	4.13×10^3
高锰酸盐指数 (mg/L)	4.8	4.7	4.5	4.7
氨氮 (mg/L)	0.129	0.132	0.124	0.128
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.002	0.003	0.002	0.002
硝酸盐氮 (mg/L)	3.87	4.01	3.94	3.94
硫酸盐 (mg/L)	1.23×10^3	1.19×10^3	1.21×10^3	1.21×10^3
氟化物 (mg/L)	0.63	0.62	0.61	0.62
氯化物 (mg/L)	1.25×10^3	1.30×10^3	1.27×10^3	1.27×10^3
硫化物 (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
铁 (mg/L)	0.17	0.15	0.16	0.16
汞 (µg/L)	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
镉 (µg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2025-0391

铬 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
砷 (µg/L)	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L
铅 (µg/L)	6.84	6.73	7.02	6.86
铜 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
锌 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
锰 (mg/L)	0.09	0.09	0.08	0.09
总大肠菌群 (MPN/100ml)	未检出	未检出	未检出	未检出
备注	pH 为现场测定值。xL 代表检测结果低于方法检出限，x 代表方法检出限。			

表 1-4 地下水检测结果表

监测依据	HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范 HJ 493-2009 水质采样 样品的保存和管理技术规定 HJ 494-2009 水质 采样技术指导			
采样日期	2025.01.08	检毕日期	2025.01.12	
检测点位	2#堆场区域 2#监控井			
经纬度	37.679919° N, 120.325963° E			/
样品编号	HJS2503910401A	HJS2503910402	HJS2503910403	平均值
pH (无量纲)	7.5	7.6	7.4	7.5
总硬度 (mg/L)	3.04×10^3	2.98×10^3	3.01×10^3	3.01×10^3
溶解性总固体 (mg/L)	4.94×10^3	4.84×10^3	4.89×10^3	4.89×10^3
高锰酸盐指数 (mg/L)	8.7	8.2	8.5	8.5
氨氮 (mg/L)	0.226	0.233	0.238	0.232
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.003	0.002	0.003	0.003
硝酸盐氮 (mg/L)	2.73	2.64	2.55	2.64
硫酸盐 (mg/L)	1.61×10^3	1.58×10^3	1.65×10^3	1.61×10^3
氟化物 (mg/L)	0.58	0.56	0.57	0.57
氯化物 (mg/L)	1.74×10^3	1.70×10^3	1.72×10^3	1.72×10^3
硫化物 (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
铁 (mg/L)	0.10	0.09	0.11	0.10

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2025-0391

汞 (µg/L)	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
镉 (µg/L)	4.24	3.84	4.65	4.24
铬 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
砷 (µg/L)	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L
铅 (µg/L)	5.69	5.33	6.30	5.77
铜 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
锌 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
锰 (mg/L)	0.08	0.07	0.08	0.08
总大肠菌群 (MPN/100ml)	未检出	未检出	未检出	未检出
备注	pH 为现场测定值。编号 HJS2503910401A 样品检测结果为原样 HJS2503910401 与平行样的平均值，石油类、总大肠菌群项目样品编号为 HJS2503910401。xL 代表检测结果低于方法检出限，x 代表方法检出限。			

表 1-5 地下水检测结果表

监测依据	HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范 HJ 493-2009 水质采样 样品的保存和管理技术规定 HJ 494-2009 水质 采样技术指导			
采样日期	2025.01.08	检毕日期	2025.01.12	
检测点位	2#堆场区域 3#监控井			
经纬度	37.680485° N, 120.328970° E			/
样品编号	HJS2503910501	HJS2503910502	HJS2503910503	平均值
pH (无量纲)	7.2	7.4	7.3	7.3
总硬度 (mg/L)	2.10×10^3	2.07×10^3	2.12×10^3	2.10×10^3
溶解性总固体 (mg/L)	3.08×10^3	3.04×10^3	3.12×10^3	3.08×10^3
高锰酸盐指数 (mg/L)	4.3	4.5	4.2	4.3
氨氮 (mg/L)	0.168	0.158	0.166	0.164
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.002	0.003	0.003	0.003
硝酸盐氮 (mg/L)	2.66	2.75	2.62	2.68
硫酸盐 (mg/L)	917	905	912	911
氟化物 (mg/L)	0.47	0.48	0.48	0.48
氯化物 (mg/L)	1.02×10^3	988	996	1.00×10^3

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2025-0391

硫化物 (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
铁 (mg/L)	0.11	0.08	0.08	0.09
汞 (μg/L)	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
镉 (μg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
铬 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
砷 (μg/L)	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L
铅 (μg/L)	7.00	6.88	6.73	6.87
铜 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
锌 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
锰 (mg/L)	0.09	0.10	0.08	0.09
总大肠菌群 (MPN/100ml)	未检出	未检出	未检出	未检出
备注	pH 为现场测定值。xL 代表检测结果低于方法检出限，x 代表方法检出限。			

表 1-6 地下水检测结果表

监测依据	HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范 HJ 493-2009 水质采样 样品的保存和管理技术规定 HJ 494-2009 水质 采样技术指导			
采样日期	2025.01.08		检毕日期	2025.01.12
检测点位	1#堆场区域			
经纬度	37.658482° N, 120.340862° E	37.658475° N, 120.340862° E	37.658476° N, 120.340847° E	/
样品编号	HJS2503910601A	HJS2503910602	HJS2503910603	平均值
pH (无量纲)	7.5	7.4	7.6	7.5
总硬度 (mg/L)	1.73×10 ³	1.70×10 ³	1.75×10 ³	1.73×10 ³
溶解性总固体 (mg/L)	3.75×10 ³	3.72×10 ³	3.80×10 ³	3.76×10 ³
高锰酸盐指数 (mg/L)	5.7	5.4	5.5	5.5
氨氮 (mg/L)	0.244	0.251	0.246	0.247
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.008	0.009	0.009	0.009
硝酸盐氮 (mg/L)	22.5	21.6	22.1	22.1
硫酸盐 (mg/L)	475	461	468	468

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2025-0391

氟化物 (mg/L)	0.74	0.73	0.73	0.73
氯化物 (mg/L)	1.72×10 ³	1.75×10 ³	1.69×10 ³	1.72×10 ³
硫化物 (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
铁 (mg/L)	0.10	0.08	0.07	0.08
汞 (μg/L)	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
镉 (μg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
铬 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
砷 (μg/L)	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L
铅 (μg/L)	6.28	5.63	5.84	5.92
铜 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
锌 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
锰 (mg/L)	0.08	0.07	0.06	0.07
总大肠菌群 (MPN/100ml)	未检出	未检出	未检出	未检出
钴 (μg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
铝 (μg/L)	8.86	7.79	8.83	8.49
钛 (μg/L)	53.5	59.8	51.4	54.9
镍 (μg/L)	18.4	19.1	16.9	18.1
铬 (六价) (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
备注	pH 为现场测定值。编号 HJS2503910601A 样品检测结果为原样 HJS2503910601 与平行样的平均值。石油类、总大肠菌群项目样品编号为 HJS2503910601。xL 代表检测结果低于方法检出限，x 代表方法检出限。			

表 1-7 地下水检测结果表

监测依据	HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范 HJ 493-2009 水质采样 样品的保存和管理技术规定 HJ 494-2009 水质 采样技术指导			
采样日期	2025.01.08	检毕日期	2025.01.12	
检测点位	3#堆场区域			
经纬度	37.667460° N, 120.339630° E	37.667467° N, 120.339622° E	37.667462° N, 120.339625° E	/
样品编号	HJS2503910701	HJS2503910702	HJS2503910703	平均值

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2025-0391

pH (无量纲)	7.6	7.7	7.5	7.6
总硬度 (mg/L)	1.26×10^3	1.22×10^3	1.24×10^3	1.24×10^3
溶解性总固体 (mg/L)	3.57×10^3	3.60×10^3	3.52×10^3	3.56×10^3
高锰酸盐指数 (mg/L)	4.3	4.6	4.4	4.4
氨氮 (mg/L)	0.174	0.179	0.168	0.174
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.007	0.008	0.007	0.007
硝酸盐氮 (mg/L)	3.57	3.63	3.75	3.65
硫酸盐 (mg/L)	921	909	914	915
氟化物 (mg/L)	0.85	0.84	0.85	0.85
氯化物 (mg/L)	1.09×10^3	1.07×10^3	1.08×10^3	1.08×10^3
硫化物 (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
铁 (mg/L)	0.13	0.12	0.14	0.13
汞 ($\mu\text{g/L}$)	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
镉 ($\mu\text{g/L}$)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
铬 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
砷 ($\mu\text{g/L}$)	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L
铅 ($\mu\text{g/L}$)	4.99	4.93	5.10	5.01
铜 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
锌 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
锰 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
总大肠菌群 (MPN/100ml)	未检出	未检出	未检出	未检出
钴 ($\mu\text{g/L}$)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
铝 ($\mu\text{g/L}$)	8.63	8.46	9.59	8.89
钛 ($\mu\text{g/L}$)	83.8	74.1	75.5	77.8
镍 ($\mu\text{g/L}$)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
铬 (六价) (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
备注	pH 为现场测定值。xL 代表检测结果低于方法检出限，x 代表方法检出限。			

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2025-0391

表 1-8 地下水检测结果表

监测依据	HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范 HJ 493-2009 水质采样 样品的保存和管理技术规定 HJ 494-2009 水质 采样技术指导			
采样日期	2025.01.08	检毕日期		2025.01.12
检测点位	5#堆场区域			
经纬度	37.661913° N, 120.339615° E	37.661913° N, 120.339630° E	37.661911° N, 120.339620° E	/
样品编号	HJS2503910801	HJS2503910802	HJS2503910803	平均值
pH (无量纲)	7.6	7.7	7.6	7.6
总硬度 (mg/L)	2.39×10^3	2.36×10^3	2.30×10^3	2.35×10^3
溶解性总固体 (mg/L)	4.01×10^3	3.97×10^3	4.07×10^3	4.02×10^3
高锰酸盐指数 (mg/L)	5.3	5.1	5.2	5.2
氨氮 (mg/L)	0.893	0.935	0.909	0.912
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.011	0.011	0.012	0.011
硝酸盐氮 (mg/L)	11.8	11.3	12.5	11.9
硫酸盐 (mg/L)	621	628	616	622
氟化物 (mg/L)	0.85	0.86	0.85	0.85
氯化物 (mg/L)	1.75×10^3	1.72×10^3	1.77×10^3	1.75×10^3
硫化物 (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
铁 (mg/L)	0.10	0.08	0.10	0.09
汞 (µg/L)	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
镉 (µg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
铬 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
砷 (µg/L)	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L
铅 (µg/L)	5.02	4.24	4.36	4.54
铜 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
锌 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
锰 (mg/L)	0.05	0.05	0.04	0.05

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测报告

ZRQX/BG-2025-0391

总大肠菌群 (MPN/100ml)	未检出	未检出	未检出	未检出
钴 (µg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
铝 (µg/L)	7.69	7.93	7.29	7.64
钛 (µg/L)	79.5	81.8	75.9	79.1
镍 (µg/L)	14.6	13.7	13.2	13.8
铬 (六价) (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
备注	pH 为现场测定值。xL 代表检测结果低于方法检出限，x 代表方法检出限。			

以下空白

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2025-0391

附表 1 检测仪器

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	pH/mV/溶解氧测量仪	SX725	F202206-408
2	便携式多参数分析仪	DZB-712	F202206-406
3	紫外可见分光光度计	UV-5500	F201802-006
4	生化培养箱	SPX-150	F201901-146
5	恒温恒湿培养箱	WS150111	F201802-078
6	立式压力蒸汽灭菌锅	BXM-30R	F201802-038
7	电热鼓风干燥箱	101-1BS	F201901-137
8	电子天平	ATY124R	F202110-260
9	电热鼓风干燥箱	101-1AB	F201802-025
10	离子浓度计	PXSJ-216F	F201802-050
11	原子荧光分光光度计	AFS-8230	F201802-003
12	电感耦合等离子体质谱仪	NexION 350X (DEMO)	F202303-429
13	原子吸收分光光度计	TAS-990F	F202106-244

附表 2 分析方法及检出限

检测项目	标准号	分析方法	分析仪器	检出限
pH	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	1、2	/
总硬度	DZ/T 0064.15-2021	地下水水质分析方法 第 15 部分:总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法	/	3.0 mg/L
溶解性总固体	DZ/T 0064.9-2021	地下水水质分析方法 第 9 部分:溶解性固体总量的测定 重量法	8、9	/
高锰酸盐指数	GB/T 11892-1989	水质 高锰酸盐指数的测定	/	0.1 mg/L
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	3	0.025 mg/L
亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	3	0.001 mg/L
亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	3	0.003 mg/L
硝酸盐氮	HJ/T 346-2007	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行)	3	0.08 mg/L
硫酸盐	HJ/T 342-2007	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)	3	1 mg/L
氟化物	GB/T 7484-1987	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	10	0.05 mg/L

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测报告

ZRQX/BG-2025-0391

检测项目	标准号	分析方法	分析仪器	检出限
氯化物	GB/T 11896-1989	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	/	10 mg/L
硫化物	HJ 1226-2021	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	3	0.003 mg/L
石油类	HJ 970-2018	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）	3	0.01 mg/L
汞	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	11	0.04 μg/L
总大肠菌群	GB/T 5750.12-2023	生活饮用水标准检验方法 第12部分：微生物指标 5.1 多管发酵法	4、5、6、7	2 MPN/100ml
铝	HJ 700-2014	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	12	1.15 μg/L
铬（六价）	GB/T 5750.6-2023	生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标 13.1 二苯碳酰二肼分光光度法	3	0.004 mg/L
铁	GB/T 11911-1989	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	13	0.03 mg/L
铬	HJ 757-2015	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	13	0.03 mg/L
砷	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	11	0.3 μg/L
锌	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	13	0.05mg/L
锰	GB/T 11911-1989	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	13	0.01 mg/L
钴	HJ 700-2014	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	12	0.03 μg/L
镉	HJ 700-2014	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	12	0.05 μg/L
铅	HJ 700-2014	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	12	0.09 μg/L
铜	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	13	0.05 mg/L
钛	HJ 700-2014	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	12	0.46 μg/L
镍	HJ 700-2014	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	12	0.06 μg/L

附表3 地下水水文参数

采样日期	检测点位	采样时间	水位埋深(m)	水温(℃)	井深(m)
2025.01.08	北皂煤矿生活区	10:07	4.81	1.6	30.16
		14:16	4.79	1.9	
		15:50	4.84	1.8	
	厂区内地下水	09:21	8.76	14.2	39.42
		11:18	8.76	14.5	

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2025-0391

2#堆场区域 1#监控井	14:46	8.76	14.4	44.26
	10:26	9.26	14.5	
	14:09	9.26	14.6	
	16:02	9.26	14.8	
2#堆场区域 2#监控井	10:00	4.72	11.2	44.16
	13:44	4.72	11.5	
	15:35	4.72	11.6	
2#堆场区域 3#监控井	09:42	7.84	14.4	44.31
	12:11	7.84	14.6	
	14:58	7.84	14.5	
1#堆场区域	09:30	4.97	1.7	40.21
	13:40	4.94	1.9	
	15:06	4.99	2.2	
3#堆场区域	09:41	8.88	1.5	50.25
	13:52	8.93	1.9	
	15:23	8.86	2.1	
5#堆场区域	09:50	10.76	1.9	48.33
	14:01	10.80	2.1	
	15:32	10.74	2.3	

*****报告结束*****