

GRT

格瑞特检测
Great Testing



221512110858

正本



GRT202407049

检测报告

报告编号：GRT202407049

项目名称：招金矿业股份有限公司夏甸金矿土壤、地下水检测

受检单位：招金矿业股份有限公司夏甸金矿

检测类别：土壤、地下水

报告日期：2024年07月25日

山东格瑞特检测科技有限公司

(检验检测专用章)



检测报告

受检单位	招金矿业股份有限公司夏甸金矿		
<input checked="" type="checkbox"/> 采样时间 <input type="checkbox"/> 送样时间	2024年07月12日	检测时间	2024年07月12日-2024年07月25日
<input checked="" type="checkbox"/> 采样人员 <input type="checkbox"/> 送样人员	邓贵龙 陈岗		
检测方法	见附表1	质控依据	见附表2
样品状态一览表			
样品名称	样品状态		
土壤	浅棕色固体		
地下水	无色无味液体		
评价依据	——		
结论及评价	不做评价		
备注			



编制: 张昭

审核: 李海英

批准: 郝连芝

检测报告

一、土壤检测结果

表 1 土壤检测结果表

采样点位	选矿车间			
采样时间	2024.07.12			
项目	采样深度	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m
	样品编号	202407049-T001	202407049-T002	202407049-T003
	结果	检测结果	检测结果	检测结果
砷 (mg/kg)		11.5	11.9	12.4
铅 (mg/kg)		14	14	14
镍 (mg/kg)		12	12	12
镉 (mg/kg)		0.15	0.14	0.17
铜 (mg/kg)		14.2	15.6	14.7
汞 (mg/kg)		0.118	0.118	0.109
六价铬 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出
四氯化碳 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
氯仿 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
氯甲烷 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烷 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
1,2-二氯乙烷 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烯 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
二氯甲烷 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
1,2-二氯丙烷 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
四氯乙烯 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
三氯乙烯 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
氯乙烯 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出

备注: 未检出表示低于检出限。

检测 报 告

表 2 土壤检测结果表

采样点位	选矿车间			
采样时间	2024.07.12			
项目	采样深度	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m
	样品编号	202407049-T001	202407049-T002	202407049-T003
	结果	检测结果	检测结果	检测结果
苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
氯苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
1,4-二氯苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
乙苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
苯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
间,对-二甲苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
邻-二甲苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
硝基苯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
苯胺 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
2-氯酚 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[a]蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[a]芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
萘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
全盐量 (g/kg)	4.2	3.9		4.0
pH 值	7.86	7.94		7.96
备注: 未检出表示低于检出限。				

检测报告

表3 土壤检测结果表

采样点位	危废暂存间
采样时间	2024.07.12
采样深度	0-0.5m
样品编号	202407049-T004
项目	检测结果
砷 (mg/kg)	11.1
铅 (mg/kg)	14
镍 (mg/kg)	12
镉 (mg/kg)	0.20
铜 (mg/kg)	14.8
汞 (mg/kg)	0.120
六价铬 (mg/kg)	未检出
四氯化碳 (μg/kg)	未检出
氯仿 (μg/kg)	未检出
氯甲烷 (μg/kg)	未检出
1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	未检出
1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	未检出
1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出
顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出
反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出
二氯甲烷 (μg/kg)	未检出
1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	未检出
1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	未检出
1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	未检出
四氯乙烯 (μg/kg)	未检出
1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	未检出
1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	未检出
三氯乙烯 (μg/kg)	未检出
1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	未检出
氯乙烯 (μg/kg)	未检出
备注: 未检出表示低于检出限。	

检测报告

表 4 土壤检测结果表

采样点位	危废暂存间
采样时间	2024.07.12
采样深度	0-0.5m
样品编号	202407049-T004
项目	检测结果
苯 (μg/kg)	未检出
氯苯 (μg/kg)	未检出
1,2-二氯苯 (μg/kg)	未检出
1,4-二氯苯 (μg/kg)	未检出
乙苯 (μg/kg)	未检出
苯乙烯 (μg/kg)	未检出
甲苯 (μg/kg)	未检出
间,对-二甲苯 (μg/kg)	未检出
邻-二甲苯 (μg/kg)	未检出
硝基苯 (mg/kg)	未检出
苯胺 (mg/kg)	未检出
2-氯酚 (mg/kg)	未检出
苯并[a]蒽 (mg/kg)	未检出
苯并[a]芘 (mg/kg)	未检出
苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	未检出
苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	未检出
蒽 (mg/kg)	未检出
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	未检出
茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	未检出
萘 (mg/kg)	未检出
全盐量 (g/kg)	4.0
pH 值	8.05
备注: 未检出表示低于检出限。	

检测 报 告

二、地下水检测结果

表 5 地下水检测结果表

项目 \ 结果 \ 点位		采样时间 2024.07.12			
		选矿车间		危废暂存间	
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
pH 值			7.38(水温 11.4℃)		7.29(水温 11.2℃)
氯化物 (mg/L)			122		210
硫酸盐 (mg/L)			92		112
氨氮 (mg/L)			0.471		0.451
硝酸盐 (mg/L)			1.34		1.55
亚硝酸盐 (mg/L)			0.0264		0.0399
挥发酚 (mg/L)			0.0003L		0.0003L
氰化物 (mg/L)			0.0005L		0.0005L
硫化物 (mg/L)			0.003L		0.003L
铬(六价) (mg/L)			0.001L		0.001L
总硬度 (mg/L)			95		141
汞 (μg/L)		202407049-S001	0.04L	202407049-S002	0.04L
镉 (μg/L)			0.05L		0.05L
铁 (μg/L)			1.19		1.66
锰 (μg/L)			62.8		74.9
铜 (μg/L)			8.52		10.2
锌 (μg/L)			489		483
铝 (μg/L)			60.1		40.3
铅 (μg/L)			0.09L		0.09L
钠 (μg/L)			5.50×10 ⁴		5.92×10 ⁴
砷 (μg/L)			2.15		3.82
硒 (μg/L)			0.41L		0.41L
铊 (μg/L)			0.02L		0.02L
铍 (μg/L)			0.04L		0.04L

备注：“检出限+L”表示检测项目浓度低于方法检出限。

检测报告

表6 地下水检测结果表

项目	采样时间		2024.07.12			
	结果	点位	选矿车间		危废暂存间	
			样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
硼 (µg/L)	202407049 -S001			293	202407049-S002	305
铈 (µg/L)				1.26		2.56
钡 (µg/L)				236		224
钴 (µg/L)				0.81		0.64
钼 (µg/L)				26.8		24.5
银 (µg/L)				0.17		0.13
镍 (µg/L)				3.81		3.85
阴离子表面活性剂 (mg/L)				0.012L		0.012L
溶解性总固体 (mg/L)				583		697
高锰酸盐指数 (耗氧量) (mg/L)				2.52		2.82
氟化物 (mg/L)				0.76		0.86
石油类 (mg/L)				0.01L		0.01L
总大肠菌群 (MPN/L)				20L		20L
菌落总数 (CFU/mL)				39		45
碘化物 (mg/L)				0.025L		0.025L
苯 (µg/L)				0.8L		0.8L
甲苯 (µg/L)				1.0L		1.0L
三氯甲烷 (µg/L)				1.1L		1.1L
四氯化碳 (µg/L)				0.8L		0.8L
丁基黄原酸 (mg/L)				0.04L		0.04L
悬浮物 (mg/L)	7	10				
生化需氧量 (mg/L)	2.4	2.2				

备注: “检出限+L”表示检测项目浓度低于方法检出限。

检测报告

表 7 地下水检测结果表

项目 \ 结果 \ 点位		2024.07.12	
		对照点	
		样品编号	检测结果
pH 值		202407049-S003	7.36 (水温 10.5℃)
氯化物 (mg/L)			105
硫酸盐 (mg/L)			105
氨氮 (mg/L)			0.494
硝酸盐 (mg/L)			1.48
亚硝酸盐 (mg/L)			0.0377
挥发酚 (mg/L)			0.0003L
氰化物 (mg/L)			0.0005L
硫化物 (mg/L)			0.003L
铬 (六价) (mg/L)			0.001L
总硬度 (mg/L)			126
汞 (μg/L)			0.04L
镉 (μg/L)			0.05L
铁 (μg/L)			0.85
锰 (μg/L)			60.8
铜 (μg/L)			7.55
锌 (μg/L)			427
铝 (μg/L)			33.6
铅 (μg/L)			0.09L
钠 (μg/L)			6.02×10^4
砷 (μg/L)			1.67
硒 (μg/L)			0.41L
铊 (μg/L)			0.02L
铍 (μg/L)		0.04L	

备注: “检出限+L” 表示检测项目浓度低于方法检出限。

检测 报 告

表 8 地下水检测结果表

项目	采样时间	2024. 07. 12	
	点位	对照点	
	结果	样品编号	检测结果
硼 (µg/L)	202407049-S003		333
铍 (µg/L)			2.71
钡 (µg/L)			266
钴 (µg/L)			0.63
钼 (µg/L)			24.6
银 (µg/L)			0.19
镍 (µg/L)			3.91
阴离子表面活性剂 (mg/L)			0.012L
溶解性总固体 (mg/L)			569
高锰酸盐指数 (耗氧量) (mg/L)			2.31
氟化物 (mg/L)			0.68
石油类 (mg/L)			0.01L
总大肠菌群 (MPN/L)			20L
菌落总数 (CFU/mL)			47
碘化物 (mg/L)			0.025L
苯 (µg/L)			0.8L
甲苯 (µg/L)			1.0L
三氯甲烷 (µg/L)			1.1L
四氯化碳 (µg/L)			0.8L
丁基黄原酸 (mg/L)			0.04L
悬浮物 (mg/L)			9
生化需氧量 (mg/L)			2.9

备注: “检出限+L”表示检测项目浓度低于方法检出限。

检测 报 告

附表 1 检测方法一览表

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
土壤	砷	王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 ICAP-RQ YQ-007	0.6 mg/kg
	铅				2 mg/kg
	镍				2 mg/kg
	镉				0.07 mg/kg
	铜				0.5 mg/kg
	汞	原子荧光法	HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8220 YQ-006	0.002 mg/kg
	氯仿	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7820A-5977B YQ-001	1.1 μg/kg
	氯甲烷				1.0 μg/kg
	1,1-二氯乙烷				1.2 μg/kg
	1,2-二氯乙烷				1.3 μg/kg
	1,1-二氯乙烯				1.0 μg/kg
	二氯甲烷				1.5 μg/kg
	1,2-二氯丙烷				1.1 μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷				1.2 μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷				1.2 μg/kg
	四氯乙烯				1.4 μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷				1.3 μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷				1.2 μg/kg
	三氯乙烯				1.2 μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷				1.2 μg/kg
	氯乙烯				1.0 μg/kg
	四氯化碳				1.3 μg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯				1.3 μg/kg
	反-1,2-二氯乙烯				1.4 μg/kg
	苯				1.9 μg/kg
	氯苯				1.2 μg/kg
	1,2-二氯苯				1.5 μg/kg
1,4-二氯苯	1.5 μg/kg				
乙苯	1.2 μg/kg				
苯乙烯	1.1 μg/kg				
甲苯	1.3 μg/kg				
间,对-二甲苯	1.2 μg/kg				
邻-二甲苯	1.2 μg/kg				

检 测 报 告

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
土壤	硝基苯	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 TRACE1300-ISQ7000 YQ-003	0.09 mg/kg
	苯胺				0.09 mg/kg
	2-氯酚				0.06 mg/kg
	苯并[a]蒽				0.1 mg/kg
	苯并[a]芘				0.1 mg/kg
	苯并[b]荧蒽				0.2 mg/kg
	苯并[k]荧蒽				0.1 mg/kg
	蒽				0.1 mg/kg
	二苯并[a,h]蒽				0.1 mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘				0.1 mg/kg
	萘				0.09 mg/kg
	六价铬	碱溶液提取-火焰 原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计(石 墨炉/火焰) SP-3805AA YQ-012	0.5 mg/kg
	全盐量	重量法	LY/T 1251-1999	电子天平 ML204T / 02 YQ-018	---
pH 值	电位法	HJ 962-2018	PHS-25 型 pH 计 PHS-25 YQ-021	---	
地下水	铊	电感耦合等离子体 质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱 仪 ICAP-RQ YQ-007	0.02μg/L
	铍				0.04μg/L
	硼				1.25μg/L
	铋				0.15μg/L
	钡				0.20μg/L
	钴				0.03μg/L
	钼				0.06μg/L
	银				0.04μg/L
	镍				0.06μg/L
	镉				0.05 μg/L
	钠				6.36 μg/L
	铁				0.82 μg/L
	锰				0.12 μg/L
	铜				0.08 μg/L
	锌				0.67 μg/L
	铝				1.15 μg/L
	铅				0.09 μg/L
砷	0.12 μg/L				
硒	0.41 μg/L				

检 测 报 告

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
地下水	汞	原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220 YQ-006	0.04 µg/L
	高锰酸盐指数(耗氧量)	高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2023	50mL 酸式滴定管 LJ-07-002	0.01 mg/L
	氟化物	离子选择电极法	GB/T 5750.5-2023	PHS-25 型 pH 计 PHS-25 YQ-021	0.05 mg/L
	氯化物	硝酸银滴定法	GB/T 11896-1989	50mL 酸式滴定管 LJ-07-002	10 mg/L
	硫酸盐	铬酸钡分光光度法	GB/T 5750.5-2023	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	1.2 mg/L
	苯	顶空/气相色谱-质谱法	HJ 810-2016	气相色谱质谱联用仪 7820A-5977B YQ-001	0.8 µg/L
	甲苯				1.0 µg/L
	三氯甲烷				1.1 µg/L
	四氯化碳				0.8 µg/L
	硫化物	N,N-二乙基对苯二胺分光光度法	HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	0.003 mg/L
	石油类	紫外分光光度法	HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	0.01 mg/L
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 5750.4-2023	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	0.012 mg/L
	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	pH 计 PHB-4 型 YQ-116	—
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	0.025 mg/L
	硝酸盐	紫外分光光度法	GB/T 5750.5-2023	双光束紫外可见分光光度计 TU-1810S YQ-188	0.05 mg/L
	亚硝酸盐	分光光度法	GB/T 7493-1987		0.003 mg/L
	挥发酚	萃取分光光度法	HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	0.0003 mg/L
	氰化物	异烟酸-吡唑酮分光光度法	GB/T 5750.5-2023	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	0.0005 mg/L
	溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2023	电子天平 ML204T / 02 YQ-018	10 mg/L
	铬(六价)	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2023	双光束紫外可见分光光度计 TU-1810S YQ-188	0.001 mg/L
	总硬度	乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2023	50mL 酸式滴定管 LJ-07-002	0.2 mg/L
	总大肠菌群	多管发酵法	GB/T 5750.12-2023	生化培养箱 SPX-250B-Z YQ-029	20 MPN/L
	菌落总数	平皿计数法	HJ 1000-2018	生化培养箱 SPX-250B-Z YQ-029	1 CFU/mL
	丁基黄原酸	分光光度法	HJ 756-2015	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	0.004mg/L
	生化需氧量	容量法	GB/T 5750.7-2023	生化培养箱 SPX-100B-Z YQ-023	—

检 测 报 告

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
地下水	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	电子天平 ML204T / 02 YQ-018	——
	碘化物	高浓度碘化物容量法	GB/T 5750.5-2023	微量滴定管 5ml LJ-07-008	0.025 mg/L

备注： /

附表 2 质控措施方法

项目类别	质控标准名称	质控标准号
土壤	土壤环境监测技术规范	HJ/T 166-2004
地下水	水质采样技术导则	HJ 494-2009
	地下水环境监测技术规范	HJ 164-2020
	水质样品的保存和管理技术规定	HJ 493-2009

检测数据严格执行三级审核制度；检测计量设备检定或校准合格，使用时在有效期内；检测人员持证上岗。

*****以上为此报告全部内容，后附报告声明。*****

报 告 声 明

- 1、报告无“检验检测专用章”、“CMA章”、骑缝章无效。
- 2、报告无“授权签字人”签字无效。
- 3、未经检验机构批准，不得复制（全文复制除外）报告，经复制的报告无重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对委托单位送检的样品，本公司仅对样品所检项目的符合性负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责，未经检验机构同意，委托人不得使用检验结果进行不当宣传。
- 6、对检测报告如有异议，请在收到报告之日起七日内向本公司提出，过期不予受理。
- 7、《检测报告》的报告编号是唯一的，即每一个报告编号仅对应唯一的《检测报告》。

地址：山东省潍坊高新区新昌街道马宿社区昌顺街 207 号山东华辰
制药公司院内东楼二楼东区

邮编：261205

E-mail: sdgrtjc@163.com

电话：0536-2110998

