



方信环境检测

正本

FXHJ/JL2801



2023080914

# 检测报告

## Testing Report

编号: FXH2023080914

项目名称: 地下水、土壤检测项目  
委托单位: 淄博光正铝盐化工有限公司  
检验性质: 委托检测  
报告日期: 2023年09月23日



山东方信环境检测有限公司



FXHJ/JL2804

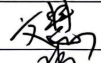
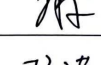
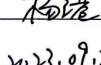
山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2023080914

第 1 页 共 10 页

一、基本情况

委托单位	淄博光正铝盐化工有限公司	单位地址	淄川区昆仑镇七里店村南首
联系人	孟经理	联系方式	13583337488
采样日期	2023年09月12日	分析完成日期	2023年09月21日
分包项目	无	分包实验室	无
样品来源	现场采样	样品数量	2L 聚乙烯瓶×6 瓶; 1L 棕色玻璃瓶×17 个; 1L 聚乙烯瓶×3 瓶; 0.5L 棕色玻璃瓶×9 个; 0.5L 聚乙烯瓶×6 瓶; 2×40ml 棕色玻璃瓶×3 组; 1L 灭菌袋×6 袋; 3×40ml+2×100ml 棕色玻璃瓶×5 组; 0.25L 棕色玻璃瓶×5 个
样品状态	包装容器完好, 无破损、样品无污染。		
采样人员	吴欣洋、魏启超	分析人员	伊文玉、孙丽敏、张宇、李根根、李晓语、吕悦、宋琳琳
样品类别	检测项目		
地下水	pH、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、阴离子表面活性剂、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、镉、铅、铝、钠、挥发酚、氰化物、硫化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、六价铬、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总大肠菌群、菌落总数		
土壤	pH 值、砷、镉、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、萘、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]比、苯并[b]蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、六价铬、硫酸盐		
备注			

编制人	
审核人	
签发人	
签发日期	2023.09.23

FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2023080914

第 2 页 共 10 页

二、检测结果

地下水检测结果					
检测点位		1#淄博光正铝盐化 工有限公司南侧	2#淄博光正铝盐 化工有限公司内	3#淄博光正铝盐化 工有限公司北侧	
采样日期		2023年09月12日			
井深 (m)		15	90	15	
埋深 (m)		8	20	5	
样品编号	检测项目	检测频次	1	1	1
		单位	检测结果		
—	pH	无量纲	7.1	7.0	7.0
20230809140001 20230809140016 20230809140031	色度	度	5L	5L	5L
	嗅和味	—	无	无	无
	浑浊度	NTU	1L	1L	1L
	肉眼可见物	—	无	无	无
20230809140002 20230809140017 20230809140032	总硬度	mg/L	975	757	715
	溶解性总固 体	mg/L	1614	1181	1047
	耗氧量	mg/L	2.5	2.3	2.1
	氨氮	mg/L	0.398	0.257	0.298
	硝酸盐氮	mg/L	6.92	6.30	7.79
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L
20230809140003 20230809140018 20230809140033	阴离子表面 活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L
20230809140004 20230809140019 20230809140034	硫酸盐	mg/L	472	336	416
	氯化物	mg/L	165	141	79.3
20230809140005 20230809140020 20230809140035	铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L
	锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L
	铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L

FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2023080914

第 3 页 共 10 页

	锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L
	铝	mg/L	0.07L	0.07L	0.07L
	钠	mg/L	118	49.5	100
	砷	µg/L	0.12L	0.12L	0.12L
	硒	µg/L	1.10	2.48	6.53
	铅	µg/L	0.09L	0.09L	0.09L
	镉	µg/L	0.05L	0.05L	0.05L
20230809140006 20230809140021 20230809140036	汞	µg/L	0.04L	0.04L	0.04L
20230809140007 20230809140022 20230809140037	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
20230809140008 20230809140023 20230809140038	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
20230809140009 20230809140024 20230809140039	硫化物	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L
20230809140010 20230809140025 20230809140040	氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L
20230809140011 20230809140026 20230809140041	氟化物	mg/L	0.18	0.15	0.13
20230809140012 20230809140027 20230809140042	碘化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L
20230809140013 20230809140028 20230809140043	三氯甲烷	µg/L	0.4L	0.4L	0.4L
	四氯化碳	µg/L	0.4L	0.4L	0.4L
	苯	µg/L	0.4L	0.4L	0.4L
	甲苯	µg/L	0.3L	0.3L	0.3L
20230809140014 20230809140029 20230809140044	总大肠菌群	MPN/100 mL	未检出	未检出	未检出
20230809140015 20230809140030 20230809140045	菌落总数	CFU/mL	35	39	36
排放标准	GB/T 14848-2017 《地下水质量标准》表 1、2III 类限制要求				
备注	检测结果低于检出限时, 结果报告为使用方法的检出限值, 并加标志位“L”				

FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2023080914

第 4 页 共 10 页

检测点位		土壤检测结果					
采样深度 (m)	1#硫酸罐区东北侧绿化带	2#沉淀车回北侧绿化带	3#硫酸储罐西北侧, 消防栓南侧	4#污水处理站北侧空地	5#办公室东北侧绿化带		
	0-0.5	0-0.5	0-0.5	2.5-3.0	0-0.5		
采样日期		2023年09月12日					
样品编号	检测项目	检测结果					
	检测频次	1	1	1	1		
	单位						
20230809140046 20230809140049 20230809140052 20230809140055 20230809140058	pH值	无量纲	7.89	7.81	7.66	7.53	7.72
	砷	mg/kg	14.9	13.9	11.8	14.4	12.5
	镉	mg/kg	0.22	0.24	0.23	0.19	0.18
	六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	铜	mg/kg	42	45	38	32	48
	铅	mg/kg	36	50	43	39	34
20230809140056	镍	mg/kg	39	40	36	30	42
	汞	mg/kg	0.056	0.046	0.063	0.057	0.055
	硫酸盐	mg/kg	256	249	265	237	261
	四氯化碳	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
20230809140050	氯仿	µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
20230809140053	氯甲烷	µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
20230809140056							

FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2023080914

第 5 页 共 10 页

20230809140059

1,1-二氯乙烷	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
顺-1,2-二氯乙烯	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反-1,2-二氯乙烯	µg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯苯	µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5



FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2023080914

第 6 页 共 10 页

	乙苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	苯乙烯	µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	甲苯	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	间、对二甲苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	邻二甲苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	萘	µg/kg	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
	苯胺	mg/kg	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
	硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
	2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
20230809140048	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
20230809140051	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
20230809140054	苯并[b]荧蒹	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
20230809140057	苯并[k]荧蒹	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
20230809140060	蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
排放标准	土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）表1 建设用地土壤污染风险筛选值 二类用地								
备注									

FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2023080914

第 7 页 共 10 页

三、检测方法、依据、使用仪器及检出限

检测方法 & 仪器设备一览表				
分析项目	分析及依据	仪器设备及型号	检出限	
地下水	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 1.1 铂-钴标准比色法	50mL 比色管 U2224	5 度
	嗅和味	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 (嗅气和尝味法)	—	—
	总α放射性	HJ 898-2017 水质 总α放射性的测定 厚源法	WIN-8A 型低本底 α、β测量仪 U2192	4.3×10 <sup>-2</sup> Bq/L
	总β放射性	HJ 899-2017 水质 总β放射性的测定 厚源法		1.5×10 <sup>-2</sup> Bq/L
	三氯甲烷	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	7820A-5977B (G7080B) 气相色谱-质谱联用仪 U2154	0.4μg/L
	四氯化碳			0.4μg/L
	苯			0.4μg/L
	甲苯			0.3μg/L
	浑浊度	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 2.2 目视比浊法—福尔马肼标准	50ml 具塞比色管 U21165	1NTU
	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官指标和物理指标(直接观察法)	—	—
	pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	PHBJ-260 型便携式 pH 计 U21727	—
	总硬度	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(乙二胺四乙酸二钠滴定法)	25mL 具塞棕色滴定管 U2212	1.0mg/L
	溶解性总固体	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(称量法)	FA2004 型电子天平 U21643	—
	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)	722 型可见分光光度计 U2114	—
	氯化物	GB/T 11896-1989 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	25mL 具塞滴定管 U2212	—
	碘化物	HJ 778-2015 水质 碘化物的测定 离子色谱法	IC2100 离子色谱仪 U21726	0.002 mg/L
六价铬	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标(二苯碳酰二肼分光光度法)	722 型可见分光光度计 U2114	0.004 mg/L	
备注				



分析项目	分析方法及依据	仪器设备及型号	检出限
地下水	铁 GB/T 11911-1989	TAS-990F 火焰原子吸收分光光度计 U21655	0.03mg/L
	锰 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法		0.01mg/L
	铜 GB/T 7475-1987		0.05mg/L
	锌 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法		0.05mg/L
	钠 GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标(2.1 原子吸收分光光度法)		0.01mg/L
	铝 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	iCAP6300 电感耦合等离子体发射光谱仪 U21608	0.07mg/L
	氧化物 GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(异烟酸-吡唑酮分光光度法)	722 型可见分光光度计 U2114	0.002mg/L
	挥发酚 HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	722 型可见分光光度计 U2114	0.0003mg/L
	阴离子表面活性剂 GB/T 7494-1987 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法		0.05mg/L
	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 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	25mL 具塞棕色滴定管 U2212	0.05mg/L
	氨氮 HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	722 型可见分光光度计 U2114	0.025mg/L
	硫化物 HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法		0.003mg/L
	汞 HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法	AFS-8520 原子荧光光度计 U21567	0.04μg/L
	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(多管发酵法)	DHP-9150B 型电热恒温培养箱 U21647	2MPN/100mL
	菌落总数 GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标(平皿计数法)	DHP-9150B 型电热恒温培养箱 U21647	—
	亚硝酸盐氮 GB/T 7493-1987 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	722 型可见分光光度计 U2114	0.003mg/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)	752N 型紫外可见分光光度计 U2115	0.08mg/L
备注			

分析项目	分析方法及依据	仪器设备及型号	检出限	
地下水	镉	HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子 体质谱法	0.05µg/L	
	铅		0.09µg/L	
	硒		0.41µg/L	
	砷		0.12µg/L	
	氟化物	GB/T 7484-1987 水质 氟化物的测定 离子选择电极法	PHS-3C 型数字式酸 度计 U2117	0.05 mg/L
土壤	镍	HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测 定 火焰原子吸收分光光度法	3mg/kg	
	铜		1mg/kg	
	铅		10mg/kg	
	砷	HJ 680-2013 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测 定 微波消解/原子荧光法	PF32 原子荧光分光光 度计 U21654	0.01mg/kg
	镉	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收 分光光度法	MGA-915M 原子吸收 光谱仪 U21321	0.01mg/kg
	汞	GB/T 22105.1-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子 荧光法 第一部分: 土壤中总汞的测定	AFS-8520 原子荧光 光度计 U21567	0.002 mg/kg
	六价铬	HJ 1082-2019 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提 取-火焰原子吸收分光光度法	A3AFG-12 原子吸收 分光光度计 U2158	0.5mg/kg
土壤	硫酸盐	HJ 635-2012 土壤 水溶性和酸溶性硫酸盐的测定 重 量法	FA2004 型电子天平 U21643	50mg/kg
	pH	HJ 962-2018 土壤 pH 的测定 电位法	PHS-3C 酸度计 U21698	—
	四氯化碳	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹 扫捕集/气相色谱-质谱法	7820A-5977B(G7080 B)气相色谱-质谱联 用仪 U2154	1.3µg/kg
	氯仿			1.1µg/kg
	氯甲烷			1.0µg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2µg/kg
	1,2-二氯乙烷			1.3µg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0µg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯			1.3µg/kg
	反-1,2-二氯乙烯			1.4µg/kg
	二氯甲烷			1.5µg/kg
	1,2-二氯丙烷			1.1µg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2µg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2µg/kg

	四氯乙烯			1.4μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2μg/kg
	三氯乙烯			1.2μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.2μg/kg
	氯乙烯			1.0μg/kg
	苯			1.9μg/kg
	氯苯			1.2μg/kg
	1,2-二氯苯			1.5μg/kg
	1,4-二氯苯			1.5μg/kg
	乙苯			1.2μg/kg
	苯乙烯			1.1μg/kg
	甲苯			1.3μg/kg
	间、对二甲苯			1.2μg/kg
	邻二甲苯			1.2μg/kg
	萘			0.4μg/kg
土壤	硝基苯	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪 U21648	0.09mg/kg
	苯胺			0.08mg/kg
	2-氯酚			0.06mg/kg
	苯并[a]蒽			0.1mg/kg
	苯并[a]芘			0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
	蒎			0.1mg/kg
	二苯并[a,h]蒽			0.1mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
备注				

四、检测的质量保证和质量控制

质控依据	《水质采样技术导则》HJ 494-2009 《水质样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009 《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600-2018
质控措施	1、水: 采样过程采取部分平行双样等措施; 检测过程采取部分质控样、样品双平行等质控措施。 2、土壤: 土壤样品采集、保存及运输、样品制备、实验室分析测试、数据处理等环节进行全程序质量控制。

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*