



方信环境检测



2015150644U

正本

FXHJ/JL2801



2021052804

# 检测报告

## Testing Report

编号: FXH2021052804

项目名称: 地下水、土壤检测项目  
委托单位: 淄博市博山瑞吉特化工有限公司  
检验性质: 委托检测  
报告日期: 2021年07月15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: FXH2021052804

第 1 页 共 13 页

## 一、基本情况

委托单位	淄博市博山瑞吉特化工有限公司	项目地址	博山八陡镇金桥村
联系人	毕经理	联系方式	13853346527
采样日期	2021 年 06 月 30 日	分析完成日期	2021 年 07 月 09 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×2 瓶; 1L 聚乙烯瓶×2 瓶; 1L 棕色玻璃瓶×6 瓶; 0.5L 棕色玻璃瓶×4 瓶; 0.5L 聚乙烯瓶×2 瓶; 0.5L 灭菌瓶×2 瓶; 2×40ml 棕色玻璃瓶×1 组; 10L 聚乙烯瓶×1 瓶; 5×40ml 棕色玻璃瓶×3 组; 0.25L 棕色玻璃瓶×3 瓶
样品状态	包装容器完好, 无破损、样品无污染。		
采样人员	徐伟、杜健	分析人员	孙丽敏、张秀霞、张希宏、王梦迪、刘悦、李有齐、宋丽丽、赵小倩、董倩玉
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、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总α放射性、总β放射性		
土壤	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]芘、苯并[b]蒽、苯并[k]荧蒽、茚、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、六价铬、pH 值		
检测结论	本报告仅提供检测数据, 不作结论。		
备注			

编制人	文慧
审核人	孟玲
签发人	王君
签发日期	2021.7.15



FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2021052804

第 2 页 共 13 页

二、检测结果

地下水检测结果			
检测点位		厂区内监测井（硫酸铝水塔液储罐南侧）	
采样日期		2021 年 06 月 30 日	
井深（m）		80	
埋深（m）		50	
样品编号	检测项目	检测频次	1
		单位	检测结果
——	pH 值	无量纲	7.27
20210528040001	色度	度	ND
	嗅和味	——	无
	浑浊度	NTU	ND
	肉眼可见物	——	无
	总硬度	mg/L	255
20210528040002	溶解性总固体	mg/L	456
	耗氧量	mg/L	0.92
	氨氮	mg/L	0.483
	硝酸盐	mg/L	7.67
	亚硝酸盐	mg/L	ND
20210528040003	阴离子表面活性剂	mg/L	ND
20210528040004	硫酸盐	mg/L	124
	氯化物	mg/L	27.8
20210528040005	铁	mg/L	0.14
	锰	mg/L	ND
	铜	mg/L	ND
	锌	mg/L	ND
	铝	mg/L	ND
	钠	mg/L	50.8
	铅	μg/L	ND
	镉	μg/L	ND
备注			ND: 未检出



FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2021052804

第 3 页 共 13 页

地下水检测结果			
检测点位		厂区内监测井（硫酸铝水塔液储罐南侧）	
采样日期		2021 年 06 月 30 日	
样品编号	检测项目	检测频次	1
		单位	检测结果
20210528040006	挥发酚	mg/L	ND
20210528040007	氰化物	mg/L	ND
20210528040008	硫化物	mg/L	ND
20210528040009	总大肠菌群	MPN/100mL	ND
20210528040010	菌落总数	CFU/mL	36
20210528040011	氟化物	mg/L	0.48
20210528040012	碘化物	mg/L	ND
20210528040013	汞	μg/L	ND
20210528040014	砷	μg/L	0.6
	硒	μg/L	ND
20210528040015	铬（六价）	mg/L	ND
20210528040016	三氯甲烷	μg/L	ND
	四氯化碳	μg/L	ND
	苯	μg/L	ND
	甲苯	μg/L	ND
20210528040017	总α放射性	Bq/L	0.096
	总β放射性	Bq/L	0.284
排放标准	GB/T 14848-2017 《地下水质量标准》表 1、表 2III 类限制要求		
备注	ND: 未检出		



FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2021052804

第 4 页 共 13 页

土壤检测结果				
检测点位			硫酸罐区西侧 (0-0.5m)	硫酸铝车间北侧 (0-0.5m)
采样日期			2021 年 06 月 30 日	2021 年 06 月 30 日
样品编号	检测项目	检测频次	1	1
		单位	检测结果	
20210528040018 20210528040021	砷	mg/kg	9.72	13.0
	镉	mg/kg	0.18	0.22
	六价铬	mg/kg	ND	ND
	铜	mg/kg	46	43
	铅	mg/kg	67	44
	镍	mg/kg	36	30
	汞	μg/kg	34.7	37.4
20210528040019 20210528040022	四氯化碳	μg/kg	ND	ND
	氯仿	μg/kg	ND	ND
	氯甲烷	μg/kg	ND	ND
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND
	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND
	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND
	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND
	四氯乙烯	μg/kg	ND	ND
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND
备注	ND: 未检出			



FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2021052804

第 5 页 共 13 页

土壤检测结果				
检测点位		硫酸罐区西侧 (0-0.5m)	硫酸铝车间北侧 (0-0.5m)	
采样日期		2021 年 06 月 30 日	2021 年 06 月 30 日	
样品编号	检测项目	检测频次	1	1
		单位	检测结果	
20210528040019 20210528040022	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND
	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND
	氯乙烯	μg/kg	ND	ND
	苯	μg/kg	ND	ND
	氯苯	μg/kg	ND	ND
	1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND
	1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND
	乙苯	μg/kg	ND	ND
	苯乙烯	μg/kg	ND	ND
	甲苯	μg/kg	ND	ND
	间、对二甲苯	μg/kg	ND	ND
	邻二甲苯	μg/kg	ND	ND
	萘	μg/kg	ND	ND
20210528040020 20210528040023	苯胺	mg/kg	ND	ND
	硝基苯	mg/kg	ND	ND
	2-氯酚	mg/kg	ND	ND
	苯并[a]蒽	μg/kg	ND	ND
	苯并[a]芘	μg/kg	ND	ND
	苯并[b]荧蒽	μg/kg	ND	ND
	苯并[k]荧蒽	μg/kg	ND	ND
	蒎	μg/kg	ND	ND
	二苯并[a,h]蒽	μg/kg	ND	ND
	茚并[1,2,3-cd]芘	μg/kg	ND	ND
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）》（GB 36600-2018）表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）第二类用地			
备注	ND: 未检出			



FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2021052804

第 6 页 共 13 页

土壤检测结果			
检测点位		厂界南侧 (0-0.5m)	
采样日期		2021 年 06 月 30 日	
样品编号	检测项目	检测频次	1
		单位	检测结果
20210528040024	砷	mg/kg	13.0
	镉	mg/kg	0.19
	六价铬	mg/kg	ND
	铜	mg/kg	53
	铅	mg/kg	58
	镍	mg/kg	41
	汞	μg/kg	35.8
20210528040025	四氯化碳	μg/kg	ND
	氯仿	μg/kg	ND
	氯甲烷	μg/kg	ND
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND
	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND
	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND
	二氯甲烷	μg/kg	ND
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND
	四氯乙烯	μg/kg	ND
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND
备注	ND: 未检出		



FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2021052804

第 7 页 共 13 页

土壤检测结果			
检测点位		厂界南侧 (0-0.5m)	
采样日期		2021 年 06 月 30 日	
样品编号	检测项目	检测频次	1
		单位	检测结果
20210528040025	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND
	三氯乙烯	μg/kg	ND
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND
	氯乙烯	μg/kg	ND
	苯	μg/kg	ND
	氯苯	μg/kg	ND
	1,2-二氯苯	μg/kg	ND
	1,4-二氯苯	μg/kg	ND
	乙苯	μg/kg	ND
	苯乙烯	μg/kg	ND
	甲苯	μg/kg	ND
	间、对二甲苯	μg/kg	ND
	邻二甲苯	μg/kg	ND
	萘	μg/kg	ND
20210528040026	苯胺	mg/kg	ND
	硝基苯	mg/kg	ND
	2-氯酚	mg/kg	ND
	苯并[a]蒽	μg/kg	ND
	苯并[a]芘	μg/kg	ND
	苯并[b]荧蒽	μg/kg	ND
	苯并[k]荧蒽	μg/kg	ND
	蒽	μg/kg	ND
	二苯并[a,h]蒽	μg/kg	ND
	茚并[1,2,3-cd]芘	μg/kg	ND
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)》(GB 36600-2018) 表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值 (基本项目) 第二类用地		
备注	ND: 未检出		



FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2021052804

第 8 页 共 13 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	分析方法及依据	仪器设备 & 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	—	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	国家环境保护总局 2002 年 第四版 增补版 水和废水监测分析方法第三篇 第一章 六 便携式 pH 计法 (B)	PHB-4 型便携式 pH 计(酸度计) U21117	—
	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 U2284	—
	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 5750.5-2006 生活饮用水检验标准方法 无机非金属指标 (2.1 硝酸银容量法)	25mL 具塞滴定管 U2212	1.0mg/L
备注				



FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2021052804

第 9 页 共 13 页

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 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	0.03mg/L
	锰		0.01mg/L
	铜	GB/T 7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.05mg/L
	锌		0.05mg/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	0.07mg/L
	钠		0.12mg/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
	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	722 型可见分光光度计 U2114
	耗氧量	GB/T 5750.7-2006 生活饮用水检验标准方法有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	25mL 具塞滴定管 U2212
	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
	硫化物	GB/T16489- 1996 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	722 型可见分光光度计 U2114
	硒	HJ 694-2014 水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	PF31 原子荧光光度计 U2139
	砷		0.4μg/L
	汞		AFS-8520 原子荧光光度计 U21567
	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)	SHP 型生化培养箱 U2102
	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)	SHP 型生化培养箱 U2102
	亚硝酸盐	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
	备注		



FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2021052804

第 10 页 共 13 页

分析项目	分析方法及依据	仪器设备及型号	检出限
地下水	硝酸盐 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
	氰化物 GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验法 无机非金属指标 (异烟酸-吡啶酮分光光度法)	722 型可见分光光度计 U2114	0.002mg/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	0.05mg/L
	碘化物 HJ 778-2015 水质 碘化物的测定 离子色谱法	IC2000 型离子色谱仪 U21299	0.002mg/L
	铬 (六价) 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	0.004mg/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	7800 电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS) U21640	0.05µg/L
	铅		0.09µg/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	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 U2158	3mg/kg
	铜 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	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 U2158	1mg/kg
	铅 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	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 U2158	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	PF31 原子荧光光度计 U2139	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	0.002mg/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
	pH 值 HJ 962-2018 土壤 pH 值的测定 电位法	PHS-3C 型数字酸度计 U2117	—
备注			



**FXHJ/JL2804**

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2021052804

第 11 页 共 13 页

分析项目		分析方法及依据	仪器设备及型号	检出限			
土 壤	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(G7080B) 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			
	备注						



山东方信环境检测有限公司

第 12 页 共 13 页

分析项目		分析方法及依据	仪器设备及型号	检出限
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	6890N(G1540N)-G2589A 气相色 谱仪-质谱联用仪 U21570	0.09mg/kg
	苯胺			0.08mg/kg
	2-氯酚			0.06mg/kg
	苯并[a]蒽			4μg/kg
	苯并[a]芘			5μg/kg
	苯并[b]荧蒹			5μg/kg
	苯并[k]荧蒹	HJ 784-2016 土壤和沉积物 多环芳烃的 测定高效液相色谱法	1220LC 高效液相色谱仪 U2156	5μg/kg
	茚			3μg/kg
	二苯并[a,h]蒽			5μg/kg
	苝并[1,2,3-cd]芘			4μg/kg
备注				



**FXHJ/JL2804**

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2021052804

第 13 页 共 13 页

四、检测的质量保证和质量控制

质控依据	<p>《水质采样技术导则》HJ 494-2009</p> <p>《水质样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009</p> <p>《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004</p> <p>《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600-2018</p>
质控措施	<p>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。</p> <p>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。</p>

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*







方信环境检测



2015150644U

正本

FXHJ/JL2801



2021091020

# 检测报告

## Testing Report

编号: FXH2021091020



项目名称: 地下水检测项目

委托单位: 淄博市博山瑞吉特化工有限公司

检验性质: 委托检测

报告日期: 2021 年 09 月 30 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: FXH2021091020

第 1 页 共 6 页

## 一、基本情况

委托单位	淄博市博山瑞吉特化工有限公司	项目地址	博山八陡镇金桥村
联系人	毕经理	联系方式	13853346527
采样日期	2021 年 09 月 18 日	分析完成日期	2021 年 09 月 26 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 聚乙烯瓶×6 瓶; 1L 棕色玻璃瓶×12 瓶; 0.5L 棕色玻璃 瓶×12 瓶; 1L 灭菌袋×6 袋; 0.5L 聚乙 烯瓶×6 瓶; 2×40ml 玻璃瓶×3 组; 10L 聚乙烯瓶×3 瓶
样品状态	包装容器完好, 无破损、样品无污染。		
采样人员	张瑞、张钰祥	分析人员	孙丽敏、刘凤玉、乜海国、李海琳、刘 悦、韩荣荣、宋丽丽、赵小倩、王明君、 张荣
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、硝酸盐、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、总大肠菌群、菌落总数、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、铬(六价)、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总α放射性、总β放射性、石油烃		
备注			

编制人	文慧
审核人	杨
签发人	张
签发日期	2021.9.30



FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2021091020

第 2 页 共 6 页

二、检测结果

地下水检测结果					
检测点位			1#厂区外南侧 约 200 米	2#硫酸铝水溶 液储罐南侧	3#硫酸罐区东 侧约 20 米
采样日期			2021 年 09 月 18 日		
井深（m）			40	80	45
埋深（m）			21	61	27
样品编号	检测项目	检测频次	1		
		单位	检测结果		
——	pH	无量纲	7.34	7.51	7.54
20210910200001 20210910200019 20210910200037	色度	度	ND	ND	ND
	嗅和味	——	无	无	无
	浑浊度	NTU	ND	ND	ND
	肉眼可见物	——	无	无	无
20210910200002 20210910200020 20210910200038	总硬度	mg/L	235	224	211
	溶解性总固体	mg/L	421	418	402
	耗氧量	mg/L	0.66	0.90	0.71
	氨氮	mg/L	0.463	0.472	0.492
	硝酸盐	mg/L	14.9	15.1	14.3
	亚硝酸盐	mg/L	ND	ND	ND
20210910200003 20210910200021 20210910200039	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND
20210910200004 20210910200022 20210910200040	硫酸盐	mg/L	126	121	112
	氯化物	mg/L	26.1	24.3	22.6
20210910200005 20210910200023 20210910200041	铁	mg/L	ND	ND	ND
	锰	mg/L			
	铜	mg/L	0.008	ND	ND
	锌	mg/L	0.083	0.052	ND
	铝	mg/L	ND	ND	ND
	钠	mg/L	22.9	8.89	9.66
	铅	μg/L	ND	ND	ND
	镉	μg/L	ND	ND	ND
20210910200006 20210910200024 20210910200042	挥发酚	mg/L	ND	ND	ND
备注			ND：未检出		



FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2021091020

第 3 页 共 6 页

地下水检测结果					
检测点位			1#厂区外南侧 约 200 米	2#硫酸铝水溶液 储罐南侧	3#硫酸罐区 东侧约 20 米
采样日期			2021 年 09 月 18 日		
样品编号	检测项目	检测频次	1		
		单位	检测结果		
20210910200007 20210910200025 20210910200043	氰化物	mg/L	ND	ND	ND
20210910200008 20210910200026 20210910200044	硫化物	mg/L	ND	ND	ND
20210910200009 20210910200027 20210910200045	总大肠菌群	MPN/100mL	ND	ND	ND
20210910200010 20210910200028 20210910200046	菌落总数	CFU/mL	64	57	59
20210910200011 20210910200029 20210910200047	氟化物	mg/L	0.43	0.38	0.33
20210910200012 20210910200030 20210910200048	碘化物	mg/L	ND	ND	ND
20210910200013 20210910200031 20210910200049	汞	μg/L	ND	ND	ND
20210910200014 20210910200032	砷	μg/L	0.6	ND	0.6
20210910200032 20210910200050	硒	μg/L	0.8	1.2	0.8
20210910200015 20210910200033 20210910200051	铬（六价）	mg/L	ND	ND	ND
20210910200016 20210910200034 20210910200052	三氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND
	四氯化碳	μg/L	ND	ND	ND
	苯	μg/L	ND	ND	ND
	甲苯	μg/L	ND	ND	ND
20210910200017 20210910200035	总α放射性	Bq/L	0.075	0.085	0.113
20210910200053	总β放射性	Bq/L	0.192	0.313	0.247
20210910200018 20210910200036 20210910200054	石油烃	mg/L	ND	ND	ND
排放标准	GB/T 14848-2017 《地下水质量标准》表 1、表 2III 类限制要求				
备注	ND: 未检出				



FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2021091020

第 4 页 共 6 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	分析方法及依据	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	—	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	国家环境保护总局 2002 年 第四版 增补版 水和废水监测分析方法第三篇 第一章 六 便携式 pH 计法 (B)	PHB-4 型便携式 pH 计(酸度计) U21117	—
	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	—
备注				



FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2021091020

第 5 页 共 6 页

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 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	TAS-990F 火焰原子吸收分光光度计 U21655	0.03mg/L
	锰			0.01mg/L
	铜	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	0.006mg/L
	锌			0.004mg/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
	钠			0.12mg/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	722 型可见分光光度计 U2114	0.05mg/L
	耗氧量	GB/T 5750.7-2006 生活饮用水检验标准方法有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	25mL 具塞滴定管 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	GB/T16489- 1996 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	722 型可见分光光度计 U2114	0.005mg/L
	硒	HJ 694-2014 水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	PF32 原子荧光分光光度计 U21654	0.4μg/L
	砷		AFS-8520 原子荧光光度计 U21567	0.3μg/L
	汞			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	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
备注				



FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2021091020

第 6 页 共 6 页

分析项目		分析方法及依据	仪器设备及型号	检出限
地下水	硝酸盐	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水检验标准方法 无机非金属指标(1.4 铬酸钡分光光度法 (冷法))	752N 型紫外可见分光光度计 U2115	0.2mg/L
	氰化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验法 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
	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	0.05mg/L
	碘化物	HJ 778-2015 水质 碘化物的测定 离子色谱法	IC2000 型离子色谱仪 U21299	0.002mg/L
	铬 (六价)	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	0.004mg/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	7800 电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS) U21640	0.05μg/L
	铅			0.09μg/L
	石油烃	HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法	7820A (G4350A) 气相色谱仪 U2157	0.01mg/L
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
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。

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*