



检测 报告

Testing Report

编号: XZ-JC2409-046



2409JC046

项目 (样品) 名称: 山东神驰石化有限公司半年度地下水检测项目

委 托 单 位: 山东神驰石化有限公司

检 测 类 别: 委托检测

报 告 日 期: 二零二四年九月十九日

山东旭正检测技术有限公司






检测报告

报告编号: XZ-JC2409-046

第 1 页 共 8 页

委托方	名称	山东神驰石化有限公司		
	联系人	张同振	联系电话	159 0546 7113
受检项目	名称	山东神驰石化有限公司半年度地下水检测项目		
	采样地址	东营市东营港经济开发区港北三路南、港西二路西		
	采样日期	2024.09.06	分析日期	2024.09.06-09.11
	样品规格/数量	5L 水样*30 瓶、2L 水样*6 瓶、1L 水样*12 瓶、500ml 水样*12 瓶、250ml 水样*32 瓶、200ml 水样*6 瓶、无菌袋*6 个		
检测项目	地下水检测项目: pH值、色度、浑浊度、臭和味、溶解性总固体、总硬度、肉眼可见物、耗氧量、阴离子表面活性剂、钠、总汞、总镉、六价铬、总砷、总铅、总铜、总锌、总锰、总铁、总硒、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、硫化物、氯化物、硫酸盐、挥发酚、三氯甲烷、四氯甲烷(四氯化碳)、苯、甲苯、总铝、*总α放射性、*总β放射性、总大肠菌群、菌落总数, 共39项。			
检测结果	见本报告第2-3页			
备注				

编制: 
审核: 
批准: 

检验检测专用章

签发日期: 2024.9.19



检测 报 告

报告编号: XZ-JC2409-046

第 2 页 共 8 页

一、地下水检测结果 (样品状态: 水质清澈、无异味)

采样日期		2024.09.06		分析日期		2024.09.06-09.11	
检测点位		地下水1#	地下水2#	地下水3#	地下水4#	地下水5#	地下水6#
检测项目	单位	检测结果					
样品编号		24H09046DX1001	24H09046DX2001	24H09046DX3001	24H09046DX4001	24H09046DX5001	24H09046DX6001
色度	度	5L	5L	5L	5L	5L	5L
臭和味	—	无	无	无	无	无	无
浑浊度	NTU	2.3	2.4	2.1	2.3	2.3	2.3
肉眼可见物	—	无	无	无	无	无	无
pH值	无量纲	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1
总硬度	mg/L	1.28×10 ³	2.57×10 ³	522	672	2.28×10 ³	3.65×10 ³
溶解性总固体	mg/L	8.82×10 ³	1.02×10 ⁴	1.28×10 ³	3.92×10 ³	1.03×10 ⁴	2.11×10 ⁴
硫酸盐	mg/L	1.21×10 ³	2.32×10 ³	287	298	1.37×10 ³	2.07×10 ³
氯化物	mg/L	4.23×10 ³	5.38×10 ³	526	1.76×10 ³	5.17×10 ³	1.07×10 ⁴
总铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
总锰	mg/L	0.03	0.04	0.02	0.02	0.07	0.03
总铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总铝	mg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
耗氧量	mg/L	2.04	2.88	1.52	1.88	2.52	2.64
氨氮	mg/L	0.158	0.147	0.122	0.192	0.101	0.469
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
钠	mg/L	8.89×10 ³	7.04×10 ³	4.93×10 ³	8.37×10 ³	9.26×10 ³	3.92×10 ³
总大肠菌群	MPN/100mL	2L	2L	2L	2L	2L	2L
菌落总数	CFU/mL	80	80	90	90	70	90

检测报告

报告编号: XZ-JC2409-046

第 3 页 共 8 页

(续上表)

亚硝酸盐	mg/L	0.020	0.004	0.003	0.007	0.005	0.001
硝酸盐	mg/L	2.94	0.707	0.784	1.97	2.00	6.16
氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
氟化物	mg/L	0.69	0.60	0.82	0.75	0.86	0.53
碘化物	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L
总汞	μg/L	0.27	0.32	0.50	0.17	0.31	0.91
总砷	μg/L	2.1	0.3L	7.2	0.8	0.3L	8.3
总硒	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L
总镉	μg/L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L
铬(六价)	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
总铅	μg/L	2.5L	2.5L	2.5L	2.5L	2.5L	2.5L
三氯甲烷	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L
四氯化碳	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L
苯	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L
甲苯	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L
*总α放射性	Bq/L	4.3×10 ⁻² L	4.3×10 ⁻² L	4.3×10 ⁻² L	4.3×10 ⁻² L	4.3×10 ⁻² L	4.3×10 ⁻² L
*总β放射性	Bq/L	0.112	0.182	0.095	0.174	0.134	0.199
备注	“L”表示未检出						
	*总α放射性, *总β放射性为分包项目, 分包公司: 山东恒利检测技术有限公司, 资质证书编号: 231512341375; 报告编号: SDHL检字(2024)HJ6109。						

二、质量控制

(一) 质控措施

1. 本次检测针对不同检测项目采用相应采样、检测标准及方法。
2. 本次检测所用分析仪器全部经计量检定部门检定合格, 并在有效使用期内。
3. 本次检测采用的具体质量控制措施有空白样品分析、平行样品分析、标准样品测定等。

检测 报 告

报告编号: XZ-JC2409-046

第 4 页 共 8 页

(二) 质控结果

1. 空白样品结果

质控类型	样品编号	检测项目	单位	结果	判定
全程序空白	24H09046DX6002	总汞	μg/L	0.04L	合格
	24H09046DX6002	总砷	μg/L	0.3L	合格
	24H09046DX6002	总硒	μg/L	0.4L	合格
	24H09046DX6002	硫化物	mg/L	0.003L	合格
	24H09046DX6002	三氯甲烷	μg/L	0.4L	合格
	24H09046DX6002	四氯化碳	μg/L	0.4L	合格
	24H09046DX6002	苯	μg/L	0.4L	合格
	24H09046DX6002	甲苯	μg/L	0.3L	合格
运输空白	24H09046DX6003	三氯甲烷	μg/L	0.4L	合格
	24H09046DX6003	四氯化碳	μg/L	0.4L	合格
	24H09046DX6003	苯	μg/L	0.4L	合格
	24H09046DX6003	甲苯	μg/L	0.3L	合格
备注	“L”表示未检出				

2. 平行样

质控类型	样品编号	检测项目	单位	结果		判定依据	判定
实验室 平行	24H09046DX1001	硫酸盐	mg/L	1.21×10^3	1.21×10^3	相对偏差 ≤ 10%	合格
	24H09046DX1001	氯化物	mg/L	4.23×10^3	4.30×10^3		合格
	24H09046DX6001	硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	相对偏差 ≤ 30%	合格
	24H09046DX2001	三氯甲烷	μg/L	0.4L	0.4L		合格
	24H09046DX2001	四氯化碳	μg/L	0.4L	0.4L		合格
	24H09046DX2001	苯	μg/L	0.4L	0.4L		合格
	24H09046DX2001	甲苯	μg/L	0.3L	0.3L		合格
	24H09046DX1001	总汞	μg/L	0.27	0.28	相对偏差 ≤ 20%	合格
	24H09046DX1001	总砷	μg/L	2.1	2.1		合格
	24H09046DX1001	总硒	μg/L	0.4L	0.4L		合格
	24H09046DX6001	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	相对偏差 ≤ 5%	合格
	24H09046DX6001	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L		合格
	24H09046DX5001	硝酸盐	mg/L	2.00	1.96		合格
	24H09046DX6001	亚硝酸盐	mg/L	0.001	0.001		合格
	24H09046DX6001	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L		合格
	24H09046DX6001	氰化物	mg/L	0.002L	0.002L		合格
	24H09046DX6001	氨氮	mg/L	0.469	0.439		合格
	24H09046DX1001	溶解性总固体	mg/L	8.82×10^3	8.81×10^3		合格
	24H09046DX1001	总硬度	mg/L	1.28×10^3	1.28×10^3		合格
	24H09046DX1001	耗氧量	mg/L	2.04	2.04		合格

本页余下空白

检测报告

报告编号: XZ-JC2409-046

第 5 页 共 8 页

(续上表)

实验室 平行	24H09046DX1001	碘化物	mg/L	0.025L	0.025L	相对偏差≤5%	合格
	24H09046DX1001	总锌	mg/L	0.05L	0.05L		合格
	24H09046DX1001	总铅	μg/L	2.5L	2.5L		合格
	24H09046DX1001	总镉	μg/L	0.5L	0.5L		合格
	24H09046DX1001	总铝	mg/L	0.1L	0.1L		合格
	24H09046DX1001	钠	mg/L	8.89×10^3	8.98×10^3		合格
	24H09046DX1001	氟化物	mg/L	0.69	0.66		合格
	24H09046DX1001	总铁	mg/L	0.03L	0.03L		合格
	24H09046DX1001	总锰	mg/L	0.03	0.03		合格
	24H09046DX1001	总铜	mg/L	0.05L	0.05L		合格
	备注		“L”表示未检出				

3.标准样品结果

质控类型	检测项目	单位	质控样浓度	结果	判定
实验室质控	挥发酚	mg/L	0.015±10%	0.014	合格
	硫化物	mg/L	0.100±10%	0.100	合格
	氨氮	mg/L	0.792±0.035	0.763	合格
	氰化物	mg/L	0.100±5%	0.098	合格
	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.099	合格
	硝酸盐	mg/L	3.50±5%	3.44	合格
	亚硝酸盐	mg/L	0.010±5%	0.010	合格
	阴离子表面活性剂	mg/L	1.12±0.09	1.17	合格
	氟化物	mg/L	1.00±5%	1.03	合格
	总汞	μg/L	1.21±0.13	1.12	合格
	总砷	μg/L	10.3±0.9	10.3	合格
	总硒	μg/L	8.12±0.47	7.91	合格
	总铁	mg/L	1.82±0.12	1.81	合格
	总锰	mg/L	1.87±0.12	1.89	合格
	总铜	mg/L	1.81±0.11	1.90	合格
	总锌	mg/L	1.86±0.13	1.76	合格
	总铅	μg/L	18.6±1.2	19.1	合格
	总镉	μg/L	1.78±0.12	1.82	合格
	硫酸盐	mg/L	10.0±10%	10.2	合格
	氯化物	mg/L	5.00±10%	4.92	合格
	总铝	mg/L	0.482±0.030	0.483	合格
	钠	mg/L	1.31±0.05	1.33	合格
	三氯甲烷	μg/L	100±20%	94.7	合格
	四氯化碳	μg/L	100±20%	93.4	合格
苯	μg/L	100±20%	89.5	合格	
甲苯	μg/L	100±20%	104.0	合格	

检测报告

报告编号: XZ-JC2409-046

第 6 页 共 8 页

4.加标样品结果

质控类型	检测项目	单位	样品浓度	加标量	加标后浓度	回收率(%)	判定依据	判定
实验室 加标	硫酸盐	mg/L	2.41	10.0	10.5	80.9	80-120%	合格
	氯化物	mg/L	8.45	10.0	17.2	87.5	80-120%	合格
	三氯甲烷	μg/L	0.4L	50.0	46.9	93.8	60-130%	合格
	四氯化碳	μg/L	0.4L	50.0	46.2	92.4	60-130%	合格
	苯	μg/L	0.4L	50.0	44.3	88.6	60-130%	合格
	甲苯	μg/L	0.3L	50.0	51.1	102	60-130%	合格
	硫化物	μg	ND	1.0	1.03	103	60-120%	合格
	总汞	μg/L	0.14	0.10	0.25	110	70-130%	合格
	总砷	μg/L	0.2	0.2	0.4	100	70-130%	合格
	总硒	μg/L	0	8.0	7.9	98.8	70-130%	合格
备注	“L”表示未检出							

三、检测方法

检测类别	检测项目	标准代号	标准名称	检出限
地下水	色度	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 (4.1 铂钴标准比色法)	5 度
	臭和味	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 (6.1 嗅气和尝味法)	—
	浑浊度	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 (5.1 散射法-福尔马肼标准 5.2 目视比浊法-福尔马肼标准)	0.5NTU
	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 (7.1 直接观察法)	—
	pH值	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	—
	总硬度	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 (10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法)	1.0mg/L
	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 (11.1 称量法)	—
	硫酸盐	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	0.018mg/L
	氯化物	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	0.007mg/L
	总铁	GB 11911-1989	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	0.03mg/L
	总锰	GB 11911-1989	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	0.01mg/L
	总铜	GB 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.05mg/L
	总锌	GB 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.05mg/L
总铝	国家环保总局 (2002)第四版(增补版)	水和废水监测分析方法 第三篇 第四章 二 (二) 间接火焰原子吸收法(B)	0.1mg/L	

本页余下空白

检测报告

报告编号: XZ-JC2409-046

第 7 页 共 8 页

(续上表)

地下水	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	0.0003 mg/L
	阴离子表面活性剂	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标(13.1 亚甲蓝分光光度法)	0.05mg/L
	耗氧量	GB/T 5750.7-2023	生活饮用水标准检验方法、第 7 部分: 有机物综合指标 (4.1 酸性高锰酸钾滴定法 4.2 碱性高锰酸钾滴定法)	0.05mg/L
	氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025 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	0.003mg/L
	钠	GB/T 11904-1989	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法	0.01 mg/L
	亚硝酸盐	GB/T 5750.5-2023	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标(12.1 重氮偶合分光光度法)	0.001 mg/L
	硝酸盐	GB/T 5750.5-2023	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 (8.3 离子色谱法 8.2 紫外分光光度法)	0.2 mg/L
	氰化物	GB/T5750.5-2023	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标(7.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 7.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法)	0.002 mg/L
	氟化物	GB/T 7484-1987	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	0.05mg/L
	碘化物	GB/T 5750.5-2023	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 (13.2 高浓度碘化物比色法 13.3 高浓度碘化物容量法)	0.025mg/L
	总砷	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.3μg/L
	总汞	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04μg/L
	总硒	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.4 μg/L
	总镉	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 (12.1 无火焰原子吸收分光光度法)	0.5μg/L
	六价铬	GB/T5750.6-2023	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)	0.004mg/L
	总铅	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 (14.1 无火焰原子吸收分光光度法)	2.5 μg/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	0.4μg/L
	四氯化碳	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	0.4 μg/L
	苯	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	0.4 μg/L
甲苯	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	0.3 μg/L	
总大肠菌群	GB/T5750.12-2023	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)	2 MPN/100mL	
菌落总数	HJ1000-2018	水质 细菌总数的测定 平皿计数法	1 CFU/mL	

四、使用仪器设备

序号	仪器名称	型号	设备编号
1	数字温湿度计	AR837	XZ-JCS-M-083
2	空盒气压表	DYM3	XZ-JCS-M-079
3	风速仪	16024	XZ-JCS-M-085

检测报告

报告编号: XZ-JC2409-046

第 8 页 共 8 页

(续上表)

4	pH 计	PHBJ-260	XZ-JCC-M-169
5	便携式浊度仪	WCZ-1B	XZ-JCS-M-144
6	取水器	—	—
7	便携式电导率仪	DDB-303A	XZ-JCS-M-141
8	便携式溶解氧测定仪	JPB-607A	XZ-JCS-M-091
9	便携式氧化还原电位仪	SX712	XZ-JCS-M-139
10	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	XZ-JCS-M-006
11	紫外可见分光光度计	UV-8000A	XZ-JCS-M-021
12	生化(霉菌)培养箱	SPX-50(生化)MJX-50 霉菌	XZ-JCS-A-006
13	原子吸收分光光度计	AA-7020	XZ-JCS-M-025
14	原子荧光光度计	BAF-2000	XZ-JCS-M-030
15	离子色谱仪	IC6200	XZ-JCS-M-031
16	气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	XZ-JCS-M-018
17	全自动吹扫捕集装置	PT-7900D	XZ-JCS-M-019
18	氟离子计	PXS-270	XZ-JCS-M-015
19	电子天平	BSM120.4	XZ-JCS-M-027
20	气相色谱仪	GC-7890	XZ-JCS-M-029

六、报告参与人员名单

采样人员: 林鹏、安瑞杰

分析人员: 张欣茹、孙嘉慧、韩如意、李佳静、李岩、王雪斌、汪珊、王瑞华

*****报告结束*****

