

# 检测报告

报告编号: XZ-JC2309-036

第 1 页 共 9 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	2023.09.05	分析日期	2023.09.05-09.10
	样品规格/数量	5L 水样*12 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、嗅和味、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(以N计)、氰化物、氟化物(以F-计)、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 $\alpha$ 放射性、总 $\beta$ 放射性、总大肠菌群、菌落总数, 共39项。			
工况状态	检测时该企业处于正常生产状态			
检测结果	见本报告第2-3页			
备注				

编 制:

审 核:

检验检测专用章:

批 准:

签 发 日 期:

# 检测报告

报告编号: XZ-JC2309-036

第 2 页 共 9 页

## 一、地下水检测结果 (样品状态: 水质清澈, 白色、无色、透明, 无异味)

采样日期		2023.09.05		分析日期		2023.09.05-09.10	
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		23H09036DX1001	23H09036DX2001	23H09036DX3001	23H09036DX4001	23H09036DX5001	23H09036DX6001
色度	度	ND	ND	ND	ND	ND	ND
嗅和味	—	无	无	无	无	无	无
浑浊度	NTU	2.0	1.5	1.6	2.0	1.2	2.0
肉眼可见物	—	无	无	无	无	无	无
pH值	无量纲	7.2	7.2	7.4	7.3	7.3	7.3
总硬度	mg/L	1.98×10 <sup>3</sup>	280	1.92×10 <sup>3</sup>	5.50×10 <sup>3</sup>	1.96×10 <sup>3</sup>	821
溶解性总固体	mg/L	1.35×10 <sup>4</sup>	1.69×10 <sup>3</sup>	1.44×10 <sup>4</sup>	4.05×10 <sup>4</sup>	1.34×10 <sup>4</sup>	3.78×10 <sup>3</sup>
硫酸盐	mg/L	604	196	584	721	601	226
氯化物	mg/L	6.64×10 <sup>3</sup>	637	6.43×10 <sup>3</sup>	1.23×10 <sup>4</sup>	6.59×10 <sup>3</sup>	1.13×10 <sup>3</sup>
总铁	mg/L	ND	ND	ND	0.09	ND	0.06
总锰	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总铜	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总锌	mg/L	ND	0.19	ND	ND	ND	ND
总铝	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
耗氧量	mg/L	2.84	2.92	2.48	1.12	2.88	2.72
氨氮	mg/L	0.356	0.392	0.150	0.352	0.402	0.414
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
钠	mg/L	1.07×10 <sup>4</sup>	1.76×10 <sup>4</sup>	9.53×10 <sup>3</sup>	9.96×10 <sup>3</sup>	9.70×10 <sup>3</sup>	4.80×10 <sup>3</sup>
总大肠杆菌	MPN/100mL	ND	ND	ND	ND	ND	ND
菌落总数	CFU/mL	100	110	130	150	120	160

# 检测报告

报告编号: XZ-JC2309-036

第 3 页 共 9 页

(续上表)

亚硝酸盐	mg/L	0.024	0.021	0.015	0.001	0.020	0.009
硝酸盐	mg/L	2.27	5.93	3.09	1.13	1.26	4.02
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.43	0.74	0.63	0.26	0.40	0.35
碘化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总汞	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总砷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总硒	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总镉	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铬(六价)	mg/L	0.017	0.011	0.008	0.009	0.009	0.018
总铅	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总α放射性	Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总β放射性	Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注	“ND”表示未检出						

本页余下空白

# 检测 报 告

报告编号: XZ-JC2309-036

第 4 页 共 9 页

## 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。

### (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	23H09036DX6002	总汞	μg/L	ND	合格
	23H09036DX6002	总砷	μg/L	ND	合格
	23H09036DX6002	总硒	μg/L	ND	合格
	23H09036DX6002	硫化物	mg/L	ND	合格
	23H09036DX6002	三氯甲烷	μg/L	ND	合格
	23H09036DX6002	四氯化碳	μg/L	ND	合格
	23H09036DX6002	苯	mg/L	ND	合格
	23H09036DX6002	甲苯	mg/L	ND	合格
运输空白	23H09036DX6003	三氯甲烷	μg/L	ND	合格
	23H09036DX6003	四氯化碳	μg/L	ND	合格
	23H09036DX6003	苯	mg/L	ND	合格
	23H09036DX6003	甲苯	mg/L	ND	合格
备注	“ND”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	23H09036DX1001	硫酸盐	mg/L	604	592	相对偏差≤ 10%	合格
	23H09036DX1001	氯化物	mg/L	$6.64 \times 10^3$	$6.61 \times 10^3$		合格
	23H09036DX6001	挥发酚	mg/L	ND	ND		合格
	23H09036DX6001	硫化物	mg/L	ND	ND		合格
	23H09036DX6001	氨氮	mg/L	0.414	0.414		合格
	23H09036DX6001	六价铬	mg/L	0.018	0.018		合格
	23H09036DX6001	硝酸盐	mg/L	4.02	4.00		合格
	23H09036DX6001	亚硝酸盐	mg/L	0.009	0.009		合格
	23H09036DX6001	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND		合格
	23H09036DX1001	色度	度	ND	ND		合格
	23H09036DX1001	溶解性总固体	mg/L	$1.35 \times 10^4$	$1.33 \times 10^4$		合格
	23H09036DX1001	总硬度	mg/L	$1.98 \times 10^3$	$1.98 \times 10^3$		合格

# 检测 报 告

报告编号: XZ-JC2309-036

第 5 页 共 9 页

(续上表)

实验室 平行	23H09036DX1001	耗氧量	mg/L	4.16	4.16	相对偏差≤ 5%	合格
	23H09036DX1001	碘化物	mg/L	ND	ND		合格
	23H09036DX1001	氟化物	mg/L	0.43	0.43		合格
	23H09036DX6001	总汞	μg/L	ND	ND	相对偏差≤ 20%	合格
	23H09036DX6001	总砷	μg/L	ND	ND		合格
	23H09036DX1001	总铁	mg/L	ND	ND	相对偏差≤ 5%	合格
	23H09036DX1001	总锰	mg/L	1.74	1.73		合格
	23H09036DX1001	总铜	mg/L	ND	ND		合格
	23H09036DX1001	总锌	mg/L	ND	ND		合格
	23H09036DX1001	总铅	mg/L	ND	ND		合格
	23H09036DX1001	总镉	mg/L	ND	ND		合格
	23H09036DX6001	氰化物	mg/L	ND	ND		合格
	23H09036DX6001	总硒	mg/L	ND	ND		合格
	23H09036DX6001	总大肠杆菌	MPN/ 100mL	ND	ND		合格
	23H09036DX1001	菌落总数	CFU/ mL	100	100		合格
	23H09036DX1001	铝	mg/L	ND	ND		合格
	23H09036DX1001	钠	mg/L	1.07×10 <sup>4</sup>	1.06×10 <sup>4</sup>		合格
	23H09036DX2001	三氯甲烷	μg/L	ND	ND		合格
	23H09036DX2001	四氯化碳	μg/L	ND	ND		合格
	23H09036DX2001	苯	μg/L	ND	ND		合格
23H09036DX2001	甲苯	μg/L	ND	ND	合格		
备注		“ND”表示未检出					

本页余下空白

# 检测报告

报告编号: XZ-JC2309-036

第 6 页 共 9 页

## 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%	0.015	合格
	硫化物	mg/L	0.100±10%	0.099	合格
	氨氮	mg/L	1.00±5%	0.998	合格
	氰化物	mg/L	0.100±5%	0.099	合格
	六价铬	mg/L	0.100±5%	0.101	合格
	硝酸盐	mg/L	350±5%	3.47	合格
	亚硝酸盐	mg/L	0.010±5%	0.011	合格
	阴离子表面活性剂	mg/L	1.00±5%	0.973	合格
	氟化物	mg/L	2.00±5%	2.03	合格
	总汞	μg/L	4.18±0.46	4.55	合格
	总砷	μg/L	10.1±0.5	10.1	合格
	总硒	μg/L	7.91±0.48	7.73	合格
	总铁	mg/L	1.80±5%	1.84	合格
	总锰	mg/L	1.80±5%	1.77	合格
	总铜	mg/L	1.80±5%	1.84	合格
	总锌	mg/L	18.0±5%	1.74	合格
	总铅	μg/L	18.0±5%	18.2	合格
	总镉	mg/L	1.78±5%	1.77	合格
	硫酸盐	mg/L	8.00±10%	7.68	合格
	氯化物	mg/L	4.00±10%	4.00	合格
	铝	mg/L	0.420±0.025	0.425	合格
	钠	mg/L	0.605±0.033	0.607	合格
	三氯甲烷	μg/L	50±20%	42.7	合格
	四氯化碳	μg/L	50±20%	50.4	合格
苯	μg/L	50±20%	43.6	合格	
甲苯	μg/L	50±20%	52.2	合格	

## 4. 加标样品结果

质控类型	检测项目	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	2.26mg/L	10.0mg/L	10.6	83.4	80-120%	合格
	氯化物	11.3mg/L	10.0mg/L	20.7	94	80-120%	合格
	三氯甲烷	NDμg/L	100μg/L	89.2	89.2	60-130%	合格

# 检测 报 告

报告编号: XZ-JC2309-036

第 7 页 共 9 页

(续上表)

实验室 加标	四氯化碳	ND $\mu$ g/L	100 $\mu$ g/L	118	118	60-130%	合格
	苯	ND $\mu$ g/L	100 $\mu$ g/L	104	104	60-130%	合格
	甲苯	ND $\mu$ g/L	100 $\mu$ g/L	103	103	60-130%	合格
	硫化物	0.279 $\mu$ g	2 $\mu$ g	2.24	98	60-120%	合格
备注	“ND”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 5750.4-2006	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	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 3.1 嗅气和尝味法	—
	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 浑浊度	0.5NTU
	肉眼可见物	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 4.1 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 7477-1987	水质 钙和镁的测定 EDTA 滴定法	5mg/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 8.1 称量法	—
	硫酸盐	HJ 84-2016	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、 PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法	0.018 mg/L
	氯化物	HJ 84-2016	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、 PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法	0.007 mg/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	0.01mg/L
	总锌	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 5.1 原子吸 收分光光度法	0.0025mg/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 3.4.2.2 间接火焰原子吸 收法(B)	0.1mg/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	0.0003 mg/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	0.05 mg/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 碱性高锰酸钾滴定法	0.05 mg/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	0.003 mg/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	

# 检测报告

报告编号: XZ-JC2309-036

第 8 页 共 9 页

(续上表)

地下水	亚硝酸盐	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 10.1 重氮偶合分光光度法	0.001 mg/L
	硝酸盐	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 10.1 重氮偶合分光光度法	0.2 mg/L
	氰化物	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	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/T5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 11.3 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 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原 子吸收分光光度法	0.0005 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 10.1 二苯碳 酰二肼分光光度法	0.004 mg/L
	总铅	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 11.1 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	0.4 μg/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	0.3 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α放射性	HJ 898-2017	水质 总α放射性的测定 厚源法	0.043 Bq/L
	总β放射性	HJ 898-20176	水质 总β放射性的测定 厚源法	0.015 Bq/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2.1 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-069
2	空盒气压表	DYM3	XZ-JCS-M-055
3	风速仪	16024	XZ-JCS-M-087
4	pH 计	SX711	XZ-JCS-M-030
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-031
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



# 检测报告

报告编号: XZ-JC2309-036

第 9 页 共 9 页

(续上表)

11	生化(霉菌)培养箱	SPX-50(生化)MJX-50 霉菌	XZ-JCS-A-006
12	原子吸收分光光度计	AA-7001	XZ-JCS-M-005
13	原子荧光分光光度计	AF-7500B	XZ-JCS-M-004
14	离子色谱仪	IC-2800	XZ-JCS-M-003
15	气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	XZ-JCS-M-018
16	全自动吹扫捕集装置	PT-7900D	XZ-JCS-M-019
17	氟离子计	PXS-F	XZ-JCS-A-032
18	LB-2 型二路低本低 $\alpha\beta$ 测量仪	LB-2 型	XZ-JCS-M-020
19	电子天平	BSM120.4	XZ-JCS-M-027

## 六、报告参与人员名单

采样人员: 张帅帅、林鹏

分析人员: 张欣茹、牛杨杨、李岩、江珊、张梦琪、汪珊、王瑞华

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*