

山东华博检测有限公司  
检测报告

### 一、基本信息

项目编号	2023062003	检测类别	委托检测
受检单位名称	山东方宇润滑油有限公司	受检单位地址	淄博市临淄区金岭中路西首、淄博市齐鲁化学工业区内
联系人	朱玉超	联系电话	15898727214
采样日期	2023 年 06 月 25 日	分析日期	2023 年 06 月 25 日~07 月 02 日
样品来源	现场检测、现场采样		
样品类别	地下水		
样品状态	无色透明液体，地下水样品标识清晰，密封完好，无污染。		
检测项目	色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氰化物、挥发酚、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、氨氮、铁、锰、铜、锌、砷、镉、汞、六价铬、铅、氟化物、铝、阴离子表面活性剂、耗氧量、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、碘化物、硒、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总α放射性、总β放射性、石油烃(C <sub>10</sub> –C <sub>40</sub> )。		
质控措施	仪器检定在有效期内，人员经培训上岗，质控编码；采集厂区西南侧地下水井平行样，总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氰化物、挥发酚、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、氨氮、铁、锰、铜、锌、砷、镉、汞、六价铬、铅、氟化物、石油烃(C <sub>10</sub> –C <sub>40</sub> )、铝、阴离子表面活性剂、耗氧量、硫化物、钠、碘化物、硒、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯全程空白；地下水做平行样检测，铅、汞、铜、硒、阴离子表面活性剂进行盲样测试，三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、硫化物、氯化物、铁、挥发性酚类加标		
结论与评价	本次检测结果不做评价。		
备注	/		

编制人:

审核人:

授权签字人:

签发日期: 年 月 日

# 山东华博检测有限公司

## 检测报告

### 二、检测内容

受山东方宇润滑油有限公司委托, 山东华博检测有限公司对该公司地下水进行了检测, 经现场采样及实验室分析, 编写本检测报告, 具体检测内容见表 2.1。

表 2.1 本项目检测内容

类别	检测点位	检测项目	检测频次
地下水	厂区西南侧地下水井	色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氰化物、挥发酚、硝酸盐(以 N 计)、亚硝酸盐(以 N 计)、氨氮、铁、锰、铜、锌、砷、镉、汞、六价铬、铅、氟化物、铝、阴离子表面活性剂、耗氧量、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、碘化物、硒、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总 $\alpha$ 放射性、总 $\beta$ 放射性、石油烃(C <sub>10</sub> –C <sub>40</sub> )	每天 1 次, 检测 1 天
	厂区东北侧地下水井		
备注	/		

### 三、主要检测仪器设备信息

表 3.1 主要检测仪器设备信息表

序号	设备名称	设备型号	仪器编号
1	电子天平	CP224C	JC-017
2	智能型电热恒温干燥箱	DHG-9070B	FZ-020
3	智能型电热恒温培养箱	DHP-9080B	FZ-007
4	电热恒温双列 8 孔水浴锅	DK-98-II	FZ-015
5	可见分光光度计	722N	JC-020/021
6	原子荧光分光度计	PF32	JC-008
7	石墨炉原子吸收光谱仪	PINAACLE900Z	JC-006
8	离子计	PXSJ-216F	JC-011
9	火焰原子吸收光谱仪	TAS-990F	JC-007
10	气相色谱仪	7820A	JC-001
11	多功能蒸馏器	XH-HCA-306	FZ-027
12	PH 测定仪	P-510	JC-129
备注	/		

山东华博检测有限公司  
检测报告

#### 四、检测方法

表 4.1 检测项目方法标准

序号	类别	检测项目	方法名称	检测标准	检出限
1	地下水	色度	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	GB/T 5750.4-2006	5
		嗅和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 3.1 嗅气法	GB/T 5750.4-2006	/
		浑浊度	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	GB/T 5750.4-2006	1NTU
		肉眼可见物	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	GB/T 5750.4-2006	/
		pH 值(无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
		总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状及物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2006	1.0mg/L
		溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称重法	GB/T 5750.4-2006	4mg/L
		硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)	HJ/T 342-2007	2mg/L
		氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标-硝酸银容量法	GB/T 5750.5-2006	1.0mg/L
		铁	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	GB/T 5750.6-2006	0.1mg/L
		锰	生活饮用水标准检验方法 金属指标 3.1 原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	0.02mg/L
		铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	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	GB/T 7475-1987	0.05mg/L
		铝	生活饮用水标准检验方法 金属指标 1.1 铬天青 S 分光光度法	GB/T 5750.6-2006	0.008mg/L
		挥发性酚类	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 9.1 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	GB/T 5750.4-2006	0.001mg/L
		阴离子表面活性剂	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 10.1 亚甲蓝分光光度法	GB/T 5750.4-2006	0.050mg/L

## 山东华博检测有限公司

## 检测报告

耗氧量	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	GB/T 5750.7-2006	0.05mg/L
氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9.1 纳氏试剂分光光度法	GB/T 5750.5-2006	0.02mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	0.003mg/L
钠	生活饮用水标准检验方法 金属指标 22.1 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	0.01mg/L
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 2.1 多管发酵法	GB/T 5750.12-2006	2MPN/100mL
菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 平皿计数法	GB/T 5750.12-2006	/
亚硝酸盐	水质亚硝酸盐氮的测定分光光度法	GB/T 7493-1987	0.003mg/L
硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标-麝香草酚分光光度法	GB/T 5750.5-2006	0.1mg/L
氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法	GB/T 5750.5-2006	0.002mg/L
氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标-离子选择电极法	GB/T 5750.5-2006	0.05mg/L
碘化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(11.1 硫酸铈催化分光光度法)	GB/T 5750.5-2006	1.0 $\mu$ g/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.04 $\mu$ g/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.3 $\mu$ g/L
硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.4 $\mu$ g/L
镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	0.5 $\mu$ g/L
铬(六价)	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	GB/T 5750.6-2006	0.004mg/L
铅	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	GB/T 5750.6-2006	2.5 $\mu$ g/L
三氯甲烷	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱法	HJ 620-2011	0.02 $\mu$ g/L
四氯化碳	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱法	HJ 620-2011	0.03 $\mu$ g/L

## 山东华博检测有限公司

## 检测报告

	苯、甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 1067-2019	2 $\mu$ g/L
	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	水质 可萃取性石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )的测定 气相色谱法	HJ 894-2017	0.01mg/L
	总 $\alpha$ 放射性	水质 总 $\alpha$ 放射性的测定 厚源法	HJ 898-2017	4.3 × 10 <sup>-2</sup> Bq/L
	总 $\beta$ 放射性	水质 总 $\beta$ 放射性的测定 厚源法	HJ 898-2017	1.5 × 10 <sup>-2</sup> Bq/L
备注	/			

## 五、检测结果

## 1 地下水检测结果

表 5.1 地下水检测结果

地下水检测数据		
采样日期	2023 年 06 月 25 日	
采样点位	厂区西南侧地下水井	厂区东北侧地下水井
色度 (度)	5L	5L
嗅和味	无	无
浑浊度 (NTU)	2	2
肉眼可见物	无	无
水温 (℃)	15.5	14.7
pH 值 (无量纲)	7.1	7.0
总硬度 (mg/L)	733	785
溶解性总固体 (mg/L)	1301	1393
硫酸盐 (mg/L)	204	218
氯化物 (mg/L)	128	139
铁 (mg/L)	0.1L	0.1L
锰 (mg/L)	0.02L	0.02L
铜 (mg/L)	0.05L	0.05L
锌 (mg/L)	0.05L	0.05L
铝 (mg/L)	0.008L	0.008L
挥发性酚类 (mg/L)	0.001L	0.001L

## 山东华博检测有限公司

## 检测报告

阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.050L	0.050L
耗氧量 (mg/L)	0.75	0.86
氨氮 (mg/L)	0.42	0.36
硫化物 (mg/L)	0.003L	0.003L
钠 (mg/L)	108	132
总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出
菌落总数 (CFU/mL)	45	56
亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	0.091	0.152
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	11.8	9.60
氰化物 (mg/L)	0.002L	0.002L
氟化物 (mg/L)	0.37	0.38
碘化物 (μg/L)	1.0L	1.0L
汞 (μg/L)	0.04L	0.04L
砷 (μg/L)	0.3L	0.3L
硒 (μg/L)	0.4L	0.4L
镉 (μg/L)	0.5L	0.5L
铬 (六价) (mg/L)	0.004L	0.004L
铅 (μg/L)	2.5L	2.5L
三氯甲烷 (μg/L)	0.02L	0.02L
四氯化碳 (μg/L)	0.03L	0.03L
苯 (μg/L)	2L	2L
甲苯 (μg/L)	2L	2L
石油烃 (C <sub>10</sub> –C <sub>40</sub> ) (mg/L)	0.01L	0.01L
总α放射性 (Bq/L) *	0.077	0.071
总β放射性 (Bq/L) *	0.100	0.129
备注	1. 样品编号: 厂区西南侧地下水井 2023062003AS2-002; 厂区东北侧地下水井 2023062003AS2-004; 2. 测定结果低于分析方法检出限时, 报所用方法的检出限, 并加标志位“L”; 3. “*”代表分包项目, 分包单位: 山东天智环境检测有限公司。	

\*\*\*报告结束\*\*\*