



231512341375

正本

山东恒利检测技术有限公司

# 检测报告

SDHL 检字 (2024) HJ5975

项目名称: 地下水检测

委托单位: 东营市天正化工有限公司

报告日期 二〇二五年一月十日



SDHL-H-2024-4007

项目名称	地下水检测	检测类别	现场检测
委托单位	东营市天正化工有限公司	项目编号	SDHL-H-2024-4007
样品来源	东营市天正化工有限公司	样品数量	81
样品状态	气态 <input type="checkbox"/>	液态 <input checked="" type="checkbox"/>	固态 <input type="checkbox"/>
采送样日期	2024.9.27、12.13	分析日期	2024.9.27~9.30、 12.13~12.15
联系人	张洪刚	联系方式	15266092546
企业地址	东营市河口区阳八路 8 号		

## 1. 检测依据

序号	参数	分析标准	检出限
—	地下水		
1	pH	HJ 1147-2020 电极法	—
2	色度	GB/T 5750.4-2023 铂-钴标准比色法	5 度
3	臭和味	GB/T 5750.4-2023 嗅气和尝味法	—
4	浊度	HJ 1075-2019 浊度计法	0.3NTU
5	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2023 直接观察法	—
6	总硬度	GB/T 5750.4-2023 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0mg/L
7	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2023 称量法	—
8	硫酸盐	GB/T 5750.5-2023 铬酸钡分光光度法	5mg/L
9	氯化物	GB/T 5750.5-2023 硝酸银容量法	1.0mg/L
10	铁	GB 11911-1989 火焰原子吸收分光光度法	0.03mg/L
11	锰	GB 11911-1989 火焰原子吸收分光光度法	0.01mg/L
12	铜	GB/T 7475-1987 原子吸收分光光度法	0.001mg/L

13	锌	GB/T 7475-1987 原子吸收分光光度法	0.05mg/L
14	铝	GB/T 5750.6-2023 铬天青 S 分光光度法	0.008mg/L
15	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987 亚甲蓝分光光度法	0.05mg/L
16	挥发酚	HJ 503-2009 4-氨基-安替比林分光光度法	0.0003mg/L
17	高锰酸盐指数 (耗氧量)	GB/T 11892-1989 高锰酸盐指数的测定	0.5mg/L
18	氨氮	HJ 535-2009 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
19	硫化物	HJ 1226-2021 亚甲基蓝分光光度法	0.003mg/L
20	钠	GB 11904-1989 火焰原子吸收分光光度法	0.01mg/L
21	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2023 多管发酵法	2MPN/100mL
22	亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987 分光光度法	0.003mg/L
23	硝酸盐氮	HJ/T 346-2007 紫外分光光度法	0.08mg/L
24	碘化物	GB/T 5750.5-2023 高浓度碘化物比色法	0.05mg/L
25	氰化物	GB/T 5750.5-2023 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	0.002mg/L
26	氟化物	GB/T 7484-1987 离子选择电极法	0.05mg/L
27	汞	HJ 597-2011 冷原子吸收分光光度法	$0.02 \times 10^{-3}$ mg/L
28	砷	GB/T 5750.6-2023 二乙氨基二硫代甲酸银分光光度法	0.01mg/L
29	硒	HJ 694-2014 原子荧光法	$0.4 \times 10^{-3}$ mg/L
30	镉	GB/T 5750.6-2023 无火焰原子吸收分光光度法	$0.5 \times 10^{-3}$ mg/L
31	六价铬	GB/T 5750.6-2023 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
32	铅	GB/T 5750.6-2023 无火焰原子吸收分光光度法	$2.5 \times 10^{-3}$ mg/L



33	#三氯甲烷	HJ 639-2012 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.4 $\mu$ g/L
	三氯甲烷	HJ 639-2012 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.4 $\times 10^{-3}$ mg/L
34	#四氯化碳	HJ 639-2012 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.4 $\mu$ g/L
	四氯化碳	HJ 639-2012 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.5 $\times 10^{-3}$ mg/L
35	#苯	HJ 639-2012 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.4 $\mu$ g/L
	苯	HJ 639-2012 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.4 $\times 10^{-3}$ mg/L
36	#甲苯	HJ 639-2012 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.3 $\mu$ g/L
	甲苯	HJ 639-2012 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.4 $\times 10^{-3}$ mg/L
37	#邻二甲苯	HJ 639-2012 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.2 $\mu$ g/L
	邻二甲苯	HJ 639-2012 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.4 $\times 10^{-3}$ mg/L



2.检测环境: 温度: 21.4~24.8°C 相对湿度: 43~54% 其他: /

### 3.检测仪器

表 1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
便携式 pH 计	PHBJ-260 型	DYHLX-204
便携式 pH 计	PHBJ-260 型	DYHLX-297
便携式浊度仪	WZB-175L	DYHLX-321
便携式浊度仪	WZB-177L	DYHLX-323
分析天平 (1/100000)	FA3104	DYHLS-161
电热鼓风干燥箱	DHG-9050A	DYHLS-158
恒温恒湿称重系统	RG-AWS9	DYHLS-095
紫外可见分光光度计	TU-1810DPC	DYHLS-004、088
原子吸收分光光度计	TAS990F	DYHLS-003
氟离子选择电极	STARTER 3100/F	DYHLS-023
冷原子吸收测汞仪	F732-VJ	DYHLS-041
石墨炉原子吸收分光光度计	AA-6880G	DYHLS-097
石墨炉原子化器	GFA-6880	DYHLS-204
原子荧光光度法	BAF-2000	DYHLS-170
气相色谱-质谱联用仪	7890B-5977B	DYHLS-107
生化培养箱	SHX250III	DYHLS-092

报告编制:

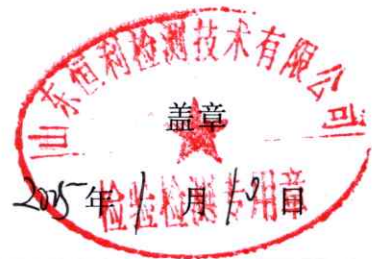
薄学刚

签发:

文考

审核:

张华



#### 4.检测数据

表2 地下水检测结果

采样时间	检测项目	单位	检测点位	
			地下水监测井 1# 24H4007SZ1001	地下水监测井 2# 24H4007SZ1002
2024.9.27	肉眼可见物	—	无	无
	色度	度	5	10
	浊度	NTU	2.5	2.1
	臭和味	—	无	无
	pH	无量纲	7.6	7.7
	总硬度	mg/L	446.4	655.8
	溶解性总固体	mg/L	2.26×10 <sup>3</sup>	3.66×10 <sup>3</sup>
	硫酸盐	mg/L	142.4	549.8
	氯化物	mg/L	751.1	1.2×10 <sup>3</sup>
	铁	mg/L	0.03L	0.18
	锰	mg/L	0.03	0.04
	铜	mg/L	0.02	0.03
	锌	mg/L	0.05L	0.05L
	铝	mg/L	0.029	0.114
	高锰酸盐指数	mg/L	2.4	2.2
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.132	0.214
	挥发酚	mg/L	0.0004	0.0015
	氨氮	mg/L	0.359	0.431
	硫化物	mg/L	0.003L	0.003L
	钠	mg/L	4.42×10 <sup>2</sup>	8.37×10 <sup>2</sup>
	总大肠菌群	MPN/100mL	2L	2L
硝酸盐氮	mg/L	1.34	1.65	
亚硝酸盐氮	mg/L	0.068	0.054	

	氰化物	mg/L	0.002L	0.002L
	氟化物	mg/L	0.19	0.58
	碘化物	mg/L	0.05L	0.05L
	汞	mg/L	$0.02 \times 10^{-3}L$	$0.02 \times 10^{-3}L$
	砷	mg/L	0.01L	0.01L
	硒	mg/L	$0.4 \times 10^{-3}L$	$0.4 \times 10^{-3}L$
	镉	mg/L	0.0005L	0.0005L
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L
	铅	mg/L	0.0025L	0.0025L
	#三氯甲烷	μg/L	0.4L	0.4L
	#四氯化碳	μg/L	0.4L	0.4L
	#苯	μg/L	0.4L	0.4L
	#甲苯	μg/L	0.3L	0.3L
	#邻二甲苯	μg/L	0.2L	0.2L
	井深	m	10	15
	埋深	m	2.2	1.9

备注：24H4007SZ1001 和 24H4007SZ1002 中#三氯甲烷、#四氯化碳、#苯、#甲苯、#邻二甲苯为外委项目，外委单位为山东旭正检测技术有限公司，计量认证证书编号 241520343463，外委报告号为 XZ-SJ2409-012。

表3 地下水检测结果

采样时间	检测项目	单位	检测点位		
			地下水监测井 5# 24H4007SZ1005	地下水监测井 4# 24H4007SZ1006	地下水监测井 3# 24H4007SZ1007
2024.12.13	肉眼可见物	—	无	无	无
	色度	度	5	5	5
	浊度	NTU	2.2	2.3	2.3
	臭和味	—	无	无	无
	pH	无量纲	7.5	7.6	7.5
	总硬度	mg/L	184.7	150.8	170.5
	溶解性总固体	mg/L	$1.81 \times 10^3$	$1.60 \times 10^3$	$1.78 \times 10^3$
	硫酸盐	mg/L	85.2	93.6	94.6



氯化物	mg/L	377.5	336.0	365.4
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L
锰	mg/L	0.02	0.01L	0.01L
铜	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L
锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L
铝	mg/L	0.018	0.061	0.046
高锰酸盐指数	mg/L	1.6	0.4	0.5
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.060	0.060
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
氨氮	mg/L	0.314	0.077	0.134
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L
钠	mg/L	$3.75 \times 10^2$	$3.29 \times 10^2$	$3.72 \times 10^2$
总大肠菌群	MPN/100mL	2L	2L	2L
硝酸盐氮	mg/L	1.84	1.94	2.10
亚硝酸盐氮	mg/L	0.014	0.003L	0.003L
氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L
氟化物	mg/L	0.13	0.05L	0.05L
碘化物	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L
汞	mg/L	$0.02 \times 10^{-3}L$	$0.02 \times 10^{-3}L$	$0.02 \times 10^{-3}L$
砷	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L
硒	mg/L	$0.4 \times 10^{-3}L$	$0.4 \times 10^{-3}L$	$0.4 \times 10^{-3}L$
镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L
三氯甲烷	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$
四氯化碳	mg/L	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$
苯	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$
甲苯	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$



	邻二甲苯	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}$ L	$1.4 \times 10^{-3}$ L	$1.4 \times 10^{-3}$ L
	井深	m	11	11	11
	埋深	m	2.6	1.8	1.9



图 1 地下水检测点位示意图

## 5. 质控信息

### 5.1 质控措施

1、本项目共检测地下水 5 个点位，采样 2 天，1 天 1 次，采集 10% 平行样；每天采集全程序空白 1 个，共采集 2 个；每天采集地下水的运输空白 1 个，共采集 2 个；本项目对于不同检测项目均采取相应的检测标准及方法。

2、本次采样、分析所用仪器全部经计量检定部门检定合格，在有效期内。

### 5.2 质控结果

#### 1、平行样检测结果

采样日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果		
				-1	-2	相对偏差%
2024.9.27	24H4007S Z1002	总硬度	mg/L	654.9	656.6	0.13
		溶解性总固体	mg/L	$3.67 \times 10^3$	$3.65 \times 10^3$	0.27
		硫酸盐	mg/L	552.9	546.6	0.57
		氯化物	mg/L	$1.2 \times 10^3$	$1.2 \times 10^3$	0.00
		铁	mg/L	0.18	0.18	0.00
		锰	mg/L	0.04	0.04	0.00
		铜	mg/L	0.03	0.03	0.00
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	/
		铝	mg/L	0.113	0.116	1.31
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.208	0.220	2.80
		高锰酸盐指数 (耗氧量)	mg/L	2.2	2.1	2.33
		挥发酚	mg/L	0.0015	0.0015	0.00
		氨氮	mg/L	0.445	0.417	3.25
		硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	/
		钠	mg/L	$8.33 \times 10^2$	$8.41 \times 10^2$	0.48
		硝酸盐氮	mg/L	1.64	1.66	0.61
亚硝酸盐氮	mg/L	0.053	0.056	2.75		

		氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	/
		氟化物	mg/L	0.58	0.58	0.00
		碘化物	mg/L	0.05L	0.05L	/
		汞	mg/L	$0.02 \times 10^{-3}L$	$0.02 \times 10^{-3}L$	/
		砷	mg/L	0.01L	0.01L	/
		硒	mg/L	$0.4 \times 10^{-3}L$	$0.4 \times 10^{-3}L$	/
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	/
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	/
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	/
		#三氯甲烷	μg/L	0.4L	0.4L	/
		#四氯化碳	μg/L	0.4L	0.4L	/
		#苯	μg/L	0.4L	0.4L	/
		#甲苯	μg/L	0.3L	0.3L	/
		#邻二甲苯	μg/L	0.2L	0.2L	/
2024.12.1 3	24H4007S Z1007	总硬度	mg/L	171.8	169.2	0.76
		溶解性总固体	mg/L	$1.79 \times 10^3$	$1.77 \times 10^3$	0.56
		硫酸盐	mg/L	97.8	91.5	3.33
		氯化物	mg/L	366.2	364.6	0.22
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	/
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	/
		铜	mg/L	0.001L	0.001L	/
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	/
		铝	mg/L	0.047	0.044	3.30
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.062	0.058	3.33
		高锰酸盐指数 (耗氧量)	mg/L	0.5	0.5	0.00
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	/
		氨氮	mg/L	0.139	0.130	3.35
		硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	/



		钠	mg/L	$3.72 \times 10^2$	$3.72 \times 10^2$	0.00
		硝酸盐氮	mg/L	2.12	2.09	0.71
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	/
		氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	/
		氟化物	mg/L	0.05L	0.05L	/
		碘化物	mg/L	0.05L	0.05L	/
		汞	mg/L	$0.02 \times 10^{-3}L$	$0.02 \times 10^{-3}L$	/
		砷	mg/L	0.01L	0.01L	/
		硒	mg/L	$0.4 \times 10^{-3}L$	$0.4 \times 10^{-3}L$	/
		镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	/
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	/
		铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	/
		三氯甲烷	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	/
		四氯化碳	mg/L	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	/
		苯	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	/
		甲苯	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	/
		邻二甲苯	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	/

备注：24H4007SZ1002 中#三氯甲烷、#四氯化碳、#苯、#甲苯、#邻二甲苯为外委项目，外委单位为山东旭正检测技术有限公司，计量认证证书编号 241520343463，外委报告号为 XZ-SJ2409-012。

2、全程序空白检测结果

采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果
		色度	度	5L
		总硬度	mg/L	1.0L
		硫酸盐	mg/L	5L
2024.9.27	24H4007SZ1003	氯化物	mg/L	1.0L
		铁	mg/L	0.03L
		锰	mg/L	0.01L
		铜	mg/L	0.001L
		锌	mg/L	0.05L



		铝	mg/L	0.008L
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L
		氨氮	mg/L	0.025L
		硫化物	mg/L	0.003L
		钠	mg/L	0.01L
		总大肠菌群	MPN/100mL	2L
		硝酸盐氮	mg/L	0.08L
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L
		氰化物	mg/L	0.002L
		氟化物	mg/L	0.05L
		碘化物	mg/L	0.05L
		汞	mg/L	$0.02 \times 10^{-3}L$
		砷	mg/L	0.01L
		硒	mg/L	$0.4 \times 10^{-3}L$
		镉	mg/L	0.0005L
		六价铬	mg/L	0.004L
		铅	mg/L	0.0025L
		挥发酚	mg/L	0.0003L
		高锰酸盐指数	mg/L	0.05L
		#三氯甲烷	$\mu\text{g/L}$	0.4L
		#四氯化碳	$\mu\text{g/L}$	0.4L
		#苯	$\mu\text{g/L}$	0.4L
		#甲苯	$\mu\text{g/L}$	0.3L
		#邻二甲苯	$\mu\text{g/L}$	0.2L
2024.12.13	24H4007SZ1008	色度	度	5L
		总硬度	mg/L	1.0L
		硫酸盐	mg/L	5L
		氯化物	mg/L	1.0L
		铁	mg/L	0.03L



	锰	mg/L	0.01L
	铜	mg/L	0.001L
	锌	mg/L	0.05L
	铝	mg/L	0.008L
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L
	氨氮	mg/L	0.025L
	硫化物	mg/L	0.003L
	钠	mg/L	0.01L
	总大肠菌群	MPN/100mL	2L
	硝酸盐氮	mg/L	0.08L
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L
	氰化物	mg/L	0.002L
	氟化物	mg/L	0.05L
	碘化物	mg/L	0.05L
	汞	mg/L	$0.02 \times 10^{-3}L$
	砷	mg/L	0.01L
	硒	mg/L	$0.4 \times 10^{-3}L$
	镉	mg/L	0.0005L
	六价铬	mg/L	0.004L
	铅	mg/L	0.0025L
	挥发酚	mg/L	0.0003L
	高锰酸盐指数	mg/L	0.05L
	三氯甲烷	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$
	四氯化碳	mg/L	$1.5 \times 10^{-3}L$
	苯	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$
	甲苯	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$
	邻二甲苯	mg/L	$1.4 \times 10^{-3}L$
备注：24H4007SZ1003 中#三氯甲烷、#四氯化碳、#苯、#甲苯、#邻二甲苯为外委项目，外委单位为山东旭正检测技术有限公司，计量认证证书编号 241520343463，外委报告号为 XZ-SJ2409-012。			

3、运输空白检测结果

采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果
2024.9.27	24H4007SZ1009	#三氯甲烷	μg/L	0.4L
		#四氯化碳	μg/L	0.4L
		#苯	μg/L	0.4L
		#甲苯	μg/L	0.3L
		#邻二甲苯	μg/L	0.2L
2024.12.13	24H4007SZ1009	三氯甲烷	mg/L	1.4×10 <sup>-3</sup> L
		四氯化碳	mg/L	1.5×10 <sup>-3</sup> L
		苯	mg/L	1.4×10 <sup>-3</sup> L
		甲苯	mg/L	1.4×10 <sup>-3</sup> L
		邻二甲苯	mg/L	1.4×10 <sup>-3</sup> L

备注：24H4007SZ1004 中#三氯甲烷、#四氯化碳、#苯、#甲苯、#邻二甲苯为外委项目，外委单位为山东旭正检测技术有限公司，计量认证证书编号 241520343463，外委报告号为 XZ-SJ2409-012。


6.现场照片



图 2 现场照片

\*\*\*\*\*

# 检测报告说明

- 1.本检测报告仅对本次委托项目负责。
- 2.检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
- 3.本报告书改动无效，报告无签发人、审核人员签字无效；未加盖公司检验检测专用章、骑缝章无效；未加盖  章仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 4.报告中检测项目带“\*”代表“无能力分包（该检测项目公司无相应资质）”，检测项目带“#”代表“有能力分包”。
- 5.本报告未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）。
- 6.委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
- 7.委托检测，系委托者自带检测样品送检，本公司不对检测样品来源负责。检测结果，仅对送检样品负责，不得做鉴定、评优、审批及商品宣传用。
- 8.本报告一式三份，正副本交委托单位，存档连同原始记录由本公司存档。

地址：东营市东营区运河路 336 号 43 幢

邮编：257091

电话：0546--8500700