正本

山东恒利检测技术有限公司

检 测 报 告

SDHL 检字（2022）HJ0971

项目名称：地下水检测（上半年）

委托单位：胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司（油泥砂清洗项目）

报告日期 二〇二二年三月十八日

SDHL-H-2022-0855

检测报告

山东恒利检测技术有限公司

SDHL 检字（2022）HJ0971

项目名称	地下水检测（上半年）	检测类别	现场检测
委托单位	胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司（油泥砂清洗项目）	项目编号	SDHL-H-2022-0855
样品来源	胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司（油泥砂清洗项目）	样品数量	63
样品状态	气态 □ 液态 ☑		固态 □
采送样日期	2022.2.18	分析日期	2022.2.18~2.21
联系人	刘经理	联系方式	15266071366
企业地址	东营市河口区孤岛镇		

1.检测依据

序号	参数	分析标准	检出限
一	**地下水**		
1	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 直接观察法	——
2	色度	GB/T 5750.4-2006 铂-钴标准比色法	5 度
3	浑浊度	GB/T 5750.4-2006 散射法	0.5NTU
4	臭和味	GB/T 5750.4-2006 嗅气和尝味法	——
5	pH	HJ 1147-2020 电极法	——
6	总硬度	GB/T 5750.4-2006 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0mg/L
7	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 重量法	——
8	硫酸盐	GB/T 5750.5-2006 铬酸钡光度法	5.0mg/L
9	氯化物	GB/T 5750.5-2006 硝酸银容量法	1.0mg/L
10	铁	GB/T 11911-1989 原子吸收分光光度法	0.03mg/L
11	锰	GB/T 11911-1989 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 5750.6-2006 原子吸收分光光度法	0.05mg/L
14	铝	GB/T 5750.6-2006 铬天青S分光光度法	——
15	挥发性酚类	GB/T 5750.4-2006 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	0.002mg/L
16	阴离子表面活性剂	GB/T 5750.4-2006 亚甲蓝分光光度法	0.050mg/L
17	耗氧量	GB/T 11892-1989 高锰酸盐指数的测定	0.5mg/L
18	氨氮	GB/T 5750.5-2006 纳氏试剂分光光度法	0.02mg/L
19	硫化物	GB/T 5750.5-2006 N,N-二乙基对苯二胺分光光度法	0.02mg/L
20	钠	GB 11904-1989 原子吸收分光光度法	0.01mg/L
21	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006 多管发酵法	2MPN/100mL
22	菌落总数	GB/T 5750.12-2006 平皿计数法	——
23	硝酸盐氮	GB/T 5750.5-2006 紫外分光光度法	0.2mg/L
24	亚硝酸盐氮	GB/T 5750.5-2006 重氮偶合分光光度法	0.001mg/L
25	氰化物	GB/T 5750.6-2006 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	0.002mg/L
26	氟化物	GB/T 5750.5-2006 离子选择电极法	0.2mg/L
27	*碘化物	GB/T 5750.5-2006 高浓度碘化物比色法	0.05 mg/L
28	汞	HJ 597-2011 冷原子吸收分光光度法	0.02×10^{-3}mg/L

29	砷	GB/T 5750.6-2006 二乙氨基二硫代甲酸银分光光度法	0.01mg/L
30	硒	HJ 694-2014 原子荧光法	0.4×10^{-3}mg/L
31	镉	GB/T 7475-1987 原子吸收分光光度法	0.001mg/L
32	六价铬	GB/T 5750.6-2006 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
33	铅	GB/T 7475-1987 原子吸收分光光度法	0.01mg/L
34	三氯甲烷	HJ 639-2012 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.4×10^{-3}mg/L
35	四氯化碳	HJ 639-2012 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.5×10^{-3}mg/L
36	苯	HJ 639-2012 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.4×10^{-3}mg/L
37	甲苯	HJ 639-2012 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.4×10^{-3}mg/L
38	*总α放射性	HJ 898-2017 厚样法	0.043Bq/L
39	*总β放射性	HJ 899-2017 厚样法	0.015Bq/L
40	石油类	HJ 970-2018 紫外分光光度法	0.01mg/L

2.检测环境： 温度： 20.2~24.2℃ 相对湿度：43~55% 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	PHB-4	DYHLX-054
分析天平（1/100000）	AB265-S	DYHLS-006
恒温恒湿称重系统	RG-AWS9	DYHLS-095
电热鼓风干燥箱	DHG-9070A	DYHLS-018
紫外可见分光光度计	TU-1810DPC	DYHLS-004
原子吸收分光光度计	TAS990F	DYHLS-003
生化培养箱	SHX2.50III	DYHLS-092
精密 pH 计	STARTER 3100/F	DYHLS-023
冷原子吸收测汞仪	F732-VJ	DYHLS-041
原子荧光光度计	PF31	DYHLS-058
气相色谱-质谱联用仪	安捷伦	DYHLS-098

报告编制：

签发：

审核：

盖章

2022 年 3 月 18 日

4.检测数据

表2 厂区外地下水检测结果

采样时间	检测项目	单位	检测结果	
			地下水监测井 1#	地下水监测井 2#
			22H0855SZ1001	22H0855SZ1002
2022.2.18	肉眼可见物	——	无	无
	色度	度	15	15
	浑浊度	NTU	2.1	1.9
	臭和味	——	无	无
	pH	无量纲	7.7	7.8
	总硬度	mg/L	1.6×10^3	1.3×10^3
	溶解性总固体	mg/L	5.42×10^3	4.29×10^3
	硫酸盐	mg/L	1.0×10^3	775.0
	氯化物	mg/L	1.7×10^3	1.3×10^3
	铁	mg/L	0.12	0.11
	锰	mg/L	0.01L	0.01L
	铜	mg/L	0.001L	0.001L
	锌	mg/L	0.05L	0.05L
	铝	mg/L	0.008L	0.008L
	挥发性酚类	mg/L	0.002L	0.002L
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.27	0.23
	耗氧量	mg/L	2.53	2.76
	氨氮	mg/L	0.32	0.49
	硫化物	mg/L	0.02L	0.02L
	钠	mg/L	9.12×10^2	6.80×10^2
	总大肠菌群	MPN/100mL	2L	2L
	菌落总数	CFU/mL	26	32
	硝酸盐氮	mg/L	2.5	2.9

	亚硝酸盐氮	mg/L	0.121	0.006
	氰化物	mg/L	0.002L	0.002L
	氟化物	mg/L	0.7	0.6
	*碘化物	mg/L	ND	ND
	汞	mg/L	0.02×10^{-3}L	0.02×10^{-3}L
	砷	mg/L	0.01L	0.01L
	硒	mg/L	0.4×10^{-3}L	0.4×10^{-3}L
	镉	mg/L	0.001L	0.001L
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L
	铅	mg/L	0.01L	0.01L
	三氯甲烷	mg/L	1.4×10^{-3}L	6.2×10^{-3}
	四氯化碳	mg/L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L
	苯	mg/L	1.4×10^{-3}L	1.4×10^{-3}L
	甲苯	mg/L	1.4×10^{-3}L	1.4×10^{-3}L
	*总α放射性	Bq/L	0.067	0.073
	*总β放射性	Bq/L	0.187	0.140
	石油类	mg/L	0.10	0.05
	井深	m	8.0	8.0
	埋深	m	2.2	2.7

备注：ND表示未检出，*为外委项目，外委单位为山东铭博检测技术有限公司，计量认证证书编号201512341026，报告号MTT2022B03201。

表3 厂区内地下水检测结果

采样时间	检测项目	单位	检测结果	
			地下水监测井 3#	地下水监测井 4#
			22H0855SZ1003	22H0855SZ1004
2022.2.18	肉眼可见物	——	无	无
	色度	度	10	10
	浑浊度	NTU	1.6	1.9
	臭和味	——	无	无
	pH	无量纲	7.7	7.9
	总硬度	mg/L	1.8×10^3	1.6×10^3
	溶解性总固体	mg/L	4.91×10^3	5.86×10^3
	硫酸盐	mg/L	799.5	1.1×10^3
	氯化物	mg/L	1.3×10^3	1.9×10^3
	铁	mg/L	0.15	0.15
	锰	mg/L	0.04	0.03
	铜	mg/L	0.001L	0.001L
	锌	mg/L	0.05L	0.05L
	铝	mg/L	0.008L	0.008L
	挥发性酚类	mg/L	0.002L	0.002L
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.27	0.19
	耗氧量	mg/L	2.87	2.54
	氨氮	mg/L	0.35	0.44
	硫化物	mg/L	0.02L	0.02L
	钠	mg/L	5.02×10^2	1.10×10^3
	总大肠菌群	MPN/100mL	2L	2L
	菌落总数	CFU/mL	30	28
	硝酸盐氮	mg/L	3.4	3.2
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.015	0.028

	氰化物	mg/L	0.002L	0.002L
	氟化物	mg/L	0.8	0.7
	*碘化物	mg/L	ND	ND
	汞	mg/L	0.02×10^{-3}L	0.02×10^{-3}L
	砷	mg/L	0.01L	0.01L
	硒	mg/L	0.4×10^{-3}L	0.4×10^{-3}L
	镉	mg/L	0.001L	0.001L
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L
	铅	mg/L	0.01L	0.01L
	三氯甲烷	mg/L	1.4×10^{-3}L	1.4×10^{-3}L
	四氯化碳	mg/L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L
	苯	mg/L	1.4×10^{-3}L	1.4×10^{-3}L
	甲苯	mg/L	1.4×10^{-3}L	1.4×10^{-3}L
	*总α放射性	Bq/L	0.090	0.066
	*总β放射性	Bq/L	0.219	0.222
	石油类	mg/L	0.17	0.11
	井深	m	8.0	8.0
	埋深	m	2.5	3.3

备注：ND 表示未检出，*为外委项目，外委单位为山东铭博检测技术有限公司，计量认证证书编号 201512341026，报告号 MTT2022B03201。

图1 地下水检测点位布设示意图

5.质控信息

5.1 质控措施

1、本项目共检测地下水 4 个点位，采样 1 天，1 天 1 次，采集 10%平行样；本项目对于不同检测项目均采取相应的检测标准及方法。

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

样品编号	检测项目	单位	检测结果		
			-1	-2	相对偏差%
22H0855SZ1004	总硬度	mg/L	1.6×10^3	1.5×10^3	3.23
	溶解性总固体	mg/L	5.82×10^3	5.89×10^3	0.60
	硫酸盐	mg/L	1.1×10^3	1.1×10^3	0.00
	氯化物	mg/L	1.9×10^3	1.9×10^3	0.00
	铁	mg/L	0.15	0.15	0.00
	锰	mg/L	0.03	0.03	0.00
	铜	mg/L	0.001L	0.001L	/
	锌	mg/L	0.05L	0.05L	/
	铝	mg/L	0.008L	0.008L	/
	挥发性酚类	mg/L	0.002L	0.002L	/
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.19	0.19	0.00
	耗氧量	mg/L	2.55	2.53	0.39
	氨氮	mg/L	0.44	0.43	1.15
	钠	mg/L	1.09×10^3	1.10×10^3	0.46
	硝酸盐氮	mg/L	3.2	3.3	1.54
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.028	0.027	1.82
	氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	/
	氟化物	mg/L	0.7	0.7	0.00
	砷	mg/L	0.01L	0.01L	/
	镉	mg/L	0.001L	0.001L	/
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	/

	铅	mg/L	0.01L	0.01L	/
	三氯甲烷	mg/L	1.4×10^{-3}L	1.4×10^{-3}L	/
	四氯化碳	mg/L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	/
	苯	mg/L	1.4×10^{-3}L	1.4×10^{-3}L	/
	甲苯	mg/L	1.4×10^{-3}L	1.4×10^{-3}L	/

6.现场采样照片

图 2 地下水 1#采样照片

图 3 地下水 2#采样照片

图 4 地下水 3#采样照片

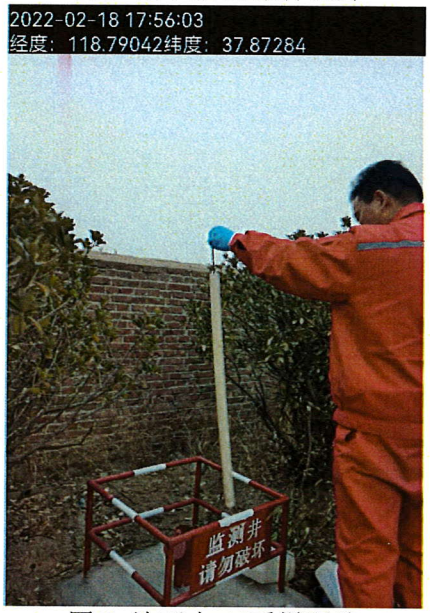

图 5 地下水 4#采样照片

****

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 CMA 章仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

4.本报告未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）。

5.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。

6.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。

7.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--8500600