



沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

正本

检测报告

报告编号：20230133-18

检测类别：地下水

项目名称：辽宁绿源再生能源开发有限公司 2023 年

第三季度地下水监测项目

报告日期：2023 年 7 月 31 日



沈阳泽尔检测服务有限公司

地址：沈阳市铁西区北一西路 52 甲号

邮编：110026

电话：024-25712888

Add: No.52 Beiyixilu Road Tiexi District Shenyang

p.c.: 110026

Tel: 024-25712888



检测报告

一、采样信息

采样日期	2023/07/20	采样人员	刘革鹏、李明亮
采样地点	营口市大石桥有色金属园区	样品状态	S1~S5：无色、透明、无异味

二、检测项目、方法、检出限、仪器及频次

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
地下水					
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式 PH 计 PHBJ-260 型 ZRJC-YQGL-383	2 次/天 检测 1 天
2	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 GB/T 5750.4-2006 (8.1) 称量法	1mg/L	电子天平 BSA224S ZRJC-YQGL-009	
3	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 (1.1) 酸性高锰酸钾滴定法	0.02mg/L	棕色酸式滴定管 25ml ZRJC-YQGL-305	
4	氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006(9.1) 纳氏试剂分光光度法	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000PC ZRJC-YQGL-432	
5	硫酸盐	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 HJ 84-2016	0.018mg/L	离子色谱仪 INTEGRION ZRJC-YQGL-441	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
6	硝酸盐氮	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 HJ 84-2016	0.004mg/L	离子色谱仪 INTEGRION ZRJC-YQGL-441	2次/天 检测1天
7	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (2.1) 硝酸银容量法	0.3mg/L	棕色酸式滴定管 25ml ZRJC-YQGL-304	
8	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.03mg/L	原子吸收分光光度计 iCE3300 ZRJC-YQGL-329	
9	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (10.1) 二苯碳酰二肼分光光度法	0.001mg/L	可见分光光度计 T6 新悦 ZRJC-YQGL-006	
10	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 ZRJC-YQGL-007	
11	钙和镁总量 (总硬度)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	5.00mg/L	白色酸式滴定管 25ml ZRJC-YQGL-309	



三、检测结果

1.地下水

检测点位：☆1 监测井 1# (E:122.44278677 N:40.68788574)

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	《地下水质量标准》 GB/T 14848-2017 三类标准*	单位
7月20日	pH 值	0133-18S1-1	7.2	6.5≤pH≤8.5	无量纲
		0133-18S1-2	7.0		无量纲
	溶解性总固体	0133-18S1-1	1.67×10 ³	≤1000	mg/L
		0133-18S1-2	1.64×10 ³		mg/L
	耗氧量	0133-18S1-1	1.21	≤3.0	mg/L
		0133-18S1-2	1.18		mg/L
	氨氮	0133-18S1-1	0.06	≤0.50	mg/L
		0133-18S1-2	0.07		mg/L
	硫酸盐	0133-18S1-1	292	≤250	mg/L
		0133-18S1-2	294		mg/L
	硝酸盐氮	0133-18S1-1	1.46	≤20.0	mg/L
		0133-18S1-2	1.45		mg/L
	氯化物	0133-18S1-1	248	≤250	mg/L
		0133-18S1-2	253		mg/L
	铁	0133-18S1-1	0.09	≤0.3	mg/L
		0133-18S1-2	0.08		mg/L
	六价铬	0133-18S1-1	0.001L	≤0.05	mg/L
		0133-18S1-2	0.001L		mg/L
	石油类	0133-18S1-1	0.01	≤0.05 ^①	mg/L
		0133-18S1-2	0.01		mg/L
钙和镁总量 (总硬度)	0133-18S1-1	650	≤450	mg/L	
	0133-18S1-2	650		mg/L	



检测点位：☆2 监测井 2# (E:122.44195487 N:40.69035498)

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	《地下水质量标准》 GB/T 14848-2017 三类标准*	单位
7月20日	pH 值	0133-18S2-1	7.0	6.5≤pH≤8.5	无量纲
		0133-18S2-2	7.1		无量纲
	溶解性总固体	0133-18S2-1	1.63×10 ³	≤1000	mg/L
		0133-18S2-2	1.62×10 ³		mg/L
	耗氧量	0133-18S2-1	2.53	≤3.0	mg/L
		0133-18S2-2	2.50		mg/L
	氨氮	0133-18S2-1	0.28	≤0.50	mg/L
		0133-18S2-2	0.27		mg/L
	硫酸盐	0133-18S2-1	240	≤250	mg/L
		0133-18S2-2	243		mg/L
	硝酸盐氮	0133-18S2-1	0.037	≤20.0	mg/L
		0133-18S2-2	0.037		mg/L
	氯化物	0133-18S2-1	265	≤250	mg/L
		0133-18S2-2	258		mg/L
	铁	0133-18S2-1	0.03	≤0.3	mg/L
		0133-18S2-2	0.03		mg/L
	六价铬	0133-18S2-1	0.001L	≤0.05	mg/L
		0133-18S2-2	0.001L		mg/L
	石油类	0133-18S2-1	0.03	≤0.05 ^①	mg/L
		0133-18S2-2	0.03		mg/L
钙和镁总量 (总硬度)	0133-18S2-1	618	≤450	mg/L	
	0133-18S2-2	621		mg/L	



检测点位：☆3 监测井 3# (E:122.44015171 N:40.68949541)

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	《地下水质量标准》 GB/T 14848-2017 三类标准*	单位
7月20日	pH 值	0133-18S3-1	7.1	6.5≤pH≤8.5	无量纲
		0133-18S3-2	7.0		无量纲
	溶解性总固体	0133-18S3-1	1.95×10 ³	≤1000	mg/L
		0133-18S3-2	1.92×10 ³		mg/L
	耗氧量	0133-18S3-1	3.67	≤3.0	mg/L
		0133-18S3-2	3.64		mg/L
	氨氮	0133-18S3-1	0.12	≤0.50	mg/L
		0133-18S3-2	0.11		mg/L
	硫酸盐	0133-18S3-1	428	≤250	mg/L
		0133-18S3-2	430		mg/L
	硝酸盐氮	0133-18S3-1	0.733	≤20.0	mg/L
		0133-18S3-2	0.744		mg/L
	氯化物	0133-18S3-1	284	≤250	mg/L
		0133-18S3-2	279		mg/L
	铁	0133-18S3-1	0.15	≤0.3	mg/L
		0133-18S3-2	0.15		mg/L
	六价铬	0133-18S3-1	0.001L	≤0.05	mg/L
		0133-18S3-2	0.001L		mg/L
	石油类	0133-18S3-1	0.02	≤0.05 ^①	mg/L
		0133-18S3-2	0.02		mg/L
钙和镁总量 (总硬度)	0133-18S3-1	632	≤450	mg/L	
	0133-18S3-2	635		mg/L	



检测点位：☆4 监测井 4# (E:122.44192185 N:40.68831961)

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	《地下水质量标准》 GB/T 14848-2017 三类标准*	单位
7月20日	pH 值	0133-18S4-1	7.0	6.5≤pH≤8.5	无量纲
		0133-18S4-2	7.1		无量纲
	溶解性总固体	0133-18S4-1	2.03×10 ³	≤1000	mg/L
		0133-18S4-2	2.01×10 ³		mg/L
	耗氧量	0133-18S4-1	2.92	≤3.0	mg/L
		0133-18S4-2	2.87		mg/L
	氨氮	0133-18S4-1	0.40	≤0.50	mg/L
		0133-18S4-2	0.37		mg/L
	硫酸盐	0133-18S4-1	592	≤250	mg/L
		0133-18S4-2	590		mg/L
	硝酸盐氮	0133-18S4-1	0.930	≤20.0	mg/L
		0133-18S4-2	0.931		mg/L
	氯化物	0133-18S4-1	290	≤250	mg/L
		0133-18S4-2	294		mg/L
	铁	0133-18S4-1	0.04	≤0.3	mg/L
		0133-18S4-2	0.04		mg/L
	六价铬	0133-18S4-1	0.001L	≤0.05	mg/L
		0133-18S4-2	0.001L		mg/L
	石油类	0133-18S4-1	0.03	≤0.05 ^①	mg/L
		0133-18S4-2	0.03		mg/L
钙和镁总量 (总硬度)	0133-18S4-1	629	≤450	mg/L	
	0133-18S4-2	627		mg/L	



检测点位: ☆5 监测井 5# (E:122.44131490 N:40.68798029)

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	《地下水质量标准》 GB/T 14848-2017 三类标准*	单位
7月20日	pH 值	0133-18S5-1	7.2	6.5≤pH≤8.5	无量纲
		0133-18S5-2	7.1		无量纲
	溶解性总固体	0133-18S5-1	1.65×10 ³	≤1000	mg/L
		0133-18S5-2	1.62×10 ³		mg/L
	耗氧量	0133-18S5-1	2.56	≤3.0	mg/L
		0133-18S5-2	2.59		mg/L
	氨氮	0133-18S5-1	0.48	≤0.50	mg/L
		0133-18S5-2	0.47		mg/L
	硫酸盐	0133-18S5-1	299	≤250	mg/L
		0133-18S5-2	297		mg/L
	硝酸盐氮	0133-18S5-1	1.31	≤20.0	mg/L
		0133-18S5-2	1.31		mg/L
	氯化物	0133-18S5-1	235	≤250	mg/L
		0133-18S5-2	231		mg/L
	铁	0133-18S5-1	0.10	≤0.3	mg/L
		0133-18S5-2	0.10		mg/L
	六价铬	0133-18S5-1	0.001L	≤0.05	mg/L
		0133-18S5-2	0.001L		mg/L
	石油类	0133-18S5-1	0.02	≤0.05 ^①	mg/L
		0133-18S5-2	0.02		mg/L
钙和镁总量 (总硬度)	0133-18S5-1	624	≤450	mg/L	
	0133-18S5-2	623		mg/L	

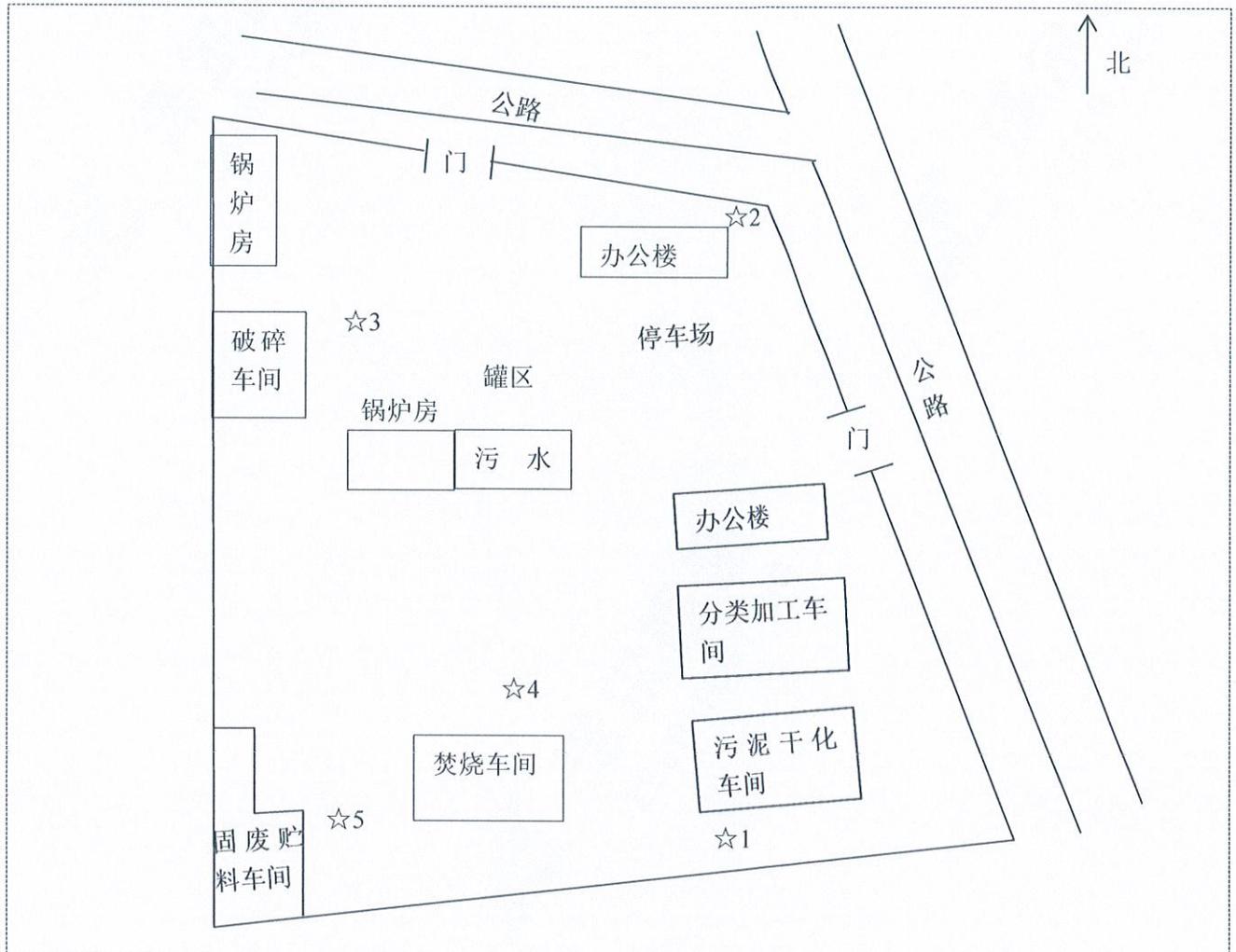
注: 1.石油类参照《生活饮用水卫生标准》(GB 5749-2022);

2.检出限加 L 其含义为未检出;

3.硝酸盐氮由硝酸根离子计算得出。



四、检测点位示意图



☆：地下水采样点



五、质量保证和质量控制

- 1.检测分析方法均采用国家有关部门颁布的现行有效的标准（或推荐）方法，并通过 CMA 资质认定；
- 2.检测人员经考核合格并持有上岗证书；
- 3.检测所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- 4.检测所用仪器均在检定校准有效期内；
- 5.样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行；
- 6.本检测报告采取平行样品等质控措施保证数据的真实有效，质控结果均满足各检测标准及规范的要求；
- 7.本检测报告严格执行三级审核制度。

报告结束



编写人： 隋 审核人： 袁
签发人： 李 签发日期： 2023.7.31

20230133-18 检测报告补充材料

1.井深、埋深

检测日期	检测项目	检测点位	检测值	单位
7月20日	井深	S1 监测井 1#	25	m
		S2 监测井 2#	25	m
		S3 监测井 3#	25	m
		S4 监测井 4#	25	m
		S5 监测井 5#	25	m
	埋深	S1 监测井 1#	1.9	m
		S2 监测井 2#	1.6	m
		S3 监测井 3#	1.7	m
		S4 监测井 4#	1.8	m
		S5 监测井 5#	0.8	m