



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: 20250133-20

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 2025 年三季度地下水监测项目

委托单位: 辽宁绿源再生能源开发有限公司

报告日期: 2025 年 10 月 9 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、检测项目基本信息

采样依据	《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020		
采样日期	2025/07/22	采样人员	张剑峰、乔东飞
采样地点	营口市大石桥有色金属园区	样品接收日期	2025/07/22
分析日期	2025/07/22---2025/07/29		

## 二、样品信息

样品类别	检测点位	地理坐标	测试编号	样品状态
地下水	监测井 1#	E: 122.442786 N: 40.687885	0133-20S1-1~0133-20S1-2	无色、透明、无异味
	监测井 2#	E: 122.441954 N: 40.690354	0133-20S2-1~0133-20S2-2	无色、透明、无异味
	监测井 3#	E: 122.440151 N: 40.689495	0133-20S3-1~0133-20S3-2	无色、透明、无异味
	监测井 4#	E: 122.441921 N: 40.688319	0133-20S4-1~0133-20S4-2	无色、透明、无异味
	监测井 5#	E: 122.441314 N: 40.687980	0133-20S5-1~0133-20S5-2	无色、透明、无异味



### 三、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 PHB-5 ZRJC-YQGL-608	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 第 4 部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 11.1 称量法	1mg/L	电子天平 BSA224S ZRJC-YQGL-009	
3	高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分: 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2023 4.2 碱性高锰酸钾滴定法	0.02mg/L	棕色酸式滴定管 25ml ZRJC-YQGL-305	
4	氨氮	水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法 HJ 536-2009	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 <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 HJ 84-2016	0.018mg/L	离子色谱仪 INTEGRION HPIC ZRJC-YQGL-441	
6	硝酸盐氮	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 HJ 84-2016	0.004mg/L	离子色谱仪 INTEGRION HPIC ZRJC-YQGL-441	
7	氯化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 5.1 硝酸银容量法	0.3mg/L	酸式滴定管 (棕) 25ml ZRJC-YQGL-646	
8	铁	水质 65 种元素的测定 电感耦合 等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.82μg/L	电感耦合等离子体质谱仪 7850 ZRJC-YQGL-581	
9	铬 (六价)	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 13.1 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	



#### 四、检测结果

##### 1.地下水

检测项目		检测结果									单位	
		☆1 监测井 1#			☆2 监测井 2#			☆3 监测井 3#				《地下水质量标准》 GB/T14848-2017 III类标准*
		0133-20S1-1	0133-20S1-2	0133-20S2-1	0133-20S2-2	0133-20S3-1	0133-20S3-2					
pH 值	7.2	7.3	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	6.5≤pH≤8.5	无量纲
溶解性总固体	1.52×10 <sup>3</sup>	1.48×10 <sup>3</sup>	1.27×10 <sup>3</sup>	1.11×10 <sup>3</sup>	1.42×10 <sup>3</sup>	1.35×10 <sup>3</sup>					≤1000	mg/L
高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	2.18	2.18	2.21	2.08	2.06	2.17					≤3.0	mg/L
氨氮	0.19	0.19	0.09	0.13	0.15	0.16					≤0.50	mg/L
硫酸盐	227	231	175	175	216	219					≤250	mg/L
硝酸盐氮	0.806	0.807	0.080	0.085	0.758	0.780					≤20.0	mg/L
氯化物	711	688	664	670	597	560					≤250	mg/L
铁	6.83×10 <sup>-3</sup>	6.55×10 <sup>-3</sup>	6.57×10 <sup>-3</sup>	6.45×10 <sup>-3</sup>	7.32×10 <sup>-3</sup>	7.13×10 <sup>-3</sup>					≤0.3	mg/L
铬(六价)	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L					≤0.05	mg/L
石油类	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03					≤0.05 <sup>①</sup>	mg/L
钙和镁总量 (总硬度)	523	523	586	556	513	483					≤450	mg/L



检测项目	检测结果						单位
	☆4 监测井 4#		☆5 监测井 5#		《地下水质量标准》 GB/T14848-2017 III类标准*	标准	
	0133-20S4-1	0133-20S4-2	0133-20S5-1	0133-20S5-2			
pH 值	7.0	7.1	7.1	7.2	6.5 ≤ pH ≤ 8.5	无量纲	
溶解性总固体	1.59 × 10 <sup>3</sup>	1.53 × 10 <sup>3</sup>	1.40 × 10 <sup>3</sup>	1.37 × 10 <sup>3</sup>	≤ 1000	mg/L	
高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	2.09	2.26	2.80	2.93	≤ 3.0	mg/L	
氨氮	0.19	0.20	0.33	0.31	≤ 0.50	mg/L	
硫酸盐	233	234	234	235	≤ 250	mg/L	
硝酸盐氮	0.946	0.944	0.931	0.933	≤ 20.0	mg/L	
氯化物	736	727	654	662	≤ 250	mg/L	
铁	7.06 × 10 <sup>-3</sup>	6.91 × 10 <sup>-3</sup>	0.0104	0.0101	≤ 0.3	mg/L	
铬 (六价)	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤ 0.05	mg/L	
石油类	0.04	0.04	0.04	0.04	≤ 0.05 <sup>0</sup>	mg/L	
钙和镁总量 (总硬度)	521	519	502	512	≤ 450	mg/L	

备注: 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。



## 五、检测点位示意图



## 六、质量保证和质量控制

☆: 地下水采样点

- 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: 李航 审核人: 李航

签发人: 李航 签发日期: 2025.10.9

# 20250133-20 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
2025年 7月22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#	2.3	m
		S2 监测井 2#	2.1	m
		S3 监测井 3#	2.4	m
		S4 监测井 4#	2.2	m
		S5 监测井 5#	2.4	m