



16061205A060



泽明监测
ZEMING MONITORING

副本

检测报告

LNZM (检) 字 2023 第 L-911

项目名称: 千吨万人高花水源地地下水检测

委托单位: 沈阳市经济技术开发区生态环境分局

受检单位: 高花水源地(地下水)

检测类别: 地下水

报告日期: 2023 年 08 月 02 日

辽宁泽明环境监测有限公司

地址: 辽宁省沈阳市沈北新区蒲河路联东 U 谷五期 81-29

电话: 024-31928999

报告声明

- 1、本报告未加盖“辽宁泽明环境监测有限公司检验检测专用章”、无骑缝章、无 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、本报告为电脑打字，手写、涂改无效。
- 4、未经本公司书面同意，本报告不得复制，全部复制未重新加盖“辽宁泽明环境监测有限公司检验检测专用章”无效。
- 5、本报告所出具检测数据只对检测时工况负责；自送样样品，仅对所送样品检测结果的准确性负责，不对样品的来源及工况负责。
- 6、对本报告未经授权，部分或全部转载、篡改、伪造都是违法的，将被追究民事、行政甚至刑事责任。
- 7、如对本报告有异议，可在收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出，逾期不再受理。
- 8、报告一式三份，委托方两份，本公司存档备查一份，委托方若增加份数，须商议并付费。

1.检测任务概况

受沈阳市经济技术开发区生态环境分局的委托，辽宁泽明环境监测有限公司于2023年7月28日对高花水源地的地下水进行了现场采样，并于2023年7月28-31日对样品进行了检测。根据检测数据和委托方提供的有关资料，按照相关规范编制本《检测报告》。

表 1-1 检测任务概况

联系人	郭品	联系电话	25365919
采样人员	王帅、侯瑞	采样时间	2023.07.28
检测时间	2023.07.28-2023.07.31		

2.检测信息

检测信息见表 2-1。

表 2-1 检测信息

检测类别	检测项目	检测点位 (坐标经纬度)	检测频次	样品状态
地下水	色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐 (SO_4^{2-})、氯化物 (Cl^-)、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物 (F^-)、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬 (六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总 α 放射性、总 β 放射性	高花水源地 (E:123.072906° N:41.697288°)	1 次/点	清澈, 无异味

3.检测分析及仪器设备

检测分析及仪器设备见表 3-1。

表 3-1 检测分析及仪器设备

序号	检测项目	检测分析方法	仪器设备	检出限
1	色度	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 1.1 铂-钴标准比色法	—	5 度
2	臭和味	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 3.1 嗅气和尝味法	—	—
3	浑浊度	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 2.1 散射法-福尔马肼标准	浊度计 WZS-200	0.5NTU
4	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 GB/T 5750.4-2006 4.1 直接观察法	—	—
5	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 PH 计 哈希 HQ1110 型	—
6	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	棕色酸式滴定管	5mg/L
7	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	电子天平 QUINTIX224-1CN 台式干燥箱 202-0	—
8	氟化物 (F ⁻)			0.006mg/L
9	氯化物 (Cl ⁻)	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	离子色谱仪 CIC-D160	0.007mg/L
10	硝酸盐氮	离子色谱法 HJ 84-2016		0.004mg/L
11	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)			0.018mg/L
12	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪 ZEEnit700P	0.03mg/L
13	锰	GB/T 11911-1989		0.01mg/L
14	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪 ZEEnit700P	0.01mg/L
15	锌	GB/T 7475-1987		0.01mg/L

序号	检测项目	检测分析方法	仪器设备	检出限
16	铝	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 1.3 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 GGX-830 型	10 μ g/L
17	钠	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 22.1 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪 ZEE nit700P	0.01mg/L
18	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光谱仪 SK-2003A	0.3 μ g/L
19	汞			0.04 μ g/L
20	硒			0.4 μ g/L
21	铅	《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2002年） 第三篇 第四章 十六（五） 石墨炉原子吸收法	原子吸收光谱仪 ZEE nit700P	0.25 μ g/L
22	镉	《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2002年） 第三篇 第四章 七（四） 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅	原子吸收光谱仪 ZEE nit700P	0.10 μ g/L
23	挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T9 型	0.0003mg/L
24	阴离子 表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 T9 型	0.05mg/L
25	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	白色酸式滴定管	0.05mg/L
26	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T9 型	0.025mg/L
27	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 T9 型	0.003mg/L
28	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2002年） 第五篇 第二章 五（一）多管发酵法	生化培养箱 SPX-250BIII	2MPN/L
29	菌落总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	生化培养箱 SPX-250BIII 语言报数菌落计数器	—

序号	检测项目	检测分析方法	仪器设备	检出限
30	亚硝酸盐氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 10.1 重氮偶合分光光度法	紫外可见分光光度计 T9 型	0.001mg/L
31	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009 方法 3 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	紫外可见分光光度计 TU-1900 型	0.001mg/L
32	碘化物	水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015	离子色谱仪 CIC-D160	0.002mg/L
33	铬(六价)	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	紫外可见分光光度计 TU-1900 型	0.004mg/L
34	三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱仪 7890 质谱仪 5977B	0.4μg/L
35	四氯化碳			0.4μg/L
36	苯			0.4μg/L
37	甲苯			0.3μg/L
38	总α放射性	水质 总α放射性的测定 厚源法 HJ 898-2017	电子天平 QUINTIX224-1CN 型 低本底α/β测量仪	0.011Bq/L
39	总β放射性	水质 总β放射性的测定 厚源法 HJ 899-2017	PAB-6000 箱式电阻炉 SX-4-10	0.004Bq/L

4.检测结果

检测结果见表 4-1。

表 4-1 检测结果—高花水源地

序号	检测项目	样品编号	检测结果	标准值	单位
1	色度	911A072811-23	5L	15	度
2	臭和味	911A072811-24	无	无	—
3	浑浊度	911A072811-15	0.5L	3	NTU
4	肉眼可见物	911A072811-18	无	无	—
5	pH 值	911A072811-28	6.9	6.5-8.5	无量纲
6	总硬度	911A072811-10	117	450	mg/L
7	溶解性总固体	911A072811-19	159	1000	mg/L
8	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)	911A072811-17	6.42	250	mg/L
9	氯化物 (Cl ⁻)	911A072811-17	8.06	250	mg/L
10	氟化物 (F ⁻)	911A072811-17	0.250	1.0	mg/L
11	硝酸盐氮	911A072811-17	0.140	20.0	mg/L
12	铁	911A072811-22	0.20	0.3	mg/L
13	锰	911A072811-22	0.04	0.10	mg/L
14	铜	911A072811-4	0.01L	1.00	mg/L
15	锌	911A072811-4	0.01L	1.00	mg/L
16	铝	911A072811-25	0.081	0.20	mg/L
17	钠	911A072811-25	13.2	200	mg/L
18	砷	911A072811-27	0.0021	0.01	mg/L
19	铅	911A072811-26	0.00025L	0.01	mg/L
20	镉	911A072811-26	0.0001L	0.005	mg/L
21	挥发性酚类	911A072811-12	0.0005	0.002	mg/L
22	阴离子表面活性剂	911A072811-11	0.054	0.3	mg/L
23	耗氧量	911A072811-13	0.83	3.0	mg/L
24	氨氮	911A072811-14	0.486	0.50	mg/L
25	硫化物	911A072811-21	0.003L	0.02	mg/L
26	总大肠菌群	911A072811-1	0.2L	3.0	MPN/100mL
27	菌落总数	911A072811-2	48	100	CFU/mL

序号	检测项目	样品编号	检测结果	标准值	单位
28	亚硝酸盐氮	911A072811-16	0.005	1.00	mg/L
29	氰化物	911A072811-8	0.001L	0.05	mg/L
30	碘化物	911A072811-9	0.002L	0.08	mg/L
31	汞	911A072811-5	0.00004L	0.001	mg/L
32	硒	911A072811-6	0.0004L	0.01	mg/L
33	铬(六价)	911A072811-7	0.004L	0.05	mg/L
34	三氯甲烷	911A072811-3	0.4L	60	μg/L
35	四氯化碳	911A072811-3	0.4L	2.0	μg/L
36	苯	911A072811-3	0.4L	10.0	μg/L
37	甲苯	911A072811-3	0.3L	700	μg/L
38	总α放射性	911A072811-20	0.011L	0.5	Bq/L
39	总β放射性	911A072811-20	0.030	1.0	Bq/L

参照标准：《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类。

备注：检测结果小于检出限报最低检出限值，并加标志位 L。

5.质量保证

5.1 参加本委托检测项目的检测人员均具备上岗资格；

5.2 检测所用仪器均经计量合格，并在计量有效期内使用；

5.3 检测所用药品均在合格供应商处采购；标准物质为有证标准物质，并在有效期内使用；

5.4 现场检测严格按照国家颁布的现行有效的技术规范；各检测项目的分析均采用国家颁布的现行有效的方法，并全部通过 CMA 资质认证；

5.5 检测点位的布设，样品的采集、运输及保存均按照国家颁布并现行有效的技术规范的要求进行；

5.6 本检测报告严格实行三级审核制度。

报告编制人：Bk 潘 报告审核人：刘新宇 授权签字人：高树树

最终签发日期：2023 年 08 月 02 日

—— 本页以下空白 ——