150812050121

检 测 报 告

编号：（YL2021430）

委托单位：北安市城市生活垃圾处理站

检测类别：委 托

样品类别：地下水

黑龙江省亿林检测技术有限公司

2021 年 08 月 03 日

声　　明

1、检测报告无检验检测专用章、CMA 150812050121 标志及骑缝章无效。

2、检测报告涂改、增删无效。

3、检测报告无编制人、审核人、签发人签字无效。

4、委托采样检测结果，仅对当时工况和环境状况负责。

5、送样委托检测结果，仅对所送样品有效，不对样品来源负责。

6、未经本公司批准不得擅自复印检测报告中的部分内容。

7、委托送检样品信息由委托方提供，本公司不负责解释。

8、客户对检测的结果如有异议，应于收到检测报告之日起十五日内向本公司书面提出。逾期不予受理。

黑龙江省亿林检测技术有限公司

地　　址：哈尔滨市香坊区学府路 430 号

邮政编码：150060

电　　话：0451-86611268

传　　真：0451-86611268

一、概述

受北安市城市生活垃圾处理站委托，我公司按要求对其地下水进行检测。

二、委托单位

委 托 方：北安市城市生活垃圾处理站

联 系 人：张秀成

电 话：13329364888

三、检测基本情况

采样时间：2021 年 07 月 25 日

采样人员：付成赫、秦伟

样品状态：污染监视井一井 无色、微浊、无味液体；

污染监视井二井 无色、微浊、无味液体；

污染扩散井三井 浅灰色、微浊、无味液体；

污染扩散井五井 浅灰色、微浊、无味液体

分析人员：丁佳新、姜思琦、吴芳等

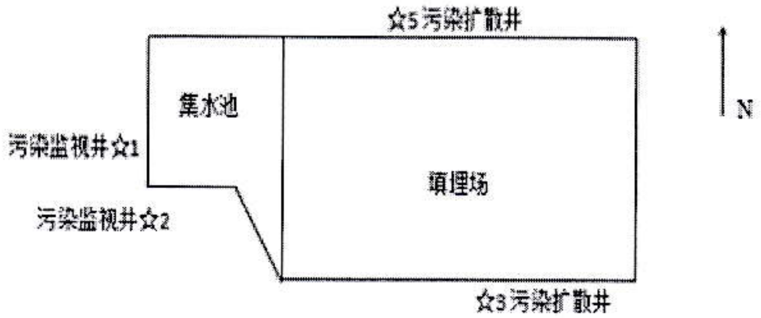
分析时间：2021 年 07 月 26 日～08 月 01 日

四、检测内容

具体检测项目、点位及频次见表 1，检测点位见示意图 1。

表 1 检测内容

检测点位	检测项目	检测频次
污染监视井☆1、污染监视井☆2、污染扩散井☆3、污染扩散井☆5	总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数（耗氧量）、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、氰化物、总砷、总汞、六价铬、总铅、氟化物、总镉、总铁、总锰、总铜、总锌、总大肠菌群、总硒	1 天，3 次/天



注：（☆1、☆2、☆3、☆5）为地下水检测点位

图 1 地下水检测点位示意图

五、检测方法

具体检测方法见表 2。

表 2 检测方法

样品类别	检测项目	标准方法名称及代号	方法检出限
地下水	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	0.05mmol/L
	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（8.1 称量法） GB/T 5750.4-2006	4mg/L
	高锰酸盐指数（耗氧量）	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	硝酸盐	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987	0.02mg/L
	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003mg/L
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 HJ/T 342-2007	8mg/L
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	2mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标（4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法）GB/T 5750.5-2006	0.002mg/L
	总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.0003mg/L
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.00004mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L

样品类别	检测项目	标准方法名称及代号	方法检出限
	总铅	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年）P331	0.001mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
	总镉	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年）P331	0.0001mg/L
	总铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.03mg/L
	总锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.01mg/L
	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05mg/L
	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.02mg/L
	总大肠菌群	多管发酵法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年）P749	2MPN/100mL
	总硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.0004mg/L

六、检测仪器

具体检测仪器见表 3。

表 3 检测仪器

样品类别	检测项目	仪器名称	型号	编号
地下水	总硬度	滴定管	50.00mL	YLJC-63
	溶解性总固体	电子天平	BSA224S	YLJC-18
		电热鼓风干燥箱	DHG-9240A	YLJC-23
		电热恒温水浴锅	DK-98-Ⅱ	YLJC-29
	高锰酸盐指数（耗氧量）	滴定管	25.00mL	YLJC-61
	氨氮	可见分光光度计	L2	YLJC-10
	硝酸盐	可见分光光度计	L2	YLJC-11
	亚硝酸盐	可见分光光度计	L2	YLJC-10
	硫酸盐	可见分光光度计	L2	YLJC-11

样品类别	检测项目	仪器名称	型号	编号
	氯化物	滴定管	25.00mL	YLJC-61
	氰化物	可见分光光度计	L2	YLJC-10
	总砷	原子荧光光度计	AFS-8520	YLJC-13
	总汞	原子荧光光度计	AFS-8520	YLJC-13
	六价铬	可见分光光度计	L2	YLJC-10
	总铅	原子吸收分光光度计	TAS-990	YLJC-12
	氟化物	离子计	PXS-270	YLJC-09
	总镉	原子吸收分光光度计	TAS-990	YLJC-12
	总铁	原子吸收分光光度计	TAS-990	YLJC-12
	总锰	原子吸收分光光度计	TAS-990	YLJC-12
	总铜	原子吸收分光光度计	TAS-990	YLJC-12
	总锌	原子吸收分光光度计	TAS-990	YLJC-12
	总大肠菌群	电热恒温培养箱	DHP-9052	YLJC-26
	总硒	原子荧光光度计	AFS-8520	YLJC-13

七、评价标准

具体评价标准见表 4。

表 4 评价标准

评价标准	适用条件	检测项目	标准限值
《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）	表1 地下水质量分类指标中III类标准限值	总硬度（mg/L）	≤450
		耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2 计）（mg/L）	≤3.0
		氨氮（以 N 计）（mg/L）	≤0.50
		硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	≤20.0
		亚硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	≤1.00
		硫酸盐（mg/L）	≤250

评价标准	适用条件	检测项目	标准限值
		氯化物（mg/L）	≤250
		氰化物（mg/L）	≤0.05
		砷（mg/L）	≤0.01
		汞（mg/L）	≤0.001
		铬（六价）（mg/L）	≤0.05
		铅（mg/L）	≤0.01
		氟化物（mg/L）	≤1.0
		镉（mg/L）	≤0.005
		铁（mg/L）	≤0.3
		锰（mg/L）	≤0.10
		铜（mg/L）	≤1.00
		锌（mg/L）	≤1.00
		总大肠菌群（MPN/100mL）	≤3.0
		硒（mg/L）	≤0.01

八、检测结果

污染监视井一井水具体检测结果见表 5；
污染监视井二井水具体检测结果见表 6；
污染扩散井三井水具体检测结果见表 7；
污染扩散井五井水具体检测结果见表 8。

表 5 污染监视井一井水检测结果

单位：mg/L（pH 值：无量纲、总大肠菌群：MPN/100mL）

检测项目 \ 样品编号	20210725 北安一井水-01	20210725 北安一井水-02	20210725 北安一井水-03
总硬度	164	142	151
溶解性总固体	276	254	263
高锰酸盐指数（耗氧量）	1.66	1.42	1.55
氨氮	0.406	0.391	0.418
硝酸盐	0.255	0.272	0.263
亚硝酸盐	0.014	0.012	0.015
硫酸盐	12.8	15.2	14.9
氯化物	2L	2L	2L
氰化物	0.002L	0.002L	0.002L
总砷	0.0005	0.0007	0.0005
总汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L
总铅	0.001L	0.001L	0.001L
氟化物	0.38	0.33	0.35
总镉	0.0001L	0.0001L	0.0001L
总铁	0.36	0.38	0.33
总锰	0.24	0.22	0.20
总铜	0.05L	0.05L	0.05L
总锌	0.05	0.06	0.04
总大肠菌群	2L	2L	2L
总硒	0.0004L	0.0004L	0.0004L

（如未检出报检出限加 L）

表 6 污染监视井二井水检测结果

单位：mg/L（pH 值：无量纲、总大肠菌群：MPN/100mL）

检测项目 \ 样品编号	20210725 北安二井水-01	20210725 北安二井水-02	20210725 北安二井水-03
总硬度	142	130	128
溶解性总固体	238	251	242
高锰酸盐指数（耗氧量）	1.32	1.16	1.22
氨氮	0.372	0.364	0.385
硝酸盐	0.286	0.312	0.294
亚硝酸盐	0.034	0.030	0.026
硫酸盐	18.2	17.4	19.2
氯化物	2L	2L	2L
氰化物	0.002L	0.002L	0.002L
总砷	0.0006	0.0008	0.0007
总汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L
总铅	0.001L	0.001L	0.001L
氟化物	0.20	0.16	0.15
总镉	0.0001L	0.0001L	0.0001L
总铁	0.42	0.36	0.34
总锰	0.24	0.22	0.22
总铜	0.05L	0.05L	0.05L
总锌	0.02L	0.02L	0.02L
总大肠菌群	2L	2L	2L
总硒	0.0004L	0.0004L	0.0004L

（如未检出报检出限加 L）

表 7 污染扩散井三井水检测结果

单位：mg/L（pH 值：无量纲、总大肠菌群：MPN/100mL）

检测项目 \ 样品编号	20210725 北安三井水-01	20210725 北安三井水-02	20210725 北安三井水-03
总硬度	188	196	178
溶解性总固体	224	237	219
高锰酸盐指数（耗氧量）	1.94	1.77	1.85
氨氮	0.462	0.473	0.450
硝酸盐	0.158	0.173	0.164
亚硝酸盐	0.018	0.014	0.011
硫酸盐	10.8	13.2	11.7
氯化物	2L	2L	2L
氰化物	0.002L	0.002L	0.002L
总砷	0.0008	0.0006	0.0007
总汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L
总铅	0.001L	0.001L	0.001L
氟化物	0.20	0.16	0.18
总镉	0.0001L	0.0001L	0.0001L
总铁	0.35	0.36	0.38
总锰	0.36	0.37	0.35
总铜	0.05L	0.05L	0.05L
总锌	0.10	0.08	0.12
总大肠菌群	2L	2L	2L
总硒	0.0004L	0.0004L	0.0004L

（如未检出报检出限加 L）

表 8 污染扩散井五井水检测结果

单位：mg/L（pH 值：无量纲、总大肠菌群：MPN/100mL）

检测项目 \ 样品编号	20210725 北安五井水-01	20210725 北安五井水-02	20210725 北安五井水-03
总硬度	182	176	162
溶解性总固体	230	216	227
高锰酸盐指数（耗氧量）	2.02	2.28	2.13
氨氮	0.356	0.348	0.367
硝酸盐	0.172	0.153	0.168
亚硝酸盐	0.026	0.027	0.025
硫酸盐	18.5	16.2	17.3
氯化物	2L	2L	2L
氰化物	0.002L	0.002L	0.002L
总砷	0.0009	0.0007	0.0006
总汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L
总铅	0.001L	0.001L	0.001L
氟化物	0.16	0.14	0.12
总镉	0.0001L	0.0001L	0.0001L
总铁	0.55	0.50	0.52
总锰	0.58	0.62	0.67
总铜	0.05L	0.05L	0.05L
总锌	0.08	0.07	0.06
总大肠菌群	2L	2L	2L
总硒	0.0004L	0.0004L	0.0004L

（如未检出报检出限加 L）

九、结论

经检测，北安市城市生活垃圾处理站地下水检测项目除铁、锰外，其余检测项目检测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 地下水质量分类指标中III类标准限值要求。

编 制 人：

审 核 人：

签 发 人：

黑龙江省亿林检测技术有限公司

签发日期 2021 年 08 月 03 日