



LBHJ-D0100 (2020) -JS011 (03)

检 测 报 告

报告编号: LB-2020-0985

项目名称: 内蒙古丝绸之路供水有限公司生活饮用水检测
委托单位: 内蒙古丝绸之路供水有限公司

鄂尔多斯市绿标环境科技有限公司

2020年8月17日

检验检测专用章



声明

- 1、本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家相关法律、法规及其它规定界定,超出使用范围或者有效时间时无效;
- 2、本报告中检测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份;
- 3、本检测机构接受委托送检的样品,其检测数据、结果仅证明所送检测样品的符合性情况;
- 4、未经本机构批准,不得复制(全文复制除外)报告内容;
- 5、报告的复印件、传真件等其他形式印发件经本机构批准后,需加盖检验检测专用章、骑缝章、资质认定章生效;
- 6、当报告中包含外来数据及结果时,以*予以标明;
- 7、委托方如对本报告有异议,请于收到本报告十五日内以书面形式通知我公司,逾期不予受理。如对本报告有异议,请于收到本报告十五日内以书面形式通知我公司,逾期不予受理。

检验检测

承担单位	鄂尔多斯市绿标环境科技有限	委托单位	内蒙古丝绸之路供水有限公司
地址:	公司	地址:	
联系人:	陈艳	联系人:	王经理
联系电话:	0477-8599836	联系电话:	15149670574

报告编写人: 赵星艳/ 赵星艳 签字日期: 2020年8月17日
审核人: 高雪荣/ 高雪荣 签字日期: 2020年8月17日
签发人: 王文梅/ 王文梅 签发日期: 2020年8月17日

一、项目概况

内蒙古丝绸之路供水有限公司于2020年委托鄂尔多斯市绿标环境科技有限公司开展生活饮用水检测,根据委托方要求,我公司立即开展此次检测工作。

二、样品信息

水质样品信息表

采样人员	白金平、赵向东	采样日期	2020-08-04			
交样人员	赵向东	接样人员	杨砚舟			
交接时间	2020-08-04	检测日期	2020-08-04/2020-08-13			
样品编号	检测点位	检测项目			样品类别	检测频次
S-01-01	泵房	色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、氰化物、氟化物、硫酸盐、氯化物、溶解性总固体、总硬度（以 CaCO ₃ 计）、铁、锰、铜、锌、镉、铅、铝、砷、汞、硒、铬（六价）、耗氧量(COD _{Cr} 法，以 O ₂ 计)、氨氮(以 N 计)、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、氯酸盐、亚氯酸盐、二氧化氯、三氯甲烷、四氯化碳、挥发酚类（以苯酚计）、阴离子合成洗涤剂、总 α 放射性、总 β 放射性、菌落总数、总大肠菌群、耐热大肠菌群、大肠埃希氏菌群，共 39 项。			生活饮用水	检测 1 次

三、检测方法及设备

检测方法及设备表

序号	检测项目	检测方法及来源	方法检出限	仪器设备型号及名称 (管理编号)
1	采样	《生活饮用水标准检验方法 水样的采集与保存》GB/T5750.2-2006	/	/
2	色度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 1.1 铂-钴标准比色法》(GB/T5750.4-2006)	5度	/
3	臭和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 3.1 嗅气和尝味法》(GB/T5750.4-2006)	/	/
4	浑浊度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.1 散射法-福尔马肼法》(GB/T5750.4-2006)	0.5NTU	WGZ-200 散射光浊度仪 (LBHJ-YQ-41)
5	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 4.1 直接观察法》(GB/T5750.4-2006)	/	/

检测方法 & 仪器设备表 (续)

序号	检测项目	检测方法 & 来源	方法检出限	仪器设备型号 & 名称 (管理编号)
6	pH 值	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法》 (GB/T5750.4-2006)	/	DELTA320 酸度计 (LBHJ-YQ-39)
7	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属物指标 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法》 (GB/T5750.5-2006)	0.002mg/L	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 (LBHJ-YQ-11)
8	氟化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属物指标》GB/T5750.5-2006 3.2 离子色谱法	0.1mg/L	瑞士万通 883 离子色谱仪 (LBHJ-YQ-06)
9	硫酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属物指标》GB/T5750.5-2006 3.2 离子色谱法	0.75mg/L	瑞士万通 883 离子色谱仪 (LBHJ-YQ-06)
10	氯化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属物指标》GB/T5750.5-2006 3.2 离子色谱法	0.15mg/L	瑞士万通 883 离子色谱仪 (LBHJ-YQ-06)
11	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/T5750.4-2006)	/	AL104 电子天平 (LBHJ-YQ-16)
12	总硬度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法》 (GB/T5750.4-2006)	1.0mg/L	50.00mL 酸式滴定管
13	铁	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 2.1 火焰原子吸收分光光度法	0.3 mg/L	240FSAA 原子吸收分光光度计 (LBHJ-YQ-191)
14	锰	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 3.1 火焰原子吸收分光光度法	0.1 mg/L	240FSAA 原子吸收分光光度计 (LBHJ-YQ-191)
15	铜	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 4.1 火焰原子吸收分光光度法	0.2 mg/L	240FSAA 原子吸收分光光度计 (LBHJ-YQ-191)
16	锌	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 5.1 火焰原子吸收分光光度法	0.05 mg/L	240FSAA 原子吸收分光光度计 (LBHJ-YQ-191)
17	镉	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	0.5 μg/L	240ZAA 原子吸收分光光度计 (LBHJ-YQ-153)
18	铅	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	2.5 μg/L	240ZAA 原子吸收分光光度计 (LBHJ-YQ-153)
19	铝	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 1.3 无火焰原子吸收分光光度法	10 μg/L	240ZAA 原子吸收分光光度计 (LBHJ-YQ-153)
20	砷	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 6.1 氢化物原子荧光法》 (GB/T5750.6-2006)	1.0 μg/L	AFS-230E 双道原子荧光光度计 (LBHJ-YQ-08)
21	汞	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 8.1 氢化物原子荧光法》 (GB/T5750.6-2006)	0.1 μg/L	AFS-230E 双道原子荧光光度计 (LBHJ-YQ-08)
22	硒	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 7.1 氢化物原子荧光法》 (GB/T5750.6-2006)	0.4 μg/L	AFS-230E 双道原子荧光光度计 (LBHJ-YQ-08)

检测方法及其仪器设备表 (续)

序号	检测项目	检测方法及其来源	方法检出限	仪器设备型号及名称 (管理编号)
23	铬 (六价)	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法》 (GB/T5750.6-2006)	0.004mg/L	TU-1810 紫外可见分光光度计 (LBHJ-YQ-11)
24	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	《生活饮用水标准检验方法 有机综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法》 (GB/T5750.7-2006)	0.05mg/L	25.00mL 酸式滴定管
25	氨氮 (以 N 计)	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指 标 9.1 纳氏试剂分光光度法》 (GB/T5750.5-2006)	0.02mg/L	TU-1810 紫外可见分光光度计 (LBHJ-YQ-11)
26	硝酸盐 (以 N 计)	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属物 质指标》GB/T5750.5-2006 5.3 离子色谱法	0.15mg/L	瑞士万通 883 离子色谱仪 (LBHJ-YQ-06)
27	亚硝酸盐 (以 N 计)	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属物 质指标》GB/T5750.5-2006 10.1 重氮偶合分 光光度法	0.001 mg/L	TU-1810 紫外可见分光光度计 (LBHJ-YQ-11)
28	氯酸盐	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T5750.10-2006 3.2 离子色谱法	0.0050mg/L	瑞士万通 883 离子色谱仪 (LBHJ-YQ-06)
29	亚氯酸盐	《生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指 标》GB/T5750.10-2006 3.2 离子色谱法	0.0024mg/L	瑞士万通 883 离子色谱仪 (LBHJ-YQ-06)
30	二氧化氯	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T5750.11-2006 4.4 现场测定法	0.01mg/L	58700-51 便携式二氧化氯 测定仪 LBHJ-UQ-53
31	三氯甲烷	《生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指 标》GB/T5750.10-2006 1.2 毛细管柱气相 色谱法	0.2 μg/L	7890B+7697A 安捷伦气相 色谱仪 (LBHJ-YQ-04)
32	四氯化碳	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》 GB/T5750.8-2006 1.2 毛细管柱气相色谱法	0.1 μg/L	7890B+7697A 安捷伦气相 色谱仪 (LBHJ-YQ-04)
33	挥发酚类 (以苯酚 计)	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和 物理指标 9.1 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃 取分光光度法》(GB/T5750.4-2006)	0.002mg/L	TU-1810 紫外可见分光光度计 (LBHJ-YQ-11)
34	阴离子合成 洗涤剂	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和 物理指标 10.1 亚甲蓝分光光度法》 (GB/T5750.4-2006)	0.050mg/L	TU-1810 紫外可见分光光度计 (LBHJ-YQ-11)
35	总 α 放射性	《生活饮用水标准检验方法 放射性指标》 GB/T5750.13-2006 1.1 低本底总 α 检测法	1.6× 10 ⁻⁴ Bq/L	FYFS-400 低本底 α、β 测 量仪 (LBHJ-YQ-10)
36	总 β 放射性	《生活饮用水标准检验方法 放射性指标》 GB/T5750.13-2006 2.1 薄样法	2.8× 10 ⁻³ Bq/L	FYFS-400 低本底 α、β 测 量仪 (LBHJ-YQ-10)
37	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T5750.12-2006 1.1 平皿计数法	/	DNP-9162 电热恒温培养箱 (LBHJ-YQ-44)
38	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T5750.12-2006 2.1 多管发酵法	/	DNP-9162 电热恒温培养箱 (LBHJ-YQ-44)
39	耐热大肠菌 群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T5750.12-2006 3.1 多管发酵法	/	DNP-9162 电热恒温培养箱 (LBHJ-YQ-44) ; GSP-9080ME 隔水式恒温培 养箱 (LBHJ-YQ-42)

检测方法及其仪器设备表 (续)

序号	检测项目	检测方法及其来源	方法检出限	仪器设备型号及名称 (管理编号)
40	大肠埃希氏菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T5750.12-2006 4.1 多管发酵法	/	DNP-9162 电热恒温培养箱 (LBHJ-YQ-44); GSP-9080ME 隔水式恒温培 养箱 (LBHJ-YQ-42)

四、检测结果

水质检测结果表

检测点位			泵房	标准限值	单因子评价结果
样品编号			S-01-01		
样品状态、描述			清澈透明水样		
序号	检测项目	单位	检测结果		
1	色度	度	<5	15	符合
2	臭和味	/	无	无异臭、异味	符合
3	浑浊度	NTU	<0.5	1	符合
4	肉眼可见物	/	无	无	符合
5	pH 值	无量纲	8.27	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$	符合
6	氰化物	mg/L	<0.002	0.05	符合
7	氟化物	mg/L	1.0	1.0	符合
8	硫酸盐	mg/L	31.6	250	符合
9	氯化物	mg/L	20.0	250	符合
10	溶解性总固体	mg/L	314	1000	符合
11	总硬度 (以 CaCO_3 计)	mg/L	111	450	符合
12	铁	mg/L	<0.3	0.3	符合
13	锰	mg/L	<0.1	0.1	符合
14	铜	mg/L	<0.2	1.0	符合
15	锌	mg/L	<0.05	1.0	符合
16	镉	$\mu\text{g/L}$	<0.5	5	符合
17	铅	$\mu\text{g/L}$	<2.5	10	符合
18	铝	$\mu\text{g/L}$	22	200	符合
19	砷	$\mu\text{g/L}$	1.8	10	符合
20	汞	$\mu\text{g/L}$	<0.1	1	符合
备注	参考标准:《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006。				

水质检测结果表 (续)

检测点位			泵房	标准限值	单因子评价结果
样品编号			S-01-01		
样品状态、描述			清澈透明水样		
序号	检测项目	单位	检测结果		
21	硒	$\mu\text{g/L}$	<0.4	10	符合
22	铬 (六价)	mg/L	0.029	0.05	符合
23	耗氧量 (COD_{Mn} 法, 以 O_2 计)	mg/L	0.72	3; 水源限制, 原水耗氧量 $>6\text{mg/L}$ 时为 5	符合
24	氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.09	0.5	符合
25	硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	3.30	10; 地下水源限制时为 20	符合
26	亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.003	1	符合
27	氯酸盐	mg/L	<0.0050	0.7	符合
28	亚氯酸盐	mg/L	0.0332	0.7	符合
29	二氧化氯	mg/L	0.14	与水接触时间 $\geq 30\text{min}$, 出厂水中余量 ≥ 0.1	符合
30	三氯甲烷	$\mu\text{g/L}$	<0.2	60	符合
31	四氯化碳	$\mu\text{g/L}$	<0.1	2	符合
32	挥发酚类 (以苯酚计)	mg/L	<0.002	0.002	符合
33	阴离子合成洗涤剂	mg/L	<0.050	0.3	符合
34	总 α 放射性	Bq/L	5.7×10^{-2}	0.5	符合
35	总 β 放射性	Bq/L	4.8×10^{-2}	1	符合
36	菌落总数	CFU/mL	2	100	符合
37	总大肠菌群	$\text{MPN}/100\text{mL}$	未检出	不得检出	符合
38	耐热大肠菌群	$\text{MPN}/100\text{mL}$	未检出	不得检出	符合
39	大肠埃希氏菌群	$\text{MPN}/100\text{mL}$	未检出	不得检出	符合
备注	参考标准: 《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006。				

.....报告结束.....