



181712050316



检测报告

XCT-3Y(2302)【检】字 01105 号

委托单位：恩施土家族苗族自治州生态环境局宣恩县分局

项目名称：一季度乡镇集中式饮用水水质监测

检测类别：地表水

报告日期：2023年03月20日

湖北星诚检测技术有限公司



声明

- 1 报告无本单位CMA章、检测专用章及骑缝章无效；
- 2 报告无授权签字人签字无效；
- 3 报告涂改、复制、增加、删减或部分引用无效；
- 4 本报告仅适用于本次采集/收到的样品，报告中所附限值依据均为委托方或受测单位提供，仅供参考，送检样品的代表性和真实性由委托方负责；
- 5 如对报告有异议，请于收到之日起七个工作日内向本公司提出，逾期不受理；
- 6 未经本公司同意，报告不得用于商业行为；
- 7 本报告及所有相关档案资料依据国家相关法律法规和标准规范要求进行了保存。

湖北星诚检测技术有限公司联系方式：

地址：武汉东湖新技术开发区光谷二路219号二期7号楼8层

电话：027-65523919/13429831437

邮箱：xingcheng_test@163.com

本公司各实验场所地址：

武汉中心实验室：武汉东湖新技术开发区光谷二路219号二期7号楼8层

宜昌分场所实验室：中国(湖北)自贸区宜昌片区桔乡路519-6号303

襄阳分场所实验室：湖北省襄阳市高新区珠海大道襄阳科技城二期C区C3栋西侧中间1-3层

1 任务概述

项目名称	一季度乡镇集中式饮用水水质监测		
采样地址	恩施土家族苗族自治州宣恩县		
联系信息	17671414171	任务类别	采样检测
采样日期	2023年02月06日~2023年02月07日	分析日期	2023年02月06日~2023年03月20日
限值依据	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表1 III类及表2		
备注	本次地表水检测项目中铜、锌、铬(六价)、硒、砷、汞、镉、铅、铁、锰由本机构武汉中心实验室完成；其余检测项目均由本机构宜昌分场所实验室完成。		

2 检测结果

地表水检测结果统计表

检测项目	检测结果				参考限值	单位	评价
	☆1#清江长潭河侗族乡斑竹园河流型水源地	☆2#清江万寨乡天鹅池水库型水源地	☆3#清江椿木营乡碛堡沟河流型水源地	☆4#酉水高罗镇东门关河流型水源地			
水温	8.9	12.1	6.5	11.3	周平均最大温升 ≤ 1 ； 周平均最大温降 ≤ 2	°C	/
pH 值	8.2	8.2	8.2	8.2	6~9	无量纲	达标
溶解氧	8.8	7.9	9.3	8.1	≥ 5	mg/L	达标
高锰酸盐指数	2.3	3.5	2.5	2.1	≤ 6	mg/L	达标
化学需氧量	9	13	10	8	≤ 20	mg/L	达标
五日生化需氧量	1.6	2.1	1.7	1.6	≤ 4	mg/L	达标
氨氮(NH ₃ -N)	0.138	0.470	0.232	0.107	≤ 1.0	mg/L	达标
总磷(以 P 计)	0.01L	0.03	0.01L	0.01L	≤ 0.2 (湖、库 0.05)	mg/L	达标
总氮(以 N 计)	2.09	1.83	1.16	1.81	≤ 1.0 (湖、库)	mg/L	P*
铜	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L	≤ 1.0	mg/L	达标
锌	0.006	0.001L	0.001L	0.001L	≤ 1.0	mg/L	达标
氟化物(以 F ⁻ 计)	0.06	0.07	0.05	0.07	≤ 1.0	mg/L	达标
硒	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	≤ 0.01	mg/L	达标

(接上表)

检测项目	检测结果				参考限值	单位	评价
	☆1#清江长潭河侗族乡斑竹园河流型水源地	☆2#清江万寨乡天鹅池水库型水源地	☆3#清江椿木营乡碓堡沟河流型水源地	☆4#酉水高罗镇东门关河流型水源地			
砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.05	mg/L	达标
汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.0001	mg/L	达标
镉	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.005	mg/L	达标
铬(六价)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	mg/L	达标
铅	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.05	mg/L	达标
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.2	mg/L	达标
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005	mg/L	达标
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	mg/L	达标
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2	mg/L	达标
硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.2	mg/L	达标
粪大肠菌群	<20	3.5×10 ³	1.2×10 ²	9.2×10 ²	≤10000	个/L	达标
硫酸盐(以 SO ₄ ²⁻ 计)	3	28	3	12	250	mg/L	达标
氯化物(以 Cl ⁻ 计)	2	4	3	2	250	mg/L	达标
硝酸盐(以 N 计)	1.75	1.22	0.77	1.54	10	mg/L	达标
铁	0.0045L	0.268	0.0045L	0.0045L	0.3	mg/L	达标
锰	0.0005L	0.0707	0.0005L	0.0005L	0.1	mg/L	达标
叶绿素 a	--	0.012	--	--	/	mg/L	/
透明度	--	157	--	--	/	cm	/
备注	1. “L”表示低于检出限，L 前数值表示该项目方法检出限。 2. “P*”表示《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表 1 仅对湖、库地表水总氮有限值要求，故对☆1#清江长潭河侗族乡斑竹园、☆3#清江椿木营乡碓堡、☆4#酉水高罗镇东门关河流型地表水总氮检测结果不作评价；☆2#清江万寨乡天鹅池水库型地表水总氮检测结果高于标准Ⅲ类限值要求，故本次检测浓度超标；另外，依据部长信箱《关于地表水质量标准中总氮限值问题的回复》，《地表水环境质量评价办法(试行)》规定评价指标：总氮不作为日常水质评价指标。 3. “/”表示《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表 1 Ⅲ类及表 2 标准中对此未做限值要求，不作评价。						

地表水样品信息统计表

采样日期	监测点位	样品编号	样品性状
2023.02.06	☆1#清江长潭河侗族乡斑竹园河流型水源地 (E109°42'05.06"; N30°01'47.77")	SW101-1	无色、透明液体
	☆2#清江万寨乡天鹅池水库型水源地 (E109°33'49.33"; N30°06'39.76")	SW102-1	无色、透明液体
2023.02.07	☆3#清江椿木营乡碓堡沟河流型水源地 (E109°45'40.87"; N30°01'28.08")	SW103-1	无色、透明液体
	☆4#酉水高罗镇东门关河流型水源地 (E109°31'31.38"; N29°49'45.48")	SW104-1	无色、透明液体

3 检测方法概述

检测任务、检测方法、主要仪器设备及检出限

类别	检测项目	标准方法名称	主要仪器及编号	检出限
地表水	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-1991	玻璃温度计/XCT-418	--
	pH 值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	笔式 PH 计 PHscan30S-K/XCT-431	--
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A/XCT-403	--
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 酸性高锰酸钾法 GB 11892-1989	滴定管	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250/XCT-513 溶解氧测定仪 JPB-607A/XCT-516	0.5mg/L
	氨氮(NH ₃ -N)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	752 紫外可见分光光度计/XCT-504	0.025mg/L
	总磷(以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989		0.01mg/L
	总氮(以 N 计)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		0.05mg/L
	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 电感耦合等离子体发射光谱法 GB/T 5750.6-2006(4.5)	电感耦合等离子体光谱仪 ICP-OESICAP 7200HSDUO/XCT-252	0.009mg/L
	锌	生活饮用水标准检验方法 金属指标 电感耦合等离子体发射光谱法 GB/T 5750.6-2006(5.5)		0.001mg/L
	氟化物(以 F ⁻ 计)	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	离子计 PXSJ-216F/XCT-553	0.05mg/L
	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8500/XCT-204	0.0004mg/L
	砷			0.0003mg/L
	汞			0.00004mg/L
	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006(9.1)	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/XCT-205	0.0005mg/L
	铬(六价)	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	紫外可见分光光度计 752N/XCT-266	0.004mg/L
铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006(11.1)	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/XCT-205	0.0025mg/L	

(接上表)

类别	检测项目	标准方法名称	主要仪器及编号	检出限
地表水	氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ 484-2009	752 紫外可见分光光度计/XCT-504	0.004mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009		0.0003mg/L
	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
	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 7494-1987		0.05mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021		0.01mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	微生物培养箱 303-O/XCT-512	20 个/L
	硫酸盐(以 SO ₄ ²⁻ 计)	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T 342-2007	752 紫外可见分光光度计/XCT-504	1mg/L
	氯化物(以 Cl ⁻ 计)	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-1989	滴定管	2mg/L
	硝酸盐(以 N 计)	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB 7480-1987	752 紫外可见分光光度计/XCT-504	0.02mg/L
	铁	生活饮用水标准检验方法 金属指标 电感耦合等离子体发射光谱法 GB/T 5750.6-2006 (2.3)	电感耦合等离子体光谱仪 ICP-OESICAP 7200HSDUO/XCT-252	0.0045mg/L
	锰	生活饮用水标准检验方法 金属指标 电感耦合等离子体发射光谱法 GB/T 5750.6-2006 (3.5)		0.0005mg/L
	叶绿素 a	水质 叶绿素 a 的测定 分光光度法 HJ 897-2017	752 紫外可见分光光度计 752/XCT-504	0.002mg/L
透明度	《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) 3.1.5.2 塞氏盘法	塞氏盘/XCT-434	--	
备注	"--"表示不涉及到该项。			

4 质量保证与质量控制

4.1 参加检测的技术人员，均持有上岗证书。

4.2 检测仪器设备均经过国家认可的计量单位检定/校准合格，并在有效期内使用。

4.3 现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。

4.4 现场采样及检测仪器在使用前进行校准，校准结果符合要求。

4.5 现场携带全程序空白样、采集平行样，实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品的测定等措施对检测全过程进行质量控制。

4.6 检测结果和检测报告实行三级审核。

4.7 质控结果统计：

全程序空白结果统计表

检测项目	全程序空白测定结果	单位	评价
高锰酸盐指数	0.5L	mg/L	合格
化学需氧量	4L	mg/L	合格
氨氮(NH ₃ -N)	0.025L	mg/L	合格
总磷(以 P 计)	0.01L	mg/L	合格
总氮(以 N 计)	0.05L	mg/L	合格
备注	“L”表示低于检出限，L前数值表示该项目方法检出限。		

平行样结果统计表

检测项目	平行双样测定浓度值(mg/L)		平行双样 相对偏差(%)	平行双样 偏差允许限值(%)	评价
	第 1 次	第 2 次			
高锰酸盐指数	2.1	2.1	0.0	≤20	合格
化学需氧量	8	8	0.0	≤20	合格
五日生化需氧量	2.3	1.9	9.5	≤25	合格
氨氮(NH ₃ -N)	0.134	0.142	2.9	≤15	合格
总磷(以 P 计)	0.03	0.03	0.0	≤10	合格
总氮(以 N 计)	1.84	1.82	0.5	≤5	合格
氟化物	0.05	0.05	0.0	≤15	合格
备注	平行双样偏差依据《水与废水监测分析方法》(第四版)中表 2-5-3 相关要求。				

质控样结果统计表

检测项目	质控样批号	质控样标准值	测量结果	单位	评价
高锰酸盐指数	2031121	1.03±0.14	1.05	mg/L	合格
化学需氧量	2001164	29.9±2.1	29.0	mg/L	合格
五日生化需氧量	200259	23.9±2.9	23.2	mg/L	合格
氨氮	2005166	0.848±0.054	0.872	mg/L	合格
总磷	203987	1.30±0.07	1.30	mg/L	合格
总氮	203264	6.33±0.33	6.46	mg/L	合格
氟化物	201753	2.18±0.11	2.18	mg/L	合格
硒	203724	18.4±1.8	19.0	μg/L	合格
砷	200460	44.4±3.2	46.3	μg/L	合格
汞	202051	11.2±1.3	11.4	μg/L	合格
镉	201435	9.66±0.63	9.93	μg/L	合格
六价铬	B1912134	75.4±5.1	74.1	μg/L	合格
铅	201241	50.5±2.5	50.8	μg/L	合格
氰化物	202272	32.6±3.0	32.9	μg/L	合格
挥发酚	200362	94.7±6.7	94.2	μg/L	合格
石油类	337308	10.9±1.0	10.3	mg/L	合格
阴离子表面活性剂	204425	1.84±0.20	1.90	mg/L	合格
硫化物	205547	2.90±0.24	2.98	mg/L	合格
硫酸盐	201938	36.1±1.3	36.4	mg/L	合格

5 附图



图 1: ☆1#清江长潭河侗族斑竹园河流型水源地



图 2: ☆2#清江万寨乡天鹅池水库型水源地



图 3: ☆3#清江椿木营乡碓堡河流型水源地



图 4: ☆4#酉水高罗镇东门关河流型水源地

编制: 姚迪

审核: 王志刚

签发: 彭杰

日期: 2023年03月20日

*****报告结束*****

