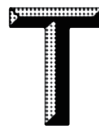


ICS 13.060.20

CCS P 55

团 体 标 准



T/GZSLXH 008—2024

贵州省农村供水工程水质检测规程

Water Quality Testing Regulations for Rural Water Supply
Projects in Guizhou Province

2024-11-29发布

2024-12-29实施

贵州省水利学会 发布

目 录

1	范围.....	1
2	规范性引用文件.....	1
3	术语和定义.....	2
4	生活饮用水水质卫生要求.....	4
5	水源水质要求.....	5
6	水质检测指标及频次.....	5
7	水质检测方法.....	11
8	应急处理.....	12
	参考文献.....	13

前 言

本文件根据贵州省水利学会团体标准制定工作安排，按照《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1—2020）的规定起草。

本文件共8章，主要包括：

- 范围；
- 规范性引用文件；
- 术语和定义；
- 生活饮用水水质卫生要求；
- 水源水质要求；
- 水质检测指标及频次；
- 水质检测方法；
- 应急处理。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件为首次发布。

本文件为全文推荐。

本文件主持单位：贵州省水利厅。

本文件发布单位：贵州省水利学会。

本文件编制单位：贵州省水利科学研究院。

本文件主要起草人：

吴海宽	彭 芸	黄 澄	付 杰
方小宇	陈开军	蔡长举	李长江
安美运	伯彦萍	素 坤	韦黎娜
韩丽娴	吴启光	黎 业	张 平
史涵丹	朱伯文	赵松波	卢易新
李拙言	令疆宇丹	张 洋	黎应萍
杨雪锋	周圣东	刘 畅	

本文件技术审查委员会负责人：张和喜

本文件在执行过程中，请各单位注意总结经验，积累资料，随时将有关意见和建议反馈给贵州省水利学会秘书处，以供今后修订时参考。

通信地址：贵州省贵阳市南明区西湖路西湖巷 29 号

邮政编码：550002

电话：0851-85933860

电子邮箱：779775773@qq.com

贵州省农村供水工程水质检测规程

1 范围

本文件规定了农村供水工程生活饮用水水质卫生、水源水质、水质检测指标及频次、水质检测方法、应急处理等要求。

本文件适用于贵州省农村供水工程水质检测工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是标注日期的引用文件，仅标注日期的版本适用于本文件。凡是未标注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 3838《地表水环境质量标准》

GB 5749《生活饮用水卫生标准》

GB/T 5750《生活饮用水标准检验方法》系列标准

GB/T 14848《地下水质量标准》

GB/T 43824《村镇供水工程技术规范》

SL/T 825《小型农村供水工程规范化提升技术规程》

DB52/T 1742《农村集中式供水单位卫生管理规范》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

农村供水工程

向农村居民和单位供应生活用水和生产用水（不包括灌溉用水）的工程。农村供水工程包括集中供水工程和分散供水工程。

3.2

集中供水工程

从水源集中取水，视必要经净化和消毒后，通过配水管网输送到用户或集中供水点，且设计供水规模大于或等于 $10 \text{ m}^3/\text{d}$ 或设计供水人口大于或等于 100 人的供水工程。集中供水工程包括规模化供水工程和小型集中供水工程。

3.3

规模化供水工程

设计供水规模 $1000 \text{ m}^3/\text{d}$ 以上或设计供水人口 10000 人以上的集中供水工程。

3.4

小型集中供水工程

设计供水规模小于 $1000 \text{ m}^3/\text{d}$ 且设计供水人口 100 人以上不满 10000 人的集中供水工程。小型集中供水工程包括千人供水工程、百人供水工程。

3.5

千人供水工程

设计供水规模 $100 \text{ m}^3/\text{d}$ 以上或设计供水人口 1000 人以上的小型集中供水工程。

3.6

百人供水工程

设计供水规模小于 $100 \text{ m}^3/\text{d}$ 或设计供水人口不满 1000 人的小型集中供水工程。

3.7

分散供水工程

设计供水规模小于 $10 \text{ m}^3/\text{d}$ 且设计供水人口小于 100 人的供水工程。

3.8

出厂水

集中供水单位完成处理工艺流程后进入输配水管

网的水。

3.9

末梢水

出厂水经输配水管网输送至用户端的水。

3.10

常规指标

反映生活饮用水水质基本状况的指标。

3.11

扩展指标

反映地区生活饮用水水质特征及在一定时间内或特殊情况下水质状况的指标。

3.12

风险指标

当地存在水质超标风险的指标，宜结合区域水质检测或评价等相关资料确定。

4 生活饮用水水质卫生要求

4.1 生活饮用水水质应符合下列基本要求：

4.1.1 生活饮用水中不应含有病原微生物；

4.1.2 生活饮用水中的化学物质不应危害人体健康；

4.1.3 生活饮用水中的放射性物质不应危害人体健康；

4.1.4 生活饮用水的感官性状良好；

4.1.5 生活饮用水应经消毒处理。

4.2 生活饮用水水质应符合 GB 5749 的相关规定。

5 水源水质要求

5.1 采用地表水为生活饮用水水源时，水源水质应符合 GB 3838 的相关规定。

5.2 采用地下水为生活饮用水水源时，水源水质应符合 GB/T 14848 的相关规定。

5.3 水源水质不能满足 5.1 或 5.2 的要求时，不宜作为生活饮用水水源。但限于条件限制需加以利用时，应采用相应的净水工艺进行处理，处理后的供水水质应达到 GB 5749 中所规定的要求。

6 水质检测指标及频次

6.1 竣工验收水质检测

6.1.1 农村集中供水工程投入试运行 5 d 后，在出厂水和末梢水的浑浊度、特殊水处理指标、微生物

指标等运行控制水质指标均能稳定达标后，应对出厂水进行一次常规指标检测和扩展指标中可能存在的风险指标检测，水质应达到 GB 5749 中所规定的要求。

6.1.2 分散供水工程投入运行后，应对末梢水进行一次常规指标检测和扩展指标中可能存在的风险指标检测，供水水质应达到 GB 5749 中所规定的要求。

6.2 规模化供水工程水质检测

规模化供水工程应建立水质检测制度，配备检测人员和检测设备，对水源水、出厂水和末梢水进行水质检测。供水单位不能检测的水质指标项目，应委托具有检验检测机构资质认定证书（CMA）或具有相应检验能力的单位检验检测。检测指标及频次参照 GB/T 43824、DB52/T 1742 等相关规定执行。

6.3 小型集中供水工程及分散供水工程水质检测

6.3.1 水质检测要求

（1）小型集中供水工程及分散供水工程水质自检可依托规模化水厂、区域水质检测中心，或借助配套便携式浑浊度检测仪和消毒剂余量检测设备等开展，也可通过政府购买服务等开展；水质巡检可依托区域水质检测中心、当地卫生疾控部门或具备 CMA 资质

的第三方检测机构开展。

（2）水质检测记录应真实、完整、清晰，并及时归档、统一管理。

6.3.2 水质检测指标和频次

小型集中供水工程及分散供水工程水质检测指标和频次应不低于表 1 的规定，倡导煮沸饮用，有条件的地区，小型集中供水工程检测指标和频次宜参照 GB/T 43824 执行。

表 1 小型集中供水工程及分散供水工程水质检测指标和频次表

类别		检测指标	检测频次		
			小型集中供水工程		分散供水工程
			千人供水工程	百人供水工程	
水源水	地下水	浑浊度、肉眼可见物、色度、臭和味、pH、特殊检测指标	每月 1 次，至少检测浑浊度、特殊检测指标	每季度 1 次，至少检测浑浊度、特殊检测指标	/
		GB/T 14848 中规定的常规指标以及非常规指标中可能存在的风险指标	每年 1 次	/	/

续表

类别		检测指标	检测频次		
			小型集中供水工程		分散供水工程
			千人供水工程	百人供水工程	
水源水	地表水	浑浊度、肉眼可见物、色度、臭和味、pH、高锰酸盐指数、特殊检测指标	每月 1 次，至少检测浑浊度、特殊检测指标	每季度 1 次，至少检测浑浊度、特殊检测指标	/
		GB 3838 中规定的基本项目、补充项目，以及特定项目中可能存在的风险指标	每年 1 次	/	/
出厂水		浑浊度、色度、臭和味、肉眼可见物、pH、高锰酸盐指数（以地下水为水源时，可不检测）、菌落总数、总大肠菌群、消毒剂余量、特殊检测指标	每周 1 次，至少检测浑浊度、肉眼可见物、消毒剂余量、特殊检测指标	每季度 1 次，至少检测浑浊度、肉眼可见物、消毒剂余量、特殊检测指标	/

续表

类别	检测指标	检测频次		
		小型集中供水工程		分散供水工程
		千人供水工程	百人供水工程	
出厂水	GB 5749 中规定的常规指标和扩展指标中可能存在的风险指标	每年 1 次，至少检测 20 项常规指标以及可能存在的风险指标	每 3 年 1 次，至少检测 20 项常规指标以及可能存在的风险指标	/
末梢水	浑浊度、肉眼可见物、色度、臭和味、pH、高锰酸盐指数（以地下水为水源时，可不检测）、菌落总数、总大肠菌群、消毒剂余量、特殊检测指标	每月 1 次，至少检测浑浊度、肉眼可见物、消毒剂余量、特殊检测指标	每季度 1 次，至少检测浑浊度、肉眼可见物	每年 1 次，至少检测浑浊度、肉眼可见物
	GB 5749 中规定的常规指标和扩展指标中可能存在的风险指标	/	/	每 5 年 1 次，至少检测 20 项常规指标以及可能存在的风险指标

续表

类别	检测指标	检测频次		分散供水工程
		小型集中供水工程		
		千人供水工程	百人供水工程	

注：

1. 特殊检测指标：如水源水中砷、氰化物、硝酸盐、铁、锰、溶解性总固体或氨（以 N 计）等指标超标，且有净化要求时，应增加水源水、出厂水和末梢水中对该项目的日常检测频次。

2.20 项常规指标：微生物指标（菌落总数、总大肠菌群）、感官性状指标（浑浊度、色度、臭和味、肉眼可见物）、一般化学指标〔pH、铁、锰、氯化物、硫酸盐、溶解性总固体、总硬度、氨（以 N 计）、高锰酸盐指数〕和毒理指标〔硝酸盐（以 N 计）、氰化物、砷〕，以及消毒剂余量指标（余氯、二氧化氯）等。部分暂不具备检测 GB 5749 中常规指标的县，至少应检测以上 20 项常规指标，待水质检测能力提升后，再执行相关规定。

3. 每年 1 次：指每年在枯水期检测 1 次，检测时段可按有关规定确定。

4. 每 3 年 1 次：指在枯水期时每年抽检部分供水工程，每 3 年全部检测一遍，检测时段可按有关规定确定，每年宜选择相同时段。

5. 每 5 年 1 次：指在枯水期时每年抽检部分供水工程，每 5 年全部检测一遍，检测时段可按有关规定确定，每年宜选择相同时段。

6. 已被划定为集中式饮用水水源保护区的农村供水工程，水源水质检测指标和频次按照保护区要求执行。

7. 消毒剂余量根据所选用的消毒方式来确定具体的检测指标及限值，出厂水和末梢水消毒剂余量检测结果均达标时，可不检测菌落总数和总大肠菌群。

8. 针对消毒副产物指标和铝指标（采用聚合铝为混凝剂时），建议千人供水工程每年检测 1 次，百人供水工程每 3 年检测 1 次。

9. 在水源水和水处理工艺变化，发生水污染、洪涝灾害等特殊情况下，可增加检测频率，检测结果稳定达标后方可恢复正常检测频率。

10. 近 3 年内未检出的指标，可降低检测频率。

7 水质检测方法

7.1 水样采集、保存和水质检测方法

水样采集、保存和水质检测方法应按照 GB/T 5750、GB 3838、GB/T 14848 执行。水质检测也可采用国家质量监督部门、卫生部门认可的简便设备和方法进行。

7.2 末梢水检测点位置

末梢水检测点的位置需有代表性，不仅能说明供水区水质的总体情况，也能反映最有可能出现水质问题的区域，选择检测点时需考虑以下方面：

- 该供水区不同水源类型最具代表性的地点，并在居民取水点处采集检测水样；
- 供水区最远端；
- 输配水管网的末端；
- 有代表性的二次供水取水点；
- 检测点的地理位置相对均匀；
- 分散供水工程以行政村为单位，选择不少于 1 处有代表性的工程开展水质检测。

8 应急处理

8.1 当发生水污染、洪涝灾害等影响水质的突发事件时，供水单位应快速研判并进行先期处置，最大限度保障供水安全，减少损失。供水单位应及时上报主管部门，并通知用水户做好储水、节水措施，根据职责和所规定的权限启动应急预案。

8.2 当检测结果超出水质指标限值时，应立即开展复测，增加检测频率。当水质检测结果连续超标时，应查明原因，及时采取措施解决，必要时启动供水应急预案。

参考文献

[1] 《贵州省农村供水条例》，贵州省人民代表大会常务委员会公告（2024 第 3 号）.

[2] 《贵州省农村供水管理办法（试行）》（黔府办发〔2020〕15 号）.