

# 垫江县 2022 年城乡饮用水水质监测工作方案

## 一、监测目的

通过对城乡饮用水开展丰水期和枯水期水质卫生监测，掌握我县饮用水供水基本状况、饮用水水质安全情况，为加强和改善供水单位运行管理、提高城乡饮水安全保障水平提供技术支持和决策依据。

## 二、监测范围和任务

农村饮用水水质监测应覆盖全县所有乡镇。城市饮用水水质监测市政水厂应全部纳入监测。

县疾控中心根据本方案要求选择监测点、设置采样点，本年度监测水样数不少于附件 1 的要求。

## 三、监测内容

### （一）城乡饮用水基本状况

调查全县城乡饮用水供水单位数量、类型和供水人口等状况，填报附件 2。

### （二）农村饮用水

2022 年监测覆盖 24 个乡镇，36 个农村安全饮用水工程，并对 4 个农村学校供水设施进行末梢水监测，监测内容包括：

1.农村供水基本情况：收集监测地区水源类型、供水类型、供水单位水处理工艺等基本信息，填报附件 3。

2.在掌握本地农村供水基本情况的基础上，根据相关技术原

则确定监测点。

3.根据本方案要求，对监测点进行现场调查、采集水样、检验，填报附件 4 和附件 5。

4.按照本方案要求进行质量控制。

### （三）城市饮用水

1.对监测点进行现场调查、采集水样、检验，填报附件 4 和附件 5。

2.按照本方案要求进行质量控制。

### （四）水质监测能力调查

县疾控中心对本单位水质检验人员、仪器设备、试剂和认证情况进行统计，填报附件 6。

## 四、抽样和布点

### （一）农村饮用水

1.监测点。农村饮用水监测点为农村集中式供水工程和农村学校供水设施，根据辖区农村人口、集中式供水工程和农村学校的数量和分布等采用随机、分层抽样的方式确定各乡镇监测点数量。

（1）农村集中式供水工程应优先选择农村饮水安全工程，数量不足时可选择其他农村集中式供水工程。监测对象的抽样方法如下：

每个乡镇选择 1 个乡镇级供水工程作为监测点，无独立供水工程的乡镇须设 1-2 个末梢水采样点。

乡镇以下的村级供水工程根据当地农村供水工程供水规模大小进行分层随机抽样。按照供水规模大于等于 1000 m<sup>3</sup>/d 和小于 1000 m<sup>3</sup>/d 分为两类。某一类工程的监测点样本量计算公式如下：

某类供水规模工程监测点数量=垫江县监测点任务数×(垫江县某类规模供水工程数/垫江县农村供水工程总数)

(2) 2022 年依据随机、分层抽样的方式选择监测点，确定选择垫江二中、新民小学、垫江三中、沙坪中学等 4 所学校作为农村学校监测点。

2. 采样点的设置。每个农村集中式供水工程设置出厂水采样点和末梢水采样点各 1 个。出厂水采样点应设在清水池、高位水池或二级泵房的出水管处。出水管处无采样条件的，采样点应设在距清水池、高位水池或二级泵房最近的水龙头或用户处。

末梢水采样点应尽量设在供水管网远端，并覆盖机关、学校、幼儿活动场所、医疗机构和居民等用户类型。其中，居民用户应不少于 30%。每所农村学校至少设 1 个末梢水采样点，采样点应设在学校内常用水龙头处。具体监测点见附件 7、附件 8。

## (二) 城市饮用水

1. 监测点：根据垫江县二次供水设施的数量、分布和服务人口情况，采取随机、分层抽样的方式选择共选择 21 个监测点，其中，市政供水水厂出厂水 3 个、二次供水(传统水箱式) 7 个、末梢水 11 个。具体监测点详见附表 9。

2.采样点的设置：每个市政供水单位和自建供水设施设 1 个出厂水采样点，末梢水采样点数量根据水厂服务人口数确定。1 万人以下设 1~5 个，1~10 万人设 5~10 个，10~100 万人设 10~20 个，末梢水采样点应均匀设置在供水区域内。每个二次供水设施设 1 个用户末梢水采样点。

## 五、监测频率和指标

1. 2022 年城乡饮用水监测在枯水期和丰水期各开展 1 次。原则上枯水期为 2021 年 12 月~2022 年 2 月，丰水期为 2022 年 5 月~2022 年 9 月。

2.监测指标为《生活饮用水卫生标准》（GB5749—2006）中常规指标和氨氮指标。使用二氧化氯消毒的，须检测亚氯酸盐和氯酸盐，消毒剂余量同时测定游离余氯和二氧化氯两项指标；使用臭氧消毒的，须检测溴酸盐和甲醛。除上述选测指标外，其余必测指标不得缺项。

3.根据本县实际情况，需要时可开展特征风险指标监测。

4.若遇县疾控中心不具备检测能力的指标时，须委托其他具备检测能力的疾病预防控制机构进行检测。

## 六、水质评价

按照《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006），将监测的全部必测水质指标纳入评价，单项指标不合格即判断为水样不合格。

## 七、结果报告

（一）县疾控中心根据《重庆市 2022 年城乡饮用水水质监

测工作方案》要求，及时登录重庆疾控信息化平台环境卫生信息系统将监测计划上报市疾控中心。

（二）2022年枯水期和丰水期水质监测应分别于相应水期内完成采样工作，4月底和11月底前完成全部指标的检测、数据网络直报和本级审核。

（三）县卫生健康委于2022年5月底和12月底前形成枯水期和丰水期饮用水水质监测报告，上报当地政府和市卫生健康委，并通报相关部门。

## **八、质量控制**

（一）水样采集、运输和检验应符合《生活饮用水卫生标准检验方法》（GB/T 5750-2006）相关要求。详见附件10。

（二）监测数据录入前应对超标值和异常值进行复核，严格本级审核。

（三）按照数据资料保存年限相关规定妥善保存原始资料，归档备查。

## **九、职责和分工**

（一）县卫生健康委：负责辖区内项目组织协调，保障项目实施所需的人员、资金和设备等，确保监测任务如期完成。

（二）县疾控中心：负责开展水样采集、现场卫生学调查、实验室检测、数据网报、本级审核和分析等工作。

## **十、经费管理**

一是加强项目绩效目标管理，做好绩效监控和绩效评价。二

是加强项目资金管理，按照《基本公共卫生服务补助资金管理办法》《重大传染病防控补助资金管理办法》《医疗服务与保障能力提升补助资金管理办法》要求，规范使用资金，按时完成资金使用计划。