

石渠县饮用水水源地保护现状及对策

张培松¹ 周庆军²

1 成都市金牛区环境监测站 2 甘孜州石渠生态环境局

DOI:10.12238/eep.v4i4.1437

[摘要] 针对石渠县饮用水水源保护区基本情况,结合水源地水质及保护现状,分析指出保护区及周边区域仍存风险隐患、分散式饮用水水源地利用率低、联动体制不够完善等问题。提出了加快污水处理系统建设等工程措施,以及完善水源保护政策、加强监管力度、加大宣传等非工程措施和建议,力争石渠县饮用水水源保护工作更上一个台阶。

[关键词] 石渠县; 饮用水水源保护区; 保护措施

中图分类号: Q958.11 **文献标识码:** A

Current situation and Countermeasures of drinking water source protection in Shiqu County

Peisong Zhang¹, Qingjun Zhou²

1 Chengdu Jinniu District Environmental Monitoring Station

2 Shiqu Ecological Environment Bureau of Ganzi Prefecture

[Abstract] According to the basic situation of drinking water source protection area in Shiqu County, combined with the water quality and protection status of water source, it analyzed and pointed out that there are still hidden risks in the protection area and surrounding areas, such as low utilization rate of decentralized drinking water source, imperfect linkage system and so on. It puts forward engineering measures and suggestions such as accelerating the construction of sewage treatment system, as well as non engineering measures and suggestions such as improving water source protection policy, strengthening supervision and increasing publicity, so as to strive for a higher level of drinking water source protection in Shiqu County.

[Key words] Shiqu County; Drinking water source protection zone; protective measures

引言

饮用水水源的安全直接影响人们身体健康和安全,加强饮用水水源的保护是推动人与自然和谐共生、经济可持续发展的关键内容^[1]。结合石渠县水源地水质情况及保护现状,对照水源地保护要求,全面分析石渠县饮用水水源地保护区存在问题,提出相应的措施、对策及建议。

1 饮用水水源地基本情况

石渠县地处青藏高原南部,是青藏高原主体的一部分,处于长江、黄河的源区地带,为“三江源”区重要水源涵养地的组成部分,在国家生态安全中具有重要的战略地位。按照甘孜藏族自治州人民政府批复,石渠县共有6个集中式饮用水保护区,17个乡镇分散式饮用水源保

护区,均为河流型。县城共有2个集中式饮用水保护区,分别为尼呷镇翁曲河水源地、打测沟水源地(备用);色须镇、洛须镇、虾扎镇、温波镇分别各有1个集中式饮用水保护区^[2]。

2 饮用水水源地保护区水质基本情况及保护现状

2.1 水质基本情况

石渠生态环境局委托第三方检测机构每季度对各集中式饮用水水源地进行一次监测,每半年对各分散式饮用水水源地进行一次监测。监测项目为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中表1基本项目和表2补充项目的28项(不含化学需氧量);对服务县城的翁曲河水源地及打侧沟备用水源地加测包含表3特定项目中33项指标。监测结果表明:2021

年上半年,除打靶沟水源地氟化物超标外,各饮用水水保护区源水质到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类标准,总体水质良好^[1]。

2.2 水源地保护区现状

全县集中供水工程布置较为合理,基本满足了县城及较大乡镇居民用水需求,水源地一级、二级和准保护区划分范围准确。各水源保护地均设立隔离网、界标界桩、道路警示牌、宣传牌等,较为有效的防范了饮用水水源地环境风险。所有饮用水水源地一级保护区范围内均无排污口、工业企业以及和保护饮用水水源无关的建设项目。二级保护区、准保护区范围内均无工业企业、集中畜禽养殖、垃圾处理、化学药品和危化品仓库等设施。

3 存在的问题及原因

3.1 保护区及周边区域仍存风险隐患

一是受高原气候影响, 极端天气较为频繁, 对饮用水水源地保护设施等损害较大, 若维护不及时, 将造成安全隐患。二是全县除县城和洛须镇已建成生活污水处理厂并开始试运行外, 其余乡(镇)场均无集中生活污水处理能力, 大量生活污水经简单的处理后进行排放。此外, 牧民随时节游牧, 会经过或驻扎在部分水源保护区, 牲畜破坏保护设施进入保护区内的情况较为普遍。

3.2 分散式饮用水水源地保护重视程度不够

分散式饮用水水源地保护区建立速度较慢, 只有8个已建成, 且已建成保护区的乡镇均无自来水厂, 水源地实际上并未投入使用。水源地保护区既未编制应急预案, 日常维护也受限于人员原因, 频次、深度均还有待加强^[2]。

3.3 日常监管联动体制不够完善

水源地的选择、建设, 水厂的运行由住建部门负责; 饮用水水源地保护区的划分、相关措施的落实及监督由生态环境部门负责; 河(湖)长制工作推进由水利部门负责; 日常管理主要由属地乡(镇)场进行。职能交叉导致责任存在模糊不清的情况, 特别是乡镇一级不具备执法权, 仅靠教育劝导和事件上报等方式处理保护区内违法行为, 问题往往得不到及时处理, 难以达到理想的管理效果。

4 对策与建议

4.1 工程性措施

(1) 加快乡镇污水处理厂及配套管网建设进度, 确保区域内所产污水“应收

尽收”, 进一步排查沿河排口, 确保无污水直排下河。

(2) 针对牧区群众生活污水处理, 探索性开展小型一体化污水处理设施或小型沼气池等方式, 处理后的污水回用, 减少最终排放量。

(3) 加快推进取水口在线监测系统安装建设, 构建安全预警体系, 及时跟踪污染源变化情况, 准确预警各类潜在风险, 确保水源水质安全。

4.2 非工程性措施

(1) 完善水源保护政策。结合石渠流域、地域特点, 将水源保护规划与石渠的总体规划和项目开发建设有机的结合起来。由水利部门进行一次水资源现状专项调查, 形成详实的报告^[3]。新建项目在规划之前, 充分征求包括水利部门在内的专业职能部门的建议, 增强规划的整体性、科学性和协调性。此外, 关于分散性饮用水水源地的建设、利用、保护要尽快提出一套切实可行的实施方案。

(2) 加强执法监管力度。优化相关考核机制, 推动建立多部门联合执法。重视乡镇网格员以及巡河员的作用, 重心下移、触角延伸、联防联控, 对破坏饮用水水源保护区的违法行为及时予以坚决打击和惩处, 形成强大的震慑力。对于已经造成破坏的区域, 及时采取有效的措施全面进行修复, 尽快恢复生态原貌, 保证饮用水水源安全。

(3) 强化开展水源监测预警。目前虽然已定期开展各水源地水质手工监测, 但监测频次还需提高, 至少每月进行一次监测。监测项目还需进一步完善, 每年应开展一次108项指标的全项目监测。

(4) 加大水源保护宣传。邀请精通藏语的专业人员, 深入各乡镇、定居点, 全方位宣传《环境保护法》等法律法规, 提高群众的环保意识和法治意识, 自觉自律的破除陋习, 转变生活方式, 树立水源保护的主人翁意识^[3-4]。

5 结语

石渠县饮用水水源地水质总体较好, 能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类标准。但受现实条件影响, 在分散式饮用水水源地保护区建设、牧区生活污水管控、自动监测预警体系建立等方面还面临不小的困难。下一步, 只有各部门积极联动, 通过专业科学的分析, 强化监测监控体系建设, 推动控源截污、生态建设等工程才能将水源保护工作推向一个更高的台阶。

[参考文献]

[1]倪艳芳,滕志坤.饮用水水源环境保护法律法规文件汇编[M].北京:中国环境出版集团,2019.

[2]李雁辉.集中式饮用水水源地污染防治对策研究[J].环境与发展,2017(5):55-57.

[3]无锡市环境科学研究所.无锡市县城市集中式饮用水水源地环境状况评估报告[Z],2019.

[4]杨麟,顾丽君,过炳峰.宜兴市油车水库饮用水水源地保护现状及对策[J].资源节约与环保,2021(5):15-16+35.

作者简介:

张培松(1984--),男,汉族,四川人,本科,高级工程师,研究方向:环境监测及环境应急。

周庆军(1987--),男,藏族,四川人,本科,专业技术十三级,研究方向:环境监测。