

山东省山丘区农村饮水安全现状问题探讨

郭秋峰, 刁汇文, 刘晶莉

(山东省海河淮河小清河流域水利管理服务中心, 山东 济南 250100)

【摘要】 山丘区农村供水工程是山东省农村饮水安全工作中的难点, 是实施乡村振兴和城乡融合发展重大战略必须跨越的沟坎。摸清山东省山丘区农村供水工程现状, 查找薄弱环节, 提出对策建议, 对政府在推动乡村振兴中进一步提高农村饮水安全工作具有现实意义。

【关键词】 山东省; 农村饮水安全; 农村供水工程; 集中供水率; 乡村振兴

【中图分类号】 S277.7

【文献标志码】 A

【文章编号】 1009-6159(2024)-12-0010-03

Discussion on Current Situation Rural Drinking Water Safety Project in Mountainous Areas of Shandong

GUO Qiufeng, DIAO Huiwen, LIU Jingli

(Haihe River, Huaihe River and Xiaoqinghe River Basin Water Conservancy Management
and Service Center of Shandong Province, Jinan, Shandong 250100, China)

Abstract: The rural water supply project in mountainous areas is a difficult point in the rural drinking water safety work in Shandong Province, and a challenge to implement the major strategy of rural revitalization and urban-rural integration development. To find out the current situation of rural water supply projects in mountainous areas of Shandong Province, find out the weak links, and put forward countermeasures and suggestions, it has practical significance for the government to further improve rural drinking water safety in promoting rural revitalization.

Key words: Shan dong Province; Rural drinking water safety; Rural water supply projects; Concentrated water supply rate; Rural revitalization

饮水安全事关亿万民生福祉, 党中央、国务院高度重视农村饮水安全工作。通过多年持续发力, 山东省农村供水已经进入“城乡统筹、建管并重、以管为主”的新阶段, 全省已有 96 个县(市、区)实现城乡供水一体化, 基本实现平原地区全覆盖。但在山丘区, 农村饮水安全发展不平衡不充分的问题仍然存在。山丘区发展相对落后, 具有地域广、地形复杂、人口居住分散等特点。山东省 30% 的面积是山丘区, 全省共有 18 个丘陵县, 24 个山区县, 覆盖 12 个地级市。当前, 乡村振兴和城乡融合发展的重大战略, 对山丘区农村饮水安全保障能力提出了更高的要求, 摸清山东省山丘区农村供水工程现状问题, 分析存在的问题, 提出对策建议, 为提升山东省山丘区农村饮水安全工作水平提供参考。

1 山丘区农村饮水安全工程现状

1.1 山东省农村供水工程概况

截至 2023 年初, 山东省共有农村供水工程 11 084 处, 覆盖人口 7 077 万人。其中, 城市管网延伸工程 133 处, 覆盖人口 1 296 万人; 千吨万人供水工程 571 处, 覆盖人口 4 352.81 万人; 千人供水工程 2 330 处, 覆盖人口 429.9 万人; 百人供水工程 8 050 处, 覆盖人口 369.1 万人; 另外还存在少量分散供水工程。千人供水工程和百人供水工程数量总和占比达到 93.6%。山东省完全实现规模化供水的有东营、德州、聊城 3 市, 菏泽市大部分实现规模化, 还有少数千人供水工程。其

收稿日期: 2024-05-06

作者简介: 郭秋峰(1981—), 男, 高级工程师

余千人供水工程和百人供水工程主要分布于胶东半岛低山丘陵区、鲁中南山丘区。

1.2 山丘区农村供水工程现状

对青岛、烟台、枣庄、临沂 4 市的 8 县(市、区)的 13 处山丘区农村供水工程进行了调研,包括千吨万人供水工程 7 处,千人供水工程 3 处,百人供水工程 3 处。通过调研发现,千吨万人供水工程水源多为地表水源,千人供水工程和百人供水工程水源多为地下水源,地下水水源占比 62%,偏高于地表水源。

从运行管理角度看,国有公司、民营公司、乡镇政府管理运行的主要是规模以上供水工程,有 8 处;每处工程专职管理人员 5~65 人不等,工程均办理了取水许可和卫生许可证,净化消毒设备配备齐全,运行正常;设有水质化验室,水质检测有保障,有计算机监控视频安防监控且运行正常;运行成本水价与居民生活执行水价相差在 0.2~0.5 元之间,水费回收率均超过 96%,大多数供水工程收支均衡,极少数收不抵支;管网漏失率较高,处于 9%~25%之间。村委会管理的主要是千人供水工程和百人供水工程,有 5 处,每处专职管理人员多为 1 人;部分工程有取水许可,均无卫生许可证,无净化设备,有消毒设备且运行正常,无水质化验相关设备,无自动监测设备;运行成本水价基本等于居民生活执行水价,水费回收率 100%,部分工程收不抵支;管网漏失率在 7%~15%之间。

2 存在的主要问题

2.1 供水工程保障能力不强

部分山丘区农村供水工程水源不稳定,规模偏小,在干旱季节、节假日供水保障能力不足,应急预案缺失。部分工程建于 20 世纪六七十年代,建设标准低,管护难度大,村内管网“跑、冒、滴、漏”现象严重。

2.2 供水工程资源利用率偏低

部分山丘区农村供水工程设计供水能力与实际供水量差距较大,选取的 13 处供水工程实际供水量相比设计供水能力平均占比为 48%,有些供水工程建成运行十余年,仅达到 19%,影响工程效益的发挥。山丘区中千人及以下供水工程占比高,特别是临沂市、烟台市,分别占 91%、

99.4%,烟台市中百人供水工程占比达 83.6%。合理的水价机制是保证供水工程良性运行的关键,受农村供水事业公益属性限制,居民生活执行水价不能高于政府定价,部分山丘区农村供水工程收费收支不平衡,影响工程良性运行。

2.3 水质安全风险加剧

随着区域内居民生活、农业生产及畜禽养殖等废弃物排放量增大,环境面源污染因素增多,部分山丘区水环境状况恶化,影响供水水质安全。有的农村供水工程水源地未划定保护区,或保护不到位;有的农村供水工程净化消毒等水处理设备缺失或未按相关规范管理运行,造成群众饮用水水质保障风险加剧。

2.4 专业化管理有待进一步加强

在山东省大力推进农村供水县级统管的政策要求下,部分山丘区还存在由村委管理运行集中供水工程的情况,其中千人及以下供水工程数量占比较大。水源地保护、处理工艺、水质检测等环节缺失,管理人员缺乏专业知识,操作粗犷,运行管理不规范等情形大量存在,亟需加强或改进。

2.5 农村供水资金投入不足

山丘区农村供水工程建设运营维护成本高,受益人群相对较少,效益费用比低,社会资本参与意愿低,部分地方政府资金投入不足,融资渠道狭窄。

2.6 信息化建设相对滞后

相比平原地区,山丘区农村供水工程规模小、数量多、布局分散、位置偏远,区域经济发展相对落后,信息化建设不足,不满足集中供水工程运行管理要求。

3 建议对策

3.1 加快山丘区农村供水工程规范化建设

《山东省农村供水条例》于 2023 年 7 月审议通过发布试行,这将为山东省农村供水提供根本性法律依据和保障。据此,各山丘区市(县)可以制定农村供水的地方性法规和规范性文件,进一步推进当地农村供水制度化、规范化。各地要全面建立农村供水工程标准化管理体制机制,使管理、运行、人才培养、售后服务等环节更加制度化、规范化,进一步提升区域供水水平。

3.2 加大资金投入,拓宽融资渠道

地方政府应进一步加大对农村供水工程的资金投入,用好地方政府专项债券和政策性开发性金融工具,拓宽融资渠道,引导和鼓励社会资本介入农村供水工程建设运营。目前,山东省水利厅已与中国农业银行山东省分行、农业发展银行山东省分行签署战略合作协议,与中国人民银行济南分行在全省范围内开展“节水贷”融资服务工作,用以支持城乡供水一体化工程等重大水利项目建设。各山丘区市(县)要抢抓机遇,充分用好金融支持水利基础设施优惠政策,通过推进政府和社会资本开展建立合作、设立水利领域不动产投资信托基金等方式,多渠道筹措建设资金,保障农村供水工程的资金需求。

3.3 因地制宜地进行农村供水工程建设

有条件的山丘区要进一步提高规模化供水工程覆盖范围,对规模化供水工程无法覆盖的区域,要因地制宜新建标准化农村供水工程,补齐原有农村供水工程短板。对不宜建设集中式供水工程的地区,可通过建造集雨场、引水设施、拦污栅、沉沙池、集水池等工程措施,经过滤、消毒后,

再由配水管道输送到用户。

3.4 完善水价和财政补贴机制,逐步实现成本收费

合理水价和水费收缴机制是破解中小农村供水工程可持续问题的关键,水费收缴率低、收不抵支的市(县)要加大水费收缴力度,未落实水价政策的应加快落实水价政策。建立完善财政补贴机制,对特殊困难群体,给予适当补贴。

3.5 加强信息化建设,提高信息化应用水平

随着“工业 4.0”的到来,全行业将面临信息化改革,实现产业智能化管理。信息化建设要做的硬件软件同行并进,要建得好,用得好,大力培养农村供水工程信息化专业化管理人才。加强从业人员培养,确保每一个农村供水工程管理人员的信息化应用及操作水平有质的提升。

4 结语

解决好山丘区农村供水问题,将大幅度提升山东省农村供水整体保障水平,为山东省乡村振兴打造齐鲁样板提供用水支撑,不断满足人民群众日益增长的对美好生活的“水需求”。

(责任编辑 崔亚男)

(上接第 6 页)湖健康评价提供有效地、符合地方实际地评价依据。

4.4 强化河湖健康管护保障

一是资金保障。按照事权划分,落实各级财政对河湖管护的经费保障,增加河湖管护治理和民生改善的投入,省财政安排一定比例的经费专项用于河管员的资金奖补。

同时,在稳定财政投入的基础上,发挥市场机制作用,拓展绿色信贷、融资租赁等新型投融资渠道在河湖管护中的推广和应用,通过公私合作(PPP)、特许经营、政府购买服务等方式,鼓励发展河湖经济,积极探索治河护水与全域旅游、设施农业、美丽乡村建设的有机融合,吸引更多的社会资本参与河湖管护,统筹实现生态保护与高质量发展。

二是制度保障,探索河湖健康成效跟踪评价考核,并统一纳入到对各市河长制湖长制落实情况

高质量发展考核中,同时将考核结果作为国务院每年督查激励奖惩的重要依据和参考;同时,将河湖健康内容纳入全面要求河湖综合整治方案内容,并以一河(湖)一策分解的任务目标为抓手强化对各级河湖长及部门的考核。

三是基础保障。在全省逐步推开,扩大河湖健康评价范围,形成健康评价常态,全面反映河湖当前健康状况,为各级河湖长“靶向治疗”河湖问题提供重要依据。

同时,依据“一河一策、一湖一策”修订周期,研究河湖健康评价的周期原则及评价成果应用办法,发挥好河湖健康评价的导向性作用;同时加快河湖管理智慧化步伐,确保河湖相关健康数据实时共享,完善公众参与河湖健康评价及监管的渠道,为河湖健康永续发展保障。

(责任编辑 张玉燕)