

无棣县农村村内供水工程管理体制改革的探讨

门洪春¹, 常 成², 耿晓林³

(1. 无棣县润禹水务集团, 山东 无棣 251900; 2. 滨州市水文中心, 山东 滨州 256609;

3. 无棣县城乡水务发展中心, 山东 无棣 251900)

【摘要】通过分析无棣县的农村村内供水工程现状, 针对当前存在的问题, 开展供水工程管理体制创新性改革, 实施符合无棣县实际的“县级公司直管到户”与“1+N”相结合的管护模式。该模式在管护机制建立、确定水价及机制落实 3 个阶段提出落实措施, 可为鲁北平原农村供水工程长效良好运行提供借鉴。

【关键词】无棣县; 农村水利; 供水工程; 饮水安全

【中图分类号】S277.7

【文献标志码】A

【文章编号】1009-6159(2026)-03-0059-03

Discussion on the Management System Reform of Rural Inner-village Domestic Water Supply Projects in Wudi

MEN Hongchun¹, CHANG Cheng², GENG Xiaolin³

(1. Runyu Water Affairs Group of Wudi County, Wudi, Shandong 251900, China; 2. Hydrology Center of Binzhou Municipality, Binzhou, Shandong 256609, China; 3. Urban and Rural Water Affairs Development Service Center of Wudi County, Wudi, Shandong 251900, China)

Abstract: By analyzing the status quo of rural inner-village domestic water supply projects in Wudi County and targeting existing problems, innovative reforms have been carried out on the management system of water supply projects. A maintenance model integrating "county-level company direct household management" and "1+N" suitable for the actual conditions has been implemented. Implementation measures are proposed in three stages: establishment of maintenance mechanisms, determination of water prices and mechanism enforcement, which can provide a reference for the long-term and sound operation of rural water supply projects in the North Shandong Plain.

Key words: Wudi County; Rural water Resources; Water supply project; Drinking water safety

农村村内供水工程的管理涉及村内管网维修维护、计量收费、安全运行等, 关系到供水工程长效良好地运行, 也是全面落实农村供水县域统管地方政府主体责任、水行政等行业部门监管责任、统管公司运行管理责任, 坚持农村供水工程公益属性的要求^[1-2]。为进一步提升农村供水的管理水平, 无棣县积极推动村内供水工程管理体制的改革, 实现了县域统管的全覆盖。该县创新采用“县级公司直管到户”与“1+N”相结合的智慧管护模式, 借助智能化技术, 显著提升了水库的水质监测、水量调度和供水管理效率。这一举措确保了居民能够享受到安全、清洁的饮用水, 同时为居民提供了“零跑腿、零材料、零费用、零距离”的便捷服务。

1 基本情况

1.1 现状

无棣县属山东省滨州市, 辖 10 个镇、2 个街道办事处, 581 个行政村, 人口 43.14 万, 其中农村人口 21.7 万。无棣县现有供水公司 6 家, 均隶属于无棣县润禹水务集团。按照分行业分片区供水原则, 6 家企业分别负责区域内生活、工业和农业灌溉用水。无棣县芦家河子乡村供水有限公司和无棣县农村供水服务有限公司负责农村供水, 近 5 年年平均为农村供水 600 万 m³。

2022 年以来, 无棣县实施了农村供水管网提

收稿日期: 2025-09-12

作者简介: 门洪春(1979—), 男, 高级工程师

升改造工程,包括全县 12 个镇(街)581 个村,14 万户的农村管网提升改造,村内管网应改尽改,加装智能水表。改造无棣县芦家河子乡村供水有限公司和无棣县农村供水服务有限公司的供水主管线,实现 24 h 供水入户。其中修建村级总水表房 490 座,入户预制混凝土水表井 1.4 万个,各户加装远端传输智能水表,实现用水信息平台统一管理,改建 PE 给水管道路 1 万 km,供水管网改造全覆盖。该工程建立了农村饮用水集中运维管理体系,实现全县农村饮用水统一管理。

1.2 存在问题

1)供水管线有漏损。安装的管道存在漏损维修不及时;水表井内管线预留过短,后期维修困难;管线热熔存在缺陷(漏水、堵塞);阀门失效,利用用户家原管线,部分新老管线接口处漏水,PE 管线和 PVC 管线连接管件漏水;水表井渗水,设置狭小,井盖过大、过重。

2)水表占用资金较大。水表阀门时开始关,通讯异常,不上传数据;地上终端倾倒、断裂,安装不规范,个别村庄终端与水表安装混乱,与系统信息不符,导致维修人员无法维修、维护;智能水表使用寿命一般在 4~5 年,到期后智能水表更换以及维修费用较高,使供水单位无力承担,给供水单位正常运营埋下更大的安全隐患。

3)水费充值不够方便。无法进行网上充值的村民需自行到县级供水单位充值水费,交费不方便;支付宝、微信线上支付显示异常,村民缴纳水费后,不能及时到账。

4)水费征收困难。村内情况复杂,管网维修维护工作量大,维护费用及管网损耗全部由供水单位承担。水费征收依据政府规定的价格执行,不能加价,各水厂处于亏损运行状态,无力承担此项费用。各镇(街)虽增设专职管理人员负责村级供水管网运行管理及收费,但实施效果不好。

5)供水安全难以得到保证。县级供水单位本已负债运行,为保障村级供水管网安全运行维护,需增加管理人员来保障安全供水,而且村内供水管网维修迁占工作容易造成维修不及时,影响居民用水,易引发社会不稳定因素;各镇(街)供水服务有限公司由于工作人员数量有限,很难做到对辖区内村级供水设施及时进行巡视检查和运行维护,难以保障供水安全。

2 农村村内供水工程管理体制改革

2.1 管护模式

推行“县级公司直管到户”与“1+N”相结合的管护模式,即县级供水公司根据村庄分布组建多个区域服务中心,直接管理到户,不受行政区划影响。县级供水公司在乡镇设立服务中心,服务中心人员实行“乡镇+公司”双重管理,负责乡镇内农村供水管理。无棣县润禹水务集团负责村内工程运行管理、维修养护、抄表到户、水费收缴等工作。县级供水单位与用水户签订供水协议,各用水户水费征收价格按县物价局颁布的水价执行,村内管道产权归县级供水单位所有。无棣县润禹水务集团与碣石山镇供水服务中心和柳堡镇供水服务中心的 N 个供水站串联,优势互补,共同完成工程运行管理、维修养护、抄表到户、水费收缴等工作。无棣县依托农村供水数字平台,引入智能化技术,开通水费线上缴纳、问题上报功能,做到县域用户信息实时感知,实现供水区域“同源、同网、同质、同服务、同监管”。

2.2 实施内容

1)落实管护责任和主体。各镇(街)做好工程的组织协调、监管工作,协助供水公司做好辖区内供水设施的迁占维护等工作。村委会负责配合供水公司做好村内供水工程管理维护工作。村民自行负责入户表以下管道的维修保养。

2)建实健全运行管护机制。无棣县润禹水务集团建立健全村内供水工程维修维护、计量收费、安全运行等制度,对用水户定期抄表、及时维修,保障工程良性运行。成立村内供水工程专业维修队伍,为村民提供村内工程运行维修、抄表收费等服务,并分片设置村内供水工程水管员,纳入县农村供水公司统一管理。各镇(街)便民服务大厅设供水窗口,由各供水公司派专职人员进行值班服务。

3)合理确定到户水价。村内供水设施运行维护、修理更新等费用计入供水成本。综合考虑企业经营和行业发展需要、社会承受能力、促进节约用水等因素,根据村内管网升级改造、工程运行及水损情况,探索阶梯水价并制定实施办法。工程改造完成的农村供水终端水费标准由最高不超过 4 元/m³ 下调至最高不超过 3.5 元/m³。

2.3 实施安排

1)管护机制建立阶段。各供水公司研究制定村水管员聘用办法、工资方案及绩效管理办法,建立健全村内供水工程维修维护、计量收费、安全运行等制度,落实村内供水工程维修队伍,做好更换收费平台后原有预充值水费用户的水费清算工作,切实维护好用户权益。

2)确立水价阶段。在深入调研、测算基础上,结合工程现状确定到户水价,以正式文件印发执行。县级营收系统全面上线,水费收缴直接关联至水厂,无需村委会代收代缴。

3)机制落实阶段。保留碣石山镇供水服务中心和柳堡镇供水服务中心现有“1+N”经营模式,按原制度配备值班员和维修员。其他镇(街)全面推行“县级公司直管到户”,由各供水公司全部接收,按需配备运维队伍和收费管理人员。

2.4 部门职责分工

县城乡水务局落实好行业监管职责,做好对上联系和对下调度,强化对各责任单位的工作督导,全力抓好制度健全、机制运行、供水漏损率控制等工作。县发展和改革局落实好水价制定,在

不增加农民负担的基础上,会同城乡水务局探索阶梯水价并制定实施办法。各镇(街)落实好属地管理责任,碣石山镇和柳堡镇做好供水服务中心的运营管理,其他镇(街)全力推动县级统管工作。无棣县润禹水务集团落实好运行管护职责,建立缴费平台,全面运营管理。

3 结 语

农村村内供水工程管理体制改革,是贯彻落实农村供水高质量发展的迫切要求,也是健全农村村内供水工程长效运管机制、全面实施县域统管的重要举措。无棣县根据镇村分布、人口规模、工程布局等因素,充分考虑县域内农村供水工程实际,科学确定县域统管模式,形成“政府统一主导、行业统一监管、公司统一运维、平台统一服务”的农村供水运行管理新格局。

参考文献

- [1] 李相国,邢锐,董艳平.新泰市农村供水管理体制改革的作法及成效[J].山东水利,2023(8):86-87.
- [2] 唐雪娇.苍溪县农村饮水安全工程管理中存在的问题及对策研究[D].四川大学,2021.

(责任编辑 崔亚男)

(上接第55页)在4个灌区按作物类型和土壤质地网格化布设智能测墒仪器,结合自动气象站数据,形成全覆盖的农田水分实时监测体系,为精准灌溉提供数据支撑。完善灌溉试验站建设,联合高校或科研机构开展主要农作物需水规律研究,建立基于作物需水规律的灌溉制度,研发简易化、智能化的水肥一体灌溉装备,推广具备土壤湿度感应功能的智能灌溉系统。

4.4 加强宣传与培训,增强节水意识

职工节水意识淡薄和服务体系不健全是阻碍节水技术和措施落地的“最后一公里”问题。首先应深入连队基层开展多层次、立体化的宣传教育,普及作物需水规律知识、节水增产成功经验,帮助职工树立“节水即增产”的用水理念。其次要建立系统性的节水培训机制,定期邀请专家开展以科学制定配水计划、作物需水规律、土壤墒情判读、智能灌溉设备操作维护为主题的专项培训,组织示范观摩,切实提升职工节水管理能力。最后应大力培育农业节水社会化服务产业,鼓励和支持成立专业的节水服务公司,为连队职工提

供从技术咨询、设备安装、定期维护到智慧灌溉解决方案的全链条服务,弥补政府与基层力量的不足,形成市场化、可持续的节水服务支撑体系。

5 结 语

十二师农业灌溉已形成地表水与地下水联合调度的灌溉体系,高效节水灌溉技术得到一定推广,但仍面临水资源承载能力不足、用水效益偏低、设施管护薄弱、精细化管控欠缺及职工节水意识不足等多重挑战。未来需通过优化灌溉制度、调整种植结构、推进数字化建设、强化宣传培训等系统性举措,推动农业灌溉向“节水、高效、智能、生态”转型,为区域农业高质量发展和巩固兵团现代农业示范引领地位提供支撑。

参考文献

- [1] 水利部发展研究中心调研组.新疆农业用水及农业水价综合改革成效、问题及对策建议[J].水利发展研究,2018,18(12):1-5.
- 科研项目:盐碱地林果水肥盐协同调控与秸秆绿色保水材料一体化研发及示范应用(YDZX2025046)

(责任编辑 崔亚男)