

浅谈位山灌区续建配套与节水改造建设

张雪峰¹, 曹倩²

(1. 山东省聊城市位山灌区管理处, 山东 聊城 252000; 2. 山东省胶东调水局, 山东 济南 250010)

[摘要] 聊城市位山引黄灌区是黄河下游最大的灌区, 作为直接服务于工农业生产、经济建设和改善生态环境的重要基础设施, 引黄灌区在聊城市社会 and 经济发展进程中占有重要地位。经过 12 年的续建配套与节水改造工程建设, 已取得了一定的经验, 并产生巨大的经济、社会和环境效益。针对目前还存在很多困难和问题, 提出了合理推行农业用水终端水价、加大灌区续建配套与节水改造投入力度、理顺管理体制和运行机制等措施和建议。

[关键词] 灌区; 节水改造; 水资源; 水费计收

[中图分类号] S274 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1004-1184(2010)03-0102-02

1 概况

位山灌区地处山东省聊城市境内, 属黄泛冲积平原区, 始建于 1958 年, 1962 年因涝碱停灌, 1970 年根据农业发展的需要重新兴渠复灌。渠首设计引水能力为 $240 \text{ m}^3/\text{s}$, 设计灌溉面积 36 万 hm^2 , 实灌面积 30.6 万 hm^2 , 承担着聊城市东昌府、临清、冠县、阳谷、东阿、茌平、高唐、开发区 8 个县(市区) 90 个乡镇(镇、办事处) 绝大部分耕地的灌溉任务, 是黄河中下游最大的灌区, 居全国 6 个特大型灌区的第 5 位。现有各类水工建筑物达 5 000 余座, 干渠 3 条, 分干渠 53 条。复灌至今, 经过多年的开发、续建特别是近 12 年来的节水改造, 位山灌区骨干工程形成了具有相当规模、布局科学合理、功能日臻完善的工程体系, 固定资产达 7.2 亿元。现已衬砌改造骨干渠道 140 km, 支级渠道 61 km, 新建、改建配套建筑物 575 座。目前, 位山灌区市管干渠工程配套率达 98%, 分干支渠配套率 50% 左右, 田间工程配套率不足 10%; 续建配套与节水改造工程完好率达 98%, 运行情况良好。

自 1998 年以来, 位山灌区已连续 12 年被国家发改委、水利部列入大型灌区续建配套与节水改造计划和中央 2008 年拉动内需第一批和 2009 年第四批投资项目, 累计投资达 38 716 万元, 其中中央预算内资金投资 15 950 万元, 灌区自筹 22 766 万元。为切实做好项目实施, 位山灌区贯彻落实《大型灌区续建配套与节水改造项目建设管理办法》精神要求, 深化施工管理体制, 因地制宜确定施工方式, 确保灌区节水改造项目建设管理规范, 进度快、质量高。具体抓了“一项改革、两项革新”, 做到了“五个到位”。一项改革是建设管理体制, 严格按照基建程序实行项目法人责任制、工程建设监理制、招标投标制, 并以合同方式确定参建单位的责权利。两项革新: 一是用挖掘机、铲运机联合作业代替人力施工, 大大提高了土方施工效率和质量, 体现了多快好省的建设思想; 二是积极引用新技术、新工艺, 改进和优化施工方法, 如复合土工膜在施工中被广泛应用, 渠道横向防渗复合结构在工程排渗中发挥着巨大作用。五个到位是: 匹配资金筹集到位、建前宣传发动到位、施工技术服务到位、质量保证体系建设到位和施工迁占协调到位。工程建成并投入运行后, 均全面实行管养分离, 现运行情况良好。

位山灌区续建配套与节水改造项目立项批复后, 及时成立专管机构, 积极筹集配套资金, 做到专款专用, 专户专管

理, 严格按基本建设会计制度立账、核算。基建项目资金与本单位内部资金完全分离, 实行专户储存、专人负责、专人核算, 地方配套资金与中央国债资金统一核算、统一使用, 严格控制建设成本, 提高投资效益。

2 灌区现状分析

位山灌区续建配套和节水改造项目的实施, 极大地改善了灌区工程条件, 成为优化调度水资源、实现分散沉沙、远距离输沙的突破口, 有效提高了灌区用水效率和综合效益, 增强了灌区科学发展能力。一是新增、改善和恢复灌溉面积 6.2 万 hm^2 , 粮食单产由 1998 年前的 546 kg 提高到 2008 年的 860 kg , 农民人均纯收入同比增长 1945 元。二是渠道渗漏和配水建筑物跑水损失大幅度减少, 破堤取水 and 无偿用水问题得到解决, 年均减少输水损失 $8 030 \text{ 万 m}^3$ 。部分节约水量供给电力工业、城市环境, 促进了工业生产, 改善了城市环境, 维护了聊城市“江北水城? 运河古都”城市品牌, 带动了旅游业发展。据测算: 仅工业部门年直接效益就达 4 200 万元。同时渠道防渗后堤外涵碱问题也得到了解决, 共改良盐碱地 0.2 万 hm^2 , 相应增加农业收入 600 多万元。三是渠道糙率由 0.018 降低到 0.014, 提高了输水输沙能力。东渠及一干渠衬砌后, 基本实现了冲淤平衡; 西渠实施断面缩窄改造后, 泥沙淤积量较往年减少 70%, 西渠系统下游渠段甚至呈冲刷状态。四是堤防土地得到了充分利用。种植了树木, 改善了沿渠生态环境, 增加了社会收入。“昔日渠堤沙飞扬, 如今绿荫成长廊”便是当地群众对工程改造后环境改善的颂赞。五是拉动了内需, 带动了建材等行业的发展; 锻炼了水利建安企业, 壮大了水利经济。六是促进了灌区管理体制和运营机制改革, 达到了以改造促改革的目标和要求。七是引入先进的管理理念和现代化的技术设备, 培养了一大批工程建设人才, 造就了一支技术过硬、作风优良的管理队伍。同时, 信息化工程的建成大幅度提高了信息资源的利用率和决策的科学化水平。

3 存在的问题

3.1 水价不到位

灌区水价不能适时调整, 水价调整权限不明确, 供水价格偏低, 不能反映水的真实价值。目前, 位山灌区农业供水终端水价每亩次不足 16 元, 且包括清淤和池区补助粮的费

[收稿日期] 2010-01-27

[作者简介] 张雪峰(1973-), 男, 山东东阿人, 工程师, 主要从事引黄灌区水利工程建设与管理工作。

用,低于供水成本价。特别是引黄入卫跨流域调水,每方水约为0.14元,远达不到供水成本,与市场经济规律不符,影响了灌区良性运营。

3.2 续建配套和节水改造投入不足

灌区复灌以来,由于地方财力不足,长期又未被国家立项投资,致使工程建设标准低,再加上亏本运行,造成“先天不足,后天失修,带病运行,未老先衰”。通过10余年来的续建配套与节水改造,位山灌区骨干工程配套率和衬砌率大幅度提高,但分干支渠以及田间工程的配套率和衬砌率还远远不够,末级渠系存在水资源严重浪费的现象,直接影响了配水调度和节水工作的深入开展。

3.3 管理体制不顺,制约灌区发展

位山灌区承担着保障区域粮食安全、地下水补源、生态环境水资源支撑等公益性任务,因管理机构未能准确定性,长期亏本运行,公益性损失得不到财政补充,管理队伍工资、福利没有保障。且现行的分级管理体制不利于灌区内水资源的统一调配和水费使用管理,不能发挥水资源的最大效益。

4 措施与建议

4.1 合理推行农业用水终端水价

区分不同耕地和作物类型,合理推行农业用水终端水价改革。其中,国管工程水价由省物价局和水利厅审批,以用水量计费,群管工程水价由市物价局和水利局审批,以亩次计费,并制定终端水价与水费计收使用管理办法,使收费更加科学合理。

(上接第 101 页)

渠道防渗等投资少、见效快、易管理的节水工程建设。尤其在灌区项目建设中,既做好骨干工程的节水改造,也重视和搞好末级渠道的配套,改善灌溉条件,提高用水效率。

3.2 加大宣传力度,提高节水灌溉事业重要性认识

党的十四届五中全会提出了“要把节水灌溉作为革命性措施来抓”的要求,这一决策具有深远影响和战略意义。当前,调整农业结构、增加农民收入是这一阶段的中心任务和基本目标,要求有更高的供水保证率,利津县充分发挥新闻、宣传部门的作用,加大宣传力度,广造声势,在全社会形成重视、关心、支持节水工作的浓厚氛围。做好信息的报送工作,及时发现总结和宣传节水工作实践中的探索和创新,运用典型教育引导群众,推动节水工作的开展,进一步提高对节水灌溉在农业发展新阶段中重要地位的认识。

3.3 多渠道、多方位广筹建设资金,发挥民营水利的辐射带动作用

充分利用各种渠道,多方筹措资金保障节水灌溉工程投入。资金按时到位是保证工程顺利实施的先决条件,我们在用足用好上级各项优惠政策的基础上,积极采取各项措施,加大投入。一是政府对重点工程给予一定的资金扶持,二是积极协调上级部门,争取有关单位给予扶持、帮助;三是制定激励政策,走水利为社会、社会办水利的路子,利用社会的力量扩大投入;四是按照“谁受益,谁负担”的原则,大力发展民营水利,按照明晰所有权、放开建设权、搞活经营权的原则,做到民建、民有、民用。通过政策推动、服务促动、利益驱动,充分调动广大农民投资兴办水利的积极性,尽快形成卖旧建新、滚动发展的水利建设新机制。

3.4 多渠道融资,加大投资力度

4.2 加大灌区续建配套与节水改造投入力度

针对目前位山灌区分干渠以下工程配套率低、节水潜力巨大的现状,希望尽快将《位山灌区续建配套与节水改造规划》立项。进一步加大位山灌区输水渠道尤其是末级渠系节水改造的投入力度,实现末级渠系调配水自如,真正做到灌溉用水均衡调节,防止漫流,减少浪费,充分发挥水资源的应有效益。

4.3 理顺管理体制和运行机制

使灌区管理单位为财政补贴的准公益性事业单位,财政合理承担公益性人员经费和工程维修养护费,既确保灌区可持续发展和管理队伍稳定,又切实减少农民支出,确保粮食安全和社会稳定。支级以下工程普遍建立用水户协会,形成灌区管理局+管理分局+用水户协会的统一管理模式,逐步建立起运作高效、权责明确、管理科学,适应市场经济规律要求的现代灌区管理体制和运行机制,提高服务质量,完善服务功能,为国民经济建设做出更大的贡献。

同时,位山灌区也面临着难得机遇。党的十七届三中全会把加强以农田水利建设为重点的农业基础设施建设作为解决“三农”问题的重大举措,明确提出力争到2020年基本完成大型灌区续建配套和节水改造任务。刚刚召开的中央农村工作会议也明确提出,国家固定资产投资要把水利建设放在重要位置。通过加快推进大型灌区续建配套和节水改造,搞好末级渠系改造,切实提高供水保障能力和抗旱蓄水能力,提高水土资源利用效率和效益,提高农业抗灾减灾能力和综合生产能力。这些充分体现了中央对水利工作的高度重视,也为位山灌区的建设与发展带来了难得机遇。

改革灌溉工程建设和维护的投资体制,积极探索在市场经济条件下,农村水利资金高效利用、滚动使用的合理方式,开辟股份制、股份合作制、合资、独资等各种资金渠道,实行“多元化”融资,改变过去灌溉工程建设和维护过分依赖政府的局面。

3.5 进一步搞好节水灌溉规划

从本县水资源状况、经济社会发展需求和生态环境保护等方面论述本县节水灌溉总体思路、布局和规划。主要根据地形地貌、农业种植结构布局、水源类型等条件分别说明全市发展思路及布局。我县节水灌溉发展的重点主要区域为所有乡镇、主要工程类型为渠道衬砌。我县 2010~2015 年共规划发展 6 处,规划面积 6.5 万亩。其中:2009~2010, 规划 1 处,规划面积 1 万亩;2011~2015,规划 5 处,规划面积 5.5 万亩。

4 工程建设及运行管理

4.1 资产移交

为使项目区基础设施的建设、管理及维修等工作逐步走向规范化、制度化,项目建成后,要及时组织办理项目资产移交,明晰产权归属,落实工程管护主体。移交前必须按照国家或地方建设行政主管部门的规定,进行竣工验收。

4.2 运行管护

①明晰项目产权,确定管护主体。②完善管护办法,落实专项管护经费。③创新管理机制,加强管护监督。④加大管护工作的宣传,做到建管并重

4.3 水价及计收措施改革

针对目前农业灌溉用水水费价格偏低、亏损运营的局面,按照国家相关政策要求,积极推进水费价格改革,增加农业灌溉用水收入,推动农田建设可持续发展。