

黄河下游引黄灌区高效运行管理体制改革

张双¹, 刘向前¹, 赵磊² (1. 山东省滨州市韩墩引黄灌溉管理局, 山东滨州 256600; 2. 山东省滨州市水利局, 山东滨州 256600)

摘要 针对引黄灌区在运行管理中存在的普遍问题和原因进行深入的分析, 从灌溉管理、水利工程、节水改造、水价水费以及法规体系等角度, 探索了引黄灌区高效运行的管理体制与运行机制, 提出了一系列的可行性措施和建议, 对于优化灌区经营管理, 建立良性运行机制, 促进灌区的高效运行和可持续发展具有重要的参考价值。

关键词 引黄灌区; 管理体制; 用水户协会; 水价

中图分类号 S274.3 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2015)03-320-02

Efficient Management System Reform of Areas Irrigated by Yellow River in Lower Reaches of Yellow River

ZHANG Shuang¹, LIU Xiang-qian¹, ZHAO Lei² (1. Han-dun Irrigation Management Bureau of Binzhou City, Binzhou, Shandong 256600; 2. Water Conservancy Bureau of Binzhou City, Binzhou, Shandong 256600)

Abstract A further analysis and study focus on the common problems and reasons of the operation and management in the districts irrigated by Yellow River was conducted. This passage try to research the efficient management system and operation mechanism in the areas irrigated by Yellow River from the following aspects, including irrigation management, water conservancy project, water saving, water price and the laws and regulations. A series of the feasibility measures and suggestions were proposed, which has an important reference value for optimizing irrigation management, establishing favorable operating mechanism and promoting the efficient operation of irrigation and sustainable development.

Key words Districts irrigated by Yellow River; Management system; Water User Association(WUA); Water price

黄河下游引黄灌区是目前我国最大的连片自流灌区, 豫鲁两省引黄灌区已达 104 个, 涉及 70 多个县(市), 灌溉面积高达 190 万 hm^2 。灌区在黄河下游的农业发展、城乡供水及生态环境等方面, 都起着十分重要的作用。随着市场经济体制的建立和灌区经济的快速发展, 引黄灌区在工程状况、管理体制和经营机制等方面存在的问题日益暴露出来, 严重制约着灌区的可持续发展。研究和探索引黄灌区的高效管理体制与运行机制, 是不断深化灌区改革, 提高灌区经济效益, 促进灌区可持续发展的必由之路。本文以地处黄河三角洲腹地的韩墩引黄灌区为例, 介绍了引黄灌区运行管理现状, 剖析了制约灌区高效运行发展的问题所在, 提出了灌区管理改革中的可行性措施和建议, 为引黄灌区高实用性的管理模式提供借鉴。

1 灌区概况

韩墩引黄灌区始建于 1958 年, 地处黄河三角洲腹地。灌区范围辖滨州市沾化县、滨城区和东营市利津县共两县一区, 13 个乡镇, 504 个自然村。灌区东起褚官河、马新河, 西至秦台干沟、秦口河, 南依黄河, 北临渤海。控制面积 15 万 hm^2 , 可耕地面积 8 万 hm^2 , 设计灌溉面积 6.4 万 hm^2 , 属国家大型灌区。

目前, 灌区工程主要有: ①总干渠一条, 长 28.9 km, 已全程全断面防渗、边坡衬砌, 设计引水能力 60 m^3/s ; 马新干、潮河干、江河干、过徒干 4 条干渠长 147 km, 支渠 89 条, 长 396 km。②设有引黄闸一座; 灌区引水口在黄河滩区, 引黄闸前 1.8 km 处建有拦沙闸 1 处; 总干渠建有谷家、牛王、五七 3 座节制闸; 总干渠末端, 建有季姜枢纽 1 处; 另有支以上建筑物 463 座。③灌区内排水河道主要有徒骇河、潮河、马新河、秦

口河等骨干河道, 另有支级以上排水沟 38 条。④蓄水工程主要有滨州市东郊水库、龙憩湖水库、滨城区秦台水库和沾化县毛家洼水库等水库, 另建有 40 余座蓄水坑塘, 总蓄水能力 1.3 亿 m^3 。

2 引黄灌区存在的普遍问题与原因分析

2.1 管理机构臃肿, 经营管理体制落后 韩墩引黄灌溉管理局作为灌区的专门管理机构, 负责对灌区水资源统一调度和管理, 负责总干渠及相应建筑物的管理与运作, 同大多数引黄灌区一样, 存在着机构臃肿, 人浮于事、办事效率低下的弊端, 管理人员水平和素质参差不齐, 单位缺乏活力和创新。同时, 灌区仍然延续着计划经济时代的管理模式, 灌区管理政事不分、产权不清、责权不明, 用水和灌溉管理仍然以行政手段为主, 水的商品属性没有充分体现出来。名义上是事业单位, 实际上实行自收自支。此外单位没有独立的自主经营权, 管理体制模糊不清。现有的人事管理制度和经营管理体制已经跟不上现代化管理的要求, 缺乏适应市场经济的运行管理机制。

2.2 末级渠系老化失修, 田间工程配套率低 末级渠系(指支渠或斗渠及其以下)工程老化、失修严重, 硬化率低, 跑、冒、滴、漏现象普遍, 阻水壅水“卡脖子”现象时常发生, 渠道输、配水能力及用水效率偏低, 严重影响供水效益^[1]。田间工程配套率低, 缺少控制性建筑物, 计量设施严重缺乏, 资金和技术上均存在一定的困难, 直接导致了用水计划在支渠以下渠道执行不到位, 漫灌、串灌现象普遍, 灌溉水浪费十分严重。

2.3 节水改造投入不足, 农业生产水平落后 由于资金和技术配套的缺乏, 灌区节水灌溉推广缓慢。韩墩灌区于 1988 年、1999 年、2002 年和 2003 年相继四次被水利部列为节水技术改造试点和大型灌区节水续建配套项目区, 对灌区工程进行了大规模的节水改造与续建配套。但是目前的投入与现代化的节水灌溉仍有不小的差距。灌区农业生产水平落后,

基金项目 水利部公益性行业科研专项经费项目(201201114)。
作者简介 张双(1982-), 女, 山东滨州人, 工程师, 从事水利工程与水资源研究。
收稿日期 2014-11-19

农民收入低下,让农民投入大量的资金用于节水改造显然是不现实的,在如何争取国家和地方政府资金技术加大投入的前提下,调动农民参与节水改造的积极性,是需要解决的关键问题。

2.4 价格机制不合理,水费收缴不规范 韩墩灌区农业用水价格标准执行山东省物价局、山东省水利厅鲁价工发[1998]422号文件规定,自1999年1月1日起,灌区农业用水以支渠进水口为计量点,水价为5.6分/m³。由于受传统计划经济体制的影响,根据市场供求和成本费用变化实现水价调整的机制难于建立,导致了水价与供水成本的严重背离。并且水费计量收缴管理不甚规范,未能发挥水费征收的经济杠杆作用。灌区自1982年起实行有偿供水,水费计量办法为灌区管理单位计量到县,水费价格按方收费到县,由于支渠以下用水量无法计量,各县区将本县区应交水费按亩平均分摊到乡镇村户,由各级财政部门逐级征收,然后市财政拨款给灌区应分配的部分。偏低的水价和不规范水费管理直接导致供水管理部门缺乏足够的资金进行工程维修与配套建设。

2.5 节水观念缺乏,认识存在误区 灌区现行的偏离供水成本的水价制度,不甚规范的水费征收方式,以及传统的灌溉用水方式。导致了灌区沿镇、村农民普遍存在着“不用白不用、多用少一个样”的思想,放水时随意抢水、偷水,上游敞口放水、下游无水灌溉的现象时有发生,农民采用节水技术的积极性不高,节水意识和观念淡薄。同时,灌区管理人员对节水农业认识上存在误区,认为节水农业就是节水灌溉农业,这种狭义的观念不利于水资源的高效持续利用。

2.6 法规体系不健全,法律意识淡薄 有效的立法与严格的执法是灌区建设管理健康运行的重要保证,灌区与《水法》相配套的行政规章制度急需完善,执法队伍不健全,依法管水,依法治水,统一水资源的管理不能真正落实。同时由于人们对水法律、法规的意识淡薄,人为侵占渠道、破坏水利工程、污染水资源等水事违章行为时有发生,严重影响灌区工程效益的正常发挥。

3 改革的可行性措施与建议

3.1 推行“用水户参与灌溉管理”模式 推行“用水户参与灌溉管理”模式,建立农民用水户协会,将支渠以下工程的所有权、使用权、管理权和决策权交给用水户协会负责,依照相关法规及协会章程进行灌溉服务^[2-3]。韩墩灌区于2005年12月成立了第一个用水户协会—马坊用水户协会,主要负责项目区内的水利工程设施的建设、维护与管理,实行统一的调水、配水、用水及水费收取。2006年7月,灌区又成立了红旗渠用水户协会,对用水户参与灌溉管理模式进行了有益的探索和实践,体现在以下几个方面^[4-5]:一是增强了农民主人翁意识,调动了农民维护管理工程的积极性,避免了工程有人用、无人管的弊端。二是提高了水商品意识,大水漫灌、串灌的现象不复存在,提高了水的利用效率。三是用水秩序好转,由于采取了专人负责放水,上下游的农田都能及时得到灌溉,不存在抢水纠纷和矛盾。四是有利于水费收缴,采

用收费到户,减少了中间环节,提高了水费实收率。五是增加农民的收入,协会安排专人放水,作物得到及时灌溉,提高作物产量,经济效益显著。

3.2 拓宽融资渠道,调动群众积极性 引黄灌区的节水改造任务任重道远,投资巨大,需要充分调动社会各方面的资金力量,加大对灌区的投入力度,循序渐进的开展工作。关键是要充分发挥政府宏观调控职能,建立起以国家投入为龙头,以农民投入为主,社会投入为补充的投入机制,拓宽融资渠道,积极争取上级专项资金,在农用资金中增加节水灌溉投资的比重,确立节水投入的专项资金^[6],为灌区节水改造提供强有力的经济后盾和资金保障。同时相关部门要引导农民积极发展节水灌溉,调动农民节水的主动性和积极性,加快节水农业的发展步伐。

3.3 探索有效的水价激励机制,建立规范的水费计收制度 韩墩灌区本着“稳步提高,逐步到位”的原则,综合考虑单位的良性运行和灌区农民的承受能力,不断推进水价改革的步伐,建立与用水户协会相应的水价体系,探索“定额内实行基本水价,超定额累进加价,限价内协商浮动,收费方式直接到户按方收取”的农业水价激励机制^[7]。建立了以丰补歉、财政扶持的水价风险补偿金制度。设立水价风险补偿金,专门用于补偿由于自然因素引起的干旱缺水,水管单位无水可供,农民减产歉收,水费无法缴纳而导致的问题,以维持灌区最低水平的维护运行。

此外,灌区对水费的征收办法进行了改革,管理单位直接向县区征收水费,然后将工程建设基金、折旧基金、还贷基金交市财政设专户管理。同时,灌区正尝试在部分地区建立水权分配和水市场交易制度,促进水资源的高效利用和优化配置^[8]。合理的水价改革、水费计收和水市场制度不仅可以有效保障水利管理单位的经济来源,也是促进灌区高效运行和可持续发展的基础。

3.4 改变观念,提高认识 在改变传统的经营管理和落后灌溉方式的基础上,韩墩灌区加大节水观念的宣传力度和深度,摒弃传统的“水是取之不尽,用之不竭的”错误观念,宣扬和推广节水灌溉的重要性和必要性。充分利用广播、电视、标语等形式,以及在“世界水日”和“中国水周”等特殊节日进行宣传,增强全民节水意识。同时抓住水利部近年来结合大型灌区项目、农业综合开发项目以及世行等外资项目的契机,组织灌区管理人员进行节水、高效、生态灌区等先进理念及相关知识的培训和学习,提高管理人员的水平和素质。

3.5 完善制度,严格执法,加大宣传 在完善灌区相关的行政法规和政策的基础上,增加执法工作的力度,切实做到有法可依、有法必依、执法必严、违法必究。促进政策法规的有效执行,推进水资源法制化的进程,促进灌区水利工程及水资源的保护。韩墩灌区采用“以案释法”的方式对社会影响大、群众较关心的水事违法案件进行宣传 and 讲解,加大水法律法规的宣传力度,提高群众的水商品意识及节水减污意识,增强全社会的水法意识和法制观念^[9]。法律法规的约束

(下转第370页)

为每个居民配置3册图书,每人每年的图书增量为0.25本。因此此图书馆应当配置的图书数量最少为 $x = f_1(e)3e = 44\ 184$ 册,每年增量为 $p = 0.25e = 3\ 682$ 册。根据《公共图书馆建设标准》中每千人建筑面积为 $23 \sim 27\ \text{m}^2$,每千人阅览席位 $1.3 \sim 2.0$ 个进行计算得出本图书馆建筑面积为 $339 \sim 398\ \text{m}^2$,阅览席位为 $20 \sim 30$ 个,符合马冰在《新农村图书馆的建设与思考》中新农村图书馆使用面积应当在 $300\ \text{m}^2$ 以上的规定^[14]。

综上所述,该图书馆的服务能力指标 $F = f(d, s, x)$ 为:基本服务半径 $2.5\ \text{km}$,服务村落数 28 个,服务人口 $14\ 728$ 人,建筑面积为 $339 \sim 398\ \text{m}^2$,阅览席位为 $20 \sim 30$ 个,藏书量为 $44\ 184$ 册,年图书增量为 $3\ 682$ 册。

实例证明此方法能够合理的划分图书馆的服务区间,根据服务区人口建设合适面积的图书馆、配备合适数量的图书和阅览席位,能够以最小的资源消费实现图书馆辐射面积广、服务效率高、服务人群多的目的。

5 结论和建议

该研究对于我国农村图书馆建设面临的困境,通过建立相应数学模型研究了农村图书馆的设置方法,并通过实例证明了其可行性,得出以下结论和建议:

(1)通过实例证明基于可达性的农村图书馆设置方法改变了以往图书馆建设时其服务辐射面积考虑不足,网点布局缺乏统一规划而不能形成科学合理高效的服务体系的局面。通过基于可达性的农村图书馆设置方法,能够科学合理地规划农村图书馆的布局和资源建设,保证了各个图书馆在其合理半径内的适度集约化、规模化,避免造成规划建设上的不均衡、图书馆的重复建设和资源浪费以及不同地区图书馆规模设置差异大的不合理现象,适合在全国广大农村地区推广使用。

(2)农村图书馆的设置不可照搬相关图书馆的建设制度

(上接第321页)

作用,从根本上实现水资源的保护和灌区的健康运行。

4 结语

引黄灌区的有效运行,提高了灌区农民的经济收入,改善了农民的生活条件,为当地农业生产和经济发展发挥了重要作用,但在灌区的运行和发展过程中也出现了许多问题和弊端,严重制约了灌区的健康运行和发展。本文以黄河下游的韩墩灌区为例,对灌区运行管理中普遍存在的问题和原因进行分析和研究,从灌溉管理、水利工程、节水改造、水价水费以及法律法规体系等角度,提出了一系列高效运行管理体制改革的建议和措施。对于优化灌区经营管理,建立良性运行机制,促进灌区走上高效运行和可持续发展的健康轨道具有重要的参考价值。

而实行全国各地图书站建设“一刀切”的模式,应当因地制宜,根据服务地区的地理情况和经济民族文化合理规划图书馆的建设和资源配置。在地广人稀的偏远地区可选择机动性好的流动图书站的模式,以求扩大图书馆覆盖率,服务更多农民群众。农村图书馆前景广阔而任重道远,图书馆建设需要相关人员不断探寻、努力实践、敢于创新,争取克服农村图书馆建设中所存在的问题,以改善农村精神面貌,建设中国特色社会主义的农村图书馆服务体系。

参考文献

- [1] 李建军,倪莉.农民利用科技致富状况的实证调研报告[J].中国农业大学学报:社会科学版,2004(2):20-25.
- [2] SHAN J L, ZHAO J H, ZHAO B H. The rise and the vista of library understanding of countryside of china[J]. Journal of Science of Library Science of China, 1991(2):81-85.
- [3] LIU L J. The construction process and insiration of library serving new countryside system[J]. Library and Information Service, 2010, 54(3):93-96.
- [4] YU L G. A study of public development agencies of main and branch libraries[M]. Beijing:The National Library of China Press, 2011:60-71.
- [5] 宋容.对农村图书馆建设的几点思考[J].四川图书馆学报,2011(2):69-71.
- [6] LI C P. A study of the Jiaying mode for the public library service system in china[J]. Journal of Library Science in China, 2009,148:10-16.
- [7] 吴正荆,孙成江,李猛.公共图书馆资源配置公平性评价研究[J].评价与管理,2010,8(4):56-61.
- [8] 沈红梅.嘉兴地区农村图书馆建设的历史教训及思考[J].图书馆杂志,2008,27(9):34-35.
- [9] 覃庆华.中国农村图书馆建设探析[J].河南图书馆学刊,2013,33(7):12-13.
- [10] 陈婷婷.论新农村图书馆的建设[J].科技资讯,2009(3):251.
- [11] 李锡初.中国公共图书馆的合理布局[J].江西图书馆学刊(季刊),1999(1):3-4.
- [12] 臧运平,宋桂娟,郑满生,等.我国农村地区公共图书馆建设的诸城模式研究[J].中国图书馆学报,2012,38(5):4-16.
- [13] 杨其珍.推进农村图书馆建设的研究[J].安徽农业科学,2007,35(17):5333-5335.
- [14] 马冰.新农村图书馆的建设与思考[J].科技情报开发与经济,2013,23(13):32-34.

参考文献

- [1] 陆立国.宁夏灌区末级渠系衬砌现状与破坏原因分析研究[J].水利水电技术,2011,42(10):106-109.
- [2] 李代鑫.中国灌溉管理与用水户参与灌溉管理[J].中国农村水利水电,2002(5):1-3.
- [3] 冯广志.用水户参与灌溉管理与灌区改革[J].中国农村水利水电,2002(12):1-5.
- [4] 陈太平,张柏山,郝红漫.山东黄河滩区引黄供水管理机制与模式研究[J].人民黄河,2009(5):83-84.
- [5] 周志轩,王艳芳,杜鹏.宁夏农民用水协会参与灌区管理的运行模式研究[J].中国农村水利水电,2009(8):133-135.
- [6] 孟夏,张庆华,李博杰.我国节水灌溉存在的问题与对策[J].安徽农业科学,2008,36(4):1606-1608.
- [7] 靖娟,秦大庸,张占虎.灌区运行管理模式的创新研究[J].人民黄河,2006,28(7):45-46.
- [8] 杨建顺,韩涛,张凯,等.黄河下游水权转换中农民利益保障机制研究[J].人民黄河,2012,34(10):51-52.
- [9] 王述廉.加强灌区建设与管理促进灌区可持续发展[J].广东水利水电,2006(5):74-75.