

# 小型农田水利工程建设和管理中 需关注的三方面关系

倪文进

(中国灌溉排水发展中心, 100054, 北京)

**摘 要:** 小型农田水利工程内涵丰富、涵盖面大, 是农业基础设施建设的重要组成部分。随着中央和省级财政支持小型农田水利工程的力度不断加大, 要充分发挥财政资金的引导作用, 鼓励农民积极参与, 促进农业发展和农民增收。要在资金的使用效果、公平性等方面, 统筹兼顾、突出重点, 以已经完成骨干工程改造的田间工程改造、适应现代农业发展要求的高效节水灌溉技术推广和以改善民生为目的的雨水集蓄利用等为支持重点。同时更加注重管理体制和运行机制改革, 大力培育和扶持农民用水合作组织, 加快建立农田水利建设新机制, 逐步改变农田水利滞后于农业和农村经济发展的局面。

**关键词:** 小型农田水利; 财政资金; 新机制

Relation in three aspects need to be paid attention to on small on-farm waterworks construction and management//Ni Wenjin

**Abstract:** Small on-farm waterworks construction has rich contents and covers a wide range. It is basic component of agricultural infrastructure construction. Along with continuous financial support from the Central and provincial governments, farmers' participation in small on-farm waterworks construction shall be encouraged for promoting agricultural development and increase of their income. The fund use should follow the principle of efficient and fair, focusing on rehabilitation of backbone and on-farm waterworks, so as to meet the requirement of extension of water-saving irrigation technologies and rainwater collection projects that aims at benefit farmers livelihood. Meanwhile, farmers' water user association should be set up and supported along with reform of management and operation system, so that new mechanism for on-farm waterworks construction shall be built for accelerating and adapting to the development pace of agriculture and economy in rural areas.

**Key words:** small on-farm waterworks; government finance; new mechanism

中图分类号: S274

文献标识码: B

文章编号: 1000-1123(2008)05-0031-03

## 一、小型农田水利工程的作用及建管中存在的问题

小型农田水利工程主要指灌溉面积 1 万亩 (666.7hm<sup>2</sup>)、除涝面积 3 万亩 (2000hm<sup>2</sup>)、库容 10 万 m<sup>3</sup>、渠道流量 1m<sup>3</sup>/s 以下的水利工程。概念的涵盖面很广, 大中型灌区的田间工程与小型灌区、小型灌溉片、小型排涝工程、小型泵站和包括雨水集蓄利用在内的小型水源工程等都属于其范畴。据不完全统计, 全国共有 2000 多

万处小型农田水利工程。由于大多数工程都建于 20 世纪 60~70 年代, 工程标准低、配套差, 老化失修、功能衰减严重, 需要续建配套与节水改造。由于认识和经济发展阶段的制约, 长期以来, 小型农田水利工程建设主要依靠农民群众自己建设和管理, 财政给予少量补贴。

为扭转因实行农村税费改革取消“两工”、农业比较效益持续低下、青壮农民大量外出打工等带来农田水利基本建设滑坡的局面, 进一步提高农业

综合生产能力、保障国家粮食安全和增加农民收入, 2005 年, 中央和部分省级财政设立了小型农田水利工程建设专项补助资金, 并逐步明确小型农田水利工程由中央和省共同负责, 中央财政补助规模也由 3 亿元逐步增加到 2007 年的 10 亿元, 但与实际需要差距太大, 财政补助资金主要集中于粮食主产区的小型灌区与丘陵山区的雨水集蓄利用工程建设, 也取得了很好的效果。2008 年中央一号文件明确提出要狠抓小型农田水利工程建设,

收稿日期: 2008-02-22

作者简介: 倪文进 (1968—), 男, 副主任, 教授级高级工程师。

大幅度增加小型农田水利工程建设补助专项资金规模,将大中型灌区田间工程和小型排涝工程纳入补助范围,目前中央级资金规模已经达到20亿元,这为小型农田水利建设带来了机遇,也引发了人们的思考。

我国是一个农业大国,受自然地理和气候影响,农业高度依赖灌溉,灌溉对农业发展和农民增收有着重要作用,占全国耕地面积45%的灌溉面积上,生产了全国75%的粮食和90%以上的经济作物。我国也是一个水资源短缺的国家,人均水资源量约为世界平均水平的1/4,现状年工农业缺水约400亿 $\text{m}^3$ ,农业用水约占全部国民经济用水的64%,农业用水效率仅为45%,具有较大节水潜力,农业节水是节水型社会建设的重点。我国又是一个多山的国家,山区面积占国土总面积的69%,人口占全国总人口的56%。受多种因素影响,至今山区贫困面仍然比较大。影响山区发展的最大制约因素依然是水资源短缺,其中有工程性的也有资源性的,且解决山区缺水问题的难度较大。经过多年的实践证明,小型的雨水集蓄利用工程很适合于山区目前经济发展阶段和农业生产的特点,在解决农民生活困难、农业生产用水中发挥了不可替代的重要作用。要实现农村经济社会又好又快发展、促进水资源可持续利用,水利特别是农村水利要提供基础保障,要有更大的发展。

由于现行的资金规模与实际需求缺口巨大,大部分农村水利工程进展滞后于规划要求,更滞后于经济社会发展的要求。因水利设施损坏报废年均减少有效灌溉面积20.73万 $\text{hm}^2$ ,相当于每年减少10个2万 $\text{hm}^2$ 的大型灌区。全国433处大型灌区有效灌溉面积1640万 $\text{hm}^2$ ,约占全国1/8的耕地面积,生产了占全国总量1/4左右的粮食,创造了占全国总量1/3以上的农业生产总值,养育了占全国1/5的人口,是农业、农村乃至国民经

济发展的重要基础设施。但大型灌区骨干建筑物损坏率近40%,大型排灌泵站老化破坏率达75%左右。自1998年以来,国家先后对300多个大型灌区的骨干工程进行了续建配套与节水改造。但截至2005年年末,国家安排投资仅占大型灌区改造规划投资的15.6%,大部分灌区只解决了“卡脖子”、病险以及关键骨干工程问题,且因为投资体制原因和地方配套资金难以落实,其田间工程基本未能同步改造,致使骨干工程节水改造效益不能充分发挥。中型灌区情况类似,目前年投入规模仅为规划规模的1/5,田间工程改造滞后于骨干工程改造。全国有包括小型灌区在内的小型灌溉片3093万 $\text{hm}^2$ ,占全国总有效灌溉面积的1/2,约占全国耕地面积的1/4,生产的粮食约占全国粮食总产的1/3。小型灌区、小型灌溉片与农民生产生活密切相关,在满足当地粮食自给甚至为区域内提供商品粮都发挥着重要作用,其节水改造仅仅停留在面上的引导与试点。而作为节水型社会建设重点的节水灌溉引导资金也极为缺乏,面上节水灌溉发展难以适应现代农业发展的需要,一定程度上已经成为农民增收的严重影响因素。

要改变农村水利滞后于经济社会发展要求的被动局面,就要求加快建立农田水利建设新机制,加大财政资金扶持和引导力度,强化农田水利规划的规范和指导作用,加快小型农田水利工程管理体制改革的和农民用水户参与灌溉管理进程。中央和省级财政小型农田水利工程建设补助专项资金是加快建立农田水利新机制理论探索与有效实践的关键因素,如何充分发挥财政资金的引导作用,加快小型农村水利工程建设和管理,进一步促进农业发展和农民增收,建议要关注三方面关系,即统筹兼顾与突出重点的关系、财政补助与农民投资筹劳的关系、加快建设和强化管理的关系。

## 二、统筹兼顾与突出重点的关系

2005年中央和省级财政设立小型农田水利工程建设补助专项资金,对引导各地探索和建立农田水利建设新机制发挥了重要作用。由于资金规模小,又要尽量使覆盖面较大,由此造成资金和项目分散,规模效益难以体现。要充分发挥财政资金效益,更好地保障国家粮食安全和农民增收,就必须在农田水利建设中,根据轻重缓急和投资效果,统筹兼顾、突出重点。

从保障国家粮食安全的角度考虑,区域上13个粮食主产省是重点,但非主产省内关系省内粮食安全的主产市县、丘陵山区县对粮食自给至关重要的灌溉片也应该是建设的重点,否则即使粮食从省里无偿分配到村的费用也会高过生产成本;在灌溉面积中,大型灌区节水改造是重点,对区域内农业发展有重要影响的中小型灌区也应得到重视。从促进节水型社会建设和水资源可持续利用角度看,区域上,北方地区特别是黄河中下游、黄淮海平原以及黑河、石羊河、塔里木河等水资源供需矛盾突出的地区是重点;灌溉面积中,大型灌区是节水灌溉的主战场,因地制宜推广先进实用的节水灌溉技术是大方向,渠道防渗、管道输水是主要形式,适应高附加值经济作物灌溉要求的喷灌、微灌用水效率最高。从当前发挥资金使用效果上考虑,尽可能将目前实施的病险水库除险加固、大中型灌区续建配套与节水改造、农业综合开发土地治理、国土整治等重点项目有机结合起来,发挥“水源—骨干工程—田间工程”系统改造的工程效益。已经进行了骨干工程节水改造的大中型灌区田间工程改造、已经完成除险加固的病险水库的控制灌溉面积的节水改造是当前小型农田水利工程建设重点。从财政资金的普惠性和公平性考虑,让公共财政的阳光

普照农村大地是本届中央政府对人民的庄严承诺, 新中国成立以来, 仅从水利角度考虑, 大型水利工程难以覆盖的丘陵山区、草原牧区是水利基础设施建设严重滞后的地区, 这些地区的农牧民贫困面、贫困程度都较全国其他地区大, 应该加大扶持力度; 从大中小灌溉工程来说, 小型农田水利工程长期以来主要依靠农民, 要按照建立农田水利新机制的要求, 加大财政资金的引导力度。

因此, 今后一个时期内, 要以粮食主产区已经进行骨干工程续建配套与节水改造的大中型灌区田间工程改造、已经完成除险加固的水库灌区的节水改造, 以及水资源紧缺地区、高效经济作物种植区的高效节水灌溉和贫困丘陵山区的雨水集蓄利用为重点, 在项目的实施中, 要坚持适度规模和整村推进, 提高资金使用效率。同时, 继续统筹兼顾, 充分发挥财政资金引导作用, 引导和带动面上农田水利基本建设健康发展, 为进一步探索和建立农田水利建设新机制提供支撑。

### 三、财政补助与农民投资筹劳的关系

新中国成立以来, 在政府的组织和号召下, 广大农民以主人翁的热情和干劲, 先后掀起了三次农田水利基本建设高潮, 肩挑背扛, 在政府的少量炸药、钢筋和水泥等补助下, 修建了大量的水库、灌区, 甚至建成了像红旗渠这样艰巨的水利工程。这充分说明广大农民有自力更生的光荣传统, 也说明社会主义制度可以实现集中力量办大事。但是, 今天经济社会已经发生了巨大变化, 政府的执政理念上升到科学发展, 更加关注民生、关注城乡和区域统筹, 提出了实现城乡基本公共服务均等化、逐步实现城乡经济社会一体化发展的新目标。实践上也有了实质性的变化, 对农村饮水、乡村道路、农村沼气、农村供电及农村水利等农

业和农村基础设施建设进行补助; 免除了农业税, 实现了农民种粮不纳税, 并且实施了良种、种粮和农资综合直补等政策性补贴; 实行了新型农村合作医疗和最低生活保障等等。农民的生产生活条件改善了, 农民得到的实惠更多了, 随之而来的农村公益性事业的组织形式、组织方式以及农民对财政的预期都发生了深刻变化。传统的农田水利基本建设的发动方式、组织形式已经不适应当前的农村发展的实际, 财政资金引导、规划指导、农民民主议事成为主导。

随着国家财力增强, 财政支持“三农”的能力和力度都明显加大, 支持农业基础设施建设的形式也要随之进一步完善。这些年以奖代补、民办公助、先干后补、项目管理等形式都在一定范围、一定领域取得了很好的效果, 但是在一些如小型农田水利等工程类项目上, 如何真正使财政资金发挥引导作用, 还值得深入探讨。目前农民的收入水平较低、扩大再生产的支付能力弱, 种植业比较效益低且其收益占农民收入的比例不断降低, 农民在保证自己口粮情况下, 对投资农田水利等生产性基础设施建设的意愿降低, 适当的投劳经过引导和发动基本可以接受。要保证国家粮食安全, 就必须强化以小型水利为重点的农业基础设施, 而这些工程建设需要大量的资金投入, 在现行农村公益事业事权财权未进行调整、大部分市县财政困难和农民筹资难的情况下, 只能是能力相对强的中央和省级财政承担更多的责任。据典型工程测算, 小型农田水利工程建设中, 即使土方开挖、回填由农民投劳和少量投资解决, 购置材料、支付技工工资等现金投入仍占总投资的 70% 左右, 这部分将主要由财政资金来承担, 如果补助比例不够, 或者理论上规划各级财政补助比例而实践中出现脱节, 势必造成降低工程建设标准或缩减建设规模, 不能达到预期的目的。

因此, 小型农田水利工程建设中要坚持加大中央和省级财政扶持力度, 确定合理的补助比例, 将各级财政在该领域的事权划分细分到不同的工程, 而不宜在每个工程中相互配套, 权责利不清。同时, 要继续采取民主议事、“一事一议”的形式, 本着自愿互利、注重实效、控制标准、严格规范的原则, 引导农民对直接受益的小型农田水利工程建设投工投劳, 共同搞好农田水利建设和管理。

### 四、加快建设和强化管理的关系

建设和管理的关系是老生常谈了, 重建轻管也是在目前经济发展阶段工程领域存在的普遍现象, 强调建管并重是从来没有停止的声音。但是因为建设工程有投入, 大家有积极性争取资金, 运行管理没有专项投入, 要通过提供服务、经过努力得到成本补偿; 建设一个工程, 立下一座丰碑, 创下一份基业, 管理一座工程难以成为政绩考核的一部分, 工程管理受到影响。另外, 农田水利工程服务于“三农”, 直接经济效益就是水费收入, 主要效益都是体现在农业发展上, 而水利工程管理主体又没法分享农业发展的利益, 造成工程间接经济效益和社会效益大、直接经济效益差; 考虑到农业的比较效益和农民承受能力, 一般情况下水价没有达到运行成本, 工程运行困难、职工收入低, 更新改造更无从说起, 因此灌溉排水工程的运行很难吸引社会资金介入。近年, 农民种粮的“皇粮国税”取消后, 水费变成唯一直接向农民收取的生产性支出, 农民抵触情绪加大, 水费计收难度陡增, 更加大了农田水利工程的运行难度。

可喜的是, 在灌溉排水、农村供水等领域借鉴国外农民用水户参与灌溉管理的做法, 结合我国多年的灌溉工程专管、群管结合的经验, 近年, 以农民用水户协会为 (下转第 30 页)

领域。争取财政扩大水利专项资金规模,用于重点小型病险水库除险加固、农田水利、水土保持等建设。积极商财政部等有关部门,争取将中央水利建设基金的征收和使用年限延长至2020年;争取尽快出台国家重大水利工程建设基金,加强中西部地区水利工程建设;研究拓宽水利建设基金的筹资渠道,增加水利投资来源,加快水利发展的步伐,提升水利公共服务的能力和水平。

加大对贫困地区水利建设投资的支持力度。与国家有关部门积极沟通协商,争取落实国家扶贫开发工作重点县、中部地区享受西部大开发政策的县区及南疆三地州等地的投资优惠政策,并在中央水利投资计划安排中予以体现。做好涉及民生问题水利项目投资需求分析,采取措施加大对相关项目的投入力度,并在中央和地方水利投资计划安排中予以体现。各地要努力争取逐步提高财政资金对水利的投入比例,拓宽水利建设基金筹集渠道,出台水利投资长期优惠政策,切实加大政府对水利的投入。

6.抓好水利发展“十二五”规划思路研究

2008年是水利发展“十一五”规划实施的第3年,要根据新情况和

形势,特别是按照党的十七大精神,围绕水利中心工作,对“十一五”规划的执行情况进行动态跟踪和中期评估,进一步优化和调整“十一五”规划项目,提出加快“十一五”水利规划实施的措施和意见。同时,启动水利发展“十二五”规划研究工作,以科学发展观为指导,坚持可持续发展治水思路,从全面建设小康社会目标要求出发,研究提出我国水利长远发展的思路、方向和目标。要早做准备、提早研究、抓紧部署,在认真总结“十一五”规划编制工作的基础上,做好“十二五”水利发展规划编制工作。

7.抓好水利统计分析等基础工作

重视和加强水利统计工作。加强统计工作的标准化和规范化管理,切实提高基层水利统计的水平,全面提高水利统计信息的及时性、准确性、权威性。努力提高水利统计分析的水平,及时跟踪分析水利发展的目标、指标完成情况,及时掌握分析水利建设的规模、结构和效益,及时提出水利发展存在的问题及政策措施建议。研究建立水利服务业统计调查制度,不断拓宽水利统计领域,加强水利与经济、社会、环境相关性指标的统计分析。做好水资源统计核算体系研究和试点,抓紧建立适合我国国情的水

资源核算制度,为提高水利管理水平服好务。重视规划计划基础工作。加强流域河道地形勘测、统一高程系统等工作,做好在建江河治理项目的核查,加强规划计划信息系统建设,提高规划计划工作的管理水平。

8.抓好规划计划队伍建设

做好规划计划工作,加强队伍建设是关键。要进一步增强学习意识,面对新形势、新任务、新要求,规划计划人员要不断学习新知识,我们要加强人员培训,不断提高政治素质和业务素质,提高政策水平和依法行政的水平;进一步增强服务意识,要深入基层调查研究,帮助各级水利部门研究和解决发展与改革中遇到的困难和问题,努力为水利发展服好务,为基层服好务;进一步增强责任意识,要认真履行好规划计划部门的工作职责,坚持原则,规范程序,依法行使手中的权力,全力做好每一项工作;进一步增强大局意识,规划计划工作涉及水利工作的方方面面,一切工作要着眼于水利发展的大局,要加强统筹协调,加强与有关各方的团结协作,顾全大局;进一步增强廉政意识,严格执行党风廉政的各项制度,筑牢拒腐防变的思想防线。

责任编辑 韦凤年

(上接第33页) 主要形式的农民用水合作组织有了较快发展。目前,全国共组建农民用水户协会3.4万个,参与管理灌溉面积867万 $\text{hm}^2$ 。农民用水户协会较好地解决了实行家庭联产承包制后,以小型灌溉排水工程为主的小型农田水利工程管理主体缺位的问题,落实了管理责任,工程维护和运行管理得到了加强,并为进一步加快小型农田水利工程管理体制改革、强化工程管理积累了经验、探明了方向。内蒙古河套灌区是我国3个特大型灌区之一。2007年,河套灌区选择其解放闸沙濠分干渠一斗渠进行“一渠六改”(渠道节水改造和

群管体制、亩次计费、群管水价、水票供水、灌溉配水改革)试点。试点项目区斗渠和4条农渠全线衬砌,控制灌溉面积212 $\text{hm}^2$ ,充分发挥农民用水户协会作用,加强工程运行管理,推行灌溉终端水价。一年试点表明,农作物得到适时适量灌溉,普遍丰产增收;农民用水户协会进行工程维护、运行管理和能力建设费用得到保障;比2006年每公顷减少灌溉用水2055 $\text{m}^3$ ,共节水43.72万 $\text{m}^3$ ,比改革前3年平均节水22.9%;在增加灌溉终端水费43.35元/ $\text{hm}^2$ 的情况下,农民总的水费支出依然减少18.9元/ $\text{hm}^2$ 。

因此,在小型农田水利工程建设

和管理中,要借鉴和坚持大型灌区节水改造中提出的“两改一提高”(工程节水改造、工程管理体制与运行机制改革,提高灌溉水有效利用率和管理水平),努力做到在加快工程建设的同时,更加注重工程的建后管理。在小型农田水利工程施工管理中,大力推行农民用水户协会管理形式,并对农民用水户协会的能力建设给予扶持,对其日常工作特别是工程维护、灌溉管理和水价改革给予指导与监督。在有条件的地区,也可以积极探索小型农田水利工程的承包、租赁等多种形式的管理体制和运行机制改革。

责任编辑 张金慧