

小型农田水利建设主体及相关问题的探讨

吴加宁¹, 吕天伟²

(1. 浙江省农村水利总站, 杭州 310009; 2. 浙江水利水电专科学校, 杭州 310018)

摘要:新时期, 如何找准切入点, 又好又快地解决点多面广量大的小型农田水利工程建设和管理上存在的难点, 成为农田水利工作的重点和热点。从小型农田水利工程历史投资构成和服务对象着手, 通过分析水利工程性质现状, 剖析公益性、准公益性特征和水利工程的边界界定, 对小型农田水利工程建设主体及相关问题提出了若干见解。

关键词: 小型农田水利; 建设主体; 问题

中图分类号: TV93 **文献标识码:** A

Discussion Concerning Construction of Small scale Irrigation and Water Conservancy

WU Jia ning¹, LV Tian wei²

(1. Administration of Rural Water Conservancy of Zhejiang Province, Hangzhou 310009, China;

2. Zhejiang Water Conservancy and Hydropower College, Hangzhou 310018, China)

Abstract: It is very important for irrigation and water conservation projects to safeguard agriculture and the reconstruction of the new socialist countryside. In the new historical period, it has become a hot topic to seek a breakthrough to overcome the difficulties of the small scale irrigation and water conservancy construction and management well and fast. By analyzing the status quo, explaining characteristics of commonweal, interpreting hydraulic engineering boundary limits, this paper puts forward some advice.

Key words: small scale irrigation and water conservancy; main body of construction; problem

加强以农田水利为重点的农业基础设施建设是解决“三农”问题、促进农民增产增收的紧迫任务。农村水利所涉及的内容都事关农民群众生产生活最直接和最基础的问题, 也是“三农”亟需解决的问题之一, 它带有普遍性而不能忽视。

1 明确小型农田水利工程性质

1.1 现状概况

国务院颁布的《水利产业政策》规定, 根据功能和作用, 水利建设项目划分为甲、乙2类。甲类为防洪除涝、农田灌排骨干工程、城市防洪、水土保持、水资源保护等以社会效益为主、公益性较强的项目; 乙类为供水、水力发电、水库养殖、水上旅游及水利综合经营等以经济效益为主, 兼有一定社会效益的项目。甲类项目的建设资金主要从中央和地方预算内资金、水利建设基金及其他可用于水利建设的财政性资金中安排。乙类

项目的建设资金主要通过非财政性的资金渠道筹集, 其公益性部分的投资也可由财政性资金负担。但是, 面广量大的小型农田水利属于哪种类型, 是归属甲类项目由财政资金安排建设, 还是作为乙类项目主要由农民负担, 目前无明确规定。

建国以来, 无论已建还是新建的小型农田水利工程, 甚至一些大中型农田水利工程, 建设的主体是农民, 其投资构成中有2/3是农民群众以劳动积累工形式投劳或以劳折资, 还有一部分由乡、村集体投资, 各级财政很少投入。这些工程的效益很难用农民的投入产出及其直接经济效益去计算, 相反, 因不合理的投入机制、价格机制和各种税费, 农村、农业和农民一直为工业和城市的发展提供着大量的原始积累。农民在缴纳农业税费的同时, 还要承担工农业产品不等价交换和价格“剪刀差”, 支撑工业化、城市化进程。农民投劳集资兴修的防洪除涝工程除保护自身利益外, 还受益于区域内的城镇居民和企业, 农民的耕地转为工业、城市建设, 得不到从事二、三产业的原始资本和在城市安居乐业的基本条件。农业水源工程及灌排工程转向城市和工业, 不仅得不到补偿, 农民还得为新水源开发

收稿日期: 2008-03-16

作者简介: 吴加宁(1954), 男, 高级工程师。

和新灌排设施建设投工投劳,工业化、城镇化进程中所带来的污染又往往发动农民群众去进行水环境治理。背离‘谁受益、谁负担’准则的工农、城乡非平等对待政策已使农民和农业为工业化、城市化作出了巨大牺牲,而随着社会经济快速发展,农田水利基础设施建设仍未得到来自城市及二、三产业应有的补偿,有挫农民群众开展农田水利建设的积极性。

1.2 公益性、准公益性水利工程定义

公益性的基本特征为非竞争性和非排他性。非竞争性是指一部分人对某一产品的消费不会影响另一些人对该产品的消费,一些人从这一产品中受益不会影响其他人从这一产品中受益,受益对象之间不存在利益冲突。非排他性是指产品在消费过程中所产生的利益不能为某个人或某些人所专有。具有非竞争性、非排他性而且不能分割的纯公共产品具有公共消费的性质。按其行为功能从如下4个方面来确定:提供公共服务,满足公众需求;不具有消费排他性和收益独享性;无法通过市场提供交易;无法使用市场供求关系的因素影响价格(或收费标准)。公益性水利资产具有明显的社会效益和生态效益,直接的经济效益不显著或不是主要的,但间接经济效益明显,加之投资规模都比较大,这就决定了私人无法或不愿进入公益性水利资产的领域单独投资,而只有依靠政府通过税收的集中和财政预算的方式决定公益性水利资产的供给数量。水利工程不是为单一功能而建设,而是综合考虑多个除害兴利目标。公益性水利工程是指仅仅具有社会服务和管理功能,提供的是社会效益,这类工程不能通过市场经营得到直接的经济回报。

准公益性的特征为:通常具备非竞争性、非排他性2个特性中的一个,而另一个则表现为不充分。准公益性水利工程是以社会服务或管理功能为主,兼有经济效益或经济功能,同时又兼有社会效益,能为其产权所有者带来直接经济效益又能同时为众多人提供无偿服务的水利工程。从社会经济活动主体对准公益性水利设施的消费行为来看,准公益性水利工程是一种准公共产品,是社会公益性和商品经济性相结合的产物。准公益性水利工程既提供公益性产品,又提供盈利性的私人产品,反映在建设和运营上也同样具有公共产品和私人产品2方面的特征。因此必须理顺投资体制,融通资金渠道,在水利主管部门与生产要素投入者之间引入市场竞争机制,在准公益性水利工程建设参与者实现公共利益服务的同时,尊重其作为一个独立的经济活动主体按照市场经济规律从事经营活动的权利。

1.3 小型农田水利工程的边界界定

小型农田水利是公益性、准公益性还是经营性,涉及到投入主体、建设主体的问题,需要对其进行定位。小型农田水利工程主要是指分布在田间,用提、引、蓄、抽等方式给农田提供灌溉的工程,主要有水库、渠道、塘坝、水闸、泵站等。其特点是规模小且分散在田间地头,维护和运营比较困难,但是其运行效率的高低直接影响到农作物的收成和水资源的使用效率,作用和功能非常重要。农村水利既有农田灌溉、水产养殖和生活供水等兴利功能,也有防洪、除涝、降渍、治碱、防治地方病等除害减灾功能;既可以为花卉、蔬菜、果园、养鱼等高附加值产业服务,又承担着大田作物灌排,保证国家粮食安全的任务。其

性质是多重的,可以被分成具有完全公益性(如防洪除涝等工程)、准公益性(如防洪除涝和水产养殖相结合的小水库工程)等类型。以兴利为主的工程兼有经营性和公益性,而防洪除涝等工程完全是公益性,不具备经营条件。农村水利的服务对象是弱质产业,投资回报率较低,其受益者不仅仅是农民和农业,农村中的各行各业以及所有非从事农业的单位和个人无不受益。农村水利与农村道路、农村供电等同属农村公共工程,是农业和农村社会化服务体系的重要组成部分,具有较强的基础性、公益性。因此,小型农田水利工程应该是公益性为主,准公益性为辅。

2 小型农田水利建设主体与投入

2.1 将小型农田水利建设市场化存在方向性偏差

农田水利的主要服务对象是农业、农村和农民,是弱势群体和弱势群体,应是公共财政重点扶持的对象,不适宜提倡用市场经济、社会资金投入来建设,更不能将农民作为农业基础设施建设的投入主体。我国经济社会已经发展到以工补农、以城带乡的新阶段,加大对农业基础设施建设扶持有助于国家可持续发展和社会稳定。农田水利建设的公益性性质与社会资金追求利润之间存在不可调和的矛盾,以浙江为例,虽然浙江具有发达民营经济这个优势,但是投资回报低、风险高导致社会民营资金不可能流向农田水利基础设施建设。不管是政府财政,还是农民群众,属于第一产业的农业在浙江省已经不占收入的主体,农田水利基础设施的高投入与低产出之间不对等的矛盾,导致农业农田生产资料所有者不会主动投资农田水利基础设施建设。所以,不管是追求经济利润的民营老板,还是农业农田生产资料所有者的农民群众,社会资金投入基本为零。公益性质的灌溉排水渠道、渠首建筑物和承担防汛任务的塘坝等工程因直接经济效益差,通常无人投资。

2.2 将小型农田水利设施建设纳入公共财政支出范围

如果农民成为小型农田水利设施建设的投入主体,则无法缩小城乡差别、解决“三农”等问题。现行政策规定财政资金只补助工程造价的小部分,大部分都需农民自筹或投工投劳解决。工程建设的资金筹措,在经济发达的地方,村集体有能力筹集足够资金;但欠发达地区农民群众由于经济困难,筹资难度相当大,因此,在建设项目要求上级财政补助时,总投资被夸大,或者在项目实施中,只完成财政补助资金的工程量。小型农田水利设施是以公益性为主导的基础性设施,属于公共财政支持的范畴,政府应明确将小型农田水利设施建设纳入公共财政支出范围,加大对农田水利设施的投入,各级政府应成为农田水利建设的主要倡导者,财政资金为建设的投入主体。在统一规划、尊重民意的前提下,以改善农业生产条件、提高农民生活质量和推进社会主义新农村建设为目标,按照政府财政投入为主导,受益农民积极参与的原则,充分发挥政府财政投入在农田水利基本建设中的主导作用,把政府财政投入与农民的自主管理紧密结合起来,推进建立小型农田水利工程建设和管理长效机制。

2.3 充分发挥政府和农民在小型农田水利建设中的作用

小型农田水利设施的主要服务对象是农业、农村和农民,受益范围涉及千家万户,社会效益明显,但经济效益低,农民一家一户办不了。因此,小型农田水利建设只有以财政投入为主体,才能确保工程建设顺利完成,但小型农田水利建设又不能完全由国家包办,农民必须负担少量资金或以劳代资,才能充分发挥农民的建设管理积极性。受益区农民可以通过“一事一议”等形式,决定项目是否要建,并适当筹资筹劳;在工程建设中积极参与质量监督、投工投劳,项目建后成为管理主体。农民负担的资金在集体经济积累较好的地方由村集体出(实际上这也是农民自己的钱),欠发达地区农民可投工以劳代资。一直以来,省以上财政对小型农田水利建设的资金投入微乎其微,近几年来,省以上财政资金在水利上的投入增长较快,但是占工程总投资的比例还太少,中央和地方财政的补助比例都低于实际需要。小型农田水利设施是财政重点扶持的对象,在政策上需给予积极扶持,应明确其公共性、公益性性质,政府成为

建设投入的主体,省、市、县、乡各级财政应有一定比例的投入,确保工程建设的顺利实施。参照相关部门对农田水利项目实施的情况,财政投入比例都较高,如农业综合开发的项目,省级以上财政投入比例达到工程总投资的60%~80%,因此水利部门实施的项目也可参考办理。

参考文献:

- [1] 王韩民,吴振鹏,倪文进.小水利关乎大农业[J].求是,2005,(18):41-43.
- [2] 冯广志.小型农村水利改革思路[J].中国水利,2001,(08):25-29.
- [3] 顾斌杰,严家适,罗建华.建立与完善小型农田水利建设新机制的若干问题[J].中国水利,2008,(01):37-40.
- [4] 王云昌.准公益性水利工程特性分析[J].中国水利,2003,(05):41-43.
- [5] 蒋屏.浙江农村水利发展的若干思考[J].中国农村水利水电,2004,(01):27-28,31.
- [6] 赵军,张乃军.新时期建立农田水利建设新机制的探讨[J].中国农村水利水电,2007,(1).

(上接第4页)基本做到3点:一是对灌溉的土地进行激光控制整平,即使是喷灌土地,也进行了激光控制整平。二是耕种机械与灌溉设施配套组合,灌溉设施的布设不会影响耕种机械的作业,耕种机械的作业也不会对灌溉设施造成破坏,两者之间形成了科学统一的整体。三是灌溉都是在土壤墒情、作物生长状况及天气变化科学预报的基础上进行的,很少有凭感觉进行灌溉的。在加州可以看到几乎所有的先进灌溉技术,包括虹吸灌溉、波涌灌溉、沟灌、小管出流灌溉等等。各类喷灌包括固定喷灌、移动喷灌、桁架式喷灌、时针式喷灌,比比皆是,是加州灌溉的主要方式。近几年又兴起了精准灌溉,灌溉设施将通过卫星导航,通过科学计算得出的作物需水量和营养液准确地送达作物根部,从而大幅度提升了农产品品质。

在日本,实施耕地激光整平计划,将所有的耕地,进行激光控制整平,整平后的稻田灌溉水层的深度相差不到1公分。灌溉是通过电磁阀控制,做到无人值守,自动高水平灌溉。田间排水实行暗管排水,汇流到生态型的排水系统中。渠道中漂浮物的清除也实现自动化。

法国已形成地下网络供水系统,大型灌溉设施可以做到以快速接头的形式与地下高压供水系统进行对接,实行24h不间断供水,灌溉也可以不间断进行。

依靠科技改善灌溉质量,提升农产品的品质是世界性趋势。在这个大趋势面前农村水利应该有所作为。山东省近10多年来,通过引进、自我研发,农田水利的科技含量有了明显的提升。山东省已经先后引进了美国、英国、日本、以色列、法国、澳大利亚等20多个国家的先进灌排设备。山东章丘市垛庄水库灌区实现了全灌区高压管道输水灌溉,利用自然压差,可以喷灌,可以管灌,可以地面灌溉,全天候供水。山东邹平引进激光控制整平土地技术,建成示范区,灌溉质量大幅度提升。垦利县横店集团建成0.67万hm²的激光控制整平牧草种植基地,牧草质量好,效益高,同时建成高标准的暗管排水系统,达

到国际先进水平。山东新口农民自发研制了风力提水技术,该技术借助风能,将水从低处自动提到高处,节能、省力、环保,群众概括为“不用电,不用油,自动提水到山头,自流灌溉到地头”,每公顷投资0.75万元左右,很受群众欢迎。推广井灌区IC卡控制灌溉,农民什么时间灌,灌多少自主决定,既节水,又使农民用水明白,减少了用水矛盾。山东省南水北调研制成功大型渠道衬砌机,用于大型灌区节水改造建设,效果好,质量优,效率高。山东省水利厅、武汉大学、苍山县水利局还联合开发研制了具有中国特色的田间给水栓,与国外先进给水栓性能相近,但价格便宜得多。济南保尔公司与山东省水利厅合作,研发了适合家庭使用的小型喷灌设施,可以做到以户为单元进行操作,等等。从水源到田间地头,无处不有科技的贡献,无处不有新技术的身影。山东省每年通过鉴定的农村水利科技成果达100余项,对提高山东省农村水利的科技水平起到重要作用。

为进一步提升山东省农村水利的水平,山东省计划实施10大科技研究与推广项目:①山区自压网络灌溉技术,依靠山区水库水头发展管道灌溉、喷灌及微灌技术;②试点推广激光控制整平土地技术;③风力扬水技术,力争5年风力提水灌溉面积达到6.67万hm²;④风力排涝技术,将风力提水技术在平原区、涝洼区推广,5年内实现风力排涝1.3万hm²;⑤末级渠系及田间建设物优化改造技术;⑥引黄灌区科学配水、计量到户技术;⑦井灌区IC卡控制灌溉技术;⑧灌区和供水工程信息化管理技术;⑨灌排沟渠及河道生态化建设技术;⑩企业基地、种植园区精准灌溉技术。

参考文献:

- [1] 李代鑫.加快农村水利改革与发展 为建设社会主义新农村做贡献[J].中国农村水利水电,2006,(2).
- [2] 翟浩辉.创新发展 求真务实 全面推进社会主义新农村水利建设[J].中国农村水利水电,2006,(5).