

# 江苏省农田水利设施管护经费投入保障机制初探

陈 诚, 袁承斌\*

(扬州大学水利与能源动力工程学院, 江苏 扬州 225009)

**摘要:** 随着我国对农田水利建设的大力开发, 农田水利设施管理与维护问题日益突出。通过必要的管护措施确保农田水利工程能够充分发挥其应有的效益, 成为近年来农田水利工程建设研究的热点之一。目前大部分研究多集中于对确立农田水利设施产权制度、管护方式的探讨上, 对管护经费投入保障机制的研究较少。本文基于财政政策的视角, 分析农田水利工程运行维护费用缺乏有效投入与经费保障问题, 提出具有江苏特色、操作性较强的农田水利设施运行管护财政政策机制, 为经费投入无保障问题的解决提供一定的参考和依据。

**关键词:** 农田水利设施; 产权制度; 管护方式; 经费保障; 财政政策

**中图分类号:** [TV93]      **文献标识码:** B      **文章编号:** 1007-7839 (2017) 05-0001-06

## Primary exploration of the guarantee mechanism of investment and management of farmland water conservancy facilities in Jiangsu

CHEN Cheng, YUAN Chengbin\*

(College of Hydraulic, Energy and Power Engineering, Yangzhou University, Yangzhou 225009, Jiangsu)

**Abstract:** With the development of irrigation and water conservancy construction in China, the problems of management and maintenance of irrigation and water conservancy facilities are becoming more and more serious. It has become one of the hot spots in the field of water conservancy and hydraulic engineering construction to ensure that the farmland water conservancy project can give full play to its benefits by means of necessary management measures. At present, most of the research is focused on the establishment of farmland water conservancy facilities property rights system, management and protection methods, the research on the protection mechanism of investment funds is less. In this paper, the view of fiscal policy based on the analysis of the maintenance cost effective investment and funding problems of lack of protection of farmland water conservancy project operation. Strong operational farmland water conservancy facilities operation and maintenance mechanisms of fiscal policy with the characteristics of Jiangsu are put forward to provide a reference and basis for solving the problem without security funds.

**Key words:** irrigation and water conservancy facilities; property rights system; management and protection; financial support; fiscal policy

收稿日期: 2017-02-28

基金项目: 江苏省水利科技项目 (2015095)

作者简介: 陈诚 (1993-), 男, 硕士研究生, 主要从事水利规划优化理论与应用研究。

通讯作者: 袁承斌 (1968-), 男, 副教授, 硕士生导师, 研究方向为建筑材料与水利工程施工技术。

## 0 引言

水是农业的命脉,是粮食生产的根本。水之于农业生产,有利亦有害,少则旱,多则涝,都会导致粮食减产,对粮食安全造成威胁。2011年,国务院发布1号文件《中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定》,明确提出:“水是生命之源、生产之要、生态之基。”这是新中国成立62年来首次以中央文件的形式对水利工作进行全面部署。

“十二五”期间,江苏省投入680亿元用于农村水利建设,远远超过“十一五”期间的230亿。随着近年来政府大规模农田水利建设资金的投入,农田水利工程供求矛盾状况已得到有效缓解,但是达到农田水利工程设施持续发挥作用的关键在于运行过程中加强农田水利工程设施的管理和维护。如何确保农田水利工程能够充分发挥其预期的效益,为农业生产服务,已得到人们越来越多的关注。

目前,小型农田水利工程普遍存在“重建轻管”、产权不清、管护主体和责任不明、管护经费不足等问题,直接导致工程效益大幅度衰减。这些问题若不尽快从根本上解决,不仅已建的大量小型农田水利工程效益无法充分发挥,而且国家今后一个时期投入巨资新建的农田水利工程也将难以持续正常运行。因此,迫切需要深化农田水利设施产权制度改革及创新运行管护机制。针对上述问题,大部分研究就农田水利设施产权归属、管护方式等问题,基于产权制度<sup>[1-2]</sup>、公共物品理论<sup>[3-5]</sup>、制度变迁理论<sup>[6]</sup>、“多中心治理”理论<sup>[7]</sup>、博弈论<sup>[8]</sup>进行了分析和研究,鲜见有关管护财政政策机制的研究。本文拟着眼于农田水利设施管护经费投入的问题,探索建立一套具有江苏特色的农田水利设施运行管护财政政策机制,解决管护资金投入来源问题,为其正常运行和效益发挥提供保障。

## 1 管护经费投入现状及必要性分析

2000年3月2日,中共中央、国务院下发《关于进行农村税费改革试点工作的通知》,决定率先在安徽省进行农村税费改革试点。江苏省于2001年全面开展农村税费改革。涉及农村水利建设的政策规定主要有3方面:一是逐步取消统一规定的劳动积累工和义务工(以下简称“两工”);二是改革村提留使用办法,原村提留中主要用于农田水利建设的公积金取消;三是村内兴办公益

性事业,实行“一事一议”。

以江苏省为例,农村税费改革对其农村水利建设带来了新的变化和挑战。长期以来,农民一直是全省农村水利的投入主体,地方财政只给予适当补助。税费改革后,“两工”逐步取消,占农村水利工程总量70%~80%的跨村、跨乡工程失去了原有主要投入渠道,新的资金渠道尚未明确。没有政策或法律规定的投入机制,分散生产经营的农户难以组织开展水利建设,更难以进行水利设施管护。特别是在建立社会主义市场经济体制的新情况下,农民的思想观念也发生了较大的变化,按照经济学中的经济人假定,每个人都以自身利益最大化为目标,即对与自己有直接收入的事愿意干,无直接收入的事不愿意干。像农村水利属于公益性较强的事业,虽然是改善农村生产条件的重要行为,农民是受益主体,但不是直接受益,因而农民投资投劳的主动性不高,缺乏动力。

2011年中央1号文件《中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定》明确要求对公益性小型水利工程管护经费给予补助。之后,中共中央和江苏省出台了一系列政策对小型水利工程管护经费的问题给予指导。2014年,水利部、财政部、国家发展改革委组织开展了农田水利设施产权制度改革和创新运行管护机制试点,要求各省(区、市)水利、财政、发展改革部门要指导试点县进一步细化实化试点方案,加强对试点工作的检查督导和总结评估。江苏省获批南京高淳区等5个国家级试点,以及南京江宁区等16个省级试点。

农田水利工程设施大部分具有公益性,仅靠其自身的收入远不足以维持正常的运行和发展。农田水利工程的经费投入机制仍然不完善,具体表现为:各级政府的财政支出有限,大幅度增加农田水利工程投资的可能性并不大,尤其是管护资金;农田水利工程很少能够在短期内盈利,社会各阶层对它的投资热情并不高。这种情况加剧了农田水利工程筹集资金,尤其是管护资金筹集的难度。资金的缺乏会使农田水利工程管理工作寸步难行。因此,解决管护资金投入来源问题,寻求新的长效经费投入保障机制是农田水利工程设施良性发展的关键,如何科学合理确定农田水利工程维修养护经费需求,指导地方足额落实经费预算,规范资金使用,进而提高维修养护资金的使用效率成为农田水利工程养护管理工作所必须面

对的重要问题。

2 建立管护经费长效保障机制

2.1 管护经费来源及用途

管护经费主要来自国家、各级地方政府投入、农民自筹资金、工程收益、水费等, 具体包括: (1) 中央统筹、省财政资金; (2) 县镇财政专项补助资金; (3) 村级经济筹集资金; (4) 通过整合管护项目统筹资金; (5) 通过资源性水利工程开发来筹措资金; (6) 水利开发收益赚取资金; (7) 通过村民集资; (8) 农业水价改革获取的水费。

主要用途包括: 小型水利工程管理资金重点用于小型水利工程管理中的人员工资及保险、材料设备、维护保养、工程管理用具以及用于工程管理的工作经费。奖补资金对参与小型水利工程运行管理的单位、组织和个人给予一定经费补助, 以提高其参与管护的积极性。

2.2 管护经费投入模式研究

按照“谁出资, 谁所有; 谁受益, 谁管护”的原则, 制定如表 1 的产权、管护、经费投入参考模式。

2.3 灌区小型农田水利工程养护定额

2004 年水利部、财政部发布了《水利工程维修养护定额标准(试点)》, 对大中型水利工程维

修养护进行了规定, 有效促进了维修养护经费落实。该定额仅明确了农田水利工程中的大中型灌区、大中型泵站的维修养护定额, 未对小型农田水利工程维修养护定额做出规定, 使得地方在开展相关工作时缺少有效依据。为此, 水利部制定了《小型农田水利工程维修养护定额(试行)》(2015 年 7 月), 将小型农田水利工程维修养护分为自流灌区工程维修养护、提水灌区工程维修养护、井灌区工程维修养护和高效节水灌溉工程维修养护等四类。高效节水灌溉工程维修养护分为管道灌溉工程维修养护、喷灌工程维修养护和微灌工程维修养护三类。

在水利部《小型农田水利工程维修养护定额(试行)》所给定额标准的基础上, 针对江苏经济发展的实际情况, 对江苏不同地区(苏南、苏中、苏北)的同类小型农田水利工程, 分别给出其定额标准调整系数。其中苏南地区推荐为 1.15, 苏中地区推荐为 1.05, 苏北地区推荐为 1.00。不同养护定额见表 2~表 7。管护内容不再罗列, 具体可参考该养护定额。

2.4 管护经费落实保障机制

实际管护过程中, 应当注意如下几个问题: ①产权归谁谁出钱管(根据实际情况受益者适当分

表 1 农田水利设施产权分类、管护模式、经费投入模式

兴建主体	所有权主体	受益范围	管护主体	管护经费投入模式
国家出资	国家、农村集体经济组织或农民用水合作组织	两个以上行政村, 属乡镇(街道)辖区内	乡镇街道	所有权主体投入为主 管护主体投入为辅
		两个以上行政村共建共用	联村组织	
		两个以上村民小组、属村级管理范围	村民委员会	
农村集体经济组织	农村集体经济组织	村民小组管理范围	村民小组	集体投入为主 政府投入为辅
受益户共同出资	受益户共同所有	农村集体经济组织	农村集体经济组织	
社会资本投资	个人所有	受益户	受益户	受益户投入为主 政府投入为辅
		个人	个人	个人
		集体	集体为主 个人为辅	集体为主 个人为辅

注: 多方参与管护经费投入的情形, 其投入比例按经济发达程度不同适当进行调整。对于苏南(南京市、镇江市、常州市、无锡市、苏州市)、苏中(扬州市、泰州市、南通市)、苏北地区(徐州市、宿迁市、淮安市、连云港市、盐城市), 国家、政府投入比例逐渐增大, 个人、受益户、集体(非政府主体)投入比例逐渐降低。

表 2 自流灌区养护定额标准表

单位: 万元 / (万亩·年)

管护等级		一	二	三	四	五	六
灌溉面积 A (万亩)		$A \geq 300$	$300 > A \geq 100$	$100 > A \geq 30$	$30 > A \geq 5$	$5 > A \geq 1$	$A < 1$
分级	苏南地区	22.92	23.38	24.67	27.00	31.21	36.36
分区	苏中地区	20.93	21.35	22.52	24.65	28.50	33.20
定额	苏北地区	19.93	20.33	21.45	23.48	27.14	31.62
标准							

表 3 提水灌区养护定额标准表

单位: 万元 / (万亩·年)

管护等级		一	二	三	四	五	六
灌溉面积 A (万亩)		$A \geq 100$	$100 > A \geq 30$	$30 > A \geq 5$	$5 > A \geq 1$	$1 > A \geq 0.5$	$A < 0.5$
分级	苏南地区	20.15	20.26	20.45	20.83	24.01	25.56
分区	苏中地区	18.39	18.50	18.67	19.02	21.92	23.34
定额	苏北地区	17.52	17.62	17.78	18.11	20.88	22.23
标准							

表 4 井灌区养护定额标准表

单位: 万元 / (万亩·年)

养护等级		一	二	三
灌溉面积 A (亩)		$A \geq 400$	$400 > A \geq 200$	$A < 200$
定额	苏北地区	15.06	17.13	27.38

注: 江苏的井灌区主要集中在苏北地区。

表 5 管道灌溉工程养护定额标准表

单位: 万元 / (万亩·年)

工程类型		管道灌溉工程
分区定额标准	苏南地区	30.81
	苏中地区	28.13
	苏北地区	26.79

表 6 喷灌工程维修养护定额标准表

单位: 万元 / (万亩·年)

工程类型		管道灌溉工程
分区定额标准	苏南地区	30.66
	苏中地区	27.99
	苏北地区	26.66

表 7 微灌工程维修养护定额标准表

单位: 万元 / (万亩·年)

工程类型		微灌工程
分区定额标准	苏南地区	39.56
	苏中地区	36.12
	苏北地区	34.40



担),国家、政府“以奖代补”提高农民积极性;②政府和工程管护主体都应明确管护责任人,确保有管护人员管工程,有政府人员监督管护人,做到奖惩一致,奖惩并用;③根据考核工作进行分级奖补,及时公示;④人民对政府的工作进行监督,对“该奖不奖”、“该罚不罚”、“奖惩不实”、“长期管护不利”等情况,应当对政府相关责任人予以批评,及时更换相关人员。

对于国家筹资建设的农田水利工程,产权归国家所有,农民有使用权,对于此类工程的管护以国家筹资为主,以奖补的形式发放给使用者;农民用水协会或个人筹资管护为辅。根据考核评分结果、实际管护效果的差异,实行分级奖补,以提高农民自主管护的积极性。对产权归农民用水协会或农民个人的农田水利工程,以用水协会或农民筹资管护为主,国家奖补为辅,具体比例可根据工程的等级、规模、灌溉效益等确定,等级高、规模大、灌溉效益明显的工程,国家可适当增加奖补资金的比例。奖补资金应参照考核评分结果、实际管护效果下发,对于考核情况较差的工程,宜少奖甚至不奖。考核评定工作每年组织一次,完成之后据此下发奖补资金,及时进行公示。最终目的是通过分级考核与奖补提高农民自发对农田水利工程进行管护的积极性。

对于奖补资金的支出者,应依据工程的实际受益范围确定。比如,某一农民自筹自建的农田灌溉抽水泵站工程,应当遵循“谁建产权归谁,谁有产权谁来管”的原则,同时政府适当给予奖补以提高农民的积极性。若该泵站工程的灌溉受益区域涉及多个村镇,应由所涉及村镇的地方政府根据受益程度联合进行奖补。在实际管护过程中,应当首先明确工程的投资人——产权人——管护责任人,奖补资金应及时下达给管护责任人,当发生管护不利的情况时,管护责任人是应当进行赔偿的第一责任人,做到“奖惩一致”。

对于长期(3年以上或者5年以上)考核结果较差、管护不利的小型农田水利工程,在国家奖补资金到位的前提下,由此造成的后果由实际管护责任人负责。因为非不可抗力造成的管护不利,而使工程的使用年限、实际效益受到影响的,应由实际管护负责人给予一定的赔偿,并扣回已经发放的部分奖补资金,具体情况应当予以公示。通过“奖惩并用”的方式确保小型农田水利工程管护

新机制的建立和实施。情节严重的,应参照相关法律法规执行。通过以上一系列措施的实施,切实扭转由“建设为主、管理为辅”向“建管并重”转变。

从政府的层面来看,为保障管护机制的顺利实施,应当建立财政保障机制。政府应当建立农田水利设施管护专项资金,专门用于管护,在政府公务人员中明确管护责任人对资金进行管理,同时人民对政府有监督的义务。如发现“该奖不奖”、“该罚不罚”、“奖惩不实”、“长期管护不利”等情况,政府的管护责任人应负有一定责任。由于政府过失造成农田水利工程长期管护不到位的情况且未采取积极措施进行弥补的,应当对政府的管护责任人进行通报批评,情况严重的,应撤销其管护职能,择能人代之。对农田水利工程管护情况长期保持良好、管护机制实施到位的,也应当对政府内部的管护责任人予以褒奖,以提高其履行职能的积极性。

对于一些管护情况比较好的试点地区与部门,应当及时分享经验,由有经验的管护管理者与人员对全省的管理单位主要负责人及相关管护人员进行培训,逐渐形成一整套的具有江苏特色、可操作性强、效益明显的农田水利设施运行管护财政政策机制。

### 3 结论与展望

本文针对江苏省不同地区的实际情况,因地制宜地提出了一套初步的农田水利设施管护经费投入长效机制。并从管护的整体层面分析,提出在明确管护主体之后应进一步选定管护责任人,由管护责任人接受政府的绩效考核以及奖惩措施。同时,实行管护责任人与政府的互相监督。当管护不利情况发生时,双方应负有连带责任,这样可有效地调动管护积极性,确保奖惩考核机制达到预期的目的。

2000年税费改革后,随着“两工”逐步取消,及近年来国家对水利建设投资的逐年加大,农田水利设施的管护问题必将得到越来越多的关注,其经费长效保障机制的建立是水资源规划经济学中的一个新的难点和热点,它与农村水利建设投融资体系建立<sup>[11-12]</sup>、农村供水水价<sup>[13-14]</sup>、节水型社会建设<sup>[15-17]</sup>、农田水利工程项目绩效评价<sup>[18-20]</sup>等问题密切相关。农田水利设施管护问题所涉及的

产权制度、管护方式、经费保障、绩效考核及奖惩机制等诸多环节中,经费投入保障机制的建立是管护顺利实施的根本,今后应充分予以重视。

### 参考文献:

- [1] 王英辉,薛英焕.我国农村水利设施产权困境的制度经济学分析[J].中国农村水利水电,2013,(9):168-172.
- [2] 王昕,陆迁.产权安排与农户投资意愿:三种小型水利设施管护方式的比较分析[J].农林经济管理学报,2015,14(3):259-266.
- [3] Agrawal A. Studying the commons, governing common-pool resource outcomes: Some concluding thoughts[J]. Environmental Science and Policy, 2014, 36: 86-91.
- [4] 王春来.农村公共产品供给问题研究综述及转型期思考——以小型农田水利设施为例[J].中国农村水利水电,2013,(5):92-95.
- [5] 吴俊泽,吴善翔.小型农田水利工程治理模式变迁与选择研究[J].中国农村水利水电,2012,(8):5-8.
- [6] 杜威瀚.农地产权制度变迁对小农水治理的引致效应分析[J].农林经济管理学报,2015,14(5):453-459.
- [7] 刘海英,李大盛.农田水利设施多中心治理研究——基于供给效率的分析[J].贵州社会科学,2014,35(9):100-104.
- [8] 周晓平,郑垂勇,陈岩.小型农田水利工程产权制度改革动因的博弈解释[J].节水灌溉,2007,(3):54-57.
- [9] 吕耀,章予舒.农业外部性识别、评价及其内部化[J].地理科学进展,2007,26(1):123-132.
- [10] Yu H H, Edmunds M, Lora-W A, et al. Governance of the irrigation commons under integrated water resources management—A comparative study in contemporary rural China[J]. Environmental Science and Technology, 2016, 55: 65-74.
- [11] 韩喜平,金运.二元结构下农田水利建设投融资体系构建[J].理论探讨,2015,32(3):91-94.
- [12] 柴盈,曾云敏.管理制度对我国农田水利政府投资效率的影响——基于我国山东省和台湾省的比较分析[J].农业经济问题,2012,33(2):56-64,111.
- [13] 李庆国,李亚伟,金丽,等.农村供水双侧协调阶梯式水价模式研究[J].中国农村水利水电,2015,(5):155-159.
- [14] 严冬,周建中.水价改革及其相关因素的一般均衡分析[J].水利学报,2010,41(10):1220-1227.
- [15] 黄志千,刘建林,吴萍,等.陕西省节水型社会建设制度体系构建研究[J].中国农村水利水电,2015,(5):7-10.
- [16] L é t o u r n e a u G, Caron J, Anderson L, et al. Matrix potential-based irrigation management of field-grown strawberry: effects on yield and water use efficiency[J]. Agricultural Water Management, 2015, 161: 102-113.
- [17] Tarjuelo J M, Rodriguez-D J A, Abad í a R, et al. Efficient water and energy use in irrigation modernization: Lessons from Spanish case studies[J]. Agricultural Water Management, 2015, 162: 67-77.
- [18] 朱梅,罗金耀,李小平,等.指标权重对小型农田水利项目绩效评价影响的研究[J].节水灌溉,2016,(4):75-77,81.
- [19] 陈瑞珍,罗金耀,李小平,等.基于灰色关联法的小型农田水利工程项目绩效评价研究[J].节水灌溉,2015,(6):79-82,87.
- [20] 李名威,尉京红.小型农田水利设施建设项目绩效评价指标体系的构建研究[J].中国农村水利水电,2014,(3):154-156.

(责任编辑:王宏伟)