

# 新型农业经营主体参与农田水利建设和管理存在的问题及对策

罗琳 李晓晓

(水利部发展研究中心,北京 100038)

**摘要:**当前,新型农业经营主体快速发展,并逐步参与到农田水利建设和管理中,对传统的农田水利工程投入、建设和管理机制产生影响。在分析新型农业经营主体参与农田水利建设和管理的主要方式和存在问题的基础上,提出新型农业经营主体参与农田水利建设和管理的相关建议,对于发挥正确引导新型农业经营主体在农田水利工程发展建设及管护中发挥积极作用。

**关键词:**农田水利;新型农业经营主体;财政政策

**中图分类号:**TV93;S27 **文献标识码:**A

## The Existing Problems and Suggestions for the New Agricultural Management Entities Involved in the Farmland Water Conservancy Construction and Management

LUO Lin, LI Xiao-xiao

(Development Research Center, Ministry of Water Resources, Beijing 100038, China)

**Abstract:** Currently, the new agricultural management entities are developing rapidly, and gradually participating in the construction and management of farmland water conservancy projects, which brings some influence on the traditional farmland water conservancy project investment, construction and management mechanism. Based on an analysis of the main forms and existing problems about the new agricultural management entities involved in the farmland water conservancy construction and management, this paper puts forward some suggestions about the new agricultural management entities participate in the farmland water conservancy construction and management. It helps the new agricultural management entities play an active role in the farmland water conservancy construction and management.

**Key words:** farmland water conservancy; new agricultural management entities; project construction and management

随着城镇化、农业现代化加快推进,专业种植养殖大户、家庭农场、农民专业合作社和农业产业化龙头企业等新型农业经营主体快速发展,并逐步参与到农田水利建设和管理中,对传统的农田水利工程投入、建设、管理机制产生影响。近日,国务院公布《农田水利条例》<sup>[1]</sup>,对促进新型农业经营主体参与农田水利工程建设、经营和运行维护提供了重要依据。本文在分析新型农业经营主体参与农田水利建设和管理方式、存在问题的基础上,提出相关建议,以供参考。

### 1 新型农业经营主体的主要类型

新型农业经营主体是近年来通过土地流转形成的、直接从

事第一产业生产经营活动的农业经济组织,主要类型如下。

#### 1.1 专业大户

专业大户通常是指流转了大量土地、种植或者养殖规模较大的农户,一般从事某一种农产品的专业化生产,是专业农户中的一个部分。随着集约化、市场化、规模管理水平的不断提高,专业大户会逐渐发展成为家庭农场。

#### 1.2 家庭农场

家庭农场实际上和专业大户比较接近,部分研究<sup>[2]</sup>将其理解为达到一定规模并到工商行政管理部门登记注册了的专业大户,它一般以家庭经营为基础,规模适度,从事市场化经营,引入企业化管理理念,经营者具备一定的专业素质。家庭农场多是家庭成员自己经营,种百十亩地,农忙季节临时雇工。与一般专业大户相比,家庭农场的集约化水平、市场化水平、管理水平、生产经营稳定性等更高。

收稿日期:2016-09-26

基金项目:国家自然科学基金项目(51409159)。

作者简介:罗琳(1987-),女,高级工程师,从事水文水资源管理研究。E-mail:luolin@waterinfo.com.cn。

### 1.3 农民专业合作社

农民专业合作社指在农村家庭承包经营基础上,同类农产品的生产经营者或者同类农业生产经营服务的提供者、利用者自愿联合和民主管理的互助性经济组织<sup>[3]</sup>。作为现代农业的经营主体之一,其主要作用有以下两方面:一是为其成员提供农产品生产、加工、销售以及与农业生产经营有关的全过程服务;二是作为主体进行农村土地流转,浙江、江苏等地还制定地方性法规,鼓励农民以土地为股权参与农民专业合作社,不断拓宽农民合作的广度和深度。

### 1.4 农业企业

农业企业是指从事农业生产经营活动的企业法人组织。农业企业主要有三类:一是农业产业化龙头企业,一般不直接从事农产品的生产,而是与专业农户相联系合作,使农户进入市场,并有机整合其农产品的生产、加工、销售,达到一定经营规模的农业企业。二是农业科技企业,主要是从事农业科技研发进而推动现代农业发展的企业,如从事育种、育苗的企业。三是专业农户生产规模达到一定程度,为了经营或经济的需要,自主注册的企业。龙头企业在经济规模、经营管理水平以及生产技术能力等方面领先于其他新型农业经营主体,并能直接参与现代市场经济。

## 2 新型农业经营主体参与农田水利建设和管理的主要方式

近年来,国家积极出台相关政策,鼓励和引导新型农业经营主体通过多种方式参与农田水利建设和管理。通过合理的政策引导,各类新型农业经营主体结合自身规模大小、生产需要,积极主动的参与到不同规模的农田水利建设、运营管理的全过程中来。参考水利部的调查研究<sup>[4]</sup>,目前,新型农业经营主体参与农田水利建设和管理主要有以下几种方式。

### 2.1 参与工程建设

主要包括两种形式:

一是新型农业经营主体根据自身生产经营需要,筹资修建农田水利设施。一些专业种植大户、家庭农场、农业企业等通过承包、租赁等方式扩大灌溉面积,利用个人积累和银行贷款等方式,采取渠道衬砌、土壤改良、安装膜下滴灌等节水灌溉措施,提高灌溉用水效益。例如宁夏回族自治区130余家农业企业、专业大户在引黄灌区和中部干旱带以高效节水、田间配套工程为重点进行节水技术改造,2014年投入资金2.1亿元,占全区水利总投资的5.3%。安徽省农业产业化龙头企业凯源粮贸集团2012年流转土地约667 hm<sup>2</sup>,2013年公司启动“四水联网”工程,疏通渠道,建设调水工程和蓄水塘坝,先后投资800多万元,工程建成之后,已经确保至少1333 hm<sup>2</sup>农田旱涝保收。重庆市潼南县太安镇鱼滩村,农作物播种面积461.8 hm<sup>2</sup>,农业大户经营占80%,由大户自己出资修建防渗渠道,控制灌溉面积230多hm<sup>2</sup>,采用喷滴灌的面积67 hm<sup>2</sup>。

二是通过财政资金引导,一些新型农业经营主体参与农田水利工程建设。2012年水利部出台《关于鼓励和引导民间资

本参与农田水利建设实施细则》<sup>[5]</sup>后,各地纷纷探索通过“以奖代补”、“先干后补”等方式,鼓励和引导新型农业经营主体投入资本参与农田水利工程建设,取得了较好的效果。湖北省2014年安排4亿元农田水利奖补资金,鼓励民间资本参与农田水利建设。宁夏回族自治区按照国家投资方向,对受益对象实行了区别化的扶持引导政策,对合作社、家庭农场按80%的比例进行补助,对企业按照60%~70%的比例进行补助,2014年全区农建总投资近40亿元,其中民间资金投入占15%。安徽省定远县在小农水管理体制改革的改革中引入了“PPP模式”,有效地借助公共财政资金的撬动作用,广泛吸引各种社会资本的参与。

### 2.2 参与工程运营管理

部分地区按照小型农田水利工程产权改革<sup>[5]</sup>的内容,按照“谁投资、谁所有、谁受益、谁负担”的原则,新型农业经营主体在逐步成为小型农田水利工程产权主体的同时,拥有了小型农田水利工程的运行使用权,有效提高了新型农业经营主体参与农田水利工程运营管理的积极性。例如,从2013年起,安徽省开展省内小型农田水利工程确权登记,规范推行小农水工程“两证一书”的改革,在确定产权主体、落实管护主体过程中,新型农业经营主体成为重要的参与对象,通过将工程产权按照投资额配比和将经营使用权充分下放给参与投资的新型农业经营主体等社会投资者。山东省滨州市高新区规模化节水灌溉增效示范项目由所在村委会通过民主选举成立“农民用水户协会”,负责土地经营权的流转,行使规模化节水灌溉增效综合示范项目的管理权和使用权,实现了大田管道灌溉,同时灌溉方式由之前的家庭单户转变为规模化灌溉,每公顷地的灌溉成本由450元左右降低到225元。广西壮族自治区通过扶持受益农户发展农灌专业合作社,采用“一户一表”计量收费,按灌溉成本核定收费标准,微利保本经营。

### 2.3 参与工程维修养护

新型农业经营主体参与农田水利建设管护的意愿和能力明显高于普通的个体农户,是参与农田水利建设管护的重要主体。其中,农民用水合作组织<sup>[6]</sup>在承担农田水利设施维护、节水灌溉设备更新、水费收缴等方面发挥着重要作用。例如,四川省大力推进农民用水合作组织快速发展,全省已组建农民用水合作组织4623个,参与农户429万户,管理灌面积101.6万hm<sup>2</sup>,占有效灌面积的39%。通过武引灌区典型调查,用水户协会参与灌区管护后,农田灌溉水有效利用系数从0.38提高到0.5,渠道维修养护费用减少69%,水费降低了16%。宁夏引黄灌区全面推行了以成立农民用水户协会管理支斗渠为主要内容的农村水费改革,水费计收由水管单位直接开票到户,干渠直开口以下水费全额返还给农民用水者协会,其中用于渠道维修费用的比例一般不低于30%<sup>[7]</sup>,增强了用水缴费和节水意识。

## 3 当前新型农业经营主体参与农田水利建设和管理存在的问题

当前,我国新型农业经营主体发展还处在起步阶段,进展

很不平衡,参与农田水利建设和管理面临着诸多问题。

### 3.1 相关立法和配套政策相对滞后

目前,我国关于新型农业经营主体参与农田水利建设或者农民合作组织管理的法律法规仍需完善。较早出台的法律法规对新型农业经营主体考虑不够,《农田水利条例》刚出台,相关规定还有待进一步细化。地方配套政策缺乏,土地流转不规范<sup>[8]</sup>,采用行政手段强迫农民土地流转现象时有发生,土地流转后的农民社会保障水平不高,土地流转程序不规范,流转合同条款不完备,粮食补贴等纠纷调解仲裁机制缺乏,使得农村土地流转纠纷问题频发,极大地影响了新型农业经营主体投资农田水利设施建设的积极性或对经营土地上的农田水利设施建设管理造成障碍。

### 3.2 参与农田水利建设管理的意愿不强

《中华人民共和国土地管理法》规定,农民集体所有的土地由本集体经济组织的成员承包经营,土地承包经营期限为三十年。《中华人民共和国农村土地承包法》规定:土地流转的期限不得超过承包期的剩余期限。可见,农村土地流转的期限受土地承包期限的分割,一般小于30年。而农田水利设施的建设,投入大,使用受益年限普遍较长,受土地流转时间的限制,新型主体不愿投资参与农田水利设施建设。同时,一些地区流转的土地没有集中连片,很难对农田水利设施进行系统的改造。此外,由于一些灌区农田水利工程超过规定使用年限,老化失修严重,标准不高,配套率低,抵御自然灾害的能力脆弱<sup>[9]</sup>,维修改造需要投入较多资金,投入后带来的收益不高,影响了新型农业经营主体参与农田水利工程建设与管理的积极性。

### 3.3 参与农田水利工程的资金筹措渠道不畅

一是财政支持不足,财政支农政策资金主要用于民生事业、农村基础设施建设和对传统农户的支持,国家对新型经营主体参与农田水利建设与管理缺乏针对性的支持政策,特别是一些专业大户、家庭农场和专业合作社,很难得到项目和资金的扶持。二是涉农融资困难<sup>[10]</sup>,农田水利建设一般需要较大的资金支持,而农田水利建设贷款的安全性、流动性和引领性较差,它的抵押担保物安全可靠程度相对较差。一些规模较小的新型农业经营主体,往往缺少有效的担保抵押物,难以从正规渠道得到信贷支持,无法满足其进行农田水利建设的资金需求。

### 3.4 参与农田水利建设领域不均衡

目前,新型农业经营主体参与农田水利设施建设的积极性有所提高,但选择性比较强,不同农业产业间的投资差异性较大。民间资本更倾向于投入农业灌溉经济效益好的产业,比如林果、蔬菜、养殖等,或者是既有灌溉功能又有生活、养殖或工业供水功能的综合性农田水利工程。而传统农田水利投资规模大、建设周期长、经济效益不显著,对民间资本明显缺少吸引力。2012年,水利部印发《鼓励和引导民间资本参与农田水利建设实施细则》,很好的鼓励了新型农业经营主体参与农田水利设施建设,但各地方政府在政策的具体落实上,存在差异,并

且该政策并没有对不同农业产业加以区别对待。

### 3.5 相关社会化服务体系建设不完善

农田水利建设管理是一项专业性较强的工作,现代农业要求的高效节水灌溉、精准农业灌溉等对农业供水服务提出更专业、更高的要求。同时,我国新型农业经营主体现阶段还存在发展不平衡、经营规模小、规范化程度不高、科技水平低等问题,特别是在农田水利建设方面,规模较小的新型农业经营主体很难自己开展,亟须社会化服务的指导。然而,农村技术型人才占农村劳动力的比重仅为1.6%。受经费、技术水平的制约,我国公益性农业社会化服务力量薄弱,资源分散,服务效果欠佳<sup>[11]</sup>;经营性服务组织发展不够,难以对较小的新型农业经营主体进行高水平的专业性指导,大多数新型农业经营主体也难以单独承担经营性社会服务组织的费用。

## 4 对策措施

针对当前新型农业经营主体参与农田水利建设和管理存在的问题,需要从强化政府主导、完善财税扶持、加强金融支持、提升社会化服务水平等方面给予支持。

### 4.1 强化政府主导作用

鼓励新型农业经营主体参与农田水利建设和管理,要充分发挥政府的主导作用,为民间资本参与农田水利建设运营创造良好的经营环境。一是创新制度建设,推进农田水利工程产权制度改革,明确小型水利工程所有权和使用权,明确产权移交程序,落实管护主体、责任和经费;建立健全水权制度,开展水权确权登记试点,探索多种形式的水权流转方式,建立健全水权确权及交易的基础设施;推进农业水价综合改革,以明晰水权、定额管理为前提,以完善计量设施为基础,以发展农民用水者协会为保障,以创新水价机制为核心,全面推进农业水价综合改革。二是加大政府财政投入力度,完善农村道路、电力、水源等配套工程建设,营造农田水利建设的外部条件。三是统筹相关涉水资金,综合协调,形成合力,最大限度发挥资金使用效益。四是推进和规范土地流转制度,加强农田水利设施用地保障,对农业用电、用水的费用给予优惠,降低农田水利建设与管理成本。

### 4.2 完善财税扶持政策

通过制定合适的财税政策,激励新型农业经营主体参与农田水利建设,引导农田水利建设均衡发展。一是降低农田水利建设项目准入门槛,立项要向新型农业经营主体倾斜,科学规划项目建设内容,使其具备规模生产条件。二是政府安排一定的专项资金,通过先建后补、以奖代补、奖补结合、贷款贴息等方式,对新型农业经营主体给予一定的资金补助,发挥财政资金的引导、扶持、放大作用,撬动社会资金参与农田水利建设。三是完善政策扶持,通过税收优惠、授予特许经营权等方式,降低农田水利建设管理成本、提高农田水利建设投资回报率。四是对经济效益不好的产业,适当加大政府补贴和奖励力度,重点支持贫困地区,促进农田水利建设均衡发展。

### 4.3 加大金融支持力度

创新融资模式 拓宽融资渠道 降低融资成本 切实缓解新型农业经营主体参与农田水利建设的资金压力。一是发挥政策性金融作用 适当提高新型农业经营主体信贷授信额度 优惠贷款利率 延长贷款期限 简化贷款程序。二是积极拓宽抵押担保物范围 鼓励有条件的地区由政府出资设立融资性担保公司或在现有融资性担保公司中拿出专项额度 形成适合新型农业经营主体特点的多种形式的抵押担保办法。三是深化产权制度改革 鼓励将政府补助建设形成的小型农田水利设施移交或授权新型农业经营主体管理和经营 并允许其以经营权作为合法抵押担保物进行融资。四是拓宽新型农业经营主体多元化融资渠道 可采取政府出资、新型农业经营主体缴纳保证金、银行授信的方法建立农田水利建设专项基金 支持有条件的地区开展信用合作 对符合债务融资工具市场发行条件的新型农业经营主体 可探索公开或私募发债融资。五是对于有一定经营性的项目 采取政府和社会资本合作方式 鼓励社会资本通过独资、合资、联营、租赁等途径 参与农田水利设施建设、运营和管理。

### 4.4 提升社会化服务水平

政府应完善新型农业经营主体参与农田水利建设和管理的技术保障 提高其农田水利建设与管理能力。一是强化农田水利技术和人才支撑 建立基层水利服务机构、水利科技协会等公益性服务组织或者经营性服务组织 完善奖补机制 推动大中专院校毕业生领办、创办农田水利服务组织或到这些服务组织就业。二是加强农田水利建设管理的教育和培训 编制印发小型农田水利设计、施工和运行管理技术标准指南等 提高农田水利建设管理者素质 鼓励新型农业经营主体与大专院校、科研机构合作 采取“走出去、请进来”的办法 通过现场教

学等多种方式加快提高自身技术水平。三是地方在安排农田水利建设资金时 可安排一定比例用于新型农业经营主体能力建设。四是加大农田水利科技研发和推广应用资金支持力度 鼓励公益性科研机构、高等学校及新型农业经营主体自身开展农田水利相关设备研发、运行管理技术推广等工作。 □

#### 参考文献:

- [1] 国务院. 农田水利条例[Z]. 2016.
- [2] 孔祥智,毛 飞. 农业现代化的内涵、主体及推进策略分析[J]. 农业经济与管理, 2013 ( 2 ): 9-15.
- [3] 中华人民共和国主席令. 中华人民共和国农民专业合作社法[Z]. 2006.
- [4] 王爱国,倪文进,周 玉,等. 关于民间资本投入农村水利建设管理问题的研究报告[J]. 中国农村水利水电, 2015 ( 8 ): 1-3.
- [5] 水利部. 关于鼓励和引导民间资本参与农田水利建设实施细则[Z]. 2012.
- [6] 水利部,发展改革委,民政部,农业部,国家工商总局. 关于鼓励和支持农民用水合作组织创新发展的指导意见[Z]. 2014.
- [7] 马晓阳,周涛. 宁夏引黄灌区农民用水户协会发展现状及问题对策[J]. 中国水利, 2012 ( 23 ): 59-61.
- [8] 张中亮. 河南省新型农业经营主体发展情况调研报告[J]. 当代农村财经, 2014 ( 7 ): 11-15.
- [9] 高 强,彭 超. 新型种粮主体喜与忧——基于湖南省邵阳市 18 家种粮大户及合作社的考察[J]. 农村经营管理, 2015 ( 3 ): 40-42.
- [10] 祝鹏飞,张 政. 新型农业经营主体的培育困境及对策研究——以湖南省为例[C]// 湖南财政与三农获奖论文, 2014.
- [11] 鲁可荣,郭海霞. 农户视角下的农业社会化服务需求意向及实际满足度比较[J]. 浙江农业学报, 2013 25( 4 ): 890-896.

(上接第 22 页) 过高效节水灌溉信息化监控系统 把分散的泵站集中统一管理 提高了管理水平 有效地解决了管理人员短缺 维护成本高的问题 同时有力地保证了高效节水灌溉系统的使用效率和可靠性 具有较好的实用价值和应用前景。 □

#### 参考文献:

- [1] 人民网. 水利部: 力争 2020 年节水灌溉面积占有效灌溉面积超 60% [EB/OL]. <http://politics.people.com.cn/n/2014/0929/c1001-25759350.html> 2014.
- [2] 李玉国 韩合忠 李利红,等. 现代农业灌溉管理信息系统开发应用[J]. 中国农村水利水电, 2009 ( 8 ): 13-15.
- [3] 章熙柏 杨红伟. 水资源管理信息化系统设计与实施[J]. 工业仪表与自动化装置, 2013 ( 4 ): 59-64.
- [4] 黄 刚 刘佳林 李晓东,等. 基于 GSM 的微型远程灌溉系统研制[J]. 中国农村水利水电, 2013 ( 10 ): 17-20.
- [5] 李淑华 郝星耀 周清波,等. 基于 Web 的自动灌溉控制系统数据实时推送设计与开发[J]. 农业工程学报, 2015 31( 15 ): 133-

139.

- [6] 张增林 韩文霆. 自动化控制在节水灌溉系统中的应用[J]. 节水灌溉, 2012 ( 10 ): 65-68.
- [7] 朱洪清 于利娟 汪烨欢,等. 基于物联网的太阳能远程精准灌溉系统的研制和应用[J]. 中国农机化学报, 2014 35( 2 ): 246-249.
- [8] 田会峰 袁明新. 基于无线传感网的智能环境监控系统设计[J]. 测控技术, 2014 33( 9 ): 36-39.
- [9] 张劲松 杨凤英 潘万平 刘树东. 基于组态的无线节水灌溉监控系统设计[J]. 东北农业大学学报, 2010 41( 9 ): 137-143.
- [10] 葛文杰 赵春江. 农业物联网研究与应用现状及发展对策研究[J]. 农业机械学报, 2014 45( 7 ): 222-230 277.
- [11] 姜吉顺 张 亮 赵艳雷. 农田灌溉节能节水智能控制系统的研究[J]. 中国农村水利水电, 2013 ( 5 ): 67-69.
- [12] 马 艳 王 剑. 四湖流域湿地环境监测信息系统 MIS 的设计与实现[J]. 节水灌溉, 2015 ( 1 ): 102-105.
- [13] 李加念 洪添胜 倪慧娜. 基于太阳能的微灌系统恒压供水自动控制装置研制[J]. 农业工程学报, 2013 29( 12 ): 86-93.