

农村小型水利工程建设管理的思考与对策

章晓芳

(常熟市尚湖水利管理服务站, 江苏 常熟 215554)

摘要: 以江苏省常熟市尚湖镇为例介绍农村小型水利工程的现状, 从工程管理、建设、水系规划、水生态环境、水资源等多方面, 分析尚湖镇水利发展中存在的问题和的瓶颈, 提出了改善的规划及对策, 并归纳出今后建设的重点。

关键词: 农村; 小型水利工程; 建设; 管理

中图分类号: [S26+3] **文献标识码:** B **文章编号:** 1007-7839 (2016) 03-0059-02

Thinking and countermeasure for construction and management of rural small water conservancy project

ZHANG Xiaofang

(Shanghu Water Conservancy Site of Changshu, Changshu 215554, Jiangsu)

Abstract: To introduce the present situation of rural small water conservancy projects, take Shanghu town in Changshu City for example. Problems and bottlenecks of the development in Shanghu water conservancy are analyzed in many aspects such as project management, construction, water planning, water environment, water resources. Plans and countermeasures are proposed. Key points of construction in the future are generalized.

Key words: rural; small water conservancy project; construction; management

水利是农业的基础, 水利工程是农村重要的基础设施, 小型水利工程在农村防汛防旱、供水、灌溉、改善环境等方面发挥了重要的作用, 是保障农村经济发展的重要基础设施。随着经济的快速发展, 农村工作面临了新的问题, 小型水利工程建设与管理现状与当前“三农”发展不相适应, 存在着基础设施损坏、管理不到位、水质较差、水资源分布不平衡等问题, 需要加以重视并认真解决。

1 现状及问题

1.1 基础设施薄弱

常熟市濒长江, 与苏州市相邻, 尚湖镇位于常熟市西, 全镇总面积 112.5 km², 为典型农业镇。全镇小型水利工程包括排涝站 7 座、水闸 10 座、圩堤 4 km、灌溉泵站 150 多座、农桥 400 多座、河道 500 多条以及田间工程。大多数建设于 20 世

纪 80 ~ 90 年代, 由于当时建设标准较低, 勘测、规划等不完善, 经过多年的运行, 再加上现在水文、雨情、水情等变化, 很多基础设施不可避免的出现老化和破损, 存在安全隐患, 田间工程中斗农渠仍旧是土渠, 灌溉水利用系数极低, 已经不能满足农业现代化需要。

1.2 管理养护缺失

农村小型水利工程规模小、数量多、涉及面广。因此, 工程管理养护的水平也是参差不齐, 田间工程、农桥等水利基础设施管护工作不到位, 如: 栏杆缺失、机房倒塌、电气设备偷盗现象严重, 工程效益没有完全发挥。没有形成一整套完整的管理机制, 管护队伍不专业, 是水利设施管养面临的问题。

1.3 水质问题突出

随着经济的发展, 沿河小企业快速发展, 人口增长使水环境急剧恶化, 河水污染严重、发黑

收稿日期: 2015-12-23

作者简介: 章晓芳 (1980-), 女, 本科, 工程师, 主要从事工程建设与工程管理工作。

发臭。水生态环境较差,河网水质基本属于Ⅳ类、Ⅴ类水,极大影响了农业灌溉,是典型的水质型缺水地区。许多群众也没有节水意识,农田漫灌、地下水乱采、河堤乱垦乱种、拦河筑坝等现象时有发生。

2 原因分析

2.1 建设标准较低

工程建设规划跟不上实际需要,田间工程建设也处于无序、无规划状态,大部分是边规划、边建设。小型水利工程面广量大,在资金有限情况下设计标准偏低。农水项目的工程质量不到位,虽然有质监部门进行政府监督,并聘请了专业的监理单位对项目进行监理,但是农田水利工程量大、战线长,很难保证面面俱到。

2.2 管理责任不明晰

农村小型水利工程由于其自身的特点,虽然受益的是广大老百姓,但是水利基础设施不像农村的责任田可以承包到户。因此,所有、管理、使用的责任主体大多为村镇集体。国家对农田水利基础设施建设投入逐年增加,但是农田水利工程的维修养护不能全部寄希望于上级部门资金补贴。

2.3 重建设轻管理

上级各部门加大了农业水利基础设施建设的力度,但是建设与管理两条线,只重视水利设施的建设,忽视了建设后管理工作。工程建成后,移交给所在村,但是苦于资金缺乏,维修养护不重视,严重制约了工程的安全运行和使用年限。

2.4 保护意识不够

部分群众对水资源、水环境保护意识不够,一边抱怨水环境恶化带来的后果,一边又肆无忌惮的破坏着水环境。沿河居民、企业保护水资源的意识较差,加剧了水质的恶化。

2.5 水生态破坏严重

沿江、沿海地区经济较发达,农村私营经济、城

镇化及工业化发展较快,由于保护意识不够,水生生态系统遭到破坏。主要是水资源过度开发、气候变化、水生态涵养空间不够、河湖生态退化等因素。

3 思考与对策

3.1 增加小型水利设施资金投入

实现农业现代化就必须农田水利现代化先行,着力建设最基本的水利工程就是民生水利。目前,尚湖镇农田产业化规模流转面积达到 78%,农业机械化水平达到 90%,土地平整程度较好,适宜进行规模化的农田水利建设,建成现代化的节水生态灌区。农村水利基础设施的建设,除了积极争取上级各部门的资金支持和优惠政策以外,还应多方面渠道筹措资金。

3.2 加强小流域内水生态保护和修复

水利工程建设以实现水资源可持续利用,保障生态系统良性循环为基础。改变传统的“技术可行、经济最优”的建设思路,充分发挥水生态系统的自我修复能力,在更高层次上规划及总体布局。具体措施有:河湖水系沟通,河滩实施退耕还湿,重点区域水生态修复。尚湖镇河道生态系统修复工程措施如表 1 所示。

3.2 制订近期远期水利建设规划

尚湖镇域水系受走马塘工程影响,引排格局变化为“东引西排”,主要以锡北运河、陈塘河、南干河为主要引水通道,金坝河、面杖塘等西排入走马塘。建设工作重点为引排河道的综合治理,包括疏浚、拓浚、拆坝建桥、翻水站、工业生活污水接管、生态绿化等。随着全市水系常水位的抬高,六里塘等圩区的防汛压力日益增大,应适时进行圩区规划设计,重新界定范围、升级改造水闸、圩堤加高加固。

近年来,在上级部门的支持下建设不少节水灌溉项目,在农业生产中发挥了重要的作用。但是“打补丁”式的建设模式容易与交通、城建等部

表 1 生态系统修复工程措施

类别	工程量	措施					
		生态补水	水系沟通	河滩保护	拆坝建桥	生态护岸	自然岸坡
湖泊	0.85 km ²	√	√	√		√	√
河塘	210个	√					√
流域河道	24.6 km		√	√			
镇级河道	57.7 km		√			√	
村级河道	392 km		√	√	√	√	√

(下转第 72 页)

（上接第 60 页）

门的规划冲突, 刚刚投用 3 ~ 5 年的渠道因为道路扩建等移位, 造成重复投资。因此, 为了避免设计变更等因素影响工期, 在前期规划中应加强各部门的沟通。

3.3 加强水利工程设施的科学管理

改善小型水利工程管理模式, 建立与实际相适应的维修养护机制, 保证资金来源。根据“谁投资、谁所有, 谁受益、谁负担”的原则, 明确管护责任和主体, 避免出现有人使用, 无人管理的状态。加强对设备操作人员的培训, 制订完善的维修养护方案, 充分发挥工程效益。完善圩区内排涝站的自动化监控系统, 提高科学决策水平。

3.4 进一步提高设计标准

尚湖镇作为农业大镇、生态保护区, 并被省政府定位为限制开发地区, 水利基础设施的规划需要做全盘规划, 并且提高设计标准, 把灌区建设成为小型湿地的生态系统。在解决高产节水的情况下, 同时考虑防污、减污; 灌排系统不仅要有输水、分配水量的功能, 还要具备改善水质的要求。全面考虑控制农业面源污染, 保护河道的水生态环境。

3.5 制订农田水利管理办法

目前, 由于小农水项目建设有多个建设主体, 包

括农业、水利、国土等多部门。因此, 各部门之间的沟通不畅, 协调不到位, 工程资料没有及时移交, 管理单位意识不高, 造成了工程建设完工后的管理存在诸多疏漏。农村水利设施基本都在田间地头, 破坏以及偷盗电气设备时有发生, 制订切实可行的农村水利工程管理办法, 落实维修养护经费, 才能杜绝投资浪费, 将科学管理落到实处。

3.6 充分发挥村一级的积极性

小农水项目的建设, 最直接的受益者就是当地老百姓, 在建设初期就做好全方位的宣传工作, 增强村民水利工程、水环境保护人人有责的意识, 更利于工程的顺利进展。在工程建设与管理方面, 也积极汲取一些简单有效、资金投入少、事半功倍的老经验、土方法。

4 结语

加强农村小型水利工程的建设与管理, 须从项目的论证、设计、建设、监理、管理等环节抓起, 做好质量全程监控工作。应加大资金投入, 注重管理人才的培养, 推行农村水利工程的建设宣传, 加强政府引导、服务、监督, 按照建设规划有步骤的实施, 并进行科学管理。

（责任编辑：王宏伟）