

# 乡村振兴中如何做好农田水利工程建设及管理

陈 幸

湖南省水利水电施工有限公司 湖南长沙 410007

**摘 要:** 随着乡村振兴战略的加快实施, 农田水利工程建设和管理迎来了新局面。如何通过科学合理的方法和措施, 充分发挥农田水利工程的效益, 已引起业界的广泛关注。在此基础上, 本文首先介绍了农田水利工程建设在乡村振兴中的意义, 分析了农田水利工程建设和管理中存在的难点问题, 并结合相关实践经验, 分别从加强农田水利工程建设和管理流程和目标等方面, 提出了在乡村振兴背景下做好农田水利工程建设和管理的方法和策略。

**关键词:** 乡村振兴; 农田水利工程; 建设与管理

## How to do well the construction and management of irrigation and water conservancy Projects in Rural Revitalization

Xing Chen

Hunan Water Conservancy and Hydropower Construction Co., LTD., Changsha 410007, China

**Abstract:** With the acceleration of the implementation of rural revitalization strategy, the construction and management of farmland water conservancy projects ushered in a new situation. How to give full play to the benefits of irrigation and water conservancy projects through scientific and reasonable methods and measures has aroused widespread concern in the industry. On this basis, this paper first introduced the significance of farmland water conservancy project construction in rural revitalization, analyzed the difficult problems in the construction and management of farmland water conservancy project, combined with relevant practical experience, respectively from strengthening the construction and management of farmland water conservancy project process and objectives, etc. The methods and strategies for the construction and management of irrigation and water conservancy projects under the background of rural revitalization are put forward.

**Keywords:** Rural revitalization; Farmland water conservancy project; Construction and management

### 引言:

农田水利工程对于实现农业水源、防洪、农田灌溉都非常关键, 这不仅是农村开发的重要基础保障, 而且是推动国民经济健康持续发展的重要环节。显然, 在水资源分配不平衡的前提下, 加大和完善农田水利建设, 能够在一定程度上降低天灾带来的经济损失。目前, 小农田水利工程形式各异, 参差不齐, 怎样搞好工程建设并进行科学管理, 是目前需要处理的难题, 唯有搞好工程建设与科学管理, 方可发挥水利的优越性。

### 一、农田水利工程建设的重要意义

农田水利工程是农业经济和农村发展的重要基础设施。它可以说是农业发展的生命线。农田用水项目包括管理领海、排水灌溉、改善农业用水以及防治干旱、洪水和盐碱化等职能。由于农场用水项目是改善中国农村地区农业生产稳定性的一个重要综合项目, 农场用水开发项目仍然是中国建设水和农村农业的一项关键任务。首先, 为了实现农村现代化的目标, 我们必须进行田间水利工程。在新时代, 对农业生

产提出了更大的要求, 提高机械化、工业化以及技术和技术开发是增加农业生产的经济效益的关键优先事项。改善农田的水利工程将大大改善农村地区现有的信息学建设。因此, 只有进一步改善作为农村经济设备的农业环境和设施, 才能有效实现农村现代化。第二, 加强农业用地上的水建设可以提高农村生产力的效率。长期以来, 农业生产的质量和生产力受到干旱等自然灾害的影响。加强农田的水利工程将大大提高农田灌溉的范围, 治疗或减轻干旱和洪水的影响, 并在提高农业生产和质量方面发挥重要作用。确保农业生产水平不仅有助于促进农村农业发展, 而且还能提高农民的收入, 促进社会经济发展, 建设一个和谐的社会。第三, 进一步增加农田用地的水量可加强国家应对灾害的能力。鉴于地理面积和区域条件的扩大、南北差距悬殊、干旱和自然灾害, 加强农田用水设施将最大限度地发挥农业用水的水基础设施的功能和作用, 加强所有地区的复原力, 并促进稳定和优质的农业生产。与此同时, 农田用水项目可以减少土壤侵蚀, 这对于保护农村地区的水资源和土壤以及促进生态平衡发展至关重要。

## 二、农村水利工程建设现状以及存在问题

### 1. 农田水利工程建设现状

随着市场经济的迅速增长,城乡之间的差距正在扩大,如果要想实现稳定的农业增长和改善农业人口的生活条件,加强基础设施是实现稳定的农业发展和缓解农村生产发展的困难的关键。政府在建设农村基础设施方面的领导作用。例如,在农村农业地区修建水利设施,除其他外,包括农田灌溉、农村饮用水和农业生产活动。目前,尽管我们田地的水基础设施项目取得了进展,但总体水平仍然落后,严重限制了农业和农村发展。

### 2. 农田水利工程建设存在的问题

#### (1) 水利设施落后

农田水利是农村经济社会发展的关键。目前,在一些农业地区,特别是偏远的农业地区,由于水利工程建设相对落后,基础设施建设薄弱,施工技术存在标准差,再加上长期年久失修,群众对水利工程的保护认识不高,经常造成输水管道坍塌,甚至有些管道渗漏现象严重,这不仅会导致饮用水的流失。而水利工程建设不能发挥根本作用,严重阻碍了农村发展。

#### (2) 农田水利工程投资不足

加强对水利工程的投资对于确保水利工程的成功至关重要。目前,在一些经济落后的农村地区,供水项目的资金仍然不足。政府补贴是建造供水设施的主要资金来源。然而,这部分资金显然不足以支持水项目的建设和管理。影响水利工程投资的效益。

#### (3) 工程管理水平偏低

一些农民认为,农田水利设施是由国家管理和保护的,与他们无关。结果,他们在这个过程中不珍惜水利设施。例如,一些农民在供水设施上安装了活动闸门,以方便他们的田地。同时,在农田水利设施建设中,很多基层水利人员专业水平低,缺乏实践经验,难以承担难度较大的管理工作。

#### (4) 农田水利工程建设管理的监督松散

小型灌溉工程的目标之一是适应灌溉水的需求,所以在适当的地点上建造工程所需要的各种建筑是必不可少的。此类房屋的建造要严格依据国家有关的专业技术规范实施。但因为中小型工程在现场实施的位置很多,因此施工单位在人力物力等方面的投资大大增加。同时许多工作人员由于缺乏专门的建筑工程理论知识,所以他们往往根据自己的操作方式加以执行,增加了项目执行的困难与危险。同时,对于分散的施工现场人员往往会疲于奔走,降低了对项目的监理,不能

起到相应的监理作用。有些农田水利项目在建成后,由于缺乏具体的权属规定,导致水利工程在正常运行过程中的保护职责并没有履行。水利工程如果发现了异常断层,将在较长一段时间内不能再对农民生活进行服务。

#### (5) 小型农田水利工程的管理机制并不完备

由于农田水利工程的性质是公益性的,村民认为做这件事对自己没有太大的用处,所以不重视相关的建设工作。此外,由于农村缺乏资金和相关经验丰富的人才,他们对水利工程设计的热情也很高涨。因为相关管理机构不健全,加之资金短缺,导致工人不定期检查和保养水利设施,从而产生了有些地区的一年养护三年却不好的现象。

## 三、加强农田水利工程的对策

### 1. 做好水利设施的养护和加固

随着水利设施的使用时间,会有一些损害。目前,一些农田用水项目发现了一些问题,缺乏定期维修的专业人员,因此未能及时发现这些问题,而加强农地供水项目的修复和维护将确保这些设施的运作。水力工程设备在长期使用过程中可能会受到震动、松散或泄漏,因此需要进一步探索新的工程操作模式,例如通过水力部门组织的专门知识维护设备,如果此类工程的质量有风险;)或通过基于市场的运作模式,以有效履行维护水利工程的责任。此外,为了保护环境,有必要提高人们对农业用地水工程的认识,并可将专门研究和一般报告结合起来,由水事当局定期检查农田的水工程,实施公共报告措施,由公众监督农田的全部灌溉工程,确保建筑质量符合要求,并避免人为因素的影响。

### 2. 加强农田水利设施建设的资金投入

在水利工程建设中,政府部门占据主导地位,必须发挥主导作用,加大对工程建设的支持力度。此外,政府部门要深入开展农业综合开发、农田水利标准化等项目研究,加强灌溉新技术的推广应用。此外,必须充分规范资金的使用,以确保资金的正确使用。

### 3. 对水资源进行严格监管

目前,由于缺乏教育和宣传,许多农村居民节约水资源意识淡薄。他们认为,农田水利设施由地方政府部门出资,与自身利益无关,随意使用水资源,不关心水利设施的现象很常见。针对这一现象,有关部门应培养农村居民的水危机意识,推广喷灌、滴灌等技术,适当改变传统的灌溉收费方式,努力提高水资源利用率。此外,要加强污水处理,发展先进的污水净化回用技术。倡导植树造林保护水源,保持水土,改善水质,避免污染当地水资源,严格遵守《水污染防治

治法》保护水源和污水处理。有关单位一方面要开展全民节水宣传,有效指导节约用水管理的各个环节;另外,要建立严格的综合监督机制,严格规范生产过程中盲目生产和污染自然资源的不良现象。

#### 4. 加强农村水利设施建设

坚持以边坡整治和中低产田更新为重点抓手的农田水利基本建设,积极推动以测土施肥为重点措施的土地治理和施肥栽培。更关键的是提高土壤肥力,增加产量。另外,政府也必须对蓄水池问题加以整改,确定风险点位,增强群众抗洪意识,确保城市供水安全。要做好基础条件建设,不断完善新建农田水利工程的田间基础设施配套功能,进一步提高雨水使用率,逐步增加有效的灌溉面积。农田水利工程建设和使用过程中的管理和维护也是实现我国农业增收和农村发展的重要组成部分。只有农田水利工程正常运行,农业才能得到良好的发展。在项目管理过程中,实际操作效率通常较差,管理人员的问题复杂。所以,有必要改造企业管理制度,改变原来的管理机制,或者通过发包、出租、转包的形式实施经营。价格水平必须按照本地群众的实际收入标准制定,不得脱离实际。做到“权责统一、人民满意”,日常工作中,必须由专人管理和维修,使农田水利建设发生困难时,都能及时解决,定期排除故障,避免困难时修,造成的经济损失。

#### 5. 重视工程建设规划设计监管

在水利工程建设中,科学高效的管理是确保工程能够符合现场使用需求的关键因素,也是相关单位确保工程安全的基础。这样,在工程实施阶段的管理工作就变得十分重要。具体工作可以从优化规划设计、完善监理制度、合理安排程序等方面入手,以保持水利工程建设质量。对于水利工程的规划设计而言,为确保项目在整个工程辐射区域内符合农业的要求,需注意审批机制在项目内的影响。相关主管部门要把实际经济效益作为建设项目的规划设计的主要考核条件,保证建设项目的自然资源配置与使用方面可以充分发挥各自资源优势,为农业生产提供一定保障。地方有关部门要根据乡村振兴对农业生产的要求,结合当地农业生产的实际情况,考虑项目规划设计的合理性和科学性,从水利工程本身的建设位置、规模设置、建设资金等方面入手,综合分析建设需求,然后申报相应的内容。项目规划设计须经上级部门审查批准,并正式进行施工。

#### 6. 加强水利设施的养护和加固

水利工程设备在运作过程中是易腐的,长时间不修理也是水利工作中存在的一部分问题。农田用水工程的定期维护和修理是工程设备正常使用的一个关键保障,因为水利设施在长期使用过程中容易破裂、坍塌、渗漏和其他问题,因此需要进一步探讨新的操作模式,例如在水利部门设立和维持专业水利工程小组,如果发现水质和安全受到威胁,需要及时维护这些小组;通过以市场为基础的经营模式,水工程养护责任得到履行。此外,继续需要提高人们对农田用水的认识,具体调查和一般报告措施可以结合起来。水文管理当局定期检查农场用水项目,现场检查这些项目的管理和保护情况,在村庄建立基层监测中心,及时报告对设施的破坏情况,并防止对设施造成人员损失。

#### 7. 重视应急管理

根据地质环境条件、水文环境条件和恶劣气候对水利工程运行的影响,在建设和管理工作中,应将各类突发事件纳入应急管理计划,从而为水利工程建设提供更多的参考依据,便于充分考虑建筑的环境状况以及天气环境所产生的不利条件。逐步健全水利建设的各项措施和管理机制,包括事故预警管理机制、疏导管理机制、应急保护管理机制等,增强水利对各类事件危害影响的抵御能力,降低水利在突发事件时对群众所产生的影响。

#### 8. 加大水利专业人才培养

水利工程建设是促进农业生产和经济发展的重要因素。同时,我们也应该遵循环保的理念。在保证水利工程生态效益的基础上,追求水利工程的经济效益。水利工程的发展和建设离不开专业人才的指导。因此,培养水利专业人才也是我国水利工程发展的关键。一方面要加强对相关工作人员的教育和指导,为他们安排水利相关讲座,通过专业知识的讲授和实际案例经验的分享,加强他们对水利建设的了解。此外,还可以安排员工外出学习的机会,通过实地考察其他水利工程企业或施工现场,比较施工的不足之处。另一方面可以考虑从外部引进人才,引进先进的知识和技术,与时俱进,不断创新和改进,确保水利建设的顺利发展。

### 四、结语

在乡村振兴的大背景下,加快乡村水利建设对促进全国乡村经济振兴具有十分重要的作用。针对基础设施落后、投资不足、可利用水资源严重短缺、项目管理水平低等问题,提出加强农村水利工程建设监督、加强水利工程管理等对策,希望能为相关部门提供一些帮助。

**参考文献:**

- [1]李红臣.我国农田水利工程建设与管理存在的问题及对策[J].乡村科技.2020,(31).116-117.
- [2]朱伟.乡村振兴背景下农田水利工程建设措施[J].数字农业与智能农机, 2022 (3) : 42-44.
- [3]李绪兴, 王彩虹, 丁阳阳.东营市农田水利建设与乡村振兴对策措施[J].山东水利, 2021 (11) : 31-32.
- 作者简介: 陈幸(1988.4—), 性别: 男, 民族: 汉族, 学历: 本科, 湖南省安化县, 工程师, 研究方向: 水利工程。