

## 新时期小型农田水利工程管理问题与对策

范国军

中禾北方建设集团有限公司, 宁夏 银川 750000

**[摘要]**我国是世界农业大国, 农业发展水平决定着综合国力, 农田水利建设是促进我国农业发展的重要因素。在当前, 需要积极提升农田水利建设水平, 保障农民的生命财产安全, 根据当地的经济发展模式, 完善相应的水利基础设施, 保障农村的用水需求。我们从实际出发, 主要围绕新时期小型农田水利工程管理意义、目前我国小型农田水利工程普遍存在的问题进行分析, 探讨提升工程管理水平的有效对策, 从而为相关工作者提供一定的理论与实践参考。

**[关键词]**小型农田水利工程; 工程管理; 问题与对策

DOI: 10.33142/hst.v6i12.10951

中图分类号: F323.2;S27

文献标识码: A

### Management Problems and Countermeasures of Small-scale Agricultural Water Conservancy Projects in the New Era

FAN Guojun

Zhonghe North Construction Group Co., Ltd., Yinchuan, Ningxia, 750000, China

**Abstract:** China is a world agricultural power, and the level of agricultural development determines the comprehensive national strength. The construction of agricultural water conservancy is an important factor in promoting Chinese agricultural development. At present, it is necessary to actively improve the level of agricultural water conservancy construction, ensure the safety of farmers' lives and property, improve corresponding water conservancy infrastructure according to the local economic development model, and ensure the water demand in rural areas. Starting from reality, we mainly analyze the significance of managing small-scale agricultural water conservancy projects in the new era, the common problems in small-scale agricultural water conservancy projects in China, and explore effective measures to improve the level of engineering management, in order to provide theoretical and practical references for relevant workers.

**Keywords:** small scale agricultural water conservancy engineering; engineering management; problems and countermeasures

#### 引言

在新时期, 小型农田水利工程在推动农业可持续发展、提高农民生活水平等方面发挥着重要作用。然而, 随着社会经济的不断发展和农业生产的日益复杂, 小型农田水利工程管理面临一系列的问题。这些问题涉及到资金管理、规划设计、设备维护等方面, 直接影响工程的运行效果和可持续性。因此, 为了更好地应对这些管理挑战, 制定科学合理的对策显得尤为迫切。我们将就新时期小型农田水利工程管理面临的问题进行探讨, 并提出相应的对策, 以为小型农田水利工程的高效管理和可持续发展提供有益的参考。

#### 1 小型农田水利工程管理意义

小型农田水利工程管理在新时期具有深远而重要的意义。农田水利工程作为农业生产的重要组成部分, 直接关系到农民的生计和国家粮食安全。因此, 对小型农田水利工程进行科学有效的管理, 既是对农业现代化发展的支持, 也是实现可持续农业生产的关键。首先, 小型农田水利工程管理能够提升水资源的有效利用。通过科学规划和合理配置水利设施, 能够最大限度地发挥水资源的作用, 保障农田灌溉的稳定性和高效性。这对于提高农田产量、确保农产品质量具有直接而积极的影响。其次, 管理能够

推动农业生产方式的升级。通过引入先进的水利设备和智能化管理技术, 可以实现农田水利工程的自动化、智能化运行, 提高水资源利用的精准度和效率。这不仅有助于农业生产的现代化发展, 还能够降低农业生产的人工成本, 提升农业经济效益。此外, 小型农田水利工程管理对于水资源的保护和生态环境的维护也至关重要。科学的管理措施能够减少水土流失, 避免因不当的灌溉方式导致土地退化, 从而保护农田生态环境, 维护农业可持续发展的基础。

#### 2 新时期小型农田水利工程管理存在的问题

##### 2.1 管理思想落后

在新时期小型农田水利工程施工管理中, 面临着一个突出的问题, 即管理思想相对滞后。随着社会经济的快速发展和农业生产方式的不断更新, 小型农田水利工程施工管理理念相对滞后于科技创新和现代农业的发展。传统的管理思想往往以经验主义为主导, 缺乏科学化、系统性的管理理念。这导致在农田水利工程的规划、设计、建设和运营管理中, 难以适应复杂多变的农业环境和现代农业生产的需求。

管理思想的滞后表现为对新兴技术和先进管理模式的接纳较为迟缓, 对现代信息技术、智能化设备在水利工程施工管理中的应用了解较少。这使得管理者在决策制定和问

题应对过程中可能较为保守,难以及时把握新的发展机遇,影响了小型农田水利工程的整体效益和可持续性发展。此外,滞后的管理思想也可能导致对环境友好、可持续发展的理念关注不足,缺乏对生态系统和水资源的综合保护意识。这可能引发一些不适当当代农业需求的管理决策,如不合理的灌溉安排、过度开发水资源等问题,进而影响到农田水利工程对农业生产和自然环境的协调发展。

## 2.2 管理机制欠缺

在新时期小型农田水利工程施工管理中,一项显著的问题是管理机制的欠缺。这指的是在规划、执行和监管管理活动的过程中,存在着缺乏健全、科学的管理机制和制度体系的情况。管理机制的不足可能表现为决策权责不清晰,监督机制不健全,以及人员培训和激励机制缺失等多方面的短板。首先,决策权责不清晰可能导致管理决策的效率和品质不佳。在管理机制欠缺的情况下,决策层次不清晰,责任边界模糊,容易产生决策滞后、不协调等问题。这可能妨碍了小型农田水利工程在资源配置、项目推进等方面的顺利运行,影响了工程的整体效益。其次,监督机制不健全可能导致管理行为缺乏有效监督。缺乏健全的监督机制可能使得管理者在执行过程中难以被监督和评估,容易产生不当操作和资源浪费。这会对小型农田水利工程的建设和运营产生负面影响,影响其长期的可持续性。另外,人员培训和激励机制的缺失可能导致团队的素质和执行力不足<sup>[1]</sup>。由于管理机制的不健全,可能导致人员培训和激励方面的投入不足,使得管理人员在面对复杂多变的农业生产和水利工程施工管理任务时难以胜任,进而影响整个工程的进展和效果。

## 2.3 水利规划设计不够科学

在新时期小型农田水利工程施工管理中,突出的问题之一是水利规划设计不够科学。这指的是在农田水利工程的规划和设计阶段存在缺乏科学性、系统性和综合性的情况。这可能表现为对农业用水需求估计不准确、灌溉系统设计不合理、生态环境保护考虑不足等方面的不科学现象。首先,水利规划设计的不足可能导致对农业用水需求的不准确估计。在规划设计阶段,如果对农田的土地类型、作物需水特性、气象条件等因素的科学考量不足,容易造成对水需求的估计偏差。这可能导致灌溉水量过多或过少,影响到农业生产的正常进行,降低灌溉的效率。其次,设计不合理可能导致灌溉系统的效率低下。在规划设计中,如果对灌溉系统的布局、管道设计、水泵选型等方面缺乏科学性的考虑,可能会出现浪费水资源、能源和设备维护困难等问题,从而使得整个农田水利工程的运行效益受损。此外,对生态环境的考虑不足也是规划设计不够科学的表现之一。随着社会对生态环境的重视日益提高,科学的水利规划设计应该更好地考虑到农田水利工程对于周边生态系统的影响,防范可能带来的水土流失、生态破坏等问题。

## 2.4 资金筹集渠道有限

资金筹集渠道的有限性可能对工程的推进和可持续

性发展带来制约,影响其整体建设和运营水平。首先,有限的资金筹集渠道可能限制了小型农田水利工程规模和质量提升。在建设和维护过程中,资金的不足可能导致项目无法充分发挥设计效益,影响工程的规模和质量,制约了小型农田水利工程在灌溉效果、设备更新等方面的优化和提升。其次,缺乏多样化的筹资手段可能增加了资金筹集的难度。如果依赖于单一的筹资渠道,如政府拨款或农民自筹,可能会面临政府财政压力和农民经济负担过重的问题。这会使得小型农田水利工程在资金筹集方面难以灵活应对各种复杂情况,难以实现更多样、可持续的资金支持。此外,有限的资金筹集渠道还可能影响到小型农田水利工程的维护和更新。由于资金有限,可能导致设备老化、灌溉设施失修等问题,从而降低了整体的农业生产效益和水资源利用效率。

## 2.5 建设标准偏低

低水平的建设标准可能导致工程设施的寿命较短、运行效果不佳、抗灾能力不足等问题,影响小型农田水利工程的可持续发展。首先,低水平的建设标准可能导致工程设施的质量不稳定。在规划和设计阶段,如果对建设标准要求过低,可能导致施工过程中对质量监控的忽视,容易出现工程设施的质量不达标、存在缺陷等问题。这会直接影响到工程的使用寿命和运行效果,可能需要更频繁地维护和修复。其次,低水平的建设标准可能降低工程的抗灾能力。在一些特殊气候或自然灾害频发的地区,低水平的建设标准可能使得工程设施难以应对极端天气条件,容易受损或损坏,进而影响到工程的正常运行<sup>[2]</sup>。这会给农业生产带来潜在的风险和损失。此外,低水平的建设标准还可能限制工程的技术含量和创新性。在科技不断进步的今天,如果建设标准偏低,可能导致小型农田水利工程未能充分利用新技术、新材料,从而限制了工程的技术水平和创新能力。

## 3 新时期小型农田水利工程施工管理对策

### 3.1 多方学习,增强管理意识

为解决新时期小型农田水利工程施工管理存在的问题,特别是提升管理水平,采取多方学习、增强管理意识是一项关键的对策。多方学习包括广泛汲取国内外相关领域的先进管理理念、技术手段和成功经验,以不断完善和提升小型农田水利工程施工的管理水平。首先,通过多方学习,管理者能够获取到国际上先进的管理理念和技术方法。可以借鉴发达国家在水利工程施工管理方面的成功实践,了解其先进的管理手段和技术创新,从而为小型农田水利工程施工提供更科学、合理的管理思路。其次,通过增强管理意识,管理者能够更好地理解和适应当地农业生产的需求和特点。深入了解农民的实际需求,关注农业生产的全过程,有助于制定更符合实际的管理策略,提高管理的针对性和实效性。此外,增强管理意识还能够推动管理者关注环境友好和可持续发展。通过学习国内外的环保管理经验,管理者可以更好地理解水利工程施工对生态环境的影响,从而更科学地规划、设

计和实施项目,实现农田水利工程与生态环境的协调发展。

### 3.2 完善管理制度

要有效解决新时期小型农田水利工程管理问题,尤其是在提高管理水平方面,完善管理制度是一项至关重要的对策。完善管理制度涉及到建立健全的组织结构、明确权责分工、规范决策程序等方面,以提高管理效能和工程可持续发展。首先,建立健全的组织结构是完善管理制度的关键一环。通过明确各级管理机构的职责和权力,确保信息流畅传递,有助于提高管理决策的效率。合理的组织结构能够使管理者更好地协同工作、合理分工,从而有利于决策的科学性和整体管理水平的提升。其次,明确权责分工是完善管理制度的基础。确保管理者和执行者在工程管理中明确的责任和任务分工,有利于高效地决策执行。权责分明的管理制度有助于降低信息传递的误差,提高管理效率,减少资源浪费。另外,规范决策程序也是完善管理制度的重要环节<sup>[3]</sup>。通过建立决策的标准化、科学化程序,可以提高决策的透明度和准确性,避免主观片面的决策偏差。

### 3.3 完善水利规划设计

水利规划设计的科学性和全面性直接影响到工程的效益、可持续性发展以及对生态环境的影响。因此,通过完善水利规划设计,可以在多个方面实现工程管理的优化和提升。首先,科学合理的水利规划设计能够更准确地满足农业用水需求。通过深入了解土地类型、气候条件、作物需水等多方面因素,可以科学合理地确定灌溉水量和灌溉周期,提高水资源利用效率,确保农业生产的正常进行。其次,完善水利规划设计有助于提高灌溉系统的效率和稳定性。通过合理布局灌溉设施、科学设计灌溉管网和采用先进的灌溉技术,可以降低水资源浪费、减少系统能耗,提高工程的整体运行效果,保障农田水利工程的可持续发展。此外,全面考虑生态环境因素是完善水利规划设计的一个重要方面。通过规范农田水利工程的建设和运行,防范水土流失、生态破坏等问题,可以实现农业与生态环境的协调发展,确保工程对周边环境的最小影响。

### 3.4 加强资金管理

资金的合理配置和高效管理直接关系到工程的建设进度、质量和可持续运营。通过加强资金管理,可以提高资金利用效率,确保项目的顺利推进和可持续发展。首先,建立健全的资金预算和审核制度是加强资金管理的重要步骤。通过合理估算项目所需的经费,并建立科学的审核机制,可以确保资金的合理分配和使用,避免因资金不足或浪费而影响到工程的正常进行。其次,加强资金管理需要规范财务流程,确保经费的安全、透明和有序流转。建立科学的财务核算制度,加强对经费流向的监控,防范和及时解决因资金管理不善而可能带来的问题,提高工程的资金使用效益。此外,可以通过引入多元化的资金来源,降低对单一渠道的依赖,以减轻财政压力。吸引社会资本的投入,积极开发金融渠道,构建多层次、多渠道的资金

支持体系,有助于提高资金筹集的灵活性和可持续性。在资金管理的过程中,还应强化对项目进度和效益的监测和评估。通过建立科学的绩效评估机制,及时发现和解决资金使用中可能存在的问题,提高对资金的有效运用,确保工程的顺利实施和可持续运营。

### 3.5 制定科学的管护模式

科学的管护模式涉及到对工程设施的日常运维、保养、修复以及相关管理事务的有序规划和执行。通过制定科学的管护模式,可以保障农田水利工程的正常运行,提高工程的可持续性和效益。首先,科学的管护模式应明确日常运维和维护的具体措施。这包括定期巡检、设备保养、清理水道等日常维护工作。建立标准的操作规程,确保运维人员掌握正确的操作方法,及时发现并解决设备故障,以降低突发问题对工程运行的影响。其次,科学的管护模式还应注重数据监测和信息管理。通过建立先进的监测系统,对灌溉水量、土壤湿度、设备运行状态等数据进行实时监测,为决策提供科学依据。同时,建立信息化管理系统,对工程的资料、报表、维修记录等进行规范管理,以提高信息的可追溯性和可管理性。此外,科学的管护模式还需要注重人员培训和队伍建设<sup>[4]</sup>。为工程的运维人员提供系统的培训,使其具备专业的技能和知识,提高对工程设施的管理水平。

## 4 结语

在新时期小型农田水利工程管理问题与对策的探讨中,我们深入分析了管理过程中的多个关键问题,包括资金管理、规划设计、设备维护等方面的挑战。这些问题直接影响着小型农田水利工程的运行效果和可持续性发展。通过提出相应的对策,我们可以更好地解决这些管理难题,提高管理水平,确保小型农田水利工程在促进农业生产、改善农村生活条件等方面发挥更大的作用。然而,要实现对策的有效落实,需要全社会的共同努力。政府、企业、农户等各方应加强合作,形成科学合理的管理体制,推动管理模式的创新和提升。同时,技术的不断创新和人才培养也是解决问题的重要途径。通过共同努力,我们可以期待小型农田水利工程在未来更好地服务于农业生产、提高农民生活水平,为乡村振兴和可持续发展贡献更大的力量。

### 【参考文献】

- [1] 吕波. 新时期小型农田水利工程管理问题与对策[J]. 农业开发与装备, 2023(10): 126-128.
- [2] 刘伟. 新时期小型农田水利工程管理问题与措施[J]. 中华建设, 2022(10): 51-52.
- [3] 颜曙东. 新时期小型农田水利工程管理的问题与对策[J]. 建材与装饰, 2020(19): 293-296.
- [5] 韦永东. 新时期小型农田水利工程管理问题与对策[J]. 环渤海经济瞭望, 2020(2): 113.

作者简介: 范国军(1983.9—), 毕业院校: 中央广播电视大学, 所学专业: 水利水电工程, 当前工作单位: 中禾北方建设集团有限公司, 职称级别: 中級。