

新时期乡镇水利工程建设管理策略探究

李旭杭

浙江省丽水市莲都区碧湖镇农业农村综合服务中心

DOI:10.12238/hwr.v9i2.6131

[摘要] 近年来,随着国家乡村振兴战略的深入实施,乡镇水利工程建设这一农村基础设施的重要组成部分愈加受到关注。在新时期,社会经济的发展与科技的进步,使乡镇水利工程建设面临着前所未有的机遇与挑战。因而,本文通过分析当前面临的挑战,结合项目管理、可持续发展理论,提出了一系列创新管理策略,希望能够为实现乡镇水利工程建设的高效、绿色和可持续发展提供参考。

[关键词] 新时期; 乡镇; 水利工程; 建设管理

中图分类号: TV5 **文献标识码:** A

Exploration of Management Strategies for Township Water Conservancy Engineering Construction in the New Era

Xuhang Li

Agricultural and Rural Comprehensive Service Center, Bihu Town, Liandu District, Lishui City, Zhejiang Province

[Abstract] In recent years, with the deepening implementation of the national rural revitalization strategy, the construction of township water conservancy projects, an important component of rural infrastructure, has received increasing attention. In the new era, the development of social economy and technological progress have brought unprecedented opportunities and challenges to the construction of township water conservancy projects. Therefore, this article proposes a series of innovative management strategies by analyzing the current challenges, combining project management, sustainable development, and stakeholder theory, hoping to provide reference for achieving efficient, green, and sustainable development of township water conservancy engineering construction.

[Key words] New Era; Township; Water conservancy engineering; Construction management

引言

长期以来,乡镇水利工程建设受限于资金不足、技术落后、人才短缺、生态环境压力大以及政策执行与地方协调不畅等多重因素,导致工程效益未能充分发挥,甚至在一些地区出现了“重建轻管”的现象,严重影响了水利工程的长期运行效果和人民群众的切身利益。因此,探索一套符合新时代要求、适应乡镇特点的水利工程建设管理策略,对于提升水利设施的服务能力、促进农村经济社会全面发展具有重要意义。

1 乡镇水利工程建设管理的基本理论

1.1 项目管理理论

在水利工程建设中,项目管理理论强调了目标导向、过程控制和持续改进的重要性,更深入到项目管理的各个细节层面。明确项目目标是项目成功的基石,项目团队在项目启动之初就应确立清晰、量化的目标,比如工程完成时间、质量标准、成本预算等。同时,必须制定详细计划,包括工作分解结构(WBS)、项目进度计划、资源需求计划等,确保每一项任务都有明确的时间

节点和责任人。该理论还强调资源的有效整合和优化利用,而监控项目进展是项目管理的重要环节,在此环节,项目团队要定期收集和分析项目数据,对比实际进展与计划之间的差异。但具体执行期间还需不断总结经验教训,优化管理流程和方法,以提高未来项目的执行效率和成功率。另外,项目管理理论还提供了系统的风险识别、评估、应对和监控方法。可预测和评估潜在风险,制定风险规避、减轻、转移等针对性的应对措施,降低项目失败的可能性。并建立风险预警机制,实时监控风险状况,确保项目在可控范围内顺利推进。

1.2 可持续发展理论

水利工程是民生之本,对人民生活发展和社会经济进步都有举足轻重的影响。而在建设期间,必须践行国家提倡的可持续发展理论,实现经济效益、社会效益与环境效益协调发展。在规划和设计阶段就必须充分考虑生态因素,将生态保护理念贯穿于工程建设的全过程。采用环保材料和技术,减少施工过程中的污染排放和能源消耗,降低对自然环境的破坏。同时,合理调度

水资源,提高用水效率,确保农业灌溉、农村供水和生态环境保护之间的协调发展。可持续发展理论还强调在水利工程建设中注重社会公平和民生改善。对工程布局和设计进行不断优化改进,使工程能够惠及广大农民群众,提高他们的生产生活水平。

2 新时期乡镇水利工程建设面临的挑战

2.1 资金筹集与使用效率问题

水利工程是一项较大的工程项目,而新时期所开展的乡镇水利工程建设更需要足够的资金支持才能够使其顺利完成。据了解,资金短缺和使用效率低下是乡镇水利工程建设面临的长期挑战。一方面,政府财政投入虽然逐年增长,但与庞大的建设需求相比,资金缺口仍然显著。例如,某乡镇计划修建一座中型水库,初步预算高达数千万元,而地方政府能提供的资金仅占总预算的三分之一,剩余部分需通过社会融资解决。然而,由于水利项目的回报周期长、风险大,社会资本往往对此持谨慎态度,导致融资难度加大。另一方面,资金在使用过程中缺乏有效的监管机制,导致资金浪费和挪用现象时有发生。这既削弱了资金的使用效率,也损害了政府的公信力和形象^[1]。

2.2 技术更新与人才培养需求

随着科技的飞速发展,水利工程建设对技术的要求日益提高。但由于乡镇经济发展水平相对较低,难以吸引和留住高端技术人才,从而影响了工程项目的质量和效率,限制技术创新和升级。缺乏先进的施工设备和检测技术,会影响工程施工的精度和效率,增加施工过程中的安全风险和质量隐患。例如,没有高精度测量设备和智能监控系统,会导致工程定位不准确、施工偏差大;而缺乏先进的检测技术和设备,便难以及时发现和纠正工程中的质量问题,给工程的安全性能造成影响。如今,水利工程建设正逐步向智能化、绿色化转型。但乡镇地区由于经济发展水平相对较低,资金和资源有限,难以迅速引入和消化吸收这些先进技术。长此以往,便会影响工程在规划、设计、施工、管理全链条上的智能化和绿色化水平,制约工程质量和效率的提升。

2.3 生态环境影响与保护要求

水利工程建设是推动农业灌溉、防洪排涝、水资源调配等关键领域发展的重要手段,其对生态环境的影响是复杂且深远的。在新时期,随着生态文明建设的深入推进,乡镇水利工程建设在促进经济社会发展的同时,也面临着生态环境影响与保护要求的严峻挑战。首先,水利工程建设过程中可能对原有生态系统造成直接破坏。这包括但不限于河流改道、湿地填埋、植被砍伐等行为,这些都会导致生态系统结构和功能的改变,进而引发生物多样性减少的问题。而生物多样性的丧失会影响生态系统的稳定性和恢复力,还可能对当地物种的生存和繁衍构成威胁。其次,工程施工过程中,大量的土壤被挖掘、搬运和堆积,可能导致土壤结构破坏、肥力下降,进而加剧水土流失。由此一来,便会降低土地的生产力和利用效率,还可能对下游地区的水质和生态环境造成污染和破坏,形成恶性循环。

2.4 政策执行与地方协调难题

众所周知,乡镇水利工程建设涉及多个部门、多个层级的政策体系,不同政策之间可能存在交叉、重叠甚至矛盾的情况,导致政策执行过程中存在理解偏差、执行不力、监管缺失等问题。由于乡镇地区经济基础相对薄弱,政策执行所需的人力、物力、财力等资源往往有限,难以确保政策得到全面、及时、有效的落实。其次,地方协调层面,乡镇水利工程建设涉及多个地方政府之间的利益分配和权责划分。不同地区、不同部门之间可能存在利益冲突,更是增加了工程建设的复杂性和不确定性,也可能导致工程进度的延误和成本的增加。此外,乡镇水利工程建设还涉及广大农民群众的切身利益,如土地征用、补偿安置、利益分配等问题,如果处理不当,容易引发社会矛盾,影响社会稳定^[2]。

2.5 自然灾害与风险管理

我国很多乡镇地区自然条件复杂,易受洪涝、干旱等自然灾害的影响。在水利工程建设中,必须充分考虑自然灾害因素,提高防灾减灾能力。然而,由于资金、技术等方面的限制,乡镇水利工程往往缺乏完善的防灾设施和应急机制。一方面,需要加强对自然灾害的监测和预警力度,提高防灾减灾的预见性和针对性。另一方面,需要采取科学合理的防灾措施和应急机制,确保在自然灾害发生时能够迅速有效地应对和处置。例如,某乡镇在修建防洪堤时,由于设计标准偏低、施工质量不过关,导致在遭遇特大洪水时防洪堤出现溃堤险情。这不仅给当地人民群众的生命财产安全带来了严重威胁,还损害了水利工程的形象和声誉。

3 新时期乡镇水利工程建设管理策略探究

3.1 科学规划与布局

在新时期乡镇水利工程建设中,科学规划与布局是确保工程效益最大化的前提。对此,在规划阶段必须充分考虑地形地貌、水文条件、生态环境等自然因素,紧密结合地方特色和实际需求,确保工程建设的合理性和可行性。首先,要进行深入的现场勘查和调研,全面收集和分析地形地貌、水文地质、气候气象等数据,为规划提供科学依据。同时,结合当地农业灌溉、农村供水、防洪排涝等实际需求,科学确定工程规模、布局和设计方。其次,在规划过程中要注重区域协调发展,充分考虑上下游、左右岸的相互关系,以及工程对周边生态环境的影响。通过优化工程布局,提高水资源利用效率,促进区域水资源均衡配置和合理利用。此外,还要加强规划的前瞻性和科学性,充分考虑未来经济社会发展和人口增长对水资源的需求变化,预留发展空间,确保工程能够长期发挥效益^[3]。

3.2 多元化融资渠道

为了解决乡镇水利工程建设资金短缺的问题,要探索多元化融资渠道,包括政府引导、社会资本参与、国际合作等多种模式。对此,政府可通过提供财政补贴、税收优惠、贷款贴息等政策措施,吸引社会资本投入水利工程建设。同时,建立政府与社会资本合作(PPP)机制,鼓励社会资本通过特许经营、投资补助、政府购买服务等方式参与工程建设和运营。还可以积极争取国

际金融机构、外国政府贷款和国际援助项目等资金支持,引进国外先进的技术和管理经验,提升工程建设水平。在此期间,要注重资金使用的透明度和监管力度,确保资金安全、高效使用。

3.3 智能化管理手段

随着信息技术的快速发展,智能化管理手段在乡镇水利工程建设中的应用越来越广泛。在乡镇水利工程建设管理期间,可引入GIS(地理信息系统)、物联网、大数据分析等先进技术,实现工程建设的智能化管理,提高管理效率和质量。其中,GIS技术可以对工程区域进行精准定位和可视化展示,为规划、设计、施工和管理提供直观、准确的地理信息支持。而物联网技术能够对工程设施进行实时监测和远程控制,确保设施的可靠性和安全性。在合适的工程施工位置安装传感器、摄像头等设备,还可实时监测工程设施的运行状态和水质情况,及时发现并处理潜在问题。此外,通过对历史数据、实时监测数据等进行深度分析,还能够预测未来趋势、发现潜在风险,并制定相应的应对措施^[4]。

3.4 社区参与与共建共享

社区参与是新时期乡镇水利工程建设管理策略中的关键,对于确保工程的顺利推进和长效维护至关重要。可深化村民的参与意识,构建多方共治机制,借此有效促进水利设施的共建共享。比如,定期召开村民大会、设置意见箱及在线反馈平台等多种渠道,广泛听取并吸纳村民的意见和建议。在水利工程的规划、设计、施工及运营管理等各阶段,均应将村民意愿和需求作为重要考量,确保工程能够精准对接农民群众的实际需求,实现真正的惠民效果。同时,可构建由政府、村民、企业等多元主体参与的共治格局。政府应发挥政策引导、资金支持和监管协调的核心作用;村民则需积极参与工程建设与管理,成为工程维护的主体力量;企业应凭借其技术优势与资金实力,为工程建设提供强有力的支持与保障。通过多方协同合作,形成优势互补、共同推进工程建设的良好局面。除此之外,还需加大宣传教育力度,提升村民对水利工程建设管理的认知与重视。可以举办水利知识讲座、技能培训班、发放宣传手册等形式,普及水利知识与管理技能,增强村民的参与能力和管理水平。积极展示工程建设的成效与成果,激发村民的自豪感和归属感,进一步巩固和扩大社区参与的基础^[5]。

3.5 生态环境友好型建设

在乡镇水利工程建设中,我们要始终秉持生态优先、绿色发

展的核心理念,将生态保护与修复工作贯穿于工程建设的全过程。在设计及施工环节需深度融合生态考量。应规避过度开挖、填埋及植被破坏等行为,优选生态友好的施工材料与技术,确保工程布局与设计方案既能满足功能需求,又能最大限度地减少对周边生态环境的负面影响。种植水生植物、构建生态堤岸,增强河岸稳定性与抗冲刷能力;恢复湿地生态系统,提升水体自净能力与生物多样性。再者,定期对水质、土壤、空气等环境指标进行监测与评估,及时发现并妥善处理环境问题,确保工程运行过程中的生态环境安全。更要积极引进国内外先进技术与管理经验,提升工程建设与管理的科技含量,加强人才培养与队伍建设,为工程建设与管理提供坚实的人才保障,推动生态环境友好型建设不断迈上新台阶。

4 结束语

综上所述,新时期乡镇水利工程建设管理,是对传统水利工程管理模式的革新与升级,也是对乡村振兴战略实施与生态文明建设的积极响应。不过,相信随着科技的进步与社会的发展,乡镇水利工程建设管理会更加注重智能化、绿色化、可持续化的发展方向。我们应紧紧抓住这一历史机遇,加强科技创新与人才培养,推动乡镇水利工程建设管理向更高水平迈进。更需加强政策引导与资金支持,构建政府、企业、社会与村民共同参与的多元共治格局,形成合力,共同推动乡镇水利工程建设管理事业的繁荣发展。

[参考文献]

- [1]张二东.新时期水利工程建设管理现状与创新策略探讨[J].农业开发与装备,2024,(03):64-66.
- [2]吴毅,谢飞,彭志伟.新时期乡镇水利工程建设管理研究[J].水利水电技术(中英文),2022,53(S2):356-358.
- [3]段朝惠.新时期乡镇水利工程管理策略的思考[J].江西农业,2019,(22):45-46.
- [4]陈勋森.新时期乡镇水利工程管理策略的思考[J].中小企业管理与科技(上旬刊),2019,(09):7+9.
- [5]李延武.新时期乡镇水利工程管理策略的思考[J].城市建设理论研究(电子版),2018,(21):159.

作者简介:

李旭杭(1979--),男,汉族,浙江丽水人,本科,从事工作:水利管理工作。