

小型水库工程管理存在问题及优化路径

黄树国

盱眙县太和水利服务站, 江苏 淮安 211700

[摘要]小型水库是我国水利工程建设的重要组成部分,对水资源的调配和利用具有重要作用,为农业灌溉和居民生活用水提供了保障。由于小型水库管理体制不完善、管理人员素质较低,在运行过程中存在诸多问题,影响了水库的正常运行和效益发挥。基于此,以下分析了小型水库工程管理的现状及存在问题,从完善管理体制、加强培训、提高工作人员素质、规范管理等方面提出了优化路径,为小型水库工程的良好运行提供参考。

[关键词]小型水库工程;工程管理;现存问题;优化路径

DOI: 10.33142/ect.v1i3.8960

中图分类号: X82

文献标识码: A

Problems and Optimization Paths in the Management of Small Reservoir Projects

HUANG Shuguo

Xuyi County Taihe Water Conservancy Service Station, Huai'an, Jiangsu, 211700, China

Abstract: Small reservoirs are an important component of water conservancy engineering construction in China, playing an important role in the allocation and utilization of water resources, providing guarantees for agricultural irrigation and residential water use. Due to the imperfect management system of small reservoirs and the low quality of management personnel, there are many problems in the operation process, which affect the normal operation and efficiency of the reservoir. Based on this, the current situation and existing problems of small reservoir engineering management are analyzed below. Optimization paths are proposed from aspects such as improving management system, strengthening training, improving staff quality, and standardizing management, providing reference for the good operation of small reservoir engineering.

Keywords: small reservoir engineering; engineering management; existing problems; optimization paths

1 现状

1.1 管理体制不完善

近年来,小型水库工程管理取得了较大发展,但由于受传统思想、管理体制等因素的影响,小型水库工程在运行中还存在着一些问题,影响了小型水库工程的正常运行,阻碍了水利工程效益的发挥。我国小型水库工程点多面广,分布区域较广,主要分布在农村地区,农村经济的发展和农民生活水平的提高对水利工程提出了更高要求。但由于我国长期实行“分级管理”制度,大部分小型水库由县级政府管辖,但由于县级政府财力有限、管理人员匮乏、专业知识不强等因素的影响,导致小型水库工程管理体制不完善。同时,由于小型水库分布范围广、数量多、分布分散等特点,给小型水库工程的运行管理带来了较大困难。

1.2 缺乏专业人才

目前,我国小型水库工程主要由县级政府管理。由于大部分小型水库设施陈旧、管理人员短缺等因素的影响,导致小型水库工程缺乏专业人才。在实际管理中,由于人员短缺、专业知识不足等原因导致了诸多问题的发生。例如在大坝除险加固工程中需要进行高强度的技术操作和研究分析工作。但由于缺乏相关技术人才、资金不足等因素影响,无法进行有效的研究和分析工作,影响了维修质量和效率。

1.3 缺乏专业维护手段

部分小型水库管理人员缺乏专业知识和技能,没有相关维护设备或经验不足等原因导致了工程设施老化、损坏严重等问题。同时,由于部分小型水库位于山区、丘陵地带,在进行水利工程建设时没有相应的设备和技术支持,导致无法有效地保护工程设施。例如在我国南方地区修建的小型水库主要分布在山区和丘陵地带的河流中下游区域。由于山区地形复杂、气候多变,对水利工程设施的稳定性提出了更高要求。然而部分小型水库建设时并没有考虑到实际情况和具体需求。因此在长期运行中出现了一些问题。

1.4 管理措施不到位

部分小型水库由于管理方式落后、技术力量不足等原因导致了管理措施不到位问题的出现。例如在进行大坝除险加固工程中需要进行高强度的技术操作和研究分析工作,但由于缺乏专业知识和技能等原因导致了在施工中无法有效地解决技术问题而出现了质量问题,影响了工程建设质量和效率。由于当地地形复杂、气候多变、技术力量不足等原因导致了在进行大坝除险加固工程中无法有效地解决技术问题而出现了质量问题、安全问题等问题。

1.5 缺乏完善的管理制度

小型水库工程管理制度不完善主要体现在两个方面:

一是没有完善的管理制度和规定；二是管理制度不能有效地执行到位。目前我国小型水库工程管理主要依靠管理者的经验、经验等进行管理，缺乏系统性和规范性；同时由于小型水库规模较小、分布范围广、投资金额较低等原因导致了小型水库工程没有完善的管理制度和规定^[1]。

1.6 现状总结

由于小型水库工程建设周期长、投资金额少等因素影响导致了小型水库工程管理人员素质较低，缺乏专业人才建设团队，无法有效地解决工程设施老化、损坏严重等问题；同时由于小型水库规模较小、投资金额有限等因素导致了小型水库工程管理人员队伍稳定性差，难以有效地解决问题；并且由于缺乏完善的管理制度和规定导致了小型水库工程管理人员缺少专业知识和技能等问题的出现；缺乏完善的管理制度和规定也导致了小型水库工程管理人员队伍不稳定、流动性大等问题的出现。由于小型水库工程管理人员队伍不稳定、人员素质较低等因素影响了小型水库工程管理工作效率；由于我国缺乏系统完善的培训机制，还导致了部分小型水库工程管理者没有意识到自身能力不足而影响了对工程设施和设备的维护效果；同时由于缺乏系统完善的培训机制导致了部分小型水库工程管理者不能有效地解决问题。

2 存在问题

2.1 安全隐患

小型水库设计时，由于技术水平较低，工程质量难以保证。部分小型水库没有按照相关标准建设，基础设施不完善，容易造成安全隐患。水库下游没有防护措施，对下游居民及生态环境造成威胁。水库的水文、地质条件复杂，在蓄水期间容易出现溢洪等情况，带来较大的安全隐患。小型水库在运行过程中缺乏专业技术人员进行日常监测和维护，对于坝体、坝基等部位的检查不及时、不全面，容易出现安全事故。由于小型水库设计标准较低，在实际运行中受到多种因素影响，如水库存在渗漏、垮坝等现象，给人民群众的生命财产安全带来威胁。此外，部分小型水库存在老化问题，基础设施建设不完善，一旦遇到极端天气影响时会发生险情。

2.2 资金不足

小型水库因其数量多、规模小、分布广，导致管理难度较大，资金不足也是困扰小型水库发展的重要问题。由于我国经济水平的不断提高，小型水库的建设也逐渐向规模化和规范化发展，但部分地区仍然存在资金不足的情况。

一方面，由于小型水库建设数量众多，工程建设所需资金巨大，导致部分地区对小型水库的建设缺乏足够的重视。另一方面，由于我国农村经济发展水平较低，部分地区农民收入较低，加上国家对农业产业发展的扶持力度不够，导致农民收入较低，无力承担小型水库建设所需的资金。由于缺乏足够的资金投入，导致小型水库存在安全隐患和管理不到位等问题，影响了小型水库的正常运行。

2.3 管理制度不完善

小型水库管理人员缺乏相关知识和技能，没有经过专业培训就上岗，导致工作效率低下，且缺乏责任心和奉献精神。部分小型水库缺乏相应的管理制度，只注重水库的发电功能，忽视了水库的防洪、供水功能，导致水库在运行过程中出现严重的安全隐患。由于缺乏相应的管理制度和规章制度，导致小型水库缺乏相应的运行机制，无法实现安全生产。此外，由于缺乏相关制度和规章制度，导致小型水库管理人员工资待遇较低、工作积极性不高、工作效率低等问题。这些问题严重影响了小型水库的正常运行。因此，应加强对小型水库的管理工作。

2.4 运行维护工作不到位

由于小型水库管理体制不完善，水库管理人员大多没有相应的知识和技能，导致工作效率低，无法满足社会发展需要。一是水库管理人员工作责任心不强，对于水库工程巡查不够重视，使得部分水库存在安全隐患。二是由于小型水库建设时间较早，很多小型水库缺少必要的工程措施和安全监测设施，给运行维护带来了很大困难。小型水库建设投资少、建设周期短，对于管理人员没有相应的管理经验和知识储备。因此在进行管理时很难做到全面有效地进行管理。三是部分小型水库存在溢洪道、放水设施等附属设施损坏或老化现象，影响了小型水库的正常运行。部分小型水库没有配套相应的灌溉设施，导致水资源浪费现象严重。为了保障水利事业健康发展，需要对其进行不断优化和完善，建立健全的管理体制和管理机制，加强对小型水库的管理力度。并且要加强对小型水库建设项目的监督管理，加强对资金的监督管理和使用情况的监督检查工作；二是要加强对小型水库工程建设质量、施工材料、施工技术等方面的监管；三是要加强对小型水库运行维护工作的监管；四是要完善相关制度和体制建设^[2]。

2.5 问题总结

我国水利事业的发展，小型水库的建设数量也在不断增加，其在农业灌溉、工业生产和居民生活中发挥着重要作用。小型水库具有规模小、数量多、分布广的特点，在运行过程中存在诸多问题。一是部分小型水库存在安全隐患，安全监测设施不完善，管理人员业务素质较低，对水库进行巡查不及时，存在严重的安全隐患。二是由于缺乏资金和管理体制不完善，管理人员工资待遇低，工作积极性不高，严重制约了水库的正常运行。三是部分小型水库缺乏相应的管理制度，没有明确的管理部门和责任主体。四是小型水库灌溉面积小、数量多、分布广，运行成本较高。由于小型水库不能满足农业灌溉用水，造成水资源浪费，影响了农业生产发展。

3 人才匮乏及管理效率低

3.1 完善相关法律法规体系建设

由于我国水利工程的立法较晚，可以结合我国小型水库运行现状和特点进行相关立法工作。例如：根据小型水

库数量较多、分布广等特点,可制定相应的地方性法规来规范小型水库的管理工作;制定相应的法律法规和规章来明确小型水库管理单位和相关人员的权利和义务。

3.2 加强人才培养与引进

加强人才培养是确保小型水库高效运行的前提条件。根据小型水库运行特点,需建立相应的培训机构、设置培训课程、配备专业人员、健全培训机制等方式来加强对人才的培养与引进。通过吸引高素质人才来提高工作效率与管理水平。同时,加强对现有工作人员进行培训,提升他们的业务能力和技术水平。此外还需要完善现有人才引进机制,引进优秀人才到小型水库管理队伍中来^[3]。

3.3 管理效率低

小型水库数量多、分布广,管理难度大,由于缺乏相应的管理制度和技术手段,导致小型水库管理效率低。一是在小型水库管理中,没有建立完善的管理制度,缺乏明确的管理机构和责任主体,导致管理效率低。二是小型水库安全监测设施不完善,信息化水平较低,没有建立自动化监测系统和实时在线监测系统,无法实现远程监测。三是在小型水库管理过程中,缺乏有效的人员管理和技术管理手段,导致小型水库缺乏专业的技术人员进行维护和保养。

3.4 运行成本高

随着我国社会经济的发展 and 人口增长速度不断加快,水资源供需矛盾日益突出。由于农村居民对水资源的浪费、不合理使用以及对水环境保护意识薄弱等问题导致水资源浪费严重。小型水库是农业生产、居民生活和工业生产等活动中必不可少的灌溉水源。然而,小型水库由于缺乏相应的资金和管理体制不完善等原因导致其无法满足农业灌溉用水,只能满足居民生活用水。在水资源供需矛盾日益突出的情况下,小型水库建设缺乏必要的资金保障,导致工程建设质量较差。此外,小型水库在运行过程中需要大量的人力、物力、财力进行维护和保养。然而,由于管理人员工资待遇低、工作积极性不高等原因导致小型水库维修和维护成本高。此外,由于缺乏相应的资金保障和技术手段等原因导致小型水库运行成本高^[4]。

4 优化路径

4.1 完善管理体制

小型水库管理体制不完善,主要体现在权责不清、管理人员素质较低、管理方式落后等方面,导致运行效率低下。针对这些问题,可以在全面调研的基础上,明确小型水库的权责范围,以明确职责为核心,优化管理体制,合理规划政府和水库所有者的责任,加强监督考核力度。

4.2 加强培训

小型水库工程管理人员需要具备相应的专业知识和技术技能,才能更好地发挥自身的职能作用。在开展培训时,要立足于实际需求和现状,有针对性地选择培训内容,通过培训提高小型水库管理人员的专业知识水平。

4.3 提高工作人员素质

在小型水库工程运行过程中,需要工作人员具备相应的责任意识、服务意识和奉献意识等。在日常管理过程中要加强监督考核力度,严格落实责任追究制度。

4.4 规范管理

小型水库工程的运行需要投入一定的资金和技术资源,为了实现良好的运行效果,要建立相应的规范管理体系。通过科学管理和有效监督等方式提高小型水库工程运行效率,避免出现安全事故等问题。

4.5 重视前期调研

作为促进社会发展及国民经济增长的基础产业,水利工程成本投入巨大,前期筹备时间长,具有综合性强、工期长及施工技术复杂等鲜明特点,对于周边环境影响深远,并且受水文气象、地质地形及自然资源等地理条件的限制。因此在实际管理的过程中,施工单位主动转变传统工作理念,坚持具体问题具体分析的工作原则,加大对于开展小型水利工程建设管理的重视程度,作好施工前期实地调研工作,利用信息技术、互联网技术及地质资料评估小型水利工程施工方案的可行性,通过计算、研究及调查等方法判断小型水利工程建设经济效益及社会效益,为工程建设管理工作顺利开展奠定坚实基础^[5]。

5 结语

小型水库作为水利工程建设的重要组成部分,对农业生产和居民生活具有重要意义,然而,由于小型水库管理体制不完善、管理人员素质较低、管理制度不完善等原因,在实际运行中存在诸多问题。因此,必须加强小型水库工程的管理,从完善管理体制、加强培训、提高工作人员素质、规范管理等方面入手,构建完善的小型水库工程管理制度,充分发挥小型水库在农业灌溉和居民生活中的作用。同时,在小型水库工程运行过程中,相关部门要加强对工作人员的培训和教育,提高他们的专业素质和工作水平,提高小型水库工程的运行效益,推动农业生产和居民生活水平的提高。

[参考文献]

- [1] 邓剑峰. 小型水库安全评价及其除险加固设计研究[J]. 水利技术监督, 2023(4): 221-224.
- [2] 苟其青, 舒富林, 周宝佳. 小型水库运行管理问题与对策[J]. 水利信息化, 2023(1): 87-92.
- [3] 刘懿, 姚彤悦. 浅析小型水库除险加固设计要点[J]. 珠江水运, 2023(3): 63-65.
- [4] 陈凯, 苗骥. 某市小型水库存在的主要问题及解决措施[J]. 河南水利与南水北调, 2023, 52(1): 36-37.
- [5] 赵大地. 小型水库管理浅析[J]. 河南水利与南水北调, 2022, 51(6): 78-79.

作者简介: 黄树国(1974.6—), 男, 单位名称: 盱眙县太和水利服务站; 目前职位: 工程师。