

水利工程管理及养护问题探讨

王 睿

宁夏水投中卫水务有限公司 宁夏 中卫 755000

摘 要：本文探讨了水利工程管理及养护问题。强调其重要性在于确保工程安全运行、提高效益、延长寿命及保护生态。分析现存问题包括管理体制不完善、养护经费不足、人员素质不高和信息化水平低。提出相应对策，如完善管理体制、加大经费投入、提高人员素质及提高信息化水平，以提升水利工程管理及养护水平，实现其可持续发展。

关键词：水利工程；管理；养护；问题；对策

引言：水利工程作为国家基础设施的关键组成部分，对经济发展和社会稳定意义重大。然而，当前水利工程在管理及养护方面面临诸多挑战。管理体制不健全、经费短缺、人员素质参差不齐以及信息化水平较低等问题，严重影响了水利工程的正常运行和功能发挥。深入探讨这些问题并寻求有效的解决对策，已成为当务之急。

1 水利工程管理及养护的重要性

水利工程在国家的发展中占据着至关重要的地位，而对其进行有效的管理及养护意义重大。从安全角度来看，水利工程中的大坝、堤防、水闸等设施一旦出现问题，可能会引发严重的灾害，威胁人民的生命和财产安全。良好的管理及养护能够及时排查潜在隐患，确保这些关键设施的稳固可靠，为人们的生活和社会的稳定提供坚实保障。例如，对大坝进行定期的安全监测和维护，能有效预防坝体裂缝、渗漏等问题，避免可能出现的溃坝风险。在发挥工程效益方面，水利工程的主要功能涵盖防洪、灌溉、供水、发电等多个领域。精心的管理及养护可以使工程设施始终处于良好的运行状态，最大程度地发挥这些功能。比如，对灌溉渠道进行及时清淤和修复，能够保证灌溉用水的顺畅流通，提高农田的灌溉效率，促进农业生产。对水电站的设备进行专业养护，可确保机组稳定运行，增加发电量，满足社会的用电需求。从长远发展考虑，水利工程一般投资巨大，期望有较长的使用寿命。通过科学的管理及养护，可以延缓工程设施的老化速度，减少不必要的维修和更换成本^[1]。对工程结构进行定期的检测和维护，及时处理小问题，避免其演变成大故障，从而延长水利工程的使用年限。

2 水利工程管理及养护中存在的问题

2.1 管理体制不完善

(1) 管理机构不健全

部分地区水利工程管理机构设置不合理，存在职责不清、权力交叉等问题。一些小型水利工程甚至没有专

门的管理机构，或者由非专业机构代管，缺乏专业的管理人员和技术力量。这使得水利工程在日常管理中容易出现漏洞，无法及时发现和解决问题。例如，一些农村地区的小型水库，由于没有专门的管理机构，往往由当地村委会代管，而村委会成员缺乏水利专业知识，难以对水库进行有效的管理和维护。

(2) 管理制度不健全

目前，我国水利工程管理的相关制度还不够完善，缺乏统一的管理标准和规范。在工程维修养护、安全管理、运行调度等方面，存在制度缺失或制度执行不到位的情况。这导致水利工程管理工作缺乏依据和指导，管理混乱。比如，在工程维修养护方面，由于没有明确的维修养护标准和流程，使得维修养护工作质量参差不齐，有些工程虽然进行了维修养护，但效果并不理想。

(3) 产权不明晰

水利工程的产权归属不明确是一个普遍存在的问题。一些水利工程由多个部门共同建设或管理，产权划分不清晰，在出现问题时，各部门之间相互推诿，难以确定责任主体。这不仅影响了问题的及时解决，也使得水利工程的管理和养护工作难以有效开展。例如，一条跨区域的河流治理工程，可能涉及多个地区的水利部门和环保部门等，由于产权不明晰，各部门在管理和养护过程中容易出现矛盾和冲突。

2.2 养护经费不足

(1) 财政投入不足

水利工程的养护需要大量的资金投入，但是由于地方财政困难等原因，政府对水利工程养护的财政投入不足。这使得很多水利工程无法得到及时的养护和维修，设施老化严重，安全隐患增多^[2]。例如，一些老旧的水闸、泵站等水利设施，由于缺乏资金进行更新改造，运行效率低下，甚至存在安全风险。

(2) 资金来源渠道单一

目前,水利工程养护经费的主要来源是政府财政投入,社会资金参与度较低,资金来源渠道单一。这使得水利工程养护经费的筹集面临较大的困难,难以满足工程养护的实际需求。相比之下,一些发达国家通过引入社会资本、发行债券等方式,拓宽了水利工程养护经费的来源渠道,为水利工程的养护提供了充足的资金保障。

(3) 资金管理不规范

在资金管理方面,存在着资金挪用、挤占等现象,导致养护经费无法专款专用。一些地方将水利工程养护经费用于其他项目的建设,或者将养护经费拨付给不具备养护资质的单位,造成了资金的浪费和工程质量的下降。此外,资金管理的透明度不高,缺乏有效的监督机制,也容易滋生腐败问题。

2.3 人员素质不高

(1) 专业技术人员缺乏

水利工程管理及养护需要具备专业知识和技能的人员,但是目前从事这方面工作的专业技术人员相对缺乏。一些基层水利管理工作单位的工作人员学历层次较低,缺乏系统的专业培训,对新技术、新设备的掌握程度不够。这使得他们在面对复杂的水利工程管理和养护问题时,往往束手无策,难以满足现代水利工程管理及养护的要求。

(2) 人员结构不合理

在水利工程管理及养护队伍中,存在着人员结构不合理的问题。一方面,年龄结构老化,一些经验丰富的老员工虽然对传统的水利工程管理和养护方法比较熟悉,但对新技术、新方法的接受能力较弱;另一方面,专业结构单一,缺乏既懂水利工程专业知识又懂管理、经济等方面知识的复合型人才^[3]。这种人员结构不合理的情况,严重影响了水利工程管理及养护工作的创新和发展。

(3) 工作积极性不高

由于水利工程管理及养护工作条件艰苦、待遇较低,导致工作人员的工作积极性不高。一些优秀的专业技术人员选择离开水利行业,到其他行业谋求发展,人才流失现象较为严重。此外,缺乏有效的激励机制,也使得工作人员在工作中缺乏动力和创造力。例如,一些基层水利管理工作单位的工作人员,工作任务繁重,但工资待遇却很低,这极大地影响了他们的工作积极性。

2.4 信息化水平低

(1) 信息化基础设施薄弱

水利工程管理及养护的信息化建设需要一定的基础设施支持,但是目前部分地区的信息化基础设施建设滞后。网络覆盖范围不足,信息传输速度慢,影响了信息化管理的效果。例如,一些偏远地区的水利工程监测点

无法及时将监测数据传输到管理中心,导致管理人员无法及时掌握工程的运行情况,难以及时做出决策。

(2) 信息管理系统不完善

目前,水利工程管理及养护的信息管理系统还不够完善,存在着功能单一、数据共享困难等问题。一些管理系统只能实现简单的数据录入和查询功能,无法对数据进行深入分析和挖掘,为管理决策提供支持。同时,由于各地区、各部门之间的信息管理系统相互独立,数据无法共享,导致信息孤岛现象严重,影响了管理工作的协同性。

(3) 信息化应用程度不高

虽然一些水利工程管理单位已经开始应用信息化技术,但信息化应用程度不高,仍然以传统的管理方式为主。在工程巡查、设备维护等方面,仍然主要依靠人工操作,信息化技术的应用只是辅助手段,没有充分发挥信息化技术的优势。例如,在工程巡查中,虽然一些单位配备了无人机等设备,但由于操作人员技术不熟练等原因,无人机的使用频率较低,仍然以人工巡查为主。

3 加强水利工程管理及养护的对策

3.1 完善管理体制

(1) 健全管理机构

建立健全水利工程管理机构是加强管理的基础。要明确各管理机构的职责和权限,避免职责不清、推诿扯皮的现象发生。对于大型水利工程,可以设立专门的管理机构,配备专业的管理人员和技术人员;对于小型水利工程,可以实行统一管理,明确管理主体,确保管理工作的有效性。同时要加强对管理机构之间的协调与合作,形成工作合力,共同做好水利工程的管理工作。

(2) 完善管理制度

完善的管理制度是水利工程管理的重要保障。要建立健全水利工程建设、运行、维护、安全等方面的管理制度,明确管理标准和工作流程,确保管理工作有章可循。同时要加强对管理制度的执行情况的监督检查,及时发现和纠正存在的问题,确保管理制度的严格执行。此外,要积极推进水利工程管理体制改革,探索建立适应市场经济要求的管理体制,提高管理效率和服务水平。

(3) 明晰产权归属

明晰产权归属是水利工程管理的关键。要按照“谁投资、谁所有、谁受益、谁管理”的原则,明确水利工程的产权归属,落实管理责任。对于国有水利工程,要明确管理主体,加强国有资产管理;对于集体和个人投资兴建的水利工程,要明确产权归属,鼓励和支持社会力量参与管理^[4]。同时建立健全水利工程产权交易市场,促进产权的合理流动和优化配置,提高水利工程的管理

效益。

3.2 加大经费投入

(1) 增加财政投入

政府应加大对水利工程管理及养护的财政投入力度,将水利工程管理及养护经费纳入财政预算,并逐年增加。要建立健全水利工程管理及养护经费保障机制,确保经费的及时足额拨付。同时加强对财政资金的管理和监督,提高资金使用效益。

(2) 拓宽资金来源渠道

除了政府财政投入外,还应积极拓宽水利工程管理及养护的资金来源渠道。可以通过引入社会资本、发行债券、收取水费等方式筹集资金。对于一些具有经济效益的水利工程,可以通过市场化运作的方式,吸引社会资本参与建设和管理,实现投资主体多元化。还要加强对资金的管理和监督,确保资金的安全和有效使用。

(3) 加强资金管理

加强资金管理是确保水利工程管理及养护经费合理使用的重要保障。要建立健全水利工程管理及养护经费管理制度,明确经费的使用范围、审批程序和监督机制。要严格按照预算安排使用资金,确保资金专款专用。同时加强对资金使用情况的监督检查,及时发现和纠正存在的问题,确保资金使用安全、合理、有效。

3.3 提高人员素质

(1) 加强人才培养

加强人才培养是提高水利工程管理及养护水平的关键。要建立健全人才培养机制,加大对水利工程管理及养护人员的培训力度,提高他们的业务水平和综合素质。可以通过举办培训班、学术交流、现场观摩等方式,不断更新管理人员和技术人员的知识和技能。同时加强与高校、科研机构的合作,培养一批高素质的水利工程管理及养护人才。

(2) 优化人员结构

优化人员结构是提高水利工程管理及养护效率的重要途径。要根据水利工程管理及养护的实际需要,合理配置管理人员和技术人员,优化人员结构。要加强对年轻干部的培养和选拔,为水利工程管理及养护事业注入新的活力。同时,要加强对现有人员的岗位培训和继续教育,提高他们的业务能力和综合素质。

(3) 提高待遇水平

提高待遇水平是吸引和留住人才的重要手段。要建立健全水利工程管理及养护人员的薪酬待遇制度,提高他们的工资待遇和福利待遇。要加强对优秀人才的表彰和奖励,激发他们的工作积极性和创造性。同时,要改善工作

环境和生活条件,为他们提供良好的工作和生活保障。

3.4 提高信息化水平

(1) 加强信息化基础设施建设

加强信息化基础设施建设是提高水利工程管理及养护信息化水平的基础。要加大对信息化基础设施建设的投入力度,完善网络覆盖,提高信息传输速度和稳定性。要建立健全水利工程管理及养护信息数据库,实现数据的集中管理和共享。同时加强对信息化基础设施的维护和管理,确保其正常运行。

(2) 完善信息管理系统

完善信息管理系统是提高水利工程管理及养护信息化水平的核心。要根据水利工程管理及养护的实际需要,开发和完善信息管理系统,实现对水利工程的实时监测、预警预报、调度决策等功能^[5]。要加强对信息管理系统的维护和管理,确保其安全可靠运行。同时加强对信息管理人员的培训和他技术支持,提高他们的业务水平和操作技能。

(3) 加强信息化应用

加强信息化应用是提高水利工程管理及养护信息化水平的关键。要将信息化技术广泛应用于水利工程管理及养护的各个环节,提高管理效率和服务水平。可以通过建立水利工程远程监控系统、信息化管理平台等方式,实现对水利工程的实时监控和管理。还要加强对信息化应用的宣传和推广,提高管理人员和技术人员的信息化意识和应用能力。

结束语:综上所述,水利工程管理及养护至关重要,而现存问题也不容忽视。通过完善管理体制、增加经费投入、提升人员素质以及提高信息化水平等措施,可以有效改善水利工程管理及养护现状。这不仅有利于保障水利工程的安全稳定运行,还能充分发挥其在经济、社会和生态等方面的重要作用,为国家的可持续发展提供坚实支撑。

参考文献

- [1]张汉松.水利工程管理及养护问题的研究[J].四川水泥,2020(04):227.
- [2]刘德红.水利工程管理及养护问题探讨[J].工程建设与设计,2019(23):279-281.
- [3]招浩炳.关于水利工程管理及其养护问题的思考[J].价值工程,2019,38(23):35-36.
- [4]赵扬扬,郭进飞.灌区水利工程管理养护存在的问题及对策[J].农村经济与科技,2020,31(12):38-39.
- [5]胡建品.水利工程管理和养护中存在的问题及对策[J].农业科技与信息,2020(8):104-105.