

基层水管单位水利工程管理现代化实践及探讨

吴 斐

宿迁市淮西水利工程管理处 江苏 宿迁 223800

摘要:在当今社会发展的进程中,水利工程对于经济建设、农业生产以及生态环境的重要性不言而喻。本文聚焦基层水管单位水利工程管理现代化实践及探讨。概述了水利工程管理现代化内涵、目标与主要内容。指出基层水管单位在运行与管理中存在整体管理机制不合理、管理模式老旧、资金支持不到位等不足。针对性提出科学调配水资源运行管理对策,包括加大基础设施建设力度、发挥监督单位作用、搭配完善配套政策、合理运行管理机制及创新管理模式等,旨在提升基层水管单位管理水平,推动水利工程管理现代化,实现水资源科学调配与可持续利用。

关键词:基层水管单位;水利工程;管理现代化;实践及探讨

引言:水利工程对社会经济发展意义重大,关乎水资源合理利用、防洪抗旱等多方面。随着时代发展,对水利工程管理提出更高要求,现代化管理势在必行。然而,基层水管单位在水利工程运行管理中面临诸多问题。本研究旨在深入探讨这些问题及解决方案,通过对管理现代化的概述,分析基层单位存在的不足,进而提出科学调配水资源的运行管理对策,以提升基层水管单位水利工程管理水平,适应社会发展需求,促进水利事业可持续发展。

1 水利工程管理现代化概述

1.1 概念内涵

水利工程管理现代化是指在水利工程管理中,融入现代的管理理念、技术和方法,以实现水利工程的高效运行和可持续发展。它不再局限于传统的工程维护和运营,而是强调以人为本、科学管理、资源优化配置以及与生态环境的协调发展。现代化管理注重利用先进的信息技术对水利工程进行实时监测和数据分析,实现精准决策;同时,倡导全员参与和创新管理模式,以适应不断变化的社会需求和水利事业发展要求,提升水利工程的综合效益和服务能力。

1.2 目标体系

水利工程管理现代化的目标体系涵盖多方面。一是确保工程安全运行,通过完善的监测、维护和应急管理体系,保障水利设施的稳定性和可靠性。二是充分发挥工程效益,包括防洪、灌溉、供水、发电等功能的最大化实现,满足社会经济发展对水资源的合理需求。三是实现水资源可持续利用,优化水资源配置,提高水资源利用效率,减少浪费和污染。四是促进生态环境良性发展,保护水域生态系统,减少水利工程对生态的负面影响,实现人水和谐共生。

1.3 主要内容

水利工程管理现代化的主要内容丰富多样。管理理念现代化要求树立以人为本、服务社会、生态优先等理念,将水利工程与社会发展和生态保护紧密结合。管理体制现代化涉及优化组织架构,明确职责分工,建立高效的决策、执行和监督机制,促进部门间协调合作。管理手段现代化包括广泛应用信息化技术,如建立管理信息系统、远程监控系统等,实现数据实时采集、分析和处理,提高管理的精准性和时效性。管理制度现代化则是完善各项规章制度,涵盖运行管理、维修保养、安全监测等方面,确保管理工作有章可循。人才队伍现代化注重培养和引进高素质专业人才,提升人员的业务能力和综合素质,为管理现代化提供坚实的人才支撑^[1]。

2 基层水管单位水利工程运行与管理中存在的不足

2.1 整体管理机制的不合理

目前我国范围内使用的水利工程管理机制可以划分为社会公益型和生产经营型两种类型。由于地方的生产经营决策有限等,导致水利工程管理工作存在滞后性,容易出现职责不清晰等问题,所以水利工程管理效果没有办法得到把整。在实际的水利工程管理环节,地方政府在实际管理工作时,往往会受到诸多因素的影响。此外,由于权责不明确等,导致水利工程管理工作存在诸多问题。

2.2 管理模式的老旧

随着水利工程管理改革的不断深化,逐步构建出来了配套的管理机制,不过很多的基层水利工程管理单位难以妥善应用创新型管理模式,仍然沿用传统型管理模式,管理人员理念转变速度也比较缓慢,在履行各项管理职责的过程中,管理工作仅仅流于形式而已,分工并不是十分明确,不重视配套工程建设,使得水利运行与管理无法

得到有效开展,未全面掌握水利工程管理或者运行工作规范,影响了基层水利工程运行与管理的深入发展,同时由于缺乏健全的政策监管规范,导致基层水管单位在水利工程运行与管理工作中存在诸多不足。

2.3 资金支持不到位

基层水管单位各项管理工作的顺利进行,离不开充足的资金支持。在实际的水利工程运行与管理工作中,由于管理经费不足,导致各项管理工作得不到有效开展,并影响到运行与管理质量。从目前情况来看,基层水管单位水利工程运行与管理资金多来源与政府财政资金。由于政府多项政策得不到有效实施,亦或者未建立健全的保障规范等,使得所获得项目资金满足不了水利工程运行与管理工作的实际需要^[2]。

3 基层水管单位水利工程科学调配水资源运行管理对策

3.1 加大基础设施建设力度

(1) 应着力于水利工程设施的更新与改造。对老化、损坏的水库、水闸、泵站等设施进行全面评估,制定详细的修缮和更新计划。例如,对于年久失修的水闸,更换先进的闸门控制系统,提高其运行的稳定性和精度,确保在水资源调配过程中能够准确控制水流。

(2) 加强灌溉渠道的建设与维护。优化渠道布局,采用防渗材料对渠道进行衬砌,减少水资源在输送过程中的渗漏损失,建设现代化的灌溉排水系统,根据不同地区的农田需水情况,合理规划灌溉网络,实现精准灌溉,提高水资源的利用效率。(3) 在水资源监测方面,增设先进的监测设备。如安装高精度的水位计、流量计等,实时掌握水资源的动态变化情况。建立水资源监测信息平台,将各个监测点的数据进行整合与分析,为科学调配水资源提供准确的数据支持。通过大数据技术,对水资源的流量、水位、水质等参数进行实时监测和预测,以便及时调整水资源调配方案。(4) 还需注重配套设施的建设。例如,建设完善的防汛设施,提高水利工程的防洪能力,保障在汛期水资源的安全调配,加强水利工程周边的道路、通讯等基础设施建设,确保在水资源调配过程中,人员和物资能够及时到位,信息能够畅通无阻,从而提高水利工程运行管理的效率和安全性,为科学调配水资源奠定坚实的基础。

3.2 发挥监督单位作用

(1) 监督单位要建立健全严格的监督机制。制定全面详细的监督计划,明确监督的内容、标准和频次。对水利工程设施的建设质量、运行状况进行定期检查和不定期抽查,确保工程设施能够稳定可靠地运行,为水资

源的科学调配提供硬件保障。例如,监督水库大坝的安全状况,检查是否存在渗漏、裂缝等隐患,督促及时修复和维护。(2) 在水资源调配过程中,监督单位要密切关注调配方案的执行情况。对水量的分配、调度指令的执行进行实时监督,确保水资源按照科学合理的方案进行调配。防止出现随意改变调配计划、浪费水资源等现象的发生。同时,监督单位要加强对用水单位的监督管理,检查其用水行为是否符合规定,是否存在超量用水、违规用水等问题。对发现的问题要及时责令整改,并依法进行处理。(3) 监督单位还应推动信息公开和公众参与。定期公布水资源调配的相关信息,包括水量分配情况、水质状况等,接受社会公众的监督。鼓励公众积极参与水资源保护和监督工作,建立举报渠道,对公众反映的问题及时进行调查处理。通过公众的参与,形成全社会共同关注和支持水资源科学调配的良好氛围。(4) 监督单位还要加强与基层水管单位的沟通与协作。及时反馈监督过程中发现的问题,共同探讨解决方案,促进水利工程运行管理水平的不断提高。通过发挥监督单位的作用,确保水资源的科学调配得以顺利实施,实现水资源的可持续利用和水利工程的长期稳定运行^[3]。

3.3 搭配完善的配套政策

第一,在规划政策方面,应制定科学合理的水利工程发展规划和水资源调配专项规划。结合区域水资源状况、经济社会发展需求以及生态环境保护目标,明确水利工程建设布局和水资源调配的长期战略。例如,划定水资源保护区,规定在保护区内的开发活动限制,确保水源地的水质和水量安全,为水利工程提供优质可靠的水源。第二,财政政策上,加大对水利工程建设和管理资金投入。设立专项资金,用于水利设施的更新改造、技术研发和人才培养等。同时,制定合理的财政补贴政策,鼓励用水户节约用水,对采用节水技术和设备的企业或农户给予适当补贴,提高水资源利用效率。例如,对建设雨水收集利用系统的单位给予一定的财政奖励,减少对传统水资源的依赖。第三,水价政策需进一步完善,建立合理的水价形成机制,充分反映水资源的稀缺性和供水成本。实行阶梯水价制度,根据用水量的不同划分阶梯,用水量越大,水价越高,以此引导用户合理用水,对于农业灌溉等用水量且具有公益性的领域,制定适当的优惠水价政策,保障农业生产的同时促进水资源的节约利用。第四,还应制定水资源保护和生态补偿政策。对因水利工程建设和水资源调配导致生态环境受损的地区,给予生态补偿。鼓励开展生态修复项目,如河流生态廊道建设、湿地恢复等,提高水生态

系统的稳定性和服务功能。

3.4 搭配合理的运行管理机制

(1) 应建立科学的决策机制。成立由多领域专业人员组成的决策团队,包括水利工程专家、水资源管理专家、生态环境专家等。在进行水资源调配决策时,充分考虑各方面因素,如水资源的供需状况、工程设施的运行能力、生态环境的承载能力等。通过科学的分析和评估,制定出合理的调配方案,确保决策的科学性和准确性。(2) 完善的调度机制是关键。根据不同季节、不同用水需求,制定灵活的调度计划。建立实时监测系统,对水资源的流量、水位、水质等参数进行实时监测,及时掌握水资源的动态变化情况。依据监测数据,适时调整调度方案,实现水资源的精准调配。例如,在枯水期优先保障居民生活用水和生态用水,合理安排农业灌溉和工业用水;在丰水期则做好水资源的储蓄和合理利用,防止水资源的浪费。(3) 要建立严格的执行机制。明确各部门和人员在水资源调配中的职责和任务,确保调度指令的有效执行。加强对执行过程的监督和检查,对执行不力的部门和人员进行问责。同时,建立有效的沟通协调机制,加强水管单位与用水户、相关部门之间的沟通协调,及时解决调配过程中出现的问题和矛盾。(4) 还应建立健全的评估和反馈机制。定期对水资源调配的效果进行评估,分析调配方案的合理性和执行情况,总结经验教训。根据评估结果,及时调整和完善运行管理机制,不断提高水资源调配的科学性和有效性。

3.5 管理模式创新应用

(1) 引入信息化管理模式。利用大数据、物联网等先进技术,构建水资源管理信息系统。通过在水利设施上安装传感器,实时采集水位、流量、水质等数据,并将其传输到信息系统中进行分析处理。管理人员可以根据这些数据及时了解水资源的动态变化,实现精准调配。例如,当监测到某地区用水量突然增加时,系统可自动分析原因,并提示管理人员采取相应的调配措施,如增加供水流量或调整供水区域。(2) 推行精细化管理模式。将水资源调配工作细化到每个环节和每一个

用水单位。对不同类型的用水需求进行分类管理,制定详细的用水计划和调配方案,加强对用水过程的监控,严格控制用水定额,杜绝浪费现象。比如,对于农业灌溉,根据不同农作物的需水规律和生长阶段,精确计算灌溉水量和时间,提高水资源利用效率。(3) 采用合同节水管理模式。与用水户签订节水合同,水管单位通过提供节水技术改造、管理服务等方式,帮助用水户实现节水目标,并从用水户节约的水费中获取收益。这种模式可以调动用水户的节水积极性,同时也为水管单位带来经济效益,实现双赢。例如,在一些工业企业中,水管单位帮助企业改进生产工艺,提高水资源循环利用率,从而达到节水减排的目的。(4) 探索跨区域联合管理模式。针对水资源分布不均和跨区域用水问题,加强不同地区基层水管单位之间的合作与协调。建立联合调度机制,共同制定水资源调配方案,实现水资源的优化配置和共享。例如,在跨流域的水资源调配中,上下游水管单位通过协商合作,合理安排水量分配,保障流域内各地区的用水需求和生态平衡^[4]。

结束语

综上所述,基层水管单位水利工程管理现代化实践是一项系统且长期的工程。通过对实践中存在问题的剖析以及相应对策的探讨,我们明确了前进的方向。加大基础设施建设、发挥监督作用、完善配套政策、优化运行管理机制以及创新管理模式等举措,将有力推动基层水管单位迈向现代化管理新征程。

参考文献

- [1]姜春雨.基层水管单位水利工程运行与管理对策探究[J].南方农业,2020,(06):174-175.
- [2]陈生军.基层水管单位水利工程运行与管理存在的问题及对策研究[J].地产,2019,(14):125-135
- [3]苏冠鲁,李风雷.基层水管单位水利工程管理现代化实践及探讨[J].水利信息化,2019,24(2):160-165.
- [4]李映春.基层水管单位水利工程管理的现代化实践研究[J].建材与装饰,2019,000(014):291-292.