

水利工程运行管理中的问题及其对策

张学鹏

喀什地区盖孜库山河流域管理处 844000

摘要: 做好水利工程的运行管理,既是发挥水利工程基本性能的重要要求,也是夯实经济社会发展基石的重要措施,要认真分析当前水利工程运行管理中存在的主要问题,采取针对性措施进行解决和完善。基于此,本文首先探讨分析了水利工程运行管理存在的问题,探究了水利工程运行管理的有效措施,以期对水利工程运行管理实践工作的开展提供一定的参考。

关键词: 水利工程;运行管理;存在问题;对策措施

Problems in Operation Management of Hydraulic Engineering and its Countermeasures

Zhang Xuepeng

Gaiziku River Basin Management Office, Kashgar Region, 844000

ABSTRACT: The operation and management of the hydraulic engineering is not only an important requirement for exerting the basic performance of the hydraulic engineering, but also an important measure for consolidating the foundation stone of economic and social development. The main problems existing in the operation and management of the hydraulic engineering should be carefully analyzed, take targeted measures to solve and improve. Based on this, this paper first discusses and analyzes the problems existing in the hydraulic engineering operation management, and probes into the effective measures of the hydraulic engineering operation management, in order to provide some references for the development of the Hydraulic Engineering Operation Management Practice.

Keywords: Hydraulic Engineering; Operation Management; Problems; Countermeasures

引言

水利工程的管理过程中,做好运行与管理的工作,就可以使得水利工程系统能够保持良好的运行状态,进而发挥出水利工程应有的作用,使得我国的水利系统更加的健康。在水利工程的运行管理中,涉及到的方面很多,比如水利工程的规划设计以及建设等等,实现水利工程的智慧化运行管理是水利工程中最重要的内容,可以有效的改变水利工程的管理水平。因此水利工程管理运行的相关部门以及人员应该不断的进行改革创新,使得我国水利工程的管理更加高效。

1 水利运行管理工作开展的必要性

水利工程是用于控制、调配自然界地表水和地下水,以达到除害兴利目的而修建的基础工程。水是人类生存的必要资源,而水利工程修建的目的是对水流进行控制,防止洪涝灾害的发生,同时对水量进行调节、分配,以满足人们生产生活对水资源的不同需求。不同地区、区域建设的水利工程性质、类型和特点是不同的,从整体上来说,水利工程包括了水库、堤坝、农田水利灌溉设施、生态水土保持站以及蓄水池等多种类型。不同类型的水利工程其功能和用途是不同的,比如农田水利灌溉设施建设的主要目的是抗洪、抗旱,为农业种植和生产提供水利服务,而生态水土保持站建设则

是为了保护区域生态的平衡,保护地下水不受到污染,而蓄水池则是用来缓解用水紧张的重要设施之一。实际上,水利工程的修建功能和切入点是随着人类社会的发展而发展的,现阶段水利工程修建的切入点主要包括四个方面,即环境、生态、水质和水源,不论是修建大坝、蓄水池,还是水力发电、灌溉农田,水利工程在促进人类社会方面起到积极的促进作用^[1]。

2 水利工程运行管理中的问题

2.1 管理制度不完善

水利工程比其他工程规模大,经营管理范围和内容广泛,为了保证水的有效利用,必须定期对专业人员进行管理和维护。然而,水利管理与养护还没有引起管理层的重视,缺乏科学的规划和有效的管理体系,如果不能在经营管理中发挥应有的作用,在经营过程中发生水利风险的可能性较大,导致水利工程易出现一系列的安全隐患。

2.2 监测点的覆盖度较小

水利工程是一项非常庞大的工程,涉及到的检测点非常多,然而,在实际工作中,水利工程的监测点严重缺乏,即便有些水域已经设立了监测点,但是检测点的覆盖范围也比较小,不能满足水利工程现代化的发展。我国大部分的中小



型水库的监测点覆盖面受到了限制,而小型的水库几乎没有监测点,还有一些灌溉区域也缺乏检测。另外,水库工程缺乏实时监测,重要的水域缺乏长期的动态检测。

2.3 信息功能不完善

现如今,我国的水利工程智能化更多的体现在信息查询上,利用智慧水利工程可以将收集到的数据信息进行统计和汇总,还能利用图表展示信息。然而,真正的水利工程智能化要求除了这些查询的基础功能之外,还要增加运行和调度的功能,并且还要对水利工程增加动态跟踪、水利工程语境以及运行决策等功能,另外,智能水利系统也没有为社会提供服务的基本功能,加上信息技术与水利工程的结合度较浅,与真正的智慧水利工程之间存在很大的差距^[2]。

2.4 水利工程运行管理队伍有待优化

水利工程运行管理队伍的整体水平、能力和素质会对整个水利工程的效能产生直接影响,但是在实际中,很多水利工程运行管理人员的能力较低,综合素质达不到要求,有的农田灌溉水利只是安排村内的老人“看管”,根本起不到任何运行管理的作用,甚至有的水利工程运行管理人员在实际工作中为了个人利益滥用私权,不仅降低了水利工程运行管理的质量,还对整个工程的建设品质和效能发挥产生了恶劣影响,提升水利工程运行管理队伍整体水平迫在眉睫。

3 加强水利工程运行管理的对策

3.1 完善水利工程运行管理制度

在有效规范水利设施运行的过程中,为了建设管理的可持续发展,必须全面完善政府和大型企业的管理体制,并在此基础上建立合理的管理体制,要求政府有关部门加强水利建设,建立全面合理的水利工程和水资源可持续利用管理。实际工作中,应突出政府机构在水利工程管理体系中的主导作用,形成完善的水利管理基础体系,在提高可靠的保障措施和充足的管理的同时,打造优秀的管理团队。同时,要根据产权、管理机制、管理制度、工程效益等基本要求,对项目所有权进行深化改革,进一步完善工程项目管理体制和水利管理机制。对单位类型进行科学界定,把公共管理的支出费用纳入水利工程管理预算中,加强内部改革,实现管办分离,打造高效科学的运行机制。对于已有的项目,应在产权明晰、资产估价准确的基础上,采取竞拍、拍卖、租赁等方式,积极宣传水利管理理念。

由于公共投资和水利项目属国家所有,因此可由主要管理部门充分行使投资方的权利。国家和集体共同投资建设的项目,应在明确产权归属的同时,确认投资金额;提升社会管理、公共服务水平,增强执行力、公信力^[3]。

3.2 明确水利工程运行管理责任

改革和加强水利工程的运行管理,关键在于明确水利行政主管部门的管理职责,实行分级管理,建立健全管理体制。各级管理人员应明确自己的管理职责,由省级管理部门统一管理跨流域调水工程和具有流域性的水利枢纽,安排、

指导和监督地方水利管理部门的日常工作;由省级管理部门与地方管理部门协作,上级管理部门应向地方管理部门提供资金和技术支持,并对地方管理部门的状况进行检查。对各级管理机构的人员来说,要努力培养他们的管理水平,以适应当前市场经济发展的需要。水利运行管理机构应明确职能,改革传统体制,将维修人员和养护人员从管理部门分离开来,组建具有专业维修养护知识的专门机构,使水利运行实现养护和维修的专业化管理。并使维修养护工作与市场接轨,开放维修养护工作权限,实现市场化运作。既能提高维修养护水平,又能大大提高工作效率,减少水利工程运行管理部门的人力物力投入。

3.3 优化水利工程运行管理模式

水利管理部门应当明确其职能,发挥其优势,优化管理模式,提高管理水平。通过对水资源的合理利用,开展多种经营,深入挖掘水利工程的运行管理潜力,可大大提高经济效益,增加水利工程的资金来源。水利部门可通过引进外资和自主开发等方式,发展水利相关产业。比如,一些大型水库可以用来水产养殖和旅游,也可以用来修建航道或者电站。条件成熟的管理部门也可以与矿业公司合作进行砂矿开采。利用多种方式进一步挖掘其经济潜力,带来更大的经济效益,同时也能更有效地利用资金进行技术积累^[4]。

3.4 构建完善的水利工程预警制度

水文灾害是水利工程中常见的灾害,不仅影响面非常大,在控制过程中也会存在很大的难度,对水利工程智能化运行管理工作造成了很大的影响。因此,管理人员在开展水利工程智能化运行管理时,要结合水利工程的实际情况构建完善的水利工程预警制度,对可能发生的水文灾害做好预判工作,同时还要对灾害的数据进行详细分析,这样才能在制定水文灾害预警制度时提供更多的参考依据,从而将水文灾害给我们造成的损失减少到最低。水利工程的预警制度可以根据天气和地域进行自主调整,然后在利用智慧水利做好运行管理工作,这样才能让我们的水资源得到合理的利用。

3.5 注重信息建设

要想真正的实现水利工程的智慧化运行,就应该注重对信息的收集,还应该对加强信息系统基础建设工作,进而使得水利工程的监测体系更为立体,并将每一个地面站作为监测系统的基础。并使用先进的新型技术和新型的设备,实现水资源和水管理等多方面的监测,使得监测效率更高、在我国的水利工程智慧化建设中,信息化应用一直处于落后的状态,所以在今后的智慧化建设中,应该注重信息化的建设工作不断的完善,从水利工程的网络环境方面而言,保证网络能够稳定的运行。同时还应该保证大数据信息收集等各项智慧化系统的稳定运行,进而才能更好的实现水利工程智慧化运行管理,同时还要建设云平台,进而实现对水利信息数据的分析和处理功能,有效的降低后期维护的成本^[5]。

4 结束语

综上所述,水利工程项目管理涉及内容多、覆盖面广、关联性复杂,为实现水利工程效益最大化,有关管理部门应严格遵循原则,明确工作管理目标,加快项目管理体制创新。在水利工程化运行管理工作开展的过程中,仍然存在很多问题,这就需要相关的工作人员根据水利工程的现状制定出相应的整改措施,这样才能在提高水利工程智能化运行管理工作效率的同时,为我国水利行业的长效发展奠定良好的基础。

参考文献

[1]黄跃丽.水利工程运行管理中的问题及其对策[J].河南水利与南水北调,2020,49(6):72-73.
[2]张永宏,刘志祥.水利工程运行管理中的问题及其对

策分析[J].中国房地产业,2020(36):197-198.

[2]田英,袁勇,张越,黄火键.水利工程智慧化运行管理探析[J].人民长江,2021,52(03):214-218.

[3]宋东东,李夏,成建国.智慧化驱动的水利高质量发展思考[J].中国水利,2020(09):61-64.

[5]杨万祯.豫北地区水利发展现状及存在问题探究[J].工程技术研究,2019,4(16):243-244.

[6]王炳棋.水库管理及水库资源可持续利用规划思路研究[J].内蒙古水利,2019(2):64-65.

作者简介:姓名:张学鹏(1984.8),男,汉族,甘肃,职称:工程师,学历:本科,研究方向主要从事:运行管理。邮箱:535502425@qq.com