

探析水利工程安全运行管理

刘卫忠

额敏县水资源中心

DOI:10.12238/hwr.v6i3.4294

[摘要] 现阶段,我国正处于水利事业快速发展时期,水利工程建设数量和投资规模不断增大,而现行管理模式已无法适应实际需求。水利工程安全运行管理涉及内容多、覆盖范围广、相关环节复杂,为了能够最大程度的发挥水利工程效益,有关管理部门要严格遵守有关原则,明确运行管理目标,加快工程管理制度创新,切实改变传统的固有思想,全面落实工程管理制度,建立健全适应社会发展实际需求的管理模式,更好的让水利工程服务于社会,确保水利工程长期效应的发挥。基于此本文就水利工程安全运行管理进行分析。

[关键词] 水利工程; 安全; 运行管理

中图分类号: TV5 **文献标识码:** A

Analysis on the Safe Operation Management of Water Conservancy Projects

Weizhong Liu

Emin County Water Resources Center

[Abstract] At the present stage, China is in a period of rapid development of water conservancy undertakings, the construction number of water conservancy projects and the scale of investment are increasing, and the current management model has been unable to meet the actual development needs. The safe operation and management of water conservancy projects involves many contents, wide coverage, and complex related links. In order to maximize the benefits of water conservancy projects, the relevant management departments must strictly abide by the relevant principles, clarify the operation and management goals, accelerate the innovation of the project management system, and effectively change the traditional inherent thinking, fully implement the project management system, establish and improve a management model that adapts to the actual needs of social development, better make the water conservancy projects serve the society, and ensure the long-term effects of water conservancy projects. Based on this, this paper analyzes the safe operation and management of water conservancy projects.

[Key words] water conservancy project; safety; operation management

近年来,随着我国社会经济发展水平不断提升,社会基础设施建设水平也越来越高,水利工程在我国农业经济的发展过程中起到了积极的促进作用。农业是支撑国民经济建设与发展的基础产业,只有保证农业的稳步发展,才能逐步实现国家的可持续发展目标。而水利设施的建设程度、管理水平都与农业发展息息相关,是促进农业获得长期可持续发展的核心保障。因此,做好水利工程运行管理安全工作具有十分重要的意义。

1 加强水利工程安全运行管理的作用

1.1 充分发挥防洪抗旱减灾的效益

近年来,我国中部地区和南部地区每年都会出现比较大的洪涝灾害。出现这种情况的主要原因是每年夏季雨水较多,水利工程项目建设不完善,大量的雨水无法快速流入到相关的河流

或者渗入到地面中。一旦出现洪涝灾害,就会给当地的农业生产、人们的正常生活造成重大的经济损失,严重时还会威胁到人们的生命安全。通过加强水利工程项目的建设及其安全运行管理工作,即便本地区出现了很大的降雨量,水利工程一方面可以对这些雨水进行存储,另一方面可以及时将这些雨水引导排放到河流中,避免大量雨水的积聚。另外,一旦当本地区降雨量减少,出现干旱天气时,可以将水利工程中存储的雨水进行利用,降低干旱造成的经济损失。可以看出,水利工程项目在防洪抗旱减灾过程中发挥着非常重要的作用。做好相关的运行管理工作,能够在最大限度上发挥水利工程项目在这方面的效益。

1.2 提升水资源的利用效率

利用水利工程项目可以对本地区的水资源进行统筹配置,

科学合理的利用。比如可以将水资源较多区域中的水资源调配到水资源比较贫乏的区域,确保水资源的合理利用。另外,当本地区雨水较多时,可以利用这些水利工程将雨水进行有效的存储,一旦本地区出现干旱天气时,就可以利用这些存储的雨水来解决干旱问题,起到调节生态的作用。

2 水利工程安全管理的原则

2.1 安全为主的原则

在工程施工安全管理中做到以下几点:一是要加强全员安全与培训,让所有员工切实明了“确保他人的安全是我的职责,确保自己的安全是我的义务”,从根本上消除习惯性违章,减少发生安全事故的概率;二是要制定和落实安全技术措施,从源头消除现场的危险源,安全技术措施要有针对性、可行性,并要得到切实的落实;三是要加强防护用品的采购质量和,确保防护用品的防护效果;四是要加强现场的日常安全巡查与检查,及时辨识现场的危险源,并对危险源进行评价,制定有效措施予以控制。

2.2 安全优先的原则

在生产经营活动中,在处理保证安全与实现施工进度、工程成本及其他各项目标的关系上,始终把从业人员和其他人员的人身安全放到首位,绝不能冒生命危险抢工期、抢进度,绝不能靠减安全投入谈效益、谈成本。

2.3 强制性原则

安全是生产的法定条件,安全生产不能因领导人的看法和注意力的改变而改变。项目的安全机构设置、人员配备、安全投入、防护设施用品以及“三违”现象等都必须采取强制性措施予以落实,否则,首先追究项目经理的责任。

2.4 全员管理原则

安全职责要“横向到边、纵向到底”,从领导、各部门负责人直至项目班组、操作岗位,都要明确安全职责,分解安全生产目标、指标,避免上紧下松,层层衰减,让每一个员工都能切实感受到安全生产的压力,从而更加关注自己身边的安全,形成全员安全管理的格局。真正做到“安全生产,人人有责;安全管理,人人参与”。

2.5 全方位管理原则

全方位安全管理,关键在于全方位落实,事故的发生本身具有一定的规律,可以通过研究其确定性,提前预防;而事故发生也有其随机性,这就需要在生产过程中加强监督,切实做到思想认识上警钟长鸣、制度保证上严密有效、技术支撑上坚强有力、监督检查上严格细致、事故处理上严肃认真,全方位加强安全生产管理工作。

3 水利工程安全运行管理现状分析

3.1 部分水利工程年久失修

我国是传统的农业大国,为了更好地开展农业生产,我国很早以前就开始建设水利工程项目。但是很多水利工程项目都是由当地政府或者群众自发组织建设,并没有统筹规划,更没有用发展的眼光去规划建设这些水利工程项目。在后期运行维护管

理过程中存在很多不规范的问题,导致水利工程年久失修,部分大坝出现了塌陷、腐蚀、冻胀等问题,工程配套也存在很多不完善之处。很多水利工程项目并未统筹规划,没有在最大限度上发挥它们应有的作用。

3.2 安全运行管理制度不完善

在我国,水利工程绝大部分都属于公益性,在建设完成后通常都交由政府或者村集体进行集中管理。对于重点水利工程,比如中型水库、水闸、干支渠、堤防等都由当地水利部门管理,对于斗渠等非常小型的水利工程项目直接交由村集体进行管理。虽然在管理对象上非常明确,但是这些管理机构 and 单位并没有结合实际情况制定系统的管理制度。特别是村集体中相关管理人员文化程度相对较低,很多时候仅仅凭经验进行管理,并没有制定完善的管理制度体系。安全运行管理制度体系是保障安全管理工作质量和效率的基础和前提,如果没有建立完善的管理制度,就更谈不上管理的质量和效率。

3.3 运行管理经费投入不足

在建设水利工程项目时,政府部门通常会投入大量的资金、人力和物力。但是一旦水利工程项目建设完成投入运行使用后,则投入的运行管理经费相对要少很多,存在重建轻管现象。但事实是,水利工程项目建设和管理并不是一劳永逸的,在后期安全运行维护过程中也需要投入大量的人力、物力和财力。由于运行管理资金投入不足,导致在后期管理过程中对管理人员的培训不到位,日常的定期巡查和监测等工作并没有真正得以落实。这就导致工程运行管理人员的管理水平和技术水平都无法跟上时代发展的需要,管理水平自然就落后。

3.4 硬件设施有待加强

中小型水库及水闸等水利工程在运行管理过程中需要定期或不定期对开展对大坝的位移和沉降等情况进行测量。在发达地区,对于一些重点的水利工程项目都专门配套了自动监测硬件系统和软件报警系统。一旦水利工程大坝存在明显的沉降或者位移时,系统就会发出警报。但在我国绝大部分地区,对于中小型水利工程的管理并没有配套使用以上硬件设施。

管理上主要还是通过人员的定期巡视,利用肉眼进行观察或使用原始的工具进行测量,工作量较大,且无法及时发现问题,安全隐患排查存在一定的滞后性。

4 水利工程安全运行管理措施

4.1 积极完善安全管理责任体系建设

对于完善的安全运行管理体系而言,是保证安全管理质量和效率的基础,所以各级政府部门和基层单位需要充分结合本地区的实际情况,建设系统完善的水利工程安全运行管理制度和体系。通过制度的方式明确管理人员的责任,并在实践过程中严格落实责任制度。在制度体系中明确对应的奖励与惩罚制度,使之与管理人员的政绩相挂钩。一旦水利工程运行管理过程中出现安全隐患或者安全事故,那就应该及时倒追相关管理人员的责任,对其进行惩罚。反之如果在水利工程实际运行时,运行质量和效率很高,那么可以作为相关责任人的政绩。

4.2 提高安全管理资金的投入

对于水利工程项目而言,不仅在施工阶段需要投入大量的资金,在后期安全运行管理的过程中也需要投入更多的财力,尤其是一些中小型的水利工程项目而言,所涉及到的范围是十分广泛的,并且还要购买大量的硬件设施和投入大量的人员才能更好的开展安全管理工作。所以水利工程项目的管理部门,主要是当地基层政府部门以及村集体,需要在管理方面投入更多的财力。具体而言,可以从以下两个方面增加管理经费:一是政府部门可以设立水利工程安全管理基金,在现有的基础上逐年增加经费投入,将财政收入的一部分作为管理运行经费。确保每年经费能够定期进入该管理基金账户,保障水利工程项目安全管理各项工作的顺利推进;二是政府部门还要积极的拓展经费来源渠道,例如充分利用社会资源,呼吁本地区具有责任心企业进行捐款等,更加重要的是要合理的对这些管理经费进行利用,使其能够让每一笔钱都花费在刀刃上,做到对经费进行合理的监督。所有投入的安全管理经费能够划分为三大部分进行使用,第一部分就是日常运维管理经费,主要用于管理和技术人员的管理和技术培训,提升相关人员的业务水平,购买一些基本的防护装备等;第二部分就是购买相应的硬件设施,确保使用的硬件设施都是当前市场上最先进的装置,提升工作的时效性和准确性。良好的硬件设施是做好水利工程安全管理的重要基石;第三部分便是对运行时间相对较长的水利工程项目进行合理的检修和维护,避免年久失修导致其出现严重的安全隐患。

4.3 提高安全大检查的力度

通过定期的对辖区之内的水利工程项目进行定期或不定期的巡查,是保证水利工程安全运行的重要基础和措施,所以管理部门在实际开展管理工作时,需要提高人员投入,积极扩大安全大检查力度和范围,将其安全大检查工作落实到每个人身上,特别是在每年的汛期,更应该缩短定期检查的周期,增加不定期检查的次数。除了需要检查水利工程项目本身的安全状态以外,还需要对安全突发情况应急预案的制定并开展应急演练,防汛队伍建设,防汛措施的制定等方面的制度规范进行检查。检查过程中一旦发现问题,需要及时处理和解决问题。只有做到防患于未然,才能真正的做好安全运行管理工作,保证水利工程项目能够更加安全稳定的运行。在此之外,政府部门还要对本地区的实际情

况进行综合分析,建立起高效的安全检查长效机制,使其有关制度得到有效落实。

4.4 提高技术人才的培养

水利工程运行安全管理工作作为一项较为复杂的工程,要求有关工作人员具有专业的背景知识,最近几年来,我国在水利工程项目上的建设力度比较大,但是相关技术人员培养方面依然存在滞后性,导致了人才短缺的局面。因此管理部门需要加强相关技术人才的培育和引进工作。在当前社会形势下,我们应该持续建设高水平的水利工程管理队伍,并积极学习先进的管理理念以及工艺技术措施。具体来说,可以从以下方面分析和思考。一是结合实际需求情况,在工作开展前,重点加强专业化培训,从岗位配置角度出发,进而让工作人员自身的专业技术水平得到提高,这样能够积极主动的学习现代化水利技术,并且满足时代快速发展的需要。二是为了能够全面构建水利工程安全运行管理队伍,需要对人才引进的工作引起高度的重视,从岗位需求出发开展针对性招聘,加强和高校的合作,通过待遇保障、岗位发展等措施使人才队伍建设更加趋于合理化。

5 结语

伴随着我国经济建设快速的发展,我们必须充分的认识到农业对于国民经济的重要作用,在农业发展的过程中,水利工程发挥着较为重要的作用。因此,对于水利工程而言,在实际安全运行的过程中,需要采取合理的措施,不断优化运行安全水平,加强安全管理措施,保证水利工程运行工作可以得到顺利的开展,同时也能够全面促进水利工程建设顺利实施,为我国水利事业的发展保驾护航,所以相关工作人员要采取合理的措施,加强人才培养,促进水利工程的全面发展。

[参考文献]

- [1]郝建琪.中小型水利工程安全运行管理对策[J].大众标准化,2021,(15):213-214+217.
- [2]宋志利.水利工程建设安全生产管理对策浅析[J].四川水泥,2020,(01):169.
- [3]肖海红,张鑫宇.水利工程运行管理工作现状探讨[J].工程建设与设计,2019,(24):245-246.
- [4]阮利民.水利工程运行管理工作现状与展望[J].水利建设与管理,2019,39(04):10-13.