

水利堤防现场安全管理措施研究

白金合*

陕西省留坝县水利水电工作队, 陕西 724100

摘要: 本文在对堤防工程管理和国内外研究现状调研的基础上, 分析了堤防工程管理存在的主要问题。从堤防工程的自身特点、法规体系、技术支撑等方面剖析了原因, 提出了强化堤防工程风险—生态—文化一体化管理理念、为建设幸福河提供安全保障的管理目标; 并从法规体系完善、关键技术研发、两个抓手落实、监管平台建设等方面探讨了新形势下的堤防工程管理对策和建议。

关键词: 堤防管理; 存在问题; 对策建议; 新形势

一、引言

伴随我国经济和科技的飞速发展, 水利工程建设水平随之大幅度提高, 呈现工程项目多、建设规模大的趋势。但比起其他发展迅速的产业, 水利工程建设整体水平还有待提高, 特别是在河道堤防安全管理方面存在着诸多问题, 必须对传统的堤防建设和管理模式进行创新。为适应新形势下河道贯通工程中堤防精细化管理要求, 构建生态文化与安全景观集一身的绿色堤防, 有必要全方位、多角度探究河道贯通工程堤防安全管理的机制和策略。

二、水利堤防工程安全管理中的问题

(一) 安全管理意识淡薄

首先是在水利堤防工程施工建设过程中, 相关单位与工作人员不注重安全管理, 对于施工过程中可能出现的各类安全隐患做不到及时排查与有效处理, 并且在施工过程中也存在纪律散漫、秩序混乱、操作不规范等问题, 严重影响了工程施工的安全性与有效性^[1]。

(二) 安全管理体系不完善

水利堤防工程建设现场缺乏科学完善的安全管理系统与机制, 对施工现场安全隐患的排查不全面, 施工风险的防范不及时、不彻底, 未结合工程施工过程中可能会出现的安全事故制定预防与处理措施, 从而导致安全事故影响扩大, 使企业经济与生态环境受到较大影响与破坏。

(三) 安全管理技术落后

施工单位只有结合工程实际情况不断创新安全管理方法, 推进安全管理信息化建设, 才能实现对整个工程的有效监管与控制。但目前, 很多单位仍然主要依靠人力开展安全管理工作, 对于BIM等先进技术的应用较少, 安全管理技术水平较低, 也因此导致工程安全管理效率低、效果差。

(四) 人们对河道堤防管理的认识意识不足

当前, 人们对经济的发展十分重视, 但对河道堤防工作却有所疏忽。因此, 只有重视河道堤防工作的管理, 才能够使安全系数增高, 减少安全隐患的发生。但是对于一些领导干部和河道沿岸的人民群众, 他们对河道堤防管理工作的认知意识不足, 对这项工作的关键性重视不够。对于某些管理领导, 未能严肃重视河道堤防的整治和后期的维护; 而沿岸的人民群众相关的法律法规意识不足, 在土地的利用、开荒等问题上存在违法行为, 甚至有人私自盗伐河堤两岸的防护树木; 还有的人将河堤当作交通道路, 并对其肆意损坏; 还有些沿岸的工厂企业, 不顾对周围环境的影响, 环保意识淡薄, 私自向河道排放污水, 使得河水被污染, 环境被破坏, 严重影响了周围居民的正常生活^[2]。

三、水利堤防工程安全管理策略分析

(一) 完善法规体系, 规范管理标准

尽快出台《堤防工程运行管理办法》, 明确流域机构、地方政府、水行政主管部门、水管单位的职责, 深化水

*通讯作者: 白金合, 1970年7月, 男, 汉族, 陕西汉中, 任陕西省留坝县水利水电工作队队长, 中级工程师, 中专。研究方向: 水利水电工程的施工与管理。

管体制改革,完善配套政策,协调与河湖、防汛等行业内外管理关系,落实堤防管理防汛行政、技术、巡查3个责任人,推动监管工作逐步规范化、常态化、法治化。按照新形势要求,适时修订《堤防工程养护修理规程》《堤防隐患探测规程》《堤防工程安全评价导则》等,做好《堤防工程管理设计规范》《堤防工程安全监测技术规程》等标准的宣传贯彻工作,抓紧制定路堤结合、穿堤隧道审查标准以及大型渠堤安全管理技术标准,加强对废弃穿堤建筑物(管线)的管理和利用,不断增强标准的科学性和可操作性,并适应宜居水环境、水工程文化和智慧水利建设需求。

(二) 强化基础研究,研发关键技术

针对堤防战线长、地质条件复杂、土石接合部位多以及水头差小、偎水时间短等特点,重点研发30 m内隐患探测技术以及堤防偎水后应急监测技术,研究不同类型险工险段安全评价及风险管理技术(可引入LEC法),研发土石接合部安全监测与加固技术,研制堤防堵口机械化装备。建立堤防安全管理技术研发培训基地,研究堤防隐患、防护及应急抢险足尺试验模拟技术。探讨虚拟现实在人员培训以及大数据在应急管理等方面的应用;探讨防洪工程保险制度,将政府每年用于堤防管理和抢救资金的不确定性,通过保险公司运作模式转为确定性的预算投资;探讨维修养护市场化运作新模式^[3]。

(三) 亲水平台漫溢预警机制

为了方便工程周围居民的生活,河道滨河贯通工程中建设有诸多的亲水平台。按照区域的规模将一体化监视及预警设备安装在亲水平台处。利用“一网统管”等系统对水位信息进行实时获取,并构建沿岸水位变化趋势的模型,利用积累的数据进行河岸沿线亲水平台漫溢的监测和报警,并向巡查人员和前端设备实时推送数据信息,相关人员配合视频监控借“一网统管”平台进行监管。

(四) 加快平台建设,提升监管能力

针对堤防管理基础薄弱、管理手段落后等问题,尽快成立水利部堤防安全管理中心,为提升堤防安全运行管理水平和监管能力提供有力支撑。不断完善全国堤防水闸信息管理系统,实现对全国堤防基础信息地收集、管理,纳入水利一张图管理,直接服务全国堤防工程安全日常管理和应急处置工作,体现监管与服务并重。加强堤防安全法规、标准的制定和宣传贯彻,组织开展堤防安全管理方面的政策研究、技术交流和人员培训等。

(五) 加大执法力度,严格依法治理

加强相关法律法规的宣传工作。堤防河道危险系数的办法有很多,但最具有权威的办法就是大力宣传河道治理的相关法律。我国关于河道治理的相关法规非常多,这就需要管理人员不断加强执法力度,及时解决河道管理中的问题,从问题中探讨解决问题的办法,从而提高河道管理的安全系数,为执法部门积极提供帮助。同时,加大群众的法律意识,有效改善地方安全监督工作。加大河道行政部门的执法力量,增强日常监督和巡视的力度,并和当地政府部门互相沟通配合,不定期进行水利、公安等部门的联合执法,严肃拆除违法违规建筑和去除不利于河道堤防管理的现象,坚决维护好河道沿岸的治理环境。

(六) 革新观念为未来的管理创造必要条件

过去堤坝建设后的管理工作秉承的一个重要的观念就是重建轻管,意思就是在建设时投入的精力比较多,但是在建设成功后就会疏于管理,这个观念在一定程度上对堤坝的使用寿命以及质量管理方面造成了影响,非常不利于堤坝长期地使用发展。还有“先治坡后治窝”的观念。想要进一步加强对堤坝的管理,尽量地避免在大规模堤坝建设后出现问题,就需要先革新这些落后的观念,这样才可以为未来的堤坝管理创造必要的条件。

堤坝对于保障人民的财产安全、有效地发展经济具有极其重要的意义。因此加大堤坝工程的建设力度,通过不断地提高堤坝建设的质量来确保堤坝防洪的能力,毕竟,堤坝防洪的能力关系到抗御洪灾和发展经济。同样,在堤坝完成建设后,对于堤坝的日常维护管理以及平时的运行,相关的人员都应该投入足够的重视,只有保障这些日常工作顺利地,才可以有效地促进堤坝发挥其作用。堤坝的良好运行是保障堤坝建设投资效益的根本保障。

任何水利建设都是有使用时限的,不论是大规模的还是普通的水利建设,都有一定的使用期限。但是不同的是,堤坝的管理工作却是长期的。想要充分地发挥堤坝的作用,保障堤坝的经济效益不断地放大提高,就需要对堤坝进行长期有效地管理。有效地管理是大规模堤坝工程经济投资效益的一个重要的体现,也是投资者确保收益的一个重要保障。

四、结束语

综上所述,在水利堤防工程施工建设与使用过程中,安全管理是一项重要工作。安全管理工作是否科学、到

位，直接决定了水利堤防工程是否能安全使用。为此，建设单位应高度重视水利堤防工程安全管理，并能结合工程实际情况制定安全管理制度、健全安全监测体系，加强对工作人员的教育管理，采取有效措施将安全管理工作真正落到实处。

参考文献：

- [1]唐雪旭,李来友.提高水利堤防工程的安全管理工作措施分析[J].水利水电, 2019,(03):159-159.
- [2]吴克辉,雷威.浅论水利堤防工程的安全管理[J].企业科技与发展, 2019,03-0269-02.
- [3]张清明,王荆,汪自力,张晓华.我国典型堤防工程管理现状调查分析[J].中国水利, 2020(10):36-38.