中小型水库安全运行管理要点的相关研究

赵昌

新疆额尔齐斯河流域开发工程建设管理局“635”枢纽管理处

DOI:10.32629/hwr.v4i1.2676

[摘要] 现阶段,国家和地方管理部门针对很多问题的中小型水库进行了除险加固,制定了更高的防洪标准,修缮了水利工程项目设施,但其配套安全管理中仍存在很多问题。中小型水库的安全管理范围主要是日常管理、报讯预警工作中,针对水库进行日常管理和巡查,做好水雨情测报工作。因此,在中小型水库建设中,相关部门需要明确安全运行管理要点,确保水库始终处于安全运行状态,文章主要对中小型水库安全运行管理要点进行了研究。

[关键词] 中小型水库; 安全运行; 管理要点

引言

随着社会经济的快速发展,国家对水利工程项目基础设施建设、运行投入力度不断增加,基础水利设施管理的重要性日益凸显出来。水库是我国水利工程建设中的关键,在工程设计、施工和运行管理中出现了很多问题,与病险水库除险加固任务的顺利完成仍存在很大差距。因此,在中小型水库管理中,相关管理人员需要注重水库运转效率的提升,确保水库运行的安全性。基于此,文章阐述了水库运行管理的重要性,研究了中小型水库安全运行管理要点。

1 加强水库运行管理的重要性

水库是水利工程建设中的关键,其具有防洪、灌溉和供水等功能,有效地调节农业灌溉用水,优化生态环境,为工程所在区域的农牧业发展提供保障。水库运行关系直接关系着水库工程性能的有效发挥,与当地公共安全、社会经济发展之间的联系十分密切,相关部门必须予以重视^[1]。在市场经济的快速发展中,相关管理部门需要改革中小型水库工程管理制度,明确各个人员的岗位职责,加大资金的投入力度,做好工程运行管理、维修养护工作,提高工程项目建设的综合效益,为水库工程的可持续运行提供保障。

2 中小型水库运行管理的原则

2.1 预防为主

中小型水库运行监管职责比较大,相关人员需要遵循预防为主的安全管理原则,注重生产的安全性,将预防为主原则严格落实到水库运行管理的全过程中,确保水库监管工作的科学性、可行性。因此,为了提高中小型水库运行的安全性,相关管理部门必须做好预防工作。

2.2 提高监管标准

在中小型水库运行管理过程中,相关人员需要注重监管工作的标准化,带动运行管理工作的顺利实施,减少运行管理工作的随意性和盲目性。中小型水库安全监管标准化主要是质量、工程量监管的标准化,质量监管标准化能够确保工程设施的运行强度和状态,在设施质量满足要求后确保工作量,进一步细化监管质量。中小型水库运行管理工作需要持续很长时间,相关管理部门需要做好技术和材料等监管工作,确保中小型水库安全运行管理工作的连续性。

2.3 自动化监管

在社会经济的快速发展中,很多先进技术已融入中小型水库运行管理中,自动化成为必然趋势,并发挥着十分重要的作用,如自动化机电设备能够自动观测大坝的实际情况,收集并相关的数据,实现自动化管理的预期目标,减少人力劳动的投入,确保中小型水库运行管理的数字化、智能化。

3 中小型水库安全运行管理中存在的问题

3.1 水库运行管理体制有待完善

为了确保水库运行管理的安全性,相关部门需要建立完善的水库运行管理制度,但很多水库运营效益不够理想,水库资金具有一定的局限性,运行管理资料不够完善,导致水库运行管理制度无法得到进一步的修正^[2]。同时,中小型水库未获取预期的运营效益,技术人员的工作效率相对较低,且管理技术未得到及时更新,无法满足水库运行管理和检修维护的要求,严重影响着水库的安全运行。

3.2 缺乏科学技术支撑水库加固工程

我国水库工程项目建设规模在不断扩大,分布在我国不同区域,水库施工工程、施工技术的应用条件也存在很大差异,尤其是加固施工技术有所不同,导致水库检测、加固施工具有一定的复杂性,出现了严重的资金消耗问题,减少了固化水库带来的影响,缺少专业技术对水库加固工程进行支撑,严重影响着水库工程运行管理的有效性。

3.3 中小型水库安全管理水平不够

现阶段,很多中小型水库运行管理过程中未建立完善的水库管理制度,相关管理机制缺乏一定的灵活性,对大坝安全管理工作的有效实施带来了一定影响,由于政府部门和企业的职责、职能、服务权限范围都存在很大差异,技术人员和管理人员的工作效率很难得到提升,缺乏安全管理意识,无法满足新时期市场经济水库管理的实际需求,还有一些水库的安全管理理念比较落后,安全管理工作比较随意,出现了管理机构重复建设、技术管理水平有待提高、信息交流不畅通等问题,尤其是中小型水库监测、分析、评价水平还有待提高,且水库大坝安全管理资金不到位,为后期工程项目建设留下了一系列安全隐患。另外,中小型水库大坝工程建设持续时间比较长,档案和规划资料不完善,严重影响着水库管理工作的顺利实施。

3.4 管理资金投入不足

在新时期的发展中,中小型水库管理资金投入不足,其主要原因是:第一,我国中小型水库的主要功能是为农业生产提供服务,但农业水费水价相对较低、收费存在很大难度,无法提供充足的水库管理经费。第二,政府部门针对很多地方水利基建项目投入了大量资金作为支持,但一半以上的资金投入到大中型水库加固工作中,小型水库病险投入的资金严重不足。

3.5 安全管理人员综合素质有待提高

通常情况下,中小型水库被建设在偏远山区、农村地区,工作环境和待遇都存在很大差异,很少有专业人员从事水库大坝安全管理工作,我国很多中小型水库建设年代比较久远,水库安全管理人员普遍是当地农民群众,其安全管理意识相对薄弱,且教育水平相对较低,专业技能和综合素质还有待提高。除此之外,偏远地区的交通和通信不够方案,管理人员和外界交

流很少,无法及时地更新自身的知识体系,极易忽略水库安全管理和维护工作,严重影响着水库安全管理工作的整体质量和效率。

4 中小型水库安全运行管理要点

4.1 建立完善的安全监管制度

在现代化社会的发展中,我国中小型水库建立了完善的监督管理制度,但中小型水库的管理部门未建立完善的监督管理制度,导致中小型水库日常运行监督管理工作不够专业,导致运行管理工作很难落实到实际安全运行管理工作中。为了有效地改善这一现状,中小型水库运行管理部门建立完善的监督管理制度,根据水库运行的实际状态,建立相应的监督管理制度,收集并整理水库水文资料,要求相关管理人员根据相关数据分析水库的防洪能力,确保水库运行管理各项数据的准确性,提高中小型水库运行管理的整体质量。

4.2 强化除险加固工作

首先,中小型水库安全运行管理人员需要根据相应条例对水库进行安全鉴定,以此为基础合理地设计水库除险加固方案,并由相关部门进行评审,提高水库建设的整体质量。其次,中小型水库除险加固工程项目需要在市场中参与招投标项目,严格按照法人责任制度执行,进一步强化中小型水库除险加固工作的监督管理力度。最后,政府部门需要积极筹集水库安全运行管理资金,拓展集资途径,确保除险加固工作资金的稳定性,并加强对各项资金的监督和管理,实现资金应用效益的最大化。

4.3 做好水库养护工作

在中小型水库运行管理过程中,相关人员需要定期养护并维修水库建筑物、金属结构和机电设备,确保水库处于安全、稳定的运行状态。在中小型水库养护维修过程中,技术人员需要引进相应技术,确保大坝功能、形象的完整性,准确标注坝体轮廓的点、线、面等部位。同时,在水库运行过程中,水库坝面出现坑洼、裂缝、倾斜和局部损坏问题的情况下,需要实行有针对性的方法予以修补,及时地清理坝坡杂草和积水,做好泄洪排水设施养护工作,实行修整、防渗加固、清淤等方式,确保水库防洪排水设施的畅通性,并针对坝体裂缝问题进行记录,分析裂缝产生的原因,并予以修补,还要保证水库运行中机电设备开关的灵活性,保证金属结构连接件的完好性。

4.4 加大资金投入力度

中小型水库运行、维护和加固都需要大量资金作为支持,但中小型水库的防洪能力有限,缺少专业的通讯设备、预警制度,无法实时监控水库的

运行情况,不能及时地解决水库工程运行中出现的各种问题,在长期的发展中会带来更大的安全风险。为了实现水库运行的安全性,相关部门需要加大运行资金的支持,提高中小型水库资金的投入力度,严格管理并控制资金投入的实际情况,避免水库预算管理规划过程中出现资金浪费问题。另外,在水库加固工程和扩建项目建设中,需要引进先进技术和工作经验,提高水库工程的整体质量。

4.5 重视管理人员的培训

首先,优化水库工程管理人员的工资待遇,吸引更多的专业人员参与水库安全运行管理工作中,建立高素质的专业队伍,有效地解决水库大坝管理中出现的问题。其次,加大对水库安全管理人员综合素质的培养,使其树立大坝管理安全意识和风险防范意识,加强对水库安全管理工作的重视。并且,注重管理人员专业技能的培养,提高管理人员的专业水平,更好地解决水库大坝运行中出现的安全问题。最后,实现大坝管理队伍的年轻化,由于年轻人的知识接受能力比较强、思想灵活性强,相关部门需要引进更多优秀的年轻人,建立一支高素质的优秀管理队伍,提高水库管理工作效率。

5 结束语

综上所述,在新时期的发展中,我国中小型水库工程项目建设规模在不断扩大,中小型水库运行管理工作持续时间很长,相关部门需要重视中小型水库安全运行管理^[3]。为了实现中小型水库运行管理的安全性,管理人员需要深入了解安全管理工作内容,加大资金投入力度,提高水库运行管理水平,充分发挥出中小型水库的综合功能,为中小型水库的可持续发展提供保障,推动社会经济的进一步发展。

[参考文献]

- [1]林圣锦.浅议中小型水库运行管理的要点[J].现代营销(信息版),2019(03):141-142.
- [2]徐冰.加强中小型水库运行管理的策略研究[J].中国高新区,2018(14):199.
- [3]叶林海,肖国斌,贡权生.中小型水库安全运行管理要点探析[J].城市建设理论研究(电子版),2017(16):232-233.

作者简介:

赵昌(1967--),男,甘肃定西人,汉族,本科,工程师,研究方向:水利水电工程管理;从事工作:水库调度运行管理。