

水利工程标准化管理在中型水库的应用

何献斌

(桂平市罗贤水库工程管理所, 广西 桂平 537202)

摘要 本文以某中型水库为例, 对其试应用工程标准化管理实践情况进行分析, 对相关软件的应用效果进行介绍。通过对当前水利工程管理现状的分析, 得出进行水库管理任务标准化是有必要并且可行的。经过对比分析水利工程管理内容和过程, 进一步提炼得出一系列标准化管理方案, 该方案不管是适应性还是通用性, 都更适应现代水利工程管理。

关键词 水利工程; 标准化管理; 标准化评价

中图分类号: TV62

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2023)05-0073-03

工程标准化管理实质上是管理流程地再产生, 在运行层面, 以工程管理标准完善和后续改革为基础, 建立良好的运行机制, 从而使工程能够更安全、更稳定地进行, 也更高效地进行。项目管理中心的首要工作就是对项目进行有效的管理。该过程可以分为两个阶段: 第一阶段是把管理目标分解成多个管理任务, 然后再进行具体的操作。第二阶段是通过对工程实施成效与管理水平进行对比、分析、复查、评估。如果将“一项一项的分解”的管理工作逐渐规范化, 那么就可以依赖于电脑的追踪, 实现管理的信息化, 并进一步提高管理的效率。

1 水利工程管理现状

目前, 我国水利水电建设项目较多、涉及的领域较多、规模较大, 保证其安全、有效地运转, 是一项十分重要、十分艰巨的工作。在全国范围内, 对水利建设项目进行规范化管理, 是贯彻“标准强省”的重大举措, 也是深化“五水共治”的一项重大举措, 也是一项体现政府公共管理和服务规范化的实践。但是, 目前我国的水利建设项目管理工作中, 普遍存在着一些问题, 主要表现为: 对水利建设项目的管理工作既无统一的标准, 也无具体的规定, 更无切实的贯彻执行。同时, 部分水利建设, 尤其是小水利建设, 也出现了管理制度不健全的问题; 在水库管理单位的管理过程中出现了许多问题, 如管理缺位或错位、对工作过程监管严重不足、导致人浮于事等。但是, 就全省中型水库而言, 其主要问题有: 水利工程管理机构不健全, 管理人员匮乏, 有一人多岗位同时工作等现象, 工作人员的专业技术和素质不高, 管理不力。

2 水利工程标准化管理要点分析

2.1 制度管理标准化

制度是管理的基石, 要以水利工程项目的实际情况为基础, 建立有针对性的制度, 主要包括了以下内容:

岗位责任制、安全监测制度、调度运行制度、维修保养制度, 对各个岗位和人员的职责进行详细的划分, 保证标准化管理的具体执行力。与此同时, 还必须对工程监管制度进行完善, 比如: 大坝巡查制度、机电设备运行制度、防汛物资储备制度以及工程技术档案管理制度, 并将其与责任追究制度、员工考核制度以及竞争激励机制等相互配合, 构建出水利工程规范化和运营的长效制度保障, 从而更好地对管理行为进行约束。在组织结构上, 要根据安全管理的思想, 把政府机关作为核心, 把行政机关等作为主要的工作内容, 建立分级负责制, 确保每一项工作的顺利进行, 使人员配置更加科学, 更好地满足了每项工作的要求。在编制《管理手册》《操作手册》的过程中, 要加大对工作人员的岗位培训力度, 保证水利施工人员的持证上岗, 并开展经常性的专业技术培训班、进修, 提高工作人员的实际工作水平。

2.2 应急管理标准化

在应急管理中, 水库防汛工作是重中之重, 管理者要制定一系列完备的防洪应急预案、调度运行方案和相关的文件, 并准备好防汛物资和备用电源。同时, 以全过程安全监管为基础, 将防汛治汛的所有工作都做好, 在汛前的各个准备环节中, 要构建防汛责任制, 健全防汛队伍建设和物资储备等, 保证防汛人员都经过了专业的培训, 并定期开展演练活动; 在洪水期巡查环节, 要实施每日对水库坝体、迎水坡、坝顶和背水坡部位展开巡查, 以防止出现裂缝、变形和渗漏的潜在风险。在汛后检查维修环节中, 要组织蓄水保水, 加强对电源开关及其他部位的隐患排查, 对设备观察孔的清晰度、闸门是否漏水等问题进行重点关注, 做到有问题隐患早解决^[1]。

2.3 信息管理标准化

在信息化理念的基础上, 推动水库动态监控预警

平台的建设,对水位和降雨量数据进行实时采集,并对其生成图像,从而达到对水库运行动态分析的目的,对大坝的运行状况进行有效的监控和预警,为水库的安全度汛提供了有力的保障。资料库建设规范化对于水库管理工作来说,涉及到周期重复问题,需要使用大量的设备和数据,才可以长期地进行管理。如果档案资料不完整,将会对水库管理工作是否能够顺利地开展产生影响。在这种情况下,还必须强化水库资料库的建设,完善各种档案资料的管理体系,逐渐利用信息化的平台,把档案资料的电子化输入工作中,为水库的管理工作提供一个可靠的依据。

3 水利工程管理中存在的问题

由于水利工程建的项目数量很多,而且分布较广,且管理体系也很不完善,这就造成了在对工程进行管理的过程中出现了一些问题,比如:责任主体不清晰,管理经费匮乏,管理标准不明确。最令人担心的是,中型水利工程的运营问题,很多水利工程都处在“有人带,没人管,没钱修”的状况,这就导致了其安全运行和设计效益无法充分发挥,从而导致了水利工程的投入使用时间缩短,从而间接导致了建设费用的浪费,因此,广大人民群众应当加强对水利工程的监管,确保水利工程的正常运营。

3.1 权利和责任不够明确,存在推诿情况

水利工程管理责任主体和它的管理方式主要分为以下两类。

第一,拥有高层次的经营和专业的经营制度。一个专门从事管理工作的专业机构,设有独立的管理人员,对财政相对稳定、管理水平相对较高的情况进行管理和保证。

第二,经营层次低,没有一个专业的组织。主要依靠乡镇、街道、村委等部门,以小水库、池塘和农村的水利工程为主。即使是相关的管理部门和人员也是这样,但因为缺少稳定的管理资金和管理人员不具备专业的知识,很多水利工程的管理工作都没有做好,导致了运营的异常。

3.2 项目管理资金有限,缺乏有效的管理和保障

水利工程具有规模大、数量多、涉及面广、类型全等特征,因此,在其主要的运营管理环节中,都会出现一些问题,而分散的管理又使得有限的管理人员和资金变得更加分散。像是巡逻队、预警队、防洪队这些人,他们的薪水都很低,根本无法保证他们的忠诚。但是,因为一些水利工程不能直接产生经济资金,所以有关部门也不能承担维修基金的费用,导致工程资金很难运作,不能保证正常运行与维护所需的维修

基金,这就导致了用水量巨大、工程设备严重老化,还不能及时进行大修等问题,导致大部分水利工程都不能正常运转,在不同程度上影响了居民的生产和生活的发展。

长期以来,大中型水利水电工程的日常管理制度没有进行过优化。没有最佳化的管理和系统的指导书,也无法达到标准和科学的管理。目前,中等水库的划定还没有完成,管理区和保护区还没有明确,建设的违法行为也没有得到有效的遏制,致使违法建设和违法行为时有发生。信息化建设相对落后,即使是像中型水库、防洪这样的科技化管理已经达到了相当高的水平,但是还有很多其他的水利工程,因为没有一个是运行管理的平台,所以无法对它们进行有效的控制。一些小的水利工程,对它们进行管理,不仅费时费力,而且还会产生一些异常的影响,还会给人们的生活和生产带来很大的不便。

4 水利工程管理规范化的有效措施

4.1 优化管理制度

提高管理质量是实现水库水利工程标准化管理的一个关键基础,所以在具体的管理过程中,一定要采用科学的方法来优化管理系统,提高管理工作的整体质量,可以在具体的过程中从下面几个方面着手:

1. 加大改革力度。要解决传统的水库项目管理系统中存在的建设和管理不到位等问题,必须要加强创新,明确项目主体,提高各环节管理工作的质量和效果,进而达到项目管理系统的优化。

2. 分级管理系统的应用。在对水库管理进行规范化的过程中,应该积极运用分级管理体系、优化内部责任制、配备专业技术人员等方法,对传统管理方法中的缺陷进行改进。

3. 增加资金投入。稳定的经费来源是企业经营发展的保障。为此,有关部门必须增加经费,为经营工作提供足够的经费支撑。在确保水库工程实施的过程中,水库经营单位必须不断健全项目管理体系,使资金的使用最大化。

4. 调查该地区内部的地质情况。在进行水库管理的过程中,必须要对邻近地质进行细致的勘察,在这一过程中,要对所处区域的平稳性特点、岩石构造、地貌等进行细致的勘察,还要对大坝周边的断裂情况展开详细的调查,为水库地质的选择提供科学的数据^[2]。除此之外,在对岩石结构进行勘测的时候,还需要对其的完整性、抗水性和岩石自身的渗透性展开合理的评价,并尽可能地选择花岗岩的构造,还需要对岩石的风化位置和风化壳的位置进行标记,并对有关的资料进行详细的登记,从而提升项目的安全性,减少在

使用的过程中出现的危险的概率等,从而可以有效地提升水库的利用效率。

4.2 制定应急计划

标准化管理工作必须要预判项目工作中可能出现的安全事故风险,并采取相应的应对措施。在水库施工过程中,存在着诸多不安定因素。为此,必须采取科学的对策,进行防范与控制,才能有效地提升工程的安全性。水库建设是由施工单位所负责的主要工作,为了确保工程建设的安全,推动项目的顺利实施,有关部门必须在施工过程中、施工平直以及主要施工技术设置统一的技术要求,对施工过程中出现的误差进行登记,这样就可以简化风险程度,并可以进行及时的风险记录。另外,在水库建设过程中,气象因素会对水库建设产生很大的影响,因此,为了提高水库建设的管理水平,就必须要有相应的预警系统。

5 水利工程标准化管理中在中型水库中应用的意义

水库是水利建设中最重要的一项,其工程的内容十分复杂,对该地区的经济发展水平和居民生活水平的提高起到了关键的作用,与现阶段的整体社会发展密切相关。在水库的管理中,既要重视水库水利工程建设的质量,又要重视其现实,更要重视水利工程的标准化。通过对水库水利工程的标准化,可以实现对整个项目的资源的优化分配,从而提高项目的效率和效果。

在现阶段,随着社会经济的持续发展和科技手段的持续进步,水库技术也得到了进一步的发展。所以,在标准化管理工作中,必须要有更标准化管理模式和高素质的管理人员。在水利工程标准化管理中,最主要的目的就是要用最少的生产费用来换取最大的利润,通过简化管理环节来提升管理工作的实际效率^[3]。以此为依据,在进行管理工作的时候,必须清楚,所谓的水利工程规范化管理,不仅仅是对某一方面的管理,还要对水利工程建设整个过程中的水库进行管理,在进行管理工作的时候,必须要注意对施工细节的把控,还要对工程中的每个环节的质量进行严格的把关,才能按时交付使用,要完成工作,还要对工程的最终一环进行控制,只有在这个基础上,才能将其实际应用的效益发挥到最大。

6 探索水利工程任务标准化管理系统的设计

6.1 自上而下逐级实现软、硬件模块的分解体系设计

水库标准化管理的建设可以从软件和硬件两个方面入手,并在此基础上制定相应的考核体系,而不是

单纯地对上述方面进行改善。其中,主要包括:标志的更新、水库的保护和经营范围、信息平台的建立、水库的经营手册的建立。从硬件上来说,可以从改善库区道路、设立标志、改善库区内的环境等方面来进行,而改善库区内的环境可以从改善和引入文化娱乐设施、对环境进行更深层次的美化和绿化。在软件方面,主要有:建立了水库的信息系统,确定了水库的保护和经营范围,编制了水库的管理手册等。而从工作记录、作业记录、系统记录等方面进行了研究;同时,还建立了一个可以将安全生产要素化管理的信息化平台,将远程闸门控制系统、视频监控系统、防汛会商系统、堤坝监测等功能、洪水预报等进行了有效的整合,然后将其与巡查记录进行整合,将所有信息整合到一个信息化平台中^[4]。

6.2 自下而上逐级任务的标准化评价考核体系设计

在考核的设计过程中,通过这个管理系统,每一位工作人员都可以将工作的完成情况上传到上面,然后让上面的主管接收相关的信息,并且对已经完成的工作进行检查,如果检查的结果是不合格的,上面的主管就会将相关的信息退回。水利建设项目的工作通常分为三个层次,分别进行三个层次的分解和三个层次的考评^[5]。各单位须根据相关标准,对各自的工作进行反馈,并进行自我评估,最后由上级主管进行评估。相关人员的自我评估需要由主管审阅,并填写审阅报告;最终实施的是由上级审批的领导审批,按照工作安排进行评审,并填写评审的结果反馈^[6]。

综上所述,在创建规范化管理的机会下,水利工程管理单位利用该系统顺利地开展了项目管理,并且该系统的应用性比较广,通用性也比较强,可以运用到任何一种工作的管理当中,可以进一步推动水利工程管理工作的发展。

参考文献:

- [1] 郑雷,毛家莹,吴丽雪.金华市安地水库灌区标准化运行管理平台[J].水电站机电技术,2018(06):76-78.
- [2] 同[1].
- [3] 邵瀚,苟胜国,李扬杰.三维GIS在水利工程规划设计中的应用[J].水力发电,2018(07):59-63.
- [4] 温兴斌.基层医院开展临床药学服务工作的重点和难点[J].临床医药文献电子杂志,2020,07(33):179-180.
- [5] 吴志斌.水利工程标准化管理在中型水库的应用[J].建材与装饰,2019(33):285-286.
- [6] 李自勤,施娟.浅谈门诊药房药师如何开展临床药学服务工作[J].临床医药文献电子杂志,2019,06(49):198.