

水利工程运行管理中的问题及解决对策

魏涛

新疆额尔齐斯河流域开发工程建设管理局

DOI:10.32629/hwr.v4i2.2741

[摘要] 在现代化社会的快速发展中,我国水利工程项目建设规模在不断扩大,其具有防御水旱灾害、调配水资源、保护水环境等作用,在很大程度上满足了人民群众日益增长的生活需求。在新时期的发展中,为了满足水利工程运行管理要求,水利部门需要做好水利工程运行管理工作,有效地弥补水利工程监督管理中存在的问题,实现水利工程监管的预期目标,文章主要对水利工程运行管理中的问题及解决对策进行了分析。

[关键词] 水利工程; 运行; 管理; 问题; 对策

引言

在新时期的发展中,我国经济水平日益提升,水利工程事业得到了快速发展,水利工程作为我国基础设施建设中的关键内容,直接影响着社会经济的实际发展,水利工程运行管理涉及内容比较多,水利部门需要根据工程项目实际情况,有效地解决运行管理问题,提高水利工程运行管理的整体效率和整体质量,实现水利行业的持续、稳定发展。基于此,文章阐述了水利工程运行管理的重要性,结合工程实例分析了水利工程运行管理问题,总结了相应的解决对策。

1 水利工程运行管理的重要性

在水利工程运行过程中,需要投入大量的人力、物力作为支持,尤其是特大水利工程运行时间长达几十年、甚至上百年,一般运行时间会远远高于建设时间,水利工程运行管理工作具有重要意义^[1]。从水利工程项目整体性要求进行分析,建设管理和运行管理十分重要,尤其是运行管理更加重要;从承担功能差异性的角度进行分析,水利工程被分成两种,分别是经营性水利工程、公益性水利工程。其中,经营性水利工程的主要功能是发电、灌溉、供水;公益性水利工程的主要功能是防洪、排涝,水利工程功能效益的有效发挥与运行管理之间的联系十分密切,很多功能的实现都在水利工程运行期间,水利工程功能末端是运行期,这一时间的供水、发电等收益是工程经济效益的主要来源。因此,水利工程运行管理具有重要意义,为了实现水利工程的可持续发展,充分发挥出水利工程功能,节省更多的资金投入,减少运行过程中的技术改造,这就需要加大水利工程运行管理力度。

2 水利工程运行管理实例

2.1 工程实例

某地区共建设9座水库,发挥效益的水库有6座,水库的库容量是 $2.9 \times 10^7 \text{m}^3$,兴利库容是 $1.5 \times 10^7 \text{m}^3$,其中8处建成灌区,设计灌溉面积约 $6 \times 10^4 \text{hm}^2$,有效灌溉面积是 $5.6 \times 10^4 \text{hm}^2$ 。另外,相关部门安装了智能化计量设施,共建成16座高扬程泵站,25处安全饮水供水工程,6个净水厂,设计供水能力约 $3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。

2.2 水利工程运行管理的影响因素

2.2.1 管理模式

相关资料显示,该地区水资源短缺问题比较严重,年平均供水量约 $3 \times 10^7 \text{m}^3$,扣除相关管理部门收费的水资源,水利管理部门收费水量约 $1.26 \times 10^7 \text{m}^3$,由于政府部门实行惠农水价,收入很少,导致该地区人口供养遇到很大难题。另外,工程所在区域的水利工程管理设施和管理模式相对落后,尤其是引水工程具有面广线长特点,使得管道巡查、水费征收等管理工作面临着很大问题,如人力资源浪费等。

2.2.2 运行管理制度

在水利工程运行管理过程中,现场管理是其中的关键,管理制度具有可靠性、高效性特点,水利工程管理人员需要加强对各项设施的管理和维护,避免受管理问题的影响导致水利工程现场一片混乱。另外,水利工程管理部门需要安排专业人员深入现场进行管理,消除各项安全隐患和质量隐患,但很多管理人员普遍实行全面管理方式,其能够消除各项安全隐患,但无法全面解决各种安全问题。例如,在水利工程运行管理过程中,小型水利工程全面管理不到位,很多安全隐患在隐蔽位置,肉眼很难观察到,这就就要利用专业探测设备对其进行探测,但需要投入很多的成本购进探测设备,并由专业人员进行操作,导致很多水利工程管理部门无法承担这些费用,为后期工程运行管理留下了一系列安全隐患。

3 水利工程运行管理中存在的问题

3.1 运行管理制度不完善

在水利工程运行管理过程中,管理人员的职责意识和工作能力极易受管理制度的影响,在管理制度完善、管理规范详细的情况下,管理人员在工作中会积极履行自身的职责,但水利工程管理涉及到各项影响因素,影响范围比较广泛,导致管理部门管理制度无法满足实际运行要求,出现了很多问题,如资金短缺问题,不利于水利工程运行管理工作的顺利实施,影响水利工程运行的整体效率。

3.2 管养工作不协调

在我国水利体制改革的大背景下,水利工程部门不直接负责水利设施维护工作,需要由专业的养护部门负责,水利管理部门和养护部门要建立合作关系,在出现工程险情的情况下,需要及时地向上级部门汇报,在上级部门审批后才能够抢修,这就对抢修时间带来了一定影响,不仅会扩大险情,还有增加抢修费用,为水利工程养护部门带来更多的工作量,阻碍了养护工作的顺利实施。

3.3 管理人员素质有待提高

在现代化水利工程运行管理过程中,水利管理部门比较注重工程项目建设和维护工作,不注重内部管理人员的业务培训,在很大程度上影响着管理人员综合素质的提升,还有很多水利工程管理人员不太了解水利工程项目业务流程,未深入实际工程建设工作中,导致实际管理工作无法抓住重点内容,对水利工程管理效率带来了很大影响^[2]。另外,水利工程管理人员无法认识到自身工作的重要性,未深入研究水利工程业务流程,尤其是管理工作形式化问题严重,严重影响着水利工程管理人员综合素质和专业水平的提升。

4 水利工程运行管理问题的解决对策

4.1 建立完善的水利工程运行管理制度

水利工程管理部门需要明确小型水利工程运行管理要求,以问题为导向及时修订水利工安全管理办法,并根据水利工程管理制度和技术要求、水利工程运行管理特点,制定安全鉴定制度、调度运营方案等管理制度,将其落实到实际工作中。另外,水利工程管理部门需要根据现有的法律法规制度,结合水利工程运行管理要求,制订堤防、水闸工程运行管理办法,规范各项水利工程运行管理行为。

4.2 实行管养分离制度

为了有效地开展水利工程运行管理工作,水利工程相关部门需要细化维护人员和管理人员的岗位职责,建立专业的养护小组,并实行择优录取的方式,优化水利工程管理机构,提高水利工程养护的整体效率,减少不必要的管理成本。除此之外,政府部门需要大力推行水利工程管养分离工作,并利用招投标方式选择维修养护部门,将维修养护各项资金落实到位,进一步规范维修养护市场环境。

4.3 提升水利工程信息化水平

在科学技术水平快速提升的大背景下,水利工程部门需要将信息技术应用到实际工程中,确保水利工程运行管理的自动化、决策智能化建设力度,实施水利工程硬件设备创新和管理模式,建立完善的运行管理系统,实现水利工程运行管理过程中各项资源的共享性,并优化水利工程自动监控系统,提高远程视频监控功能、协调管理能力。同时,水利工程管理部门需要建立完善的江河湖库管理信息系统,引进遥感监测技术,及时地监测骨干河道、堤防、湖泊和重点水利工程,加强对水利工程运行的全面管理。除此之外,水利工程管理部门需要建立健全水利工程管理信息系统,强化水利工程基础信息在线查询、统计分析等各项功能,合理地布设基层管理单位、管理前站网络,加大信息网络的覆盖面积,完善舆情监测、大坝安全监测等相关的预警设施,加大重点堤防、水闸安全监测系统建设力度,完善水情自动采集、远程传输、定期分析、自动预警相结合的现代化监测体系。

4.4 做好水利工程安全度汛工作

为了做好水利工程安全度汛工作,水利管理部门需要做好以下工作:首先,严格管理小型水库安全度汛重点工作,其关键是落实防汛“三个责任人”“三个重点环节”,深入分析小型水库预测预报能力薄弱的问题,并对其进行有效解决,全面落实。其次,注重病险水利工程安全度汛工作,针对病险水库实施除险加固方式,尽量在汛前完成主体工作,并针对未除险加固的工程加大病险部位监测力度,实行降低水位、空库迎汛方式,确保水利

工程安全度汛。最后,重视北方河道堤防安全度汛工作。在社会的发展中,我国极端天气频发,北方地区的防洪意识相对薄弱,北方地区水利工程管理部门需要重视防汛抢险工作,严格落实各项准备工作,有效地应对水利工程运行管理问题。

4.5 加强水利工程运行质量管理

首先,水利工作人员需要严格按照施工流程进行,由于水利工程建设中存在一系列不规范操作问题,为水利工程项目建设工作带来了很大影响,尤其是现场施工人员需要了解水利工程质量要求、各项参数,重视施工材料管理,严重不满足要求的施工材料、施工设备进入施工现场。为了有效地解决施工现场偷工减料问题,水利工程管理人员需要完善各项施工管理制度,严格按照施工流程和设计图纸施工,并由专业的质量检查人员实时监测施工全过程的质量。其次,水利工程管理人员需要对施工现场的各项情况进行记录,确保各项数据的准确性和科学性^[3]。并且,水利工程运行管理部门需要加大运行管理队伍建设,从廉政建设、工作作风等方面进行,尤其要注重管护人员的培训活动,提高水利工程工作人员的专业能力,为水利工程运行管理工作的实施提供保障。

5 结束语

综上所述,水利工程作为我国基础设施建设的重要内容之一,水利工程运行管理现已得到了社会各界的广泛关注,但我国水利工程管理运行过程中仍存在很多问题,直接影响着水利工程部门的发展。为了有效地解决水利工程运行管理问题,管理人员需要根据工作建设的实际情况,创新并优化现有的水利工程运行管理制度,加强对水利工程运行全过程的管理,实现我国水利事业的稳定、持续发展。

[参考文献]

- [1]李彩云,李伟.小型农田水利工程运行管理存在的问题及对策[J].工程建设与设计,2019(18):108-109.
- [2]王伟.水利工程运行管理现代化及创新路径探究[J].四川水泥,2019(07):139.
- [3]张劲松.守正创新锐意进取开创水利工程运行管理高质量发展新局面[J].江苏水利,2019(S1):1-4.

作者简介:

魏涛(1983--),男,汉族,河南焦作人,本科,工程师,研究方向:水利工程运行管理;从事工作:水利水电工程运行管理(运管员)。