

# 水利水电运行管理存在问题及管理措施分析

韩 越

南阳市鸭河口水库运行保障中心 河南 南阳 474671

**摘 要：**水利水电运行管理作为保障国家水资源安全与能源供应的重要环节，其高效稳定运行至关重要。本文深入分析了水利水电运行管理中存在的主要问题，包括管理者素质不足、施工标准低、维修不及时、管理机制不健全等。针对这些问题，提出了加强管理人员培训、提高资金投入、推动标准化管理、强化质量控制及健全运行管理制度等管理措施。旨在通过综合施策，提升水利水电工程的运行效率与安全管理水平，确保工程长期稳定运行，为经济社会发展提供坚实保障。

**关键词：**水利水电；运行管理；问题及措施

引言：水利水电工程建设，是我国经济命脉和民生保障的关键基石，其平稳运转对促进地方经济与社会发展、改善自然资源配置、保证农业灌溉和防汛抗旱等重要领域都具有难以取代的功能。但是，由于现代技术的突飞猛进，施工规模的日益大，加上长时间运营所积累的巨大损耗和挑战，水利水电工程建设在运营管理方面逐渐暴露出了诸多困难，如管理水平较低、保障资金短缺、技术规范不系统等。上述现象不但影响着项目的安全和可靠性，而且影响着其整体价值的发挥。

## 1 水利水电运行管理的概述

水利水电运行管理是一项复杂而重要的系统工程，它涉及水利和电力两大领域，旨在确保水利水电工程设施的正常运行、高效利用资源，并维护生态环境平衡。该管理过程不仅要求技术精湛，还需具备高度的责任心和前瞻性。第一，水利水电工程，作为利用水力发电、控制水流、调节水量等方式提供水利和发电服务的工程，其运行管理的核心在于确保设备的安全稳定运行。这包括定期对水电站内的机电设备、水工建筑物进行巡检、维修与保养，以及在水库管理中合理调度蓄水、泄水和发电，以实现水资源的最大化利用。通过科学的管理手段，可以有效预防设备故障，延长使用寿命，提高整体运行效率。第二，在水利水电运行管理中，水文监测与数据分析同样至关重要。通过对水位、流量、水质等水文信息的实时监测与分析，可以准确预测水文变化趋势，为工程运行提供决策支持和预警提示，从而确保工程的安全与可持续发展。第三，安全管理与应急响应也是运行管理的关键环节。这包括定期排查安全隐患，制定应急预案，组织应急演练，以提高工程应对突发事件和灾害的能力。同时，对发生的事故进行深入调查和分析，总结经验教训，避免类似事故再次发生。第四，

在环境保护与生态恢复方面，水利水电运行管理也承担着重要责任。通过监测水质、控制工程对水环境的影响，以及制定生态保护措施，可以实现工程与生态的和谐共生。随着计算机技术的日益发达，其信息化和智能化水平已成为水利水电调度技术的主要发展趋势。通过建设信息管理系统，进行信息的集中与资源共享，采用远程控制与管理方法，以及运用人工智能技术，能够提高过程控制的自动化程度，为管理提供更为精确、科学的支撑<sup>[1]</sup>。

## 2 水利水电运行管理中存在的问题

### 2.1 管理者缺少综合素质

水利水电工程作为国民经济发展的基础工程，其施工建设专业性非常明显，在参与这类项目中对管理者专业素养提出很高要求，正是因为这样，水利水电工程企业在开展管理工作时，需要结合其实际规模以及施工要求等重要内容，配备充足数量和综合素质非常高的管理者。目前在水利水电工程运转当中，一些企业并没有对工程管理工作提高重视配置的管理者专业素质不够，在开展管理工作时并没有意识到自身岗位的重要性，很难确保整个项目运转管理效果，例如一些管理者并没有将自身职责落实到位，常常会出现消极懈怠情绪，长期在这样的工作下会身心俱疲。

### 2.2 工程施工标准不高，维修不够及时

水利水电工程在运转管理中，对其造成不利影响的自然因素非常复杂，有些建设项目施工环境比较艰苦，也有些建设项目施工建成以后，在质量上出现不少缺陷和问题。一些大坝、水闸等建筑物，长期在水底运行，长期遭受侵蚀，构造与材料性能会愈来愈差，还有部分建筑物长期不能进行维护，闸门金属结构发生腐蚀、损坏，一些机电设备不能第一时间加以更新，过于陈旧，

不能进行维修保养。还有一些较小型的水利水电工程项目建设完成以后,其实际运用时对水利水电工程设备的维护投入相对不足,造成很多问题发生之后,无法及时进行维护,工程长时间处于带病运转,小问题逐渐成为大问题,小规模水利水电工程无法正常运转,要求投入很多资金对项目进行维修建设。

### 2.3 运转管理机制有待加强

水利水电工程运转当中,一些管理者只能根据项目施工基本准则开展管理工作,而这些管理者并没有对水利水电工程的本质含义进行全面了解,随之也无法对其实际情况制定科学的工作方案,特别是应对一些突发情况时,没有办法第一时间进行应对,从而对水利水电工程的运转管理质量造成影响。不断对管理制度进行完善,使管理工作越来越规范和详细,配置更齐全的管理者,对每个人员进行分工。基于此,管理者在实际工作中要各司其职,主动履行自身责任,保证水利水电工程能够正常运转。而水利水电工程运转管理当中涉及的影响因素非常复杂,影响范围很广,造成管理部门所制定的管理制度无法据实际要求运转。在实施期间发生资金短缺等很多问题,造成有关工作无法顺利进行,并不利于水利水电工程运转管理工作的顺利开展,从而会对其整体效率造成影响<sup>[2]</sup>。

## 3 水利水电运行管理的相关措施

### 3.1 加强管理人员综合素质

加强管理人员的综合素质,是提升水利水电工程项目管理水平与效能的基石。这不仅仅关乎管理者的专业技能与知识深度,更在于其综合素质的全面塑造与提升。第一,管理者需具备深厚的专业功底,包括水利水电工程技术、管理学原理、相关法律法规以及行业动态等多方面的知识储备,以便在复杂多变的项目环境中做出科学决策。第二,培养管理者的全局视野与战略思维至关重要。管理者应能从宏观角度审视项目,理解项目在整个水利水电系统乃至国家发展大局中的位置,从而制定出既符合项目实际又具前瞻性的管理策略。同时,增强管理者的沟通协调能力,促进项目内部各部门及与外部相关方的有效沟通,确保信息畅通无阻,问题及时解决。第三,强化管理者的职业道德与责任感同样不容忽视。管理者应树立正确的价值观,以高度的责任心对待每一个管理环节,确保项目质量、成本、安全等各方面的管理目标得以实现。在日常工作中,管理者还需不断自我反省,总结经验教训,持续提升个人素养与管理能力。

### 3.2 提高水利水电运转管理资金投入力度

水利水电工程通常都是公益性项目,这种项目的特征就是投资规模大,回报周期长等,对目前水利水电开展管理工作时,工程管理费用需要由政府部门全额进行拨付。而对现实水利水电工程运转管理时,因为每个区域的经济发展不一样,政府部门投入的费用也无法确保足额落实,所以部分项目管理部门并没有开展全额拨款造成水利水电工程运转管理的费用不够,及管理者的配备不齐全等情况。首先要进行科学合理的规划,有效运用财政资金,其次还要对资金筹备路径进行拓展,为项目管理工作的开展筹备充足资金。水利水电工程运转管理当中,为了更好地确保项目维护工作的落实,最重要的就是要对管理模式进行转变,不断引进市场机制,通过企业化和市场化的运行方法,构建专业性的维护团队,这些人员主要负责水利水电工程设备和设施的维修养护管理工作,能够更好地实现项目管理和维修养护的独立性。有效对单位人员进行管理,提高整个项目维护力度和效益率,定期对水利水电工程进行检查观测,及时发现其中存在的问题进行妥善处理,对存在的病,还要第一时间进行维修,不断发现和消除其中存在的不安全因素,保证水利水电工程的安全性,将其整个效益提高。

### 3.3 推动水利工程标准化管理

推动水利工程标准化管理,是提升水利水电行业整体管理水平、保障工程安全高效运行的关键路径。在这一过程中,构建健全的管理机制是基础,它如同工程的“神经系统”,确保施工与运营活动的每一个环节都能有序衔接、高效运转。第一,随着工程的投入使用,我们必须持续优化和完善规章制度体系,使之更加贴合实际、更具操作性。这些制度不仅要明确各岗位职责,更要通过细化流程、强化监督等手段,确保每位员工都能按照既定规范执行任务,从而保证人员配置合理、资金设备使用高效稳定。第二,为了加速标准化管理的进程,我们可以选取具有代表性的工程项目作为管理试点,通过先行先试、积累经验,为全面推广标准化管理提供可借鉴的模板。这些试点项目将成为行业内的“标杆”,通过定期组织培训班、分享交流等形式,将标准化管理的理念、方法和经验传递给更多从业者。第三,我们还应注重试点示范工程的评估与反馈机制建设。通过中期评价、验收及成果推广等环节,及时发现并解决管理过程中的问题,不断优化标准化管理方案。在此基础上,制定并颁布统一的验收标准,为水库、水闸等各类水利工程的标准化管理提供明确指导,确保每项工程都能实现高效率、高质量运转。

### 3.4 加强质量管理与控制

在水利水电工程的浩瀚蓝图中,质量管理不仅是其核心灵魂,更是确保工程安全、高效、可持续发展的关键所在。为了全面提升项目质量,我们需将“质量至上”的理念深深根植于每一个管理环节之中,使之成为全员共识与行动指南。第一,项目初期就应明确质量目标,这些目标应具有具体、可量化、可达成,并紧密围绕国家相关标准与规范,同时结合工程实际情况进行科学合理设定。随后,将这一宏伟目标细化为若干个小目标,分配给各个项目团队和职能部门,确保质量责任层层传递,人人肩上有担子。第二,在构建质量控制体系时,我们不仅要追求体系的完整性与严密性,更要注重其实用性与可操作性。体系内应明确界定各部门、各岗位的质量职责与权限,确保责任到人,避免推诿扯皮。同时,引入先进的质量管理工具与方法,如PDCA循环、六西格玛等,对质量管控过程进行持续优化与改进。第三,加强质量教育与培训也是不可或缺的一环。通过定期举办质量意识提升班、专业技能培训班等形式,不断提升全体员工的质量意识与专业技能水平,确保他们工作中能够严格遵守质量规范与操作规程,为项目质量保驾护航。第四,建立健全的质量机制和绩效激励机制也同等重要。对在质量管理工作中成绩优秀的个人或团体予以表扬和鼓励,调动全员参加质量管理工作的积极性和创造性;同时,对存在产品质量问题或违规行为的个人或团体实行处理,形成“质量面前人人平等”的良好氛围<sup>[1]</sup>。

### 3.5 健全水利工程运行管理制度

健全水利工程运行管理制度,是确保水利水电工程安全、高效、可持续运行的关键举措。随着工程技术的不断进步和外部环境的变化,原有的管理制度可能已难以适应当前的需求,因此,持续完善和优化管理制度显得尤为重要。(1)在健全管理制度的过程中,我们首先要深入理解水利水电工程的运行管理目标,将这些宏观目标细化为具体的、可操作的工作任务和指标。这不

仅有助于明确管理方向,还能为管理人员提供清晰的指导,确保各项工作的有序开展。(2)借鉴前期工作经验,结合当前工程的实际情况,进行必要的制度创新。通过梳理现有管理流程,识别其中的薄弱环节和潜在风险,针对性地制定改进措施,并将这些改进措施固化为制度条款,使之成为管理人员必须遵循的规范。(3)把管理规范化工作贯彻于对水利水电项目运作监管管理的全过程,以保证每一项操作都有章可循、有据可查。采用规范化的方式,把良好的操作惯例和做法固化下来,建立稳定的管理机制,进而增强管理工作的科学化和规范化。(4)做好规章制度落实情况的监管和考评,保证所有规章制度得以高效履行。通过定期检查与不定期进行相结合的方法,对工程管理的规章制度落实状况进行了全面考核,对出现的问题及时进行了整顿,对违规行为严肃处理,逐步建立行之有效的自律管理机制,从而促进了水利水电工程的管理不断迈向新台阶。

### 结束语

综上所述,水利水电运行管理面临诸多挑战,但通过加强管理人员培训、提升资金投入、推动标准化管理、强化质量控制及完善管理制度等措施,我们能够有效应对这些问题。未来,我们应持续关注水利水电工程的发展动态,不断创新管理理念与方法,以科技为引领,以制度为保障,全面提升水利水电工程的运行管理水平,为经济社会的可持续发展贡献更大力量。

### 参考文献

- [1] 张敏.水利水电工程管理的现存问题及解决对策[J].绿色环保建材, 2019(9): 235.
- [2] 吴嫡捷,张世安.基于水利水电工程项目施工管理问题及创新对策分析[J].建材与装饰, 2019(15): 293-294.
- [3] 李卫华.大型水利水电工程施工现场质量管理及进度控制研究[J].中小企业管理与科技(上旬刊), 2018(10): 30-31.