

# 水库工程管理养护存在的问题及解决措施

赵镇艳

牟平区王格庄镇农业综合服务中心

**摘要:** 由于我国地形复杂,农业生产分散,水库建设具有规模小、数量大、分布广的特点。水库作为重要的基础设施,在农业生产、工业生产、防洪抗旱等方面发挥着重要作用。但由于我国多座水库建设较早,缺乏适当的维护保养,许多水库老化严重,不仅影响水库蓄水能力,还存在一定的安全风险。另外,新建水库规模较大,工程质量控制难度较大。因此,必须不断加强水库建设管理水平,建立完善的建设管理体制,才能有效提高水库建设管理水平,让水利工程在国民经济建设中发挥更大作用。

**关键词:** 水库工程; 管理与维护; 问题; 解决方案

## 一、水库工程管理与维护的意义

水库工程设施在我国国民经济建设和发展中发挥着重要作用。为农业生产、水产养殖、水产养殖等生产提供良好的水利、水产养殖和水利设施。

水库工程设施的建设和运行质量直接影响和制约着我国广大人民群众切身利益,关系到生产生活实践活动的质量。能有效预防和避免各种自然灾害的发生和蔓延,显著提高水资源要素的综合利用效率,有利于人与自然的和谐发展;它可以有效提高经济社会建设和发展优化过程中的综合效益水平,确保我国社会建设进入可持续发展的历史阶段。

## 二、水库工程管理维护中存在的问题

### (一) 缺乏维修管理意识

我国许多水库工程不仅建设历史悠久,而且由于当时历史条件的限制和影响,水库工程的建设标准和建设质量已不能满足当前社会经济发展的要求。此外,水库管理维护措施严重缺失,增加了水库发生渗漏、变形等安全问题的概率。此外,相关部门在水库建设和使用过程中,忽视了水库管理维护工作的重要性,在水库的日常管理维护过程中,维修方法简单维修,为水库工程的正常使用埋下了巨大的安全隐患。

### (二) 管理监督机制不健全

水库工程管理监督机制的缺失是影响水库工程效益充分发挥的重要因素之一。通过深入调查研究发现,我国水库工程大多建在偏远山区。此外,水库建设过程中还存在着工程管理措施落后、管理机构不健全、专业管理人员缺乏等问题,严重威胁着人民群众的生命财产安全。

### (三) 受自然环境等因素影响较大

在水库实际运行中,大坝不仅长期受水流影响,还受到雨水侵蚀、地震、泥石流、山洪、滑坡等自然因素的破坏和影响。一旦有关部门不能做好水库工程的日常管理维护工作,势必影响水库工程的安全稳定运行。

## 三、提高水库工程管理养护工作的措施

### (一) 保障水库工程前期勘测质量

水库建设前期的数据调查分析工作是保证施工方案设计和工程建设顺利进行的关键。水库工程施工前,施工企业必须对水库建设场地的地质条件、位置走向、水量等资料进行科学、合理的勘察,由专业人员对勘察资料进行分析研究,最终设计出根据调查资料分析结果,提出水库工程施工方案。另外,由于水库建设环境中自然形态的不变特性,为保证水库工程的顺利施工,设计人员和施工人员必须在不违反总体自然规律的前提下,对水库工程的设计方案进行合理的优化和修正,在兼容的前提下,保证水库工程与自然环境的相互发展,促进水库工程建设高效发展。

### (二) 做好日常的检修及维护

对于水库工程的日常管理维护,有关部门既要明确水库工程管理维护的责任,又要做好水库运行安全检查。在检查过程

中,如果水库工程出现问题,必须立即采取措施进行修复,避免因水库工程带病运行而发生安全事故。例如,在检查溢洪道时,应仔细观察钢结构是否有明显腐蚀,钢筋混凝土部分是否有松动和剥落。水库运行过程中,如果水库蓄水过多,必须采取提前放水的方式,避免因水量突然增加或突然下泄而破坏大坝和溢洪道的安全稳定。另外,工作人员在检查过程中如发现小问题,应立即报告管理部门进行维修,避免因小问题维修不及时而扩大问题范围。

### (三) 水库工程防洪

水库防洪是保障人民生命财产安全的关键。管理部门在开展水库防洪工作时,不仅要制定科学合理的水库防洪工作制度,划分防洪工作的责任范围,明确防洪工作的直接责任人。同时应根据水库防洪工作的特点,安排充分负责水库防洪工作的技术人员。汛期来临,水库遭受洪水、暴雨袭击时,水库防洪负责人必须及时组织人员进行综合监测,发现险情后立即报告,上级部门组织力量投入抢险工作。

### (四) 综合利用实现创收目标

资金短缺是制约水库运行管理顺利开展的主要因素之一。因此,提高水库的创收能力是全面实施水库管理工作的基础。根据水库自身特点,水库可以根据自身特点进行开发,促进水库的可持续发展。比如,在保证水库安全运行的基础上,发展养殖与种植相结合的生态产业,帮助水库实现创收目标,减少资源浪费。此外,它还可以净化水质,促进水资源的循环利用,最大限度地提高水资源的利用率,改变水库仅用于农业灌溉用水的低效利用模式。

### (五) 加强监管

加强水库水位监测是开展雨季水库水位监测的重要途径。针对水库设计不合理的问题,有必要重新进行科学规划,重新测算水库工程各项指标。如水库大坝加宽加高、及时清除河道淤泥、修补渗漏裂缝、挖蚁巢等,上述措施的有效实施,可降低发生渗水、漏水等情况的概率,真正做到防患于未然,扭转被动的风险管理格局过去。综合分析各类事故,制定相应的应急预案,可以进一步提高水库管理水平,从根本上保证水库安全运行。

### (六) 配置先进设施,建设信息网络

为提高水库运行管理现代化水平,有关部门应加大资金投入,加强电子闸门、机电设备和监控设施的性能。电子监测设施的应用,不仅可以帮助相关人员在短时间内准确获取水库变化的相关数据和信息,而且可以减少人力资源的投入,在适当的时候做出最佳的应对措施,减少因时间延误造成的经济损失。此外,要密切关注上下游水库的运行情况,在防洪泄洪发生时及时调整,切实提高调度效果。

## 结论

本文围绕水库工程管理与维护措施这一课题,选择开展水库工程管理与维护工作的意义、水库工程管理与维护过程中存在的问题,提出了水库工程管理与维护的对策,并对水库工程管理维护工作的改进策略,三个具体方面进行了简要的阐述和分析,针对我国相关领域的研究人员和水库项目管理领域的相关从业人员,创造和提供扎实有效的工作经验。制定和运用适宜的水库工程管理与维护策略,对于支持水库工程设施在特定使用过程中的长期优化功能具有重要意义。

## 参考文献

- [1] 魏艳丽. 提高水库工程管理养护工作的有效措施[J]. 中国水运(上半月), 2017, 38(2).
- [2] 于丽君. 关于水库工程管理养护措施的分析研究[J]. 黑龙江水利科技, 2015(5).