

# 关于水库工程管理养护措施的思考

李博

乌鲁木齐水业集团有限公司

DOI:10.32629/bd.v4i6.3346

**[摘要]** 水库工程对于当地人民的灌溉、防汛防旱、生态养殖、调节温度、净化空气日常供水等生活方面有着极其重要的影响,水库工程也一直是国家重视的内容,在近几年的发展中更是受到了很多社会人士的关注。水库工程的管理养护作为保障水库工程能以持续稳健状态发展下去的核心工作,对水库工程发展起着决定性作用。鉴于此,文章关于水库工程管理养护措施进行了思考。

**[关键词]** 水库工程; 工程管理; 养护工作; 措施

## 1 水库工程养护概述

水库工程的养护显得十分重要,水库的主要功能是对水流进行拦截以及调节水流发展,在水利工程过程中占据着重要的成分。水库养护的主要内容有下述几点:护坡、坝顶、坝下防洪工程和有关的附属设施的养护。和其他有关的养护内容。一般情况下养护在正常运转的过程当中需要养护人员对养护部分进行实际的监测,做好定期水库工程的排查,这样做可以保证水库能够发挥自我作用。如果水库发生输水阀门、泄洪阀漏水的情况时,养护人员应该做好及时的调整,做好启闭机闸门及相关机电设备维修、养护等工作。

## 2 水库工程管理养护的重要意义

水库工程和人们的工作生活有着紧密的关联。加强水库工程管理养护工作,能够给农业灌溉、工业生产提供充足的水源。水库工程管理养护工作落实到位,可以最大限度的预防自然灾害的出现,提高水资源的利用率,实现人和社会的和谐发展;经济建设效率得到提升之余,也推动了社会可持续发展的进程。但是我国在水库工程建设工程中还是存在有重视建设忽视管理的问题,所以水库工程的养护工作不到位,运行投入存在有明显的不足,工程时间长,没有及时的修理,所以工程管理养护中存在有一系列的问题,限制了水库工程的正常运行,因

此加强水库工程的管理养护工作显得尤为重要。

## 3 水库工程管理养护中存在的问题

### 3.1 工程质量差

我国现在的水库大都修建于上个世纪,当时的生产与科技水平还相对较差。没有专门的设计人员,也没有进行地质勘查和土工实验等前期工作,没有准确的依据和完备的相关资料,因此,到现在,这些水利工程大都存在一些问题。大多以土石坝为主,在大坝回填的过程中没有逐层夯实,所以,现在大坝开裂、内外坡滑坡现象明显。坝体设计十分简单,没有做具体的稳定分析,都是一些边勘察,边设计,边施工的工程,所以,水库的建设质量存在着严重先天不足的问题。

### 3.2 自然环境因素

水库在运行的时候,会受到水流的冲击及水中盐类物质的腐蚀,对水库造成了一定的侵蚀作用。虽然我国在开发建设水库的过程中,已经对当前的地理环境与设计进行合理的规划,但是由于局限性,经常也会出现一些不符合规章的水库建筑出现,这难免会使建筑出现一定的缺陷与不足。在进行水库的过程中,可能受到一些非自然或超过自然的影响。

### 3.3 对抗自然灾害保障失去弹性

随着人们对自然灾害毁灭性的认识,现在许多建筑在设计初期都考虑到了这

一问题,将对抗自然灾害的策略应用到水库工程建筑中,使水库工程在面对自然灾害时有一定的对抗能力和功能,但由于自然灾害的多样性,在防范自然灾害这一问题上,无论是水库工程建筑本身还是工作人员的经验与应急能力都有待提升,毕竟这涉及到人们的生命,没有那么多机会在自然灾害中实践摸索。

### 3.4 水库建设标准较低

当前我国水库工程多于上个世纪所修建,而当时由于资金、技术、勘测等条件的限制,建筑标准较低,主要体现在:尽管大多数大坝加固后都已经达标,但是部分水利工程大坝高度低,经过长期的风力、水力冲刷,易导致垮塌。部分大坝甚至未设置反滤层,这可以说是给其他水利工程的警告;溢洪道是对原山坡的直接开挖,并未设置尾水端,工程的泄洪能力较差,一旦出现特大型的暴雨,安全性受到挑战;放水设施的渗漏,由于工程的长期使用,多数存在着一定的渗透问题,蓄水性下降。

## 4 提升水库工程管理养护水平的方法

### 4.1 加强制度建设,规范管理

人作为自然界中的高级动物,具有较强的主观性,从而评断一切事物发展的过程中,均是有人的主观意识判断的。然而这种主观判断中充满了危险性,导致水库工程管理养护存在巨大的安全隐患,一旦爆发,将会引发巨大的安全事

故。为此,当下水库工程管理养护工作的实施,则需要完善的制度,才能实现规范管理。具体为对每一个水库工程管理养护项目均需要严格按照相关规章制度实施有效的管理与养护。值得注意的是为了管理与养护工作能够充分发挥作用,则需要规章制度制定时,明确规定水库工程管理养护的规范性。

#### 4.2 引进高技术巩固水库

国外的水库的抗洪对比起我国的确实是发展的非常好一些,以高科技为基础的水库工程在很大一定程度上降低了抗水灾祸的危险程度。就像邓小平建议的“引进来”那样,我国为提高抗洪能力,除了自身的实践与最终结合各地阅历以外,还需要学习国外成功新技术的使用。科技的力量,不但让大家能够不断的探究自然,改造自然。

#### 4.3 对工程运行观测管理进行强化

水库相关运行观测部门,必须要加强工程的观测与检查的力度,并及时将运行情况以及存在的问题进行上报,以保证能够及时进行检修,有利于督促维修养护部门更好的将日常维修养护任务进行完成。运行观测管理工作主要负责工程与管理设施相关的巡视、检查、观测和水库水位观测等内容,结合水库总库容、正常库容、死库容、相应的校核洪水位、正常蓄水位以及死水位等方面对水库进行巡视、检查、观测等工作,只要在其中任何一个环节发现了问题,必须要向上级部门提供详细的问题分析报告,同时要申请对问题的及时处理;只有良好的工程运行观测,才能将工程运行过程中存在的问题进行及

时发现,在工程维修养护的过程中是关键的一环。

#### 4.4 相关部门要建立完善的水库管理养护制度

管理部门要引进最先进的管理理念与管理技术与器材,使得工程管理人员得以掌握有效的管理技能,其管理观念也得以与时俱进,从而促进专业的水库工程管理人员队伍的培养与打造,水库管理人员要着重对水库各项具体数据的了解与掌握,从而在洪水前及时对水库进行放水与泥沙清理,在洪水发生时有效把握水库的拦截量避免超出水库的承载量对工程造成难以弥补的伤害,在洪水过后注重对水库工程的检查与维修,最大程度的避免水库工程损害的产生。

#### 4.5 运用先进的应急管理机制

在水库管理工作中,灾害险情突发事件较为常见,因此,对既有的应急处理方案进行优化特别重要,水库管理人员可从以下几方面进行分析:第一对既有的防灾预案进行大力完善,并融入水文气象监测与防洪调度等内容,优化管理细节,保证各项管理制度得到更好落实。第二适当加大资金投入力度。结合水库运行现状,加大资金投入,并做好水库安全管理工作,保证应急物资充足。最后加强水库基础设施建设力度。水管部门主动和当地交通部门联系,针对水库周围道路,要及时修建,保证水库周围道路更加畅通,如果出现险情,能够立即开展抢险救灾工作。结合水库安全鉴定工作内容,管理人员要结合水库的特点,对水库硬件设施进行全面完善,减少安全隐患。

#### 4.6 培养组建具备较高素质水平的水库工程项目设施养护管理工作人员队伍

水库工程项目设施管理养护工作单位,应当结合其在具体组织开展水库工程项目设施管理与养护工作过程中面对的实际情况,积极招聘和组建专业素质良好且综合素质优秀的水库工程项目设施管理养护工作人员队伍,在控制和保持相关工作开展过程中的规范性和合理性背景之下,确保水库工程项目设施管理养护工作在具体开展过程中长期获取较好效果。

### 5 结语

在我国社会经济发展速度逐渐稳定下来的背景下,会对水库工程管理养护工作的效率及质量提出更高的要求,为了可以促使水路工程走上一条可持续发展道路上,制度建设、作风建设以及养护建设等工作都应当得到充分地重视,争取可以在实际工作的过程当中经常检查,开展维修养护工作,以便于可以让水库的运行安全性及稳定性得到大幅度提升,从而也就可以在我国社会经济发展进程向前推进的过程中,做出一定贡献。

#### [参考文献]

- [1]田驰.水利工程管理及其养护问题的研究[J].建材与装饰,2017,(49):289-290.
- [2]李冬晨.水利工程管理及其养护问题的研究[J].工程技术研究,2017,(10):191-192.
- [3]何玉荣.试论桐城市水库工程管理与维修养护[J].农业与技术,2017,37(07):46+48.