

# 水文水资源管理与水利工程中的有效应用

赵朝飞

中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司 四川 成都 611100

**摘要:** 水文水资源管理在水利工程时应可有效提升水资源的利用率,充分运用水源综合性使用价值,保障水利工程建设品质及基本上作用充分发挥。水利工程建设及正常运转必定离不开水文水资源管理工作中,完成水文水资源的理论管理针对水利工程的高速发展具有很强的实际意义,因此在目前水利工程建设的过程当中则需要根据详细情况来健全水文水资源管理规章制度,全方位充分发挥水文水资源管理在水利工程中的运用使用价值。因而,在水利工程建设发展的进程中就需要提高对工程施工质量的高度重视,对水文水资源进行合理的管理,为此来促进水利工程各类建设相关工作的正常进行,为时代的发展产生更多的经济效益。

**关键词:** 水文水资源; 水利工程; 管理运用

## 引言

伴随生活水平的进一步提高,广大群众也提升了对环境防范意识。因而,在开展水利工程建设的过程当中,一定要融合水文水资源管理。在水利工程发展的进程中,需要把水文水资源管理作为主要的连接点,这一连接点会针对水利工程的整体效益造成影响,所以必须要导致相对高度的高度重视。在这个过程中,建立相对应的水文水资源管理管理制度体系,要强化水文水资源管理团队,要提升水文水资源管理方法,要推动水文水资源管理监管制度的健全,从而才可以循序渐进踏入到相匹配水文水资源管理状态。

### 1 水文水资源管理的价值

水源管理是即为完成可持续发展观进而对水源开展科学合理的分派与管理。现实生活中,水源管理不仅综合好治理工作,又必须按照相关政策法规,促进治理工作高效运作。此外,搜集统计数据,从而提高水利工程数据库的合理性与合理化。由于社会经济快速发展的快速,水利工程的重要意义更加突显,它会合理的配制水源,能最大限度的达到大家的需要。水文水资源管理与水利工程紧密结合,可以为水利工程提供更科学合理全方位的原材料,提高水利工程的工程品质。目前,水利工程必须以水文水利工作中为载体保障,而水文水资源管理工作中乃是水文水利工作的重中之重构成具体内容,其都是保障水利工程基本要素充分发挥中不可缺少的核心工作具体内容。

大家都知道,在我国地质构造极其繁杂,加上气候条件的限制,促使很多城市总会面临旱灾、洪涝灾害等自然灾害产生的影响。洪涝灾害的产生不但会造成重大的财产损失,还会继续威胁所在地区人民群众人身安全

全。因而,水利工程做为抵挡洪涝灾害的重要途径,其一定要保障其基本要素实际效果,而水利工程水源管理工作中做为反映水利工程建设功效的关键尺寸及其经营功效的主要参数根据,仅有保障水利工程水源管理在水利工程建设中得到很好的运用,才可以真真正正促进水利工程的发挥其最好作用。除此之外,水文水资源管理也是国内水利工程建设的重要前提条件之一。一般来说,政府机构可以通过提升水文水资源管理的方式去促进水利工程建设环节中充分发挥其作用,为下一步水利工程管理给予关键鼓励的与此同时,也保障所在地区农业及其人民群众财产安全。

### 2 水文水资源管理状况

#### 2.1 基础设施建设安全隐患大

从水利工程基本建设的角度看,目前我们国家的许多水利建设工程全是20新世纪建设中的,因为技术性、机器设备、经济发展等环境的影响导致一些水利工程的工程质量出现缺点,这就为水利工程的运转增添了安全风险,这就在一定程度上增强了水文水资源管理工作的多元性和可变性,无法为水利工程正常运转给予合理的保证。

#### 2.2 项目经费不够

为解决中国水资源供货工作压力持续变大的状况,必须充分运用水文水资源管理方法在水利工程中的运用使用价值,做到提升水资源利用率的效果。但是,在水利工程的数量和经营规模不断发展的情形下,需要花费的项目经费愈来愈多,若项目经费没法符合要求,必然会对建设工程施工的成功开展。与此同时,将先进技术机器设备运用到水利工程中,对项目资金投入给出了更高规定,而资金短缺是现阶段水利工程里的疑难问题,

必须增强对这一方面的重视程度,搞好预算工作,使项目经费难题获得从根本上解决。

### 2.3 水资源日益减少

结合实际情况来看,我国当前所采用的水资源管理方式较为传统,多是依据用水量来实现水资源管理,但水资源控制管理过程较为复杂繁琐,并且涉及到污水治理、用水节约、水量检测等一系列技术及制度问题,若是不能够将相关内容进行综合考虑,仅依靠用水量来进行水资源管理,不仅难以充分发挥水资源综合利用价值,还可能会导致水资源浪费情况日益严重。此外,在水资源利用方面,虽然在引入各类先进技术以后,我国的水资源利用手段得到快速发展,但相关技术大多只是小范围使用,大部分地区所采用的水资源利用技术仍然较为传统,使得水资源利用管理水平也相对不足。最终在水资源管理与利用管理等多方面因素的共同影响下,使得当前水资源管理问题日益突出<sup>[1]</sup>,想要充分发挥水文水资源管理在水利工程中的应用成效,就必须针对性解决相关问题。

### 2.4 管理方法制度不健全

从水利工程基本建设的角度看,必须由更专业的工程维护检修团队去进行各项任务,对水利工程运行中出现的各类难题进行合理的解决,以此能够更好地达到大众的生活要求。可是,在实际检修的过程当中,许多检修工作人员所使用的处理方法有较强的暂时性,因为缺乏对设备维护及维护保养工作中的高度重视,造成机械设备机械故障高发,危害水利工程的稳定运行。尽管根据水文水资源管理方法可以对水利工程的运行状况进行合理的检验,这主要是管理制度建设缺点造成水文水资源管理工作的运用效果无法显现出来。

## 3 水文水资源管理在水利工程中的高效运用

### 3.1 提升水文水资源的整理工作任务

丰富多样的信息网络资源可以为各项工作开展给予合理根据,降低因操作失误导致问题,使工程项目的建设与管理更为合理有效。因而,将水文水资源管理运用到水利工程中,首先就是要做好信息资源搜集工作中,主要包括水利工程的设计方案、备案信息、结构加固信息、安全性信息等,在深入了解本地地质环境状况的前提下,与地图、勘测材料信息进行较为,进而把握存水总面积、主河道江河特点等相关信息信息。收集信息材料,能够为水文水资源管理工作中给予合理信息,进而确保水文水资源管理相关工作的质量。若想将水文水资源管理更加好的运用在水利工程中,就必须得提升资料整理工作效率。最先在作业开始前,相关人员一定要全

面了解水利工程的现象,将这些信息备案在黑板上。次之,从业水文水资源管理工作中相关工作人员能通过一些方式方法将信息整合。最终,水文水资源管理工作员想要提升水源管理工作质量,就必须得坚持实事求是开展工作中,为此来预防因为收集的数据信息有误从而影响到水利工程的质量。

### 3.2 提升现场勘察作业

由于水利工程是一项繁杂的工作中,其蕴涵着好几种技术性,因此在实践应用中,存在很多问题,各种问题在一定程度上严重影响水利工程的高速发展,为了保证其质量,一定要对周围环境开展勘察,从而减少水文水利管理工作量。对现场工程勘察,最先需要对周围环境有所了解,对于江河的水流速度及其细沙量作出详尽的数据图表,供下一步工作开展参照。次之需要对地形展开分析,分辨江河的迈向,有益于准确地制作出抗洪救灾路经<sup>[2]</sup>。勘察工作就是水利工程质量保证的前提条件,其不但可以提升工程项目的安全性质量,还能够提升管理工作中效率。

### 3.3 完善配套设施

基础设施建设质量针对水利工程的质量有着很大的危害。因而,一定要完善配套设施,提升基础设施建设质量。在挑选基础设施建设时,一定要并对质量进行检验。在挑选基础设施建设时应开展统计调查,从而使得其质量得到保障。仅有水利工程的质量得到保证,那样水文水资源管理工作中才可以顺利地地进行。

### 3.4 提升水文水资源管理的规范化

根据对水文水资源管理新项目的信息信息展开分析,能够帮助工作员深入了解建设工程施工里的疑难问题,制定合理的处理措施,使当场管理的应急处置能力得到提高。与此同时,在开展水文水资源管理时,必须科学合理明确每个管理人员的岗位职责,将工作落实到各个人,使水利工程的水文水资源管理得到有序开展<sup>[4]</sup>。在搭建水文水资源管理体制的情况下,必须对实际管理工作中负责人开展明确,做好管理相关工作的统一安排,对各类数据进行科学合理配制,进而提升水文水资源管理的设计效果,使工程项目的质量得到保证。

### 3.5 保证水文水资源管理方式得到提升

适用于现阶段水利工程中水文水资源管理方式不太理想问题,必须采用相对应的改善措施,换句话说保证水文水资源管理工作人员能够进行合理安排,做好施工进度管理与控制。在这个过程中需注意:在规划水利工程时,要知道整体上的工作方式,明辨相匹配的工作任务,贯彻落实总体建造成本管理工作中;十分重视水

水文资源项目建设进度的管理与控制,借助水源管理,正确引导水源贮备水平得到增强,保证进展可以达到理想的情况;确认好每一年发生的主汛期和夏汛,做好水源贮备的判断,在这个基础上制订完善的水源管理项目实施计划,防止建设工程施工状况因而向着欠佳方向发展;最终,在现场施工的过程当中,必须重视工程施工违法行为的管理与控制,必须工程施工标准规范,不断提高具体工作效能和质量,这样才可以促使具体的水利工程的整体效益得到充分发挥。自然在这个过程中,还须注意能将水文水资源管理理念与技术实现创新,将一些新技术应用或是新理念融进进来,这样才可以踏入到更为最理想的水文水资源管理格局和自然环境,从而构建更为最理想的水文水资源管理绿色生态<sup>[5]</sup>。自然要实现这种总体目标,那就需要相匹配个人行为主体能够不懈努力,努力提升自己,从而展现自己在这里层面的良好效率。

### 3.6 改进水文水利和水资源保护的管理精细化管理水准

在水文水资源开展管理时,应该以工作中质量、高效率为原则,针对不同的状况,而采用不同类型的管理方式,进而可以使水文水资源的管理可以规范性。尤其是必须提升水文水资源管理标准化的核心理念,进行全面的水文水资源管理项目审批,严苛全过程管理,通过一系列精细化管理对策来改变管理。

### 3.7 有效区划建设项目的进展

因为建设工程施工的质量及成本费受工程进度的影响很大,必须做好工程进度层面控制管理,使工程项目的整体效益得到提高。在开展水文水资源管理时,须要充足把握当地水文水资源信息,对每一年的主汛期和夏汛有所了解,避免出现极端地质构造难题,使建设工程施工得到圆满完成。次之,将进展管理与工程施工管理的相关介绍添加水利工程工程施工管理服务管理平台,提升进展管理的合理化及实效性,保证建设工程施工的总体质量<sup>[6]</sup>。将信息化施工管理平台和人文水资源管理紧密结合,推动信息的高效传送,使管理工作人员可以作出合理的分辨,并制定合乎工程项目具体情况的管理对策。

### 3.8 完善水文水资源信息共享机制

我国具有国土幅员辽阔、地形地貌复杂等特点,各地区水文水资源差异相对较大,并且存在着水资源东西

不均、南北不均等情况。基于此,在推动现代化水利工程建设之间,应完善水文水资源信息共享机制建设,以水文水资源信息化管理平台为基础,加强各地区之间的水文水资源信息共享,为政府宏观水资源调控提供重要信息支持,进而保障各地区水利工程的科学有效性<sup>[7]</sup>。此外,相较于传统水文水资源管理方式来说,完善的水文水资源信息共享机制将有利于水利问题的快速发现和解决。虽然不同地区之间的水文水资源情况差异性较大,但现有的水文水资源信息仍然可以为水利工程建设及管理提供重要信息参考支持。总体来说,我国现有水文水资源信息共享机制仍然较不完善,需要在政府部门的统筹引导下实施进一步完善。

### 结语

总的来说,水利工程建设既能够满足大家日常生产活动的自来水要求,或是防汛耐旱的重要途径,加强水利工程建设品质具有很强的现实意义。在水利工程建设中,高效地开展水文水资源管理方面既能为水利工程提供精确的水文水利信息、动态性统计数据,还可以为水利工程建设的水资源评价、水污染治理等多个方面提供合理的大力支持,为水利工程建设品质提供确保。因此,目前探寻水文水资源管理方法在水利工程中的运用具有很强的现实意义。

### 参考文献:

- [1]郑琪.水文水资源管理在水利工程中应用[J].农业开发与装备,2020,(5):127-128.
- [2]任媛媛.水文水资源管理在水利工程中的应用分析[J].黑龙江水利科技,2020,48(5):147-148.
- [3]刘龔,郑冉,王卓.水文水资源管理在水利工程中的应用研究[J].科技创新导报,2020,17(09):15-16.
- [4]元浩,纪彭.水文水资源管理在水利工程中应用[J].环球市场,2020,(32):356.
- [5]郑琪.水文水资源管理在水利工程中应用[J].农业开发与装备,2020(05):127-128.
- [6]叶盈.水文水资源管理在水利工程中的应用[J].河南水利与南水北调,2020,49(10):34-35.
- [7]郭相秦,彭世想,仇建武,等.分析水文水资源管理在水利工程中的作用[J].建材与装饰,2020,(2):296.