

信息化技术在水利工程施工管理中的应用

李波

宁夏回族自治区水利工程建设中心

摘要: 随着人民社会需求不断逐步提高和国家现代工程技术的不断发展,水利建设工程质量和安全管理性能不断得到增强,于是对城市水利建设工程施工安全管理愈发受到重视。当前,信息化工程技术因其优势成分较多,应用广泛,将其充分应用于大型水利工程中的施工质量管理中也就能够大大提高其工程管理水平。在当前我国的现代基础产业体系建设中,水利工程一直认为是一个重要的基础工程,直接性地影响着当代我国的整个国民经济发展命脉。在整个水利建设工程的周围使它可以有效地同时保证各种水利农作物的顺利发育成长。完善我国水利工程的投资建设体系可以有效保障促进我国特色社会主义经济的健康发展。

关键词: 信息化技术; 水利工程; 管理; 应用

前言

虽然水资源是人类生命之源,是用于人类日常生产和生活的必要利用物质,但是其利用资源有限、分配不均匀,需要对人类水资源管理进行综合开发以有效解决现在人类生活用水不足问题,就可能需要采取一些非水利工程或者其他工程用水方面的保护措施。当前,我国各地水资源生态分布极其不均匀,并且不同一段时间内可用水资源或多或少,所以有些干旱地方容易同时出现干旱或者其他水源干涸早的现象,就可能因此造成严重的社会经济损失。开发利用水资源不仅希望能够有效解决这些环境问题,还希望能够通过加强水资源管理进行节水发电等。所以我们需要通过采用各种水利工程管理措施对这些河流资源进行合理调整或者合理控制,从而真正可以对河流水资源可以进行合理化的利用,使用上提到的这些工程措施时候就需要通过建立一些水利工程管理结构,才能真正达到有效调节和合理控制河流水资源的主要目的,这些水利工程就被我们称为河流水利工程。

一、水利工程施工质量管理中工程信息化管理技术的应用重要性

信息化工程技术自然具有强大的应用功能,能够为我们人类生活创造很多的便利,包括随时收集大量数据、整理大量数据、分析大量数据、作出很多科学决策等,总之就在信息化技术时代,信息化工程技术在各行各业发展中都非常重要,自然在我国水利工程施工质量管理中其中的重要性也一定会很强。因为目前水利建设工程施工质量管理工作的复杂性越来越高,通过运用信息化工程技术管理可以有效简化管理工作、提高效率、提高水利建设工程质量等。

首先,水利网在工程施工中会不断产生大量的重要数据,通过这种信息化处理技术不仅能够对这些重要数据信息进行分析收集,并且还可以能够对大量相关数据信息进行综合分析,以便于获得更加重要的工程相关技术信息,使得工程施工更加的能够精细化、科学化、合理化。还需要能够对工程相关的前期施工过程技术质量进行了可判断性的评估,由此判断技术是否采用有利于提高水利工程的前期施工技术质量。信息化管理技术的广泛应用,能够有效提高建筑施工的过程整体服务质量,提高构筑建设施工效率,节约构筑建设施工成本,加强项目管理者对项目管理工作,使得一些原本就很复杂、工期长、成本大的建筑施工项目管理流程得到更加优质的资源配置。

二、水利工程施工时存在的问题

(一) 施工安全问题

水利建设工程的储水建设通常都指的是需要选择在较为

蜿蜒的河边缺水地区,才能充分满足这些水利建设工程的主要储水设备需求,这就必然需要工程施工者平时需要不断加强对工程施工时的安全防护要求。在工程施工时,主要的施工安全隐患主要来自施工人员管理因素上的隐患,往往导致产生此类施工安全隐患问题的直接原因主要是专业施工工程管理人员由于缺乏施工安全意识、监管施工仪器过于老旧、缺乏施工灵敏度等。在正确使用现场配备的安全设备时,施工人员往往会误认为没有太大的施工质量安全问题,忽略对安全设备的日常检查,这就容易因此产生一些施工安全质量问题。施工安全问题存在时可以利用信息化的快速反应特点进行处理汇报,并且利用信息化反应查询并且监督施工过程。

(二) 施工管理人员素质问题

在现代信息化建设时代的今天,相关的现代水利工程管理基础设施生产设备和管技术也在快速的进步发展和不断完善,这就非常需要水利施工质量管理者我们需要根据现代信息化建设时代的质量要求自行建立一套全新的质量管理技术理念和质量管理模式以此方法来有效满足现代水利建设工程的质量要求,但是现在的水利施工质量管理人员往往缺乏一套相应的质量管理技术素质,并且很难有效的做到解决水利工程施工管理中可能遇到的一些问题。施工工程管理部门在逐渐的寻求引进一些具有高学历的相关专业施工管理技术人才,但是这些管理人才还只是处在对应的课本学习阶段,不能将自己课本上的知识很好结合到实际的管理应用中,所以很难根据所有人遇到的施工管理实际问题,做出正确的施工管理解决措施。

三、信息化水利未来发展方向

首先,要切实保证国家信息化产业发展战略方向的准确。对于促进水利工程行业信息化技术发展来说,要从水利信息化工程技术的三大优势上抓起来结合进行。随着信息网络、通信等信息技术的不断进步发展,为我国水利工程管理工作开展提供了快速发展的良好契机。所以在未来发展中我们要从不断提高我国水利建设工程管理信息化基础建设技术水平上入手,确保水利信息基础技术的有效推广运用,同时还要从水利环境保护建设上角度出发,保证各项建设工作的切实有效性。其次,运用好信息专业技术模型分析技术,以此方式来为推动信息专业技术的推广运用发展提供技术支持。通过对各项自然灾害工作进行跟踪分析,从而不断建立发展出新的专业管理模型,在满足行业发展趋势要求的模型基础上应用来不断提高救灾工作的管理质量。

结论

水利工程建设作为一项为人民除害兴利而投资修建的重大工程,对于不断提高我们国家的自然水资源综合利用水平有着重要的指导作用,信息化管理技术不仅能有效保证国家水利建设工程整体管理的准确有效,信息化管理技术与国家水利建设工程整体管理相有机结合必将大大大幅度地提升目前阶段我国国家水利工程整体管理的实际效率,提升这项既利国家又利民的大工程的实际整体管理效用。

参考文献

- [1] 宋智. 论信息化技术在水利工程管理中的应用[J]. 四川水泥, 2018(10): 168.
- [2] 宋智. 信息化技术在水利工程建设管理中的应用[J]. 企业科技与发展, 2018(09): 164-165.
- [3] 姚贵生. 信息技术在水利工程管理中的应用研究[J]. 乡村科技, 2018(23): 125-126.