

水文水资源信息化建设现状及优化探究

覃汉章

柳州市水文水资源局

摘要: 对于我国社会来说,水文水资源属于其中关键的构成内容。近些年以来,受到信息技术不断进步的影响,使信息化技术运用到水文水资源管理工作中变得可行,不仅使水文水资源工作的效率获得提升,而且对水文水资源事业的长远发展十分有益。所以,在掌握当前水文水资源信息化建设的现状基础上,制定科学的优化策略十分关键。本文通过分析当前水文水资源信息化建设的现状,同时提出了水文水资源信息化建设工作的优化对策。该研究以分析水文水资源信息化建设现状和优化策略作为主要的目的,从而有效提升水文水资源信息化建设的总体水平。

关键词: 水文水资源; 信息化建设; 建设现状; 优化对策

前言

众所周知,中国的水资源储备量十分庞大,从国家发展的角度而言,水文水资源工作的开展关系到社会的长远发展和广大民众财产的安全性。因此,实施水文水资源建设的时候,应该充分运用先进的信息化技术。从目前国内水文水资源信息化建设的开展进程情况来看,显现出很多的缺陷和不足,加大改进与优化的力度可谓势在必行。基于此,系统分析和思考水文水资源信息化建设现状和优化策略显得至关重要,拥有一定的研究意义与实施价值。

一、当前水文水资源信息化建设现状的分析

(一) 相关水文监测设施的缺失问题严重

从现阶段的情况来看,国内开展水文水资源建设工作的过程当中显现出很多不同的问题和不足,一些区域的信息化建设能力较为薄弱,相关水文水资源监测设施缺失严重,影响到经济的可持续发展,导致水文水资源的监测效率与质量均较低,产生了很大的不良影响,其重要性显然是不容忽视的。从外国方面而言,目前已经存在很多国家开始引入并应用了相关水文水资源监测设施和系统,使得水文水资源的管理能力获得进一步增强,凸显出自动化管控的优势。反观国内很多区域,呈现出水文监测设施缺失严重的不足,无法满足当前的发展需求,由此致使水文水资源的管控质量无法得到有效的保障,对水文水资源工作的有序开展形成不良的影响,需要引起一定的重视^[1]。

(二) 水文水资源项目管理模式落后,信息化建设效率较低

对于国内来说,水文水资源建设属于一项公益性项目,无论是信息化建设,还是常规的管理工作开展,均应该满足国家有关的要求。从当前水文水资源信息化建设的情况来讲,表现出项目管理模式较为落后的问题,整体信息化建设的效率很低,无法达到既定的信息化建设目标。当水文水资源开展信息化建设的过程当中,依然采用从前过于固定、落后的方式,必然会造成水文水资源信息化建设工作的最终质量难以符合相关的标准规定,由此形成了很大的不良影响,这种过于粗放、落后的管理方式显然存在明显的滞后性,不再适用,需要尽快摒弃,从而选用更加先进的管理与建设模式,使得水文水资源信息化建设的效率和质量均获得提高。

二、水文水资源信息化建设工作的优化对策

(一) 构建先进的水质、旱情监测管控系统

为了改善目前水文监测设施的缺失严重的问题,应该构建先进的水质、旱情监测管控系统。具体而言:第一,在灌溉区域

构建合理的监测断面,以便深入掌握具体的水质状况;第二,对于有关水文信息系统而言,需要在其中构建先进的监测数据库,假如碰到水资源被严重污染的情况,此时可以借助先进的监测系统予以模拟,完成正确地分析,进而系统了解并且科学预测水质的变动状况,制定出科学的应对与处理方案。第三,针对旱情而言,可以借助分析土壤、气温等情况的方式,并由水文站运用科学的信息管控系统,完成对相关数据信息的准确分析,明确以后的发展势态,及早做出分析与判定,利用相应的定位系统,科学确定具体的旱情区域^[2]。

(二) 完善管理体制

必须要不断明确各个部门的责任,不断完善和创新管理制度以及管理审查制度,将管理工作进一步落实,促使各个部门能够清晰的认识到自身的责任,并且能够充分发挥出其职能。水文信息化建设能够从根本上提高水文信息系统运行的效率和质量,进而能够对各个环节节能工作的实现,起到了十分重要的保证作用,促进我国水文水资源的可持续性发展。

(三) 加大对有关信息管理软件的应用力度

一般而言,在水文水资源管理的过程当中,信息化建设所发挥出来的作用都是至关重要的。在确保拥有充足的资金供应的基础上,还应该加大对有关信息管理软件的应用力度。不过由于遭受了不同区域经济发展情况的影响,干扰到最终的信息化建设成效。为了改善此种状况,开展水文水资源信息化建设的过程当中,应该科学利用先进的信息管理软件,使得水文水资源信息化系统获得可持续发展。通过合理运用水文水资源信息管理软件,一方面,可以使程序开发所需的资金数量减少,让信息化建设当中的人员开支也随之下降,有利于水文水资源信息系统的正常运作;另一方面,借助此项举措,不但提升了资金的利用效率,而且有效发挥出资金应有的作用,充分凸显出水文水资源建设工作所具备的经济与社会效应。由此可见,加大先进的信息管理软件在水文水资源建设过程当中的应用力度可谓十分关键。

三、结论

从此次论文的阐述和分析当中,不难看出,系统思考与分析水文水资源信息化建设现状和优化策略显得尤为必要,具有很大的研究意义和实践价值。本文通过分析当前水文水资源信息化建设的现状,同时提出了水文水资源信息化建设工作的优化对策:构建先进的水质、旱情监测管控系统、加大对有关信息管理软件的应用力度。希望此次研究与分析的内容和结果,可以得到相关水文水资源信息建设工作人员的关注与重视,并且从中获取一定的启发和帮助,以便充分发挥出水文水资源信息化建设工作的良好作用,进而推动我国水文水资源建设事业的不断发展与进步。

参考文献

- [1] 李国俊. 水文水资源信息化建设现状及优化措施[J]. 低碳世界, 2019, 129(123):1272-1273.
- [2] 贾伟, 潘俞静. 水文水资源信息化建设现状及优化措施[J]. 河南水利与南水北调, 2018, 145(134):1676-1677.
- [3] 杜光坤. 探讨如何建设西双版纳州水文水资源信息化[J]. 建材与装饰, 2019(05):224-225.
- [4] 张凡. 水文水资源信息化建设管理探讨[J]. 科技资讯, 2017, 15(06):16-18.