

水文水资源管理在水利工程中的有效应用

张林杰

银川市节约用水服务中心 宁夏 银川 750001

摘要:现阶段,伴随着国家基础建设的逐步健全以及完善,水利工程所发挥其的功效使用价值早已被时代普遍认同,广大人民群众伴随着水利工程的建设,生活品质和能力获得了更加高效地保障。在新时代条件下,国家经济发展可实现更进一步的高速发展,社会发展针对水利工程的产品质量标准有了更高的要求,在开展水利工程基本建设时,必须利用更加前沿的水文水资源管理对策来提升水利工程经营的实际效果,所以必须要对水文水资源进行全面管理剖析,来保证管理效率和合理性,这对于许多水利工程相关工作人员来讲无疑是一项极为重要的工作挑战。本文依据水文水资源管理在水利工程的实用价值展开分析,并探讨水文水资源管理在水利工程中作用发挥,希望可以为企业内人员带来一些经验参考。

关键词:水文水资源管理;水利工程;作用;应用策略

引言:目前,我国尽管水资源储藏量比较丰富,但大多数水资源都集中在东南部地区,我国属于典型的人口第一大国,水资源遍布显著不均匀。因而,怎样来科学合理的安排水资源,减少水源污染的几率,变成近年的一项重要工作。水利工程建设本来就是一项极为重要的惠民工程,立即影响到全部生态环境保护和农牧业建设。在科技进步蓬勃发展的环境下,在我国建设了很多水利工程,这种项目的建设与发展对生态环境保护、水利发展和社会发展增添了重大的影响。但一些工程项目建设中仍然存在维护保养效果不佳、运作受阻等诸多问题,更应该提升水利建设工程建设^[1]。在我国历年来非常重视水利工程,每一年花费大量资本成本。但是,水文水资源的重要意义在建设环节并未获得了解,这不但耽误了建设施工期,更是直接影响了工程效益的出色发挥。鉴于此,本文进一步剖析水利工程里的水资源管理方法,我希望你能对下一步水利工程建设和持续发展给予科学合理的具体指导。

1 水文水资源管理的应用价值

水文是进行水利工程的根本,水文工作的中心环节是水文和水源管理。因而,水文水资源管理对水利工程有很大影响。现阶段,水文水资源管理对水利工程非常重要。因为城镇化进程的加速在一定程度上破坏生态环境,旱灾和水灾等洪涝灾害已经成为一种比较常见的洪涝灾害。这种洪涝灾害对于我们生产、生活与人身安全有着比较严重的危害。水利工程不但可以抵挡灾难、推动现代农业发展,还能够防汛、发电,为人民群众的生产与生活作出了至关重要的奉献。水文水资源管理的品质直接关系水利工程的建立。因而,水利工程基本建设

后,务必提升水文水资源管理。

2 水文水资源管理在水利工程中的内容

2.1 暴雨洪水管理

在我国资源比较丰富,全国各地水利水库的水文信息差别显著。因而,必须对水文开展仿真模拟,并实现对资源更加好的宏观管理。水文数值模拟材料主要来源于暴雨水灾材料指南也可根据往年创建的主要参数统计图表。因而,在水利工程建设过程中,水文水资源管理将包含暴雨离散系数的运算信息的建设。

2.2 水文水资源信息采集

丰富多样的水文水资源信息能够为水利工程基本建设给予极为重要的信息适用,降低因信息欠缺而造成的各类问题,使水利工程建设与管理更为合理有效。因而,为了能全面保障水文水资源管理在水利工程里的充足运用,需要做好水文水资源信息收集工作中。在实际工作上,要根据当地的地质构造,详细分析地图、勘察数据信息等相关信息信息,进而深层次把握海域、江河特点等众多水文水资源信息。与此同时,因此许多水利工程部位偏僻,有关地域水文水资源信息升级速率不足,已有的水文水资源信息可能和具体情况存在一定误差,必须布置专职人员到现场水文水资源实地考察,从而使得水文水资源管理中可利用的数据信息信息更为详细精确,为水利工程的健康发展提供更精确完备的数据支撑^[2]。

3 水文水资源管理在水利工程中的应用现状

3.1 管理制度不完善

从水利工程的角度看,水利工程运行中出现的各类问题,必须更专业的工程项目保养维修团队来开展各项

任务,合理解决,以尽快达到广大人民群众生活的要求。但在具体维修环节中,许多维修工作人员所采用的维修方式全是暂时性的。因为不够重视设备维护管理,机械设备机械故障经常产生,严重影响水利工程的稳定运行。尽管水文水资源管理方法能有效检验水利工程运行状况,但是这可能是由于管理制度建设存有缺点,无法充分发挥水文水资源管理工作的运用效果。

3.2 基础设施不完善,存在安全隐患

近些年,伴随着水利工程愈来愈多,对设施的需求越来越高。假如设施的品质无法得到确保,就会造成水利工程安全隐患。因为设施建设过程中存在的问题,不能及时查验,不但会减少水文水资源管理方法效率,增加其工作时间,还会造成水利工程建设中安全生产事故。因此一定要重视设施的建立和优化。

3.3 水文数据共享缺失

由于科技技术的不断进步,各个地区获得水文资料的方法不断创新,不但丰富和优化了水文资料,又为水利工程基本建设带来了极为重要的水文资料支撑点。但深入分析之后发现,每个地方间的水文数据难以实现互用,更别提彼此引入阐述了。有关问题的重要根本原因是,各个地区水文水资源主管部门本身没有创建高效的水文水资源信息共享机制,以致于各种各样水文数据收集之后存放所在地区对应的主管部门,而非完成跨区域的资源共享。造成水利工程获得跨地域水文数据相对性艰难,数据库的整体性和精确性难以保证,严重危害水利工程的建立品质。

3.4 水文动态监测力度较弱

水资源保护最重要的具体内容之一是安全监测水源的水利情况。但是,现阶段很多区域的水文水资源检测不够,一些干支流和小流域的水文水资源检测欠缺。除此之外,在开展水文水资源实时检测时,一部分监测设备处在衰老情况,机器设备检测维护保养欠缺。除此之外,在水文水资源管理方法检测执行中,通常没法安全监测与控制社会发展所产生的废水,有效管理工业废水,为水文水资源管理方法保护环境和水源提供助力。

3.5 现有工作人员专业素质有待提升

现阶段,水利工程基本建设员工素质差仍然是关键问题。因而,为了确保水利工程的工程质量,推动水文水资源管理工作的成功开展,施工企业不但要高度重视人员的综合能力专业知识技能,也要在有关技术培训与技术协助下,提升施工人员的职业素养和工作效能。

4 水文水资源管理在水利工程中的应用途径

4.1 形成更加健全的水文水资源管理制度

在水利工程管理全面的建设中,能够专业创建水文水资源管理系统软件。能够充足判定和剖析水利工程中水文水资源管理内容、范畴、方式及管理权限,并主动形成对应的标准规范。根据这种标准规范,具体的水文水资源管理系统软件可以有效的发挥出效率。除此之外,在制度框架上,还要对水文水资源管理中的举动主体、有关部门或责任者开展限制,同时要求其签署对应的保证书,以确保对应的个人行为主体可以结合实际情况进一步实行水文水资源管理规章制度^[3]。对应的规章制度造成后,规定有关行动者深入学习,并把它与日常管理结合起来,以确保对应的水文水资源管理体制的经济效益得到充分运用。针对水文水资源管理工作人员而言,也要积极主动建立相应的绩效考核制度,保证他的工作绩效考核与薪资管理挂钩,这样可以鼓励他们以更积极的心态执行对应的水文水资源管理规章制度,进而踏入更为最理想的水文水资源管理格局和自然环境。

4.2 完善基础设施

基础设施品质对水利工程质量产生影响。因而,必须改进设施和设施的品质。在挑选产品时,务必检测其品质。选购设施时要开展统计调查,以保证其品质。水利工程品质有保障,水文水资源管理才能成功开展。

4.3 强化信息资源的收集

在水利工程建设中,搜集丰富多样的信息资源,不但可以给予靠谱的重要依据,还能有效防止操作失误所带来的安全隐患,进一步提高水利工程的建设与管理水准。因而,在水利工程中运用水文水资源管理,必须做好信息资源搜集工作中,如水利工程的设计方案、级别信息、箍筋信息、安全性信息等信息资源,在把握地理条件的前提下,与地图、勘察材料进行合理比照,把握主要河流的汇水面积、江河特点等信息数据信息。除此之外,因为许多水利工程坐落于偏远的地方,地图很容易出现误差。伴随着水利工程使用时间的提高,水利工程的库容量也会受到各种各样条件的限制,水利工程的防汛水平也会降低。因而,必须分配专业技术人员在水利工程当场进行合理的调研,以获得详细、精确的信息和信息,为水利工程各项工作成功开展给予科学论证。

4.4 构建综合数据监测系统

水文水资源管理与地质环境、水利工程、气候等诸多方面的数据和信息具有极强的关联性。因而,为了确保水文水资源管理在水利工程中的运用实际效果,必须基本建设一个综合数据监控系统软件,可以实时检测和收集地质环境、水利工程、气候等众多统计数据,确保水文水资源数据的整体性和实效性。但是完成这一目

标,一方面需要把水文水资源信息内容管理平台和地质勘查、气候检测、水利工程等渠道间断性联接,以获得真实可靠的有关数据和信息,为水文水资源信息内容管理平台上的全方位数据监控与分析提供专业的数据支撑;另一方面,需要对已有的水文水资源管理员工进行有目的性的能力的培养,主要内容不但要包含全方位的数据监控实际效果技术,还需要塑造自己的工作责任心和通过自学观念。最终,根据水文水资源管理人员的综合素养,在后续日常工作上努力提升自己,确保自己能力达到水文水资源管理综合要求,提高水文水资源管理实效性,最后为水利工程建设与管理给予对应的适用与确保^[4]。

4.5 培养专业化的水文水资源管理团队

首先,现阶段需要十分重视技术专业水文水资源管理队伍的管理以及建设工作,从而确保这些方面人力资源基础是扎扎实实的,并且需要正确引导水文水资源管理向着更为系统化以及现代化的方向进行发展。详尽来讲,在这个过程当中,必须做好以下几方面的工作:第一,高等院校水利工程课程设置的过程当中,能够全方位的优化课程内容,将水文水资源管理这一节课程内容融合在一起,能是这一块的基础理论,还可以是这一块的实践案例,让本专业的学生全方位的掌握水文水资源管理其价值和作用,并且全面的了解相关的技术和相关的基础理论。并且需要融合信息内容资源采集技术、水利水库当场勘察技术、水库水位明确技术、地下水增长的趋势分辨技术、数值剖析技术,确保水文水资源管理人员的专业素养向过硬的方位前行。次之,创建水利工程水文水资源管理工作人员职业资格鉴定规章制度,列入职业认证体制,确保执证上岗,让具体从业水利工程水文水资源管理工作的人员维持职业素质,从而充分发挥其在具体水利工程里的积极意义。三是积极主动开展对在职人员水文水资源管理人员的继续再教育,建立和完善的再次教学体系,确保继续教育的具体内容与形式科学规范,使具体在职员工维持自己的技术素质和理论修养,进而以良好的情况参加日常工作中,知道如何以

更加前沿的技术计划方案做好具体水文水资源管理工作中。例如学好应用GIS技术管理水文水资源,可以更好的界定空间实体线与其它实物的关联,使具体遍布更全面健全^[5]。换句话说,对应的工作员必须掌握应用现代信息技术做好水文水资源管理工作中。作为一个水文水利和水源管理者,必须意识到一个人素质的高低,对水文水资源管理的具体经济效益带来的干扰,从而采用持续不断的对策确保水文水资源管理全面的基本建设,进而全方位的促进水文水资源管理进到高效率状态^[6]。

结束语:总得来说,水利工程项目的建设与管理工作中引入水文水资源管理是一件极其重要的工作,其不但可以为水利工程建设作出科学的数据支持,而且还能加强水利工程管理高效率。在具体开展水文水资源管理的过程当中,一定要针对当前具体情况,及早发现水文水资源管理隐性的难题并且进行相应的处理工作。水文水资源管理在水利工程之中的全方位运用,应当搞好水文水资源材料的收集监管,并且在完善水文水资源信息化管理服务平台的前提下,需要完成信息内容实时监测与数据信息的收集工作,从而全面的为水利工程建设与监管给予强劲的支撑点。

参考文献:

- [1]李晓莉.试析水文水资源环境管理与防洪减灾措施[J].华东科技:综合,2020(1):1.
- [2]张丽宁.水文水资源环境管理与防洪减灾措施探析[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2020(33):206.
- [3]宋晓冉,徐洪庆.探究水文水资源管理在水利工程中的有效应用[J].水电科技,2020,3(1):15-17.
- [4]李耀明.水文水资源管理在水利工程中的有效应用[J].农业开发与装备,2021(7):73-74.
- [5]李生迪.兴隆山水库除险加固中水文水资源管理作用探析[J].地下水,2020,42(3):176,206.
- [6]苗彦清,王晓婧.分析水文水资源管理在水利工程中的作用[J].建材发展导向,2020,18(17):48.