

水文水资源防洪管理及环境保护分析

邢志强

盘锦市大洼区水利服务中心 辽宁盘锦 124000

摘要:近年来在我地区经济水平不断提升的环境下,人们的生活质量有所改善,但是,在经济发展、生活质量提升的背景下,面临着水资源污染问题,在人们对水资源重视度不断提升的情况下,相关部门也提出了很多污染问题的应对措施和解决方案,强化对水文水资源环境管理力度、有效采用防洪减灾措施就属于其中的重要部分。本文主要阐述了水文水资源环境的概念,并介绍了在现代科学技术下的水文水资源环境管理及防洪减灾的应用,着重分析了当前水资源环境问题,并提出改善策略。

关键词:水文水资源;管理;防洪减灾

引言:

自然灾害的出现一般都具备较大的破坏性,如山体滑坡、泥石流、洪水等灾害水文灾害的出现,会对当地基础环境带来较大的破坏,威胁到居民的生命财产安全。而水文水资源环境管理工作的推进,能够对基础情况展开客观分析,提前针对潜在问题拟定对应的处理对策,搭配着合理的监督管理过程,加快防洪减灾措施的落实速度,从而降低灾害发生概率和灾害带来的负面影响。

一、水资源管理在城市防洪工作中的作用

随着我国城市化建设步伐不断加快,城市的经济与建设水平正在呈现逐年递增的趋势,而人类社会的进步发展与自然环境有着一定的冲突,如果在建设期间不能有效进行规划,就会影响水资源,造成洪涝灾害,不仅会造成经济损失,还会对人们的生命安全产生威胁。所以,通过有效措施加强水资源管理,对城市降水情况采取实时监督,针对洪灾规律进行分析,降低洪灾对城市居民的影响,是当下城市建设的重点内容。同时,不仅要加强城市水资源管理硬件,还要落实防洪知识普及与宣传教育,提升居民的防洪意识,积极配合管理工作,减少洪灾发生概率,缩小洪灾危害范围,为人们创造更加和谐、安全的生活环境

二、我国水文水资源管理存在的问题

1. 数据采集全面性较低

水文水资源信息属于基础的组成部分,其内容包括了区域的地质构造、地表径流分布、地下水所在深度、水资源存储量等。并且该工作也属于持续性较强的工作,在自动化技术快速发展的背景下,也需要做好全天候监测的工作。受到工作环境复杂性、人员操作能力等因素影响,有时会出现数据采集全面性较低的情况,如部分地区采集数据存在重复、缺失等问题,部分数据可以借

助推导、计算进行补偿,但是空白时间超过20h的数据不能随意进行补偿,这样很可能埋下一些隐患。如果数据采集一直处于该状态,那么也会对当地防洪减灾工作的进行带来较大的不利影响^[1]。

2. 投资经费不足,管理技术落后

我国水文水资源管理起步较晚,还需要投入大量资金来满足研究需求,如成立项目、购买设备、研发或引进先进技术等。但是,在实际管理中,对水文资源的研究费用投入有限,无法满足各领域的研究需求。要想全面了解水文水资源,必须投入大量的时间、物力和财力,为水文水资源研究提供保障,否则会严重阻碍水文资源管理的研究进度。水文资源管理工作繁杂,需要拥有经验、技术的研究人员来不断改善管理方式,但我国缺乏相关人才,水文资源管理技术不够成熟。

3. 设备及技术的更新

监测设备是水文水资源环境管理中重要的工作内容,不仅能够减少工作人员的工作量,还能够整体提高检测效率,现阶段我国的检测设备在一些方面存在问题。很多发达国家的水文检测过程,应用了大量先进的技术和设备,并且具有精度高、效率高以及自动化等特征,能够在很大程度上提高水文检测的准确性,减少了测量误差。在国内,水文水资源的检测设备和技术都还有待完善。

三、水文水资源环境管理与防洪减灾的应对措施

1. 加强防洪减灾意识培训

通过加强防洪减灾意识培训,能够帮助人们正视危害带来的负面影响,积极配合组织的疏散工作,确保居民的生命财产安全。在具体应用中,应注意以下几方面:第一,相关部门需要提高管理工作的重视程度,虽然水文水资源环境管理是一个持续性工作,每一阶段都在重

复着相同的工作,但是需要在日常工作中,加强责任管理意识的培训工作,使工作人员能够正确认知目前工作的重要性。而且不能忽略人员巡视的重要性,搭配着自动化设备,提高资料采集结果的完整性。第二,做好当地居民的防灾意识培训,让其认知到灾害带来的危害性,在发布风险预警信息后,可以把握撤离的最佳时机,以此来减少灾害导致的负面影响,起到良好的防洪减灾作用。

2.着力运用先进的技术

一般状况下水文水资源环境管理工作涉及的范围很广,需要掌握水利信息、气象信息、水文地质信息等,学科知识较多,单纯依赖人员的手工操作,很难确保各种信息的良好整合运用,对防洪减灾措施的应用也会产生影响。这就需要在工作期间积极运用信息化技术,打造良好的网络信息平台,便于进行数据信息的存储、管理、分析、反馈。首先,在工作中应运用网络技术、GPS技术与GIS技术,打造多个层面、多个维度的水文水资源数据信息管理系统,丰富其中的环境管理措施和方式,利用先进技术深入剖析地质问题、水资源问题、环境问题等,利用信息系统与技术系统等自动化生成防洪减灾措施的方向和目标,便于部门按照数据内容与信息内容等编制相应的防洪减灾计划方案与规划体系,在科学性制定防洪减灾措施的情况下,降低灾害事故的发生率,维护区域之内人们、环境的安全性。其次,还应重视地理信息技术的运用,在遥感、信息技术的支持下,创建系统化的水文工作模式、网络化的水文工作机制,强化空间数据的管理效果,有效性地分析、整理各类空间数据信息,重点开展提取工作、整理工作、收集工作与编辑工作,以此来增强水文水资源的环境管控效果,强化其与防洪减灾方面的联系力度,在有序执行相关工作的情况下,预防出现自然灾害问题,减少可能会出现损耗,发挥各种技术和对策的作用价值^[2]。

3.建立健全防洪预案

近年来,洪涝灾害频发,很多城市编制了防洪预案,但是各地洪涝情况在不断变化,预案无法满足防洪需要,所以应重新建立健全防洪预案。防洪预案要结合流域防洪和当地防洪需求,满足大局需求的同时,不影响当地人文地理和经济发展。应将地方经济和洪灾风险体系结合起来,将防洪责任落实到个人,有效提升防洪预案的防护等级和质量。设计防洪预案时,要尽量提升预案实施效果,确保其充分发挥作用,为人们生命财产安全提供重要保障。要及时查漏补缺,根据每年水文水资源的变化情况来优化和改善防洪预案,确保预案能够发挥抵

御洪灾的最佳效果^[3]。

4.保护水文水资源生态环境

随着生态环境破坏问题越来越严重,这给我们的日常生活中带来了很多的负面影响。而在水文水资源环境管理工作中,生态环境的保护工作是其工作重点,在进行环境保护工作的过程中,需要引进先进的技术,如遥感技术,来提高监测效率,并采取优化措施,来增强人民群众的环境保护意识,同时大力打击污水排放行为,明确生态环境的影响因素,这样才能更好地保护水文水资源环境。

5.完善节水管理制度

通过完善节水管理制度,能够提升居民对于节水工作的重视程度,提高水资源的利用率。在具体实践中,需要对于制度内容缺失和滞后的部分进行补足,结合国家最新的制度规范和地方规范,对于制度中相关内容进行调整,以此来提高制度内容的时效性,使其适用目前的应用环境,提高制度的应用效果。同时也需要进行制度细化,针对管理模糊性较强的内容进行明确,减少管理越权的情况,提高制度本身的应用价值^[4]。

6.加大资金设备投入与研发力度

想要合理利用水资源,首先需要政府相关部门加大资金投入与研发力度,完善相关监测设备,提高研发能力,提升水资源管理水平。同时,当地部门应当提高宣传力度,扩大宣传范围,加强与社会各界的交流,拓宽资金投入渠道,加大资金入驻率,为相关技术设备水平提升创造更大的经济保障。

四、结束语

综上所述,水文水资源环境管理、防洪减灾措施的应用,对于预防灾害问题、合理开展环境管理工作而言具有一定的作用,起到良好的价值。因此在工作中还应构建相应的数据信息管理模式、信息系统管理模式等,在严格开展管理工作的同时发挥防洪减灾措施的作用价值,保证水文水资源的有序管控,发挥先进技术、系统的价值。

参考文献:

- [1]苏文涛.水文水资源环境管理与防洪减灾[J].中国战略新兴产业,2020(28):210~225.
- [2]关红玉.水文水资源环境管理与防洪减灾措施研究[J].农家科技(上旬刊),2019(12):197~199.
- [3]姜洋洋.水文水资源环境管理与防洪减灾对策分析[J].写真地理,2021(8):30~56.
- [4]岳景东.水文水资源环境管理与防洪减灾措施[J].中小企业管理与科技,2019(3):118~120.