

水文监测工作中存在的问题与对策

冉 玲

身份证号码: 654201197406200824

摘要: 为保障水文监测工作的有效开展,提高水文监测质量,实现生态环境保护目标,指出了水文监测工作中存在的问题:监测设施不齐全,速度测量和深度测量技术不完善,工作人员素质有待提升。首先阐述了水文监测的概念和重要性,进而分析了影响水文监测的主要因素和工作中存在的问题,在此基础上提出了一系列应对策略,以供相关人员参考。

关键词: 水文监测; 问题; 策略

Problems and Countermeasures in Hydrological Monitoring

RAN Ling

ID Number: 654201197406200824

Abstract: In order to ensure the effective implementation of hydrological monitoring, improve the quality of hydrological monitoring, and achieve the goal of ecological environment protection, the existing problems in hydrological monitoring are pointed out: the monitoring facilities are not complete, the speed measurement and depth measurement technology are not perfect, and the quality of staff needs to be improved. This paper first expounds the concept and importance of hydrological monitoring, and then analyzes the main factors affecting hydrological monitoring and the problems existing in the work. On this basis, a series of countermeasures are put forward for the reference of relevant personnel.

Keywords: Hydrological Monitoring; Problems; Strategy

引言:

水资源是人类生存的重要资源,是我国各个行业、各个领域发展不可或缺的重要材料。我国经济快速发展,但生态环境也相应遭到了破坏,影响了我国生态环境健康和可持续发展。加强水文监测工作,为防汛部门提供可靠的数据材料,在防洪抢险工作中发挥重要作用。水文监测工作会受到诸多因素的影响,导致出现各种问题,影响水文监测工作的有效开展。要想从根本上提高水文监测工作质量,要对其中存在的问题进行深入分析,制订切实可行的策略,以保障水文监测工作的有效开展。

一、水文监测工作的意义及其重要性

水文监测工作包含的内容非常多,并非只是单一的工作,工作的复杂性给提高水文监测质量增加了难度。布设网站、测验水文、水文资料收集整理、研究实验等都是水文监测工作的主要内容。水文监测的质量也有不同等级,分别应用在不同的场所。水文监测的质量是水文监测工作的全部体现,其中包括水文资料是否完整、

资料数据是否精确、存在的最大误差是多少、能否应用于其他方面的服务,这些都是水文监测工作应用的重点,所以水文监测工作一定要重视提高质量。要根据水文监测的主要内容制定出合理的规划,设计出合适的水文监测方案,保障水文监测工作的良好运行。随着生产力的提升和科技水平的提高,人们对水资源的要求也越来越高。水文监测在面对自然灾害时,可以有效监测出洪水旱涝,在面对重大工程时,也需要考虑水文方面的内容。如果水文监测的质量太低,那么水文监测工作的价值就大大降低了。对于人们而言,水文监测已融入了生活,与人们的衣食住行发生了关联,成为了不可忽视的重要组成部分。

二、水文监测改革的原则

1. 以人为本,集约高效

以人为本,一方面要使水文工作成果更好的服务社会,另一方面也要兼顾水文职工自身的方方面面,优化人力资源,建立集约高效的工作模式,充分调动广大水

文职工的工作热情,为水文职工工作、生活、发展创造条件,促进水文行业全面、协调、可持续发展。

2. 解放思想,敢于创新

水文事业发展不能局限于传统模式,要敢于接受新设备、新模式,只有在实践的过程中才能发现问题与不足,积极探索,敢于创新,解放思想的同时,也要实事求是,稳步推进,才能使水文改革良性发展。

3. 技术先导,因地制宜

水文监测改革要以技术改革、应用为先导,新技术、新设备的应用是水文监测改革的关键,要努力提升水文监测的自动化、信息化水平,新技术、新设备也要根据测站的特性、任务、实际监测条件等合理恰当应用,因地制宜调研、优化监测条件和方案,不可一概而论,努力做到量身定做,实现水文监测方式精准、高技术含量改革。

三、水文监测工作中存在的问题

1. 监测设施不齐全

我国科学技术不断发展,各个区域水文监测设施得到了全面调整和优化,特别是基础水文监测工作得到了全面发展。但是在实际工作中由于缺乏应有的能力和技术,部分区域水文监测工具无法发挥出其应有价值和作用。产生这一问题的主要原因是部分区域监测技术虽然在提升,但是整个水文监测工作系统却未能及时更新,特别是在部分经济落后地区比较突出,部分偏远地区仍然运用传统、落后的方法展开水文监测工作,这成为影响水文监测工作的主要因素之一。

2. 测洪、测深、测速技术比较落后

我国科技不断发展,但是应用在水文监测中的技术还不能完全满足水文监测工作所需。水文监测在人们的生活中已成为了重要的一部分,人们对水文监测的重视程度在不断提升。目前,水文监测工作受到其他方面因素的影响,还存在一些问题,为了满足人们的需求,提高水文监测质量,应重视水文监测技术。水文监测工作在实际应用中,大多是采取传统的监测手段,虽然传统技术能够应对日常的监测所需,但是面对自然灾害,如爆发的洪水,监测工作开展就变得十分困难,且最终监测数据精确度也大大降低。首先,面对洪水时,水文监测的精确度远远不够。其次,监测洪水的工作质量非常低。面对突如其来的特大洪水,如果没有精确的监测,会给人们造成不可估量的损失。最后,监测洪水的能力不足,也反映出了水文监测工作在某些特殊的情况下还存在一些缺陷,需要不断提高。水文监测在测深、测速

等方面,采取的主要设备是测深杆、测速仪,主要工作内容是采取沙样。但是在洪水爆发时期,容易造成定位不准、取沙困难的问题,导致工作时间延长,耗费的劳动力比较大,测量出来的结果也不够准确。

3. 缺乏专业的水文监测工作人员

水文监测工作人员的综合素质直接影响着监测工作的顺利进行,缺乏专业知识的工作人员在工作时容易遇到很多问题,如果工作态度不积极、素质偏低,其负责的水文监测数据就缺乏准确性和可用性,从而无法体现出监测工作的价值。因此,要想优化和完善水文监测工作,保证工作质量,首先要提高水文监测工作人员的专业水平及思想道德素质。

四、解决水文监测工作问题的策略

1. 实施规范化、科学化管理

为了实现水文监测工作的规范化管理,提高水文监测结果的准确性,要重视监测队伍建设工作,建立健全完善的水文监测工作监督管理体系,积极引入完善的奖惩政策,制订有力的管理制度,保证质量管理方法的落实,提高员工工作积极性。为了实现规范化、科学化管理,构建良好的质量监督管理体系。应对水文监测各个部门进行突击检查或临时抽查,同级之间要强化相互检查的步骤和程序,基层方面更要及时进行自我检查,从多方面入手来保证水文监测工作质量。要加强对技术指导的重视,从水文监测技术规范到基础设施建立再到整个监测监督,无论哪一个环节都要将质量管理放到首要位置,从根本上提高质量管理控制水平,尽可能提升水文监测工作质量。水文监测部门不仅要注重自身制度建设和技术更新完善,更要借鉴其他企业的质量管理经验,制订出更加切实有效的质量管理措施。

2. 采取智能化监测技术

人们的生活越来越智能化,处处都充满着科技。水文监测工作中也应如此,把能够利用的先进技术应用于水文监测工作中。技术的应用主要应从以下几个方面进行:第一,提高对水文监测网站建设的重视程度。水文监测工作中布设的站网,是水文站与外界连接的桥梁,能够形成一个信息数据传输的纽带,以便人们掌握水文的实时情况与数据。为了能给人们提供最大的便利,应将水文监测数据资料进行实现共享,在此基础上缓解水文监测工作网站的压力。建立专门的水文网站是必不可少的,也是水文监测工作应不断完善的重要部分。第二,完善水文监测网站的硬件建设。技术人员应强化水文监测网站的建设,这也是智能监测工作中的第一步,可为

日后的智能监测打下基础。根据水文监测的真实情况与实际内容,为便于日后的整理、分析、汇总数据,要在网站编程工作中不断完善、优化性能。构建一个完善的水文监测网站,促进水文监测工作的顺利开展。第三,充分利用无人测艇、无人立尺测量技术。虽然目前无人测量的应用范围还不广泛,但是随着逐步的发展,无人测量技术将成为未来主要的发展趋势。传统测量方式已无法满足监测水文的需求,无人测艇、无人立尺测量技术能降低传统测量的工作量,降低工作人员工作的困难度,为水文监测提供了一定的技术支持。通过智能化技术的运用,水文监测质量能在原有的基础上得到一定的提升,通过不断的实践,这些科学技术也将广泛普及。

3. 加强软硬件的构建

在当前我国智能测控技术的要求下,首先技术人员要做好对软件系统的构建,为后续的检测工作夯实基础。通常情况下,需要充分结合当前待测算内容的实际情况,进行编程工作上的优化和完善,才能为后续的数据汇总、分析与整理做好铺垫。同时,良好的系统软件也是助力后续工作以规范姿态运作的完善保障,使得水文监测工作循序渐进地落实。需要注意的是,任何软件系统的构建工作之中,技术人员都需要以国家统一的规范作为基础与保障,在进行优化的时候不能逾越国家的要求和准则,才能保证水文工作在适应性加强的同时,提升效率和质量。

4. 网站评定调整与任务书修订

近年来,随着中小河流,跨省跨界河流项目的运行,张家口地区各类监测站点数目在增加,在这些新增的雨

量站和水文站中,部分站点可能存在与前站点功能重复的现象,所以需要对站点站网进行重新评定并进行调整,使站网更加合理。此外,伴随着人类活动、搬迁,部分监测站点或已失去了监测的意义,或监测环境已改变,不能满足设站要求,需对这些站点予以评定论证并进行处理。因多年以来一些测站的控制情况和监测条件不断在发生变化,还有部分新增站点任务书未制定,这些站点测验精度都需要进一步明确划分。所以,站网评定调整与任务书修订很有必要。

五、结束语

水文监测工作作为水文事业的一个重要环节,是一项基础性的公益事业,在社会公众服务和政府决策中起到积极的作用,真实可靠的水文监测数据可以保证水资源和工程建设管理工作顺利进行。水文监测工作对整个社会的和谐发展具有重要意义,因此在水文监测工程中,监测人员要全面监测,对各个重要环节严格规划、设计,确保监测质量,并根据实际情况引进技术。水文监测部门要提升水文服务质量与服务能力,适应社会发展的需求,为人类社会发展做出巨大的贡献。

参考文献:

- [1]梁洁.水文监测工作中存在的问题与对策分析[J].农业科技与信息,2016(26):139,141.
- [2]张立娟.关于水文监测工作中的问题与对策分析[J].黑龙江科技信息,2016(5):5.
- [3]阿不都艾则孜·尼扎木丁,莫合塔尔·尼扎木丁,李涛.互联网技术支持下的水文监测工作现状分析与对策[J].黑龙江水利科技,2013,41(1):76-78.