

水文水资源环境管理与防洪减灾的探讨

张蔚云

(南水北调中线干线工程建设管理局河北分局 河北石家庄 050000)

【摘要】近年来,我国自然灾害处于频发的状态,南方暴雨洪涝灾害、强对流天气偏多,风雹灾害、北京的沙尘暴和雾霾等环境问题层出不穷,造成严重的生命财产损害。因此,加强水文水资源环境的监测和管理,充分发挥其防灾减灾的功能变得尤为重要。本文主要对现状进行分析,从而提出如何加强水文水资源环境管理和应对洪涝灾害的策略。

【关键词】水资源;环境管理;防洪减灾

水文水资源的管理可以有效的提高水资源的利用率,在防汛、抗旱工作中提供有力的保障,从而促进水利工程的发展。做好水文水资源的管理,需要工作人员在具体的工程中,一步步加强监督与管理,严格遵守规范操作,为防汛减灾工作提供准确科学的数据参考,保证水文水资源管理的正常实施,减少地方经济的损失。

一、水文资源现状

“洪涝灾害”,注定是2016年关系国计民生的一个热点话题。在重大自然灾害面前,很多人想当然地认为是“天灾”,甘于“认命”,其实,“天灾”之外,不可忽视“人祸”的因素。而后者,恰恰是可以最大限度规避、应当铁腕治理的。

截至2016年7月13日,今年以来全国已有28省(区、市)1508县遭受洪涝灾害,农作物受灾面积5460.66千公顷,受灾人口6074.67万人,因灾死亡237人、失踪93人,倒塌房屋14.72万间(其中不乏刚建好的楼房),直接经济损失约1469.80亿元,其中水利设施直接经济损失271.37亿元。

近三十多年来,随全球现代工业的不断发展,人类对石油、天然气及矿产资源的开采及消耗的不断加大,对地壳的破坏也在不断地加重,因此相对应的地球内部自我调节自我平衡的力度也在不断地加大,内部物质运动在不断地加快,强对流天气随之增加,地球尤其是太平洋海域的温度随之上升,导致“厄尔尼诺”现象的产生,大量的蒸汽带来了大量的强降雨,洪水、城市内涝、泥石流、山体滑坡等自然灾害发生的几率随之增加。

二、水文水资源管理的问题

(一)研究经费不足、技术落后以及不健全的科学理论

由于我国对水文水资源的研究时间较短而且空间跨度较大,所投入的人力物力仍然显得微不足道。投入大量的人力物力是水文水资源研究的首要问题,研究的经费问题得不到处理,一些研究内容比较偏门的,投入的人力物力就更少甚至没有人参加,尤其是在面临一些全球性的复杂水文问题,我国当前的相关技术显得非常落后,人力物力也显现出匮乏难当。有些偏远的地方对水文数据的采集还是通过人工来完成,导致错误的数据采集率逐步增加。

(二)水文监测设备的应用没有得到普及

水文环境的研究基础是水文数据,而水文数据的取得大部分来自于水文监测系统。然而,我国的水文监测系统的科学运用还没有得到普及,应用的领域非常有限,而且设备也相对落后。一些高科技、高效率的监测技术和设备只是运用在一小部分领域,没有得到广泛应用,致使水文工作者不能从繁重的重复劳动中解脱出来。

(三)非传统水资源利用技术相对落后

水资源管理的实施是需要建立健全完善的制度和技术的保障的,如果忽略了制度的建立和技术的研究应用,通过控制水总量来实现节水就是形同虚设。我国东西南北的差异分布,导致我国是个淡水不足的国家,节水技术及制度也是现阶段比较落后的,导致大家对水资源的保护观念十分缺失。水利管理部门一直都是通过出水量进行管理、监控,在水文水资源用水制度及技术缺少的状态下,这种模式管理任何作用都起不到。对于一些非传统的水资源利用不得当,随意排放,尤其是生活污水、工业废水还有排放随意的现象,这就造成了对传统水资源的污染。

(四)水资源技术比较落后

随着我国科学技术快速的发展,水资源技术也出现的许多先进的新技术,传统的水资源技术就显得非常落后。目前我国使用了许多先进的水资源技术措施,但是,在普及上还是非常不足,严重影响我国水资源技术的健康可持续发展。

三、水文水资源环境管理和防洪减灾的一些解决措施

(一)提高防灾减灾意识

水文水资源环境的破坏,致使洪涝、旱灾等灾害的频繁发生。据相关资料显示,我国的水旱灾害影响较为严重,占到各种自然灾害总损失的一半,在很大程度上阻碍了我国经济的发展。因此作为全国江河湖海,地表水,地下水监测结构的管理部门,不仅承担着防汛抗旱,降污,减灾的职责,更应该努力提高水文防灾减灾的服务能力以及强化防汛减灾的意识,使部门的中坚力量得到扩大加强,减少人员伤亡,保护国家财产免遭损失。

(二)加强技术学习

水文水资源管理是一门专业知识很强的技术学科,涉及信息管理、气象、水利、水化学、水文地质等领域,知识面比较宽,要求水文水资源管理工作要不断学习新知识,掌握新技术,在信息化水平不断提高的时代,全面掌握计算机技术和信息采集、分析整理技术,瞄准世界水文水资源技术前沿,加强技术学习,不断提高管理能力和管理水平。

(三)严格执行国家规范

水文水资源管理部门在围绕防汛、抗旱减灾方面的重要职责不仅仅局限于向上级防汛抗旱主管机关提供江河湖库(水库)的雨量、水位、蒸发量、流量等信息,还要开展土壤墒情和地下水水位监测和水质监测。为了做好工作,建国以来国家水文局有关专家制定了一整套水文水资源测验规范,报讯规范,水质监测规范以及地下水监测规范,这是做好水文水资源管理工作的总要文件,在工作中要认真贯彻执行,不能打折扣,要一丝不苟的做好管理工作。

(四)建设数字自动化水文站网

水文水资源是人民生产生活中非常重要的能源,是社会反证的关键因素,水文水资源的管理是完善水利生态系统的一项先决条件。近年来我国各地遭受了不同程度的水利灾害,严重影响到人们的工作生活,因此,一定要加强水文站点的实时监控,一定要及时的获取水文方面的情报,对水文战网进行数字化建设。数字自动化水文站网的建设是非常有必要的,是需要先进的科学技术来支持的。数字化水文战网的建设,一定要先加强水文遥测点建设,这样可以及时的掌握雨量和河流动态的检测数据。数字自动化水文战网的建设可以把水文站点手机到数据信息集中精确进行采集与分析整理,然后把整理好的数据信息发布出来供相关部分使用,使得水文战网的数据信息可以及时的公布与分享,进而可以全面掌握水文情报预报体系全面的信息,提高防汛抗灾的监测工作。

(五)成立独立和专业的治理机构

科学管理,统一规划,抓住有利时机,及时对全国大小河流进行灾害风险评估工作。各地应因地制宜,按照先急后缓,先重后轻,先主后次的原则,把有限的资金用在刀刃上,实现有序科学治理。建立健全全国大小河流,湖泊,水库等洪涝灾害治理的管控机制,严格审核、审查、监督治理大小河流,湖泊,水库等的规划、设计、材料、施工工艺、施工质量、施工进度等整个过程及各个环节,防止出现规划设计不科学不合理,偷工减料等现象的出现。

四、结束语

对于水文以及水资源的调查而言,在大数据时代应该采用信息化的手段,实现信息共享,科学化的管理。对于河流雨量和水资源分配量需要经过科学的分配,最终实现水资源的合理利用。

参考文献:

- [1] 吴世宝,郑本超.水文水资源环境管理与防洪减灾[J],农业与技术,2015,35,20,67。
- [2] 高虎,邓清漪,林伟.浅析水文水资源环境管理与防洪减灾[J],低碳技术,2016,13,036。
- [3] 周玉梅.水文水资源领域中新技术的运用进展[J],建筑知识,2014,21(09):143~144。
- [4] 刘宁,中国水文水资源常态与应急管理探析[J],水利科学进展,2013,02:280~286。