

浅论加强水文水资源监测的策略及其管理

地力拜尔·阿不拉

新疆塔里木河流域巴音郭楞管理局开都-孔雀河管理处库塔干渠管理站

Copyright © Universe Scientific Publishing Pte Ltd

DOI: 1.18686/bd.v1i3.116

出版日期：2017年3月1日

摘要：社会经济的发展使得地球上的水资源日渐匮乏，再加上工厂对水体的严重污染，严重影响了人类赖以生存的生活环境。为了加强水文水资源的保护，必须加强对水文水资源的监测管理。基于此，本文分析了水文水资源的现状，对加强水文水资源的监测策略及其管理措施进行了论述分析。

关键词：水文水资源；现状；监测策略；管理措施

1 水文水资源的现状分析

水文水资源的现状主要表现为水资源短缺以及水体污染严重。(1) 水资源短缺的现状分析。我国是世界上严重缺水的国家之一，全国有很多城市供水不足。随着国民经济的快速发展，人口用水量急剧增长，我国对水资源的需要明显增加。因此如果不合理规范勘测水资源，在不久的将来，我国会逐渐步入严重缺水的时代。(2) 水体污染严重的现状分析。改革开放以来，都是以经济建设为中心，使得人们为追求经济利益的最大化，最大限度的利用水资源，缺乏合理性，甚至直接将污水排入到江河湖泊，据相关调查分析，工业每年的排污量高达360亿吨，导致全国百分之五十的饮用水因污染不能饮用，城市地下水在不同程度受到了污染。

2 加强水文水资源监测的策略

1、加强水文监测站点建设。基于水资源匮乏的现状，对水文水资源监测也提出了严格要求，必须完善信息采集、传输系统，在全国省、市、区水文站点、雨量监测站、水面蒸发站、泥沙监测站、水质监测站，不断提高站点监测工种技能和信息服务素质，启动优秀素质人才选拔任用机制，利用国家水利公网和地方站点局域网建成覆盖主要江河湖库和特殊流域的布局合理、功能完善地实时水文水资源广域网，通过防汛抗旱指挥系统工程提高重要监测警报信息传输的时效性和利用率，通过高新技术和高素质人才完成信息资源交换、发布和决策管理，完善水资源和水质检测信息管理及汛旱预报与应急对策等方面的信息汇编。

2、依据水文监测要求进行相应监测。水文水资源监测的主要内容包括水位，流量，降雨，泥沙，蒸发，水质等方面。从业人员在监测的过程中必须严格遵守控制流程，熟知每项设备的操作方法。在处理人工信息时，应耐心细心，避免因记录错误的产生而带来不必要的损失。与此同时，从业人员应保证水文信息的采集，输入，处理的合理性，满足当下水文技术的基本需求。

3、对相关监测设备进行定期维护更替。监测设备是展开水文监测工作的基础，并且设备的好坏直接影响着监测数据的正确性，同时也在很大程度上影响着监测结果的产生。同时在监测过程中仪器会很容易发生磨损与破坏，因此，从业人员应定期对GPRS终端设备与固态设备进行清洗维护工作，从而有效地提高监测资料的质量，保证水文水资源监测的顺利进行。

4、水文水资源监测自动化的实施。通过应用当前先进的云计算技术和自动化技术，加强资料收集和信息化系统建设，可以有效的实现水文检测自动化的目标。通过重视水文测验的成果质量，加强对受涉水工程建设影响下的水文测验方法的技术研究，江河湖库设立水情自动测报、水文巡测系统，采用全球定位系统GPS、地理信息系统GIS、遥感RS等更新技术和多普勒剖面流速仪、离子色谱仪、原子吸收仪、同位素测沙仪，光电测沙仪、车载式应急监测移动实验室等先进设备，以满足防汛抗旱、水资源管理和水生态环境建设方面的要求。

5、提高从业人员的综合素质。水文监测工作人员的素质水平与工作态度对水文的监测质量起着尤为重要的作用。水资源监测是一项需要人耐心细心的工作，一点粗心大意，消极怠慢，对数据的识读，输入错误都会为监测工作带来极为严重的影响。因此，规章制度的有效施行不仅可以规范员工行为，同时也在很大程度上促进监测工作的良好展开。随着工农业的发展，人们生活水平逐渐提高，对水文监测的技术也有了很高的要求，旧式的监测技术，推流方法已经不能很准确的推测出断面上的水文特征，这就要求工作人员学习最先进的科学技术，监测方法，而这密切关系着工作人员的整体素质与工作能力的高低，工作人员素质培养与工作技能是提高监测能力的基本保障。因此全面提高监测人员工作人员的综合素质非常关键。

3 加强水文水资源管理的措施

笔者认为加强水文水资源管理需要采取以下措施：(1) 建立水文站，科学开展水文研究。建立水文站的目的主要表现

在对降水量、水质以及地下水源进行观测与资料收集,通过观测的结果和收集的相关资料进行研究分析,了解土地利用与城市化径流的相互作用、流域降雨损失量、降水径流关系等。这样可以为城市水务管理服务、水资源灾害来临之前提供准确的水文信息,减少灾难带来的损失。(2)实现污水的重复利用。城市的污水的重复利用有利于减少水资源的浪费,我国目前的城市污水的处理不集中,重复利用率不高,这样不仅污染了城市的环境,还浪费了大量的水资源,相关部门应加大污水集中处理力度,将污水统一处理并重复利用,工厂的污水不能够直接排入管网污染地下水源,需经过污水处理装置反复处理后,并保证没有污染后才可以排出。(3)完善管网。科技的进步发展和市政配套设施的加强,应当在污水感应识别方面研发新的专门设备,使其能够通过初步识别按污染程度进行分类,如果污染程度轻,则输入一种管网,在输送过程中经过过滤、沉淀等简单处理即可再次利用;如果污染程度较重,则输入另一种管网,直接进入污水处理厂进行处理。还有近些年新兴的净水机,在制造新鲜活水的同时产生了大量的废水,其实这些所谓的“废水”无毒无害。故应当建设水资源集蓄管网,连同雨水一块收集利用,经过简单处理即可进行使用,提高水资源的利用率。(4)提高节水意识,合理应用节水器具。节约用水是每个人应尽的义务,我们应该让人们充分的认识到水资源危机的严重性,从而树立节水意识。节约用水还可以使用节水器具,其能够有效地保证水资源从硬件上的节约,有关部门应该出台优惠政策,促使人们在节水器具这方面对水资源的节约做出贡献。

4 结束语

综上所述,社会经济的快速发展,对水资源开发利用不断增加,为了保障经济的可持续发展,因此要求加强对水文水资源开发利用的合理性、有序性进行监测,从而加强对水资源的保护。

参考文献:

- [1] 毕勇等. 十堰水文水资源监测队巡测技术分析 [J]. 长江工程职业技术学院学报, 2010(4).
- [2] 赵岩. 论水文监测管理工作 [J]. 科技传播, 2011(6).
- [3] 陈亮. 浅谈水文水资源信息化建设管理 [J]. 中国科技博览, 2016(21).