

## 我国水资源管理及相关技术问题探讨

张丽娅

临泉县水资源管理所, 安徽 阜阳 236000

**[摘要]** 伴随着社会经济的发展与进步, 水资源管理工作的价值与作用也愈加凸显。近年来, 我国水资源匮乏问题成为社会各界高度关注的话题, 同时加强节水工作的呼声也越来越高。水对于人类而言具有重大意义, 既是生活的必需品, 也在经济发展过程中具有关键作用。目前, 我国面临着非常严重的水资源短缺问题, 水污染情况十分严重。要想解决这一问题, 提升水资源的利用率, 就要针对水资源做好保护措施。随着人类数量的持续增多, 对水资源需求的不断增大, 传统的水资源管理模式已经不符合当今时代的发展, 需要建立一套与时俱进的管理模式, 从而实现水资源的可持续利用。文中分析现代水资源管理主要存在的问题, 并对现代水资源管理中进行深入分析, 从而提高现代水资源利用率, 实现人类社会的可持续发展。

**[关键词]** 现代水资源管理; 水资源浪费; 污染问题

DOI: 10.33142/hst.v5i1.5415

中图分类号: TV213.4

文献标识码: A

### Discussion on Water Resources Management and Related Technical Problems in China

ZHANG Liya

Linquan County Water Resources Management Institute, Fuyang, Anhui, 236000, China

**Abstract:** With the development and progress of social economy, the value and role of water resources management are becoming more and more prominent. In recent years, people from all walks of life have paid more and more attention to the problem of water conservation, which has also become a hot topic in our society. Water is of great significance to human beings. It is not only a necessity of life, but also plays a key role in the process of economic development. At present, China is facing a very serious shortage of water resources and water pollution is very serious. In order to solve this problem and improve the utilization rate of water resources, it is necessary to take protective measures against water resources. With the continuous increase of the number of human beings and the increasing demand for water resources, the traditional water resources management mode has not been in line with the development of today's era. It is necessary to establish a set of management mode that keeps pace with the times, so as to realize the sustainable utilization of water resources. This paper analyzes the main existing problems of modern water resources management, and makes an in-depth analysis of modern water resources management, so as to improve the utilization rate of modern water resources and realize the sustainable development of human society.

**Keywords:** modern water resources management; waste of water resources; pollution problem

#### 引言

水资源是人们离不开的资源, 我国也是水资源匮乏的国家。从地理上看, 我国北部缺水。为了缓解这一问题, 我国实施了南水北调工程。同时, 如果我国人口多, 水资源少, 就会导致水资源短缺。同时, 水资源的缺乏也会在一定程度上影响本市的经济。为了缓解水资源短缺的问题, 需要对水资源进行合理规划。同时, 要号召人们保护水资源, 号召人们节约用水。我国虽然水资源储量丰富, 但大部分水资源集中在我国东南部, 我国是典型的人口大国, 水资源分布不均明显。因此, 如何合理利用水资源, 降低水污染问题的发生概率, 也成为近年来备受关注的关键词。水利工程建设本身就是一项重要的民生基础工程, 直接影响到整个生态环境和农业建设。在科学技术稳定发展的背景下, 我国建设了众多水利工程。这些项目的建设, 对环境保护、水利建设和社会经济发展产生了深远的影响。但部分工程建设仍存在养护效果差、运行不畅

等问题, 更需要加强水利设施建设。我国一直高度重视水利工程, 每年都投入大量资金成本。然而, 在建设阶段, 水文水资源的重要作用仍未得到认可。这种情况的出现, 不仅延误了建设工期, 而且直接影响了项目效益的稳定发挥。

#### 1 在水利工程建设中水文水资源管理的重要意义

水文水资源管理的发展直接关系到水利工程建设的发展。在社会发展速度整体提高的背景下, 我国和世界的整体气候发生了重大变化。尤其是我国南方暴雨不断增多, 造成严重的城市洪涝灾害, 严重影响和威胁着人民群众的生命财产安全。在此背景下, 更需要加强水利工程建设。只有这样, 才能最大限度地保障人民的生命财产安全。作为相关部门, 更需要加强水文水资源管理, 通过科学的管理方法, 制定完善的管理制度, 最终为水利工程建设提供完善、科学的制度保障<sup>[1]</sup>。

##### 1.1 实现水资源的合理管控

近年来, 在社会发展时期, 我国经济由快速发展向高

质量发展转变。在此期间,水资源也发挥了不可忽视的重要作用,各地区、各行业用水量呈逐年上升趋势。但是,我国水资源储备情况相对复杂。总储量虽大,但人均占有量不足,人民生活用水质量低下等。此外,一些城市在经济发展中过分强调工业化,对当地水资源造成了严重污染,也对当地经济发展和水资源的长远发展造成了沉重打击。在此背景下,需要更加重视水利工程建设。

### 1.2 制定污水排放标准,推进水文监测

为切实保障群众用水安全,提高群众用水质量,有关部门需要加强对水文工作的全方位监测和控制。开展这项工作,既可以实现水资源的合理分配,又可以对工厂排放的水标准进行监测,避免出现水污染问题。只有这样,才能实现对当地水源的合理保护。目前,我国很多地区都加强了文化监测的发展,但研究发现,这些任务的开展往往受到多种因素的制约,严重影响了监测的顺利开展和水资源质量。达不到相应标准,需要进一步加强水文监测工作的推进和优化。

### 1.3 改善现有的洪水问题

受气候条件影响,各地天气环境发生显著变化,自然灾害频发。这些自然灾害是不可避免的。因此,城市管理者必须做到以下几点:一是积极开展防洪和水文水资源管理工作,尽量减少自然灾害的负面影响,特别是洪水对水资源开发的负面影响。二是进一步优化创新水文监测技术,提高水质综合控制效率。最后,加强水文水资源管理,促进防汛工作顺利开展。在当前互联网技术稳定发展的背景下,我国大部分地区已经实现了水文水资源管理的网络化,可以准确监测自然灾害,有效改善传统监测不足,大大提高工作质量<sup>[2]</sup>。

## 2 现代水资源管理存在的主要问题

### 2.1 管理制度尚未完善

在当前的水资源管理环境下,由于管理者对水资源管理的重视不够,所采用的管理体制已经落伍,已经不符合当前的发展背景,水资源管理不够严格,导致不同部门的责任和利益。分工不明确,整体管理流程混乱。在水资源管理过程中,管理人员没有按照相应制度加大执法力度,导致水资源管理的有效性没有得到充分发挥<sup>[3]</sup>。

### 2.2 市场配置不合理

随着城市化进程的不断推进,我国在水资源市场已经形成了较为完善的价格体系。但是,由于农村相对落后,经济发展跟不上城市,水资源市场价格体系尚未建立。由于目前农村水资源价格远低于城市,如果无法限制农村人的用水行为,农村将占据水资源总量的大部分。

### 2.3 落后管理方式

现代水资源管理要实现高效发展,必须将先进的科学技术融入管理过程中。但是,我国部分地区属于经济欠发达地区,水资源管理投入少,难以对水资源进行高效智能

管理,不可能实现现代科学技术的充分应用,地区无法实施现代技术。管理效果相对较低<sup>[4]</sup>。

### 2.4 地下水资源科学规划

除了冰川水和地表水,水资源还包括地下水。在地下水开发中,如果没有在开发前制定科学合理的规划,将会造成地下水资源开发的严重浪费。进入21世纪以来,人口不断增加,工农业对水资源的需求不断扩大。相应地,地下水资源的研究开发也得到了推进。由于相关企业在开发地下水时未能科学规划,地下水位逐渐下降,甚至出现空矿区,造成严重的沉降和坍塌事故,给人类生产生活带来更大损失。

### 2.5 人类节水意识薄弱

在人类社会的发展中,随着人口的不断增加和工农业的大规模发展,水资源是不可再生的资源。地球上的水资源是有限的。如果不限人类滥用,就会导致地球水资源逐渐稀缺,部分地区甚至出现严重缺水现象。水污染和短缺问题越来越严重。但是,某些地区的人们在使用水资源时,节水意识淡薄,浪费了大量水资源,或者企业随意排放污水,造成河流和溪流的严重污染。这种现象不利于建设生态环境可持续的社会。

## 3 现代水资源管理措施

### 3.1 建立可持续发展理念

在水资源管理过程中,要保证水资源的可循环利用,最根本的是要保证水资源的可持续发展,合理利用水资源,确保在关键部位的应用,促进经济发展,保持水资源的可持续发展。自然生态等地球水资源有限,地区间水资源分布不均需要政府调整,实现水资源的均衡分布,尽量避免地区差异,充分利用水资源生产生活。宣传大水资源,采取科学合理的管理措施,实现水资源的循环利用和协调发展。值得注意的是,随着水资源的全面、粗放、可持续开发,水资源不能单独应用于某一领域。综合考虑整个区域的生态影响,进行相应的生态结构调查,避免对资源的处理。对周边环境造成的过度破坏,科学有效的管理才能保证水资源的高效利用。要实现水资源的长期利用,首先要加强水资源的开发利用,减少水资源的浪费。一方面,要不断完善既定的供水机制,优化基本供水条件,进一步发挥水利工程的骨干作用。另一方面,对在建或拟建的水利工程,要进行充分的评价和分析,确保水资源的合理利用;二是树立节水意识,将科学的灌溉技术引入农业,用微灌、喷灌、滴灌等技术代替传统的漫灌技术,减少水资源浪费。在日常生活中,适当降低城市供水标准,减少超标供水的发生,增加超标供水成本,减少供水的一些损失,避免浪费等问题。的资源。在实际管理工作中,要进一步提高相关人员的管理水平和能力,实现科学规范用水,不断掌握和应用新的节水措施,减少水对生态环境的破坏;最后,要保护水资源和环境,加强生态建设。确保水资源

区水资源的可持续性和稳定性,从而减少耕地的开发。要利用节水技术提高灌溉效率,区分生态用水和工业用水。对于水资源的管理,要实现水资源的可持续利用,就必须实现水资源的高效利用和配置,从而实现社会经济、自然资源和人类社会的协调发展,实现资源良性开发。实现水资源的可持续利用,必须坚持科学发展观,从点到面,把控全区水资源利用,从一个角度讨论水资源利用,观察水资源利用。整个区域的结构变化,并预测这种变化的影响可以被剔除,从而实现水资源的可持续利用<sup>[5]</sup>。

### 3.2 完善水资源管理制度

如何建立健全的水资源管理体系,是每个地区都面临的严峻问题,有关部门要严格控制在区域总量,设定管理要求定额,在以流域为单位的前提下合理分配水资源,实现水资源的合理配置。规范用水和取水程序,严格限制每户取水量,制定明确的取水计划,做好相应的登记、管理和调剂工作,提高水资源配置效率。建立高效的水资源管理体系,有利于解决不同部门之间存在的问题,实现国家对水资源的统一管理,对不同流域、不同区域的水资源进行统一调配,充分发挥综合作用,水资源有偿使用制度。水资源有偿使用制度可以有效提高水资源利用率,科学设定水资源市场价格,改变以往低成本甚至免费使用的管理方案,根据水资源动态管理水资源的配置和需求。水价办法提高了人们的节水意识。对缺水严重地区,有关部门要加大审批力度,严厉打击过度开采水资源,加大对高污染、高耗企业的处罚力度,鼓励企业转型升级,提高城市和农村地区生活安全用水<sup>[6]</sup>。

### 3.3 实现人与水资源的协调发展

人类是地球上的高等动物,水资源是人类生存的重要资源。为了保证人类社会的可持续发展,实现人与自然的和谐共处,最大限度地开发利用水资源,就必须改善水资源。使用效率。人与水资源必须遵循健康、发展、协调三个原则。健康就是保护人类的健康,减少对水资源的污染;发展是为子孙后代保障水资源的利用,合理配置水资源,最大限度地开发利用水资源;至于协调,人类应该充分发挥水的作用。资源的价值,从而实现水资源的可持续利用,实现人与自然的和谐共处。

### 3.4 严格控制污染总量

水资源的利用和分配要根据当地水资源的实际情况,充分掌握当地的污染能力,严格审查当地水域的排污口,禁止擅自在水域附近设置排污口。指标的分配不能以排污口的组合为基础。建立完善的水质监测体系,全面监测各水域排污口,加大监测力度,及时发现水资源污染问题和超标排放,为水资源治理提供参考。对于居民生活水资源,要在饮用水源地附近取缔排污管道,控制地下水开采,避

免过度开采或污染地下水,加强水资源质量控制体系管理,保护城镇居民和生活用水。

### 3.5 推进水利工程

据有关资料显示,农村饮水安全问题普遍存在,大多水源存在一定的安全隐患。大多数农村人口生活在牲畜拘留区,水域存在一定的安全问题,必须在该段水域建立切实可行的水利规划。适时修复小河道水利工程,提高水库抗洪防涝能力;加强水利工程抗旱和蓄水能力,避免饮用水源污染,加强人民用水安全保障;重视农业用水管理,实施灌溉用水、坡地治理等工程,避免农药化肥对饮用水资源的污染;抓好水库居民安置工作,及时补偿水库移民,做好蓄洪区居民后续安置和扶持工作<sup>[7]</sup>。

## 4 结束语

为了缓解我国水少人多的情况,就需要对水资源进行一个保护与规划,拒绝一切破坏水资源的行为。同时保护水资源的方法要与时俱进,选择合适的方法来进行保护水资源,保护水资源的理念也要跟着水资源的状态进行一个反复优化的理念。同时人们也要加强保护水资源的意识,时时刻刻谨记节约用水这一想法,看到破坏水资源的行为或企业要及时向有关部门举报,切不可忽略这种违法行为。根据我国的水资源情况进行分析,现阶段进行水资源的保护与规划是一个非常必要的措施<sup>[8]</sup>。

### [参考文献]

- [1]肖走良.基于水资源合理利用与保护的可持续发展研究[J].智能城市,2020,6(7):163-164.
  - [2]王珩.基于生态环境保护视阈下水资源可持续发展与利用的探讨[J].绿色科技,2019(6):96-97.
  - [3]方玉果.生态环境保护下水资源可持续发展与利用研究[J].资源节约与环保,2019(6):2.
  - [4]洗建峰.生态环境保护视阈下水资源可持续发展与利用[J].卷宗,2019,9(9):251.
  - [5]李昕妍.可持续发展视角下水资源的保护和利用探讨[J].环球市场,2021(5):318.
  - [6]王文革,陈耿钊.流域水资源可持续利用——长江保护法立法原则解读[J].南京工业大学学报(社会科学版),2019,18(5):1-15.
  - [7]周桂林.水资源保护及其可持续利用分析[J].南方农机,2019,50(9):292.
  - [8]毛建生.我国水资源管理及相关技术问题探讨[J].技术与市场,2016(4):2.
- 作者简介:张丽娅(1978.4-)女,安徽省阜阳市临泉县人,汉族,大专学历,水利局水资源管理所工作,工程师,从事水资源管理工作。