

# 水资源可持续利用的水资源管理分析

郑晓晴

河北省沙河市水务局 河北省 邢台市 054100

**摘要:** 水资源的重要性是毋庸置疑的,任何生命都离不开水,然而,近几年我国社会、经济迅速发展,特别是农业生产的发展,对水资源的依赖度越来越高,导致了水资源的短缺。因此,要确保水资源的可持续利用,就必须加强对水资源的管理,严格控制水资源的使用,防止水资源的浪费,减少对水资源的污染,从而解决我国水资源短缺的问题,同时也要改善我国的生态环境,促进人与自然的和谐发展。

**关键词:** 水资源;管理;可持续利用;管理

引言:水资源是国家的一大资源,也是一种非常宝贵的资源。水资源的可持续使用问题是制约我国经济快速发展的一个关键问题。如何科学有效地开发和合理开发水资源,实现水资源的可持续利用,已是我国学术界研究的一个重要课题。随着我国工业化的迅速发展,环境问题日益突出,特别是水污染问题日益突出。大量的污染物排放,不但会对水资源造成巨大的污染,还会对水体和周围的植被产生严重的危害。受污染的水资源长期无法恢复,对当地的经济发展和人民生活产生了很大的影响。因此,如何有效地进行水资源的开发和利用,就显得尤为重要。

## 1 水资源管理的必要性

在我国的经济进程发展中,水资源的合理利用与保护是人类社会发展的必然要求。水资源管理是一门综合性而又复杂的科学,它所涵盖的领域和领域十分广泛。水资源的治理,必须从多个层面、多个层面进行有效的治理,才能使水资源得到有效的治理,才能解决目前水资源短缺和水污染问题。

根据我国目前的国内和国际环境,水资源短缺问题日益突出。在水资源短缺的今天,由于重工业的发展和化工的发展,造成了水资源的严重污染,使得可用的水资源变得越来越少,所以,水资源的管理变得越来越重要。此外,由于全球气候变暖,许多地方的水资源蒸发量都在增加,导致许多区域的水资源从原来的丰饶,变成了如今的沙漠化,导致了人类的严重缺水。另外,在某些严重的地方或国家,由于地表水分的蒸发率持续升高,已有旱情发生。在水资源日益匮乏的今天,解决缺水问题的最大途径就是利用现有的科技和相应的政策。

## 2 水资源管理现状

### 2.1 自然灾害与过度开采地下水

近几年,由于人类对水资源的极大浪费,导致了河

流的干涸和截流。另外,我国南部地区地势复杂,水灾频发。如果此类自然灾害看起来很严重的话,也会对国民经济的发展造成一定的影响。所以,有关部门必须重视综合防治自然灾害。同时,由于我国人口规模逐渐增大,用水量逐年增加,一些地表水资源受到了工业、自然灾害的严重影响,因此,人们把注意力转向了地下水,从而造成了地下水的过量开发。

### 2.2 水资源分配不均与管理机制不健全

从我国的水资源分布来看,南方是一个典型的南方,北方是一个干旱的地方,为了解决这个问题,我们国家启动了南水北调,目的是有效的解决北方的干旱问题。另外,为减轻城市居民的用水压力,减少居民的生活用水成本,大部分居民都觉得,我们的水资源储备还不充分,没有形成有效的节约意识。水资源也是一种资源,按照我国有关法律、法规的规定,水资源是国家拥有的,它是国家的重要组成部分。但是,从根本上来讲,我国水资源的所有权并不清晰,这就造成了许多地区的水资源管理工作不能按照法律法规的要求进行,过度开发、不合理用水等现象频繁发生,造成水资源短缺。

### 2.3 水资源污染及其配置和调度问题

在水资源利用的过程中,存在着大量的环境问题,一些工业废水和生活污水未经处理,就被直接排入了江河,造成了严重的水源污染,水体的污染也在不断扩大。据新闻报道,有的城市已经变成了一条污浊的河流,里面的鱼虾几乎都不见了。因此,在实际的水资源管理中,必须不断加强水资源的管理,并采取适当的措施,防止新的污染问题发生。同时,区域或流域水量的分配也会涉及区域与区域、流域与区域间、区域与区域间的关系。如南水北调东线工程开通后,水资源的管理体系尚未确定,现有的调水与管理体制、交水与分水的方式等,都还有待有关部门的进一步确认。为此,有关

部门应制定一系列的配套政策,从区域供水和防洪作业的角度,厘清现有的水资源管理与调水的关系,使更多的人认识到地区和流域的权力和责任,从而增强水资源的利用效率。

### 3 实现水资源可持续利用的机理

#### 3.1 水的循环规律是水资源得以循环利用的保证

与其它非再生能源比较,水资源具有自身的优势。利用太阳能对水资源进行转化和再生,可以不断地更新和补充土地水资源,以保证所有生物的生存和发展。随着社会经济的迅速发展,人口的增加,水资源的需求急剧增加,人们对水资源的开发和利用也在不断扩大,但由于天然水源的限制,水资源的供求关系变得十分紧张,再加上某些工业企业的过度开采和环境污染,已经严重影响到了水资源的合理使用。水资源长期不平衡,一旦超过负荷,就会引起水环境的损害。因此,在经济发展的同时,必须对水资源的使用进行合理的控制,并在一定的条件下进行资源的开发与利用,以保证水资源的可持续利用与均衡。

#### 3.2 水量守恒原理是水资源得以持续利用的基础

水量守恒原则是指通过一系列形式的变化,使水资源达到一个自然的平衡。在循环运动期间,由于外部条件的作用,一定数量的水分发生了变化,并有一定的空间变化,但是总的水量是一个均衡的。在水资源的开发与利用中,必须充分理解水资源的持久性原则。必须遵守客观规律,确保水资源按照自然规律进行补充和调节,使其能够持续地使用。从科学的观点出发,合理地利用水资源,合理地利用水资源。

### 4 基于水资源可持续利用的水资源管理措施

在现代社会,水资源起着举足轻重的作用。水资源的开发,直接关系到国家的经济发展和人民的幸福生活。在现代化进程中,水资源不但加速了城市的建设,而且在化学、重工业、农业等方面也得到了快速的发展。但是,各个方面的快速发展也给水资源造成了很大的损害。从各个角度加强水资源的利用,以提高水资源的使用效率,从根本上解决缺水问题,是促进社会可持续发展和改善环境污染的关键。

#### 4.1 加强水资源保护宣传力度

长久以来,人们都认为水资源是可再生的,但为何要节约水资源,造成了大量的浪费,因此造成了目前水资源的严重匮乏。因此,要真正做到水资源的可持续使用,建设节水型的设施,必须重视积极营造节约的气氛,加强宣传和教育,提高全民节约用水的意识。特别是在水资源严重短缺的地区,要继续加大投资力度,采

取一系列行之有效的政策、法规,并有效地将节水型材料、设备、技术等与之相结合。以此为契机,逐步形成节水型社会,并大力推进农业、工业、城市生活用水等各个领域的节水技术,以此来提高水资源的利用率。

#### 4.2 建立可持续循环用水策略

随着人们对地表水的过度利用,我国许多地区出现了严重的旱灾,同时,水资源的污染问题也日益突出,引起了一系列的环境问题。因此,有关部门可以利用这条河流,保持河流的流量,减少对环境的破坏。此外,水资源的合理分配,可以使水盐、水沙达到最优的比例,从而使河流的水资源得到最大程度的利用,从而不会影响河流的生态系统。从目前的社会发展情况来看,各产业都在快速发展,对水资源的需求也在不断增加,因此,必须制定科学的水资源分配战略,使其在一定程度上保持在常态,同时也不能破坏河流生态系统的多样性。总之,以上操作可以充分发挥可持续循环用水的作用。

#### 4.3 构建完善的水资源管理机制

水资源的保护是一个长期而又需要各方共同努力的过程。为了更好、更快地实现水资源的合理配置,政府要强化水资源保护的相关法律体系,运用水资源节约和环境保护的思想,在水环境污染形成环境、处理环境、排放环境等方面形成明文规定,制定符合该地区情况的水资源管理方案,加强水资源使用和节约管理,解决水资源供需冲突问题,实现水资源统一、规范管理的目标。通过强化监测和管理,将人类活动对人类活动的损害降到最低,抑制生态环境恶化的趋势,有效地保存已有的资源,彻底改变掠夺性的对自然的需求,恢复生态系统,促进可持续发展。

通过建立水资源会计制度,可以对水资源的实际使用进行科学的把握,使水资源得到最优的分配,从而提高水资源的使用效率。政府可以通过建立水资源会计系统,每年对水资源的使用情况进行详细、全面的计算和统计。政府要对企业的经济利益和水资源利用状况进行全面的统计和核算。政府可以根据利益的需要,更好地把握各个行业对水资源的有效利用,使水资源得到有效的分配,为经济和社会的迅速发展奠定基础。在企业的视角下,通过建立水会计系统,企业可以通过年度统计资料,对年度水量进行统计,从而有效地掌握年度水量。通过建立水资源会计系统,可以确定自己每年的用水最多的地区,从而发现水资源的使用有没有浪费。企业在提高水资源利用效率、减少水资源浪费等方面,既能降低年度用水成本,又能提高经济效益。

#### 4.4 保护水环境,减少污染

首先,加强区域水资源的保护,使其在公众中的地位得到多方面的体现。其次,要科学地进行水资源的保护与利用,并制定相应的控制对策,以防止水环境的恶化、水资源的供求不平衡,有效地推动各企业在生产过程中严格遵守可持续发展的原则,以实现水资源的综合利用,实现水资源的统一管理。环保主管部门必须按照有关行业的有关标准,对水体的排放进行严格的控制,以保证其排放的水量在可接受的范围之内。第四,维护生态环境,坚持水系发展,注重生态环境保护,降低工业、人为、自然灾害等因素对水资源造成的破坏,以实现生态平衡。可采用混合沉淀、介质过滤、膜分离等先进技术来实现水资源的可持续利用。采用混凝沉降技术,可以减少废水中的滞留时间,从而提高废水的处理效果。介质过滤技术以分层的形式对水体中的杂质和悬浮微粒进行处理。

#### 4.5 提高水资源利用率

首先,水资源的有效使用。根据水质的不同,可以选择哪些地方可以利用,比如生活用水、城市排水、雨水等。在水资源配置时,要按照不同的水质要求,保证合理的用水要求,以达到再利用、节约用水、解决水资源的矛盾。其次,要强化废水治理。经过研究,我们发现,我国的废水排放量很大,如果直接排放,将会带来很大的经济损失。有关单位应充分发挥废水的净化技术,引进技术、设备等,并提供相应的政策扶持。为农业生产提供节水技术、节水设备,以提高节水的管理效果。同时,可以通过对企业采取节水措施进行奖励,以激励更多的企业实行节约用水,树立节约用水的观念。

#### 4.6 合理开发水资源

随着社会和经济的发展,必须对水资源进行合理的开发,提高用水量,适当地使用。从整体上讲,我国的水资源利用水平和利用水平都不高,仍有很大的发展空间。根据目前华北地区的水资源利用和控制状况,该区域已经是一个水资源超负荷的区域,很难在一定程度上提高区域供水。国家水资源的合理利用要做到统筹规划,科学控制,统筹规划,确保水资源的利用和保护。通过对水资源进行科学调控,实现区域内人口、资源、环境与发展的和谐统一。只有经过不懈的努力,才能实现水资源保护、防治水污染、防灾、防灾等综合规划,才能在最小的成本下,获取最大的效益,为水资源的可持续发展提供最大的支撑。

#### 4.7 水污染的科学治理

各级主管机关可以通过行政处罚、罚款等手段,通过对各地城市建设项目的排污进行考核,从而加强政府对污水治理工作的重视,同时还可以通过对各项目的排污进行惩罚和实时反馈,加强对各项目排污的监管。另外,要加强政府对水资源的管理,使水资源得到最大程度的利用。要增强政府的执政能力,必须把水资源与生态环境的治理有机地结合起来,把可持续发展作为一个重要的理论基础。比如,通过新闻媒介,通过微信、微博等方式,加强对水资源的宣传和教育,建立健全水资源保护体系。各有关部门要结合水资源的法律、法规和地区的具体情况,制订科学的水资源管理规划,使水资源得到有效的管理。

#### 4.8 技术创新促进水资源利用

在科学技术的支持下,大量的先进技术被广泛地运用。自动在线自动检测技术是一项重要的技术,它与自动控制技术、计算机应用技术、现代传感技术等技术相结合,形成一套综合、实用的在线自动监控系统。利用自动化在线监测系统,可以实时监测水质的变化,减少对水源的污染。

#### 结语

水资源是现代社会中最广泛使用的一种资源,它对人类的各个领域都有着举足轻重的地位。水资源是人类赖以生存的根本,也是许多动植物的生命活动所必需的,所以,科学地开发和使用水资源,是目前社会所面对的最大问题。要从根本上解决水资源的问题,就必须要有更好的科学和完善的管理体系,制定更加合理的政策,加强对水资源的管理,才能确保水资源的持续利用,从而降低水资源的浪费和污染。

#### 参考文献:

- [1]范晓雯.浅析博兴县水资源管理与水资源可持续利用[J].绿色环保建材,2019(05).
- [2]曹小军,刘首君.浅谈水利工程运行管理与水资源的可持续利用[J].商品与质量,2019(034).
- [3]吕嘉俊.水利工程运行管理与水资源的可持续利用[J].现代物业(中旬刊),2020(4):162~163.
- [4]杨建国.水利工程运行管理与水资源的可持续利用分析[J].南方农业,2020(5):176+178.
- [5]高海梅.基于水资源可持续利用的水资源管理分析[J].乡村科技,2020(2):112+114.