

水资源管理与保护的有效措施分析

高嘉

延安市宝塔区水资源与节约用水服务中心

DOI:10.12238/hwr.v9i3.6157

[摘要] 水资源是人类社会发展的不可或缺资源,社会经济提升的同时由于多种不合理行为使得水资源短缺、水污染问题越来越严重,进而影响了生态环境及社会发展。该情况下,为了保障人民群众生活和用水需求并实现社会经济可持续发展,应通过严格落实水资源管理和保护来减少多种不良行为。

[关键词] 水资源管理; 水资源保护; 存在问题; 策略分析

中图分类号: TV211.1 **文献标识码:** A

Analysis of Effective Measures for Water Resource Management and Protection

Jia Gao

Water Resources and Water Conservation Service Center, Baota District, Yan'an City

[Abstract] Water resources are an indispensable resource for the development of human society. While the social economy is improving, various unreasonable behaviors have led to increasingly severe water scarcity and pollution problems, which in turn have affected the ecological environment and social development. In this situation, in order to ensure the living and water needs of the people and achieve sustainable socio-economic development, various negative behaviors should be reduced through strict implementation of water resource management and protection.

[Key words] water resources management; Water resource protection; There are problems; Strategy Analysis

引言

环境污染、资源短缺是我国当前发展中面临的重要问题之一,对人们正常生活及社会发展有着严重负面影响。水资源管理和保护工作目的是缓解水资源短缺和改善水污染,但由于工作涉及范围较为广泛,所以实际落实中没有发挥应有的作用。为了通过水资源管理和保护工作的有效实施提升我国水资源品质,应分析水资源管理和保护工作中存在的问题,之后落实针对性地优化对策。

1 提升水资源管理质量的有效策略

社会发展下随着水污染、水资源短缺问题的严重,国家也制定了一些法律体系来严格规范水资源开发、利用以及保护工作。但由于导致水资源短缺和水污染问题的原因较多,且水资源管理和保护工作涉及的单位也较多,所以执行相应法律体系时存在许多问题。这些问题影响了水资源管理质量及效率,因此为了解决这些问题,在水资源管理中应做好以下工作:

1.1 完善水资源管理制度,从源头确保工作落实效果

减少水污染是水资源管理中的重要工作内容之一,当今时代,化工行业生产产生的废水以及农业中农药残留和社会生活中建筑污水、生活污水等都会对水资源产生污染。正是由于导致水污染的原因众多,所以落实管理时涉及的部门较多,既有水

利、环保,也有农业及住建。这些部门虽然都要参与进水资源管理工作中,但由于各部门工作重点各不相同,且我国已有的水资源管理制度也并不完善,所以在共同落实水资源管理工作时经常出现职责划分不清、管理空白等问题。这些情况不但会导致水资源管理工作经常出现漏洞,出现问题时多个部门也会推卸责任,进而无法确保最终的水资源管理质量。为了解决这一问题,就必须完善水资源管理制度。

水资源管理工作涉及的内容较多,为了确保规章制度在每一个管理方面都有所覆盖,相应的工作人员应深入导致水污染的各个方面中去了解实际工作情况,之后根据存在的问题来优化相关制度。相关的政府部门也应不断地完善法律法规,以此来为水资源管理工作提供法律依据。规章制度是保障工作有序进行的基础,如果制度完善后没能得到有效落实,也会影响其作用发挥,因此要合理划分水资源管理中所涉及部门的各工作职责以及权限,并强调各部门之间的良好交流和沟通,以此通过合力形成实现水资源管理质量的提高。

用水不合理会导致水资源浪费,长期发展下去就会加重水资源短缺的不良状况,为了解决这一问题也应该强化用水监督和管理。在取水方面会加强对取水许可证的管理,通过规范取水行为严重控制取水总量。如果一些用户存在不合理取水行为,

为了杜绝此类情况的发生,应建立取用水领域的信用制度,将一些不合理行为记入信用记录。

1.2 推进水资源管理信息化建设,提升工作效率及质量

水资源管理过程中执法有效性影响着工作质量,由于工业、农业以及生活等领域都存在水污染及水资源浪费情况,所以工作人员执法过程中也要对这些方面的不合理用水行为实施监督和管理。正是因为水资源管理工作范围广泛,工作人员数量有限,所以在执法过程中很难发现一些偷偷排放污水或者偷采地下水的行为。其次,对企业污水排放进行管理时,如果水资源管理缺乏威信或者工作人员经验低,就难以取得有效的证据来约束企业不合理行为。为了改善这些方面的不足,数字化时代下,落实水资源管理工作时也应加强信息技术的应用。

为了能及时发现偷排污水、偷采地下水的行为并取得有效证据,可以在水资源管理的重点区域,如江河湖泊、地下水等排水口和取水口安装自动化监测设备,该设备不仅能实时对周边环境进行监测,也能实时收集相关区域水域的水位、水质、水温以及蒸发量。水资源管理人员使用电脑终端就能对相关区域的水资源动态变化进行了解,不仅确保工作质量,也能提升工作效率并减少工作人员的工作量。地区的水资源管理工作有较大难度,在该类地区可以借助当前的卫星遥感技术实施监测,该技术不仅能获得相关区域的照片或者视频,也能及时发现人工监测盲区存在的违法行为,进而确保水资源保护工作全方位开展。

水资源管理涉及多个部门,虽然要求这些部门之间及时进行沟通、交流,但在地域限制、工作限制等方面影响下无法确保信息能及时共享。为了改善这方面的问题,应利用信息技术构建一体化的管理平台,该平台集结了多种功能,水资源管理相关部门可以在该平台上进行沟通交流和信息共享,以此通过水资源相关数据的有效流通确保工作高质量完成。其次,在一体化平台上管理人员可以建立数据库,将不同时间段水资源管理中的相关数据融入数据库,系统能自动对这些数据实施整理、分析,分析后会形成直观易了解的报表。以此管理人员能及时了解近期工作实施情况,如果工作成果没有得到明显改善,就应及时调整工作方式。由此可见,一体化水资源管理平台的建设除了能形成管理合力,也能为管理人员提供重要数据,进而确保决策具有正确性。

1.3 合理配置水资源,实现水资源合理利用

水资源有效配置能够提升水资源利用率,进而改善水资源短缺问题,但当前落实的水资源管理工作中并没有建立合理的水资源配置体系,一些地区为了实现经济提升,将大部分水资源用在了工业发展中,进而使得农业用水存在不足。这种情况不仅会造成严重的浪费,也不利于管理工作的推进。也有一些地区保障平衡了各行业发展用水量,但由于人们缺少节约意识,所以在工作期间存在大量浪费情况,进而使得水资源利用效率得不到提升。

行业用水方面,管理人员应深入企业发展实际情况了解其

用水需求和用水特点,根据所了解的数据制定用水比例,通过严格控制用水量来减少工业、农业发展中的水资源浪费情况。当使用的水资源有着严格限制时企业不仅会在各个工作流程中节省水的使用,也会加强对水循环技术的研发,进而能提升水资源利用率。由于企业发展中存在多种不可控问题,为了避免限制用水影响其经济发展,可以推行阶梯水价制度,管理人员根据企业实际发展需求制定用水比例后,如果没有超过限制范围按照正常水价收取费用,如果超过了限制范围依然可以用水,但会提升用水价格,该方式既能保障企业的有效发展,也能提升其用水合理性。

居民用水方面,管理人员应根据该地区用水习惯、居民需求以及经济发展情况制定用水定额标准,如果该地区经济发展较好,水资源丰富,为了降低居民用水中存在的浪费情况可以适当提高水价。反之,如果该地区经济落后,水资源短缺,可以适当降低水价。由于社会处于不断发展过程中,因此水价也应根据该地区的发展变化实施动态调整,进而使用水收费标准始终具有合理性和科学性。此外,居民用水量存在较大差异,为了避免居民日常用水浪费,也应推行阶梯水价制度。可以根据居民用水需求分为三个收费阶梯,第一阶梯为基本生活用水,水价设置较低,第二阶梯为基本用水需求,水价适中,第三阶梯为超量用水需求,水价相对较高。这种阶梯式的收费标准能够让人们在生活中产生节约用水的观念,并做到合理用水。

2 做好水资源保护的有效措施

2.1 加强水污染防治

水污染不仅会破坏生态系统的平衡,也会对人们健康带来较大的影响。工业生产中产生的一些重金属会进入水体排到河流湖泊,农业发展中使用的农药在残留后随着雨水冲刷也会进入河流,因此在工业、农业发展规模提升的提升下水污染问题越来越严重。为了改善这一问题,在水资源保护工作落实中应该做好污水防治。

污水产生方面,要严格对工业企业实施监督和管理,并根据其实际发展情况制定污水排放标准。企业污水排放超过了相应标准应对其实施警告,如果多次发现依然没有整改,要对企业进行罚款,必要时也应让其承担相应的法律责任。其次,相关政府部门应推出一些优惠政策,激励工业行业应用污水处理技术以及水循环技术,以此不仅能减少污水产生,也能通过水资源循环利用降低企业发展成本。农业上应该推广环保、无毒的农药和生产技术,实现农业向着绿色、环保方向发展^[1]。

污水处理方面,要根据河流湖泊实际污染情况落实针对性地处理对策。水资源受到污染后其自然净化能力就会丧失,因此需要借助人工治理方式改善水环境。当前常用的污水治理技术有物理净化、化学净化和生物净化,物理净化主要是通过沉淀、过滤或者气浮的方式将水体中的污染物去除,不会对水体造成二次损害,但起到的净化效果无法保障。化学净化是在水中投入一些物质使其发生化学反应来实施清洁,这种方式与物理净化相比清洁效果好,但可能会对水体产生一定的污染。生物净化就

是在水中投入微生物,借助这些微生物来分解水体中的污染物,进而起到净化作用,该方式效果好但用时较长^[2]。

2.2 强化水环境的修复与治理

水环境修复及治理工作对保护水资源、改善环境质量等有着积极影响,也能避免水污染问题的进一步加重。为了确保修复与治理效果,相关人员应对需要修复和治理的水环境实施深入调研,通过调查研究了解水体的水文特征以及污染情况、生物多样性,之后根据获得的这些数据制定针对性的修复及治理方案。正式进行修复时要先将水体中的杂物、淤泥清除干净,停工疏浚、净化水体提高河流水质,治理期间应定期进行监测和评估,以此了解实际修复情况。如果所要修复的河流湖泊黑臭明显,该情况下可以使用生物氧化技术进行治疗,该技术是利用原位微生物对本地化微生物实施大量的繁殖,并向河底泥层注入药物,以此快速氧化底泥中的有机物并改善黑臭。由于不同河流水文情况不同,因此修复和治理时应根据实际情况选择方法^[3]。

2.3 强化地下水资源管理和保护

地下水的占有量较大,一些地区人们思想较为落后,日常生活对地下水开采过度,使得城市水位严重下降,该情况不仅会加重水资源短缺,也会对城市地质结构产生一定不良影响。因此,为了有效改善水资源短缺的问题,也应强化地下水资源管理工作。落实该工作时,水资源管理和保护部门的相应人员应全面勘察不同地区的地下水资源情况,以此充分掌握水文情况,之后根据掌握的情况实施精准化管理。如果有些地区地下水资源水位下降,该情况下可以采用人工补给的方式来补充^[4]。

2.4 加大人才队伍建设,确保工作有效实施

管理人员是水资源管理和保护工作的主体,其工作能力影响着工作效率,因此为了提升工作质量和效率,应强化人才队伍建设。相应的部门应定期对管理人员实施培训,在培训中让其了解先进的管理理念、管理技术和工艺,通过提升管理人员的能力确保工作能合理、有效地落实。其次,部门应分析员工特长,根

据其特长分配工作岗位,以此实现人力资源的充分利用。为了激发员工工作认真性和积极性,也要建立奖惩机制,对工作中表现较好且能积极完成任务的员工进行资金奖励,对表现不足经常出现错误的员工进行资金惩罚^[5]。

水资源管理和保护工作落实有序性也会受群众配合的影响,因此也应通过宣传教育来提升人民群众的环保意识。可以利用电视、广播、网络等途径来宣传水资源保护以及利用的重要性及方法,也可以定期开展合理用水和保护水资源的活动,通过这些活动让人们树立正确的用水、节水观念。

3 结语

水资源管理和保护工作落实质量对保障人们生活、生态环境平衡及社会经济发展都有着重要影响,通过分析水资源管理和保护工作中存在的问题落实完善管理制度、推进信息化建设、合理配置水资源和做好污水防治、生态环境修复及地下水保护能通过工作质量提高来改善水资源短缺及水污染情况,并能为国家水安全提供有力支撑。

[参考文献]

- [1]张嫣秋.土壤与地下水监测数据在环境保护与资源管理中的综合应用研究[J].皮革制作与环保科技,2024,5(21):84-86.
- [2]胡迪.汉中市居民水资源保护意识调查和水源地管理的启示[J].水上安全,2024,(21):16-18.
- [3]王兴睿,江丽,林冬,等.页岩气开发过程水资源管理及水环境保护对策探讨[J].中国标准化,2024,(16):103-110.
- [4]王颖.水利技术提升对水利管理水平的影响探究[J].农村科学实验,2024,(16):91-93.
- [5]全国水资源保护及地下水管理工作座谈会在太原召开[J].山西水利,2024,(06):11.

作者简介:

高嘉(1990—),女,汉族,陕西延安人,大专,助理工程师,研究方向:节水、地下水、水资源管理。