

浅谈水资源保护及水资源可持续利用的思考

王 剑

塔里木河流域干流管理局, 新疆 库尔勒 841000

[摘要] 水是人类生活与社会发展中的重要资源之一, 保证水资源的良好性, 可以为人类生存与社会发展打下良好基础。然而在市场经济迅猛增长的今天, 工业化发展步伐不断加快, 使得水资源出现了严重的污染问题, 不仅影响人类日常生活, 而且还会对社会发展造成一定干扰。所以, 想要推动现代社会向着更加良好的方向发展, 应加强对水资源的保护, 以提升水资源可持续利用率。基于此, 本文通过对水资源保护及其可持续利用重要性的简单介绍, 进而分析了我国水资源保护及其可持续利用的现状, 分析了其中存在的问题, 并以此为基础, 制定出相应的优化建议, 为更好地对水资源进行使用提供支持。

[关键词] 水资源保护; 水资源可持续利用; 有效措施

DOI: 10.33142/hst.v6i11.10787

中图分类号: TV21

文献标识码: A

Brief Discussion on Reflections on Water Resources Protection and Sustainable Utilization

WANG Jian

Tarim River Basin Main Stream Management Bureau, Korla, Xinjiang, 841000, China

Abstract: Water is one of the important resources in human life and social development. Ensuring the good quality of water resources can lay a good foundation for human survival and social development. However, in today's rapidly growing market economy, the pace of industrialization continues to accelerate, leading to serious pollution problems in water resources. This not only affects human daily life, but also causes certain disturbances to social development. Therefore, in order to promote the development of modern society towards a better direction, it is necessary to strengthen the protection of water resources and improve the sustainable utilization rate of water resources. Based on this, this article briefly introduces the importance of water resource protection and sustainable utilization, analyzes the current situation of water resource protection and sustainable utilization in China, analyzes the existing problems, and based on this, formulates corresponding optimization suggestions to provide support for better use of water resources.

Keywords: water resource protection; sustainable utilization of water resources; effective measures

引言

水资源是地球上最为宝贵和不可替代的自然资源之一, 对于维系生态平衡、促进社会经济发展以及保障人类生存有着至关重要的作用。然而, 随着全球人口的不断增长、气候变化的不可忽视以及人类活动的持续扩张, 水资源问题正日益凸显。在这情况下, 水资源的保护和可持续利用成为摆在人类面前的迫切任务。我们将浅谈水资源保护及水资源可持续利用的思考, 探讨如何在科技、管理和社会层面共同努力, 实现对水资源的科学保护和可持续合理利用, 通过深入思考和共同努力, 我们有望建立起更加健康、平衡和可持续的水资源管理体系, 以应对未来水资源挑战。

1 我国水资源的特点

1.1 水资源有限且可再生

首先, 我国水资源的有限性是显而易见的, 尽管我国地域辽阔, 但总体来说, 水资源总量相对有限。水的分布不均, 东部地区相对富水, 而西部地区则相对贫水, 形成了明显的水资源不均衡格局。这使得一些地区在日常生活、农业灌溉和工业生产等方面都面临水资源短缺的问题。其次, 我国水资源的可再生性是一种积极的特征。虽然总水

量有限, 但我国拥有丰富的雨水资源、河流资源和湖泊资源等可再生水源。这为合理利用水资源提供了可能, 通过科学管理和保护, 我们可以更好地实现水资源的可持续利用。然而, 由于工业化、城市化和气候变化等因素的影响, 一些地区的水资源受到了过度开发和污染, 使得水资源的可再生性受到了一定的威胁。

1.2 水是不可替换的

水, 作为我国水资源的核心元素, 具有不可替代的重要性。在自然界中, 水是生命之源, 无论是人类、动植物还是整个生态系统, 都离不开这一珍贵的资源。水承载着生命的活力, 是维系地球生态平衡的不可或缺的组成部分。首先, 水在我国社会经济发展中具有不可替代的地位。作为生产、生活和工业的基本需求, 水资源直接关系到国家的农业、工业和城市发展。农业需要水进行灌溉, 工业生产离不开对水的依赖, 而城市居民的日常生活也少不了对清洁水的需求。水资源的供应充足与否直接关系到国家经济的可持续发展和人民的生活水平。其次, 水的不可替代性体现在其生态功能上^[1]。水是维持生态平衡的重要要素, 它构成了生态系统中的河流、湖泊、海洋等重要组成部分, 水体的循环和质量直接影响着水生生物的生存繁衍, 以及

整个生态系统的稳定性。因此,保护水资源、维护水体生态环境,对于维护生态平衡和保护生物多样性至关重要。

1.3 水资源分布不均匀

我国水资源的特点之一是其分布不均匀,呈现出明显的地域差异。在中国广袤的土地上,水资源的分布形势是东多西少、南多北少,形成了明显的地域性特征。东部地区相对来说水资源较为丰富,主要得益于其丰沛的雨水资源和众多的河流、湖泊。江河纵横,湖泊众多,这些水体为东部地区提供了充足的水源,有力支持了该地区的农业、工业和城市发展。相比之下,西部地区由于地势高峻、气候干燥,水资源相对较为匮乏,许多地区长期面临着水资源短缺的困境。这种水资源分布的不均匀性给我国的可持续发展带来了一定的挑战。在东部地区,需要科学合理地利用水资源,防范洪涝灾害,同时注重水资源的环境保护,避免过度开发和污染。而在西部地区,则需要通过技术手段和跨区域水资源调配,合理利用零星分散的水源,以满足当地的发展需求。

2 水资源保护及其可持续利用的重要性

水资源保护及其可持续利用是人类社会可持续发展的重要支撑,具有深远而广泛的意义。水是地球上最宝贵的资源之一,不仅是维持生命的基础,也是支撑农业、工业、城市发展以及整个生态系统的关键元素。首先,水资源的保护直接关系到人类的生存和生活质量。水是人类日常所需的饮用水,也是农业灌溉、工业生产和能源开发的必备要素。随着人口的不断增长和经济的发展,对水资源的需求呈现出不断增加的趋势。因此,只有通过科学的管理和有效的保护,才能确保人们获得足够的清洁水,维护人类的生活和健康。其次,水资源的可持续利用是社会经济可持续发展的基础。过度开发、滥用水资源会导致水资源的枯竭和水质的恶化,给经济和社会发展带来巨大的隐患。可持续利用水资源意味着要在满足当前需求的同时,考虑到未来世代的需求,保持水资源的稳定供应。这需要制定科学的水资源管理政策,推动水资源的高效利用,避免浪费和污染,实现经济的可持续增长。另外,水资源保护也与生态环境的健康密切相关。水体是生态系统中的关键组成部分,水的质量直接影响着水生生物的生存繁衍和整个生态系统的平衡,水资源的过度开采和污染会引起生态系统的崩溃,影响生物多样性,进而威胁人类自身的生存环境。

3 现阶段水资源保护工作中存在的问题

3.1 工作机制和岗位管理不够完善

目前水资源保护工作面临的一个突出问题是工作机制和岗位管理不够完善。在水资源保护的实践中,缺乏健全的工作机制和科学合理的岗位管理体系,直接影响了水资源保护工作的高效性和协同性。这一问题主要体现在以下几个方面:首先,工作机制的不完善导致了各相关部门之间的协同不畅。水资源保护涉及多个领域,包括环境保护、水利管理、城市规划等多个方面,而各个部门之间

缺乏有效的沟通和协调机制,容易导致工作重心不明确、责任划分模糊,影响整体工作的推进。其次,岗位管理存在的问题使得水资源保护人才队伍建设受到制约。在一些地区,水资源保护工作的从业人员分布不均,且缺乏一套明确的、具有科学性和专业性的岗位管理体系。这不仅使得水资源保护人才的培养和流动受到限制,也影响了相关岗位的职责划分和工作效能。最后,缺乏完善的工作机制和岗位管理体系也容易导致监管和执法不力^[2]。水资源保护涉及到诸多法规 and 政策的执行,但由于工作机制和岗位管理的不足,监管体系可能显得不够严密,导致一些违规行为得不到有效的制止和处理,加剧了水资源保护工作的难度和风险。

3.2 技术上有待进一步提升

当前水资源保护工作面临的一项显著问题是技术上有待进一步提升。尽管科技发展为水资源管理和保护提供了许多先进工具,但在实践中依然存在多方面的技术挑战。首先,水资源监测技术尚需进一步改进和创新。目前的水资源监测主要依赖于遥感技术、传感器等工具,但在一些复杂地域和水域中,监测精度和时效性仍存在不足。特别是在对水质、水量、水流等多方面数据进行综合监测方面,需要更加精准、高效的技术手段。其次,水资源管理中的智能化和信息化水平有待提高。在信息时代,大数据、人工智能等技术在水资源管理中的应用具有潜在的巨大优势,但实际应用还存在一些局限。建设智能水务系统、实现水资源信息的实时动态监管,需要在技术架构和数据互通等方面进一步完善。另外,水资源治理技术也需要更为创新和有效。对于一些水污染、水体修复等方面的问题,当前的治理技术尚存在一定的限制,需要不断推动绿色、可持续的水资源治理技术的研究与应用,以更好地应对不同类型的水资源问题。

3.3 基础设施建设需要加强

水资源保护工作离不开合理、高效的基础设施支撑,但在实践中,基础设施的建设和完善依然存在一系列挑战。首先,一些地区的水利基础设施相对滞后,无法满足日益增长的水资源利用需求。例如,农业灌溉系统、城市供水和排水系统等方面的基础设施在一些地区可能存在老化、设备陈旧等问题,限制了水资源的有效利用和管理。其次,一些地区的防洪工程和水灾应对能力有待提升。气候变化和极端天气事件的增多使得洪涝风险上升,而一些地区的防洪设施可能不足以应对这些新的挑战,需要加强相应的基础设施建设。此外,一些水环境治理设施的建设也面临一定的瓶颈。污水处理厂、水质监测站等水环境治理的基础设施需要更多的投入和创新,以适应不断变化的水环境质量管理需求。

4 水资源保护和可持续利用的有效措施

4.1 提升认知,创新水资源保护的新思路

为了实现水资源的保护和可持续利用,提升认知并创

新水资源保护的新思路至关重要。首先,广泛普及水资源保护的知识,增强公众对水资源重要性的认知,是实现可持续水利的基础。通过教育、媒体等渠道,培养社会大众节水意识,推动全社会形成对水资源的珍惜和保护共识。创新水资源保护的新思路包括推动科技创新,应用先进技术提高水资源的监测、管理和利用效率。发展智能水务系统、大数据分析等技术手段,能够更准确地预测水资源的变化趋势,实现精细化管理,从而更好地应对水资源的变化和挑战。此外,促进多部门合作和跨领域协同,构建更为完善的水资源管理机制,是实现水资源保护和可持续利用的关键。不同领域的专业知识和资源需要协同整合,形成全面的水资源管理体系。政府、企业、学术机构和社会组织应共同参与,形成合力,推动水资源管理工作朝着更为综合、协同的方向发展。

4.2 提升水资源的利用效率

为实现水资源的保护和可持续利用,提升水资源的利用效率是至关重要的一项有效措施。首先,改善农业灌溉效率是关键的一步。农业是水资源利用的主要领域之一,通过引入先进的灌溉技术、智能化农业管理系统以及科学合理的水资源分配计划,可以显著减少农业用水的浪费,提高灌溉效率,从而实现更多产出的同时减少对水资源的需求。其次,加强城市水资源管理,推动城市供水系统的现代化和智能化,是提升水资源利用效率的重要途径。通过建设高效的供水设施、实施水价合理化、推广居民和企业的水资源管理意识,可以降低城市的用水量,提高供水系统的运行效率,减轻城市对水资源的压力。另外,推动工业节水技术和管理创新也是提升水资源利用效率的关键。在工业生产过程中,采用闭合循环系统、高效节水设备等先进技术,减少生产过程中的水耗损,是实现工业用水可持续利用的有效途径^[3]。促进社会大众的水资源节约意识,通过宣传教育、奖励措施等手段,引导人们养成良好的用水习惯,减少居民生活中的不必要用水,也是提升水资源利用效率的重要一环。

4.3 强化水资源的保护工作

强化水资源的保护工作是实现可持续利用的关键措施。首先,建立健全的水资源监测和评估体系至关重要。通过实时监测水量、水质、水文等关键指标,可以更全面地了解水资源状况,及时发现问题,为科学决策提供数据支持。这需要投入先进的监测技术和设备,建立高效的信息共享平台,使监测数据能够及时传递给相关决策者。其

次,强化水源地的生态保护是水资源保护工作的核心。通过建立生态保护区、实施退耕还林还草工程等措施,保持水源地的自然状态,减少人为活动对水土流失和水源地污染的影响。生态保护不仅有助于提高水质,也有利于维护水生态系统的平衡,确保水资源的可持续供应。加强水资源法规 and 政策的制定与执行也是强化水资源保护的重要手段。通过建立健全的法规框架,规范水资源的开发和利用行为,强化对违规行为的监管和处罚力度,形成有效的法治环境,推动社会各方更加自觉地保护水资源。此外,社会参与和公众教育也是强化水资源保护工作的关键环节^[4]。通过开展水资源保护主题的宣传教育活动,提高公众对水资源重要性的认知,培养大众的水资源保护意识,形成全社会共同参与水资源保护的良好氛围。

5 结语

在全球水资源日益紧张的背景下,水资源保护及可持续利用成为我们面临的紧迫任务。综合考虑技术创新、科学管理、社会参与等多方面因素,我们有望找到更加全面、可行的方案,以确保水资源的合理分配和高效利用。每一个个体和社会组织都应当肩负起对水资源的责任,通过节水、环保、科技创新等方式,为实现水资源的可持续利用贡献力量。唯有如此,我们方能在保护水资源的道路上取得积极成果,确保这一珍贵资源能够为未来世代继续提供生命之源、经济之基、生态之境。在共同的努力下,我们能够建设出更加繁荣、健康的社会,让清新的水资源成为连接人类与自然的纽带,为可持续发展描绘更加美好的未来。

【参考文献】

- [1]刘敏玲.水资源保护及其可持续利用研究[J].城市建设理论研究(电子版),2023(22):208-210.
 - [2]孙静,陈玉婷.水资源保护及其可持续利用分析[C]//河海大学,南阳市人民政府,南阳师范学院,南水北调集团中线公司.2022(第十届)中国水生态大会论文集.[出版者不详],2022:7.
 - [3]王志强.关于促进水资源可持续利用的思考[J].绿色科技,2019(12):105-106.
 - [4]宋育峰.探讨水资源保护与可持续利用的意义及作用[J].智能城市,2018,4(9):94-95.
- 作者简介:王剑(1989.10—),毕业院校:中国政法大学,所学专业:法学,当前就职单位名称:新疆塔里木河流域干流管理局,职称级别:专业技术十级。