

加强水资源保护与管理积极推行节水用水新模式

万涛

金湖县水务局 江苏 淮安 211600

摘要: 绿色可持续发展战略下, 加强水资源保护与管理, 积极推行节水用水新模式已然成为地区相关部门必须深入探索的课题。本文将对现阶段加强水资源保护与管理积极推行节水用水新模式的意义和面临的困境和挑战进行详细阐述, 并提出可采取推广高效节水技术与设备、优化水资源配置与调度、加强节水政策法规与激励机制、强化信息系统应用和培训、强化节水宣传与公众教育等策略提升地区水资源保护与管理的整体水平, 内容以供参考。

关键词: 水资源; 保护与管理; 节水用水; 新模式

引言

随着全球水资源日益紧张和环境压力的增加, 水资源保护与管理已成为可持续发展的重要任务。积极推行节水用水新模式不仅是应对水危机的关键策略, 也是提高水资源使用效率的有效途径。本文将以区域内水资源保护与管理的实际情况为基础, 对加强水资源保护与管理积极推行节水用水新模式进行探索。

1 加强水资源保护与管理积极推行节水用水新模式的意义

加强水资源保护与管理, 积极推行节水用水新模式具有深远的意义, 主要表现在以下几个方面: (1) 保障水资源的可持续利用。随着人口增长、城市化进程加快及气候变化的影响, 水资源短缺问题愈加严重。通过推行高效节水技术和合理的用水模式, 可以有效减少水资源的浪费, 确保水资源能够长期、稳定地满足经济社会发展的需要。(2) 提高用水效率, 促进绿色经济发展。传统的高耗水产业和低效用水方式, 既浪费水资源, 又增加了水处理的成本。通过优化水资源配置、推广节水型设备和技术, 能够显著提高水资源的利用效率, 降低成本, 为绿色低碳经济提供有力支持。(3) 改善生态环境, 维护水生态安全。节水措施的落实能够有效减少对河流、湖泊和地下水的过度开采和污染, 维持生态系统的平衡和稳定, 有助于生物多样性保护和生态环境的可持续发展。(4) 增强全民水资源保护意识。通过政策引导和公众教育, 形成全民参与节水护水的良好氛围, 推动全社会共同努力, 实现对水资源的科学保护和合理利用^[1]。

2 水资源保护与管理中存在的问题

2.1 水权交易改革有待推进

水权作为一种具有市场价值的资源, 需在法律和政策层面进一步明晰权属, 健全市场化交易机制, 扩大区域水权流转, 真正盘活存量水资源, 确保公平公正的水

资源分配。以金湖县为例, 金湖县虽然拟定了《金湖县推进水权交易工作实施方案》, 组织有交易意向企业及第三方召开水权交易座谈会, 研究落实水权交易主体、交易水量等相关工作, 积极推进改革举措的落地生根。但是由于受水源类型、流域范围, 交易对象不足等限制, 导致水权交易尚未落地。

水权交易作为一种市场化调节手段, 当前在大多数地区还处于试点或探索阶段, 交易平台和规则尚不成熟。缺乏统一的交易平台和规范的市场管理制度, 导致水权交易市场规模有限, 流动性差, 难以有效发挥资源优化配置的作用。再次利益相关者协调机制不足。在水权交易过程中, 涉及政府、企业、农民等多方利益, 缺乏有效的沟通和协调机制, 容易产生利益冲突和分歧, 影响交易的顺利推进。

2.2 在线监测覆盖率有待提升

在水资源保护与管理中, 在线监测覆盖率有待提升是一个关键问题。目前许多地区的水资源在线监测系统尚不健全, 比如金湖县尚未完成规模以下取水口在线监测安装, 因监测设备和技术投入不足, 导致对水资源动态变化的实时监控和数据收集能力有限。尤其在一些偏远或经济欠发达地区, 监测网络覆盖面较小, 数据获取不及时、不全面, 难以准确掌握水资源的数量和质量状况。提升在线监测覆盖率, 可以增强对水资源的实时监控和管理能力, 为科学调配和保护水资源提供准确的数据支撑。为此需要加大投入, 扩大全国范围内的监测点布局, 提升监测设备的智能化水平, 确保监测数据的全面性和准确性, 以更有效地支撑水资源的保护和可持续管理工作^[2]。

2.3 地下水位控制有待加强

部分地区长期过度开采和不合理利用地下水使得地下水位下降, 导致地面沉降、生态环境恶化等问题。然

而当前的地下水位管理和控制措施还不够健全,缺乏科学的地下水监测网络和有效的管控手段,难以及时掌握地下水位变化趋势并采取相应措施。加强地下水位控制,重点完善禁采区、限采区地下水监测系统,扩大监测范围,实时获取水位动态数据。同时合理制定地下水开采总量控制指标,建立有效的监管机制,开展违法取用地下水有奖举报,鼓励节水灌溉和河湖回补地下水等措施,减少地下水资源的过度开采,确保地下水位保持在安全、稳定的状态,以维护生态环境的可持续发展。

2.4 用水统计管理有待完善

当前用水统计系统尚不完善,数据收集、汇总和分析存在漏洞,导致用水情况难以准确掌握。一些地方缺乏有效的用水计量和监测手段,特别是农业用水面广量大,计量覆盖率较低。如金湖县多数河道同时承担灌溉、航运、排涝、生态补水等功能,水量并不单一,数据的可靠性和完整性难以保证,影响了对用水需求和水资源分配的科学决策。为改进用水统计管理,应建立和完善全面的用水统计系统,优化统计方法,确保各行业、各部门的用水数据真实、及时、全面地记录。推广智能水表和自动化数据采集技术,提高数据采集的精确性和实时性。同时加强对用水数据的分析和管理工作,制定科学的用水管理政策和措施,以优化水资源配置,实现科学、合理的水资源管理。

2.5 规划编制有待加强

一些地区的水资源管理规划缺乏科学性和前瞻性,存在规划目标不明确、措施不切实际、实施细节不足等问题。这种情况导致水资源的管理和保护工作无法有效开展,难以应对实际面临的水资源短缺和污染问题。要解决这一问题,需要加强水资源规划的科学性和可操作性。应基于系统的数据分析和预测,制定科学、合理的水资源管理目标和措施。规划编制过程应充分考虑区域特点和实际需求,增强规划的针对性和实用性。此外建立健全的规划评估和调整机制,确保规划在实施过程中能够根据实际情况进行动态调整,以提升水资源保护和管理的效果。

2.6 信息化建设有待落实

虽然信息化技术在水资源管理中具有巨大潜力,但许多地区的信息化建设仍处于起步阶段或存在不足。具体问题包括信息系统建设滞后、数据共享不畅、实时监控能力不足等。这些问题导致水资源数据获取不及时,决策支持系统不完善,影响了水资源管理的科学性和效率。为解决这些问题,需要加快信息化建设步伐。首先建立和完善水资源管理的信息化平台,集成数据采集、

处理和分析功能。其次推动数据共享与互通,打破信息孤岛,实现跨部门、跨区域的信息整合。最后提升监测和预警系统的智能化水平,实现对水资源状态的实时监控和预警,以提高水资源管理的科学性和应对能力^[3]。

3 加强水资源保护与管理积极推行节水用水新模式的策略

3.1 推广高效节水技术与设备

推广高效节水技术与设备是实现节水目标的核心措施之一。现代节水技术具有显著的用水效率优势,能够有效减少水资源的浪费。首先要因地制宜引进和推广滴灌、微喷灌等先进的农业节水灌溉技术。结合当地实际情况,通过精确控制水量,将水直接输送到植物根部,从而大幅度降低蒸发和渗漏损失,提高灌溉效率。在工业领域,推动水循环利用和废水回收技术的应用也至关重要。企业应采用高效的水处理设备,将生产过程中产生的废水进行再处理和回用,减少对常规水源的依赖。此外推广节水型家电,如节水马桶、智能水龙头等,能够显著降低家庭用水量。这些设备通过节水设计,在保证使用效果的同时,减少不必要的水浪费。为了实现高效节水技术的广泛应用,政府和相关部门应提供技术支持和财政补贴,降低节水技术和设备的购置成本。通过举办技术展示会和研讨会,推广成功案例和应用经验,促进节水技术的普及。同时建立节水技术评估和认证机制,确保推广的技术和设备符合节水标准和要求。

3.2 优化水资源配置与调度

优化水资源配置与调度是提高水资源使用效率的关键环节。要建立科学的水资源管理体系,根据水资源的时空分布特征和用水需求,合理配置水资源。采用流域管理和区域管理相结合的方式,根据不同区域的水资源状况和用水需求,制定针对性的管理计划,确保水资源的最优分配。水资源调度需要结合实时监测数据,进行动态调整。利用现代信息技术,如大数据分析和人工智能,实时监控水资源的使用情况,预测用水需求和供应趋势,从而优化调度方案。通过智能水网技术,实现对水流量、用水量的实时监控和调控,确保在干旱或水资源短缺时能够迅速调整供水计划,减少水资源浪费。此外应推广水资源节约型管理模式,鼓励各类用水主体实施节水措施。例如在城市供水系统中,推进管网漏损控制技术,定期检测和修复漏水点,降低水损失。对农业用水,实施精准灌溉,减少不必要的用水。对工业用水,鼓励企业采用节水工艺,优化生产流程,减少水资源消耗^[4]。

3.3 加强节水政策法规与激励机制

加强节水政策法规与激励机制是推动区域形成节水用水新模式的重要保障。首先应制定和完善节水相关的法律法规,金湖县通过制定水资源管理办法,明确用水总量控制指标和用水限制标准,设立超计划、超定额处罚机制,确保各类用水主体遵守节水规定。建立多层次的激励机制,以促进节水措施的落实。政府可以提供财政补贴、税收优惠等经济激励,鼓励企业和个人投资节水技术和设备。例如对使用节水型马桶、智能水表等设备的家庭提供补贴,对实施水循环利用技术的企业给予税收减免。同时设立节水奖励基金,对在节水方面表现突出的企业和个人给予奖励,从而激励更多单位和个人积极参与节水行动。为确保节水政策的有效实施,应建立健全的监督和评估机制。定期检查节水措施的执行情况,评估政策效果,并根据实际情况进行调整和优化。通过严格的监督和评估,确保节水政策能够在实际操作中发挥预期效果,推动节水用水新模式的广泛应用。

3.4 强化信息系统应用和培训

信息系统在水资源管理中的应用能够显著提高管理效率和精确度。通过建立综合水资源管理信息系统,集成水资源监测、数据分析和功能。通过智能水表、在线监测设备和大数据分析技术,实时监控水资源状况,识别潜在的浪费问题,为决策提供数据支持。为了确保信息系统的有效应用,需要进行系统操作培训。定期对政府部门、企业和公众进行培训,提升其对信息系统的操作能力。培训内容应包括系统功能介绍、数据分析方法、节水技术应用等,确保各方能够熟练使用系统,提高水资源管理的效率和精确度。同时,建立技术支持和服务体系,提供技术咨询和系统维护服务。确保信息系统在实际应用中能够稳定运行,并能够及时解决使用中的问题。通过技术支持和培训,保障信息系统的全面应用,提升水资源管理的科学性和实效性。

3.5 强化节水宣传与公众教育

节水宣传和公众教育是推动节水用水新模式的重要基础。利用多种媒体平台进行广泛的节水宣传,提高公众的节水意识。宣传内容应包括节水的重要性、具体节水措施以及节水技术的应用效果等,以增强公众对节水行动的认同和参与感。同时,还可开展形式多样的公众教育活动,如节水讲座、工作坊和学校教育等,让公众更深入地了解节水知识和实践技巧。同时可将节水教育纳入课程,培养学生的节水意识,使其在日常生活中自觉实施节水措施。在社区层面,可组织节水主题活动和志愿者行动,推动社区居民共同参与节水行动。此外政府和企业应合作制定节水指南和手册,提供实用的节水建议和技巧,帮助公众在家庭和工作场所中有效实施节水措施。通过这些宣传和教育活动,形成全社会积极参与节水的良好氛围,提高节水意识,促进节水新模式的广泛应用。

结束语

综上所述,积极推行节水用水新模式对于加强水资源保护与管理有助于保障水资源的可持续利用,促进经济与环境的和谐发展。然而为实现这一美好愿景,地方政府需要和企业、公众共同努力,推动节水用水新模式在地区中得到广泛应用,从而打造一个可持续发展的绿色地域,共建美好家园。

参考文献

- [1]全面加强林草资源保护管理坚决筑牢黄土高原陇东生态安全屏障[J].甘肃林业,2024,(02):19.
- [2]延安市人民政府办公室关于加强林草资源保护管理更好服务经济社会高质量发展的九条措施[J].延安市人民政府公报,2024,(02):38-39.
- [3]植卫东.加强森林资源保护提升森林资源管理策略[J].中国林业产业,2023,(07):40-41.
- [4]韩洁,宋莉.加强地下水管理保护促进水资源可持续利用[N].襄阳日报,2022-03-22(003).