

提升河湖管理水平的有效路径分析

缪璐 任婷婷

南京市江宁区水务局, 中国·江苏 南京 211100

摘要: 提升河湖管理水平是保障水资源可持续利用和生态环境保护的重要措施。论文借助分析当前水体治理行业的缺陷, 提出了多种提升河流与湖泊管理质量的有效策略, 包括加强法治建设、改进治理架构、提高科技助力和增强公众参与等。调查分析揭示, 全方位整合法律保障、科技工具、管理策略及公共资产, 有助于提升湖泊河流管理效率, 促进水资源的有效使用和生态状况的持续优化成长。

关键词: 水域整治; 水资源; 自然环境; 法治构建; 管理架构; 科技力量推进

Effective Path Analysis for Improving River and Lake Management Level

Lu Miao Tingting Ren

Jiangning District Water Bureau, Nanjing City, Nanjing, Jiangsu, 211100, China

Abstract: Improving the management level of rivers and lakes is an important measure to ensure sustainable utilization of water resources and ecological environment protection. The paper proposes various effective strategies to improve the quality of river and lake management by analyzing the shortcomings of the current water treatment industry, including strengthening the construction of the rule of law, improving governance structures, enhancing technological assistance, and increasing public participation. The investigation and analysis reveal that the comprehensive integration of legal protection, technological tools, management strategies, and public assets can help improve the efficiency of lake and river management, promote the effective use of water resources, and continuously optimize the growth of ecological conditions.

Keywords: water area remediation; water resources; natural environment; rule of law construction; management architecture; technological advancement

0 前言

南京市江宁区河道资源丰富, 有中小型水库 72 座。区内分布秦淮河、沿江和水阳江等三大水系, 河网支流密布, 水路纵横, 有长江、秦淮河等区级主要河道 37 条, 其中省政府批复我区骨干河道 18 条。

河湖是关键的水资源库和生态体系, 对社会经济的发展与生态的保护具有至关重要的作用。然而, 伴着经济和社会的飞速进步, 河湖管理遭遇水体污染、水资源的过度使用、生态系统的破坏等众多挑战, 迫切需要提高管理效率, 保障河湖的安全与持续发展。目标着重研究提高水体治理效果, 通过分析现有管理机制面临的问题, 融合国际与国内成熟的做法, 提出可行的策略。

1 当前河湖管理中存在的问题

现阶段水环境管理面临的难题主要体现为水体污染状况、水资源滥用现象、生态系统的恶化等多个方面。水污染问题尤为突出, 工业废水、农业面源污染和生活污水的排放使得河湖水质严重下降, 众多水域正遭受富营养化的严峻考验^[1]。水体散发出难闻的恶臭, 生物种类逐渐减少, 水生生态系统遭受了严重的破坏, 尤其在经济快速增长的区域, 水体污染问题尤其突出, 给生活质量和自然环境构成了严峻

挑战。随着城市化加速和农灌需求增加, 许多河湖水资源面临大量开采, 引起水位降低、流量减少, 部分区域甚至出现河湖干枯状况, 盲目开发不仅削弱了河湖的蓄水能力, 还给下游的水源供给带来了负面作用, 加重了水资源短缺的问题。由于不合理的开发和利用, 河畔湖旁的自然生态遭受了剧烈恶化。例如, 过度采砂导致河床下切, 河岸崩塌; 围湖变田扰乱了水域生态平衡, 使得水鸟栖息地降低; 持续挖掘导致海洋生态环境数量减少, 这些举措不但损害了河湖的天然景观, 也使河湖生态平衡及其自愈能力减弱。

现在的河湖治理包含若干部门, 涵盖了水利、环保、农业、林业等众多领域的相关部门, 这些部门在职能划分与合作方面存在一定模糊区和缺乏协同, 导致整治措施无法形成统一合力。地方政府在水体治理范畴缺少监管措施和法律执行途径, 使得某些违规行为难以及时阻止。河湖管理法律体系暴露出不足, 存在法律更新滞后、执法强度不足等短板, 导致管理行为缺少强有力的法律依据。现阶段水资源治理暴露出的水质污染、水资源的滥用、生态环境监管不力等多重困境, 阻碍了水资源的可持续性发展。要解决这些问题, 需要采取综合措施, 包括加强法治建设、完善管理机制、提高科技支撑能力和增强公众参与等, 才能有效提升河湖管理水平, 保障水资源的可持续利用和生态环境的保护。南京河道

管理成效图如图 1 所示。



图 1 南京河道管理成效图

2 提升河湖管理水平的有效路径

深化法治进程是提高水体治理效能的核心。完善法律法规体系，制定更加严格的水资源保护和管理规定，明确各级政府和相关部门的责任和义务，确保河湖管理有法可依、有章可循^[2]。与此同时，还必须加强执法强度，完善监管体系，严惩所有违法活动和破坏环境的行为，保障法律得到严格执行，构建统一管理体系，整合相关部门的资源，建立合作机制，防止各自为战和监管漏洞。同时，促使相关单位相互合作与协同，借助信息互通和共同行动，完成对河湖治理全面覆盖和即时监管，拟定合理管理方案，明确河流与湖泊的保育及应用方针，保障方案的有效实施。

现代科技手段在河湖管理中的应用，可以显著提升管理的精度和效率。例如，利用空间监测技术与航空摄影设备，就能够对水域执行监控并搜集数据，迅速识别并予以解决各类难题；运用海量资料和复杂的运算技术，可以对水体品质、水流量等各种数据进行分析及预估，提供科学决策支持；开展科学研究和技术创新，开发适用于河湖管理的新技术和新方法，不断提升管理水平和效果。加强民众参与是提升水体管理效能的关键策略。强化普及公众教育，增强公众对河

湖保护的认知和环境保护意识，引导民众主动参与河湖维护及监管巡查。与此同时，举办多种民众活动项目，如绿色志愿者行动、水体净化等，增强民众对水资源保护领域的参与和责任心。提升河湖管理水平需要综合运用法治建设、管理机制完善、科技支撑和公众参与等多种手段，形成系统化、科学化和社会化的管理模式。只有这样，才能解决当前河湖治理所遭遇的难题，实现水资源的长期有效利用和生态系统的稳定保护，确保河湖的健康状态和社会经济稳步增长。江宁区江河流域生态图如图 2 所示。

3 提升河湖管理水平的对策与建议

3.1 制定长远发展规划

规划的制定应以科学研究和数据分析为基础，充分考虑河湖的自然特点和生态功能。通过全方位调研和评价水文环境、水质情况、生物多样性与生态环境现状，科学制定河湖保护和利用的总体目标和具体措施^[3]。制定宏大的成长蓝图依赖众多机构合作和民众全方位介入，水资源与环境治理涵盖水源的、生态保育、农灌用水、森林资源等众多范畴。相关部门须全力协作，达成共识，协同实施规划制定。与此同时，应积极引导公众参与规划过程，通过听证会、座谈会等形式广泛征求社会各界的意见和建议，确保规划既符合科学要求，又体现公众意愿，具有广泛的社会基础和可操作性。针对具体方案，规划蓝图需融合优先考虑与有效应用策略，针对河湖生态保护，务必制定严格的管理规定，细致规划河湖生态保护区域。对污染来源进行严格控制，禁止任何破坏生态系统的建设活动，保障河湖生态的健全与稳定。在水资源利用方面，应合理规划和分配水资源，优先保障生态用水，兼顾农业、工业和生活用水需求，防止过度开发和浪费。与此同时，必须推动建立节水型社会体系，鼓励促进节能减排技术的研究与应用，提升水资源利用效率，减少水资源消耗。



图 2 江宁区江河流域生态图

积极普及和利用前沿的监控、管理及治理手段,提升河湖治理的科学性和精细化程度。举例来说,利用遥感技术进行水体品质与流量的监管,运用大数据及人工智能技术进行数据的分析及提供决策支持,提升水体管理的效果与效率。与此同时,大力推进科研机构 and 高等院校,开展围绕河湖治理的科学研究,技术创新,为河湖管理加强有力的科技支持。全面策划计划的执行必须有完善的监管与评价机制,必须定期对实施状况进行检视与汇总,迅速识别并及时解决问题,保障计划落实。同时,应协调各地的政策措施,避免政策冲突和资源浪费,提高管理效能。依靠编制和执行科学合理的长期规划方案,有利于提升河湖管理能力,保障河湖生态系统的持续性,促进经济社会的发展与进步,给环保与生态文明建设给予稳固的基础。

3.2 加强跨区域合作

促进区域协作需要构建水域治理合作体系。各级政府应联合设立流域管理委员会或协调机构,负责制定流域管理的总体规划和政策,协调各区域间的管理措施和行动,确保各地在河湖管理上步调一致、信息共享、资源互补^[4]。区域协作需重视情报互通和协同监管,全国各地区需构建整合河湖管理数据平台,完成水文资料、水质数据、生态环境资料等各类数据进行即时交换与更新,保证各地能够及时了解流域全貌。与此同时,构建全面统一的监管体系,对流域生态环境各要素进行全方位监控与治理,迅速识别并处理问题,防止信息偏差导致监管缺位和不足。

在具体措施方面,跨区域合作应包括联合治理和联合执法。比如执行水体净化、助推生态复原、维护水体清洁,凝聚集体力量,携手优化水环境质量。各地机构应提高协同执法,严惩非法异地排污行为、非法采砂及其他违法行为,构建统一的防控体系,保障执法效能和管理效果。举例来说,面对跨国的水污染问题,各地需要携手拟定污染防治方案,明确各自的责任区域与目标,各自按责合作,共同进行整治,确保污染问题得到根治。区域协调发展须强化政策匹配与财政支持整体规划,政府部门应全面规划水体治理专项资金,科学分配财政拨款,保障各地获得充足的经济援助。与此同时,需完善各个政策规定,防止政策矛盾和资源损耗,提高政府工作效率。拟定水资源开拓与维护策略时,应精密权衡上中下游地带的水资源使用权,调和各个地区水资源的使用与维护办法,保证水资源的恰当使用与长期保护。

3.3 推进绿色发展理念

可持续发展的思想引导人们在河湖治理活动中执行以生态为重的方针。科学布局和安排各类生产活动,避免引发

河湖生态遭受不可恢复的破坏^[5]。例如,在河湖周边进行开发建设时,必须进行严格的评估,确保开发活动不会破坏水质和生态环境。采取生态友好的技术和工艺,尽量减少对自然环境的扰动,推行可持续发展需要积极推广环保产业和循环利用经济,降低对水资源的滥用和污染程度。传统的高污染、高耗水产业应逐步进行技术改造和产业升级,推广清洁生产和节水技术,降低污染物排放和资源消耗。同时,主动地推进生态农业,借助提倡绿色种植和生态养殖,降低杀虫剂、肥料运用,避免农业废弃物排放污染物质对水体的不良影响。必须着手寻求加速推进绿色旅游和持续性渔业,将生态维护与经济增进紧密结合,达成生态利益及经济利益的共赢成果。

绿色发展战略思维提倡水资源长期利用与管理,推进水资源管理并提升配置效率。采取节水手段,提高水利用效率,降低浪费,在此同时,需要主动宣传雨水资源汇聚与循环使用、再生水资源采取等措施,提升非传统水源的利用,改善水资源的短缺。当前情况下,在河湖治理中,倡导自然恢复和生态修复,通过湿地建设、植被恢复和生态清淤等措施,恢复河湖的自然生态功能,增强其自净能力和生态稳定性。促进绿色发展战略需要强化环保意识以及民众参与,提升全民的环保意识。各级政府和相关部门应通过多种形式的宣传教育活动,向公众普及绿色发展和生态保护的重要性,提倡生态友好型生存方式与环境维护行为。通过设立公众参与渠道,鼓励主动参与水资源治理以及监管活动,形成全社会共同关心和参与河湖保护的良好氛围。

4 结语

综合运用这些路径,有助于显著提升水体治理效能,确保水生态环境的稳定和水资源的可持续使用,有利于经济增长和生态保护建立稳固基础。

参考文献:

- [1] 徐敏,路瑞,韦大明,等.面向美丽中国目标的美丽河湖保护与建设思路研究[J].环境保护,2022,50(21):28-32.
- [2] 史碧娇.太原市主要河湖健康评估成果及对策浅析[J].山西水利,2022(10):34-37.
- [3] 付东王,管桂玲,陈友国.南京市江北新区农村河道治理的路径分析[J].江苏水利,2023(1):5-8.
- [4] 袁修猛,杜飞,廖炜.河湖长制下湖北省湖泊清淤及综合治理路径探析[J].水资源开发与管理,2022,8(11):66-71.
- [5] 张芸.复苏河湖生态环境实施路径探讨——以白洋淀为例[J].海河水利,2023(1):17-19.