

河道生态治理的探索

韩亚男

彭阳县水务局 宁夏 固原 756000

摘要：在生态环境保护备受关注的当下，河道生态治理意义重大。本文围绕河道生态治理展开探索。先阐述了生态水利的内涵及特点，接着深入剖析了生态河道治理中存在的规划不合理、资金投入不足、技术水平有限、管理体制不完善以及公众环保意识淡薄等问题。针对这些问题，提出了科学规划设计、加大资金投入、加强技术研发与应用、完善管理体制、提高公众环保意识等相关措施，旨在推动河道生态治理工作的有效开展，实现河道生态系统的可持续发展。

关键词：河道；生态；治理；探索

引言：随着经济社会的快速发展，河道生态环境面临诸多挑战，河道生态治理愈发重要。生态水利作为一种新型治水理念，在河道治理中具有关键作用。然而，当前我国生态河道治理工作仍存在不少问题，这些问题严重制约了河道生态功能的恢复与提升。为了改善河道生态环境，实现人与自然和谐共生，有必要对河道生态治理进行深入探索，分析现存问题并提出针对性的解决措施，以促进河道生态治理的科学发展。

1 生态水利的内涵及特点

1.1 河道生态治理的探索

河道生态治理，是对传统河道治理模式的革新，旨在突破单纯功能性建设局限，将生态学思维深度融入其中。其核心在于重塑河道生态系统的活力与平衡。比如，在部分乡村河道治理中，引入自然蜿蜒的河道设计，替代笔直的人工渠化河道，让水流更接近自然状态，为鱼类等水生生物洄游创造条件。同时，在河底铺设适宜的砂石与水生植物，构建复杂多样的水下生态环境，吸引各类底栖生物栖息繁衍，逐步构建起稳定的生态食物链，助力河道生态系统的良性循环，为水资源的高效利用和生态保护筑牢根基。

1.2 生态水利的特点

生态水利具备显著特点。其一为整体性，它并非孤立看待水利工程，而是将整个流域生态系统视为一个有机整体，统筹上下游、左右岸关系，全方位考量水利设施对生态环境的综合影响。其二是前瞻性，着眼长远生态效益，以生态系统的可持续演替为导向，提前规划水利工程建设，规避对生态造成不可逆损害。其三是适应性，能够灵活应对自然条件与人类活动的动态变化，及时调整工程策略，确保水利工程始终与生态环境相适应，维持生态水利系统的高效运转^[1]。

2 生态河道治理中存在的问题

2.1 规划不合理

在生态河道治理前期规划阶段，部分地区缺乏对河道生态系统全面且深入的调研分析。一些规划方案仅着眼于当下防洪、排涝等基本功能需求，忽视了河道生态系统的多样性与复杂性。例如，为追求快速疏通水流，将蜿蜒曲折的天然河道强行取直拓宽，破坏了原有河道形态，致使水生生物栖息地丧失，影响了生物多样性。不同部门间在规划过程中缺乏有效沟通与协调，水利、环保、城建等部门各自为政，导致规划相互冲突。水利部门注重工程设施建设，环保部门侧重水质改善，城建部门关注河岸景观打造，使得河道治理规划缺乏整体性与系统性，难以实现生态河道治理的综合目标。

2.2 资金投入不足

生态河道治理是一项长期且复杂的工程，需要大量资金支持。然而，目前许多地区在这方面的资金投入远远不够。一方面，地方财政对生态河道治理的预算安排有限，优先保障经济发展与民生基础项目，导致生态河道治理资金被边缘化。以某中小城市为例，在年度财政预算中，用于城市道路建设的资金占比高达30%，而生态河道治理资金占比不足5%。另一方面，生态河道治理项目投资回报周期长，难以吸引社会资本大规模参与。即使有部分社会资本介入，也因投资风险与收益不成正比，后续资金投入乏力。资金短缺使得河道治理工程难以按高标准、高质量推进，如一些河道清淤工程因资金不足，只能进行局部清理，无法从根本上改善河道水质与生态环境。

2.3 技术水平有限

当前生态河道治理技术仍存在诸多瓶颈。在生态修复技术方面，虽然有部分先进理念，但在实际应用成效

果不佳。例如,一些河道采用人工种植水生植物进行水质净化,却因对当地气候、水质条件适应性研究不充分,植物成活率低,难以发挥预期净化作用。在河道监测技术上,多数地区依赖传统人工监测,效率低且准确性差,无法实时、全面掌握河道生态系统变化情况。此外,缺乏对新技术的研发投入与推广应用。国外先进的生态护坡、生态补水等技术引入后,由于国内技术消化吸收能力不足,难以因地制宜地改良应用。

2.4 管理体制不完善

生态河道治理涉及多个部门,管理体制的混乱导致责任不清。水利部门负责河道工程设施维护,环保部门监管水质,自然资源部门管理河道周边土地,各部门之间职责存在交叉模糊地带。一旦出现问题,如河道污染事件,部门间容易相互推诿责任,延误治理时机。同时,缺乏统一的管理标准与规范。不同地区、不同部门在河道治理工作中各自为政,执行标准不一致。有的地区对河道水质达标要求宽松,而有的地区较为严格,这使得跨区域河道治理难以协同推进。另外,日常管理工作缺乏长效机制,多为临时性、阶段性整治,缺乏常态化监管,导致河道生态问题反复出现,难以实现长治久安。

2.5 公众环保意识淡薄

部分公众对生态河道治理的重要性认识不足,缺乏保护河道生态环境的自觉性。在一些农村地区,村民随意向河道倾倒生活垃圾、农业废弃物,认为河道是天然的垃圾场,全然不顾对河道生态造成的破坏。在城市,居民对河道周边景观随意践踏,破坏河岸植被,影响河道生态景观。同时,公众参与生态河道治理的积极性不高。虽然一些地区开展河道治理宣传活动,但形式单一,未能充分调动公众参与热情。多数公众认为生态河道治理是政府部门的事,与自身无关,缺乏主动参与监督、举报污染行为以及参与河道保护志愿活动的意识,使得生态河道治理缺乏广泛的群众基础,治理工作难以全面深入开展^[2]。

3 生态河道治理的相关措施

3.1 科学规划设计

科学规划设计在生态河道治理中起到决定性作用。

(1) 在项目筹备初期,必须整合水利、生态、地质等多领域专业人才,构建专业团队。借助先进的卫星测绘、水下探测等技术,详尽考察河道的地质结构、水流变化规律以及周边生态环境状况。像对某条城市内河规划时,通过精确测绘发现河道底部存在多处暗涌,这一关键信息为后续设计提供了重要依据。(2) 规划全程要坚守生态优先原则,珍视河道的自然生态脉络。摒弃传

统对河道进行大规模硬化、渠化的做法,尽量保留河道原始的蜿蜒走向与河湾形态。以恢复自然浅滩和深槽为例,能促进水体的自然交换,为多种水生生物提供适宜的栖息之所,有利于维持生物多样性。(3) 多部门协同合作是规划成功的关键。水利部门负责防洪排涝设施的布局,环保部门把控水质改善目标,自然资源部门合理规划河道岸线资源,园林部门精心打造河岸景观。各部门定期交流、共同研讨,制定统一的规划蓝图。比如在某跨区域河道治理规划中,通过多部门联合协作,解决了上下游治理标准不一致的难题。此外,还要充分发动公众参与,通过线上线下相结合的方式,广泛收集民众建议,让规划方案更接地气,切实保障生态河道治理规划科学合理、落地可行。

3.2 加大资金投入

(1) 充足的资金是生态河道治理得以顺利推进的重要保障。相关部门应发挥主导作用,在财政预算中显著提高生态河道治理资金的占比。例如,设立专项生态河道治理基金,每年从地方财政收入中划拨一定比例资金注入其中,确保资金稳定且持续增长。同时,积极争取中央财政在生态环保领域的专项资金支持,以重大生态治理项目为依托,整合各类资金,集中力量解决重点河道治理难题。(2) 为拓宽资金来源渠道,可采用PPP(政府和社会资本合作)模式,吸引社会资本参与生态河道治理项目。通过制定合理的收益分配机制,给予社会资本一定的回报预期,如在河道周边配套商业开发权或一定期限的项目运营权,激发其投资热情。像某城市在河道治理中引入社会资本,共同建设生态景观带,既缓解了财政压力,又提升了治理项目的运营效率与质量。(3) 还可通过发行生态环保专项债券、开展公益众筹等方式广泛募集资金。发行债券能有效吸纳社会闲散资金,为大规模河道治理项目提供充足资金流;公益众筹则可调动民众参与积极性,汇聚民间力量。在资金使用过程中,建立严格的资金监管体系至关重要,明确资金流向与使用规范,确保每一笔资金都精准投入到生态河道治理的关键环节,切实发挥资金最大效能,助力生态河道治理目标实现。

3.3 加强技术研发与应用

技术研发与应用是推动生态河道治理高效开展的核心动力。第一,在研发层面,政府与科研机构应加大投入,设立专项科研基金,鼓励高校、科研院所与企业联合开展技术攻关。聚焦生态修复、水质净化、河道监测等关键领域,研发适配不同河道环境的前沿技术。例如,针对富营养化严重的城市河道,研发新型生物浮床

技术,利用特定水生植物与微生物组合,高效吸收水体中的氮、磷等污染物,净化水质。同时,研发智能化河道监测技术,通过在河道部署传感器网络,实时采集水质、水位、水流速度等数据,运用大数据分析和人工智能算法,精准预测河道生态变化趋势,为治理决策提供科学依据。第二,在技术应用推广方面,搭建技术成果转化平台,加速新技术从实验室到实际工程的落地进程。组织技术培训与交流活动,为河道治理一线工作人员提供专业培训,使其熟练掌握新技术操作方法。建立示范工程,以点带面,展示新技术在生态河道治理中的显著成效,吸引更多地区采用先进技术。如某地区率先打造基于生态护坡技术的示范河道,护坡植被不仅稳固河岸,还促进了生物多样性恢复,周边地区观摩学习后纷纷推广应用。此外,加强与国际科研团队合作,积极引进国外成熟先进技术,并结合我国国情进行本土化改良,全面提升我国生态河道治理技术水平。

3.4 完善管理体制

健全的管理体制是生态河道治理长效推进的保障。

(1)需构建多部门协同治理机制。明确水利、环保、自然资源、农业农村等部门在生态河道治理中的职责分工,通过建立联合工作小组,定期召开协调会议,实现信息共享与工作联动。比如,水利部门负责河道防洪设施建设与维护,环保部门专注水质监测与污染治理,农业农村部门管控农业面源污染,各部门各司其职又相互配合,避免推诿扯皮。(2)统一生态河道治理标准。从国家层面制定涵盖水质、生态修复、河岸景观等方面的统一规范,各地在此基础上结合本地实际细化执行标准。例如,对河道水质设定明确的分级达标要求,规定不同功能区河道的生态修复指标,确保治理工作有章可循,各地治理成效具备可比性。(3)强化监督考核机制。设立专门的生态河道监管机构,配备专业人员与先进监测设备,利用卫星遥感、无人机巡检等技术手段,对河道进行常态化、全方位监测。建立严格的考核指标体系,将河道水质改善、生态系统恢复、河岸带保护等纳入考核范围,定期对各部门、各地区治理工作进行评估考核,考核结果与政绩挂钩,对治理不力的单位和个人严肃问责,以此推动生态河道治理工作落到实处,实现河道生态环境持续向好。

3.5 提高公众环保意识

公众环保意识的提升对生态河道治理至关重要,能为治理工作注入源源不断的动力。(1)丰富宣传教育形式。利用电视、广播、社交媒体等多渠道广泛传播生态河道保护知识,制作生动有趣的科普视频、图文并茂的宣传海报,展示河道生态破坏的危害与治理成果。比如在热门短视频平台推出系列“守护身边河道”主题视频,详细讲解河道生态系统构成及居民日常保护方法,吸引大量用户关注与转发。(2)开展多样化的环保活动。组织志愿者团队定期进行河道巡查、垃圾清理活动,邀请周边居民参与,让他们亲身体验河道治理工作。在学校、社区举办生态河道知识讲座、环保主题竞赛,激发公众尤其是青少年对河道生态保护的兴趣与责任感。如某社区举办的“我为河道绘蓝图”绘画比赛,吸引众多中小學生参与,以艺术创作形式引导他们关注河道生态。(3)建立公众参与激励机制。对积极参与河道保护、举报污染行为的公众给予表彰与奖励,如颁发荣誉证书、提供环保纪念品或一定物质奖励。同时,设立“环保积分”制度,公众参与环保活动可获得积分,用于兑换生活用品或参与环保公益旅游等,以此鼓励更多人主动投身生态河道治理,形成全社会共同关心、保护河道生态环境的良好氛围,助力治理工作深入开展^[3]。

结束语

河道生态治理是一项关乎生态平衡、民生福祉的长期且系统的工程。通过对生态水利内涵与特点的深入探究,我们明晰了科学治理的方向;正视现存的规划、资金、技术、管理及公众意识等问题,让改进有了切入点;而一系列针对性措施的实施,正逐步推动河道生态走向良性循环。未来,需持续深化多部门协作、加大技术创新力度、提升公众参与热情,久久为功,定能实现河道水清岸绿、鱼翔浅底的美好愿景,让河道生态系统重焕生机,为社会经济可持续发展筑牢生态根基。

参考文献

- [1]卢斐兰.河道生态治理的问题[J].科技风,2020(31):194-195.
- [2]梁天雨,刘树峰.河道生态治理的措施[J].山东水利,2020(05):121-122.
- [3]成晔波,蒋立新,周剑.河道生态治理的探索[J].建材与装饰,2020(10):289-290.