

乡村振兴下农村水污染治理路径探究

刘琳

华北理工大学建筑工程学院, 中国·河北 唐山 063200

摘要: 随着乡村振兴战略的持续推进, 农村水污染治理工作迎来崭新局面, 如何立足农村水生态环境, 提高水污染治理成效, 备受业内关注。基于此, 介绍了农村水污染治理现状, 分析了农村水污染治理的时代意义。在探讨乡村振兴进程中农村水污染治理困境问题及成因的基础上, 结合相关实践经验, 分别从完善农村水体保护法治建设, 推进纵向治理等方面, 探讨了基于乡村振兴的农村水污染治理策略。

关键词: 乡村振兴; 农村水环境; 污染治理; 路径策略

Exploring the Path of Rural Water Pollution Control under Rural Revitalization

Lin Liu

College of Civil and Architectural Engineering, Tangshan, Hebei, 063200, China

Abstract: With the continuous promotion of the rural revitalization strategy, the work of rural water pollution control has ushered in a new situation. How to focus on the rural water ecological environment and improve the effectiveness of water pollution control is of great concern to the industry. Based on this, the current situation of rural water pollution control was introduced, and the historical significance of rural water pollution control was analyzed. On the basis of exploring the difficulties and causes of rural water pollution control in the process of rural revitalization, combined with relevant practical experience, this paper discusses the rural water pollution control strategies based on rural revitalization from the aspects of improving the legal construction of rural water protection and promoting vertical governance.

Keywords: rural revitalization; rural water environment; pollution control; path strategy

0 前言

当今社会, 生态文明体系建设日趋完善, 农村水污染治理进入新时期。在乡村振兴战略导向下, 相关部门应宏观审视农村水污染治理的时代背景与指导思想, 精准把握水污染治理各项关键环节与步骤, 创新方式方法, 全面确保水污染治理的综合成效。

1 农村水污染治理现状

农村水污染治理是一项综合性强、涉及面广、涵盖要素众多的系统性工程, 其直接关系到农村生态环境的改善、农村居民生活质量的提高和乡村地区的可持续发展, 在乡村振兴战略中占据着至关重要的地位。近年来, 国家相关部门高度重视农村水污染治理体系的建立与完善, 在加强水资源基础设施建设、推动处理后的污水资源化循环利用以及创新水污染治理模式等方面制定并实施了诸多宏观政策, 为新时期提高农村水污染治理整体效能提供了重要基础遵循。同时, 各地各级相关部门同样在整合水污染治理要素, 强化水体资源宣传引导等方面进行了诸多有益探索与总结, 初步构建形成了多层次、多渠道的治理模式, 营造了浓厚氛围, 充分确保了水污染治理效率和专业化水平^[1]。尽管如此, 受限于诸多主客观要素, 当前农村水污染治理的系统性、规范性与长效性建设水平尚有较大提升空间, 具体治理举措的针对

性有待进一步强化, 亟需围绕乡村振兴战略的实施导向, 拓展农村水污染治理覆盖范围, 持续助力乡村振兴发展。

2 农村水污染治理的时代意义

2.1 改善农村水生态环境

农村水污染治理是改善农村地区水生态环境的重要举措, 其实施成效的优劣关乎乡村振兴战略和美丽中国战略的实施成效。中国农村地区分布广泛, 水污染具有相对分散性特征, 在治理实践中往往面临较大难度, 对水污染治理策略具有较高要求。依托于科学合理的水污染治理体系, 农村水生态环境可得以明显改善, 为农业发展、农村建设与农民生活提供清洁水源, 降低水传播疾病的发病率, 创造更加健康、更加安全、更具可持续性的水生态环境。

2.2 促进农业可持续发展

中国是农业大国, 农业在国民经济体系及产业结构体系中始终占据着关键地位, 促进农业可持续发展, 既是乡村振兴战略高质量实施的题中之义, 又是农村水污染治理的重要目标导向之一。通过扎实有效推进水污染治理, 农业生产可获得符合农业生产需求的农田灌溉水源, 减少农药和化肥对土壤和水体的污染, 促进农作物生长, 为农业可持续发展持续赋能^[2]。通过水污染治理, 还可在特定意义上实现农村地区水资源的循环利用, 提高农业生产中的水资源利用率。

2.3 提升农村居民生活质量

在现代农村经济发展进程中,农村居民在经济建设方面扮演着不可替代的关键角色。通过提高农村水污染治理成效,可大幅度减少农村黑臭水体,有助于改善农村生活环境,提高农村居民生活品质,提高其幸福感和满意度。清洁水源是农村居民赖以生存的基础所在,只有扎实有效推进农村水污染治理,构建形成长效化的水污染保护体系,才能满足持续增长的农村居民对高质量生活环境的强烈现实需求。长期以来,部分地区已在农村水污染治理方面积累了宝贵经验。

3 乡村振兴进程中农村水污染治理的困境问题及成因

3.1 法治建设欠完善,治理权责不明

在现代农村水污染治理中,健全完善的法治建设处于根本性地位,只有根据农村水体保护的客观实际需求,构建系统完善的水体保护法治体系,方可在农村水污染治理提供基础保障。纵观当前农村水体保护法治建设实际,普遍存在约束力、覆盖性与导向性不足的共性问题,难以为乡村振兴战略需求下的农村污水治理提供有效依据,影响基层主管部门治理能力,需要给予重视。农村水污染治理具有显著的社会公共属性,尽管相关职能部门不断完善法治体系,但相关法规、政策、意见等更多地倾向于城市和工业污染,水污染治理中的权责关系模糊^[3]。

3.2 现代化的水质监测技术缺失

现代信息化技术、智能化技术与信息化技术的创新发展与运用,为新时期农村水污染治理中的水质监测提供了更为灵活多变的工具载体,使传统技术条件下难以取得的水质监测效果更具实现可能。实践表明,部分地区从成本、运维与技术等层面考量,未能配置功能齐全完善的水质监测技术体系,对农村水污染状态的分析辨识把握不准,难以动态化地预测农村水污染的发展趋向,造成水污染治理措施的滞后性。在对被污染水体进行水质检测时,由于多种原因影响检测数据的精准度,不利于对水质污染超标状况保持快速准确响应。

3.3 环保宣教不到位,农村居民水生态意识淡化

乡村振兴下的农村水污染治理需要充分发动广大农村居民的积极性,通过行之有效的水生态环境保护宣传与教育方式,强化农村居民环保意识与责任意识,并积极参与到水污染防治中来。从当前现状来看,以农村居民为主要面向对象的社会宣教始终停留在浅层次意义上,且宣教方式单一,更多地通过拉横幅、悬挂标语、更新宣传栏等方式开展宣传,宣传工作的立体化与层次化不足,不能够使农村居民深刻意识到水生态环境保护与水污染治理的紧迫性。部分农村居民文化程度不高,不具备参与水污染治理的基本技能,对污染水环境的行为视而不见。

3.4 整治力度不足,协同治理模式固化

农村水污染治理成效的取得离不开足够治理资源的连

续投入,这要求相关部门不断整合运用环境资源、技术资源与管理资源,在多个维度满足高标准的农村水环境整治需求。调查显示,部分地区对水污染治理与区域经济社会发展之间的衔接关联关系把握不准,片面地追求经济利益,而忽视环境效益,甚至纯粹地将水污染治理当作“局部性”工作对待,无形之中割裂了二者之间的密切关系。此外,农村水污染治理中的政府角色、市场角色和公众角色缺乏协同配合,多方共同参与的“大格局”未能形成,时常因利益冲突而影响水污染治理成效。

4 基于乡村振兴的农村水污染治理策略探讨

4.1 完善农村水体保护法治建设,推进纵向治理

立足乡村振兴战略的宏观实施要求,结合中国农村地区水污染现状,建立健全农村水体保护法治体系,明确不同情形下农村水污染治理的具体目标要求,准确划分权责关系,持续推进农村污水治理向纵深发展。细化农村水体污染防治规范,对以往既有水体保护方面的法律法规进行梳理,对其中不符合乡村振兴战略导向、不符合农村地区水环境实际的规定予以调整优化,始终发挥其导向与约束作用,重点保护公用水域水质。根据《水污染防治法实施细则》等规定,探索组建以农村水污染治理为主要任务的环保警察,持续加大对农村水污染源头的打击力度,使行政执法最大限度上覆盖辐射全域,同步实施水污染补偿机制。准确界定农村水污染治理体系中的主体责任,完善监督体系,防止责任空转。

4.2 运用水质监测技术,保持对水质的自动监测

现代智能化与信息化技术的创新发展,大大增强了农村水体水质监测的针对性和实用性,可通过构造水质监测系统的方式,保持对水质的自动监测和过程控制。在农村水质监测的目标区域范围内布设相对数量的水质感应监测装置,利用其全过程监测功能,对水质状态数据进行全过程采集,并将采集到的数据通过互联网无线网络传输至移动终端。水质自动监测系统应遵循成熟性原则要求,在原有污染源自动监测系统运行经验基础之上,拓展延伸相应功能单元模块,配合相应的自动监测案例,验证监控系统的整体运行效果。设置符合预警触发条件的约束因数,通过动态化的方式比对分析污染源目标数据与实际数据之间的偏差,若二者偏离幅度超出额定范围,则自动发出超标警报信息,辅助相关部门及时采取有效措施予以处置^[4]。

4.3 强化社会宣教,培养农村居民水生态意识

采用农村居民喜闻乐见的方式开展水体环境保护宣教,引导群众转变思想认知,引导其深刻意识到水污染治理对于农村环境与群众生活带来的实质好处,进而主动参与到水污染治理实践中来,自觉抵制与举报污染水源的行为。定期组织开展进村入户宣传活动,丰富农村居民正确文明用水基础知识,提高其在农村水体环境保护方面的实践技能,循序渐进懂得如何加强水资源保护,并积极养成良好的生活习惯,培养水生态意识。实施奖惩机制,对污染农村水源的行为进

行严格处罚,对参与、抵制、宣传农村水污染治理具有显著成效的农村居民进行必要物质奖励和精神奖励,吸引更多群众参与其中。定期公布农村水体水质信息,增强水质透明度。

4.4 加大整治力度,构建协同治理体系

首先,加大农村污水管网建设力度,合理规划布局农村污水管网系统,灵活采取“分散式”和“集中式”污水处理方式,通过广泛分布的暗网和性能稳定的污水处理设备及管道对农村生产生活污水进行统一处理。其次,探索建设农村小型污水处理厂,对不同类型的污水进行分类处理,采取先进处理技术剔除其中有害物质后,对水资源进行二次循环利用,用于人工湿地、氧化塘、农业灌溉、土地处理系统等,构造农村污水水循环生态链。最后,以推进多方参与为基础,权衡政府、市场、公众等方面的角色权责关系,在全社会范围内整合有用资源,构建协同治理体系,提高农村水污染治理的公共管理水平。培育民间环保组织,吸纳更多优质社会资源参与到水污染治理中来,设立农村水生态环境保护专项基金。

4.5 坚持水污染源头治理,科学规划建设

源头治理在现代农村水污染治理中的价值作用突出,应密切结合农村水体环境标准要求,予以严格实施。强化对农村水污染源头的系统排查,全面掌握可能导致农村水污染的各类源头,建立管控台账,实施专项管控。开展农村水系连通布局,对局部地区范围内的沟、塘、河、渠等进行科学连通,提高水体活性,改善水质,同时完善农村排涝体系。不定期对农村河道进行清淤疏浚,减少淤泥沉积和垃圾堆积。科学规划水污染治理中的排污控制区、湿地调蓄区、农业滞蓄区和缓冲过渡区等,发挥不同区块在农村水系水体中的价值作用,及时有效积蓄雨水,提高水体自净能力^[5]。探索废弃物资源化利用和畜禽粪污资源化利用,杜绝污染物向水体的直接排放,辅助发展高效循环生态农业。

4.6 加大资金投入,推进水体生态恢复

农村水污染治理点多、线长、面广,所需投入的资金

量相对较大,更容易形成资金短缺而使水污染治理工作受阻。对此,应积极争取上级财政资金支持,列支用于水污染治理的专项资金,通过专款专用等方式确保资金利用率,杜绝资金无谓消耗与浪费。拓宽农村水污染治理资金来源渠道,积极吸纳社会资金投入,通过补偿资金或金融运作等方式,形成收益与回报。在充足资金支持下,结合村域水系网络,建立农村水生态分区管控体系,合理划分水体环境保护一级管控区域、二级管控区域和三级管控区域,落实分类生态恢复措施。推进化肥减量提效、农药减量控害,转变传统农业生产方式,走绿色农业发展道路,减少来自农业生产中的各类污染。

5 结语

综上所述,受体制机制、治理方法与技术应用等要素影响,当前农村水污染治理实践中依然存在诸多短板与不足,制约着乡村振兴战略实施成效的优化提升。因此,相关部门应摒弃传统陈旧的水污染治理模式制约,建立健全基于全要素的水污染治理体系,拓展丰富水污染治理的综合路径,完善农村水体保护法治建设,积极有效融入现代先进监测技术与治理技术,构建水污染治理长效监管机制,为保障农村水污染治理质效奠定基础,为促进乡村振兴战略高质量推进实施保驾护航。

参考文献:

- [1] 马萍,刘颜琿.乡村振兴背景下黄河流域农村水污染治理策略探析[J].辽宁农业科学,2024(4):53-56.
- [2] 黄国红.基于公共物品和协同治理的农村水污染对策设计[J].化工设计通讯,2024,50(7):142-144.
- [3] 刘宋瑄,毛春梅.农村水污染治理相关政策工具优化策略——以河北省为例[J].四川环境,2023,42(6):180-186.
- [4] 楚萌媛.焦作市武陟县农村水污染治理中村民参与度研究[D].昆明:云南农业大学,2023.
- [5] 邹小南,罗丹,郭峰,等.重庆西部地区农业农村水污染治理典型案例及优化路径研究[J].资源与人居环境,2022(6):54-60.