

关于对商城县郑河生态综合治理工程的几点思考

刘安宇

商城县水利局 河南 信阳 465350

摘要: 郑河为灌河支流,发源于伏山乡大马湾村附近,流经里罗城村、方小庙、朝阳庵等地,于余子店处与余子店湾相汇,又经郑河、古井、官畈,于芦家湾处汇入鲇鱼山水库。文章从郑河基本概况、河道现状等方面来论述郑河综合治理的必要性。商城县郑河生态综合治理工程建设十分必要,工程建设条件有利,工程治理技术上可行、经济上合理,不存在制约工程实施的不利环境影响,建议尽早立项实施。

关键词: 郑河工程;存在问题;综合治理

引言

商城县郑河生态综合治理工程是一项关乎地方经济社会发展 and 民生福祉的重大项目。郑河作为灌河的重要支流,其生态健康直接关系到灌河流域乃至更广泛区域的水资源安全与生态平衡。近年来,随着经济社会的快速发展,郑河河道面临着防洪标准低、水生态功能退化、滨水景观效果不佳等问题,亟需开展综合治理。本文旨在从郑河的基本概况、河道现状出发,探讨综合治理的必要性与可行性,提出针对性的建议与对策,以期推动郑河生态治理工程的顺利实施,助力乡村振兴与可持续发展。

1 基本概况

郑河为灌河支流,发源于伏山乡大马湾村附近,流经里罗城村、方小庙、朝阳庵等地,于余子店处与余子店湾相汇,又经郑河、古井、官畈,于芦家湾处汇入鲇鱼山水库,干流长 12.5km,流域面积 55.5km²。

2 河道现状

郑河位于山丘区,河道蜿蜒,多年未经系统治理,处于天然状态。河道整体呈宽浅型,两岸多为山体和农田,河道纵坡较陡,比降约 1/40~1/200;河床为砂石河床,分布有大量块石,部分河床基岩出露,局部有淤积和侵占现象,驳岸形式以浆砌石直立挡墙和草坡为主。河道现状堰前水量丰富,其他河段水量较少,呈溪流状态,局部河段干涸无水;整体水体清澈,水质较好。

郑河上段(里罗城村大马湾至余子店村)长3.1km,周边多自然山丘地貌,沿线分布有里罗城村、余子店等民俗文化村,并分布有荷花池、千工堰、朝阳洞、黄泥岭红军墙等旅游资源,对河道的服务需求较大,河道与其融合性要求高。现状河槽宽约 10~20m,河道纵坡较陡,比降约 1/40,加之暴雨集中,水流急短,河岸冲刷严重。河道两岸为山体和农田,河床为砂石河床,分布大量块石,部分河床基岩裸露,河道淤积严重,河床断

面缩小;河道边界空间不清晰,被耕地侵占,沿岸植被破碎化,缺少生物栖息场地,生物多样性缺乏。

郑河下段(余子店村至官畈 006 乡道)长5.45km,河道现状开口宽约 20~77m,滩地较宽,水面呈溪流形态;河道比降逐步变缓,砂卵石河床,部分河床基岩出露;两岸多为梯田和山体,河道淤积严重,河床断面缩小,局部防洪断面不足;河道两侧绿分布有乌柏林、杜鹃等植物,但分布杂乱,景观效果较差。

3 存在问题

随着当地经济的发展,目前郑河河道存在防洪标准低,水生态功能退化,滨水景观效果差等问题,已影响到河道沿线人民生活质量的改善和提高,不利于沿岸乡村振兴的建设。

3.1 防洪标准低,淤积严重

郑河属山丘区河道,比降较陡,加之暴雨集中,强度大,水流急短,洪峰流量大,局部河岸冲刷严重。河道两侧多山体和农田,多年未经治理,淤积严重,还存在农田侵占的问题,尤其是源头河道,造成水流不畅,多次发生山洪灾害,给沿岸居民生命财产造成严重威胁^[1]。

3.2 滨水景观效果差,对乡村旅游发展带动力不足

河道淤积严重,河床沟壑不平,加之降雨陡涨陡落,局部河段干涸无水,有水河段水形杂乱,水流不畅;河道两侧绿化斑驳,杂乱,滨水景观效果较差。河道流经多个民俗文化村,但活动场地和设施缺乏,亲水性较差,未将滨水景观与乡村旅游融合发展,水系建设的带动作用未充分发挥。

3.3 水生态系统遭到破坏,生物多样性缺乏

郑河现状为季节性河道,比降较陡,洪水陡涨陡落,且两岸多为山体和农田,河道淤积严重,沿岸植被破碎化,对植物群落影响较大;现状水形杂乱、水系不畅,生态岸缘破碎,未形成完整的水生态系统。

4 工程建设的必要性

乡村河道作为河网水系的最基本组成部分,不仅承担着行洪和治污净化的功能,也具有栖息地、生态游憩等综合功能,与人民群众生产生活息息相关,直接影响着群众生活质量和身体健康。

(1) 加快郑河生态综合治理是防洪减灾的需要

郑河多年未经治理,淤积严重,加之暴雨集中,强度大,多次发生山洪灾害,给沿岸居民生命财产造成严重损失,迫切要求对该河道进行治理。为补齐水利薄弱环节短板,强化防洪薄弱环节建设,保障河道两岸人民生命财产安全和经济社会发展,需实施郑河山洪沟治理,完善郑河山洪灾害防治体系,提高河道防洪能力,因此对郑河进行治理是必要的。

(2) 加快郑河生态综合治理是推动乡村振兴的需要

2018年,中共中央国务院印发了《关于实施乡村振兴战略的意见》(中发〔2018〕1号),提出了“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”总要求,围绕美丽乡村建设,积极打造乡村绿色生态服务体系^[2]。郑河生态综合治理以河流为脉络,以村庄为节点,系统治理,并与金刚台国家地质公园、里罗城村美丽乡村、童子团岗哨纪念亭、黄泥岭红军墙标等人文景观建设相互协调,实现连片效益,拉动伏山乡乡村旅游产业,助推乡村振兴战略的实施,增强农村群众的获得感、幸福感、安全感。

5 工程等级和标准

郑河河道为山区河道,现状两岸阶地分布有农田和陡岗、郑河、余子店、里罗城等村庄,属乡村防护区,人口不足10万。依据《防洪标准》(GB50201-2014)、《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017),确定郑河工程等级为IV等,主要建筑物级别为4级,次要建筑物级别为5级,临时建筑物级别为5级,防洪标准20~10年一遇。由于郑河沿岸村庄较为密集,山洪灾害频发,故防洪标准取其上限值,郑河防洪标准定为20年一遇,郑河属于山丘区河道,流域面积55.5km²;流域内无水文站,流域面积小于200km²,且河道比降较陡,采用推理公式计算设计洪水。根据国家质量技术监督局2015年颁发的1:400万《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015),工程场区位于商城县汪岗镇、伏山乡境内,场区对应II类场地地震动峰值加速度0.10g,地震动反应谱特征周期为0.35s,相应地震基本烈度VII度。

6 项目定位及特色

6.1 项目的功能定位

围绕郑河水系打造融生态体验、郊野游憩、旅游观

光、文化体验等为一体的综合型乡村风光带,积极引领伏山乡乡村振兴事业的发展。

6.2 项目特色

“山水相依、花林点缀、湿地风情、乡村风貌”。水系塑造和周边要素融为一体,打造水系串联村庄、农田、山林的唯美意境。以郑河滨水自行车慢行系统为主线,营造河道湖面、滨水驿站平台、休憩景节点。

6.3 设计理念为:“生态、自然、共荣——唤醒河流的生机与活力”。

尊重现状场地条件,划定郑河沿线景观资源保留区和生态破损修复区,以滨河自行车游览系统为主线,融合当地红色文化、山林旅游资源,整体提升郑河水系景观风貌,完善游览功能,拉动滨水产业发展,从而唤醒河流的生机与活力,对乡镇总体建设起到生态引领作用^[3]。

6.4 河道整治工程设计原则

河道整治工程在满足防洪要求的同时,还满足生态环境、休闲的要求。因此本次工程规划设计的总体思路是摆脱传统的治河模式,突出乡村河道的特点。设计的原则是:

6.4.1 保持现有河势,尽量沿现有主泓线布置;

6.4.2 满足乡村河道防洪要求,构筑起科学合理、安全可靠的防洪体系,确保河道两岸防洪安全;

6.4.3 以科学发展观为指导思想,按生态河道的设计理念去规划设计;

6.4.4 做到和商城县与本河道有关的各专项规划合理衔接;

6.4.5 确保工程设计技术可行,经济合理。

6.5 总体布局

总体结构:一河两岸 四区八景

一河两岸:郑河水域风光带及两岸骑行步道游览带。

四区:分别为郑河桥下游生态休闲区、郑河桥至余子店村的自然景观区、余子店旅游小镇为核心的滨水娱乐区、余子店至英雄广场的文化体验区。

八景:主要为郑河沿线分布的八大景点,分别为林源漫步、晚风映秋、多彩梯田、渔歌欢声、石滩水岸、千工遗址、骑行山道、红色故道。

7 工程建设任务

商城县郑河生态综合治理工程承载着多重重要使命,其核心建设任务旨在全面提升郑河的综合效能。首要任务是增强河道的防洪除涝能力,通过科学规划与精心施工,构建稳固的防洪体系,确保在极端天气条件下,能够有效抵御洪水侵袭,保障沿岸居民的生命财产安全。

同时,该工程致力于改善区域滨水环境,通过生态治理与景观提升,打造宜人的滨水空间,为居民提供休闲娱乐的好去处,进一步丰富乡村文化生活,为乡村振兴注入新的活力^[4]。

此外,提高河道生态修复能力,维护河流健康也是本工程的重要任务。通过实施生态修复措施,恢复河道自然生态,促进生物多样性,构建人与自然和谐共生的美好家园。这些建设任务的圆满完成,将为商城县的长远发展奠定坚实基础。

8 工程内容及规模

商城县郑河生态综合治理工程位于商城县县城东南部、灌河右岸汪岗镇、伏山乡境内。工程治理范围从里罗城村大马湾至官畈006乡道,治理长度8.55km。

工程建设内容包括河道清淤疏浚、险工段防护、溢流堰工程和生态景观工程等。

河道清淤疏浚长度1.1km,清淤方量6.55万m³;险工段防护5处,总长1.17km,护岸顶部高程20年一遇防洪设计水位以上0.5m;新建和整治溢流堰共7座,其中新建6座、维修改造1座;骑行步道长度9.63km,生态景观工程面积8.8hm²。

9 工程运行管理

在商城县郑河生态综合治理工程完成后,其运行管理显得尤为关键。为确保工程的持久效用与综合效益最大化,必须在工程管理范围内,对河道、建筑物、骑行步道及各类专项设施进行全面、细致的管理。

将建立健全管理机制,明确管理责任,确保每一项工程设施都能得到及时、有效的维护。对于河道,我们将定期进行巡查与清理,保障其畅通无阻;对于建筑物与骑行步道,我们将加强日常保养与修缮,确保其结构完整、功能完善。

同时,还将充分发挥河道的防洪工程能力,确保在关键时刻能够迅速响应、有效应对。此外,我们还将积极探索绿化等综合经营模式,以进一步提高工程的经济效益与社会效益^[5]。

将不断提升管理水平,引入先进的管理理念与技术手

段,确保工程运行管理的科学化、规范化与高效化。通过这些努力,我们相信,商城县郑河生态综合治理工程将长期造福于民,为当地经济社会发展提供有力支撑。

10 经济评价

本工程建成后,能够有效提高河道防洪除涝能力,保障沿河乡村安全,保证下游人民群众生命财产安全,确保各项生产、生活的正常进行,具有可观的防洪除涝效益;同时可提升滨水环境,带动周边旅游增值,具有显著的旅游增值效益;还可以提高河道生态修复能力,改善区域生态环境,调节局部地区气候,促进生物多样性恢复;可改善居民生活环境质量,具有较好的社会效益。考虑本工程具有良好的防洪除涝效益、旅游增值效益、生态环境效益及社会效益,建议尽早建设。

结语

综上所述,商城县郑河生态综合治理工程是一项关乎民生福祉与可持续发展的重要举措。通过系统治理与科学规划,不仅能够显著提升河道的防洪减灾能力,还能有效改善滨水环境,促进生态修复与生物多样性保护。该工程将进一步推动乡村振兴,带动周边乡村旅游与经济发展,实现生态效益、经济效益与社会效益的和谐统一。因此,尽早实施郑河生态综合治理工程,对于商城县乃至整个区域的未来发展具有深远意义。让我们携手共进,为打造美丽、宜居、和谐的郑河流域贡献力量。

参考文献

- [1]熊璠.流域综合治理:以高水平保护推动高质量发展[J].中国水利,2024,(03):52-56.
- [2]廖志伟.以流域综合治理筑牢长江经济带高质量发展水安全底线[J].水利发展研究,2024,24(02):76-81.
- [3]王锐,冯麒宇,卢毓伟.流域综合治理一体化管控平台系统解决方案[J].水力发电,2021,47(03):69-74+97.
- [4]吴强,刘汗.现阶段流域综合治理市场化改革重点难点问题[J].水利发展研究,2020,20(05):1-3+26.
- [5]褚俊英,王浩,周祖昊,等.流域综合治理方案制定的基本理论及技术框架[J].水资源保护,2020,36(01):18-24.