

基于生态文明理念指导中小河流治理的景观规划设计

——以江西省萍乡市湘东区萍水河防洪工程为例

周国英

江西省水投勘测设计有限公司

摘要:以湘东区萍水河防洪工程为例详细阐述了基于生态文明理念指导中小河流治理的景观规划设计内容,包括景观设计理念、景观功能分区、景观设计元素等,从多个层面提出了在中小河流治理基础上的景观设计思路,充分挖掘本土文化、合理利用乡村自然地形、采用乡土植物等营造出具有特色的河道滨水景观。

关键词:生态文明;中小河流治理;景观规划设计

随着可持续发展之路,对生态平衡重视程度的日益加深,如何在中小河流治理建设的同时保护水生态系统、生态环境,兼顾两者利益,是众多设计师思考的问题。中小河流治理工程的设计不仅系着乡村居民生命财产安全,还关乎着乡村的未来发展,在提高中小河流防洪工程的防洪能力、改善堤岸稳定性的同时,如何保护水生态系统、美化环境?本文就江西省萍乡市湘东区萍水河防洪工程及周围景观设计关系进行详细讲解。

一、中小河流治理分析

(一)水文概况

湘东区位于江西省萍乡市西部,东靠安源区和芦溪县,南邻湖南省攸县,西接湖南省醴陵县,北连上栗县。湘东区内地势自东南向西北倾斜,但自白竺经龙台、腊市、下埠至老关有分水岭,形成萍水河流域和草水河流域,两河均属湘江水系,其中萍水河为过境河,而草水河为发源河。

萍水河经过湘东区河段属山区性河流,洪水陡涨陡落,洪水持续时间一般为1-3天,对沿河农作物淹没损害大。本次工程重点为萍水河防洪工程(鸬鹚嘴至冷潭湾水厂段)。

(二)工程地质

本段河道存在堤防防洪标准低及堤基渗漏问题,局部存在岸坡不稳定问题,防洪能力低,河岸无挡墙防护,河岸受侧向水流冲刷严重,河岸陡直,地面高程低,防洪标准低,在雨季经常发生洪涝灾害。

(三)任务规模

本工程根据萍水河两侧自然地理及规划要求,通过实施水利工程建设,河道统筹,系统治理,确保河势及河岸稳定,提升沿河周边居民生活质量和居住环境,丰富水体景观,强化水系脉络,拓展滨水观光休闲空间。

(1)防洪任务

本工程河段采用护岸方案,使防洪标准达到20年一遇洪水标准。

(2)排涝任务

堤防沿岸排洪沟(渠)汇入口处以及低洼地带,预留排涝出口,设置穿堤建筑物自排,使工程区段河流洪水期免受外江洪水侵袭,同时实现排出片区涝水的功能;排涝标准为10年一遇。

(四)工程布置情况

萍水河防洪工程(鸬鹚嘴至冷潭湾水厂段)根据河道现状存在的问题以及近期治理目标,对村庄和公路无法达到设计水位的河段进行新建防洪堤处理;对迎流顶冲段和岸坡陡峭段河岸进行护岸保护。对护岸范围河岸进行植被恢复,以免造成生态破坏,新建沿河步道,新增景观小品。

二、中小河流治理和景观规划面临的问题

(一)景观现状

本次防洪工程位于湘东区湘东镇,麻山水汇入萍水河交汇口至冷潭湾水厂处萍水河两岸河道。沿河岸线大多为居民区、河滩地、荒地、农田,局部地区驳岸陡峭、紧邻公路,有些紧靠村庄、生活垃圾多。该项目段河道受人类活动的影响,水生态系统功能退化,水生植物减少、水生生物栖息地枯萎,湿地面积萎缩;岸坡植物破坏,导致水土流失,缺少亲水景观;未

能充分满足居民亲水性需求。局部地段(浏市街段、上官岭煤矿段)临河现状植被和道路良好,给予保留和利用。

(二)景观设计遇到的问题

(1)该工程为线性工程,线路长,两岸地形相差大,高差起伏大;多处经过农村,民房形式多样,没有统一标准,周围道路和服务设施跟不上时代发展脚步,景观规划设计过程中景观、文化、生态结合有较大难度;且以防洪为前提,为了不影响泄洪,种植设计难度大;该工程位于郊外,后期养护、管理难度大。

(2)本工程为中小河流治理工程,在防洪工程的基础上做景观规划设计,局部段落防洪措施与景观设计理念相违背,给景观设计带来阻力。

三、景观规划设计

(一)景观设计背景

为改善萍水河的防洪能力与文化生态景观,项目的设计以“将萍乡的母亲河打造成为一条四季醉美的滨河风情生态景观廊道、一条承载萍乡历史人文风情的文化廊道、一条最具特色的高品质都市郊野滨水休闲廊道、一条激活滨河沿线新兴经济发展的产业廊道”为目标;按照“水安全·水生态·水景观·水文化,四位一体,综合统筹”的理念进行生态修复。使项目区流域的水体、环境得到保护,为萍水河流域的生态安全提供一份保障。

(二)景观设计理念

结合现有规划资料及场地现状、采用郊野公园的设计方式进行概念推进。

郊野公园以郊区基本农田、生态片林、水系湿地、自然村落、历史风貌等现有生态人文资源为基础建设;自然条件好、公共交通便利的郊野公园,可以进一步优化农村生活、生产、生态格局,逐步形成与城市发展相适应的游憩空间环境,成为城市的后花园。

(三)景观设计原则

功能优先原则:景观设计首先满足水利工程结构以及功能上的安全性和稳定性。

地方特色与历史传承原则:尊重地域特色,保护、发掘历史传统人文景观。

尊重自然水体、和谐融合原则:尽可能保护自然水体边界,水生态修复融入现状环境,保留河道天然状态。强调与周边环境的结合,弱化一般水利项目中生硬部分,强化水生态修复景观与周边功能的结合,做到融入自然环境内。

自然生态原则:植物布置做到生态有机,以生态修复为设计理念,尽量做到复原原生植被,将人为干扰因素降低到最小值,满足生态修复的功能要求,将萍水河打造成萍乡的生态长廊。

环保、经济原则:在满足防洪安全要求前提下,因地制宜,注重现有山体、水系、材料、植被的保护利用,同时注重环保性和经济性。

防止水土流失原则:尽量减缓驳岸坡度,减少坡面径流量,减缓径流速度,提高土壤吸水能力和坡面抗冲能力;适地、适树、整地施肥,高密度、多层次造林,对流失严重、坡度过陡,造林不易成功的陡坡地,要辅以培地埂,挖水平沟,修水平台地等工程强化措施。

(四)景观设计分区

以萍水河沿线两岸绿道连通为主旨,结合防洪工程中新建堤防,利用堤顶防汛道路,将萍水河(鸬鹚嘴至冷潭湾水厂段)打造成“一轴三区多节点”的总体结构布局,营造出自然生态的岸线。

一轴：整个萍水河两侧都有绿道和防洪堤连通起来，沿着周边区域串联起的萍水河水生态环境提升整个区块。

三片区：指的是沿周边区域两侧分布，将萍水河水生态环境提升分为“绿廊漫步”“古镇风情”和“桃红柳绿”三个片区；大节点主要包括：千年古樟、浏市浮桥、茶香古韵、桃红柳绿。

(五) 总体设计

根据上位方案定位与指导，本次设计主要是对沿河两侧的景观设计。

本次设计主要内容包括：生态护坡、沿河绿道、栈道、亲水平台、埠头、浮桥、绿化、亮化、给排水、城市设施及铺装等设计；河岸植被修复长度7.30km，生态修复绿化面积约175000m²。

(六) 景观节点分析

(1) 千年古樟

本区域内有汉代古樟及庙宇，临近主干道，交通便利；樟树位于庙宇一侧，有着近千年的历史，为该工程起点的一个重要历史文化标志，设计时保留樟树和庙宇，并对其进行装饰、美化，原有古樟树被破旧的尾房围绕，景观效果差，设计拆除原有尾房，使其视野开阔，并在保护范围周围使用当地的材料青石板、河滩石等打造一个淳朴的休息空间。

(2) 古镇风情

浏市街为历史古镇，景观设计结合浏市街悠久的历史文化底蕴，深度挖掘此段岸线的文化内涵，节点打造上契合浏市街道的水文化历史，应乡镇市民的呼声，重建浏市浮桥，并对浏市街不涉及违建区域挡墙进行修缮，确保水安全的同时将浏市街道周边打造为本次萍水河提升中的一个景观中心，并为后续萍乡市及湘东区小城镇提升及美丽乡村建设提供必要的生态环境支撑。

设计时将古镇两岸景观结合古镇建筑打造古朴自然风格，恢复原有浮桥连接两岸，既方便了人们，又带给附近居民的怀旧回忆，同时让游人来到此处更好的了解到古镇的文化。

(3) 桃红柳绿

(上接第210页)

水源，主要由大气降水补给，地下水设计开采量为2万m³/d，年供水量730万m³；另有建设初期跨行政辖区取用的西部供水工程水源—中宁恩和地下水源，日供水量1000 m³/d，年供水量36.5万m³，地下水年可供水量766.5万m³。

根据《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》(国发【2012】3号)精神，“严格地下水管理和保护，加强地下水动态监测，实行地下水取用总量控制和水位控制”。红寺堡区水资源严重短缺，淡水资源弥足珍贵，因此，从长远看，柳泉、恩和地下水原则上只能用作生活用水，严禁用于灌溉或工业用水。黄河水年水权指标1总量相对较大，除大部分用于农业灌溉外，还可用于工业、生态等。要严格实行分质供水，将有限的淡水资源用在对生活水质标准要求较高的生活用水上，总量较大的黄河水用于需水量较大的农业灌溉、生态、工业等，同时加大第二污水处理厂中水的利用力度，缓解城区生态绿

(上接第02页)

建设作出指导；不断创新人才政策和引才机制，健全完善“人才+”服务机制，实施“人才+土地”“人才+项目”“人才+资本”“人才+政策”等人才引进优惠政策，为各类人才开辟绿色通道、落实优惠政策、提供精准服务。充分激发各类人才的创造活力，更好地为经济社会发展提供强有力的人才保障和智力支撑。

结束语

综上所述，乡村振兴是我国现阶段解决城乡发展不平衡的重要举措，需要我国基层党组织和当地政府投入更多人力、物力，从“人、地、钱”三大要素切入，通过切实的发展方式和实施路径，指导乡村因地制宜、实事求是地落实各项发展项目

本区域位于本项目上游，该段河道具有典型山溪性河道特征，右侧为高山，左岸是一片河滩地，左右岸高差较大；在水生态修复设计时把左岸打造为桃红柳绿景观，既丰富了水生态环境，同时也给右岸新建公路的行人一个靓丽的视觉效果；右岸由于新建公路，较多挡墙且高差极大，考虑到交通的连续性和便捷性，采用栈道沿现状水渠铺设，增加行人安全性并增加趣味性。

(七) 景观设计元素

本工程大量使用地方设计元素：河滩石、青石板、红砖、青瓦、木材、本地植物、稻田；既经济实惠又能充分体现地方特色。

四、中小河流治理防洪工程和景观规划的融合

中小河流治理工程与景观在一定程度上是相互冲突的，防洪工程为了达到防洪要求容易出现硬质驳岸，且防洪工程的施工容易对现有水系统和环境造成一定的影响。

在项目前期规划阶段，景观设计人员应积极参与防洪工程规划中，需要从大局出发，实现防洪工程与景观设计综合协调发展，得出最合理的防洪方案。在以上的基础上，设计出适合当地的河道景观，提升空间的综合特性和美感，营造多变、多功能、多层次的生活亲水空间。

景观设计时结合当地的元素打造景观效果，利用原有河道的自然岸线和现状高低起伏的地形，在泄洪区域少种植乔木，多种植水生植物，打造视野开阔、空间丰富、便于养护的滨水空间；充分体现中小河流治理和景观设计的完美融合。

参考文献

- [1]唐淑玲.中小河流治理过程中的问题与策略探讨[J].建设理论研究(电子版),2017(23).
- [2]李超,齐颖颖.中小型河流治理生态护岸方法分析[J].水利科技与经济,2015(09).
- [3]郑毅.小河流治理中植生型多孔混凝土物性分析[J].水利规划与设计,2017(01).
- [4]侯树生.中小河流治理中生态理念的应用[J].中国标准化,2017(02).

化供水水量不足问题。

四、结束语

要实现红寺堡区经济社会的可持续发展，确立新的治水思路是关键，只要思路正确，持续发力，红寺堡区定会迎来美好的明天。

参考文献

- [1]朱战胜.山区农田水利建设存在问题与发展思路实践思考[J].智能城市,2018(04):163-164.
- [2]刘世雄.宁夏彭阳县水利发展思路及对策[J].江西农业,2017(19):63.
- [3]杨继富,李斌.我国农村供水发展现状与发展思路探讨[J].中国水利,2017(07):23-25.

作者简介:

王志清,男,1969年9月,宁夏,大学,水利高级工程师。

和策略，明确乡村振兴的重点任务，以达到农业农村现代化的总目标，实现乡村地区产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕。

参考文献

- [1]杨贵庆.城乡规划学科为“实施乡村振兴战略”保驾护航——学习“十九大”报告体会[J].今日科苑,2017,10:57-59.
- [2]游畅.城乡规划视角下的乡村振兴战略路径初探[J].中华建设,2018(08):108-109.
- [3]尹成杰.怎样实施乡村振兴战略[J].中国乡村发现,2017(06):5-11.