

黄河流域生态廊道建设框架及对策研究

孙晓娟* 靳会姣 李 勇
黄河水资源保护科学研究院 河南 郑州 450001

摘要: 习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上讲话中明确提出黄河流域生态保护和高质量发展问题。黄河是中华民族的母亲河,也是我国北方地区的生态廊道。文章基于黄河流域生态保护和高质量发展这一重大国家战略,文章介绍了生态廊道的内涵,提出了建设黄河流域生态廊道的研究框架,并提出了初步发展路线。

关键词: 黄河流域;生态廊道;建设框架

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5251-0401-34>

Research and construction framework of ecological corridor in the Yellow River basin

Abstract: General Secretary Xi Jinping raised the issue of ecological protection and high-quality development in the Yellow River Basin in his speech at the symposium on ecological protection and high-quality development. The Yellow River is the mother river of the Chinese nation and the ecological corridor in the north of China. Based on ecological protection and development of high quality in the Yellow River is the major national strategy, this paper introduces the connotation of ecological corridor, and puts forward the research framework of the construction of the Yellow River ecological corridor, and put forward the preliminary development route.

Keyword: Yellow River basin; ecological corridor; The construction of the framework

1 引言

黄河是中华文明重要发源地,保证黄河安澜、水生态安全 and 经济高质量发展具有重大意义。党的十八大提出“大力推进生态文明建设”方针,逐渐发展黄河流域生态文明建设。为了推进生态文明建设和加强黄河区域经济可持续发展,习近平总书记在河南郑州主持召开了黄河流域生态保护和高质量发展座谈会,提出了黄河流域保护的重大国家战略。

目前,黄河流域生态环境治理虽已取得不少成效和进步,但当前黄河流域的生态环境仍存在明显问题,治理模式亟待系统化和完整化。黄河流域局部地区生态退化较为严重,上游区域气候干旱^[1]、植被破坏严重^[2],自然因素和人为因素导致部分区域沙漠化^[3]严重,天然草地退化率在50%-90%之间。上游地区水资源调节能力严重下降,可用于河道输沙的水量减少,导致河道淤积易引起洪水灾害^[4]。黄河中游的水土流失^[5-7]问题依然严重,20多万平方公里水土流失面积亟待治理。中下游的工农业过量的用水加剧流域的缺水状况。

目前黄河上、中、下游流域对生态环境保护、水资源调控所采取的措施主要为控制污染物的排放和省份定量给水等,并针对已污染水域进行针对性措施的修复过程。在黄河国家重大战略下,如何有效将生态保护和经济发展融入黄河流域建设中,做到上、中、下游生态环境保护因地制宜,实质性改善流域生态环境,需全面统筹黄河左右岸、上中下游区域,将分散、片段化的黄河流域或区域有效建立连接^[8]。黄河生态廊道的建设是有效途径,对改善黄河生态环境、维护区域生态安全和黄河流域可持续发展具有重要意义。

2 流域生态廊道建设内涵

2000年Ferenc Jordan^[9]提出生态廊道的概念。Forman^[10]将生态廊道分为线状廊道、带状廊道和河流廊道三种类型;LITTLE 将其分为水系廊道、生态自然廊道和景观廊道等。其中河流廊道是指河流及其两侧分布植被带,包括水

*通讯作者:孙晓娟,女,汉,1987年8月,河南南阳,黄河水资源保护科学研究院,工程师,科员,硕士,研究方向:水环境水生态研究。

域、河床边缘、漫滩、堤坝及河岸绿化。河流是具有动态的生态系统，容易受到周围景观的影响，将黄河流域及其左右两岸自然景观作为一个整体，系统设计形成独特的黄河生态廊道，具有防风固沙、减少噪音、增加生物多样性、甚至防洪的作用，岸边植被具有减少污染物^[12]的作用，水生植物可减低径流污染物的含量，加强黄河的调节能力。

3 研究概况和路线图

3.1 黄河生态廊道研究框架

黄河生态廊道的建设是一个系统工程，需要全区域协同建设黄河生态廊道，积极响应黄河流域生态保护和高质量发展战略，分析解决黄河生态廊道建设的关键问题，如图1所示。

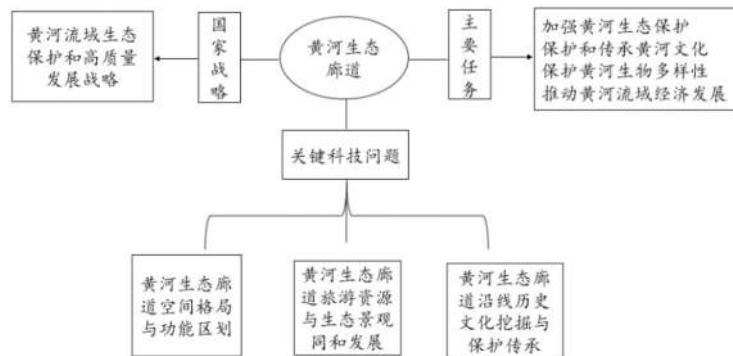


图1 黄河生态廊道研究框架

3.2 发展路线图

初步阶段：统筹黄河流域各区域协同建设黄河生态廊道，构建黄河生态廊道空间格局和功能区划，开发黄河生态廊道旅游资源，制定全流域发展规划，打造黄河生态旅游示范点，制定黄河生态廊道旅游资源和生态景观融合方案，挖掘并传承黄河生态廊道沿线历史文化。发展阶段：充分发挥政府作用，协同各省区深入探讨黄河生态廊道的发展需求，基本完成黄河生态旅游资源开发，已建立吸引国际游客的全流域生态旅游景点。完善阶段：成功建设世界一流的生态廊道，基本解决黄河生态问题，完善黄河生态廊道文化传承体系，基本落实黄河流域生态保护和高质量发展战略。

4 结论

为了响应黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略，提出建设黄河生态廊道的研究框架，阐述了生态廊道的内涵。本文主要以黄河生态廊道空间格局与功能区划、旅游资源开发和传播途径、以及沿线历史文化挖掘和保护传承三个方面提出建设黄河生态廊道需要解决的关键科技问题，并对黄河生态廊道建设提出初步发展路线。

参考文献：

- [1] 裴志林, 杨勤科, 王春梅, 庞国伟, 杨力华. 黄河上游植被覆盖度空间分布特征及其影响因素[J]. 干旱区研究, 2019, 36(03): 546-555.
- [2] 马柱国, 符淙斌, 周天军, 严中伟, 李明星, 郑子彦, 陈亮, 吕美霞. 黄河流域气候与水文变化的现状及思考[J]. 中国科学院院刊, 2020, 35(01): 52-60.
- [3] 张金良. 黄河-西北生态经济带建设的水战略思考[J]. 人民黄河, 2019, 41(01): 37-40+57.
- [4] Tao Bai, Jian Wei, Fi-John Chang, Wangwang Yang, Qiang Huang. Optimize multi-objective transformation rules of water-sediment regulation for cascade reservoirs in the Upper Yellow River of China[J]. Journal of Hydrology, 2019.
- [5] 李宗善, 杨磊, 王国梁, 侯建, 信忠保, 刘国华, 傅伯杰. 黄土高原水土流失治理现状、问题及对策[J]. 生态学报, 2019, 39(20): 7398-7409.
- [6] Sun Pengcheng, Wu Yiping, Gao Jianen, Yao Yingying, Zhao Fubo, Lei Xiaohui, Qiu Linjing. Shifts of sediment

transport regime caused by ecological restoration in the Middle Yellow River Basin[J]. The Science of the total environment, 2020, 698.

[7] Chiyuan Miao, Dongxian Kong, Jingwen Wu, Qingyun Duan. Functional degradation of the water-sediment regulation scheme in the lower Yellow River: Spatial and temporal analyses[J]. Science of the Total Environment, 2016, 551-552.

[8] 郑好,高吉喜,谢高地等. 生态廊道[J]. 生态与农村环境学报. 2019, 35(2): 137-144.

[9] Ferenc Jordán. A reliability-theory approach to corridor design[J]. Ecological Modelling, 2000, 128(2).

[10] FORMAN R T T. Landscape Ecology[M]. New York, USA: Wiley, 1986: 121-155.

Jessie Sun.