

河流岸线保护与开发利用研究—以饮马河为例

王建家 薄晓宇

吉林省水利水电勘测设计研究院

DOI:10.12238/hwr.v6i6.4439

[摘要] 河流岸线是绿水和青山之间的重要纽带,直接影响着水域与陆域的物资流通、能量流通、生物流通,以及生物生存环境和健康发展。本研究以河流岸线管理要求为目标,结合国家和地方法规文件,以岸线功能区为研究对象,对吉林省河流岸线开发利用与保护进行了分析,并以饮马河流域为例进行了岸线的具体划分。结果表明:本研究将饮马河全域岸线共划分成27个岸线功能区,岸线总长度771.50km,其中饮马河岸线保护区8处,岸线保留区17处,岸线控制利用区2处,涉及岸线长度分别为130.22km、609.43 km、31.85km。

[关键词] 河流岸线; 饮马河; 开发利用

中图分类号: TV861 文献标识码: A

Research on the Protection and Development and Utilization of River Shoreline—Taking Yinma River as an Example

Jianjia Wang Xiaoyu Bo

Jilin Provincial Institute of Water Resources and Hydropower Survey and Design

[Abstract] River shoreline is an important link between green water and green mountains, which directly affects the material circulation, energy circulation, biological circulation, living environment and healthy development of water and land. This study aims at river shoreline management requirements, combined with national and local regulations and documents, and takes the shoreline functional area as the research object, analyzes the development, utilization and protection of river shorelines in Jilin Province, and takes the Yinma river basin as an example to carry out the specific division of the shoreline. The results show that: in this study, the entire shoreline of the Yinma river is divided into 27 shoreline functional areas, with a total shoreline length of 771.50 km, including eight Yinma river coastline protection areas and 17 shoreline reserved areas and two shoreline control and utilization areas. The involved shoreline lengths are 130.22 km, 609.43 km and 31.85 km respectively.

[Key words] river shoreline; Yinma river; development and utilization

河流岸线作为沿河各县市发展的重要资源,是农业、路桥、工业建设和旅游休闲的重要载体,已成为沿河建设与开发的重要支撑条件。河流岸线的开发利用一方面与沿河城镇发展息息相关,另一方面也对周边的生态环境的保护起到决定性的作用,迫切需要通过科学的研究,规范岸线开发利用的行为,强化河流岸线的保护意识^[1-2]。开展河湖管理管护范围划界确权,研究河流水域岸线保护与合理开发利用,划定岸线功能分区,是加强岸线空间管控的重要基础,是推动水域岸线有效保护和合理利用的重要措施^[3]。

吉林省河流水系众多,为加强省内河流岸线有效保护和合理开发利用,统筹河流沿岸经济发展,基于岸线的相关指导要求,本研究开展了吉林省河流岸线保护与开发利用研究,并以饮马

河为例,对其岸线进行了划定,以期为其流域岸线范围的划定工作提供参考。

1 研究背景

吉林省的饮马河是松花江(三岔河口以上)下游左岸最大的一级支流,发源于伊通县河源镇老爷岭东南侧,流经伊通满族自治县、磐石市、永吉县、双阳区、长春市城区、九台区、德惠市、农安县共8个县(市、区),最后由农安县靠山镇红石垒屯东南汇入松花江(三岔河口以上),饮马河流域面积17392km²(其中伊通河流域面积9336km²),河长386.80km,河道平均比降0.3‰。截至2019年底,饮马河干流沿岸各市县总人口为773.65万人,土地面积为24669km²,耕地面积为1203.06千公顷,地区生产总值为6664.24亿元。

饮马河岸线利用现状及规划汇总表

流域	岸别	行政区		岸线长度 (km)	岸线利用长度(km)					岸线利用 率(%)
		市(地)级	县(区)级		拦河建筑 物	取排水 口设施	跨(穿) 河设施	水文站	合计	
饮马河	左岸	四平市	伊通县	15.65	0.71		12.63		13.34	85.24
		吉林市	磐石市	70.53	4.28	0.50	30.03	1.02	35.83	50.80
		长春市	双阳区	83.54		0.79	6.25	0.96	8.00	9.58
			长春市 城区	54.93		0.48	3.51		3.99	7.28
			长春市 新区	24.91		2.737	12.64		15.38	61.74
			九台区	52.92	0.91	0.48	3.51		4.90	10.91
			德惠市	57.4		1.39	20.96		22.35	38.94
			农安县	25.04		0.16	0		0.16	0.67
		四平市	伊通县	15.55	0.57	0.16	12.64		13.37	85.98
		吉林市	磐石市	69.31	3.72	0.63	32.42		36.77	53.05
	右岸	长春市	永吉县	78.76		0.47	9.55		10.02	12.72
			双阳区	10.35		0	0		0	0
		长春市	九台区	83.4	0.91	1.64	7.03		9.58	11.49
			长春市 新区	21.46	1.15	0.08	10.45	0.52	12.2	56.85
			德惠市	107.75		8.57	13.278		21.54	19.99
		合计		771.50	13.90	12.09	178.87	3.17	207.4	26.89

注：1.本规划仅统计涉河工程利用岸线,未统计耕地、住宅利用岸线。
2. 饮马河现状及规划岸线利用率=涉河建筑物的保护范围/岸线长度。

目前饮马河岸线保护与开发利用主要存在以下问题：

1. 1岸线保护力度有待加强。由于缺少河流岸线保护与开发利用的相关法律法规, 饮马河沿河各县市岸线保护力度不足, 岸线开发利用混乱, 严重影响饮马河流域内沿岸的生态保护与绿色发展, 流域内亟需将岸线资源科学分类, 评估岸线是开发利用类还是强化保护类, 加强保护力度, 避免过度开发岸线行为。

1. 2局部地区存在侵占河道岸线现象, 影响行洪安全。对岸线治理保护不够重视, 缺乏有效的监管措施, 饮马河由于年际间丰枯变化较大, 作为较大洪水时重要行洪通道的河道部分滩涂, 平枯水年常出露, 现状岸线内存在开垦种植、围垦养鱼等侵占河道现象, 严重影响行洪安全。

1. 3截至2020年, 饮马河各县(市)已完成现有“四乱”问题清理工作, “清四乱”常态化规范化长效机制虽已建立, 但个别河段仍存在生活垃圾等“四乱”问题。

2 岸线利用现状及规划研究

2. 1涉河建筑物占用岸线划分依据。对于饮马河流域内涉河建筑物占用岸线的确定, 主要依据各建筑物法律法规确定的上下游禁采区域、保护范围。对于跨河铁路桥梁占用岸线的长度, 根据《铁路运输安全保护条例》, 其保护范围为上游500m, 下游2000-3000m; 对于跨河公路桥梁、拦河建筑物的占用岸线长度, 根据《中华人民共和国公路保护条例》, 其保护范围为上游500m, 下游1000-3000m; 对于电缆的占用岸线长度, 根据《电力设施保护条例》, 应为线路两侧各100m(中、小河流一般不小于各50m)所形成的两平行线内的水域为保护范围; 对于泵站、排(污)水口、依据《泵站工程管理设计规范》, 取水井、抽水站等工程设施的安全保护区上下游各100米为禁采区; 对于石油天然气管道的占用岸线长度, 参照《中华人民共和国石油天然气管道保护法》, 在穿越河流的管道线路中心线两侧各500米地域范围内,

禁止岸线开采行为; 参照《水位监测环境和设施保护办法》, 水文站、水文站测验断面上下游500米~1000米范围为占用岸线范围。

2. 2涉河建筑物占用岸线分析。饮马河干流现有涉河建筑物156处, 其中桥梁48处、水文站与监测站5处、泵站式取水口32处、泵站式排水口32处、排灌站5处、拦河坝12处、排污口7处, 水闸3处、穿河管线2处、自流式取水口5处, 输电线路5处; 饮马河干流规划涉河建筑物1处, 为穿河管线。

饮马河干流岸线总长771. 50km, 将饮马河干流涉河建筑物按拦河建筑物、取排水口设施、跨(穿)河设施、水文站等利用类型进行统计, 岸线利用长度207. 4km, 岸线利用率26. 62%, 其中岸线现状利用长度205. 37km, 岸线规划利用长度2. 03km。伊通县岸线利用率最高, 左岸岸线利用率达85. 24%, 右岸岸线利用率85. 98%; 左岸岸线利用率最低的为农安县, 右岸岸线利用率最低的是双阳区。

3 岸线功能区划分分析

3. 1岸线功能区划分方法。岸线功能区是根据河湖岸线的自然属性、经济社会功能属性以及保护和利用要求划定的不同功能定位的区段, 分为岸线保护区、岸线保留区、岸线控制利用区和岸线开发利用区四类功能区^[4]。岸线边界线指沿河流走向或湖泊沿岸周边划定的用于界定各类岸线功能区垂向带区范围的边界线, 分为临水边界线和外缘边界线。

根据《水利部办公厅关于印发河湖岸线保护与利用规划编制指南(试行)的通知》可知, 列入全国重要饮用水水源地名录、生态保护红线内自然保护区核心区保护区、重要河势敏感区等岸线功能区应划定为岸线保护区; 经济社会发展水平较低, 虽具备开发利用条件, 但规划期内岸线暂无开发利用需求的岸段、为生态建设需要预留的岸段、尚未实施的防洪保留区、水资源保护

区、供水水源地的岸段,应划分为岸线保留区;岸线无保护目标,现状开发程度较高,岸线所在行政区域有开发计划,在保障防洪安全、杜绝环境污染,维持生态良好的前提下需要控制其开发利用强度的岸段,应划分为岸线控制利用区;对于具备开发利用条件的岸线,岸线开发利用不影响生态保护、行洪安全,应划为岸线开发利用区。

3.2岸线边界线及功能区划分成果分析。

3.2.1岸线边界线成果分析。(1)临水边界线。饮马河干流临水边界线采用平滩流量对应的滩槽分界线作为临水边界线;对于河道易发生变化的河段,考虑主流摆动,在划定临水边界线时预留一部分的变化空间。

(2)外缘边界线。①饮马河涉及水库四座,其中饮马河石头口门水库采用移民迁建线作为外缘边界线,亚吉水库、大兴水库、黄河水库由于没有移民迁建线和土地征用线,故采用水库管理范围作为外缘边界线;②饮马河干流无堤段岸线,外缘边界线采用饮马河20年一遇设计洪水位出槽范围,同时参考饮马河的河道管理范围,作为外缘边界线;③饮马河干流有堤段采用堤防工程管理范围作为外缘边界线,堤防工程管理范围的外缘边界线一般指堤防背水侧护堤地宽度。

根据饮马河干流河道岸线既有临水边界线又有外缘边界线,水库库区岸线只有外缘边界线的特点,本规划将饮马河干流岸线分为河道岸线与水库库区岸线两类,其中河道岸线长度按临水边界线统计,水库库区岸线长度按外缘边界线统计。据此,规划范围内岸线总长度771.50km,其中左岸岸线长度384.92km(河道岸线长度311.74km,水库库区岸线长度73.18km),右岸岸线长度386.58km(河道岸线长度317.30km,水库库区岸线长度69.28km)。

3.2.2岸线功能区划成果分析。综合考虑饮马河河势稳定情况、两岸属性及行政区分布情况,本研究将饮马河岸线划分27个岸线功能区,岸线总长度771.50km,其中岸线保护区8处,涉及

岸线长度130.22km,占岸线总长度的16.88%;岸线保留区17处,涉及岸线长度609.43km,占岸线总长度的78.99%;岸线控制利用区2处,涉及岸线长度31.85km,占岸线总长度的4.13%;为保障饮马河岸线开发和保护相协调,岸线功能区未划定岸线开发利用区。

4 结论与建议

(1)依据涉河建筑物相关法律法规规定的保护范围,研究提出了不同涉河建筑物的占用岸线长度。

(2)将岸线边界线确定为外缘边界线和内缘边界线,研究提出了不同条件下岸线边界线的选择条件。

(3)岸线保护与利用规划的目标是在保障河道行洪安全、维护河流健康的前提下科学合理地开发和利用岸线,实现岸线的有效保护、科学利用和依法管理。针对目前饮马河岸线利用方面存在的主要问题,本研究确定了岸线边界线,划分了岸线功能区,从总体上对饮马河干流的岸线保护与利用布局进行了规范。对照此次研究的成果,现有的岸线开发利用行为及相关规划仍有不尽合理之处,需对原有岸线利用及其布局进行规范和调整。为实现岸线的有效保护、科学利用,可从保障防洪安全、落实水资源与水生态保护、统筹协调关系、合理配置岸线等方面加以调整。

[参考文献]

[1]段学军,邹辉.长江岸线的空间功能、开发问题及管理对策[J].地理科学,2016,36(12):1822-1833.

[2]水利部水利水电规划设计总院.全国河道(湖泊)岸线利用管理规划技术细则[R].北京:水利部水利水电规划设计总院,2008.

[3]杨芳,徐建锋.四川省河流岸线开发利用与保护区划研究——以沱江流域为例[J].人民长江,2020,51(8):8-12.

[4]赵瑞娟,于洪民.河道岸线功能区的划分与应用[J].东北水利水电,2010,28(3):1-2.