

# 马家沟滨水环境公共设施规划设计策略

许大为, 张欣宇

(东北林业大学 园林学院, 黑龙江 哈尔滨 150040)

**摘要:** 马家沟两岸的绿色廊道是为城市提供营养的“绿色动脉”, 作为松花江风景长廊的延续和补充, 是城市发展轴线之一。完善马家沟地区公共设施配套, 可满足滨水游憩需求, 提高其容易性和舒适度, 提升城市生活品质。创造层次内容更为丰富、选择性更为灵活的公共设施服务体系。

**关键词:** 马家沟; 滨水环境; 公共设施; 规划设计; 策略

**中图分类号:** TU 985.11 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2010)20-0117-03

## 1 马家沟概况

马家沟河发源于阿城市利新乡王惠文屯(有的资料上也称柳蒿屯)附近的丘陵地带, 流经阿城、平房、香坊、南岗、道外(老太平部分)一市、四区。最终汇入松花江, 全长 44.3 km, 其中流经哈尔滨城区段共 34.7 km(工农水库—入江口), 郊区段(工农水库—五院)17.1 km, 河道宽 30~100 m, 主要依靠流域内天然雨水补给。马家沟河流域具有优越的地理区位和经济区位, 这为该区域的长远发展奠定了坚实的基础, 其河沿岸滨水公共设施的建设是其带动区域经济全面发展的前提, 对于河流的发展至关重要, 即要符合滨水空间的发展规律, 又要充分体现它的特色内涵, 以及与城市相互交融密不可分的关系。

## 2 公共设施现状分析

### 2.1 基本概念

公共设施是指为市民提供公共服务产品的各种公共性、服务性设施, 按照具体的项目特点可分为教育、医疗卫生、文化娱乐、交通、体育、社会福利与保障、行政管理与社区服务、邮政电信和商业金融服务等。

### 2.2 区段划分

马家沟北起松花江入河口, 南到马家沟与四环路的交叉处, 全长 25.8 km。东西沿沟两侧岸线向外延伸 1~2 个街坊, 宽 500~1 000 m, 总用地面积 39.2 km<sup>2</sup> (含水域面积 62.14 hm<sup>2</sup>)。按用地功能和建设现状将马家沟区分为 4 段: 第 1 段: 从松花江入河口—宣化街, 长 7.22 km, 面积 13.29 km<sup>2</sup>; 第 2 段: 从宣化街—滨北铁路线, 长

4.91 km, 面积 6.09 km<sup>2</sup>; 第 3 段: 滨北铁路线—滨绥铁路线, 长 7.66 km, 面积 12.86 km<sup>2</sup>; 第 4 段: 从滨绥铁路线—四环路, 长 5.04 km, 面积 6.96 km<sup>2</sup>。

### 2.3 各段公共设施现状

2.3.1 第 1 段公共设施配置情况 此地段有一些新建的居住小区, 如红旗小区、华山小区、昆仑小区等, 新建居住小区配套设施完整, 公共设施类型以教育科研和市场服务为主。有哈尔滨工程大学、黑龙江工程学院、哈尔滨商务学院、哈体院等几所重点大学。沿河两岸 20 m 经过绿化改造, 环境较好, 建有十二生肖园, 但设施遭到一定程度的破坏。

2.3.2 第 2 段公共设施配置情况 该段高层建筑附近公共设施齐全, 环境优美, 居住建筑质量良好。但也有大部分居住建筑质量不高, 环境条件不好的住宅存在, 多以多层住宅为主, 还有待进一步改善。在新永和街至马家沟的居住建筑质量极差, 也无配套的公共设施且环境极其恶劣, 马家沟北岸花园宾馆内大部分为保护建筑。这种以文化旅游为导向的趋势, 使越来越多的城市重新审视历史建筑和景观保护改造的内在经济潜力<sup>[1]</sup>。此段马家沟河两岸经环境改造, 现环境质量较好。

2.3.3 第 3 段公共设施配置情况 该段公共设施类型主要有居住、教育科研、绿地。有哈尔滨师范大学、东北林大、哈理工大学、哈工大科技园、黑龙江大学等几所高校, 主要绿地有东北林大试验场地、哈尔滨花卉市场和省森林植物园。居住建筑质量和环境质量优, 布局合理, 公共设施配套比较齐全。马家沟河黛秀湖公园以北的两岸经环境改造后, 现环境质量较好, 沟底硬质铺装, 南部沟呈自然状态, 水量较大, 两侧绿化环境良好。

2.3.4 第 4 段公共设施配置情况 此段为城市郊区, 公共设施类型以水域、教育科研为主, 沿沟是哈尔滨市第

第一作者简介: 许大为(1962), 男, 博士, 教授, 东北林业大学园林学院院长, 现从事园林教学与科研工作。

收稿日期: 2010-06-30

一苗圃、耕地和中央储备粮库。现有公共设施服务类型以教育科研为主,还有体育设施,沿沟呈自然状态,水量较大,两侧绿化环境良好。

### 3 存在问题

马家沟具有良好的自然条件和区位优势,沿岸开发已经起步,开发和整治所带来的多方面效益十分显著。尤其是南岗区良好的经济基础和决策层的高度重视,使其具备了持续开发的条件,但其公共设施在优化配置上也存在问题。

#### 3.1 水源问题

水源一直是困扰马家沟流域发展的重要难点,据有关部门透露,解决水源问题已纳入近期重点项目,问题解决的好坏,将直接影响沿岸公共设施整体发展。

#### 3.2 岸线公共设施配置过于单调

虽然马家沟整治取得了较好的效果,大大提高了生态环境质量,但对于岸线与公共设施设计缺少统筹考虑,致使岸线平直单调,缺乏自然景观,人工痕迹过于明显,对于沿岸公共设施的开、设计也过于简单,缺少变化。

#### 3.3 沿沟环境设计不统一

缺乏总体层面的指导,各项建设对滨水的考虑欠缺,局部地区景观杂乱、无整体性,致使公共设施的配置缺乏整体性。

#### 3.4 整个流域亲水性较差,可达性差

城区段经过改造后,从马家沟两岸日常状况来看,从外围到达马家沟上的桥梁交通便利,但沿沟的道路较少,马家沟被两岸建筑所包围,通往水体的道路较少,公共设施配置在交通方面未形成连贯性。

## 4 设计原则

### 4.1 以人为本的原则

设计应以人为本,充分考虑使用人群的需要。随着社会经济的持续发展,城市人口也逐渐步入老龄化,为了扩大老龄化城市中脆弱群体的活动范围和空间,适应脆弱群体的心理及生理需求,能将更多市民的活动引向水边<sup>[2]</sup>。在使用人群中老人、儿童、青年、残疾人有着不同的行为方式与心理状况,兼顾不同使用人群的需求,使他们在使用设施时感到方便、安全、舒适、快捷,是滨水公共设施设计时应该考虑的原则。

### 4.2 集中布局,协调发展原则

公共设施应当集中布置,选择居住区域的地理中心,以便利群众使用。将行政管理、商业服务、文化娱乐等中心集中在一个地段,还应配置广场、绿地及交通设施等。一方面,促进更多的混合活动,以形成全时段的丰富的城市生活;另一方面,处理好滨水区与城市中心

区空间活动的过渡与转化对于保证区域间协调发展和持久活力是非常关键的。

### 4.3 功能性原则

满足社会公众需要是建设城市公共设施的最直接和最重要的目的。公共设施的功能是应公众在滨水服务空间的产业和人群进行活动的各种不同需求而产生的。因此,公共设施的布置必须充分体现其功能特性。

### 4.4 可持续发展原则

遵循和实施国家可持续发展战略,公共设施的建设应当与道路、建筑物、市政设施等相协调,寻求马家沟河流域经济效益、社会效益和生态效益的和谐统一。

### 4.5 生态性原则

公共设施与沿岸绿化要有机结合、互相协调,防止数量过多或面积过大而破坏现有岸线的绿地景观。在规划设计时,在设施的材质等方面应遵循滨水自然生态,满足大多数人的行为心理需求。

## 5 设计策略

### 5.1 设计导引

衡量一个城市公共设施的实用性优良程度并不局限于使用者对它的满意程度,还包含另一个意义,即它们所在的空间环境更加实用、合理、舒适,一条街道或一座城市将因这些设施的加入而变得更有效、快捷、富有情趣<sup>[3]</sup>。公共设施建设应注重滨水地区环境景观的整体协调与塑造,沿岸的公共设施具有实用的和艺术的双重属性。

5.1.1 多样与统一 滨水区公共设施设计的多样和统一性可以从形状的、色彩的协调上表现。

5.1.2 主从关系 主从结构可以使环境景观形成视觉中心,产生强烈的视觉吸引作用,在滨水生活性地区和商业中心上可以取得较好的效果。

5.1.3 韵律与节奏 韵律和节奏在滨水环境景观的竖向设计和平面设计的形态中有多种多样的变化和体现。公共设施建筑可以形成具有间歇的相互交替的节奏、排列。

### 5.2 面向马家沟滨水职能特征的设施设计策略

通过对马家沟滨水空间的研究,首先根据目标人群和周边产业的需求对公共设施选型,然后进行选址、定位,与滨水生态景观相结合,做出人性化的滨水公共设施设计。与公共设施相关联的各种要素在空间上与水体结合,在马家沟沿岸地区表现为4种类型:水与文化共存、水与经济共荣、水与科技共享、水与自然共生。

5.2.1 水与文化共存 从松花江入河口至宣化街段云集了几所重点大学。

5.2.2 水与经济共荣 从宣化街至滨北铁路段串联

了滨水区与城市中心区。

5.2.3 水与科技共享 从滨北铁路线至滨绥铁路线,哈工大科技园、哈尔滨工业大学、哈尔滨林业大学和哈尔滨师范大学,建设悠久,科技氛围浓。

5.2.4 水与自然共生 从滨绥铁路线至四环路,基本保持自然的发展状态。

### 5.3 分段配置设施

将整个区域分4个功能区,由北向南依次为文化生

表1 分段配置策略

	设计定位	目标定位	特点	设施配置
第1段	文化生活区	流水人家活力中心	河域开发与城市休闲景观相结合	结合老工业基地搬迁和棚户区改造,对原有用地进行功能置换和空间整理,作为道外区重要的服务核心,面向居住人群和高校在校生,建设集文体、医疗、商业等综合服务于一体的文化活力中心
第2段	休闲经济带	休闲中心水岸商吧	河域开发与寒地景观相结合,以俄罗斯风情园为中心	以现代服务业、游客及其就业群体为主要服务对象,注意用地混合开发,发展新兴商业、文体休闲以及高端金融商贸等现代化综合服务功能,提升中心区品质,形成富有吸引力的创新中心
第3段	科技娱乐区	科研基地影视博览	河域开发与周边教育产业发展相结合	面向哈尔滨工业大学、东北林大、哈师大等高校,全面推进围绕高教研发及相关产业的配套服务,建设集文体、新业态商业等综合服务于一体的科技中心
第4段	滨水生态园区	生态轴线	河域开发与绿色生态景观相结合	在沟沿岸不设置商业公共服务设施,针对区域内的教育科研设施,黑龙江大学剑桥学院、哈尔滨职业技术学院等配置相关产业的配套服务,滨水区以生态功能为主

## 6 结语

通过对马家沟公共设施设计的完善,营造独立、完整的滨水服务职能;通过区域性重大公共设施的建设,强化马家沟的区域性服务核心地位、形象和吸引力;通过与工厂企业搬迁、棚户区改造、居住旧区整治相结合,创造配套设施完整的宜居环境。对马家沟周边公共服务设施的改建,在综合治理工程完成后,将使昔日的臭水沟变成清水河,并建成集园林、交通、防洪、观水游览为一体的多功能带状公园组成的绿色风景线,成为市民

活区、休闲经济带、科技娱乐区和滨水生态园区,遵循着“媒介性利用—资源性利用—媒介性利用—生态性利用”的分区顺序,对靠近马家沟一带即滨水娱乐区主要设置戏水、绿地公园等公共性项目。这样的布局有利于防止公共环境资源被个人或集体所占用,从而自觉地遵从滨水地区自然梯度的开发思想,城市建筑景观逐步向水面倾斜,从而体现滨水区的可达性、透视性和导向性。

游玩、休闲、度假的好场所。

### 参考文献

- [1] 孙鹏,王志芳. 遵从自然过程的城市河流和滨水区景观设计[J]. 城市规划 2000(2): 19-22.
- [2] 尼古拉斯·T·丹尼斯,凯尔·D·布朗. 景观设计师便携手册[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2004.
- [3] 张海林,董雅. 城市空间元素—公共环境设施设计[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2007.

## Public Facilities Along the Waterfront Environment Planning and Design Strategy

XU Da-wei, ZHANG Xin-yu

(Landscape College, Northeast Forestry University, Harbin, Heilongjiang 150040)

**Abstract:** Majiagou both sides of the green corridor is to provide nutrition for the city's "green artery" as a continuation of the Songhua River scenic corridor and supplements, it is one of urban development axis. Improve the infrastructure facilities of Majiagou meet the demand for waterfront recreation, improve the comfort of their easy and enhance the urban quality of life. Create a richer level of content, selective and more flexible system of public facilities and services.

**Key words:** Majiagou; waterfront environment; public facilities; planning and design; strategy