

# 城市水系绿化探析

王万喜, 贾德华

(湖北长江大学园艺园林学院, 荆州 434025)

**摘要:** 城市水系绿化植物的选择和配置特点对优化水体艺术效果, 体现地方水景特色以及保护环境等方面具有重要意义。通过对城市水系绿化存在问题的分析, 结合城市水系绿化新要求, 提出完善和改进水系绿化的措施和构想。

**关键词:** 城市水系; 城市绿化; 植物配置

**中图分类号:** S68   **文献标识码:** A

**文章编号:** 1001-0009(2006)04-0142-02

城市水系是城市生命的血脉, 是城市景观生态的重要基础。为提高城市水系建设档次, 把河道治理更好地融于城市建设, 突出“生态水利、环保水利、科技水利、人文水利”的特色, 达到以绿为主, 以美取胜, 突出植物造景, 建成多层次、全方位的生态水系绿化系统。将水系利用与沿岸绿化相结合, 创建水陆绿化一体化的城市景观。形成两岸美景收不尽, 一池碧水映蓝天的水系靓丽风景线。但是随着城市人口的增加和工农业生产的发展, 城市水系生态系统退化问题越来越严重。特别是沿岸林木的砍伐和沿岸草地的过渡放牧, 使水系绿化景观遭到破坏。随着人们生活水平与文化素养的提高, 对水系景观功能的需求不断增加, 水系生态恢复已成为生态水工学领域研究的热点。现对城市水系绿化植物的选择和配置以及如何结合工程治理, 形成水景岸线, 实现人与水的重新亲近进行探讨。以便为城市水系绿化建设提供有益的帮助。

## 1 城市水系绿化存在的问题

### 1.1 植物种类单一, 缺乏多样性

在城市水系岸线以上的滨水地带, 主要种植垂柳、池杉、水杉等乔木, 下层一般是草坪, 而中层植物和地被植物较少考虑, 有的甚至一味追求草坪化。水面上也仅有星星点点的荷花、睡莲, 很少看到驳岸边缘有生机盎然的沿岸湿生植物、水生植物构成的绿化景观。更鲜有水草飘荡、游鱼可数的城市水系。林木的缺乏及单一, 不仅影响了水系的美观和活力, 而且对整个生态系统也产生不良影响。

### 1.2 抚育管护差, 生长势弱

“三分建七分养”, 为巩固和发展绿化成果, 必须加强对树木、花草的养护管理。在城市水系绿化过程中注重栽培而忽视养护的现象比较突出。多数水系绿地景观刚完工时效果较好, 由于缺乏有效地管理和维护, 草坪杂草丛生, 树木显得杂乱无章, 各种植物病虫害也越来越多, 不能保证植物的正常生长, 景观效果大大降低。

### 1.3 城市水系破坏严重, 缺少连续的绿带

《中华人民共和国水法》规定了不同河道水系有不同宽

度的保护地带, 在保护范围内禁止围垦、挖石、取土、打井、建筑等危害水工安全的活动。但是随着现代城市建设的发展, 大量填埋城市的河、海、湖来造地、修路和盖房, 成为一个普遍现象<sup>[1]</sup>。这种错误的水系改造方式, 致使许多城市优美的明河变成了暗渠, 原来流动互通的水系变成了支离破碎的污水沟或者污水池。沿岸用地性质混杂, 环境差; 绿地景观分散, 未成系统; 作为带状绿化用地也未被纳入整个城市的生态体系。

### 1.4 绿化得不到重视

在许多地方, 城市河道、江岸变成单纯的防洪工程。城市内部高大的防洪堤严重影响原有的城市排水、交通系统和生态系统。河道、湖泊做硬质驳岸和砌底, 断面形式单一生硬, 绿化严重滞后甚至没有考虑绿化, 造成了水岸景观千篇一律。

## 2 城市水系绿化的新要求

### 2.1 市民要求

随着社会经济的发展和人们生活条件的逐步改善, 人居环境质量越来越成为广大市民关注的焦点。在提高物质生活水平的时候, 不断改善生活和工作环境, 是广大群众共同利益和迫切愿望。水是人类生存发展要素, 是环境的基本组成部分。通过绿化把城市水系建成了集供水补源、防洪排涝、旅游观光、休闲娱乐于一体的“亲水乐园”, 为市民提供休闲娱乐的好去处。

### 2.2 生物多样性要求

生物多样性是城市生存和发展的需要, 是维持城市生态平衡的基础, 是城市绿地贴近自然化的基础<sup>[2]</sup>。城市水系植物种类的多样既是生态绿地对生物多样性的要求, 又是绿地景观对植物形态、色彩、季相、层次等选择的要求。植物配置注重乔、灌、草结合, 植物群落可增加稳定性。高、中、低充分利用空间, 叶面积指数增加, 能提高生态效益, 有利于提高环境质量。

利用水系绿化建设, 构建湿地植物群落和生物多样性走廊, 这种生物群落在城市里面尤为宝贵。地带性植被的多样性, 将带来动物景观的异质性, 能诱惑更多的昆虫、鸟类和小动物前来栖息。城市水系作为均质人工城市中的异质斑块, 一旦与城市绿地系统相互连接, 使野生动物可以在斑块间进行迁徙, 提高城市生态系统整体抗风险的能力。按这样的思路发展的城市, 不仅是人工的, 而且是生态的、环境友好的, 是资源节约型的。

### 2.3 水系空间多价值利用要求

城市水系绿化规划必须充分兼顾水域空间、陆域空间两个层面的功能协调, 使两层面的功能配置相得益彰, 形成完善合理的水系功能空间体系。确保水系空间在土地权属、功能特性等多方面的公共性。规划师们常常将这一地段称为蓝道, 它们与绿化带构成的绿道一起, 构成了开放空间与水道紧密结合的优越环境, 是许多城市的点睛之笔, 也是市民日常休闲的最经常的选择。

### 2.4 可持续发展的要求

水是生态环境的最基本的要素, 是一切生物的生命之源, 没有水就不可能构成一个完整的生态系统, 就不会有生

命形态的存在。尊重、保护自然生态环境,充分结合城市的水文、地质、地貌、气候、生态特征,因地制宜对城市水系进行绿化,确保水系资源的永续利用和可持续发展。统筹考虑城市水系的整体性、历史性、协调性、安全性和综合性,来保障城市水系安全,改善城市生态,优化人居环境,提升城市功能,实现城市可持续发展。

3 绿化植物的选择与配置

3.1 按堤岸形式分段规划设计,使各具特色

城市水系拥有众多的水体形式,与之相对应的驳岸形式也丰富多变、水域条件也不尽相同。因此应按照水面周边不同的形式,在周围或水中栽植陆生植物或水生植物,使水面更加迷人。

3.1.1 自然原型堤岸 自然原型堤岸是在坡度缓或腹地大的水系岸段,保持水岸的自然状态,配合植物种植,达到稳定河岸的目的。一般在水底种植沉水植物,水面种植浮水植物,岸边种植挺水植物,近岸陆地采用地被、花草、低矮花灌木和高大乔木组成水陆复合的生态系统。完成水面与陆地的完美过渡,形成自然岸线。常用的湿地树木类有落羽杉、墨西哥落羽杉、池杉、水杉、湿地松、水松、沉水樟、楠木、枫杨、意大利杨、垂柳、枫香、重杨木、苏柳、棕榈、木芙蓉、夹竹桃等;湿地草本植物类有中华水韭、宽叶香蒲、水葱、水毛茛、垂穗苔草、箭叶雨久花、灯心草、毛茛、驴蹄草、星宿菜、半枝莲、水蜡烛、薄荷、长毛茛泽泻等湿生植物类;浮叶植物类有浮叶眼子菜、萍蓬草、芡实、荷花、白睡莲、柔毛齿叶睡莲、菱角、金银莲花、荇菜等;沉水植物类有竹叶眼子菜、微齿眼子菜、鼈齿眼子菜、眼子菜、苦菜、密齿苦菜、穗花狐尾藻、黑藻、大茨藻等。

3.1.2 刚性堤岸 刚性堤岸主要有刚性材料(如块石、混凝土、砖、石笼、堆石)构成,建造时不用砂浆,而是采用干砌的方式,留出空隙,以利于河岸与河道的交流,利于滨河植物的生长。其最大特点是岸线生硬枯燥。一般选择花灌木和藤本植物,如夹竹桃、迎春、地锦等做局部遮挡,增加些活泼气氛。沿岸绿化带植物配置以乔灌木为主,形成丰富的植物形态景观,突出带状延续空间的特征。

3.2 适地适树

在品种选择上,要充分考虑工程所在地的气候、土壤等条件。由于河湖水系堤岸堆积土是深层的沙质土,地力瘠薄,碱性重。因此要选用生长要求低,耐贫瘠,耐水湿,抗盐碱并适合当地气候的树种。

4 实施措施

4.1 引入生态观念,实施生态和生物多样性保护

生态园林不仅仅强调城市个别区域的建设,事实上,城市园林的范围已经越出城区的局限,把城市及其广大郊区作为一个整体,充分利用城市区域内的资源和环境,实行综合规划,谋求城市大环境绿化,这便是城市大园林的观点<sup>[5]</sup>。城市水系是构成城市自然生态的重要内容,绿色植物与水有天然的亲和性。在城市建设中,实现绿与水的结合使城市空间环境和生态环境得到充分的改善。如成都府南河绿地中建设的“活水公园”是一座以水保护为主题的园中园,把“人工湿地污水处理系统”用园林造景、水生植物巧妙结合。寓教于游,唤起人们的环保意识。生物多样性是人类赖以生存

和发展的多种生命资源的总汇。保护与发展生物多样性,对于人类的生存及社会经济的持续发展有着重大意义。

4.2 完善体制,强化管理

提高绿化工程质量,必须保证绿化成活率。因此施工方必须建立全方位的自检机构,层层落实直管职能与责任,适时适地规范施工与养护;监理方面要严格工序检验,加强树种质量、种植质量和管护质量的监督,确保国家投资的效益和绿化的成果。

4.3 系统规划,整体协调

城市水系绿化研究及其应用是一项浩大的系统工程,立足于改善城市生态环境和景观质量,为城市的可持续发展奠定基础。该规划研究及其应用由水系规划、绿化规划、水系两侧用地规划三部分组成。由于城市水系分布广,立地条件差别大,必须制定统一的规划,整体协调。从而保持山体河流完整,保持自然水系连续性,建设连续持续的绿化空间。将绿化与城市水系相结合,绿树碧水,古堡廊桥,在现代化的城市中,勾画出悠闲而宁静的画面。

4.4 湿地植物合适搭配技术

城市湿地建设构成一个独特的动植物生态系统。它主要的作用是净化水质,创造生物(鸟类、鱼类)的栖息空间,改善景观,消除水波对驳岸结构的影响。日本渡良濑蓄水池的人工湿地已经成为日本最大的芦苇荡,也成为对居民、儿童进行环保及爱水教育的场所。但目前已有的研究主要是选取芦苇、香蒲、菖蒲和灯心草等少数几种湿地植物混栽进行实验研究,由于湿地在各个地区有其适宜的湿地植物,因此应该在湿地植物筛选的基础上,选出适宜的湿地植物进行合适搭配技术研究。实现植物多样性和地方特色,展示湿地春夏秋冬“四时幽赏”。是实现人与自然的根本手段。

4.5 加强对绿化现状的调查与分析

水系周边植物的组成和结构对城市的生态功能和景观效果的发挥产生重要的影响。通过对水系环境绿化现状的调查,可以进一步调整和改善水系绿地系统的生态规划和植物配置,提高水系绿地系统的亲水性和自然化水平,实现景观多样性和植物多样性的有机结合。

一个好的植物景观设计不但可以营造出美丽的河流景观,而且保护了河流生态体系,使之发挥最大的生态功能。对城市水系进行绿化时,通过滨水地带各种植物群落的合理布局 and 科学培育,结合污染控制和其它水生生物种群的有序恢复,来形成景观自然优美、生态功能持续稳定的城市水系和园林水景。必须针对不同的河流、干渠、湖泊城市水系,进行逐项工程规划,使水系绿化,城乡协调,完美统一。在水系治理及绿化建设上将遵循人与自然和谐统一的可持续发展战略,最大限度发挥城市及区域水系多种生态功能的城市可持续环境建设的水系绿色通道优化模式。

参考文献:

[1] 仇保兴.城市水系也是“一把手”工程[J].中国经济周刊,2005,(35):11.  
[2] 刘圣伟.浅谈新时期城市园林绿地建设[J].江西园艺,2005,(4):30-32.  
[3] 温全平.城市河流堤岸生态设计模式探析[J].中国园林,2004,(10):19-23.  
[4] 廖胜彪.城市生态园林建设与生物多样性保护的关系[J].防护林科技,2005,(4):44-46.