

# 聊城市姜堤乐园植物配置景观分析

张法亮,彭丽军,刘晓明

(北京林业大学 园林学院,北京 100083)

**摘要:**基于对聊城市姜堤乐园绿地的实地调查和深入的理论分析,探讨了姜堤乐园绿地的主要特征,并对其植物配置格局进行了简单的分析。根据实地调查结果,对姜堤乐园内的树种进行了不同种类的划分,同时,针对姜堤乐园园林绿化植物种类的选择及配置方面存在的问题,提出了相应的解决方法和建议,即增加绿化植物种类和彩叶树种的比例,丰富公园群落景观,在植物配置时应关注群落周围的环境,提高绿地植物的养护水平,维护城市公园的整洁性及观赏性。对聊城市姜堤乐园今后能够更科学化地进行植物配置具有指导性的意义。

**关键词:**植物配置;景观分析;姜堤乐园;聊城

**中图分类号:**TU986

**文献标识码:**A

**文章编号:**1002-2767(2011)11-0071-03

姜堤乐园位于聊城市南郊,以植物造园为主,绿化覆盖率达90%,被誉为“天然大氧吧”。是集林果栽培、园林观光和游览休闲于一体的城市公园。作为供公众游览、观光、休憩、开展科学文化及锻炼身体等活动,有较完善的设施和良好的绿化环境的公共绿地,城市公园是为改善城市环境质量和生态健全而规划的绿地系统中的重要组成部分<sup>[1]</sup>。而作为重要组成部分的园林植物在城市公园中的作用更是不容忽视,该文基于对聊城市姜堤乐园植物种质资源及其配置情况进行深入的调查及研究基础上,分析了其现状配置情况,并提出建设性建议,旨在为其它城市的建设提供相应的理论参考。

## 1 姜堤乐园观赏植物应用现状

园内应用的观赏植物有84种,隶属45科69属。乔木有21科34属39种,灌木有21科27属36种,木质藤本3科3属4种。其中尤以蔷薇科种类居多,其次是木犀科种类。根据园林用途主要划分为5种。

### 1.1 行道树

姜堤乐园用作行道树的骨干树种为三球悬铃木(*Platanus orientalis*)、垂柳(*Salix babylonica*)、侧柏(*Platycladus orientalis*)和毛白杨(*Populus tomentosa*)等8种。根据前人调查得知其中落叶树与常绿树之比为3:1,速生树与慢生树之比为5:3,观花效果较显著的木本花卉几乎没有<sup>[2]</sup>。

### 1.2 孤植树

孤植树通常作为庭园和园林局部的中心景物<sup>[3]</sup>,姜堤乐园中应用的孤植树主要有雪松(*Cedrus deodara*)、毛泡桐(*Paulownia tomentosa*)和旱柳(*Salix matsudana*)等,这些植物的生态习性、观赏特性等均较为合理,但种类稍有些单一,应适当增加观花、观果及色叶类植物。

### 1.3 绿篱

绿篱的应用主要起到了分割空间的作用,还可以被用作模纹图案,具有装饰美化作用。园内主要应用的有小叶女贞(*Ligustrum quihoui*)、大叶黄杨(*Euonymus japonicus*)、紫叶小檗(*Berberis thunbergii* ‘Atropurpurea’)和龙柏(*Sabina chinensis* ‘kaizucz’)等。姜堤乐园内绿篱生长情况较为良好,但尚缺少适当的造型设计,另外花篱、彩叶篱树种也较少应用<sup>[2]</sup>。

### 1.4 垂直绿化植物

垂直绿化以藤本植物为主,应用形式灵活多样<sup>[2]</sup>。姜堤乐园垂直绿化植物主要有五叶地锦(*Parthenocissus quinquefolia*)、凌霄(*Campsis grandiflora*)、野蔷薇(*Rosa multiflora*)等,其生长均表现良好,但种类较单调,尤其缺少观花种类。

### 1.5 地被植物类

木本地被植物是指用于对裸露地面或斜坡进行绿化覆盖的低矮和匍匐的灌木或藤木<sup>[4]</sup>。这类植物在姜堤乐园应用不多,显得地表突露。用根系庞大和牢固的攀缘植物覆盖地面,可起到保持水土的作用,特别是在地貌竖向变化较大,且形成坡地时,其稳土作用更加明显<sup>[5]</sup>。

收稿日期:2011-07-01

第一作者简介:张法亮(1986-),男,山东省聊城市人,在读硕士,从事园林应用研究。E-mail:zhangfaliang163@126.com。

## 2 姜堤乐园内典型植物群落配置

### 2.1 滨水植物群落配置

水是植物生活必不可少的生态因子,植物又是水镜的重要依托。只有利用植物变化多姿和色彩丰富的观赏特性,才能使水体的美得到充分的体现和发挥<sup>[6]</sup>。滨水植物配置主要包括水岸植物、水边植物和水面植物<sup>[7]</sup>。群落一:雪松(*Cedrus deodara*) + 华山松(*Pinus armandii*) + 国槐 + 银杏(*Ginkgo biloba*)——绦柳(*Salix matsudana* 'Pendula') + 紫叶李 + 黄桷(*Cotinus coggygria*) + 金银木(*Lonicera maackii*) + 碧桃——迎春(见图1,图2),位于公园内湖区的西北沿岸,空气湿度大、阳光充足,无过高风速,适于植物生长。群落中第二、三层多为春花植物,故为典型的春景配置群落。春季小乔木、灌木至大乔木相继开花,早春为迎春的黄色,后为碧桃的粉红色,而后又为金银忍冬的黄色,颜色变化节奏感强。晚春,除金银忍冬作为主要观赏花卉外,国槐和黄桷等也相继开花,槐花飘香,红雾萦绕,使群落的氛围充满活力而又不失淡雅;夏季,地处水旁而略显清凉,自植物叶尖流泻下来的阳光打在草地上颇有“返影入深林”之感,顿显清幽。不足之处便为缺少夏季的观花植物,因此可适当配置珍珠梅和荆条等花色淡雅的植物;秋季,各种植物相继凋零,但具有秋色叶的黄桷给萧瑟的秋季平添了不少生机和活力,使得秋季依然具有观赏性;冬季,植物多为枯干,空隙较多,视野开阔,与湖面共同营造出一种清冷悠远的观赏效果。

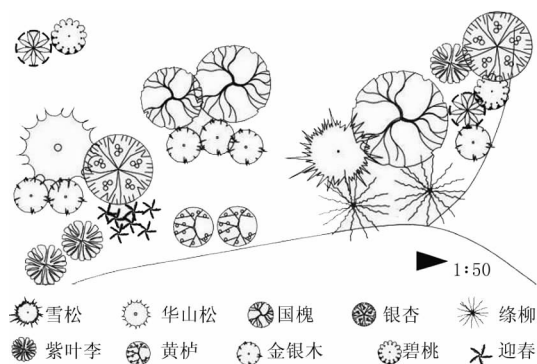


图1 群落一平面图

### 2.2 草坪植物群落配置

园林绿化从绿化形式上看有平面绿化、立体绿化等,从绿化用材料上看有常绿乔木、灌木、草坪草和花卉等。但不论从哪一方面,都是缺一不可的,特别是如果没有草坪作绿化的基底,这种绿

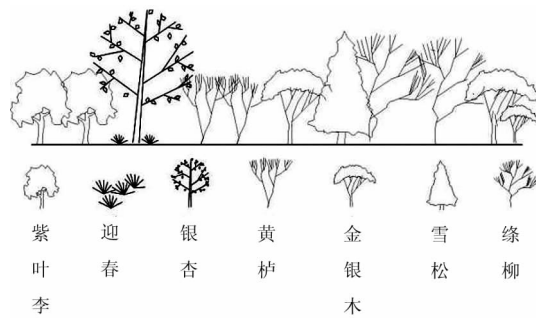


图2 群落一立面图

地就不是一个完整的园林绿化系统<sup>[8]</sup>。而草坪中优美的植物群落配置对草坪的景观效果更是起到了锦上添花的作用。姜堤乐园规模较小,因此并没有设置大型的景观草坪,仅有几处尺度较小的块地,但植物种类的应用还是比较丰富的。如群落二:白皮松 + 油松(*Pinus tabulaeformis*) + 紫穗槐(*Amorpha fruticosa*)——榆叶梅(*Amygdalus triloba*) + 垂丝海棠(*Malus halliana*) + 金银忍冬——迎春 + 连翘 + 沙地柏(*Sabina vulgaris*)(见图3,图4),该群落位于姜堤乐园边界草坪上,隔着围栏外面是小商铺街道。为隔绝外部嘈杂的环境,同时也美化街景,故临街种植一排紫穗槐。该群落的树种多为春夏秋冬景观树种,秋季景色树种欠缺。中层有垂丝海棠、金银忍冬和榆叶梅,它们花叶繁茂、芳香四溢,景色颇为美观。草坪与道路的边界处种植了沙地柏,既增加了群落的层次,也可阻止游人践踏草坪。

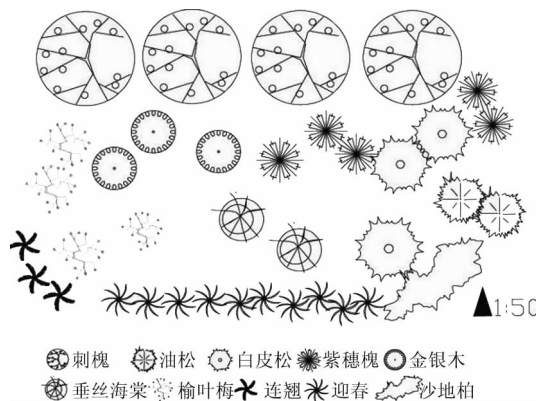


图3 群落二平面图

### 2.3 园路植物群落配置

园路是园林的脉络,是联系各景区、景点的纽带,也是构成园景的重要因素<sup>[9]</sup>。好的园路景观配置,本身就是一道风景,游人漫步其上,步移景异,远近各景如一幅连续的动态画卷,令人流连忘返。姜堤乐园作为一个现代城市公园,其园路旁



图4 群落二立面图

植物群落配置多以混合式为主。群落三: 绦柳+刺槐——圆柏+白皮松——油松——碧桃——凤尾兰(*Yucca gloriosa*) (见图5, 图6), 这是一个沿路种植的带状群落, 沿路一排刺槐作为遮阴园路树, 其冠幅近10 m, 可以提供良好的遮阴效果。刺槐下面散植着一些凤尾兰, 可以防止游人踏入草坪。草坪中种植着一些油松、白皮松和碧桃, 景观效果良好。草坪后面以间植的绦柳和圆柏为背景, 隔离了公园外部的街景与噪音。

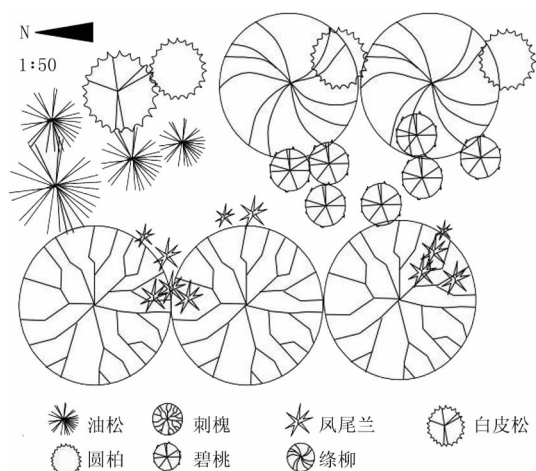


图5 群落三平面图

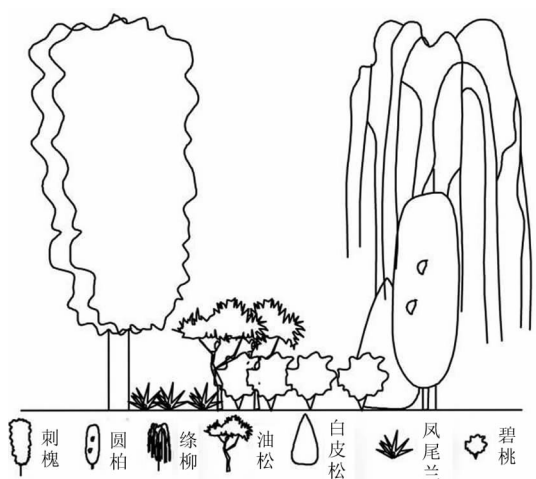


图6 群落三立面图

### 3 存在问题及对策

根据调查研究, 可看出聊城市姜堤乐园在植物种类的选择及配置方面尚存在不足之处, 而设计和建立‘近自然’的植物景观是今后的发展方向, 能否准确地把握地带性植物群落的结构特点, 并在遵循园林植物配置一般原理和方法的基础上, 加以协调、优化和应用是技术关键<sup>[10]</sup>。因此特提出建议: 增加绿化植物种类, 丰富公园群落景观。其中选择园林植物种类特别是乔木花卉时, 应注重优良乡土绿化树种的选育, 同时也要积极的引进新的绿化树种。引种驯化和品种选育加强野生观赏树种的引种、驯化工作, 加强乡土树种的绿化应用及研究<sup>[11]</sup>; 增加彩叶树种的比例。不同的色彩具有各自的特性<sup>[12]</sup>, 对人的心理效应也是不同的, 如可将彩叶植物修剪成球状或组合成各种色块和图案的混合式配置植物景观作为彩叶篱, 具有强烈的色彩感, 并加大模纹花坛的建设; 植物配置时还应关注群落周围的环境, 包括交通、地势和功能作用等, 只有这样才能保证群落配置的合理性和科学性, 而不能一味地只是重视景观效果; 提高绿地植物的养护水平, 维护城市公园的整洁性及观赏性。良好的公园景观不是一朝一夕能够形成的, 而需要人们长时间不断地养护和管理。因此大家都应当自觉遵守和呵护, 共同美化城市公园, 为城市园林绿化建设做出应有的贡献。

#### 参考文献:

- [1] 汪菊渊. 我国城市绿化, 园林建设的回顾与展望[J]. 中国园林, 1992, 8(1): 17-25.
- [2] 于守超, 任秋萍, 孙青惠. 聊城市姜堤乐园绿化树种的调查研究[J]. 北方园艺, 2008(4): 1-2.
- [3] Vidotti G J, Zimmermann A, Sarrajiotto M H, et al. Antimicrobial and phytochemical studies on *Pedicularis anthriscifolia* [J]. Fitoterapia, 2006, 77(1): 43-46.
- [4] 王秀华. 现代景观环境基本属性思考[J]. 安徽建筑工业学院学报, 2005(2): 36-39.
- [5] 张玲慧. 地被植物在园林中的应用及研究现状[J]. 中国园林, 2003(9): 54-57.
- [6] 臧德奎. 园林植物造景[M]. 北京: 中国林业出版社, 2007.
- [7] 陈有民. 园林树木学[M]. 北京: 中国林业出版社, 1990.
- [8] 李敏. 中国现代公园——发展与评价[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 1987.
- [9] 胡长龙. 园林规划设计[M]. 北京: 中国农业出版社, 2002.
- [10] 储亦婷, 杨学军, 唐东芹. 从群落生活型结构探讨近自然植物景观设计[J]. 上海交通大学学报, 2004, 22(2): 176-180.
- [11] 吴竹林. 银川市园林绿化树种规划[J]. 宁夏农林科技, 2003(6): 78-79.
- [12] 苏雪痕. 植物造景[M]. 北京: 中国林业出版社, 1994.

## 基于 AHP 的综合指数法在高速公路景观评价中的应用

陈秀波<sup>1</sup>, 朱德全<sup>2</sup>

(1. 黑龙江农业职业技术学院, 黑龙江 佳木斯 154007; 2. 佳木斯大学 生命科学学院, 黑龙江 佳木斯 154007)

**摘要:**结合有关高速公路景观设计和景观评价的研究资料,建立了专家和公众认同的高速公路景观评价指标体系。参考国家和黑龙江省相关标准和条例,并咨询有关专家学者以及公众,制定高速公路景观评价标准,根据标准进行实地调研和建立基于 AHP 的综合指数评价模型,并以哈大高速景观为实例进行定性和定量评价。

**关键词:**层次分析法;综合指数法;高速公路;景观评价

**中图分类号:**U412.36<sup>+</sup>6

**文献标识码:**A

**文章编号:**1002-2767(2011)11-0074-04

我国的高速通车里程数已跃居世界第二位,成为高速公路发展速度最快的国家。高速公路在建设和飞速发展的同时,也对沿线所经区域带来了一系列不利影响。破坏高速公路沿线环境的质量,加剧国家土地面积的减少<sup>[1]</sup>。我国的高速公路建设速度快,但道路景观建设跟不上高速公路建设的速度,这对高速公路建设的整体发展非常不利。

高速公路景观构成要素具有复杂性和多样性、时间和空间的多维性、动态变化性、景观评价的多主体性以及景观环境的多重性等特点<sup>[2]</sup>。

高速公路景观评价是一项跨学科的探索性工作,由于黑龙江省缺少对高速公路景观系统性研究以及缺乏相关的评价标准<sup>[3]</sup>,因此以哈大高速公路为研究路段,进行基于 AHP 的综合指数评价。通过评价,了解高速公路的建设对沿线景观质量、生态环境带来的不利影响,从而提出保护和减缓方法,指导高速公路景观建设,为黑龙江省高速公路景观设计提供可行的参考<sup>[3]</sup>。

### 1 景观评价指标体系的构建

在建立评价指标体系筛选评价因子时,结合咨询专家、司机乘客、公路管理人员和公路施工人员的意见进行。邀请专家填写调查表,对各指标的构成按“赞成、合理、需要修改、不恰当、要求补充并说明应该增加的指标”等 5 项进行表态,同时对评价因子的重要性按“很重要、重要、一般、次要和无法

收稿日期:2011-09-27

基金项目:黑龙江省教育厅资助项目(11555065)

第一作者简介:陈秀波(1981-),女,黑龙江省兰西县人,硕士,讲师,从事风景园林设计和园林植物应用的研究。  
Email:Feimen5633525@126.com。

## Landscape Analysis on Plant Configuration of Jiangdi Park in Liaocheng City

ZHANG Fa-liang, PENG Li-jun, LIU Xiao-ming

(Landscape Architectural College of Beijing Forestry University, Beijing, 100083)

**Abstract:** According to the field investigations and the theoretical analysis, the characteristics of the green lands in Jiangdi Park were discussed. And the trees were classified in different types. Besides, in order to solve the problems existed in the use of landscape plants, some solutions and recommendations were put forward, which had the directed significance for the scientific plant disposition in Liaocheng Jiangdi Park in the future. They were increasing kinds of greening plants and color-leafed plant, enriching community landscape, paying attention to surrounding environment, improving plant maintain level of green land, maintaining neat and ornamental of the city park.

**Key words:** words; plant configuration; landscape analysis; Jiangdi park; Liaocheng city