

DOI:10.13718/j.cnki.xsxb.2017.01.019

# 基于城市景观视觉的山地公园植物景观规划设计研究<sup>①</sup>

王向歌，张建林

西南大学 园艺园林学院，重庆 400716

**摘要：**随着城市的快速发展，人们对城市公园的植物景观提出了更高的要求，城市公园的植物景观规划应包括宏观、中观和微观 3 个层次。从重庆市山地公园入手，以城市意象的构成要素和山地城市突出的地势特色为出发点，结合视觉景观的相关理论和现场调研数据，从城市景观要素和城市景观立面两个层次解析基于城市景观视觉的山地公园植物景观规划设计的要点，在此基础上进一步提出基于城市景观视觉的山地公园植物景观规划优化策略和从中观尺度完善山地公园的植物景观规划理论。

**关 键 词：**城市景观视觉；山地公园；植物规划；中观尺度

**中图分类号：**TU986.5      **文献标志码：**A      **文章编号：**1000-5471(2017)01-0115-06

随着中国城市化进程的加快，人们在享受现代科技带来的便捷生活的同时，也不得不承受自然对人类的惩罚。人从自然中来，对自然有着天生的渴望，山清水秀、鸟语花香是自古以来人类所崇尚的境地。在城市越来越喧嚣、建筑越来越高的现状下，人们对生活在空气清新、自然和谐的城市环境中的愿望就越来越迫切。但是，在都市中生活的人们每天面对的是同样的“钢铁森林”、同样的工作环境和同样的人群，在感到无比乏味和枯燥的同时还要承受生活带来的沉重压力，没有时间去户外和自然亲密接触，因而在工作和生活的间隙以及奔波的路途中眺望到的那一抹绿意就显得尤为珍贵。但是现有的植物景观规划基本上是从公园内部出发组织植物景观，忽视了中观尺度上城市植物斑块之间疏密、色彩等的组合和变化，以及竖向上城市景观要素之间的联系，造成视觉景观上公园景观内部和公园景观与城市景观之间的割裂。本文以此为出发点，以重庆市山地公园为例，从城市景观视觉的角度出发，针对目前植物景观存在的问题提出基于城市景观视觉的山地公园植物景观规划设计策略。

## 1 城市景观视觉分析的相关理论

### 1.1 城市意象

凯文·林奇在《城市意象》一书中将城市景观的构成归纳为 5 个元素：道路、边界、区域、节点和标志物<sup>[1]</sup>，这些要素成为构成城市景观的基本物质组成，对于城市景观的塑造不可或缺，对中观尺度的植物景观规划也有重要的指导作用。建筑节点提供静态的观赏出发点，道路空间提供动态的观赏画面，区域环境是山地公园植物景观的载体，从点到线、再到面，全面解析与山地公园植物景观规划的关系。由此从山地公园的植物景观与城市意象的关系出发，结合实地调研，提出城市意象角度的植物景观规划方法。

### 1.2 城市视觉景观

城市视觉景观是城市实体景观通过人的视觉所反映出来的形象<sup>[2]</sup>。景观给人的感知环境是否优美、舒

<sup>①</sup> 收稿日期：2015-11-11

作者简介：王向歌(1990-)，女，河南平顶山人，硕士研究生，主要从事风景园林与规划设计。

通信作者：张建林，副教授，硕士研究生导师。

适,能否给人愉悦的心情,与人的视觉特性密切相关。在观赏景观的过程中,观赏点、观赏路线、观赏距离、观赏心理以及动态与静态的观赏方式等因素与观赏到的植物景观有着直接的关系,以城市视觉景观的角度规划植物,能起到更好的景观效果。

## 2 城市景观视觉分析和植物景观规划

### 2.1 城市景观视觉分析的适用性及研究尺度

视觉感受是城市形象最直观的部分,一切视觉形象与各种城市景观的结合都可以是城市视觉形象的体现形式。近年来,国内外大量学者开始了视觉景观的研究并积累了一些理论数据和实验成果。但目前针对植物景观的规划设计仍然是以传统的造园理论为指导,植物景观在城市景观视觉上缺乏整体性和系统性,仍需进一步尝试和探索。

在城市景观视觉的前提下植物景观规划首先要解决的问题是尺度,本研究从公路、高层建筑物和山顶等体验路线出发,突破原有的植物规划设计尺度概念,从中观层面进行研究,不再关注植物个体。参照美国《景观设计师便携手册》中提出的景观的六重尺度概念<sup>[3]</sup>,将规划的视距尺度界定在0.1~1 km的距离内。在这个尺度范围内,植物的群体特征比个体特征在视觉中更占优势,人们可以分辨植物群体的色相、轮廓和林冠线等<sup>[4]</sup>。这样的视觉尺度景观规划更具艺术性和感性,也更加强调规划中的个性、创造性和强烈的视觉冲击。

### 2.2 城市景观视觉对山地公园植物景观规划设计的意义

从城市景观视觉的角度对山地公园的植物景观规划进行综合考量,提出新的方法和策略,主要有3个方面的作用。

#### 1) 统筹城市整体视觉景观

随着城市规模的急剧扩大和人们生活水平的不断提高,城市景观越来越受到重视。公园绿地是城市建设用地、城市绿地系统和城市市政公用设施的重要组成部分<sup>[5]</sup>。植物景观是公园景观的主体,是公园中主要的生命材料。从城市景观视觉的角度研究山地公园的植物规划,多维度地兼顾和美化城市景观界面,尊重和保护城市自然的天际线;同时清理原先由于盲目建设造成视觉污染的景观阻碍,有利于从整体上提高城市的景观效果和发挥公园景观的重要作用。

#### 2) 强化城市色彩景观

在目前的城市建设中,城市色彩规划仍然是一个薄弱环节。城市色彩存在着色彩趋同、色彩污染等现象,导致城市景观混乱、城市历史文脉缺失等问题。以城市景观视觉的角度研究山地公园的植物景观,把握城市视觉元素间的色彩关系,或融合、或对比,从中寻求和谐统一的视觉美学效果,借以推动城市色彩规划理论的发展,组织城市色彩的关联性,构建城市色彩秩序,划分合理舒适的城市色彩景观层次。

#### 3) 完善植物景观的研究尺度

目前国内的植物景观规划仍然以传统的植物造景理论为指导,注重植物个体美和植物与植物组合美的研究。近年来有学者开始关注植物群落所形成的空间结构,但缺乏从中观和宏观的尺度去组织植物景观,降低了自然资源的美学价值。如何合理地从中观、宏观的尺度规划城市植物景观,已经成为不可避免的话题。本研究以此为出发点,补充和完善中观尺度的植物景观规划。

## 3 基于城市景观视觉的山地公园植物景观设计策略

### 3.1 从城市景观要素的角度

山地公园的植物景观规划设计可以从城市意象的构成要素出发,结合视觉景观规律,从周边建筑、道路空间和区域环境三方面与植物景观的关系着手,以“点—线—面”的结构来层层解析,以此得出基于城市景观视觉的山地公园植物景观的设计策略。

#### 3.1.1 “点”层次的植物景观设计策略

中观尺度下的山地公园植物景观主要由植物斑块这个基本单元组成,因此点状景观要素——植物斑块之间形态和色彩的组合成为山地公园观赏和规划的重点。从公园外部静态的观赏点(主要是周边建筑)看出

去,观赏者有充足的时间对画面进行认知处理。因此植物景观的规划应保证在此尺度内能清晰地辨别出植物斑块的形态和色彩,强化斑块之间的相互联系,形成质感和立面上的丰富变化,以增加植物景观层次来丰富景观画面(图1,图2)。



图1 鸿恩寺公园内部建筑——鸿恩阁



图2 鸿恩寺公园外部建筑——保利江上明珠

1) 植物斑块形态。植物斑块的形态主要包括植物斑块的类型、大小和轮廓。①斑块类型:调查发现,乔木斑块+草坪斑块/灌木斑块的搭配既能产生强烈的层次感,又能产生强烈的空间感,便于营造疏密有致、开合有度的植物景观。②斑块大小:中观尺度下,当人距景250~1 000 m时,根据人的视线范围120°计算,优势植物斑块的横向宽度以300~500 m为宜;不同视距优势斑块横向宽度的差异能够保证植物景观有多个植物斑块构成,但斑块又不至于太过破碎而产生杂乱的效果。③斑块轮廓:利用常绿林或落叶林以复合层结构的形式形成连续的绿色廊道景观来加强山脊线,防止水土流失,突出林冠线的简洁和秩序之美,以此加强或顺应地形来成就山地公园整体景观轮廓之美;利用植物斑块之间垂直高度的高低错落以及横向间距的大小变化,控制植物轮廓线的节奏,营造优美的城市景观背景;利用植物良好的过渡和融合作用,与公园建筑相配合,加强轮廓线的立面变化。

比如从鸿恩路一侧的建筑群看鸿恩寺公园(图3),能够清晰地分辨草坪斑块和乔木斑块,空间疏密有致,使得公园景观丰富,最大限度满足周边人群对景观的心理需求。相反,从重庆航天职业技术学院看鸿恩寺公园(图4),斑块体量过小且无组织,导致植物景观无层次变化,容易引起视觉疲劳。



图3 从鸿恩路看鸿恩寺公园



图4 从学校看鸿恩寺公园

2) 植物斑块色彩。植物斑块的色彩在视觉上给人的感受是非常强烈的,大面积的色块会使人产生震撼的效果,小面积的点缀也能作为主景起到吸引视线和丰富景观的作用。植物斑块色彩的规划分为两类:同色系和多色系。①同色系:为了加强植物景观的整体感,以同色系中的浅绿、中绿和深绿的变化搭配,产生悠然入画的景观效果;②多色系:多色系的色彩不宜多,分布不宜乱,比较好的规划模式是以1~2种常绿树作为纯净的绿色基底,在统一色调的基础上添加色叶树种,纯净底色,统一色调。总体上说,就是明确城市色彩主旋律,利用植物斑块色彩可纯净、可多彩的特点,为城市添加辅助色或点缀色,形成主次分明、层次丰富而又统一和谐的城市色彩景观。

### 3.1.2 “线”层次的植物景观设计策略

人们在行进的过程中体验城市景观，意味着以动态观赏的方式观察城市。城市道路是一种线性形态的开放空间<sup>[6]</sup>，由于山地公园本身的地形特色，这样的视觉通道使得公园成为城市景观的一个界面。沿道路行进的过程中，由于视点的不断变化，观赏者的视野也在不断变化，观赏者看到的就是线性的连续变化的景观画面，因此在进行植物规划设计时与静态有所不同，主要体现在用对同一植物斑块的重复使用和对某一植物斑块进行夸大处理等方式来换取时间。①重复单元：行人观看公园景观时，枯燥单调的景观难免会让人产生视觉疲劳，而节奏和韵律是打破沉闷的有效手段，利用植物斑块构成的景观单元有规律、有组织地重复交替从而促使景观富有节奏和韵律感，在重复的过程中，行人通过对每一个单元有所了解，通过多次收集的信息进行叠加就可以得到一幅完整的画面。但这个过程需要注意，单一的节奏韵律并没有美感，只有富于变化的节奏和韵律才能带来美的视觉享受。例如通过植物斑块的形式组合和色彩搭配的变化能在很大程度上美化和丰富动态视觉画面。②放大整体：一个小的植物斑块在行人速度较快的情况下很难清楚地看到其细节，此时可以将这样的斑块加以放大，或者是直接使用轮廓清晰、色彩丰富的斑块以不同的方式加以变化，如连续的曲线斑块通过改变连续的线性方式来得到景观动感，植物斑块的轮廓容易形成较好的视觉景观，这也是在动态景观中所乐于追求的，容易构成具有引导性和趣味性的空间。

### 3.1.3 “面”层次的植物景观设计策略

山地公园绿地是城市景观的重要组成部分，从城市景观视觉的角度出发研究山地公园的植物景观规划，就不应只关注公园本身，也应结合公园周边的区域环境进行整体考虑。这包括两方面的内容，一是要关注山地公园与城市景观的融合；二是要关注山地公园本身植物斑块之间的融合。

1) 在山地公园与城市景观的融合上，主要以公园边缘空间的景观处理为主，对于山地公园植物景观的处理主要遵循“俗则屏之，嘉则收之”的原则。①如果公园的植物景观效果良好，能够给行人带来良好的视觉美感体验，则应该将此景观凸显于视觉范围内，公园边缘空间的植物景观应以疏朗、开阔的方式呈现，如在公园边缘地区通过“乔木+灌木/地被”的种植方式，将公园植物景观自然打开，与城市景观融为一体。②如果山地公园景观比较错乱复杂(植被凌乱、色彩冲突或地形景观不佳等)，则需要采取必要的手段将这些陋景进行遮蔽，比如通过种植高低层次不同的整形灌木或者是密植竹类植物形成绿“墙”对公园景观进行遮挡。

2) 在山地公园本身植物斑块之间的融合上，重点从植物斑块的分布方面进行整体景观的融合。①植物斑块之间一般采用自然交叉种植的方式，能够保证植物景观较强的整体性；②重构山地公园的植物斑块和廊道的联系，遵循形式美学法则，利用廊道对尺度和类型各异的疏密有致的植物斑块进行串联，在不同区域起到空间隔离和过渡作用，营造收放自如的空间序列，丰富和优化山地公园视觉景观界面。

## 3.2 从城市景观立面的角度

山地公园突出的地形特色，是城市景观中不能忽略的重要先决条件。在重庆这样典型的山地城市中，从竖向关系上来讲，城市景观与山地公园的关系不外乎 3 个方面：山地公园在城市景观之上、山地公园与城市景观在一个界面上和山地公园在城市景观之下。

1) 山地公园在城市景观之上：当山地公园成为周边地势至高点时，山地公园的植物景观成为此区域的城市背景(图 5)。此时，山地公园的植物景观规划应当尊重山体的轮廓线，利用植物强化山地公园地形的起伏，以主次分明、规律和谐的植物轮廓线构筑优美的城市景观轮廓，仿佛欣赏旋律优美的乐曲。比如鹅岭公园突出的地势关系，从北滨路一侧欣赏山体的起伏蜿蜒，竖向上配合植物强化山脊线的凹凸变化，便于打造亲近自然的城市山地公园景观(图 6)。

2) 山地公园与城市景观在同一界面上：在山地公园嵌在城市景观中时，因建筑高度提供的俯视和平视的视角，结合人眼的视力范围，公园植物斑块的形态和天际线就尤为重要(图 7)。在近建筑 400 m 的范围内，植物斑块之间的疏密空间清晰可见，因此在植物规划时，以乔木和草坪斑块为主进行疏密空间的划分最为显著；在 400~1 000 m 范围内，斑块空间形态已然不见，故以塑造植物的天际轮廓线为主，加强植物竖向上的变化。以人与景物之间的距离界定植物规划的重点，为城市景观增添几许繁华(图 8)。

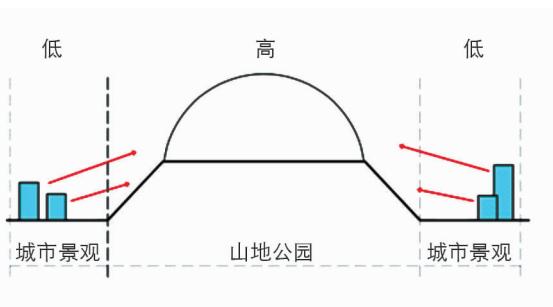


图 5 山地公园高于城市景观



图 6 从北滨路看鹅岭公园

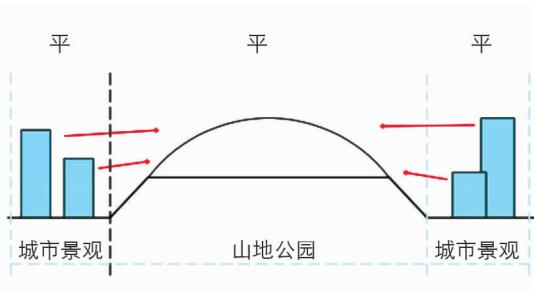


图 7 山地公园与城市景观相平



图 8 从保利高层建筑俯视鸿恩寺公园

3) 山地公园在城市景观之下:当山地公园作为城市景观的下垫面时,建筑成为展现城市形象的载体(图 9).合理的植物规划营造的绿色深幽、野趣盎然的建筑下垫面既是对生态环境的保护,也是连贯城市的绿色通廊,能够满足人们回归大自然的需要.因此植物规划绿量要足,利用无组织的生态植物斑块塑造自然朴素的植物景观,确保自然植物轮廓的完整性和景观的协调性;色彩以深绿为主,成为建筑压脚.在植物规划时,一是注意植物与建筑之间“藏与露”的关系,在若隐若现之间给观赏者以期待;二是注意植物和植物之间、植物和建筑之间的层次变化、疏密相间和尺度适宜.植物天然的生态调节功能和季相变化的植物文化也让身在其中的居民体验到回归自然的情怀,丰富了城市景观界面(图 10).

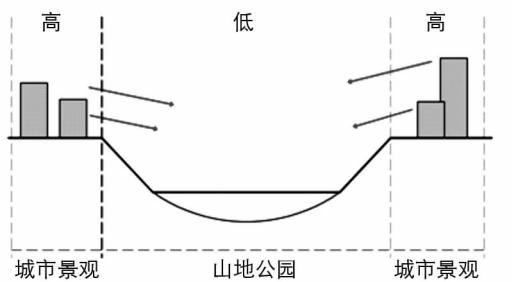


图 9 山地公园低于城市景观



图 10 从龙溪路看龙凤溪公园

## 4 结语

以往的山地公园植物景观规划忽视自然视线特征,浪费了山地公园周边环境的观景优势,没有发挥城市公园景观的最大效益,随着山地公园周边环境业态的不断增多,现有的植物规划设计理论已经不能够满足植物规划的需要.本研究尝试从城市景观视觉的角度出发,期望山地公园的植物景观设计从城市和公园整体景观规划入手,先整体后细节,从“咫尺园林”的微观尺度向“大地园林”的中观尺度发展.为了促进中观尺度山地公园植物景观研究的进一步发展,在未来的实践过程中,应当更多地借助 GIS 和 RS 等技术手段,为山地公园的植物景观规划提供科学、理性的支持.

## 参考文献:

- [1] 凯文·林奇. 城市意象 [M]. 项秉仁,译. 北京:中国建筑工业出版社,1990: 41—84.

- [2] 齐康. 城市环境规划设计与方法 [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1997.
- [3] 尼古拉斯·T·丹尼斯, 凯尔·D·布朗. 景观设计师便携手册 [M]. 刘玉杰, 吉庆萍, 俞孔坚, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2002.
- [4] 张建林. 重庆主城区山地公园植物群落特征与景观设计 [D]. 雅安: 四川农业大学, 2011.
- [5] 中华人民共和国建设部. 城市绿地分类标准(CJJ/T85-2002) [S]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2002.
- [6] 梁凯, 刘晓惠. 基于视觉分析的城市道路景观设计研究 [J]. 现代城市研究, 2014, 29(11): 46—51.

## On Design of Plant Landscape in Mountain Parks of Chongqing Based on the Urban Visual Analysis

WANG Xiang-ge, ZHANG Jian-lin

School of Horticulture and Landscape Architecture, Southwest University, Chongqing 400716, China

**Abstract:** With the rapid urban development, people put forward higher requirements on the plant landscape in urban park. It includes three factors: micro-view, medium-view and macro-view. The paper studies the elements of city image and terrain features in mountainous city of Chongqing, uses visual analysis theories and survey data, and analyzes the main points for plant landscape in urban park from urban landscape elements and facade. The paper further raises improvement strategies on the plant landscape in urban park based on the urban visual analysis, perfects the plant landscape planning theory of urban park from medium-view.

**Key words:** urban visual analysis; park in mountainous areas; plant planning; medium-view

责任编辑 潘春燕