

# 寒地城市文化休闲广场可持续植物景观营造

胡海辉<sup>1,2</sup>, 王芳<sup>3</sup>

(1. 东北农业大学 园艺学院, 黑龙江 哈尔滨 150030; 2. 哈尔滨工业大学 建筑学院, 黑龙江 哈尔滨 150006;

3. 中冶南方(武汉)建筑设计咨询有限公司, 湖北 武汉 430077)

**摘要:**以寒地城市文化休闲广场—哈尔滨市开发区景观广场为例,从植物种类、植物数量、植物规格、种植形式及养护投入角度,对广场的可持续植物景观营造所存在的一些问题进行了分析。提出了寒地城市休闲文化广场可持续植物景观营造的基本策略:铺设生态型透水铺装,收集利用道路与广场雨水;收集利用山坡、微地形和其它绿地雨水;合理规划植物种植种类、数量、规格与形式;科学设置绿荫广场,创造舒适的林下休闲活动空间。

**关键词:**可持续植物景观;休闲文化广场;寒地城市;现存问题;营造策略

**中图分类号:**TU 986.2 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2012)08-0100-03

城市广场是城市景观的重要组成部分,是城市的“形象”和“标识”。城市文化休闲广场与人们日常生活关系密切,充当外来游客的“客厅”和附近居民的“起居室”角色,为广大市民提供一定的户外活动空间,满足人们休闲、交往、娱乐的功能要求。哈尔滨是典型的寒地城市,其冬季漫长,植物种类单一、水资源匮乏。近年来,哈尔滨一些城市文化休闲广场在植物景观营造中盲目追求气派,过分强调平面与立体构图,对植物的生态学、生物学特性缺少充分考虑,致使许多广场植物景观建成后养护投入较大。不但破坏了人与环境的和谐关系,还造成了资源浪费。

对于哈尔滨城市文化休闲广场可持续植物景观营造中所面临的问题,急需探索一种生态上健康、经济上节约、有益于人类自身发展的植物景观营造策略,以实现园林植物资源有序利用和植物景观的可持续发展。在景观可持续研究领域,俞孔坚等<sup>[1]</sup>对景观可持续规划设计方法进行了大量研究,吴志强等<sup>[2-3]</sup>结合上海世博园景观规划,提出了景观可持续建设技术体系。除此之外,一些学者从规划设计、工程技术、乡土植物利用、生态环境调节等角度也进行了研究与探索,其研究成果都具有一定的参考价值<sup>[4-5]</sup>。特别是仇宝兴<sup>[6]</sup>在“全国节约型园林绿化工作现场会”上,呼吁各城市绿地建设要以提高生态效益和利用效率为核心,以节水、节能、节财为

手段,为寒地城市文化休闲广场可持续植物景观营造研究指明了基本方向。

哈尔滨市开发区景观广场位于黑龙江省高新技术产业基地和第三产业中心区域,属于文化休闲广场类型,是哈尔滨市外来旅游者的游憩客厅和附近居民的日常起居室,同时还是哈尔滨城市风貌和传统文化的典型代表。因此,对哈尔滨开发区景观广场可持续植物景观营造进行研究具有一定的代表性,其研究成果对我国其它寒地城市文化休闲广场可持续植物景观建设具有启示意义。

## 1 哈尔滨开发区景观广场概况

哈尔滨开发区景观广场周围分布着鸿翔名苑、金桂园、省政府住宅楼、宣庆小区、宣西小区、市法院、市检察院等建筑群。广场主要由山体绿地和平面广场二部分组成。广场总面积 21 000 m<sup>2</sup>,其中,旱地喷泉 1 000 m<sup>2</sup>,喷泉外围硬质铺装面积 6 000 m<sup>2</sup>,山体绿地面积 8 000 m<sup>2</sup>,平面绿地面积为 6 000 m<sup>2</sup>,广场绿化率为 66.7%。广场整体布局以泉为主题,旱地喷泉呈圆形,直径为 36 m,中心用大理石铺成哈尔滨市风向玫瑰图,属国内一流的大型电脑彩色音乐喷泉,集水、声、光、电为一体,通过组合可喷出 100 余种图案。在喷泉周围铺设 30 块花岗岩地雕,刻有金代铜镜图案。广场地形塑造上,利用原有建筑残土堆成一个山体,主峰相对广场高 10 m,次峰高 8 m<sup>[7]</sup>。

## 2 哈尔滨开发区景观广场可持续景观营造现存问题

### 2.1 植物种类、数量、规格与种植形式

通过相关部门调研和实地调查,基本掌握了哈尔滨开发区景观广场园林植物种类。主要有樟子松、塔柏、

**第一作者简介:**胡海辉(1974-),女,黑龙江人,博士,副教授,硕士生导师,研究方向为园林规划设计。E-mail: hljhuhaihui@163.com。

**基金项目:**黑龙江省教育厅科技资助项目(11551051);黑龙江省自然科学基金资助项目(C200816)。

**收稿日期:**2012-02-21

桧柏、云杉、沙松、偃柏球、云杉球、银中杨、紫椴、白桦、钻天杨、核桃楸、糖槭、圆榆、梓树、山杏、山丁子、山梨、京桃、海棠、文冠果、红叶李、花楸、山里红、稠李、丁香、小桃红、茶条槭、偃伏莱木、爬地柏、水腊、绣线菊、小叶丁香、多季玫瑰、玉簪、马蔺、芍药、景天等种类。该广场植物种类比哈尔滨市其它文化休闲广场丰富。但丁香、云杉等植物数量偏多,栽植株距过密,山坡上出现多处枝条干枯和植株死亡现象。山体上游步道两旁行列式栽植的3排云杉,使游步道形成的线性空间略显阴森与压抑。而且,云杉周围灌木密植,透景和漏景效果欠佳。山坡上梓树种植密集,树冠缺少生长空间。

## 2.2 养护投入

哈尔滨开发区景观广场利用原有建筑残土塑造了山体与地形景观,但地形坡度过大容易造成土壤资源和水资源的浪费。园林植物栽植所需要的种植土,工程量如果较大,势必会对哈尔滨城市周边田地的生态环境造成破坏。此外,广场植物种类越多,栽植数量越大,植物浇灌也就越耗水。特别是山坡和微地形等处绿地,对灌溉水量要求较高。近2 a,山坡上一些乡土植物出现死亡现象,可能与浇灌有一定关系。对于这个以“泉”为主题的开发区景观广场,现在已经很难看到昔日喷泉喷射水花飞溅的欢愉场面,水电消耗过大已经成为广场管理养护的主要难题。

## 3 哈尔滨开发区景观广场可持续景观营造基本策略

### 3.1 铺设生态透水铺装

哈尔滨市开发区景观广场硬质铺装面积达6 000 m<sup>2</sup>,铺装材料以广场砖、花岗岩为主,为非透水性铺装类型。为了缓解广场绿化植物浇灌用水的矛盾,建设时可以采用生态型透水铺装。下雨时,通过地面雨水口及地下水收集干管、支管收集雨水,流经过滤系统后进行初步过滤,然后汇集到地下水收集池进行储存,可用于绿地浇灌和其它景观用水。铺设透水铺装,下渗的雨水雨后可以慢慢蒸发出来,能够增加广场上空空气湿度,使广场在雨后烈日暴晒下空气不至于过于干燥。而且,下渗的雨水还能滋养广场绿地的各种植物,能够大大减少绿地人工浇灌水量。此外,生态透水铺装对雨水地表径流还有一定净化作用<sup>[8]</sup>。

### 3.2 收集利用绿地雨水

哈尔滨开发区景观广场绿地地形变化比较丰富,主峰相对广场高10 m,次峰高8 m。结合山坡、微地形变化,可采用坑塘、浅沟、渗渠等方式收集雨水。建造地下大型雨水收集、过滤、储存系统,以节约绿地植物灌溉用水。在地形坡度变化较小的绿地中,则可采用下凹式绿地进行雨水收集。确保绿地边缘低于硬质路面10 cm

左右,下雨时可以拦截一定的地表径流,使雨水缓慢下渗到绿地土壤中供植物吸收利用。此外,需要改进落后的绿地浇灌方式,采用微喷、滴灌、渗灌等节水灌溉技术,实现植物景观养护管理中的高效率、低成本。

### 3.3 合理规划植物种植

在文化休闲广场植物景观营造中,合理规划植物种类、数量、规格与种植形式,是实现可持续植物景观营造的前提。规划时,注重寒地乡土植物与耐旱植物的开发和应用,以减少绿地建成后的养护成本。根据场地自然环境特征,选择适应场地气候条件的乔木、灌木、草本、地被植物种类,合理设计不同植物的种植密度,选择合适的植物苗木规格,采用具有地带性植被特征的植物群落种植形式,使种植的人工植物群落在近期、中期、远期都能形成良好的景观效果,达到植物群落可持续、自维持、稳定性好的理想状态。此外,利用植物材料覆盖绿地中裸露地面,既可以减少绿地水分蒸发,还能增加绿地土壤有机质含量。

### 3.4 科学设置绿荫广场

除了节水、节财,城市文化休闲广场建设中还需要考虑节地,就是要多重利用广场硬质空间。在广场硬质铺装上,采用树池座椅的形式,设置一定数量的绿荫广场,既能满足人们休闲、交往、娱乐的使用要求,又能发挥园林植物的生态功能。哈尔滨开发区景观广场硬质面积较大,中间喷泉1 000 m<sup>2</sup>已经用铁链拦住,不允许人们进去。在烈日暴晒下,缺少喷泉水汽补给,空气非常干燥和炎热,加之遮阴设施比较缺乏,致使广场白天利用率很低。因此,为了创造舒适宜人的广场休闲活动空间,可以结合广场构图,科学设置绿荫广场,为居民提供舒适的树下活动空间,使得广场的文化休闲功能与园林植物的生态调节功能相得益彰。

## 参考文献

- [1] 俞孔坚,李迪华. 可持续景观[J]. 城市环境设计, 2007(1): 7-12.
- [2] 吴志强. 上海世博会可持续规划设计[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2009.
- [3] 吴志强,干靓. 上海世博会生态规划设计的研究与实践[J]. 城市与区域规划研究, 2009(2): 57-68.
- [4] 胡海辉,卓丽环. 哈一百休闲广场植物造景对环境的影响及改进建议[J]. 北方园艺, 2007(6): 162-164.
- [5] 聂磊. 关于建设节约型园林技术体系的研究[J]. 广东园林, 2007(4): 64-68.
- [6] 仇宝兴. 在全国节约型城市园林绿化经验交流会上的讲话[C]. 建设情况通报, 2007(38): 1-3.
- [7] 黄春平. 浅谈哈尔滨开发区生态景观广场设计[J]. 北方园艺, 2008(2): 136-138.
- [8] 董爱香,丛日晨,王月宾. 北京集水型公园绿地建设探讨[J]. 园林科技, 2009(3): 30-38.

# 深圳市荔枝公园植物景观浅析

任艳妍, 沈守云

(中南林业科技大学 风景园林学院, 湖南 长沙 410000)

**摘要:**城市公园是城市公共开放空间的重要组成部分,植物景观是城市公园设计不可忽视的元素之一。以深圳市荔枝公园为例,通过实景图从公园入口空间、道路广场、开阔草坪空间、滨水绿化空间、建筑小品配景几个方面分析探讨公园的植物配置,以期对相关的城市公园植物景观设计有借鉴意义。

**关键词:**风景园林;园林艺术;植物景观;深圳荔枝公园

**中图分类号:**TU 986.5<sup>+</sup>1 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2012)08-0102-05

城市公园是城市公共绿地的一种类型,是随着近代城市的发展而兴起的游憩绿地形式,是城市美化绿化、改善生态环境的重要载体,是一个为居民提供休息、游览、锻炼、交往以及举办各种集体文化活动的绿色空间,逐渐成为人们休闲游憩的理想之处。城市公园景观主要由硬质景观和软质景观二部分组成,植物景观是软质景观的主要体现和塑造园林景观的重要元素之一,因此如何有效地配置园林植物和创造更好的植物景观满足现代人对环境的追求是园林设计的一项重要任务。现对深圳市荔枝公园的植物造景进行设计探讨,以期同为同类城市公园设计提供借鉴。

**第一作者简介:**任艳妍(1986-),女,在读硕士,研究方向为风景园林规划与设计。E-mail:ryy0530410322@sina.com。

**收稿日期:**2012-02-01

## 1 荔枝公园概况

荔枝公园位于深圳福田区和罗湖区交界,全园占地面积 28 hm<sup>2</sup>,因连片岭南荔枝而得名。该公园是 1982 年在原有 598 棵老荔枝林和一片低洼稻田的基础上,挖湖、筑亭、造桥、铺路构筑成园,以“雅、幽、静”为造园的指导思想,侧重自然景观和植物造景,营造一个可游、可玩、可赏、可憩的闹市绿洲。

## 2 植物种类的选择

通过实地调查,由于荔枝公园是在原有荔枝林场地营建的一所公园,因而在以荔枝为主题骨干植物的基础上,再根据地域特色搭配南亚热带观赏植物,包括苏铁科(Cycadaceae)、棕榈科(Palmae)、南洋杉科(Araucariaceae)、桑科榕属(Moraceae *Ficus*)、苏木科(Caesalpiniaceae)、木棉科(Bombacaceae)、大戟科(Euphorbiaceae)、锦葵科(Malvaceae)、千屈菜科(Lythraceae)、龙舌兰科

## Study on Sustainable Plant Landscape Construction in Culture and Leisure Plaza in Cold Cities

HU Hai-hui<sup>1,2</sup>, WANG Fang<sup>3</sup>

(1. College of Horticulture, Northeast Agricultural University, Harbin, Heilongjiang 150030; 2. School of Architecture, Harbin Institute of Technology, Harbin, Heilongjiang 150006; 3. WISDRI(Wuhan) Architecture Design and Consultation Limited Company, Wuhan, Hubei 430077)

**Abstract:** Taking landscape plaza of Harbin development zone as an example culture and leisure plaza in cold cities, the existing problems in sustainable plant landscape construction from the perspectives of plant species, plant number, plant specifications, planting form and conservation investment were analyzed. The basic constructing strategies for sustainable plant landscape in leisure culture plaza in cold cities: laying the eco-permeable pavement, collecting and making use of the rain in roads and squares; collecting and using the rain in hillsides, micro topography, and other green water; properly planning plant species cultivation, the number, specifications and form; scientifically setting the green shade square to create a comfortable leisure and activity space under the trees were proposed.

**Key words:** sustainable plant landscape; leisure culture plaza; cold city; the existing problems; construction strategy