

文章编号:1672-058X(2012)10-0079-07

综合性城市广场植物配置调查与分析*

——以重庆缙云广场为例

陈雨煜, 王力超**

(西南大学 园艺园林学院风景园林系, 重庆市 北碚 400715)

摘要:对重庆市缙云广场的植物种类、配置模式、配置效果进行了实地调查和研究。结果表明,缙云广场共有绿化植物 73 种,乔、灌、草比例为 2.5:2.1:1,观叶类与观花类比例为 1.1:1,绿叶类与彩叶类比例为 7.1:1,阔叶树与针叶树比例为 13.6:1,季节比为 1.8:1.9:1.6:1;配置模式主要为丛植、列植,片植、对植及盆栽等;广场乡土树种较多,整体模式统一,突出了本土文化;但存在着冬季景观单一、管理不善等问题,建议今后加强养护管理、增加冬季观赏植物、重视植物群落多样性等。

关键词:综合性广场;植物配置;乡土树种;调查

中图分类号:Q942

文献标志码:A

城市广场是以建筑、道路、山水、地形等围合,由多种软、硬质景观构成的,具有一定的主题思想和规模的节点型城市户外公共活动空间^[1]。利用园林植物进行广场的绿化,具有改善广场生态条件、美化广场环境、协助广场功能实现等作用^[2],其绿地率一般为 50%~80%^[3]。

城市广场按功能一般分为市政广场、休闲广场、商业广场、交通广场、集散广场、纪念性广场等^[4]。但随着城市化进程不断加快,将市政广场和其他功能的广场结合起来设计,形成集聚规模的复合功能,已成为一种趋势^[5]。这种复合功能设计使市政广场在集会功能空间为主体的同时,周边的其他功能空间也被充分整合,形成既有市民集会的大而庄严的开敞空间,又有小而宜人的休闲空间和商业空间。

重庆北碚缙云广场就是这样一个集行政、商业、休闲等功能于一体的综合性广场。广场开敞的空间以硬质景观为主,同时其周边配置了大量绿化植物构成广场空间软质景观。通过对缙云广场植物配置现状进行调查、研究,分析其植物配置的特色与问题,旨在为今后的绿化改进提供科学依据。

1 调查研究方法

1.1 调查区的概况

缙云广场位于重庆市北碚区新城、北碚区委区政府前,北接区行政中心大楼,背靠缙云山群峰,南与嘉陵

收稿日期:2012-03-15;修回日期:2012-04-09.

* 基金项目:国家市林业局 2010 年度林业公益性行业科研专项(201004064) 项目基金资助.

作者简介:陈雨煜(1988-),女,陕西咸阳人,硕士研究生,从事植物配置、城市园林生态研究.

** 通讯作者:王力超(1959-),男,重庆合川人,副研究员,硕士生导师,从事园林植物培育与应用研究. Email:chaoliwang@sina.com.

风情步行街相连。所处地气候类型属于亚热带季风湿润气候,热量丰富,雨量充沛。最高气温 $39\text{ }^{\circ}\text{C}$,最低气温 $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。年平均气温为 $18\text{ }^{\circ}\text{C}$,年降雨量为 $1\ 000\sim 1\ 100\text{ mm}$ ^[6]。土壤类型大多为水稻土和紫色土。

缙云广场始建于2004年8月,占地面积 6.7 万 m^2 ,绿地面积 2.7 万 m^2 ,绿地覆盖率40%。分文化休闲区和行政集会区两大类区域,整体为规则式轴线对称设计。文化休闲区为广场两侧及水体区域,占广场总面积的70%左右,为自然式设计;行政集会区为广场中轴线硬质铺装区域,为规则式设计,并以两座拱桥连接集散广场和中心广场。

1.2 研究方法

资料收集包括文献查阅、走访市民、现场调查、拍照等。记录广场及周边植物配置的种类、数量、植物配置方式、观赏特性及景观效果等。植物出现频度用“+”表示,分别代表少(+)、较少(++)、较多(+++)、多(++++)、很多(++++)。

1.3 调查用具

绘图板、钢卷尺、照相机、记录表、计算器等。

2 调查结果及分析

2.1 缙云广场植物种类

缙云广场内现有植物共73种,分属42科64属(表1)。包括乔木33种(共1 352株);灌木27种;草本植物13种,乔、灌、草比例为2.5:2.1:1(图1)。广场乡土植物^[7]约30余种,主要有黄葛树、山茶、香樟、小叶榕和银杏等。

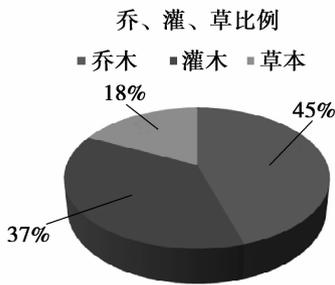


图1 乔灌草比例

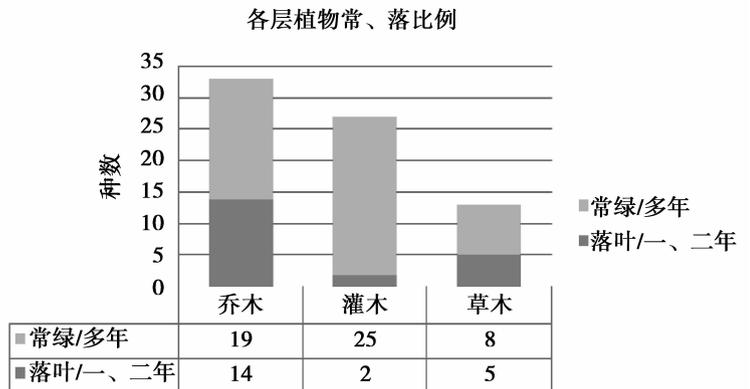


图2 各层植物常、落比例

统计表明:广场中常绿树种与落叶树种种数分别为52,21,即常、落比为2.5:1。其中,常绿乔木19种,落叶乔木14种;常绿灌木25种,落叶灌木2种;多年生草本8种,一、二年生草本5种(图2)。此外,阔叶树与针叶树比为13.6:1,观叶类与观花类比为1.1:1,绿叶类与彩叶类比为7.1:1。

使用频度高的植物是香樟、木芙蓉、日本晚樱、银杏、小蜡、红檫木、四季杜鹃、佛肚竹、细叶结缕草;使用频度较高的有玉兰、垂柳、六月雪、毛叶杜鹃、红叶石楠、雀舌黄杨、腊梅、紫荆、花叶良姜和马蹄金。

表 1 缙云广场植物名录

类型	植物名称	学名	科属	出现频度	观赏特性 及观赏期	乔木 数量/株
	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i>	樟科樟属	+++++		139
	广玉兰	<i>Magnolia grandiflora</i>	木兰科木兰属	++	春、夏观花	46
	白兰	<i>Michelia alba</i>	木兰科含笑属	++	夏、秋花, 闻香	14
	鱼尾葵	<i>Caryota ochlandra</i>	棕榈科鱼尾葵属	++		31
	蒲桃	<i>Syzygium jambos</i>	桃金娘科蒲桃属	+	春、夏观花	10
	桂花	<i>Osmanthus fragrans</i>	木犀科木犀属	+++	秋花, 闻香	63
	桫欏	<i>Arenga pinnata</i>	棕榈科桫欏属	+		8
	深山含笑	<i>Michelia maudiae</i>	木兰科含笑属	+	春花, 闻香	8
常绿乔木	小叶榕	<i>Ficus microcarpa</i>	桑科榕属	++		48
	蒲葵	<i>Livistona chinensis</i>	棕榈科蒲葵属	++		13
	假槟榔	<i>Archontophoenix alexandrae</i>	棕榈科假槟榔属	+		3
	羊蹄甲	<i>Eauhinia variegata</i>	豆科羊蹄甲属	+	夏、秋观花	6
	海桐	<i>Pittosporum tobira</i>	海桐科海桐属	++	春花, 闻香	59
	南洋杉	<i>Araucaria cunninghamii</i>	南洋杉科南洋杉属	+		16
	罗汉松	<i>Podocarpus macrophyllus</i>	罗汉松科罗汉松属	+		4
	四川大头茶	<i>Gordonia acuminata</i>	山茶科大头茶属	++	春、夏观花	18
	山茶	<i>Camellia japonica</i>	山茶科山茶属	+	冬、春观花	28
	江边刺葵	<i>Phoenix roebelenii</i>	棕榈科刺葵属	++		24
	苏铁	<i>Cycas revoluta</i>	苏铁科苏铁属	+		12
	玉兰	<i>Magnolia denudata</i>	木兰科木兰属	+++++	春花	97
	木芙蓉	<i>Hibiscus mutabilis</i>	锦葵科木槿属	+++++	秋花	163
	鸡爪槭	<i>Acer palmatum</i>	槭树科槭树属	++	秋色叶	43
	红枫	<i>Acer palmatum</i> Thumb <i>Atropurpureum</i>	槭树科槭树属	+	彩叶	5
落叶乔木	日本晚樱	<i>Prunus lannesiana</i>	蔷薇科梅属	+++++	春花	131
	紫叶李	<i>Prunus cerasifera</i>	蔷薇科梅属	++	春花, 夏、秋色叶	40
	垂柳	<i>Salix babylonica</i>	杨柳科柳属	+++++		108
	银杏	<i>Ginkgo biloba</i>	银杏科银杏属	+++++	秋色叶	147
	刺桐	<i>Erythrina variegata</i>	豆科刺桐属	+	冬、春观花	2
	龙爪槐	<i>Sophora japonica</i> var <i>japonica fpendula</i>	豆科槐属	+		4
	紫薇	<i>Lagerstroemia indica</i>	千屈菜科紫薇属	++	夏、秋观花	30
	重阳木	<i>Bischofia polycarpa</i>	大戟科重阳木属	++		8
	黄葛树	<i>Ficus virens</i>	桑科榕属	+		10
	垂枝榆	<i>Ulmus pumila</i>	榆科榆属	++		14

	小 蜡	<i>Ligustrum sinense</i>	木犀科女贞属	+++++	夏、秋观花
	红檵木	<i>Loropetalum chinense</i>	金缕梅科檵木属	+++++	彩叶,春花
	蚊 母	<i>Distylium racemosum</i>	金缕梅科蚊母树属	+++	
	六月雪	<i>Serissa foetida</i>	茜草科白马骨属	++++	夏花
	七姊妹	<i>Rosa multiflora</i>	蔷薇科蔷薇属	+++	夏花
	金边六月雪	<i>Serissa japonica</i> Aureo-Marginata	茜草科白马骨属	+++	彩叶常色,夏花
	八角金盘	<i>Fatsia japonica</i>	五加科八角金盘属	+++	
	南天竹	<i>Nandina domestica</i>	小檗科南天竹属	+	
	十大功劳	<i>Mahonia bealei</i>	小檗科十大功劳属	+++	
	西洋杜鹃	<i>Rhododendron hybridn</i>	杜鹃花科杜鹃花属	+++++	冬、春观花
	毛叶杜鹃	<i>Rhododendron radendum</i>	杜鹃花科杜鹃花属	++++	春花
常绿灌木	金边冬青	<i>Ilex chinensis</i>	冬青科卫矛属	++	彩叶常色
	红叶石楠	<i>Photinia serrulata</i>	蔷薇科石楠属	++++	彩叶常色
	棕 竹	<i>Rhapis excelsa</i>	棕榈科棕竹属	++	
	龟甲冬青	<i>Ilex crenata</i> Thunb Luteocarpa	冬青科冬青属	++	
	含笑	<i>Michelia figo</i>	木兰科含笑属	+++	春、夏花,闻香
	金叶假连翘	<i>Duranta erecta</i> Golden Leaves	马鞭草科假连翘属	+++	彩叶常色
	红千层	<i>Callistemon rigidus</i>	桃金娘科红千层属	+	春、夏观花
	雀舌黄杨	<i>Buxus bodinieri</i>	黄杨科黄杨属	++++	
	佛肚竹	<i>Bambusa ventricosa</i>	禾本科簕竹属	+++++	
	紫 竹	<i>Phyllostachys nigra</i>	禾本科刚竹属	++	
	小琴丝竹	<i>Bambusa multiplex</i> Alphonse	禾本科簕竹属	+++	
	常春油麻藤	<i>Mucuna sempervirens</i>	豆科油麻藤属	+++	春花
	双荚决明	<i>Cassia bicapsulafis</i>	豆科决明属	+	秋花
	月 季	<i>Rosa chinensis</i>	蔷薇科蔷薇属	+	秋花
落叶	腊 梅	<i>Chimonanthus praecox</i>	腊梅科腊梅属	++++	冬花,闻香
灌木	紫 荆	<i>Cercis chinensis</i>	豆科紫荆属	++++	春花
多年生草本	花叶良姜	<i>Alpinia sanderae</i>	姜科山姜属	++++	彩叶常色
	美人蕉	<i>Canna indica</i>	美人蕉科美人蕉属	+++	夏、秋观花
	喜林芋	<i>Philodendron andreanum</i>	天南星科喜林芋属	++	
	麦 冬	<i>Ophiopogon japonicus</i>	百合科沿阶草属	++++	
	马蹄金	<i>Dichondra repens</i>	旋花科马蹄金属	++++	
	细叶结缕草	<i>Zoysia tenuifolia</i>	禾本科结缕草属	+++++	
	肾 蕨	<i>Nephrolepis euriculata</i>	骨碎补科肾蕨属	+	
	旱伞草	<i>Cyperus alternifolius</i>	莎草科莎草属	+	
一二年生草本	报春	<i>Primula malacoides</i>	报春花科报春花属	++	春花
	三色堇	<i>Viola tricolor</i>	堇菜科堇菜属	++	春、夏观花
	瓜叶菊	<i>Pericallis hybrida</i>	菊科千里光属	++	冬、春观花
	木春菊	<i>Chrysanthemum frutescens</i>	菊科木茼蒿属	+	春花
	篱天剑	<i>Calystegia sepium</i>	旋花科打碗花属	+	夏花

2.2 缙云广场植物的观赏类型

从表 1 中可以出,从观赏类型看,广场中观赏价值高的彩叶植物有 9 种,观花和闻香植物 35 种。其中,从观赏季节看,春季观赏植物 11 种,夏季观赏植物 4 种,秋季观赏植物 4 种,冬季观赏植物 1 种,春夏两季均可观赏植物 6 种,夏秋两季均可观赏植物 6 种,冬春两季均可观赏植物 4 种,春夏秋三季均可观赏植物 1 种,四季均可观赏植物 7 种。即广场四季可观赏种数分别为 22,23,19,12,季节比为 1.8 : 1.9 : 1.6 : 1。

2.3 缙云广场植物配置特点

缙云广场植物配置方式多样:乔木栽植以丛植和列植为主,还有对植、林植、群植等方式(图 3);灌木栽植方式主要为片植,还有丛植、散点植和绿篱等方式(图 4);草本类多为片植和盆栽。

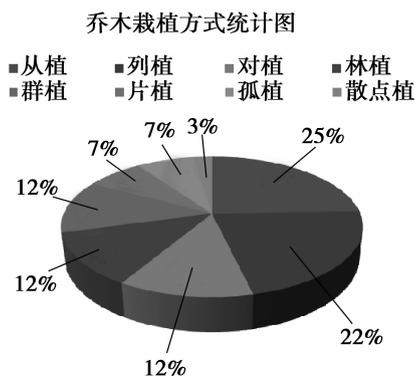


图 3 乔木配置方式

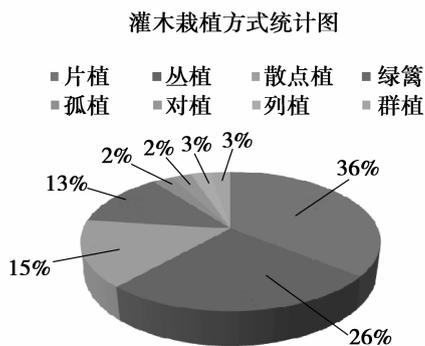


图 4 灌木配置方式

2.3.1 植物配置与功能结合

作为综合性城市广场,缙云广场在体现市政广场的功能的基础上,将市民休闲广场的功能融合了进来。不同分区依据其功能选取不同树种,采用了不同的配置方式,营造出了行政集会区的庄严开阔,文化休闲区的幽静、人文气息,充分体现了设计结合功能的配置原则。

行政集会区位于广场中轴,宽约 30 m,纵贯整个广场。中轴为喷泉水池,两侧列植苏铁,种植池内覆盖麦冬,外侧列植桂花;行政楼前的集散广场运用季节性草本植物,如利用盆栽的三色堇、瓜叶菊、报春等构成活动式花坛,以烘托节日(如元旦等)气氛。广场绿化简洁、流畅,风格统一,植物配置形式以规则式的对植、列植等为主,既可供市民在节日和特殊用途时演出、集会用,同时不会影响市民参与政府事务。

文化休闲区运用大量的亚热带、热带植物,如樟科的香樟,银杏科的银杏,木犀科的桂花,蔷薇科的月季,杜鹃花科的杜鹃,槭树科的红枫等。主要采用中国传统园林的自然式种植方式如丛植、群植、散点植等,文化氛围浓郁。以步行道为骨架串联起的下沉草坪、银杏树阵、竹文化广场、香樟林以及水体区域景观,形成了幽静、怡人的氛围,为市民提供了休闲娱乐、交友散步的场所。

2.3.2 植物配置与城市文化结合

迎宾广场采用小叶黄杨,以模纹花坛的形式组成的“生态北碚,美好家园”8 个大字与水体护坡区“缙云广场”遥相呼应,充分展示了建设“生态北碚”的城市发展理念。

广场着力打造了 2 个竹类文化园。运用佛肚竹、小琴丝竹、紫竹等多种竹类,占绿化树种 4%。以丛植、点植、绿篱等多种配置形式将竹子的风韵展示的淋漓尽致,3 座竹石诗词浮雕、各种景石与竹子相得益彰,凸显了“生态竹海”的城市名片。

以 13 座北碚名人雕塑、1 幅北碚文化赋、10 座景石浮雕与罗汉松等植物构成小景,集中体现了北碚“历史文化名城”的城市底蕴。

2.4 缙云广场植物配置中存在的问题

2.4.1 植物种类配置不合理,季相变化欠丰富

缙云广场绿化率仅为40%,明显低于50%的最低标准。广场中垂直绿化树种仅常春油麻藤一种,水生植物仅有旱伞草,且仅有一丛。垂直绿化、水体绿化匮乏。同时阔叶树:针叶树约13.6:1,绿叶类:彩叶类约7.1:1,季节比为1.8:1.9:1.6:1,冬季景观明显单调。此外,广场植物常、落比为2.5:1,常绿树种用量较多,导致绿化气氛过于凝重。无论从植物种类、多样性,还是从景观绿化、层次角度看,都不是很完美。

2.4.2 过度应用乔+冠+草搭配

乔木+灌木+草坪(地被)的模式是在缺乏对绿量含义真正理解的情况下片面、过分地强调绿化量值的极端^[8]。缙云广场大面积运用草坪、模纹花坛和疏林草地构成植物景观,使植物群落层次感不强,生态效益欠佳,养护成本增加。同时,过度利用灌木,加之密度过高,导致景观冗杂,植物长势欠佳的后果。

2.4.3 大树移植的盲目崇拜

广场现有香樟、银杏、桂花等高大乔木均通过“大树移植”的方式栽种于此。“大树进城”之类的“速成绿化”既不经济,也不合理,更不科学,严重违背了树木生长的自然规律^[9]。不但景观上生硬,而且移植后期效果仍不尽人意:大乔木却没有大树荫,大乔木反而无法“独立”。

3 广场植物配置的建议与对策

3.1 丰富植物种类,增加季相变化

应增加墙体、护坡、围栏等建筑环境的垂直、过渡绿化^[10],如增加:爬山虎、葛萝、凌霄、金银花、何首乌、木香、蔷薇等藤蔓类、观花类植物。营造空间丰富的水体区域绿化,可在水体中增加荷花等挺水植物以供观赏;岸边及驳岸处增加云南黄素馨、菖蒲、鸢尾、慈姑等。种植彩色花果钟萼木、香果树、连香树、长蕊杜鹃、灯台树、野茉莉、四川含笑、桫欏石楠、光叶石楠、山桐子、野鸦椿等观花、彩叶类乡土树种。增加广场绿量和景观变化,尤其是冬季景观的变化。

3.2 重视群落多样性,营建出自然的人工景观

在园林植物之间及园林植物与其他要素配置的过程中,应用各种乔木、灌木、藤本和草本植物进行合理配置与景观组织,充分发挥出各类植物的形体、线条、姿态、色彩等自然美的特点,有效提高植物群落丰富度,满足人们多样化的观赏需求^[11]。同时,在结合具体景观功能基础上,可增加北碚榕、黄葛树、鹅掌楸、四川含笑、火棘等乡土树种的用量,以提高植物对当地环境的适应能力和对于病虫害的抵抗能力,进而降低管理和维护成本。

3.3 速缓生植物结合,减少外来大树移植

移植后生长环境改变导致植物长势不好;回填土土壤不实导致地面下陷。高昂的苗木价格,大树输液、支撑等后期管理,使移植成本居高不下。同时“速生景观”给人们带来的不是景观美感而是一种扼杀天性的压抑。植物配置应采用速生树种和缓生树种相结合,使“短期效果”与“长远发展”并举。

4 结 语

植物配置是城市广场景观营造的主体。应结合当地的气候条件,因地制宜,选择合适的植物种类,既满足植物正常生长发育的环境需求,体现植物景观的生态性;也着眼于城市广场的景观特点,根据广场总体布局、景观立意进行配植,充分利用造景因素,使植物景观总体环境协调一致,并注意植物景观的层次效果与

季相变化,使其具备丰富多样又完整统一的观赏特色;同时也应注意与挖掘广场文化内涵,使植物景观也能具备特定的文化氛围。总的来说,应综合考虑各影响因素,使植物景观更科学、人性及多元化,这在提高市政广场的绿化质量,创建生态城市等方面具有重要的意义。

参考文献:

- [1] 王珂,夏健,杨新海. 城市广场设计[M]. 南京:东南大学出版社,1999
- [2] 赵世伟,张佐双. 园林植物景观设计与营造[M]. 北京:中国城市出版社,2001
- [3] 杨赉丽. 城市园林绿地规划[M]. 北京:中国林业出版社,2006
- [4] 黄雪方,吉莉莉. 南京市广场绿化现状调查及应用研究[J]. 江苏教育学院学报,2008,11:22-25
- [5] 谢强,王小凡,周安伟. 谈市政广场的复合化设计[J]. 规划设计,2003(4):41-44
- [6] 幸宏伟. 重庆市住宅区的植物配置研究——以华新都市花园、皇冠东和花园、水天花园为例[J]. 重庆工商大学学报:自然科学版,2005,22(4):35-40
- [7] 何定萍,王红娟. 重庆乡土植物资源及其在营造特色植物景观中的应用[J]. 西南园艺,2006,34(3):30-32
- [8] 易小林,秦华,刘磊. 当前植物造景中的几个问题分析及对策研究[J]. 中国园林,2002(1):14-20
- [9] 胡慧兰. 试谈园林植物配置与绿化养护管理措施[J]. 四川建材,2009,35(45):20-24
- [10] 于玮. 园林植物在建筑环境中的应用[J]. 现代化农业,2008(8):20-21
- [11] 苏雪痕. 植物造景[M]. 北京:中国林业出版社,1994

Investigation and Analysis of Plant Deployment in Urban Comprehensive Square —Taking Chongqing Jinyun Square as an Example

CHEN Yu-yu, WANG Li-chao

(Department of Scenic Landscape, School of Gardening and Landscape,
Southwest University, Chongqing 400715, China)

Abstract: This paper makes spot investigation and research on plant species, deployment mode and deployment effect of Chongqing Jinyun Square, the results show that in Jinyun Square there are total 73 green species plants, that the ratio of arbor, shrub and herbage is 2.5 : 2.1 : 1, that the ratio of foliage plant and flower plant is 1.1 : 1, that the ratio of green leaf and colorful leaf is 7.1 : 1, that the ratio of broadleaf and conifer is 13.6 : 1 and that the scale ratio of each seasonal landscape is 1.8 : 1.9 : 1.6 : 1, the deployment mode mainly includes group planting, avenue-style planting, coupled planting, paired planting and potted planting and so on, the majority of the plants in the Square are native plants with unified mode, which highlight local culture, however, there are problems such as simplistic landscape in winter, mismanagement and so on. The author suggests that maintenance management in the future should be consolidated, that the plants for viewing should be increased and that the variety of plant communities should be emphasized.

Key words: comprehensive square; plant deployment; native plants; investigation