



西安市檀香园住宅区植物多样性应用

戴晓倩

(西安市绿化养护管理处,陕西 西安 710016)

摘要:为优化住宅区景观设计及植物造景方式,本文通过对西安市檀香园小区的园林绿化植物的调查,分析了小区植物多样性方面存在的主要问题,并提出在住宅区景观建设中加强植物多样性的方法对策。

关键词:住宅区;植物;多样性

居住区绿化是城市绿地系统中的重要组成部分,是改善城市生态环境的重要环节^[1]。植物多样性是改变住宅区生态,提高住宅区绿地率,丰富住宅区绿地景观的重要途径。在住宅区景观设计及植物造景上要充分利用植物的多样性,以使住宅小区绿化实用亲切、温馨愉悦,多姿多彩,充满生机。本文通过对西安市檀香园小区园林绿化植物的调查,分析小区植物多样性方面存在的主要问题,为住宅区景观设计及植物造景上要充分利用植物多样性提供借鉴。

1 檀香园小区概况

以西安市檀香园小区为例,结合植物多样性,分析其绿化植物配置,并对西安市住宅小区的景观植物配置提出相应的意见和建议。

1.1 檀香园小区地理位置及概况

檀香园由4栋多层花园洋房、3栋小高层、2栋高层组成的住宅小区。

1.2 檀香园地理位置及周边环境

檀香园位于西安市城东浐河东岸,地处西安市浐灞生态区,东临东三环,西接浐河,北靠长乐路,南侧为咸宁路。

1.3 小区概况

檀香园相对面积较小,占地面积近3.3 hm²,建筑面积近10万 m²,由2栋高层、3栋花园洋房和4栋电梯洋房组成,可容纳业主636户。小区绿地率35%,容积率为2.5。小区场地较平整,无起伏。

2 园林景观设计形式及绿地构成

檀香园建筑为新中式简约风格,建筑呈行列式布置。园林景观形式采用规则与自然相结合的

景观设计手法。绿地由入口道路绿地、主轴线路侧绿地、宅旁绿地构成。

2.1 入口道路绿地绿化

檀香园小区入口采用开敞式布局,分为3条线路,南边环岛路通往地下车库,北边支路通往地上停车位,中轴线为通往小区的主路。

2.2 小区主轴线道路绿地绿化

因道路较狭窄且紧与宅旁绿地相接,小区主路边的绿化采取了规则对称式栽植,在由大理石条贴面垒成的树池中,以植株较矮、冠形较好、花香芬芳的桂花和花石榴间植,整齐划一。

2.3 小区宅旁绿地绿化

居住区宅旁绿地是居民日常休闲和交往的重要场所,是小区绿化的基础^[2]。檀香园小区宅旁绿地采取自然式栽植方式,在注重植物的观赏性、空间的私密性的同时,又注意避免遮挡一楼住户的光线,所以以树冠优美开展、开花或有叶色变化的亚乔木广玉兰、红叶李、木槿、大叶女贞、紫薇等为主,配合常绿树、密植的花灌木和绿篱。

3 檀香园小区植物多样性分析

根据现场调查,檀香园小区绿化所涉及植物主要27种、16科,在植物多样性上存在一些问题。

3.1 植物品种单一

研究表明,檀香园小区植物种类总计为27种,乔、灌、地被、藤植物品种数比为1:0.44:0.19:0,乔、冠、草面积比约为1:3.2:26.5;常绿植物品种与落叶树植物品种比为1:1.6,常绿乔木与落叶植物数量比为1:3.4,藤本植物几乎没有;极常见品种较少,常见品种偏多,少见品种基本正常。

3.2 绿化模式单一

绿化模式分为:密林式、疏林式、疏林草坪式、单一灌木式及单一乔木式等。檀香园小区绿化模

收稿日期:2018-04-14

作者简介:戴晓倩(1974-),女,硕士,高级经济师,从事园林绿化经济与造价研究。E-mail:78508767@qq.com。

式主要为疏林式,一味追求植物材料构成的自由所,降低了小区绿地使用率。
的有机的曲线种植,没有形成绿树成荫的纳凉场

表 1 檀香园小区植物种类
Table 1 Plant species of Sandalwood Garden community

品种 Varieties	学名 Latin name	科名 Family	分类 Classification
雪松	<i>Cedrus deodara</i>	松科	常绿针叶树
棕榈	<i>Trachycarpus fortunei</i>	棕榈科	常绿阔叶乔木
女贞	<i>Ligustrum lucidum</i>	木犀科	常绿阔叶乔木
桂花	<i>Osmanthus fragrans</i>	木犀科	常绿阔叶乔木
广玉兰	<i>Magnolia grandiflora</i>	木兰科	常绿阔叶乔木
樟树	<i>Cinnamomum camphora</i>	樟科	常绿阔叶乔木
柿树	<i>Diospyros kaki</i>	柿树科	落叶阔叶乔木
槐树	<i>Sophora japonica</i>	豆科	落叶阔叶乔木
合欢	<i>Albizia julibrissin</i>	豆科	落叶阔叶乔木
七叶树	<i>Aesculus chinensis</i>	七叶树科	落叶阔叶乔木
玉兰	<i>Magnolia denudata</i>	木兰科	落叶阔叶小乔木
碧桃	<i>Prunus persica</i> cv. Duplex	蔷薇科	落叶阔叶小乔木
紫叶李	<i>Prunus cerasifera</i> cv. Atropurpurea	蔷薇科	落叶阔叶小乔木
樱花	<i>Prunus subhirtella</i>	蔷薇科	落叶阔叶小乔木
贴梗海棠	<i>Chaenomeles speciosa</i>	蔷薇科	落叶阔叶小乔木
石榴	<i>Punica granatum</i>	石榴科	落叶阔叶小乔木
海桐	<i>Pittosporum tobira</i>	海桐科	常绿阔叶灌木
大叶黄杨	<i>Euonymus japonicus</i>	卫矛科	常绿阔叶灌木
南天竹	<i>Nandina domestica</i>	小檗科	常绿阔叶灌木
紫叶小檗	<i>Berberis thunbergii</i> cv. Atropurpurea	小檗科	落叶阔叶灌木
紫薇	<i>Lagerstroemia indica</i>	千屈菜科	落叶阔叶灌木
锦带花	<i>Weigela florida</i>	忍冬科	落叶阔叶灌木
小叶女贞	<i>Ligustrum quihoui</i> Carr.	木犀科	落叶阔叶灌木
毛竹	<i>Phyllostachys pubescens</i>	禾本科	竹
阔叶麦冬	<i>Liriope platyphlla</i>	百合科	宿根花卉地被
德国鸢尾	<i>Iris germanica</i>	鸢尾科	宿根花卉地被
早熟禾	<i>Poa pratensis</i>	禾本科	草坪地被

表 2 檀香园小区植物生长类型
Table 2 Plant growth type of Sandalwood Garden community

项目 Items	乔木 Arbor		灌木 Shrub		地被 Ground cover plant	竹类 Bamboo	藤本 Vine	
	常绿	落叶	常绿	落叶			常绿	落叶
	Evergreen	Deciduous	Evergreen	Deciduous			Evergreen	Deciduous
种数 Species	6	10	3	4	3	1	0	0
占总数百分比/% Percentage of total	22	37	11	15	11	4	0	0

3.3 植物功能单一

植物的功能是园林绿化中必须要考虑的最重要的方面。园林植物具有观赏、遮阳、防尘、隔音、净化空气和保持水土等诸多功能。但当前住宅区

园林绿化中普遍重视观赏功能,而忽略其它功能。檀香园小区主轴路绿地以桂花和石榴做行道树,虽然能达到九月桂花飘香,但遮阻夏季炎炎烈日、使行人免受日晒之苦的功能却未能发挥。

表 3 檀香园小区植物使用频度
Table 3 Plants use frequency of Sandalwood
Garden community

类型 Type	F/%	种数 Species	占总数百分比/% Percentage of total
极常见品种 Extremely common species	>45	7	25.9
常见品种 Common species	10~45	18	66.7
少见品种 Rare species	<10	2	7.4

3.4 空间利用单一

如草坪中清一色的草坪草,街道两侧仅是行道树,都是单一空间上的利用。绿地结构层次单一,没有形成有效的乔灌木复层混交结构,降低了物种的多样性。植物群落垂直结构上的成层现象不明显,大都以灌木和地被植物为主,造成上空下密的垂直结构空间^[3]。

4 加强住宅区植物多样性的方法对策

植物多样性是景观多样性的需要,景观多样性依赖与植物多样性^[4]。建设优美舒适、植物多样性好的住宅环境,已成为当今宜人宜居、人与自然和谐共生的目标。

4.1 统一景观设计基调,增强植物品种多样性

依托本地乡土树种资源,充分利用针叶植物、观花植物、观果植物、观叶植物、荫木植物、蔓木植物、绿篱植物、地被植物。

4.2 构建复合结构的绿化模式,提升植物类型多样性

乔木、灌木、地被与藤本植物相结合,常绿植物和落叶植物,速生植物和慢生植物相结合,适当地配植和点缀相当比例面积的时令花卉。在树种的搭配上,既要注重特征特性的对应互补,又要考虑植物生态适应的大同小异,要绿化、美化相结

合,树立先进的植物造景观念,创造优美的人居环境。

4.3 尊重共存品种的互补和冗余,实现植物功能多样性

实践中,任何一个景观的功能都不是单一的,只是有主次之分。在景观设计中,根据立地环境和实际需求,依据以人为本、尊重自然的基本原则,按照景观设计功能的主次顺序,首先确立主要功能的植物结构选择;再在此结构范围内选择能最大程度发挥次要功能的选择范围;依此类推。从而达到既充分发挥主要功能,又最大程度体现其它功能,实现最佳综合功能的目的,体现植物多样性。

4.4 关注人们活动心里需求,加强植物空间结构多样性

根据人们活动交往等不同要求,利用低矮的灌木、地被植物及草坪形成视野开阔、视线通透、自由轻松的开敞空间;利用高大的乔木、中等灌木构成若即若离的不完全开敞空间;利用小乔木、大灌木构成宁静亲切、视线受制约的封闭空间。同时还可以利用廊架、墙体、屋顶、花台等形式来发展立体绿化,丰富绿化空间的层次感。

植物的多样性既是城市可持续发展的需求,又是城市园林绿化生态效益得到充分发挥的需要,还是改善人居环境的途径。植物多样性的关键在于品种的多样性,西北地区自然资源优厚、植物资源丰富,创建植物多样性逼近必要而且可行,需要园林工作者不断努力和

参考文献:

[1] 陈晓娟,范美珍.居住小区宅旁绿地植物景观设计研究[J].安徽农业科学,2010(38):999-1000.
[2] 赵旭伟.居住小区绿化中存在的问题及对策[J].中国园艺文摘,2009(7):79.
[3] 林萍,马建武,彭建松,等.昆明市住宅小区中植物物种多样性现状及分析[J].西南大学学报(自然科学版),2007(10):55-60.
[4] 赵慧.居住区绿化设计与植物绿化配置分析[J].现代商贸工业,2010(22):429.

Study on Plant Diversity Application in Sandalwood
Garden Residential District in Xi'an

DAI Xiao-qian

(Xi'an Virescence Maintain Management Office,Xi'an 710016,China)

Abstract: In order to optimize the residential landscape design and plant landscape,through plot survey of landscape plants inside the Sandalwood Garden in Xi'an,we analyzed the main problems of plant biodiversity in this residential district,and put forward the methods and strategies for keeping plant biodiversity in this paper.

Keywords: residential district; plant; biodiversity