

居住小区绿化初探

辛转霞¹, 王文博¹, 刘珍珠²

(1. 西北农林科技大学 林学院, 陕西 杨陵 712100; 2. 西北农林科技大学 教务处, 陕西 杨陵 712100)

摘要:居住小区绿化在城市生态建设中起着极其重要的作用,已受到了人们的普遍重视与发展,但仍存在一些问题,通过对问题的分析,在绿地规划,植物配置,增加绿化面积方面,提出了居住小区绿化应遵循的原则和一些建议。

关键词:居住小区;绿化;原则;建议

中图分类号:S731.5 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-7461(2004)03-0149-03

On the Tree-planting in Residential Area

XIN Zhuan-xia¹, WANG Wen-bo¹, LIU Zhen-zhu²

(1. College of Forestry, NW Sci-Tech Univ. of Agr. and For., Yangling, Shaanxi 712100, China;

2. Department of Teaching Affairs, NW Sci-Tech Univ. of Agr. and For., Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: Tree-planting in residential area plays an important role in the ecology of a city, it has aroused people's concern and has also been developed in some degrees. Through analyzing problems existed, the authors put forward the principle of tree-planting in residential area and give some advices on designing, allocation of plants and increasing green area.

Key words: residential area; tree-planting; principle; advice

随着经济的发展,生活水平的提高,人们对居住区环境建设越来越重视,而环境建设中最为有效的措施是绿化。居住区的绿化与居民的日常生活息息相关,是城市环境建设的重要组成部分。它具有丰富居民生活,美化环境,调节气候,改善环境质量,保护环境卫生的作用。居住小区绿地包括:居住小区专用绿地,居住小区道路绿地,组团绿地,宅旁绿地。绿化的主要材料是园林植物。

1 目前居住小区绿化存在的问题

1.1 未能因地制宜

居住小区绿化是对自然生态系统的恢复。有的绿化部门或投资者未能对居住小区原有的立地条件进行调查,实地勘察、分析;对所选用植物本身的生长规律和对环境条件的要求未作细致的考虑,就盲目地进行绿地规划设计,或照抄照搬,或是设计者、投资者的爱好,认为只要种上草,栽上树,绿化的目的就达到了。这样,不但缺乏地方特色,树木生长不

良,资金浪费等,而且景观效果和生态功能差。

1.2 人均绿地率低

近年来,居住区绿化建设得到了人们的足够重视,但还存在整体规划中对绿地规划重视不够的现象,不是以规划建绿而是见缝插绿,加之城市进程的加快,居住区的用地紧张,人口密度大,建筑拥挤,可供绿化的土地面积有限,大部分只停留在平面绿化和极少部分的垂直绿化,人均绿地低于《城市规定额指标暂行规定》中确定的人均公共绿地 10 m²/人的标准^[1]。

1.3 过分注重草皮绿化

近几年草坪热、广场热的兴起,设计者、投资者未能根据绿化所处地域、功能的不同,随之效仿。把“草坪与草花,大草坪与点景树”的组合称为现代绿化的思潮,使得居住区的绿化存在树种数量缺乏,结构简单,虽视野开阔,但景观单调,病虫害多,群落稳定性差等问题,生态功能不能正常发挥。养护管理费通常是其他植物养护管理费的 3~5 倍,生态效

益则是同样乔、灌、草复合群落的 $1/4$ [2]。

1.4 苗木配置及质量问题

目前,由于园林绿化行业的升温,一些建筑学、美术学等非专业的人员也参加到园林绿化设计的行业中来,原本是一件好事,可其绿化设计作品中园林植物的选择、配植、造景、文化内涵等却是这些人的劣势,尤其是在植物造景为主的居住区绿化,存在诸如苗木配置不合理,品种混淆,树种单一,经济型优良乡土树种和部分引种驯化树种、选育的新型名优树种少;树种色彩不够丰富,尤其是缺乏观花、观果植物和彩叶植物;常绿树比例小,冬季缺绿现象较突出;有些承包商为了追求进度和节约绿化开支,选用的苗木不符合设计规格,质量差,不但没有达到预期设计的观赏效果和绿化的意境效果,直接影响工程质量,还给以后的养护管理增加了难度。

1.5 绿化管理养护不善,资金不足

居住小区的绿地其绿化效果和功能的体现不是竣工后就全部得到的,后期的养护管理使绿化功能得到可持续的发展。由于缺乏监督机制,缺乏专业养护人员,目前一些居住区绿化存在绿化管理不到位、养护数据作不到位等问题;另外,投资商养护投资不够也是绿化质量不能提高的另一重要原因。

2 居住小区绿化应遵循的原则

2.1 生态原则

生态园林的概念,即现代园林绿地规划将以生态平衡为主导取代以视觉景观为主的传统园林绿地规划。生态园林是当今园林建设与发展的方向。居住小区的绿化是对自然系统的恢复,将居住区建设成为生态小区是目前园林工作者对其进行绿地规划的理论前提,坚持以生态平衡为主导,利用不同物种在空间、时间、营养等方面进行合理配置植物,把大自然引进人们生活,真正达到人与自然生态系统的融合和相互协调,最大限度满足人们对环境的生态要求。

2.2 以人为本的原则

居住小区的绿化与居民的日常生活和身心健康十分密切,所有绿地类型中使用率最高的绿地,因此,居住小区的绿地规划应坚持以人为本的原则 [3],对居住小区各类绿地要进行系统规划,合理布局。如在宅旁绿地,植物的配置不能影响低层住户的采光、通风 [4];植物的配置要发挥绿化在卫生防护等方面的作用;对不同年龄段人们的活动区要有植物进行分割,以避免干扰;绿地以开敞式为主,

居民可以自由地出入,种植不得妨碍交通;在北方,种植上应分别考虑冬季寒风和夏季闷热对居民生活的困扰;为了增加住宅的识别性和归属感,应有明显的、生动活泼的植物或小品作为标志;植物栽植应避开地下管道、缆线等设施,以免影响居民生活和不应有的损失。另外,温馨的环境不仅美化了人们的生活,而且又能影响人,造就人,陶冶人们的情操,提高人的层次和高尚品位。

2.3 植物的多样性原则

居住小区绿地规划应符合生物多样性的原则,因地制宜,科学地设计出不同景观效果的人工种植群落,即植物的多样性,重视植物的多样性是创造自然生态系统的过程,植物的多样性为园林美提供了多样性,也给生物提供了更多的栖息地和生存空间。

2.4 美化原则

居住小区绿地规划是一个多维立体空间艺术 [5] 的设计,是以自然美为特征的空间环境设计。它把植物、建筑、小品、构筑物、水体等综合在一起来表现艺术美。而建筑、小品、水体、构筑物等硬质景观 [6] 建成后,其设计的艺术效果立竿见影,一些不足之处或追求其更高的艺术效果,只能靠园林植物来弥补,或甚至是锦上添花。树木花草四季变化和生长发育过程中显示的动态之美及特有的自然美正是硬质景观缺乏的优势。园林工作者应以生态学原理为基础,结合美学原理,因地制宜,科学创意,把优美的自然绿化和精美的硬质景观进行融合,把居住小区建设成为展现艺术美、自然美的场所。

3 建议

3.1 科学配置绿化植物

居住小区绿地是城市环境的重要组成部分,应成为城市生物多样性保护的开放空间,其中的人工种植群落是城市环境中模拟自然和创造适合本地自然条件,结构配置合理,层次丰富,物种关系协调,景观优美和谐的植物群落 [7]。在居住小区绿化中,植物配置应遵循生态学的基础,根据美学的要求,坚持以人为本的原则进行融合创造,为居民营造接近自然,生态良好的温馨家园。注意乔、灌、草相结合,充分利用空间,最大限度地发挥植物的生态效益;利用植物季相变化,形态景观特点,增加绿化的艺术性,如垂柳 (*Salix babylonica*)、龙爪槐 (*Sophora chinensis* var. *peucula*)、龙枣 (*Zizyphus jujuba* cv.)、馒头柳 (*Salix matsudana* f. *lembraiculifera*)、龙桑 (*Morus alba* cv. *Tortuosa*) 等这些树木,即使冬季落叶后,其优美、

飘逸的树姿也同样具有很好的观赏价值;又如元宝枫(*Acer pulamatum*)、栾树(*Koelreuteria panicu*)等树木,到了秋季叶子由绿变红;红枫(*Acer pulamatum* f. *atropurpureaum*)的叶子春季为火红色,但到了秋季却变为绿色,丰富了景观效果。由于居住小区房屋、硬质景观建设时,对原有的土壤结构破坏严重,树种的选择以耐贫瘠,抗性强的乡土树种为骨干树种,适量种植新优植物品种,以提高树种的丰富度,如彩叶垂槐、红叶紫荆、紫叶矮樱、红果栾树等;在北方,冬季的寒冷容易出现缺绿现象,应注意常绿植物与落叶植物的合理搭配,常绿树应不少于2/5^[5],以增加绿化层次和丰富冬季景观,常绿植物以乔木,松柏类及部分灌木为主。

要达到好的绿化效果,还应根据居住小区各类绿地的面积大小,地域,功能来配置植物,如道路绿化主要是行道树的栽植,要选择树冠大,耐贫瘠,耐修剪,发芽早落叶晚,落叶整齐,病虫害少,分枝点高的乡土树种,如垂柳、国槐(*Sophora japonica*)、栾树、合欢(*Albizia julibrissin*)、火炬树(*Rhus typhina*)、白蜡(*Fraxinus chinensis*)等;不同的组团或巷间,可选不同的树种作行道树,以增加住宅楼的识别性和居民的归属感^[5]。在居住小区主要道路的绿化带上,一般以草坪,四季花草,耐修剪的灌木配置。在宅旁绿地,以草皮为主,可密植一些耐修剪的花灌木,彩叶灌木,常绿灌木组成漂亮的图案,或修剪成不同的几何造型,如金叶女贞(*Ligustrum x vicaryi*)、紫叶小檗(*Berberis thunbergii* f. *atropurpurea*)、黄杨(*Buxus sinica*)、月季(*Rosa chinensis*)、榆叶梅(*Prunus triloba*)、花石榴(*Punica granatum*)、贴梗海棠(*Chaenomeles Lagenaria*)、绣线菊(*Spiraea salicifolia*)、紫薇(*Lagerstroemia indica*)等。在距建筑物5~7 m^[8]以外,少量栽植乔木或小乔木,如白皮松(*Pinus bungeana*)、红枫、白玉兰(*Magnolia denudata*)、紫荆(*Cercis chinensis*)、紫丁香(*Syringa julianae*)、银杏(*Ginkgo biloba*)、龙爪槐等。组团绿地是居民就近活动的主要场所,可采用乔、灌、草立体绿化,但要注意它的通透性,要考虑植物的季相变化,色彩对比,常绿与落叶植物的比重,可采用“大色块”、“大手笔”的规划方式密植灌木,突出线条与色块,给人强烈视觉效果,形成优美轻松的环境氛围。居住区公园、小游园在居住小区绿地面积中占比例较大,地形复杂,应以草地,疏林,丛林为主,植物的配置应灵活多样,种类丰富。

3.2 垂直绿化

由于居住小区人口密度大,建筑拥挤,单靠地面绿化人均绿地面积小,生态效益和景观效果不能满足人类对环境的要求。在地面绿化面积有限的情况下,垂直绿化是拓展绿化空间^[9],增加居住小区绿化面积,提高可视绿量,形成多层次绿化格局的一个重要手段,它极大地丰富了居住小区的景观效果,增加了建筑物的艺术效果,掩盖了许多不美观的建筑设计,对于提高物种的丰富度有着积极的作用,也是维护生态平衡,改善居住小区环境的有效措施。对恢复和进一步发挥居住小区自然生态系统的功能具有很重要的意义。

垂直绿化具有占地少,见效快,绿化管理费用低,绿化率高的特点。通常利用墙、杆、栏、架、棚等栽植藤本植物,攀缘植物和垂吊植物。主要方式有:住宅楼墙体绿化,围墙、护栏绿化,花架、柱等绿化。垂直绿化的植物种类丰富,大约有100多种,根据不同的环境、功能来选择适合的植物。如山墙的绿化,一般选耐贫瘠,耐旱,生长快,枝叶茂盛,吸附能力强的爬山虎(*Parthenocissus tricuspidata*)、四季常青的常春藤(*Hedera helix*)、五叶地锦(*Parthenocissus quinquefolia*)等,它们对气温的改变较明显,在同等条件下,绿化的墙面比未绿化的墙面温度低3~5℃,有效辐射热相差10%~30%^[9]。围墙、护栏的绿化,可选观叶,观花的攀缘植物,以增加围墙、护栏的美化效果,同时将围墙、护栏内外风景融为一体。可选的植物有:紫藤(*Wistaria sinensis*)、金银花(*Lonicera japonica*)、凌霄(*Campsis chinensis*)、地锦(*Parthenocissus tricuspidata*)、木香(*Rosa banksiae*)等,丰富多彩的花朵盛开在绿色的围墙、护栏上,形成一道独特的风景。花架、廊的绿化可选用既有观赏价值又有经济价值的攀缘植物,如猕猴桃(*Actinidia chinensis*)、葡萄(*Vitis vinifera*)、木香、紫藤、金银花等。柱的绿化可选牵牛花(*Pharbitis nil*)、茑萝(*Quamoclit pennata*)、五叶地锦等装饰绿化,枝叶随风摇曳,打破了柱的生硬和单调,增加了自然生机。

参考文献:

- [1] 扬贵丽,徐波,徐大陆,等. 城市园林绿地规划[M]. 北京:中国林业出版社,1995.
- [2] 齐康. 城市环境规划设计与方法[M]. 北京:中国建筑出版社,1997.
- [3] 李金路. 中国城市居住区环境建设中的“以人为本”[J]. 中国园林,1999(6):41-43.

(下转第156页)

部叶片逐渐复绿,对这类彩叶植物来说,多次修剪对其呈色十分有利。光照也是一个重要的影响因子,它从强度、光质和照射时间等几个方面影响花色素的合成及调节与花色素有关的酶的活性,从而影响彩叶植物呈色。有些彩叶植物,如金叶女贞、紫叶小檗,光照越强,叶片色彩越鲜艳。而一些室内观叶植物,如彩虹竹芋、孔雀竹芋等,只有在较弱的散射光下才呈现其斑斓的色彩,强光会使彩斑严重褪色。另一类彩叶植物,如金叶连翘、金叶莠等,叶色随光强的降低而起渐复绿,在设施栽培中,如果持续使用75%的遮阴网10~15 d,它们金色的叶片就会转绿。还有一些彩叶植物的叶色随光强的增加而趋暗,如紫叶黄栌、紫叶槭等,早春色彩鲜艳,在夏季强光照射下,原有的鲜艳色彩明显变淡。另外彩叶植物因其特殊的美化功能,经常需人工修剪造型和控制其

形状高度,同时定期修剪可以促进植物株枝生长紧密整齐,并保持较多、较长时间的顶梢新叶,延长观赏期,但在调查中发现无论公园、道路小区都存在修剪不及时新梢徒长而影响观赏的现象。

参考文献:

- [1] 于晓南,张启翔. 彩叶植物多彩形成的研究进展[J]. 园艺学报,2000,27(增):533-538.
- [2] 袁涛. 彩叶植物漫谈[J]. 植物杂志,2001(5):12-13.
- [3] 张启翔,吴静. 彩叶植物资源及其在园林中的应用[J]. 北京林业大学学报,1998,20(4):126-127.
- [4] 张佐双,胡冬燕. 北京地区彩叶园林植物的引种和繁殖研究[J]. 北京园林,1997(2):5-10.
- [5] 徐华,包志毅,谭一凡. 深圳市彩叶植物种类及其应用调查研究[J]. 中国园林,2003(2):56-60.
- (上接151页)
- [4] 陈久崑,丁文魁,李静生,等. 城市园林绿地规划[M]. 北京:中国建筑工业出版社,1983.
- [5] 梁永基,王莲清. 居住区园林绿地设计[M]. 北京:中国林业出版社,2001.
- [6] 徐德嘉. 浅谈居住区园林化问题[J]. 中国园林,2003(3):55-56.
- [7] 白伟岚,任建斌. 居住区环境绿化质量探讨[J]. 中国园林,2000(1):37-42.
- [8] 胡长龙,王至诚,宋守信,等. 园林规划设计[M]. 北京:中国农业出版社,1995.
- [9] 宋希强. 城市立体绿化初探[J]. 中国园林,2003(1):23-25.
- [10] 王瑞灿,刘师汉,包惠华,等. 城市绿化手册[M]. 北京:中国林业出版社,1986.