

城市垂直绿化现状及发展对策

王 雪^{1,2}, 任吉君², 梁朝信³

(1. 北京林业大学, 100083; 2. 广东佛山科技学院, 528000;

3. 河南省郑州市旅游职业学院, 450009)

摘要: 阐述了垂直绿化对改善城市生态环境的重要性, 总结了目前垂直绿化中存在的主要问题, 并对今后发展城市垂直绿化工作提出了一些对策建议。

关键词: 城市; 垂直绿化; 对策

中图分类号: X321 **文献标识码:** B

文章编号: 1001-0009(2006)06-0104-02

城市绿地在改善城市生态环境质量、美化市容、调节城市生态平衡中发挥着主导作用。因此, 城市绿化状况已成为衡量城市文明和城市现代化的重要标志。但是目前城市用地紧张, 不能满足单一的城市绿地面积扩增, 而发展垂直绿化是解决此问题的有效途径之一。

垂直绿化就是在建筑物的墙面、围墙、栅栏、立柱和花架等立体空间上进行绿化, 它可以增加建筑物的艺术效果, 使环境更加整洁美观、生动活泼, 而且占地少、见效快、绿化效率高。垂直绿化作为一种重要的绿化形式, 在寸土寸金的现代城市里显得日趋重要。

1 城市垂直绿化的现状

1.1 城市垂直绿化的主要形式

1.1.1 房屋墙面绿化 利用攀援植物的吸盘或不定根吸附于墙面, 形成大面积的绿色帘幕的形式。由于墙壁的结构和粉饰材料不同, 绿化时常根据具体情况采用不同材料和形式。例如泥土墙或不粉饰的砖墙, 常用有气生根适于攀登墙壁向上生长的植物如爬山虎、扶芳藤、常春藤、络石、地锦等, 不另设架; 如果表面粉饰精致, 则选用其它植物, 装置一些简单的支架, 如用藤本月季、蔷薇、木香等^[1,2]。北京林业大学和清华大学等高校内的墙面垂直绿化主要是爬山虎、扶芳藤等, 夏季郁郁葱葱, 遮荫降温, 形成美丽的景观。一般来说, 常绿的扶芳藤、木香等在北方很常用, 而颇具热带风光的霸王鞭在华南则独树一帜。

1.1.2 屋顶、阳台绿化 屋顶、阳台绿化就是用各种植物材料, 把屋顶、阳台装饰起来。在屋顶、阳台上种植藤本、花卉和摆设盆景, 不仅可以点缀建筑的立面, 增加了绿意, 提高生活情趣, 而且还美化了城市。屋顶绿化方式多种多样, 如用盆栽花草等摆设形成盆景观赏园, 结合场地情况设置固定的种植坛和藤架, 种植攀援植物和花木, 全面铺垫种植土, 植树、栽花、种草等。阳台绿化一般是根据阳台自身特点和居民的喜

好而选择适宜的植物种类。一般适宜选择抗旱性强、管理粗放、水平根系发达的浅根性植物和一些中小型草、木本攀缘植物或花木。经常应用的植物可以是一、二年生草本植物, 如牵牛、茑萝、豌豆等, 也可用多年生植物, 如金银花、蔓蔷薇、吊金钱、葡萄、西番莲等; 花木、盆景更是品种繁多^[3]。

1.1.3 棚架绿化 棚架绿化是攀缘植物在一定空间范围内, 借助各种形式的构件攀缘生长, 构成形式多样的景观。如花门、花架、花榭、绿亭、绿门、绿廊等。一般的公园与休闲广场都设有棚架绿化。棚架绿化的植物布置与棚架的功能和结构有关。从功能上可分为经济型和观赏型。经济型棚架常选择葫芦、茑萝、葡萄、丝瓜、南瓜等, 而观赏型棚架则选用开花观叶、观果的植物, 如紫藤、凌霄、蔷薇、金银花等。从结构上又可分为砖石或混凝土结构棚架、竹绳结构棚架和混合结构棚架。砖石或混凝土结构的棚架常种植大型藤本植物, 如紫藤、凌霄等, 竹绳结构的棚架常种植草本攀缘植物, 如牵牛花、啤酒花等; 混合结构的棚架常用草、木本攀缘植物结合种植。

1.1.4 栏杆、篱墙绿化 绿篱和栅栏的绿化, 是由灌木、小乔木或攀缘植物借助于各种构件攀缘生长而成。主要用于矮墙、篱架、栏杆、铁丝网等处的绿化。通常的绿篱是采用冬青、黄杨等灌木或小乔木种植成行。由于其高度有限, 对植物的攀援能力要求不高, 几乎所有种类的攀援植物都可用于此类绿化, 常用的是选用开花、常绿的攀缘植物, 如爬蔓月季、蔷薇类、金银花等。对于矮栏杆、铁丝网等还可用草本植物如牵牛花、香豌豆、茑萝、凌霄等。如北京植物园外围栅栏就是用茑萝作为绿化材料, 效果很好。

1.1.5 立交桥和天桥绿化 随着城市建设, 各种立交桥和天桥不断增加, 它们的绿化已成为垂直绿化的重要内容。但是这种绿化往往临近街道, 自然条件恶劣, 所以对植物材料要求较高。主要植物为地锦, 此外还有南蛇藤、金银花、络石、藤本月季、藤本忍冬、紫藤等。另外, 有条件的道路地段, 常在道路中间隔离带设置攀缘架, 种植攀缘植物, 如北京市白颐路中间隔离带选用藤本月季绿化, 就构成了一条靓丽的风景线。

1.1.6 斜坡绿化 在各类公园绿化中, 由于地形起伏, 往往形成各样的斜坡, 如果斜坡角度超过了土壤自然倾斜角时, 常用砖等材料来加固, 选用攀缘植物来绿化, 不但增加美观, 还可以起到护坡作用, 而且还能方便地覆盖石块。常用的藤本植物有爬山虎、五叶地锦、蛇葡萄、葛藤、扶芳藤、常青藤和中华常青藤等。

1.2 城市垂直绿化中存在的主要问题

1.2.1 垂直绿化过程中仍有阻力 无论什么攀缘植物, 只要栽植在围墙或护栏周围, 人们都能接受, 反应不大, 而栽植在住宅、办公建筑物周围问题就很多。遇到的阻力, 一是房管部门怕损坏房地, 二是平房居民怕室内潮湿, 三是机关单位怕麻烦、招虫子, 四是教育系统既无资金又怕孩子们毁坏等等。归根结底, 垂直绿化虽说是城市绿化的方向但在认识上并不统一, 人们还存在着很多的疑虑。

1.2.2 垂直绿化效果有待改善 垂直绿化效果可以从量和质两方面来看。在数量上, 虽然少数城市已有较大面积的垂

收稿日期: 2006-06-20

直绿地,但是很多城市的垂直绿化工作还处于起步阶段,垂直绿地面积还不够。在质量方面,进行垂直绿化时生态学的应用层次浅,合理的绿地网络结构尚未形成;对垂直绿地群落发育的生物过程和生态过程重视不足,垂直绿化植物群落有待进一步优化;垂直绿化的长效管理机制还不够健全。

1.2.3 垂直绿化植物种类单一且形式单调 国内大部分园林绿化单位研究的思路比较窄,一提到垂直绿化,言必称攀援植物,好像只有攀援植物才能进行垂直绿化,使垂直绿化植物品种单一。园林绿化单位的研究课题只集中在当地某种环境的垂直绿化植物的选种上,而忽视了对垂直绿化技术、方式的创新,从而限制了垂直绿化工作的进展。

1.2.4 养护管理有待加强 国内大搞垂直绿化以来,很多城市都普遍种植了垂直绿化植物,但对其养护管理却很粗放。很多攀缘植物栽植过密,生长又快,当吸盘无墙面可抓时,已爬上楼墙的就会又掉下来;还有的是种后不牵引,堆在地上爬不上墙;浇水、施肥也没有跟上,病虫害严重,使部分攀缘植物死亡,影响了绿化造景。总之,虽然不少单位或小区已经种了多年的攀缘植物,但因栽植和管理上的问题,使得远没有达到预想的效果。

2 关于发展城市垂直绿化工作的几点建议

2.1 政府要重视

政府部门要加强对垂直绿化工作的重视,制订垂直绿化的规划方案和有关规范,完善城市建设的基础设施,同时应有意识地强调在建筑施工时预留垂直绿化的空间和设施。据有关资料显示,也可以在现有道路上进行垂直绿化和改造建设,如在墙脚 20 cm 内打直径为 2 cm 深的泥土或碎石路基的孔,就可以扦插爬山虎、凌霄、金银花等多种攀援植物。此外还可以在绿篱上做文章,比如用大量的绿篱取代砖石水泥围墙,既美观又环保。如果希望阻止路人误入绿篱,还可以栽植一些蔷薇花之类的带刺藤本植物,文明又美观,又增加绿地面积。

2.2 科学配植兼顾植物造景

所谓科学配植,简言之,就是指一要适地适材,首先要选用适合本地区的攀缘植物种类和品种,并考虑品种的生态适应性,低纬度地区宜选择耐热性强的品种,中高纬度地区宜选择抗寒性强的品种;二要注意种与品种的合理搭配,如美国地锦生长势强但攀缘能力差,就可与攀缘能力强但生长势相对较弱的爬山虎混栽。

垂直绿化还可以借鉴园林设计中借景、障景等艺术手法精心营造优美的景观环境,以丰富垂直绿化的景观层次,并要考虑其周围的环境来进行合理配置,在色彩和空间大小、形式上协调一致,努力实现品种丰富、形式多样的综合景观效果^[4]。如在公园里可以用五色草等造成大型的花柱,用金属支架做成大象、长颈鹿等动物形象再用藤本植物覆盖,就可以

形成很好的景观效果。另外还应丰富观赏效果(包括叶、花、果、植株形态等)的合理搭配,使草本和木本混合播种,开花品种与常绿品种相结合。如:地锦与牵牛、紫藤与茑萝搭配,就能使季相变化丰富。

2.3 加强对垂直绿化植物的研究

在科技创新上,加强对垂直绿化植物的研究,革新垂直绿化技术,打破“垂直绿化就是用攀援植物绿化”的束缚,采用新型垂直绿化植物的新概念,如选用生长适应性强的三色堇、蒲包花、矮牵牛、半枝莲等应时花卉,利用花钵将其垂直组合,在开阔的空间里以摆设景点的方式进行垂直绿化,在阳台上、墙面上建立网篮式栽植器,将花木、盆景放入阳台、窗台上进行绿化,这样既克服了垂直绿化植物不利的生物学特性,又给垂直绿化工作开辟了新的应用空间。在北方要大量选用乡土、耐旱型的攀缘植物,同时要采用微喷、滴灌、渗灌等先进的节水设施设备。

国外已有一些庭院观赏树,甚至果树也用在墙面绿化上,叫“树墙”或“树棚”。我国上海在这方面研究较多,采用墙面贴植技术让乔灌木的枝条沿墙面生长,取得了较好的绿化效果和景观效果。如果用乔灌木做垂直绿化的材料,将极大地丰富垂直绿化的植物种质资源,并将为创造更丰富的植物景观提供素材。

2.4 自始至终加强管理

多数攀缘植物生长迅速,当其枝条布满墙面或棚架等依附物时,不仅新生长的枝条极易下垂,造成植株的脱落,而且会因不良的通风透光性使植株易患病虫害,因此要及时修剪、牵引、加强病虫害防治以巩固垂直绿化成果;同时还要及时进行浇水和施肥,水是攀缘植物生长的关键,在春季干旱天气时,它将直接影响到植株的成活,而施肥可以供给攀缘植物养分,改良土壤,并能增强植株的生长势。

3 小结

总之,垂直绿化能够综合利用城市空间,提高城市绿化率和绿化覆盖面,对城市建设起着非常重要的作用。我们不但要保护好以往的垂直绿化景观,还要不断拓展垂直绿化的思路,设计、建设一批适应当前需要,有利于改善人文居住环境的垂直绿化工程。

参考文献:

- [1] 许晓利,苏维.城市绿地空间的再创造——垂直绿化[J].河北林果研究,2004,(3):266—270.
- [2] 王雪.佛山市几种垂直绿化植物[J].特种经济动植物,2004,10:33.
- [3] 赵桂芹.北方城市垂直绿化攀缘植物的选择[J].中国城市林业,2004,2(4):31—33.
- [4] 郭先锋.垂直绿化在城市绿地中的应用[J].林业科技通讯,2001,12:31—33.