

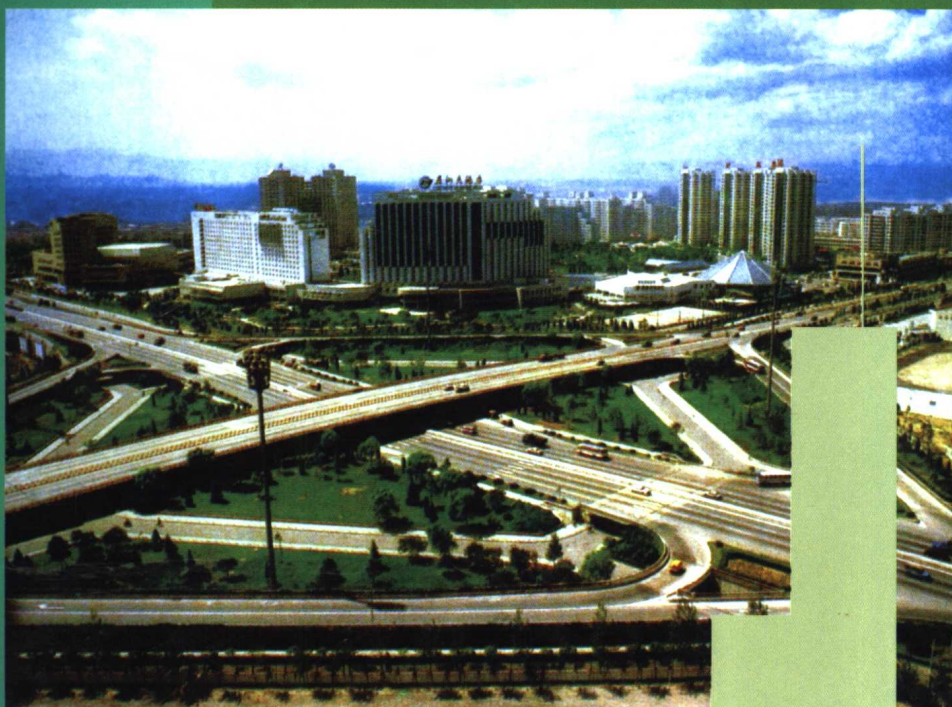


「十五」国家重点图书

城市绿化美化丛书

城市立体绿化

张宝鑫 主编



中国林业出版社

“十五”国家重点图书
城市绿化美化丛书

城市立体绿化

张宝鑫 主编



中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

城市立体绿化/张宝鑫 主编. 北京: 中国林业出版社, 2003.10
(城市绿化美化丛书)

ISBN 7-5038-3541-9

I. 城… II. 张… III. 城市-绿化 IV. TU985.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 072978 号

城市立体绿化

出版 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

E-mail: cfphz@public.bta.net.cn 电话: 66184477

发行 新华书店北京发行所

印刷 三河市富华印刷包装有限公司

版次 2004 年 1 月第 1 版

印次 2004 年 1 月第 1 次

开本 787mm×960mm 1/16

印张 17.75 插页 8

字数 323 千字

印数 1~5000 册

定价 30.00 元

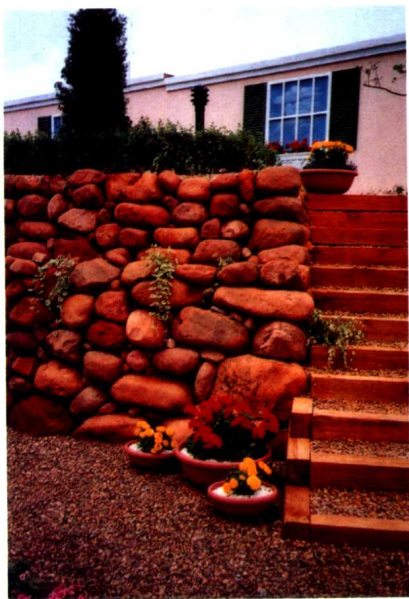
城市立体绿化



彩图 1 墙面绿化



彩图 2 墙面贴植



彩图 3 墙围绿化



彩图 4 阳台绿化



彩图 5 窗台绿化



彩图 6 窗台绿化



彩图 7 窗台绿化



彩图 9 屋顶绿化



彩图 11 大门绿化



彩图 8 屋顶绿化



彩图 10 屋顶绿化

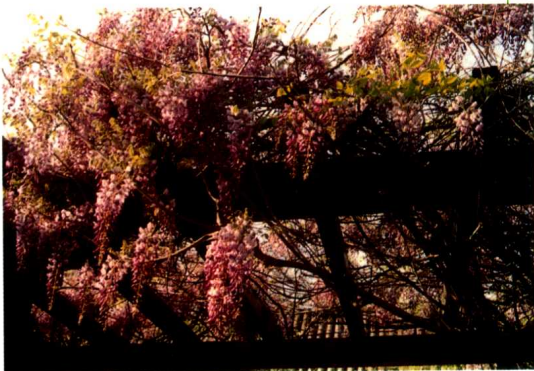


彩图 12 门前台阶绿化

城 市 立 体 绿 化



彩图 13 棚架绿化



彩图 14 棚架绿化



彩图 15 棚架绿化



彩图 16 棚架绿化



彩图 17 棚架绿化



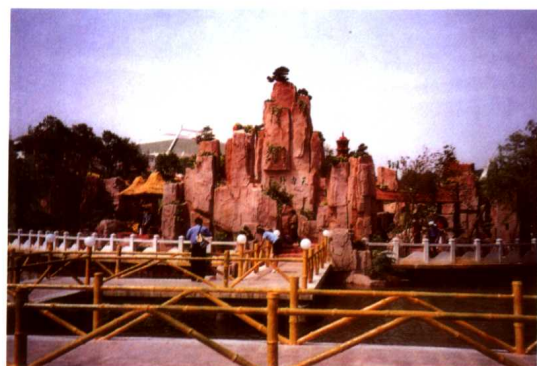
彩图 18 栏杆绿化



彩图 19 栏杆绿化



彩图 20 栏杆绿化



彩图 21 假山绿化



彩图 22 山石绿化



彩图 23 山石绿化



彩图 24 枯树绿化

城市立体绿化



彩图 25 立体花坛



彩图 26 立体花坛



彩图 27 立体花坛



彩图 28 坡面绿化



彩图 29 坡面花坛



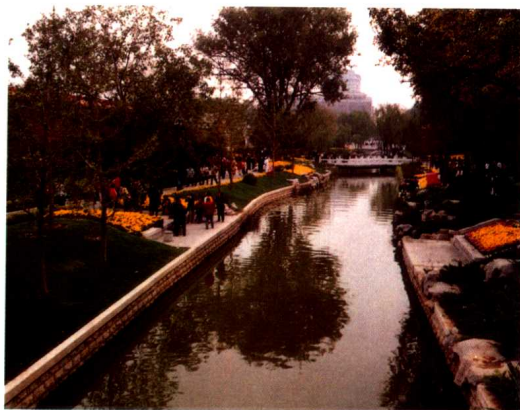
彩图 30 台地绿化



彩图 31 岩面绿化



彩图 32 河道绿化



彩图 33 河道绿化



彩图 34 河道绿化



彩图 35 河道绿化

城市立体绿化



彩图 36 驳岸绿化



彩图 37 桥体绿化



彩图 38 桥体绿化



彩图 39 桥体绿化



彩图 40 桥体绿化



彩图 41 桥体绿化



彩图 42 过街天桥绿化



彩图 43 过街天桥绿化



彩图 44 中央隔离带绿化



彩图 45 中央隔离带绿化

彩图 46 垂直绿化小景



城市立体绿化编写名单

主 编 张宝鑫

编 者 刘 冬 毛秀红 阎少波 尹吉光
张宝鑫

彩色图片摄影 张宝鑫

城市绿化美化丛书编委会

主 编 贾建中

副 主 编 何 平

常委编委 (按姓氏笔画排序)

马锦义 尹 公 杨淑秋
陈发棣 卓丽环 唐进群 彭重华 韩敬祖

编 委 (按姓氏笔画排序)

马 丽 尹守东 毛龙生 毛莉菊 王 玲
刘 晔 刘 彬 刘兆磊 刘破浪 何 淼
张 晶 张彦广 张清海 张宝鑫 李炳发
杨定海 苏含英 谷丽蓉 陈伟志 单希强
周 军 岳 桦 房伟民 郑永莉 胡冬香
郝日明 徐志祥 袁 强 曹铁如 黄普华
谢 云 韩炳越 管志勇 薛 军

序



城市绿化美化是城市现代化建设的重要组成部分，是改善城市生态环境、促进城市景观建设的最有效措施和手段。近年来，随着城市建设的逐步深入，城市园林绿地所具有的生态环境、景观美化、游览休憩三大功能日益突出，各地出现了以改善城市生态环境、美化景观为目的的大规模绿地建设工程；以种植观赏植物为主要手段的靓丽工程；以三大功能相融合、多种类型的城市园林绿地建设工程。维护城市生态平衡，改善居民生活环境，提高城市现代化水平，要求城市绿化以生态环境建设为主，创建优美景观，为城市可持续发展作出贡献。

我国城市由于用地紧张，楼房与人口密集，工业和交通发展，产生了空气污染、噪声干扰与“热岛效应”等问题，很多城市由于周边森林植被被破坏，带来水土流失、水源枯竭和风沙灾害，从而导致生态环境恶化，影响城市经济社会的发展。绿化是维持生态平衡最有力的生物性措施，因此城市绿化美化要以改善生态环境、美化城市为重心，适应经济社会与环境相协调发展，实现城市环境建设的可持续发展目标。为此，中国林业出版社和丛书主编们经过多年精心策划，组织有关科研院所、大专院校和企事业单位的高级风景园林师、城市规划设计师、高级工程师、研究员、教授、博士、公司总经理等 100 多人，撰写了“城市绿化美化”系列丛书。此套丛书已被新闻出版总署列为“十五”国家重点图书出版规划。

“城市绿化美化”丛书主要包括：《城市园林绿化规划设计》《城市园林绿化植物应用指南（北方本）》《城市园林绿化植物应用指南（南方本）》《城市立体绿化》《公共庭园绿化美化》《度假村与酒店绿化美化》《道路系统绿化美化》《居住区绿化美化》《城市园林绿化花木生产与管理》《城市园林绿化工程概算与监理》《城市园林绿化植物养护与管理》《城市园林绿化建设与管理手册》。这套丛书注重理论知识与实践知识相结合，不仅全方位展现了



城市绿化美化理论知识，而且还更加具体地介绍了城市绿化美化建设的实例。作者们结合科研教学 and 实际工作经验，参阅和引进了大量国内外城市绿化美化的先进理念和做法，具有较高的学术价值和实用价值。在对城市绿地生态系统进行分析和论述的基础上，指出了城市不同功能区的绿化美化理论和实践知识，比如居住区绿化美化规划设计，植物选择，绿化美化工程，绿化美化效果实例，以及不同城市绿化美化植物选择和应用技术指导等。

这套丛书图文并茂，文字精炼，设计独特，选题理念先进，具有强烈的时代感。它的出版会满足从事城市生态环境、城市绿化美化的设计者、建设者、管理者和科研工作者的需求，也是大专院校风景园林、城市规划、环境艺术和相关专业师生以及短期知识技能培训人员的必备参考书。

希望这套丛书的出版，能为加快我国城市现代化建设步伐，改善城市生态环境、美化城市景观，创造健康、舒适、优美的人居环境，实现人与自然的和谐相处，增强人民身心健康起到积极的推动作用。

2003年8月8日



前言



随着经济的持续发展,城市化水平越来越高。城市发展的突出特征集中表现为建筑层次的逐步增高和建筑密度的不断加大,使得城市生态环境日益恶化,而城市绿化严重滞后。正是在这种情况下,人们已开始注意发展城市的立体绿化,使绿化向空间发展,从而更好地改善城市生态环境。城市立体绿化可以提高绿化覆盖率、增加绿量、丰富绿化景观、提高生态效益、改善环境质量,所以具有其他绿化形式所没有的优势。

我国的城市立体绿化尚处于探索阶段,许多城市的立体绿化也是处于一种自发进行的过程中,都缺乏比较系统的理论指导。在指导书方面,虽然有关于立体绿化的文献,但是目前尚无一本适应新的形势、比较系统地介绍立体绿化的图书。为了解决这些问题,特编写这本《城市立体绿化》,以期为城市的立体绿化提供借鉴和参考。

本书内容包括墙面绿化,阳台、窗台绿化,屋顶绿化(花园),门庭绿化,花架、棚架绿化,篱笆与栏杆绿化,假山与枯树绿化,立体花坛,坡面、台地绿化,城市河道绿化,城市桥体绿化,立体种植以及常用立体绿化植物,基本涵盖了有关城市立体绿化的知识面。每章主要介绍绿化概述、绿化形式、绿化植物选择与配置以及绿化的养护管理。本书的插图有许多是自己绘制的,也有一些是引用已出版的书刊,在此谨向原作者表示感谢。

本书还介绍了一些立体绿化中较新的方法与技术,例如墙面贴植等新技术的发展与应用。本书图文并茂,应用范围广,能够满足从事城市立体绿化工作者的需要,也可作为大专院校园林专业或相关专业师生的参考书。

由于时间比较仓促,加之编者能力与水平有限,书中的错误和疏漏在所难免,敬请各位专家和读者批评指正。

编者

2003年8月18日

目 录



序

前 言

第一章 绪 论	1
第一节 城市立体绿化概述	1
一、城市立体绿化的概念	1
二、城市立体绿化的意义	3
第二节 城市立体绿化的历史和现状	6
第三节 城市立体绿化的效益及形式	8
一、城市立体绿化的效益	8
二、立体绿化的形式	12
第二章 墙面绿化	16
第一节 墙面绿化概述	16
一、墙面绿化的概念	16
二、墙面绿化的发展	17
三、墙面绿化的意义	18
第二节 墙面绿化的种类	19
第三节 墙面绿化植物的选择与配置	21
一、植物选择的原则	21
二、墙面绿化植物的选择	22
三、墙面绿化的植物配置	22
第四节 墙面绿化设计施工	26
一、墙面基底的处理	26
二、墙面绿化的辅助设施	26
三、植物的牵引与固定	28

四、墙面贴植技术	30
五、墙园的设计	31
第五节 墙面绿化的养护与管理	33
一、墙面绿化的养护	33
二、墙园绿化的管理	35
第三章 阳台、窗台绿化	36
第一节 阳台、窗台绿化概述	36
一、阳台、窗台绿化的概念	36
二、阳台、窗台绿化的意义	37
第二节 阳台、窗台的建筑形式	39
一、按阳台平面形式分	39
二、按阳台栏杆形式分	40
三、按阳台朝向分	41
四、按阳台功能分	42
第三节 阳台、窗台绿化植物的选择	42
一、阳台植物的选择	42
二、适宜阳台栽培的植物	43
第四节 阳台、窗台绿化的营造	43
一、阳台、窗台绿化构成要素	44
二、阳台绿化容器的选择与设计	46
三、阳台绿化的植物配置	48
四、阳台绿化的种类	50
五、窗台绿化	54
第五节 阳台、窗台绿化的养护与管理	56
一、光照管理	56
二、水分管理	56
三、肥料管理	57
四、防风措施	57
五、病虫害防治	58
六、花卉更新	58
七、整形修剪	58
八、安全性检查	58
第四章 屋顶绿化(花园)	60
第一节 屋顶绿化(花园)概述	60
一、屋顶绿化(花园)的概念	60