

高职高专规划教材  
Gaozhi Gaozhuan Guihua Jiaocai

Huanjing  
Luhua  
Sheji

# 环境绿化设计

(环境艺术设计专业适用)

深圳职业技术学院  
刘伟平 编著



中国建筑工业出版社  
China Architecture & Building Press

附赠(CIP)目録强查并图

## 高职高专规划教材

# 环境绿化设计

(环境艺术设计专业适用)

深圳职业技术学院

刘伟平 编著

在美丽的地球上我们人类建立了自己的文明，但因为我们自己的大规模开发，致使地球环境受到严重破坏。现代化的大都市为钢筋水泥、玻璃幕墙所包围，然而面貌却变化了了的生存环境。几十万年间大自然赋予人类的生存环境，随着人类活动的多特性显现出了不同。诸多问题困扰着人类。面对地球环境与社会种种危机，我们开始反思，开始认识到了地球环境的重要。“绿色设计”是这种地球环境意识的一个体现。在充满压力与竞争的现代化城市中，使有益于地球环境、更能安抚我们人类心灵的大自然的绿色植物融入我们的环境与生活，是我们人类认识自然、认识自我的又一进步，是创造城市“第二春”的“本质力量”。

如何使绿色植物能够和现代城市环境有机、合理地结合起来？近年来新兴设计领域有广泛应用前景。刘伟平老师以多年对环境设计的研究为视角，编写了这本非常有益的教材。它以绿色植物为中心，从城市的生态、绿化设计到环境景观园林室内的绿色设计，丰富详尽而充实，内容新颖，为我们提供了系统的理论与方法。希望通过这本教材将这种有益的思想与方法传递给每一位读者，使我们的城市环境更美丽。

《环境绿化设计》这本教材内容和理论、设计方法具有针对性、实用性和可操作性，并且紧跟专业学科最新发展趋势，是环境艺术设计专业及相关专业急需的教材。本书既可作为高职高专教材，也可作为环境艺术设计、市政工程、建筑规划、园林绿化等有关行业和部门的培训教材和专业人员的参考资料。

中国建筑工业出版社

日本东京艺术大学博士

刘伟平 编著

责任编辑：刘伟平

(CIP) 100027

## 图书在版编目(CIP)数据

环境绿化设计/刘伟平编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2007

高职高专规划教材. 环境艺术设计专业适用

ISBN 978-7-112-04839-7

I. 环… II. 刘… III. 绿化—环境设计—高等学校: 技术学校—教材 IV. TU986.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 080805 号

本书为环境艺术设计专业高职高专规划教材, 理论与实践并举, 系统介绍了环境绿化的基础理论知识。全书共七章, 分别阐述了城市环境绿化设计、中外园林环境绿化风格和流派、园林设计制图、植物造景、绿色空间的利用、室内绿化设计和城市园林式绿化等几个方面的内容。

本书既可作为高职高专环境艺术设计与园林设计专业教材, 也可作为建筑规划部门、园林绿化行业、花卉种植行业等相关专业岗位的培训教材和专业人员的参考用书。

\* \* \*

责任编辑: 张 晶 朱首明

责任设计: 赵明霞

责任校对: 王雪竹 王 爽

高职高专规划教材

## 环境绿化设计

(环境艺术设计专业适用)

深圳职业技术学院

刘伟平 编著

\*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京天成排版公司制版

北京市铁成印刷厂印刷

\*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 6 字数: 143 千字

2007 年 7 月第一版 2007 年 7 月第一次印刷

印数: 1—3000 册 定价: 15.00 元

ISBN 978-7-112-04839-7

(10317)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

# 序 言

美国的阿波罗登月计划让生活在地球上的人类，有机会看到茫茫的宇宙中的地球，对此人们无比惊讶，人们认识到在茫茫如夜的宇宙中地球是那样的美丽。

地球之所以美丽是因其有水、有空气、有绿色植物与生命。丰富的绿色植物滋养着地球上无数的生命系统，为地球上的生命创造了富足、美丽，易于生存的环境。

对于我们人类，绿色植物有着特殊的意义。在进化、发展的过程中，我们的祖先完全生活在这个绿色的环境之中。从植物中获取生命所需的能量、养分，终日离不开绿色植物。通过阳光，人眼中的刺激、脑中的认知，绿色的信息占据了绝大部分。在漫长的进化过程中，绿色渐渐地变成了人类心灵中最适应的“背景色”，它和人的情感紧密地结合在一起——绿色的环境使人类安心、平和、舒适，进而感到愉快！绿色成了人类心灵中抹不去的原始性的记忆。

在美丽的地球上我们人类建立了自己的文明，但因为我们的自己大规模开采、砍伐，使地球环境受到严重破坏。现代化的大都市为我们提供了全新的生活方式，然而面对迅速变化了的生存环境，几十万年间大自然赋予人类的生理、心理的许多特性显现出了不适，诸多问题困扰着人类。面对地球环境与社会种种危机，我们人类开始反思，开始认识到了地球环境的重要。“绿色设计”是这种地球环境意识的一个体现，在充满压力与竞争的现代化城市中，使有益于地球环境、更能安抚我们人类心灵的大自然的绿色植物融入我们的环境与生活，是我们人类认识自然、认识自我的又一进步，是创造城市“第二春”的“本质力量”。

如何使绿色植物能够和现代城市环境有机、合理地结合起来？近年来新兴设计领域有广泛应用前景，刘伟平老师以多年对现代设计的研究为视角，编写了这本非常有益的教材。它以绿色植物为中心，从城市的生态、绿化设计到环境景观园林室内的绿色设计，丰富详尽而充实，内容新颖，为我们提供了系统的理论与方法。希望通过这本教材将这种有益的思想与方法传播给更多的人，使我们的生活环境更怡人，使地球环境更美丽。

《环境绿化设计》这本教材，能够理论联系实际，具有针对性、实用性和可操作性，并且紧跟专业学科最新发展趋势，是目前环境艺术设计与园林设计等相关专业急需的教材。本书既可作为高职高专教材，也可作为房地产开发、市政工程、建筑规划、园林绿化等有关行业和部门的培训教材和专业人员的参考资料。

潘 杰

日本东京艺术大学博士

图书在版编目(CIP)数据

环境绿化设计/刘伟平编著. —北京:中国建筑工程出版社, 2007

高职高专规划教材. 环境艺术设计专业教材

ISBN 978-7-112-04839-7

# 前言

在现代化的进程中,许多城市的发展不是受自然规律或科学艺术法则的调节,而是受经济规律的左右,城市变成了钢铁、混凝土和沥青组成的“城市荒漠”和“灰色空间”,无节制的生产和消费活动,产生了大量的污染,自然生态平衡日益遭到破坏。众所周知,阳光、空气和绿化是城镇居民生活必不可少的三大要素,其中绿化对城市的气温、湿度、环境的调节和美化市容市貌等都有重要影响,被人们誉为城市的“肺”。科学的绿化与景观设计,可以改变城市环境,减少城市空间的有害物质,更重要的是它在创造有形的城镇空间、街道、建筑形象及环境的同时,不断地变幻和丰富超越于具象之外的意境美和景观艺术美。一个成功的绿化与景观设计能为这座城市增添无限生机与活力,创造城市的“第二春”,同时也创造了自身的“本质力量”。这种本质力量不仅包括视、听、嗅、味、触觉五种“自然感官”的力量,而且还包含着思维、情感、意志、生活方式等所谓“精神感官”的力量。

绿化设计是环境艺术的重要组成部分,也是人类文明改造自然环境的结晶,在世界范围内的源流通常分为三大体系,即:中国、西亚、欧洲,它们反映了不同地区文化艺术方面的精髓。人类文明进入工业社会后,美国承袭了欧洲崇尚自然的风景式造园风格,并将其引入现代城市文明生活,首创了现代城市公园类型。各国人民重视塑造环境,为人类创造优美的生活空间,也为人类留下了宝贵的精神财富。

《环境绿化设计》作为一门专业技能课,可在相关行业如房地产开发、花卉种植、园林绿化、市政工程、建筑规划等涉及环境绿化设计的专业教学中得到广泛应用。本书内容理论与实践并举,系统介绍了环境绿化的基础理论知识,并对国内外先进的城市绿化实例进行案例剖析介绍,以突出高等职业技术教学实践性强的特点。寓教、学、做于一体的教学方法始终贯穿于本教材,重点培养学生的实践能力和动手操作能力,使他们能在较短的时间内掌握实用的设计方法和技能。

本书由深圳职业技术学院刘伟平老师主编,并编写了第一、二、四、五、六章;第三章由宋玲编写;第七章由黄兆华编写。全书由中国美术学院艺术设计职业技术学院王其全和胡佳老师主审,并提出宝贵意见,特此表示感谢。

杰 著  
士新学大朱艺京港本日

ISBN 978-7-112-04839-7  
(10317)

版权所有 翻印必究  
如有印装质量问题,可寄本社退换  
(邮政编码 100037)

# 第一章 目 录

|                      |    |                       |    |
|----------------------|----|-----------------------|----|
| 第一章 城市环境绿化设计 .....   | 1  | 第二节 植物配置的基本技艺 .....   | 50 |
| 第一节 构建城市生态环境 .....   | 1  | 第三节 花草植物设计 .....      | 57 |
| 第二节 城市绿化设计的原则和分类 ..  | 2  | 第四节 植物群落设计 .....      | 61 |
| 第三节 环境绿化景区设计 .....   | 3  | 第五节 植物配置原则 .....      | 63 |
| 第四节 景观设计 .....       | 8  | 第五章 绿色空间的利用 .....     | 65 |
| 第二章 中外园林环境绿化风格 ..... |    | 第一节 新绿化空间 .....       | 65 |
| 和流派 .....            | 18 | 第二节 屋顶绿化 .....        | 68 |
| 第一节 各国不同时代的园林风格 ..   | 18 | 第三节 屋顶绿化的种植工程 .....   | 71 |
| 第二节 环境绿化与景观设计 .....  |    | 第六章 室内绿化设计 .....      | 75 |
| 的空间意境 .....          | 24 | 第一节 绿化与空间 .....       | 75 |
| 第三章 园林设计制图 .....     | 28 | 第二节 室内不同功能空间 .....    |    |
| 第一节 制图工具及用品 .....    | 28 | 的绿化设计 .....           | 79 |
| 第二节 图纸、比例、线型和字体 ..   | 31 | 第三节 室内花卉的选择 .....     | 82 |
| 第三节 园林设计图的常用类型 ..... | 34 | 第七章 城市园林式绿化 .....     | 84 |
| 第四节 投影概念和练习 .....    | 36 | 第一节 企事业单位的花园式绿化 ..... | 84 |
| 第五节 制图画法和范例 .....    | 38 | 第二节 住宅小区的花园式绿化 .....  | 87 |
| 第四章 植物造景 .....       | 47 | 第三节 公共空间的绿化 .....     | 87 |
| 第一节 植物的分类 .....      | 47 | 主要参考文献 .....          | 89 |



图 1-1 城市公共绿地

以深圳为例,深圳从最初的粗放型大铺摊子搞建设到现在的集约化区域建设,小区环境从简单的实用型绿化向艺术精品

图 1-2 深圳职业技术学院校园人工湖

无节制的城市建造与发展,破坏了自然环境对生态的基本平衡。城市绿化与生态环境规划就是在维持城市生态平衡的基础上,为了改善城市环境、美化城市生活,利用风景园林及一切在城市种植的各类植物内在功能的效益和外在作用的景观效果,营造自然而又超自然并具有自我调节能力的生态系统,以一定的绿化生物量为基础,提高环境质量,创造城市生态绿化环境。利用一切可能的人为手段与方法,尽量地发展和扩大城市植物生物总量,并开拓室内外绿化空间,保护自然的水、土、山、石,因地制宜,利用建筑物、桥体等一切

# 第一章 城市环境绿化设计

## 第一节 构建城市生态环境

人类源于自然,依环境而生活,依社会而成熟,更依靠科学的、合乎自然规律法则的改造环境而提高生活品质。重视生态环境系统工程建设,将会造福人类及子孙万代;相反,藐视生态环境系统工程,就会祸国殃民。城市环境中的自然环境及人造自然环境是人赖以生存的基本保证。联合国生态圈生态与环境组织曾就各国首都绿化环境的标准提出:城市绿化面积达到平均每人 $60\text{m}^2$ 的,为最佳居住环境。世界发达国家都相应制定了法规以加强环境绿化,创造良好的人文自然环境。如为了改善人们的生活环境,英国在新城市和居住区建设中,提出“生活要接近自然环境”的理念(图 1-1)。

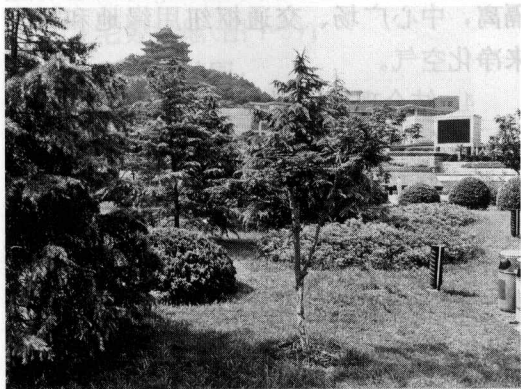


图 1-1 城市公共绿地

以深圳为例,深圳从最初的粗放型大铺摊子搞建设到现在的集约化区域建设,小区环境从简单的实用型绿化向艺术精品

型绿化转化,并制定了《深圳市城市总体规划(1996~2010)》(获国务院批复),获第二十五届国际建筑师大会颁发的 UIA 城市规划奖,还连续两届荣获“国家环境保护模范城市”。现在的深圳“春有花、夏有荫、秋有果、冬有绿”,四季景色优美,可以说是在走一条实实在在的园林式、花园式的城市建设路子,逐步健全城乡一体化的生态环境系统(图 1-2)。



图 1-2 深圳职业技术学院校园人工湖

无节制的城市建造与发展,破坏了自然环境对生态的基本平衡。城市绿化与生态环境规划就是在维持城市生态平衡的基础上,为了改善城市环境、美化城市生活,利用风景园林及一切在城市种植的各类植物内在功能的效益和外在作用的景观效果,模拟自然而又超自然的具有自我调节能力的生态系统,以一定的绿化生物量为基础,提高环境质量,创造城市生态绿化环境。利用一切可能的人为手段与方法,尽量地发展和扩大城市植物生物总量,并开拓室内外绿化空间,保护自然的水、土、山、石,因地制宜,利用建筑物、桥体等一切

可以利用的载体,进行垂直、立体、屋顶绿化的设计(图 1-3、图 1-4)。



图 1-3 人文环境与自然环境结合



图 1-4 人文环境与自然环境结合

## 第二节 城市绿化设计的原则和分类

### 一、城市绿化规划设计的基本原则

1. 根据当地条件和城市发展规划,确定绿化与景观的系统规划的原则。
2. 合理规划城市绿化的布局,确定其位置、性质、范围、风格、面积。
3. 根据本城的发展规模,拟定城市绿地分期达到的各项指标。提出城市园林绿地系统的改造、提高计划。
4. 编制城市绿化和景观系统规划的图纸和文件。
5. 对于重点的公共绿化和景观,可根

据实际需要制订出示意图和规划方案,提出设计任务书。内容包括绿地的性质、位置、周围环境、服务对象、估计人流量、布局形式、艺术风格、主要设施的项目与规划、建设年限,作为绿化和景观设计的规划依据。

### 二、绿化布局设计的方法

绿化设计能使城市绿地获得最大的生态、社会及经济效益,各种绿地的布局方法都可遵循以下原则:

#### 1. 网络分割原则

充分发挥生态效益,绿地相互连接,包围、分割市区,把以建筑为主的市区分割成小块,整个城市外围也以绿带环绕,如此可充分发挥绿地的改善环境和防灾的效果。

#### 2. 服务范围均匀分布原则

不同级别、类型的公园一般不互相代替,要使每户居民都能方便地利用就近的公园和居民区、企事业单位、公共场所等周边的绿化公园,从而达到城市园林化。

#### 3. 隔离、防护、净化原则

在大气污染源、噪声源与生活居住区、学校、医院之间用防护绿地和绿化带加以隔离,中心广场、交通枢纽用绿地和树木来净化空气。

#### 4. 结合现状原则

结合山脉、河湖、坡地等建造绿地,并连成脉络,把已有的公园绿地、道路、景观、绿地、植被较好的地段尽可能地组织到绿化系统中来。

### 三、城市绿化的类型

#### 1. 绿地的分类

##### (1) 按绿地的位置分

1) 城区绿地;

2) 郊区绿地。

##### (2) 按绿地服务范围分

1) 公用绿地:供城镇市民使用的公共

性绿地;

2) 专用绿地: 在单位范围内, 供本单位专用的绿地。

## 2. 城市绿地的分类及特征

### (1) 公共绿地

公共绿地指公开开放的, 供市民休息、游览的公园绿地。它包括动物园、植物园、体育公园、儿童公园、纪念性园林、名胜古迹园林、游息林荫带等。

### (2) 道路交通绿地

道路交通绿地指居住区级道路以上的道路绿化用地, 包括行道树及交通岛绿地、立交桥及桥头绿地、公路及铁路防护绿地等。

### (3) 专用绿地

1) 工业、企业、仓库内绿地;

2) 公用事业绿地: 如公交车停车场、水源厂、发电厂、污水及污物处理厂等的内部绿地;

3) 公共建筑庭院: 机关、学校、商业服务、医院、文化宫、影剧院、体育馆等的内部绿地。

### (4) 居住区绿地

居住区绿地是居住用地的一部分。居住用地中除去居住建筑用地外, 还包括:

1) 宅旁绿地(图 1-5);

2) 居住区游园;

3) 居住区道路绿地。



图 1-5 宅旁绿地

## 第三节 环境绿化景区设计

### 一、景区设计

#### 1. 景色分区

景色分区是指将自然景色与人文景观突出的某片区域划分出来, 并拟定某一主题进行统一规划。

城市环境由植物、地面、水面以及各种建筑组成, 环境绿化的规划设计必须将绿地的构成元素与周围建筑的功能特点和当地的文化艺术因素等综合起来考虑, 尤其要重点考虑文物古迹、民间传说、名贵植物、有特色的建筑或山水等, 要确定重点景区, 这也是我国园林特有的规划方法。

景色分区的重要手法就是: “点、线、面结合”, 保持绿化空间的连续性。分散型的绿地和组团绿地是“点”; 街道的绿化带是“线”; 公园、公共绿地和居住区公园是“面”。点是基础, 面是中心, 线是联系点与面的过渡。

#### 2. 功能分区

功能分区是将各自的规模、服务半径、服务人口和服务对象进行划分。室外空间多种花草树木, 以绿化为主, 分别划分为: 社区公园、主题公园、近邻公园、居住区公园、街景公园等。其中分区规划将其划分为: ①公共设施区(演出舞台、公共游艺场等); ②文化教育设施区(剧场、美术馆、博物馆、展览馆等); ③体育活动设施区; ④儿童活动区; ⑤安静休息区; ⑥经营管理设施区。

景色分区是从艺术形式的角度来考虑环境绿化的布局, 储蓄优美, 趣味无穷; 功能分区从实用的角度来安排布局, 具有较高的文化品味和综合性, 实用方便。一个成功的综合设计规划应当力求达到功能与艺术这两方面的有机统一。例如杭州市花港观鱼公园, 充分利用原有地形特点,

发展了历史形成的景观特点,组成鱼池古迹、大草坪、红鱼池、牡丹园、密林区、新花港等6个景区。鱼池古迹在此可以怀旧,作今昔对比;新花港区设有茶室,是品茶、坐赏湖山景色的佳处。

## 二、景点规划

景点是构成景区的基本单元,它具有一定的独立性。若干个景点构成一个景区。景点规划有两个关键的环节,即选景和造景。

### 1. 选景

一个设计的具有一定观赏价值的成功景点,是通过诸多因素(自然地形、植被状况、人文景观资料)的调查研究,结合功能要求,通过设计师的艺术创造,而设计出来的。选景就像选题一样,题选得好,作者发挥的余地就大。选景的好与不好,直接影响到整个景区的成功与否。选景要根据具体情况,进行周边环境的研究比较,再确定景点位置,整个景区的设计以景点为主,也就是说以景点为中心。有了良好的自然条件可以因借,便能取得事半功倍的效果。但在自然条件贫乏的城市用地上造园,只要根据园林性质和规划要求,因地制宜、因情制宜的设计、塑造景区,也能创造出风格新颖、多姿多彩的景观来。例如深圳的世界之窗、民俗村等,就是人造景观的优秀实例。

### 2. 造景

造景是将自然中的风景和人工造景中的主题因素加以提炼、加工,使之“升华”,成为有观赏价值的景观。造景的手法有以下几种类型:

#### (1) 主景与配景

景无论大小均有主景与配景之分。主景是景区中景色的重点、核心,是全局视线的控制焦点,在艺术上富有较强的感染力。配景相对于主景而言,主要起陪衬主景的作用。造景中突出主景的手法有:

1) 主体升高。使观赏者仰视观赏,这样可以将简洁、明朗的蓝天为背景,使主体的造型轮廓线鲜明、突出,从而成为主景。如广州越秀公园的五羊雕塑。主景主体升高,相对地使视点降低,主体显得更加高大、突出,这是表示主体的最佳方式,主体体积没有加大,但却有高大雄伟的感觉(图1-6、图1-7)。



图 1-6 主体升高

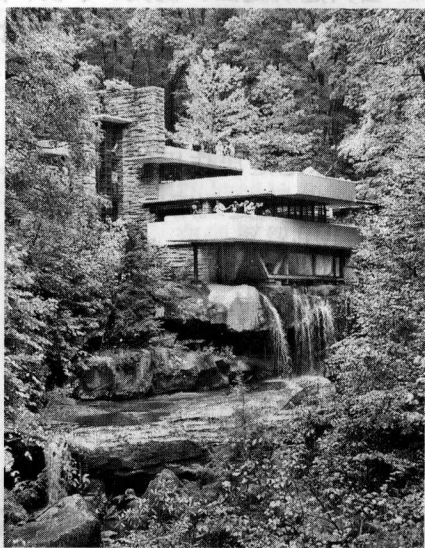


图 1-7 流水别墅

2) 运用轴线。轴线是园林风景或建筑物发展、延伸的主要方向。一条轴线需要一个有力的端点,否则会感到这条轴线没有结束。一般常把主景设置在轴线的端点或相交点上。长沙烈士公园的纪念塔采用

主体升高和轴线的方法,使烈士塔成为主景。

3) 动势向心。四面围合的空间,如水面、广场、庭院等,其周围的景物往往具有向心动势。若在动势的向心处布置景物,则可形成主景,如水面上的桥、岛等。风景点的动势集中于中心,便成了“众望所归”的构图中心。例如,西湖周围的建筑布置都是向湖心的。

4) 空间构图的重心。将景物布置在景区空间的重心处,即可构成主景。如果是规则式景区,则几何中心就是构图中心;而自然式景区则要根据形成空间的各种物质要素以及透视线所产生的动势来求其均衡的重心。由于构图的重心处最稳定,所以安排的景物常成为主景(图 1-8)。

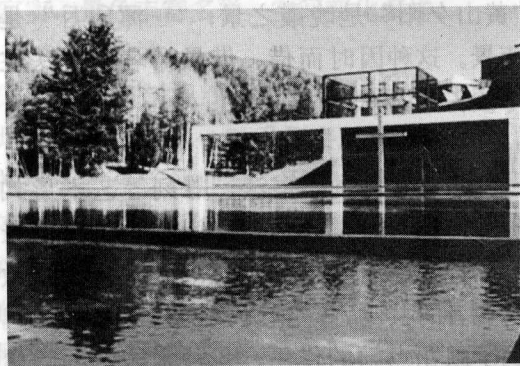


图 1-8 巨榕、庭石和绿地的组合  
形成景观构图中心

## (2) 前景、中景与背景

在环境绿化与景观设计中,为了增加景物的深远感,常在空间距离上划分出前景、中景和背景(也叫近景、中景和远景)。一般前景和背景都是为突出中景服务的。不一定每个景点都要具备前景、中景与背景,宜视造景要求而定。如需开朗宽阔、气势宏伟的景观,前景就可省去,中景有简洁的背景予以烘托即可。又如一些大型建筑物前的绿化,往往采用较为低矮的小灌木、草坪和山石、水池等作为前景,来

突出建筑物本身,此时背景也就没有什么必要了(图 1-9)。

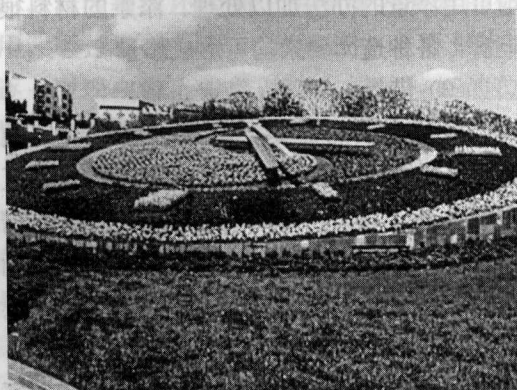


图 1-9 前景、中景与背景

在前景的处理上,采用框、夹、漏、添四种技法,所形成的景分别叫框景、夹景、漏景和添景。

1) 框景。凡利用门、窗、树、山洞、桥洞等有选择地摄取另一空间景色的手法,叫做框景。《园冶》中讲:“借以粉壁为纸,

而以石为绘也，理者相石皱纹，仿古人笔意，植黄山松柏，古梅美竹，收之园窗，宛然镜游也。”例如，北海的“看画廊”、颐和园的“画中游”，均是采用框景的设计手法来造景的。框景设计应对景开框或对框设景，框与景互为对应，共同形成景观。

2) 夹景。为了突出景色，常将树丛、树列、山石、建筑物等左右两侧加以屏障，形成较为封闭的狭长空间，这左右两侧的景观就叫做夹景。夹景是运用透视线、轴线突出对景的方法之一，它可使观者视线集中于对景上，并增加园景的深远感。

3) 漏景。漏景是由框景发展而来的。框景景色全现，漏景景色则若隐若现，含蓄雅致，是空间渗透的一种主要方法。漏景不仅限于漏窗、漏花墙等建筑设施，疏林、树干、枝叶等也可形成漏景。

4) 添景。添景是相对于没有前景而又需要前景的景观而言的。如中景体量过大或过小，需要添加一些景观要素以便与周围环境协调；或是中景与游人之间缺乏过渡等，均可用添景的办法加以处理。添景的材料很丰富，各种造园要素均可形成添景。

### (3) 借景

根据造景的需要，将景区内视线所及的景区外景色组织到景区内来，成为景区内的补充，浑然一体，相辅相成，称为借景。借景能扩大空间，增加层次，充实画面，丰富景观。借景依环境、地点、视角、距离等而不同，有以下几种手法：

1) 近借。近借主要借邻近景物。把邻近的景色组织起来，周围的环境是邻借的依据，周边的景物，只要是能够利用成景的都可以利用。例如苏州沧浪亭，就是借景的一个好范例。沧浪亭内缺水而园外有河，它在临水的一面建复廊，廊间设花墙，园内园外，似隔非隔。由园外透过漏窗可观园内景色，从园内透过漏窗又可领略园

外水景，在不经意间将园外的水景组织到园内来，借景之妙，妙不可言。

2) 远借。远借是借用远处的景物，来充实近景的构图。近景往往建在高处，以便获得更多的景色，还可以利用一些有利地形，开辟透视线，也可堆假山、叠高台，修建一些醒目、突出的景观。如颐和园的玉泉山、无锡寄畅园的借惠山都是远借景色的经典之作。

3) 因时而借。春夏秋冬四季不同，自然景色也随季节的变化产生不同的景色效果。造景时巧借季节、时间等因素来构成景区。例如杭州西湖十景中，“苏堤春晓”是春景；“曲院荷风”是夏景；“平湖秋月”是秋景；“断桥残雪”是冬景。一日之中的变化也是丰富多彩，“泰山观日”是晨景；“黄山夕阳”是晚霞之景；“三潭印月”是夜景。这种因时而借、借景命名的方法在中国古典园林中时常采用。

### 3. 点景

点景集诗词、书法、雕刻等艺术形式于一体，它通过概括、提炼等手法突出景的主题，增加了诗情画意等人文因素，激发观者的共鸣，产生无限的艺术联想，起到了画龙点睛的作用。各种景区题咏的内容和形式是造景中不可分割的组成部分。设计师要善于抓住每一景观特点，根据它的性质、用途，结合空间环境的景象和历史，采取形式多样、丰富多彩的设计手法，突出重点，使景区艺术效果高潮迭起，形成浓郁的文化氛围。

### 4. 对景

对景是利用各种绿化设计元素，如地形、山石、植物、建筑等来组织空间，并在各种空间之间创造相互呼应的景观。

凡位于绿化区的轴线及风景视线端点的景均叫对景。位于轴线一端的景叫正对景；轴线两端都有景，则称为互对景。正

对景在规则式园林中常成为轴线上的主景,如北京景山上的王亭是天安门—故宫—景山轴线的端点;在风景视线两端设景,两景互为对应,很适于静态观赏,为了观赏对景,要选择最精彩的位置,并设置供游览、休息、驻足观赏的场所,作为观赏点,如苏州拙政园中的远香堂和雪香云蔚亭、颐和园的龙王庙和佛香阁均为互对景。

### 5. 分景

分景是分割空间、增加空间层次、丰富景区中景观的一种造景技法。所谓“景愈藏,意境愈大,景愈露,意境愈小”就是这个道理。中国文化,忌“一览无余”,要含蓄有致、意味深长、引人入胜。分景常用于把绿化景区划分为若干空间,使景中有景,园中有园,湖中有岛,岛中有湖,园景虚实实,景色丰富多彩,空间变化多样。

#### (1) 障景

凡是抑制视线、引导空间的屏障景物均为障景。障景一般采用突然逼近的手法,视线突然会受到抑制,而后视线逐渐开阔,有“山穷水尽疑无路,柳暗花明又一村”的感觉,即所谓“欲扬先抑,欲露先藏”的手法。在住宅中常用影壁、玄关等作为障景,在园林中常用假山、石墙作为障景。障景多位于入口处或自然式园路的交叉处等,以自然过渡为佳。让人可望不可及,产生欲穷其妙的向往和悬念,达到引人注目的效果。

#### (2) 隔景

凡将绿化景区分隔为不同空间、不同景区的手法均称为隔景。隔景是视线被阻挡、但隔而不断的空间,景观互相呼应。隔景通常有实隔、虚隔和虚实隔3种手法。所谓虚实主要依隔景所用的材料而定,实墙、山体、建筑物等为实隔;水面、通廊、花架、漏窗、疏林、雕塑艺术造型等为虚隔;二者兼而有之,则为虚实隔。一水之

隔是虚,虽不可越,但可望及;一墙之隔是实,不可越,也不可越。

运用隔景手法划分景区中的不同区域景色时,不但把不同意境的景物分隔开来,同时还可以使注意力集中在所分隔范围内的景区内,组成一个单元,不同景区互不干扰,避免了景区与景区之间,有骤然转变和不协调的感觉。

### 三、景线规划

景线是连接各景区、景点的线性因素。景线规划分为人流活动线规划和风景视线规划两种。

#### 1. 人流活动线规划

多指人群步行的道路,是联结各景区以及各主要建筑景观的道路。人流活动线的平面布局常构成景区道路的骨架,多为“环形”、“8”字形,也有呈“F”、“田”字形的。湖边是游人最喜欢去的地方,因此,湖边设路时,切不可“镶边”,应根据地形和周围环境的景观要求,使路与水面,若即若离,有远有近,有藏有露。设计成功的人流活动线还起到了引导游人游览的作用,通过路的引导,将景区中主要景色,逐一展现在游人眼前,使人能从较好的位置去欣赏景致。

人流活动线在平面布置上宜曲不宜直,立面设计也要高低变化、错落有致,要达到步移景异、层次深远的景观效果。如果景区面积较小,人流活动线宜迂回靠边,这样可拉长距离,使游人不觉得景区小。通过道路的平面布置、起伏变化和材料及色彩图纹等来体现园林艺术的奇巧。

#### 2. 风景视线规划

游览景区中设置的人流活动线在平面构图中是一条“实”线,而风景视线则是构图的一条“虚”线,风景视线既可以与人流活动的方向一致,也可以离开人流活动线作上下纵横各个角度的观赏。

风景视线的设计需在“显”、“隐”二字上下功夫,在手法上主要有以下3种:

#### (1) 直截了当的风景线

这种手法的景观突出气势雄伟、众景先收、开阔明朗,多用于纪念性的景区、艺术表现性的景观。如深圳的世界之窗、香港大屿山的大佛、法国的凡尔赛公园、意大利的台地园以及我国南京的中山陵园均属此种手法。

#### (2) 半藏半露的风景视线

在山地丛林地带,主景在导游线上时隐时现,始终在前方引导,当游人到达主景时,已游完全部景色。为创造一种神秘气氛,多用此种手法。如苏州虎丘、山顶的云岩寺、隋代宝塔,很远就可看到,但行至虎丘近处塔影消失,进入山门,隋代宝塔又在树丛中隐约出现,游人在寻觅主景的过程中观赏沿途景色。待来到千人石、二仙亭等所组成的空间时,隋塔的若隐若现更激发了游人游览的兴趣。

#### (3) 深藏不露的风景视线

深藏不露是指景区、景点掩映在山峦丛林之中,由远处观赏,仅见一些景点的景观物的顶部或景观的某一边等,近观则全然不见所要寻找的景观,这时只能沿景区中的道路由A景点到B、C、D等景点,游人在游览中一步一景,不断地被吸引,被引人入胜的景象牵着鼻子走,直至进入高潮,给游人留下种种回味的乐趣,真有种“深山古刹传钟声”的意境。如苏州留园、昆明西山的华亭寺以及四川青城的山寺庙建筑群,皆为深藏不露的典型例子。良好的风景视线给以人们良好的视角和视域,才能获得最佳的风景区画面和最佳的意境感受。

### 第四节 景观设计

绿色景观是环境绿化的组成要素,

虽占地比例很小,但在环境绿化的布局和组景中却起着重要的作用。景观包括:自然景观、人文景观及社会景观三个方面。

#### 一、自然景观

##### (1) 气象景观

云、雨、风、雪、阳光、雾、露、彩虹等。

##### (2) 山水景观

山川、江河、湖泊、大海、溪水、陆地、地形、地貌等。

##### (3) 植物景观

森林、树木、绿地、青山、花卉等。

自然景观主要包括:山水地形、气象景观、水景、植物等。进行景观设计时,要充分认识它们的特征及潜在的美学价值,要因地制宜,因势利导,最大限度地保持自然美的优势和发挥自然美的潜质,减少人工雕琢的痕迹,要巧夺天工、浑然天成(图1-10、图1-11、图1-12、图1-13)。



图 1-10 自然景观



图 1-11 自然景观

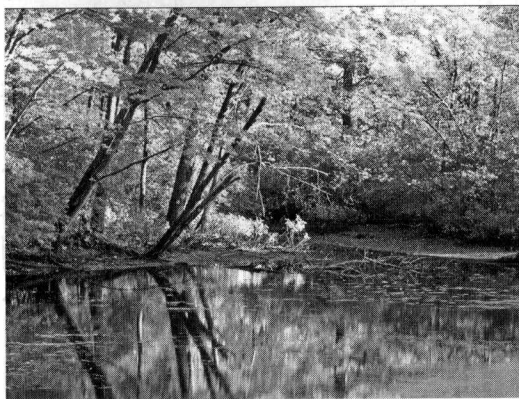


图 1-12 自然景观

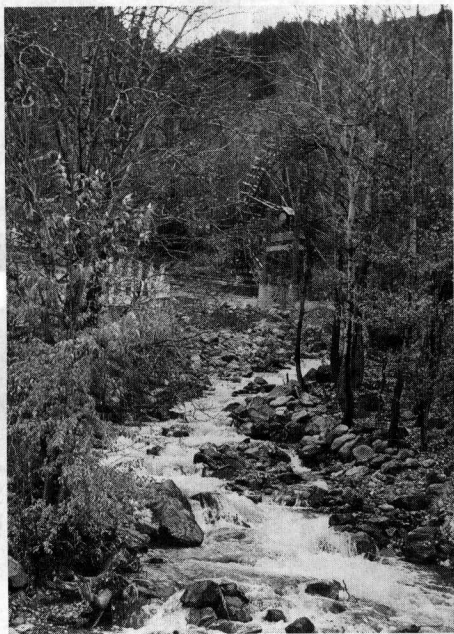


图 1-13 自然景观

### 1. 地形

平坦的地形,多以线或面的形式展现,但由于地形的起伏小,景物多显得平淡,不易形成视觉焦点。遇到这种情况,就要精心设计一些建筑、街道、小品、绿化水景、雕塑等景观。通常采用的手法是对于平坦地形上的建筑物、构筑物和植物绿化等的高低错落、大小变化,要根据其具体情况,精心设计,充分予以利用。局部地面做成下沉空间,或者采用筑台、架空道路等方法,分理出层次,获得丰富多彩的景观。人们观赏景色一般仅限于景观中的景物,观赏的广度和深度都是不够的。因而,可借助于高耸建筑物或亭台进行眺望。这些景物,在平坦的地形上,不仅它本身是景观,同时也是一个观景点。据记载,中国宋代在平地上挖湖堆山、人工造景、景中亭台建得很多,形式丰富,并将亭与山水绿化结合起来,形成对景与借景。我国古代园林建设中有很多巧妙利用地形的实例。

在山地和坡地,由于地形的高差变化大,建筑景观的布置和视觉景观上的感觉较平坦的地形更具有特性。可以依山造势、因坡定向,强化层次感,增加视觉画面效果。自然景观经过艺术设计就更丰富了,更迷人了。利用山势及制高点在自然风景区中建亭、台、楼、阁,山高峰奇,在天幕下剪影非常突出,利用山势建亭等,可强调天际线,以取得良好的峰峦景观。山上建亭、台、楼、阁,不仅丰富了山的轮廓,而且为人们观赏山景提供了合宜的角度,活跃了景区空间构图,为风景区增添了景致,为游人增加了兴奋点。

### 2. 水景

水景具有声、光、影的特性,在景观设计中,是最有生气的元素。水可将生硬、死寂的空间活跃起来,也可因它而将空间立体化。水所组织的景观较其他元素更为

生动。有一位设计大师曾说过：“一个园林中若没有水，就没有了生气”。它可蜿蜒，可宁静，可活泼，从而能创造出气象万千的景致。利用水面建亭、台、楼、阁，建筑是静止的，而水具有动态的特性。这种“静”与“动”的对比，增加了景色的层次和变幻的效果。建筑的“刚”与水面的“柔”，两者“刚”、“柔”结合，形成了强烈的对比。蜿蜒的水面上往往架设形态各异的小桥和曲廊，为景观增加了情趣。

### 3. 植物

绿色植物除有维持生态平衡、保护环境的作用外，还为人们提供了休息、娱乐、疗养、康复的环境，同时也是美化环境、创造丰富而和谐环境的重要元素。大面积的绿色衬托出主题景观。在景观设计中，可利用绿色植物的遮蔽特性，来围合和遮蔽空间，组织空间景观。绿色植物往往还是从一个空间到另一个空间的转换过渡。绿色植物的形、色、香、味是创造意境的最好组成元素，是大自然赐给人类的最宝贵财富。

### 4. 气象景观

气象变化组成的自然景观，如日出、云海、夕阳、黄昏、风雨。唐人钱起的诗句：“竹怜新雨后，山爱夕阳时”道出了自然界中表现出来的千变万化的物象色彩给自然景观增添了无穷的魅力。当我们了解到这些物质色彩变化的特点和风景价值后，就应积极地、有意识地把这些自然现象组织到风景区中去。

天空的丰富变化，有利于它做主景的背景。明色调的和平女神或其他主题雕塑，在蓝天白云的衬托下，其景观效果最佳。用暗色的雕塑作主景，晨雾似一层薄薄的轻纱，使景物色彩显得更调和，景物的银装素裹则更显妖娆。月圆夜静，银光洒地，竹景摇曳，古庙钟声，充满了诗情画意。有意识地运用气象变化的自然景象，为景

区和景观增添了很多奇妙的景象，更加强了自然景观的神秘感。如峨眉金鼎佛光、泰山日出、黄山云海、鄱阳湖晚霞。

## 二、人文景观

### (1) 人工设施景观

城堡、建筑、街道、广场、路桥、构筑物、亭台阁、轩堂斋榭、塔庙道观、建筑小品、装饰标志、雕塑、水池、游乐场、公园等。

### (2) 历史景观

文物、古迹、遗址、陵墓、诗文、雕刻等。

### (3) 经改造的自然景观

堆山、堆石、筑台、人工水景、绿景、森林等。

人文景观主要是通过街道、建筑物、城市公园、城市设施、公共场所、企事业单位、住宅小区等元素来反映(图 1-14、图 1-15、图 1-16、图 1-17、图 1-18、图 1-19、图 1-20、图 1-21)。



图 1-14 小区景观



图 1-15 公园景观

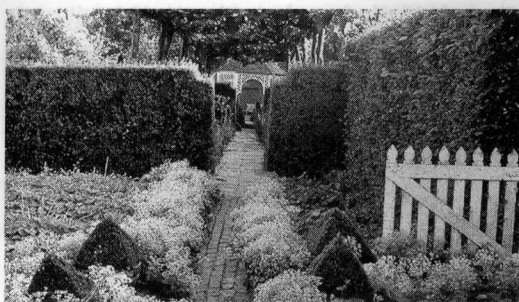


图 1-16 公园景观



图 1-20 小区景观



图 1-17 公共场所



图 1-18 住宅小区景观



图 1-19 街道绿化

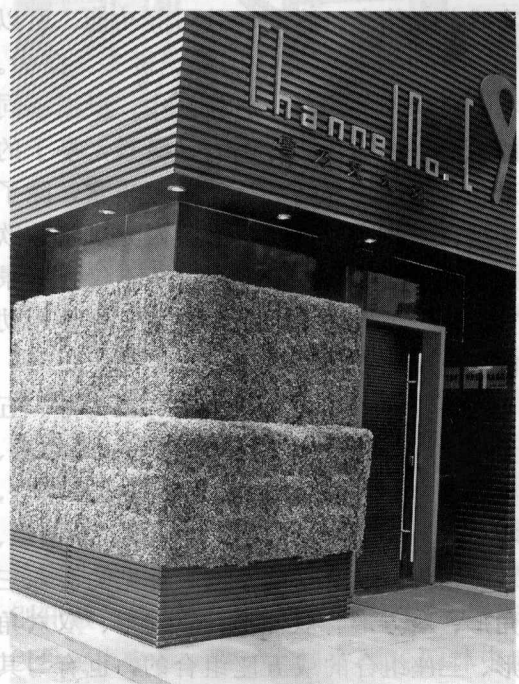


图 1-21 店面绿化

街道是穿越城市的运动流线，是人们认识城市的主要视觉场所。建筑的连续性常依赖于街道的连续而建立起空间秩序。创造街道的景观应注意街道的绿化和城市设施的设计与布置。绿化应考虑树种的选择、植物形态及色彩的配置。对于狭窄的街道应尽量林荫化，创造以绿景为主的街道景观。

中国园林建筑的特点之一是化大为小，融于自然。即尽量避免将各种功能的建筑组织在一幢建筑物内，而是采取将不同功