

张国栋/主编

# 园林构景要素

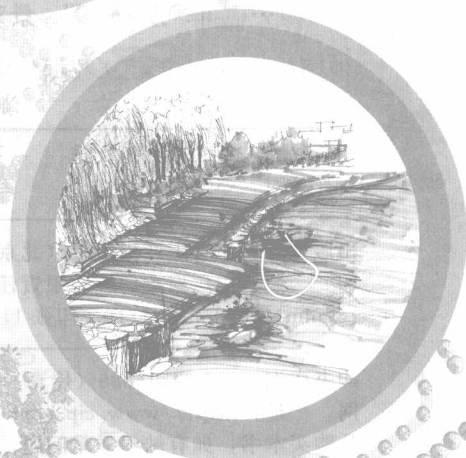
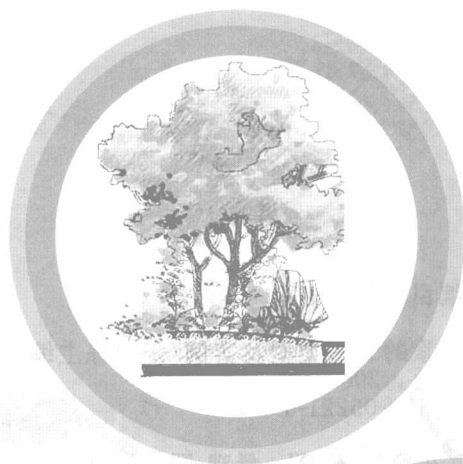
## 的表现类型及实例



化学工业出版社

张国栋/主编

# 园林构景要素 的表现类型及实例



化学工业出版社

· 北京 ·

本书主要介绍了园林构景要素的表现类型及实例,内容包括地形、植物、园林建筑与小品以及园路、铺装与园桥等,以期给广大专业设计人员提供参考与借鉴。

本书覆盖面广、图文并茂、通俗易懂、实用性强,具有很高的艺术价值与科研价值,是广大园林设计人员的必备资料,也可供建筑设计、城市规划、环境设计、旅游部门的有关人员参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

园林构景要素的表现类型及实例/张国栋主编. —北京:  
化学工业出版社, 2009. 6  
ISBN 978-7-122-05221-6

I. 园… II. 张… III. 景观-园林设计 IV. TU986.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 052309 号

---

责任编辑:董琳 伍大维  
责任校对:郑捷

装帧设计:刘丽华

---

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印装:大厂聚鑫印刷有限责任公司

787mm×1092mm 1/16 印张11 字数282千字 2009年6月北京第1版第1次印刷

---

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

---

定 价:36.00 元

版权所有 违者必究

# 本书编写人员

主 编 张国栋

参 编 （排名不分先后）

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 张国强 | 牛舍妮 | 张瑞宪 | 张文立 | 张国升 |
| 李爱琴 | 张文甫 | 张小颖 | 张国林 | 王巧英 |
| 付慧艳 | 张路平 | 张建国 | 高巧凤 | 张建民 |
| 张根琴 | 王新州 | 王 伟 | 王 妮 | 张喜房 |

# 前 言

随着我国社会经济的不断发展，人们对生活环境的要求逐步提高，园林绿化建设日益受到重视。如何使园林绿地既具有实用性，又具有观赏性，就成为园林工作者面临的一项实际而重要的任务。园林是由各种各样的景物组成的，其性状和布置都有一定的规律可循，这就要求园林工作者对景物的性状和布置要点有明确的认识，并对其规律进行系统而深入的研究。

为促进和帮助园林设计、景观设计人员及其爱好者了解并掌握园林景观要素的基本知识、技能和方法，本书分四部分详细介绍了园林构景要素的表现类型及实例，第一章地形，第二章植物，第三章园林建筑与小品，第四章园路、铺装与园桥。编者在撰写过程中注重实用性，选择典型的例子加以分析，剖析深入浅出，易懂易学，还对景物性状的组成因素和设计布置的基本规律做了扼要的阐述，不仅分析了实例的成功之处，也指出了其中的不足，使读者对设计有更理性的认识，有助于园林工作者更透彻地了解景物，进行合理的设计与布置。

本书在编写过程中得到了许多同行的支持与帮助，借此表示感谢。由于编者水平有限和时间的限制，书中难免有不妥之处，望广大读者批评指正。如有疑问，请登录 [www.gclpd.com](http://www.gclpd.com)（工程量清单计价网）或 [www.jbjsys.com](http://www.jbjsys.com)（基本建设预算网）或 [www.jbjszj.com](http://www.jbjszj.com)（基本建设造价网）或 [www.gczjy.com](http://www.gczjy.com)（工程造价员）或发邮件至 [dlwhgs@tom.com](mailto:dlwhgs@tom.com) 与编者联系。

编 者

2009年3月

# 目 录

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 绪论 .....                 | 1   |
| 第一章 地形 .....             | 3   |
| 一、概要 .....               | 3   |
| 二、地形的造型特点 .....          | 8   |
| (一) 地形的类型 .....          | 8   |
| (二) 地形的造型特点 .....        | 18  |
| (三) 地形要素与地形组成 .....      | 21  |
| 三、地形的表现方式 .....          | 23  |
| (一) 地形的平、立面表达 .....      | 23  |
| (二) 地形剖面画法 .....         | 28  |
| (三) 地形的竖向设计 .....        | 30  |
| 四、地形的功能 .....            | 32  |
| 五、实例 .....               | 38  |
| 第二章 植物 .....             | 41  |
| 一、概要 .....               | 41  |
| 二、园林植物的表现 .....          | 42  |
| (一) 园林植物在平面图中的表现 .....   | 42  |
| (二) 园林植物在立面图中的表现 .....   | 45  |
| 三、植物的建造功能 .....          | 51  |
| 四、园林植物的色彩和观赏特性 .....     | 55  |
| 五、园林植物种植设计的基本形式与类型 ..... | 61  |
| (一) 植物种植设计的基本形式 .....    | 61  |
| (二) 植物种植设计的类型 .....      | 63  |
| 六、植物种植设计的手法 .....        | 64  |
| (一) 树列与行道树设计 .....       | 64  |
| (二) 孤景树与对植树设计 .....      | 65  |
| (三) 树丛设计 .....           | 67  |
| (四) 树群设计 .....           | 67  |
| (五) 树林设计 .....           | 69  |
| (六) 植篱设计 .....           | 70  |
| (七) 花卉造景设计 .....         | 72  |
| (八) 草坪设计 .....           | 74  |
| (九) 攀缘植物种植设计 .....       | 75  |
| 七、实例 .....               | 76  |
| (一) 北京园林植物的配置 .....      | 76  |
| (二) 杭州园林植物的配置 .....      | 77  |
| (三) 广州园林植物的配置 .....      | 77  |
| (四) 自然式的园林道路种植实例 .....   | 78  |
| 第三章 园林建筑与小品 .....        | 80  |
| 一、概要 .....               | 80  |
| 二、园林小品 .....             | 80  |
| (一) 概述 .....             | 80  |
| (二) 园门 .....             | 81  |
| (三) 园墙与隔断 .....          | 85  |
| (四) 园窗 .....             | 88  |
| (五) 花架 .....             | 92  |
| (六) 磴道与踏跺 .....          | 96  |
| (七) 园椅与园凳 .....          | 98  |
| (八) 雕塑 .....             | 101 |

|                     |     |                     |     |
|---------------------|-----|---------------------|-----|
| (九) 栏杆.....         | 108 | (三) 榭与舫.....        | 131 |
| (十) 园灯.....         | 112 | (四) 风景区入口与公园大门..... | 132 |
| (十一) 标示小品.....      | 116 | (五) 服务性建筑.....      | 140 |
| 三、园林单体建筑物.....      | 119 | (六) 游船码头.....       | 144 |
| (一) 亭.....          | 119 | (七) 园林厕所.....       | 145 |
| (二) 廊.....          | 124 |                     |     |
| 第四章 园路、铺装与园桥 .....  | 147 |                     |     |
| 一、概要.....           | 147 | (六) 园路与场地的选线选点..... | 155 |
| 二、园路.....           | 147 | 三、铺装.....           | 156 |
| (一) 园路的分类及其应用.....  | 147 | (一) 园路的铺装.....      | 157 |
| (二) 园路的结构.....      | 151 | (二) 园林铺装的功能作用.....  | 157 |
| (三) 园路的功能.....      | 153 | (三) 园路铺装的色彩.....    | 158 |
| (四) 园林场地的类型与功用..... | 154 | (四) 园路铺装的形式.....    | 159 |
| (五) 园路场地的造景意义.....  | 154 | 四、园桥.....           | 160 |
| 参考文献 .....          | 168 |                     |     |



## 绪 论

### 一、园林的构景要素

由地形地貌和水体、建（构）筑物和道路、植物和动物等素材，根据功能要求、经济技术条件和艺术布局等方面综合组成的统一体称为园林。中国园林来源于自然，但高于自然，充分反映了“天人合一”的古老民族文化特色。其造园的基本要素有地形、山水、建筑、树木花草等。

（1）地形 园林艺术中认为较为平坦以及不具多变的地形使人感到平淡无味，所以宜进行适当的艺术处理与再加工，同时也可满足一些功能上的要求，比如充作围墙、平衡土方、挡风、遮挡视线、造平台园等。

（2）山水 在中国，古往今来，有山有水才有好风光，俗话说“智者乐水，仁者乐山”，园林里只要有山有水，便具有林壑之美，也就有了诗情画意。清山秀水足可供人们“游目骋怀”，它能引发人们丰富的想象，或借山水以抒情，或借山水以寄意，山水景观给人一种美的享受。从古至今，无论是古代的“游圃”，后来的宫苑，抑或是民间的私人宅园，还是一些寺庙园林，凡属名园都是得山水之性情。水映山，山衬水，水得山势，山因水活，青山绿水构成了园林的基调，山水称得上是造园的第一要素。

（3）建筑 园林建筑物常被作为景点处理，既是景观，又可以用来观景。现在的风景区中建筑所占比重有一定限制，不能过多，只可点缀。除去使用功能之外，对于园林建筑物还有美学方面的要求。楼台亭阁，轩馆斋榭，经过建筑师巧妙的构思，运用技术处理和设计手法，把结构、功能、艺术统一于一体，成为古朴典雅的建筑艺术品。它的魅力，由外形、体量、质感、色彩等因素决定，加之室内布置陈设的古色古香，外部环境的和谐统一，更加强了建筑美的艺术效果。

常见的建筑物有楼、殿、阁、厅、馆、堂、斋、轩，它们都可以作为主体建筑。为了增加园景园趣，园林设计者还因地制宜地布置了一些廊、亭、桥、榭等建筑小品。

（4）树木花草 树木花草是造园中的要素之一，所以造园家在完成地形改造之后，就着手配植花草树木。

植物虽种类繁多，但生态各不相同，园林设计者的主要任务是从造景需要出发，选择适宜的品种合理配植，主要以乡土或引入成功的树种为基调树，使之发挥预想的作用，植苍松翠柏，使姿态雄浑的山更显得苍润气拔；水态轻盈，池中放莲，岸边植柳，柳间夹桃，显得柔和恬静；悬崖峭壁倒挂三五根老藤，或者在山腰横出一棵古树老枝，则给人一种山高崇壮之美、峰尤不凡之感；窗前月下若见梅花含笑，竹影摇曳，就更富有诗情画意了。由此可知，岸边植柳、高山栽松、水上放莲、山中挂藤、双桐相映、修竹千竿等，是我国古典园林植物配植的常用手法，极具审美趣味。



## 二、园林美

园林美是自然美、艺术美和生活美的高度和谐统一。它以自然美为基础，以生活美为蓝本，经过艺术的加工和提炼，甚至夸张表现为一种高于自然、高于生活的艺术美。

园林美是一种特殊的人造美，从园林空间艺术处理和基本单元的构成来看，它是一种对理想生态环境的追求，对创造理想生存空间和审美空间的一种努力，这个创造不同于一般艺术创造，不允许从根本上改变自然，而更多地体现在社会对“人是自然的一部分”的自我意识和明智态度。因而我们可以断言，园林美和一般艺术美不同之处不仅在于它更接近或近似于自然美，更重要的还在于它较多地体现了人与自然的和谐一致，以及这一宇宙的普遍规律和社会人对这一规律的某种把握。

园林美，不仅在于它容纳了若干艺术美的因素，更重要的还在于它既能体现社会人对自然美的艺术理解、把握和追求，又能体现社会人对“人征服自然”又是“自然的一部分”的辩证统一关系的认识。

简言之，园林美是在特定的有限整体生态环境里，按照客观的美的规律和人对自然足够明智的审美观念创造出来的艺术美，用鲜明、生动、突出的正面形象，有力地揭示了人对自然既征服又保持辩证的和谐一致的本质。

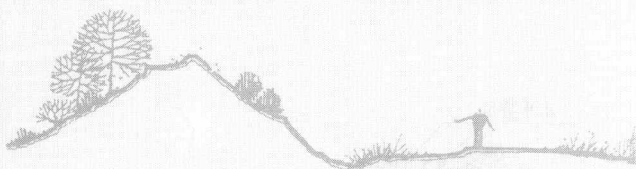
## 三、鉴赏园林美

园林美是园林设计者对实践生活（包括自然）的审美意识的再现（思想感情、审美理想、审美趣味等）和优美的园林形式的有机统一，是艺术美、自然美和生活美的高度融合和概括。它是衡量园林艺术作品表现力强弱的重要标志。

园林的鉴赏，也就是通常所说的游园观园，是一种观赏、领略园林美景的艺术活动。从本质上讲，园林鉴赏是一种对园林美的审美认识活动。它是使园林与人发生关系的桥梁与纽带，也是检验园林社会效果的重要途径。

园林鉴赏的前提是园林。园林中有各种各样的类型，单就国内园林而言，就有古典与现代，皇家与私家，还有大型的公园与小巧的庭园之分。除了园林的类型，园林的本身质量也非常重要。欣赏园林，首要的一条就要求园林的本身必须有景可赏，这样才会引起游客的欣赏兴趣。

园林的鉴赏可分为观、品、悟三个层次，但在具体的欣赏活动中，三者的区别并不明显，而是边观边品边悟，三者合一的，人们只有多游多览，多多进行欣赏实践，才能体会把握其游赏过程和规律，获得更多的艺术享受。



# 第一章 地 形

## 一、概要

地形是指地球表面在三维方向上的形状变化,一般而言,凡园林建设必先通过土方工程对原地形进行改造,以满足人们的各种需要。构成园林实体的四大要素为地形、水体、植物、建筑及构筑物,其中地形是四大要素之中的首要要素,也是其他诸要素的依托基础和底界面,是构成整个园林景观的骨架。

风景设计者通常利用各种自然设计要素来安排和创造室外空间,以满足人们的需要、享受及审美情趣。在运用这些要素进行设计时,地形是最重要的,也是最常用的因素之一。地形是所有室外活动的基础,可以认为它在设计的运用中既是一个美学要素,又是一个实用要素。本章主要论述地形的重要性,地形的表现方式,地形的类型,设计地形需要考虑的因素,以及地形在风景园林规划设计中的功能作用。

地形就是地表的外观,就风景区范围而言,地形包括山谷、高山、丘陵、草原以及平原等类型,这些地表类型一般称为“大地形”。从园林范围来讲,地形包含台地、土丘、平地、斜坡,或因台阶和坡道等引起的水平面变化的地形,这类地形统称为“小地形”。起伏最小的地形称为“微地形”,包括沙丘上的微弱起伏或波纹,或是道路上石块和石头的不同质地变化。

在景观中,地形直接联系着众多的环境因素和环境外貌,因此,其具有重要的意义,此外,地形还可以影响区域的美学特征、空间构成和空间感受,也影响景观、排水、小气候、土地的使用,以及影响特定园址中的功能作用。地形还对景观中其他自然设计要素的作用和重要性起支配作用。这些要素包括铺地材料、植物、建筑和水体。所以,所有设计要素和外加在景观中的其他因素都在某种程度上依赖地形,并相互联系。从某种意义上来说,任何设计要素都与地面相接触。因此,特定环境的地形变化,意味着该地区的外部形态、空间轮廓,以及其他处于该区域中的自然要素的功能的变化。地面的坡度、形状和方位都会影响依附其上的一切因素。不过尽管地形直接影响着其他设计要素,但它还不足以称为所有因素中最重要的因素。

由于其他设计要素必须在不同程度上与地面相接触,因而地形便成为室外环境中的基础成分。它是连接景观中所有因素和空间的主线,在平坦的地方,地形的普遍作用便是协调和统一,它可以从视觉和功能方面将景观中其他成分交织在一起(如图 1-1 所示)。相反,在丘陵或山区,山脊和高地常常将整个区域分割成独立的空间和用地,所以地形的统一便失去了效果。

地形对外部空间活动环境还有其他方面的显著影响。地形被认为是构成景观的任何部分的基本结构因素。它的作用如同建筑物的框架,或者说是动物的骨架。地形能系统地制定出环境的形态和总顺序。而其他因素则被看作是叠加在这构架表面的覆盖物。因此,在设计过

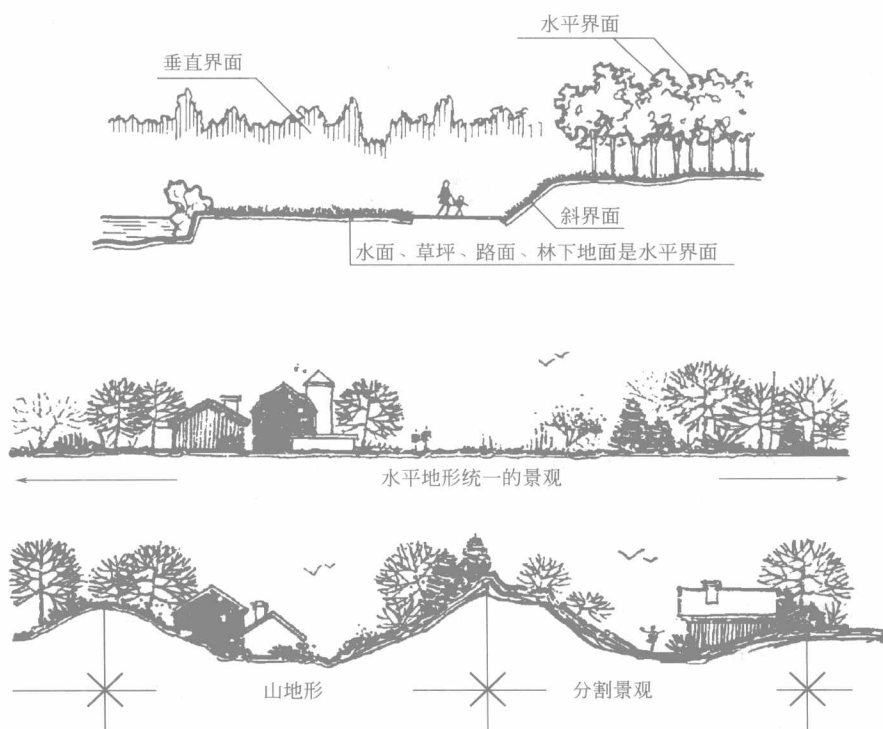


图 1-1 地形与景观

程中的基址分析阶段,想正确估价某一已知园址时,首先就要对地形进行分析研究,尤其是该地形既不平坦,又不均匀时。分析基址地形,能指导设计师掌握其结构和方位。同时也暗示风景设计师对各种不同的用地、空间以及其他因素应与园址地形的内在结构保持一致,如图 1-2 和图 1-3 所示的地形的面积大小都相同,形状也相似,但如图 1-2 所示的地形结构,表明其设计要素应以线型排列布局,以便能顺应脊地的走向;而如图 1-3 所示的地形结构,表明该地形只容许各要素放射性和多向性布局。

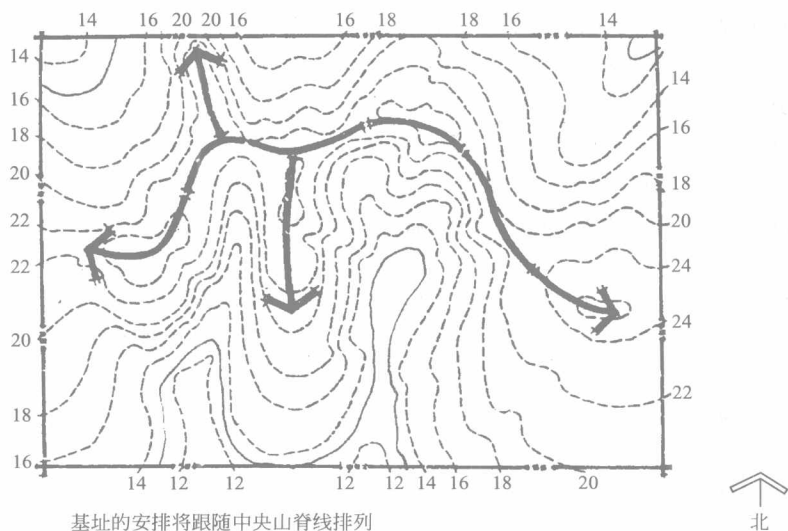


图 1-2 地形图 (一)

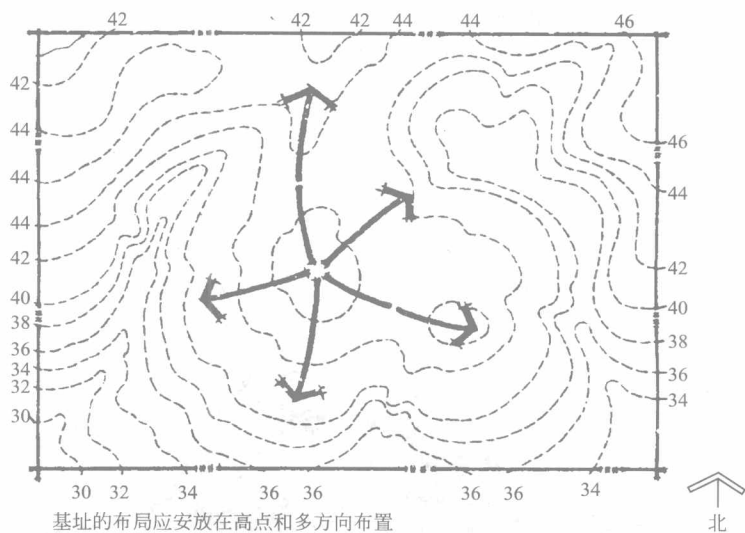


图 1-3 地形图 (二)

另外, 地形还可作为其他设计因素的布局基础, 是所有室外空间和用地的基础。这也是常称地面为“基础平面”的原因。正因为如此, 设计程序中的首要任务之一, 通常就是要绘制“基础图”或园址的地形图 (如图 1-4 所示)。这种原地地形图通常绘有等高线、地界线、原有主要的构筑物、道路及现存的植物。原地地形图可通过现场勘测、航测或地图测绘等方式绘制而成。

有了原地地形图, 设计师才能将其作为进行规划设计的基础。所有的设计思想和方案, 都可以在覆盖于原地地形图上的透明纸上进行研究、推敲和绘制, 即所谓的拓图阶段。此阶段为

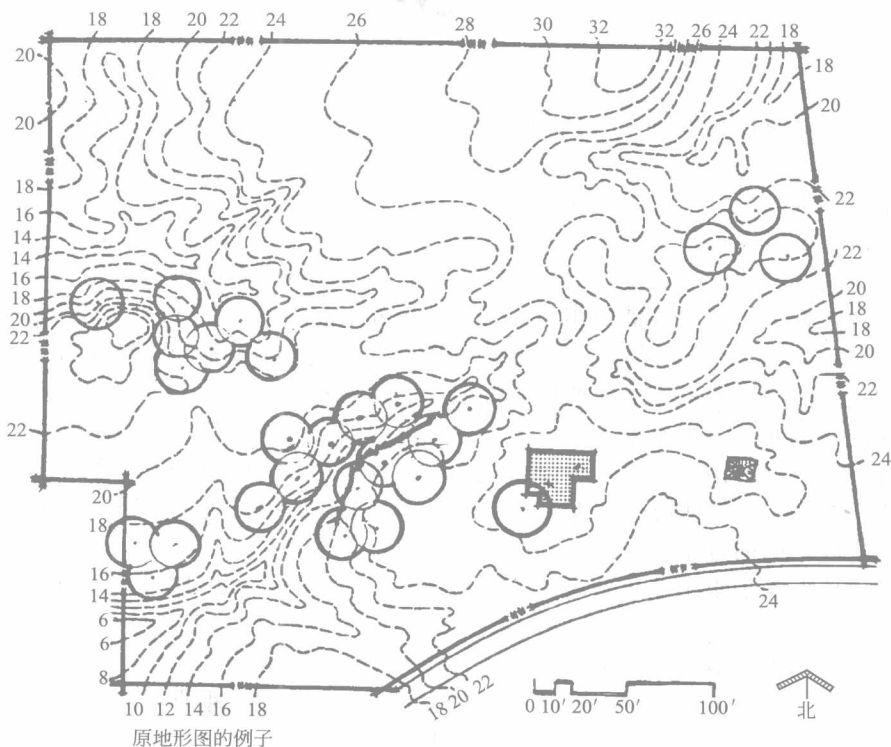


图 1-4 基础图

设计的前奏,是对原地形的整体规划,在该过程中的第一步,是在原地形图上大致画出用地的功能分区图(如图1-5所示)。在此基础上,设计师才好研究各用途之间的相互关系,才能理顺相互的功能作用及联系,以及它们与原有地形的关系。这种功能分区布局图会影响室外环境的序列、比例尺度、特征或主题,以及环境质量等,因此十分重要。一张结构合理、布局完美的平面图,可以为其他设计要素,包括定向设计和顶平面的统一奠定基础。反之,不好的平面布局,会给整个环境带来许多问题,而这些问题在以后的设计阶段,即使使用巧妙的设计也难以弥补。平面布局图关系虽然重大,但风景园林师的注意力也不能完全被限制在这上面,而应同时考虑到设计的三维空间,以及实际的视觉效果。

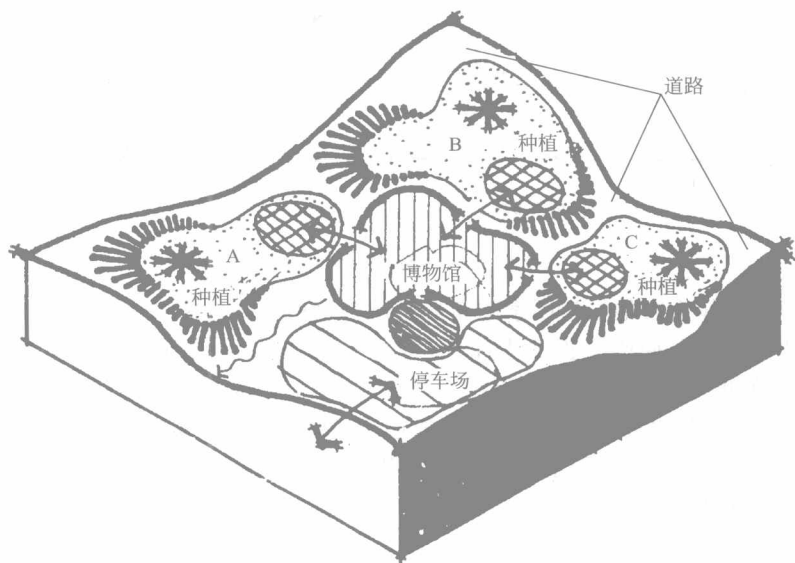


图 1-5 在原地形图上的功能分区图

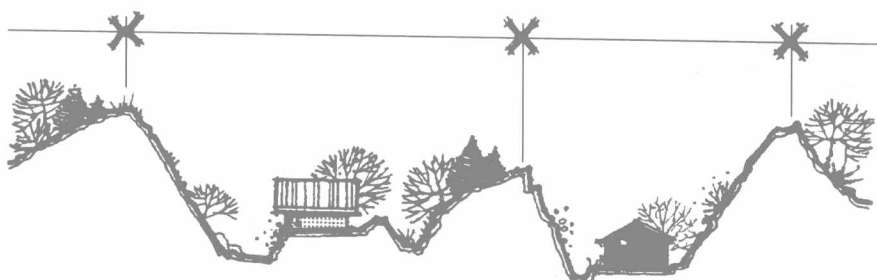
(1) 地形美学特征 地形对任何规模的景观的韵律和美学特征均有着直接的影响。丘陵、山谷、平原以及草原都有着自身独特而又极易识别的特征。

将较平坦的地区和山陵或山地作一比较,也能说明地形对景观特征的影响。相对较平坦的基地和地区,就像海洋或大湖泊一样,往往显示出相对空旷宽阔的景色,人们能清晰地看到遥远的地平线或其他较突出的陆上景物。由此,平坦地区常具有一种强烈的视觉连续和统一感。景观的任何部分都可以被当作总体的较小部分来加以欣赏。此外,天空也常作为大草原地区的主要因素,在这些地区,云层和太阳组成了极强的顶屏幕和光源。与平坦地形相比较,山地和丘陵都易在各山谷之间产生一种孤立感和分隔感。当一个人处于两山之间的山谷中时,山地的斜坡便成为视觉重点,并且天空也被局限在头顶的较小区域之中。

在丘陵或山区内,山谷(低点)和山脊(高点)的大小和间距也直接影响景观的韵味(如图1-6所示),某人穿过景点时所观察到的虚(山谷和低点)实(山脊或高点)空间之间的比例,可构成不同的音乐韵律。

各类型的地形除了影响上述地区性景观的特征和韵律感之外,还直接影响与之共存的造型和构图的美学特征。

(2) 地形空间感 地形也能影响人们对户外空间的范围和气氛上的感受。仅论地形,平坦的地区和园址在视觉上缺乏空间限制。平坦地形仅是一种缺乏垂直限制的平面因素,而地面较高点和斜坡则占据了垂直面的一部分,并且能够封闭和限制空间(如图1-7所示)。斜坡越陡越高,户外空间感就越强烈。地形除能限制空间外,还能影响一个空间的气氛。起伏

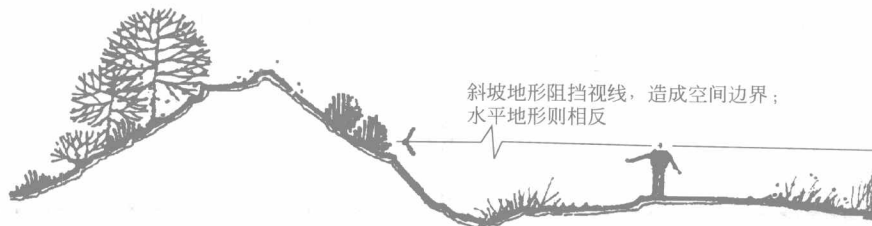


封闭的山脊空间创造了高节奏



宽敞的山脊空间创造了低节奏

图 1-6 山脊影响景观



在视线和空间中地形的效果

图 1-7 地形限制空间



陡峭：起伏剧烈的地形



平缓：起伏流畅的地形

图 1-8 陡峭、平缓地形对比图

平缓、平坦的地形能给人以美的享受，而崎岖、陡峭的地形则极易使人产生兴奋的感受（如图 1-8 所示）。同样，空间气氛也会受人所站立的地表面倾斜度的影响。一个人站在平坦地面上比站在斜坡上感到更轻松、更安全。斜坡地面使站立者感到不舒服、不自然，并易使他产生下滑的感觉。由著名建筑师赖特设计的，位于纽约的倾斜式古根海姆博物馆就是古典建筑的典范，它充分显示了倾斜地平面的威力。在这里，观赏绘画的游人被倾斜的地面缓缓地向前推进，使他们不可能随意长时间地观赏某一件展品，效果极佳。

## 二、地形的造型特点

### （一）地形的类型

地形可通过各种途径来分类和归纳，这些途径包括地形的特征、规模、地质、坡度构造以及形态。而在各地形的分类途径中，形态是有关土地的视觉和功能特征的重要因素之一。从形态的角度来看，景观就是实体和虚体的一种连续的组合体。实体是指那些空间制约因素（也即地形本身），虚体是指景观给人们的各种感觉，开阔空间是指各种实体间所形成的空旷地域。在外部环境中，虚体和实体在很大程度上是由凸地、平地、凹地、山脊以及山谷所构成的。这些地形类型常以彼此相连、互助补足、相互融合的结合形式表现出来。

#### 1. 平坦地形

理论上的平坦地形，指的是任何土地的基面在视觉上与水平面相平行。而实际上在外部环境中，绝无完全意义上的水平的地形统一体。我们所说的平坦是地形起伏坡度很缓，最为简单和安定，其坡度小于一定的值，地形的变化不足以引起视觉上的刺激效果（如图 1-9 所示）。因此，这里所使用的“平坦地形”的术语，指的是那些总的看来是“水平”的地面，即使它们有微小的坡度或轻微的起伏，也都包括在内。



图 1-9 平坦地形视觉效果

平坦的地形可作为统一协调园景的要素，它从功能和视觉方面将景观中多种成分相互交织在一起。一览无余的平地，本身只有一个平地空间，不存在地形的统一问题。在一般的平地中，景物较多，容易产生前景遮掩后景的现象，再经过空间分隔的处理，一块平地被分隔成几块小平地。这样，在一块小平地上看不到另一块小平地，即使有不统一的地方，也不能相互见到。因此，平地地形不仅可以统一空间景观，而且还可以避开统一景观的问题，平地景观看起来容易显得统一和协调（如图 1-10 所示）。



图 1-10 平地地形与景观的统一

按照地形设计，利用平地地形堆山挖湖，点缀小品，是营造园林水景和山景的常见处理方式。平地的造景可用来培植草坪、修建花坛等。用色彩化、图案化的花坛群和大草坛来美化和装饰地面，可以构成园林中如诗如画、美丽多姿的地面景观。

平地有利于营造植物景观。园林草本地被植物与树木在平地上可获得最佳的生态环境，能创造出四季不同的季相景观。要形成合理的生态植物群落也要与地形充分融合，使其相辅相成。一般的平地植物空间可分为灌草丛空间、草坪空间、林下空间以及疏林草地空间等，这些空间形态都能够在平地条件下获得最好的景观表现。对地面的起伏、形状、变化等进行



一系列的处理，都能获得扑朔迷离、变化多端的植物景观效应。

表面水平的地形，从规模上看具有各种类型，有在基址中孤立的小块面积，也有大草原和平原。除其规模之外，水平地形与其他地形相比，还具有某些独特美妙的视觉和功能特点，水平地形是所有地形中最简明稳定和中性的地形。由于它没有明显的高度变化，因而水平地形具有非移动性，并与地球引力相平衡（如图 1-9 所示）。这种地形还具有与地球的地质效应相均衡的特性。正因为如此，当一个人站立于或穿行于一平坦地形中时，总有一种踏实和舒适的感觉。水平地面成为人们聚会、站立或坐卧休息的理想场所。因为在其上，人们无需花费其他精力来抵抗他们的身体所受到的地心吸引力。当站立或坐卧于一个相对水平的地面上时，人们不用担心自己会倒向某一边，或产生一种“下滑”的感觉。日常生活中，为了使楼房更稳固，我们也总是人为地来创造水平地域，如在斜坡地形上修筑平台。

水平地形创造了一种开阔、空旷、暴露的感觉，看不到封闭空间的迹象，没有私密性，更没有任何可遮挡噪声、不悦以及遮风蔽日的屏障。因此，为了解决其缺少空间制约的问题，我们必须将其加以改造，或给它加上其他要素，如植被和墙体（如图 1-11 所示）。

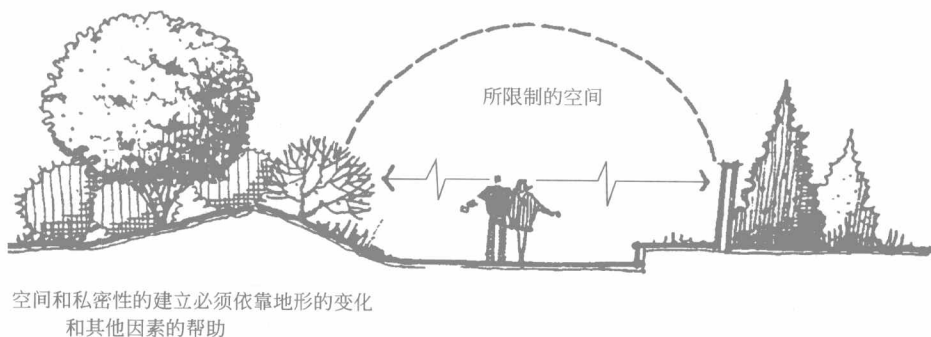


图 1-11 地形限制空间效果

由于地形平坦，视线毫无遮挡，因而使得周围景观可以一览无余。一般而言，用以限制视野的地平线以其精炼的剪影效果和天空产生虚实对比，极具景致效果。这些长距离视野有助于在平坦地形上构成统一协调感，这是因为人们能很容易观看到大多数设计要素，并且这些设计要素彼此间在视觉上有着一一种联系。即使是在凸凹不平的地面上，也总要找到一块小的平地来建筑房屋。

平坦地形本身存在着一种对水平面的协调作用，它能使水平造型和水平线成为协调要素，使它们很自然地符合外部环境。

水平地形的视觉中性，使其具有宁静性和悦目性。这些特性使得平坦地形成为静水体存在的合适场所。另一方面，水体的这种宁静的特性，又提高和增强了该地形的观赏特性。水平地形的宁静特性，使其自身成为其他引人注目的物体的大背景。也正基于此，许多醒目的色彩和形状便被安置在平坦的地面上，以利用这种背景特性，其中雕塑式的建筑便是一个例证。水平地形的地表面质量可以发挥其焦点作用。

水平地形除能作为中性背景外，还可被称作为具有多方向特性的地形。水平地面本身，为运动的方向或布局走向的正确选择，提供了参考因素。所有的可能性效果都以地形为基础。许多园林设计师都感到，在水平地形上进行设计，比在那些具有明显坡度和海拔高度的基址上更困难，更费事。这是由于水平地形上的设计具有更多的选择性。人们也应当知道，水平地形无大的起伏，不具变化与流动感。

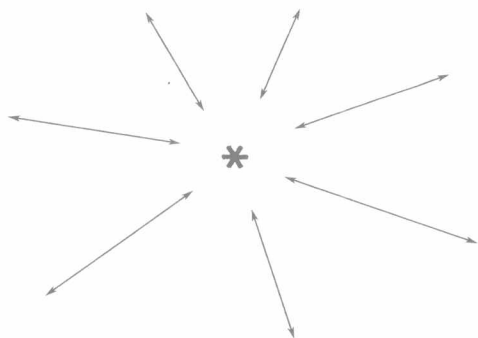


图 1-12 水平地形可以让所给点向各方向发展

由于平坦地形具有这些特性，布置于平坦地形上的设计元素和设计构筑物，极适合多向性和延伸性。在平坦地面上只需进行最小程度的平整，便可建造单位和群体建筑，而无需多虑。

与此类似，那些以各种方式重复显示的抽象几何结构，水晶体造型的结构物，也适宜置于平坦地面上（如图 1-12 所示）。此时，平坦地形的平面特性任这些造型和结构延伸和重复出现，而不受什么限制。在水平地面上，由于各设计要素与总体皆有着某种联系，因而在一个布局内有着强烈的整体统一感。

现代公共园林中宜设置一定比例的平地，以便于群众性的活动及风景游览的需要。园林中，需要平地条件的规划项目包括：草坪与草地、建筑用地、园景广场、花坛群用地、停车场、集散广场、回车场、旱冰场、游乐场、露天舞场、露天剧场、露天茶室、苗圃用地、棋园等。

有山有水的公园，平地可看成山地和水体的过渡。为了缓和地过渡，平地的坡度可按渐变的坡率布置，由坡地 0.2、0.1、0.05 的坡度，至平地的 0.03 的坡度直到临水体边时 0.003 的缓坡，然后徐徐伸入水中。这种坡面渐变的处理没有生硬的转折，能够平顺舒展地从坡地过渡到水面和平地。

从地表径流的情况来看，平地的径流速度最慢，有利于保护地形环境，减少水土流失，维持地表的生态平衡。

但是，在平地上要特别注意排水通畅，地面避免积水。为了排除地面水，平地也宜具有一定坡度。坡度大小可根据排水坡度和地被植物覆盖情况而定。如草坪坡度在 0.01~0.03 之间比较理想；花坛、树木种植带宜在 0.005~0.02 之间；铺装硬地坡度宜在 0.003~0.01 之间。但另一方面，也应避免单向坡面过长，否则会加快地表径流的速度，造成严重的水土流失。因此，把地面设计成多面坡的平地地形比较合理。

总而言之，平坦的地形具有多方向发展的统一性和扩张性，是每一处园林绿地都不能缺少的。为了满足游人游览、活动的需要，每一处园林中都应有足够面积的平地地形。

## 2. 凸形地貌

凸起的地貌，例如缓坡和山丘，相对于平坦地形地貌而言，应极具动感和变化，在一定区域内形成视觉中心。其最好的表示方式，即是以环形同心的等高线布置围绕所在地面的制高点。凸地形的表现形式有土丘、山峦、丘陵以及小山峰，凸地形不仅是一种正向实体，也是一种负向的空间，被填充的空间。它一方面可组织成为观景之地，另一方面因地形高处的景物往往突出、明显，又可组织成为造景之地。另外，当高处的景物达到一定体量时还能产生一种控制感。

与平坦地形相比较，凸地形是一种具有进行感和动态感的地形，它是现存地形中，最具抗拒重力而代表力量和权力的因素（如图 1-13 所示）。例如，颐和园万寿山山腰上的佛香阁在广阔的昆明湖的衬托之下形成的控制感，象征了当时至高无上的封建皇权。

从个人情感上来说，上山与下山相比较，前者似乎能产生对某物或某人更强的尊崇感。因此那些政府大厦、教堂以及其他重要的建筑物，常常耸立在凸地形的顶端或山腰，以充分享受这种受“朝拜”的荣耀。它们的权威性也往往由于其坐落于高处而得到升华。凸地形本身是一种正实体和负空间，但它却建立了空间范围的边界轮廓。凸地形的坡面和顶部限制了