

全国高等院校艺术设计专业课程实验教材

# 景观设计原理

尹赛 邵杰 赵玉凤 / 编著

PRINCIPLE OF  
LANDSCAPE

DESIGN

中国建筑工业出版社

# 景观设计原理

尹赛 邵杰 赵玉凤



## 图书在版编目(CIP)数据

景观设计原理 / 尹赛, 邵杰, 赵玉凤编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2018.5

全国高等院校艺术设计专业课程实验教材

ISBN 978-7-112-22021-2

I. ①景… II. ①尹… ②邵… ③赵… III. ①景观设计—高等学校—教材 IV. ①TU983

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第060094号

本书关以解决景观如何直接为人类提供合适的户外空间环境的问题为主要方向。内容包含景观设计概述、中西方景观的源起和现代景观的产生、景观要素的构成设计、景观的空间与组织、景观中的人类行为、景观设计的程序与表现技法、场地设计的方法、各种类型空间的景观设计几个方面并进行详尽的叙述,从而为景观设计专业的学生和相关爱好者提供更有效的学习方法和实施措施。本书适用于景观设计、环境设计等专业的师生以及从事相关专业的人员阅读使用。

责任编辑:唐旭 张华

责任校对:王瑞

全国高等院校艺术设计专业课程实验教材

## 景观设计原理

尹赛 邵杰 赵玉凤 编著

\*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京海淀三里河路9号)

各地新华书店、建筑书店经销

北京锋尚制版有限公司制版

北京京华铭诚工贸有限公司印刷

\*

开本: 787×1092毫米 1/16 印张: 18½ 字数: 421千字

2018年6月第一版 2018年6月第一次印刷

定价: 48.00元

ISBN 978-7-112-22021-2

(31823)

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)

# 前言

景观在人居环境营造中具有重要的地位与作用，人类的聚居建设过程需要景观，聚居活动也离不开景观，而聚居环境的营造，更是由景观设计师来主导的。过去几十年，城市规划和建筑各自的学科内容被过度放大了，建设活动在改造自然的过程中忽视了对于自然肌理、历史文脉的保护。吴良镛院士提出的“人居环境科学”就指出了各种建设都要与人的居住、居住环境结合起来，居住环境应该是个系统，是被综合考量的。当代，随着全球资源、环境、生态成为首要问题，景观在整个人居环境保护与发展中的作用愈发突出。

景观学科发展在当代呈现视角多元化、发展方向多样化的特点，本书关注于景观学科中的“景观设计”领域，该领域是解决景观如何直接为人类提供合适的户外空间环境的问题。其主要设计内容包含以下四个方面：（1）传统园林景观的设计；（2）城市公共空间设计，包括公园、广场、住区、庭院等；（3）中等尺度景观空间设计，如滨河景观带、道路景观、湿地与郊野公园、风景区等；（4）城市环境艺术的设计，如城市照明、景观小品等。对于景观设计的把握，不仅包含对于空间形式构成要素的分析和对空间组织的深入研究，还要从社会学、景观行为学角度入手，从资源分析评价的科学视角对场地进行适应性设计，最终以可解读的图纸表现方式表达出来，这些内容本书都有专门的章节进行阐释。

本书的编写立足于学科的前沿，对知识进行系统性归纳，并遵循“理论服务于景观实践”的原则，运用大量的案例和图解，以期使学生的创意思维和技法表达能力有所提高，对学生的设计实践能力有指导意义。

本书共8章，其中尹赛编写了第1~4章，邵杰编写了第5章和第7章，赵玉凤编写了第6章和第8章。希望此书对广大环境设计专业、风景园林专业的学生有所裨益，同时由于编写过程涉及文献资料较多，编者自身水平有限，疏漏之处在所难免，请读者不吝指教。

## 第1章

### 景观设计概述

1.1 景观设计的含义	002
1.1.1 景观的概念	002
1.1.2 景观设计的相关概念	003
1.2 景观设计的学科教育	006
1.2.1 欧美景观设计学科的发展	006
1.2.2 我国的景观设计教育	007

## 第2章

### 中西方景观的源起和现代景观的产生

2.1 中国古典园林	011
2.1.1 园林的生成期——商、周、秦、汉	011
2.1.2 园林的转折期——魏、晋、南北朝	012
2.1.3 园林的全盛期——隋、唐	014
2.1.4 园林的成熟时期——宋	015
2.1.5 园林的成熟后期——元、明、清	016
2.2 西方古典园林	019
2.2.1 西方古代造园	019
2.2.2 中世纪西欧的造园	022
2.2.3 意大利文艺复兴式造园	024
2.2.4 法国勒·诺特尔式造园	026
2.2.5 英国风景式造园	028

2.3 现代景观的产生	030
2.3.1 美国的城市公园和国家公园	030
2.3.2 现代思潮与现代景观	032
2.3.3 设计结合自然	035
2.3.4 现代景观的新风格	036

### 第3章

## 景观要素的构成设计

3.1 景观的物质要素	043
3.1.1 地形	043
3.1.2 山石	049
3.1.3 水体	053
3.1.4 植物	057
3.1.5 道路	068
3.1.6 景观建筑与小品	071
3.1.7 铺装	079
3.1.8 景观照明	082
3.2 景观的艺术要素	086
3.2.1 点线面体	086
3.2.2 色彩	091
3.2.3 质感与肌理	094

### 第4章

## 景观的空间与组织

4.1 景观空间的解读	099
4.1.1 空间概念	099
4.1.2 空间类型	099
4.1.3 空间属性	102
4.2 景观空间界定	103

4.3	景观空间的形式	104
4.3.1	空间的虚实	104
4.3.2	空间的开闭	105
4.3.3	图与底	106
4.3.4	空间的尺度	107
4.3.5	空间的抽象表达	108
4.4	景观空间规划	111
4.4.1	空间的联系	111
4.4.2	空间的组织结构	112
4.4.3	空间的分形与景观形式语言的应用	117

## 第5章

### 景观中的人类行为

5.1	概述	123
5.1.1	从最基本的行为开始	123
5.1.2	规划设计面向交往的景观场所	125
5.1.3	景观行为的空间格局	126
5.2	景观中人类行为引发动因的心理学解释	129
5.2.1	从众性与聚集效应	130
5.2.2	选择性与多样性	131
5.2.3	瞭望—庇护理论/边界效应	132
5.2.4	最小耗费	133
5.2.5	左侧通行与左拐弯	133
5.2.6	私密性与公共性	134
5.2.7	舒适性与安全性的关系	136
5.3	人的五官与景观感受	137
5.4	与景观空间同等重要的因素	138
5.5	景观中人的行为需求	138
5.5.1	景观中的人类行为支持	139
5.5.2	景观中的人类精神需求	147

- |     |  |     |
|-----|--|-----|
| 5.6 | 景观设计的行为学尺度                               | 156 |
| 5.7 | 景观设计行为学的制图表现案例<br>——芝加哥MAGGIE DALEY PARK | 158 |

## 第6章

### 景观设计的程序与表现技法

- |       |           |     |
|-------|-----------|-----|
| 6.1   | 景观设计的程序   | 161 |
| 6.1.1 | 任务书阶段     | 161 |
| 6.1.2 | 前期调研与分析阶段 | 162 |
| 6.1.3 | 方案设计阶段    | 166 |
| 6.1.4 | 初步设计阶段    | 172 |
| 6.1.5 | 施工图阶段     | 174 |
| 6.2   | 景观设计的表现技法 | 176 |
| 6.2.1 | 景观制图的常见内容 | 177 |
| 6.2.2 | 透视表现      | 187 |
| 6.2.3 | 景观的徒手表达   | 190 |
| 6.2.4 | 计算机表达     | 197 |

## 第7章

### 场地设计的方法

- |       |                  |     |
|-------|------------------|-----|
| 7.1   | 场地设计概述           | 200 |
| 7.2   | 场地设计的概念、内容、方法和依据 | 203 |
| 7.2.1 | 场地设计的概念与内容       | 203 |
| 7.2.2 | 场地设计的方法与依据       | 204 |
| 7.3   | 场地设计的基本原理        | 208 |
| 7.3.1 | 场地系统             | 208 |
| 7.3.2 | 自然气候             | 209 |
| 7.3.3 | 场地设计的典型实例：住区景观   | 209 |
| 7.4   | 场地的景观特征评估与设计     | 210 |

7.4.1 景观特征评估的方法	210
7.4.2 景观特征评估的实践应用	211

## 第8章

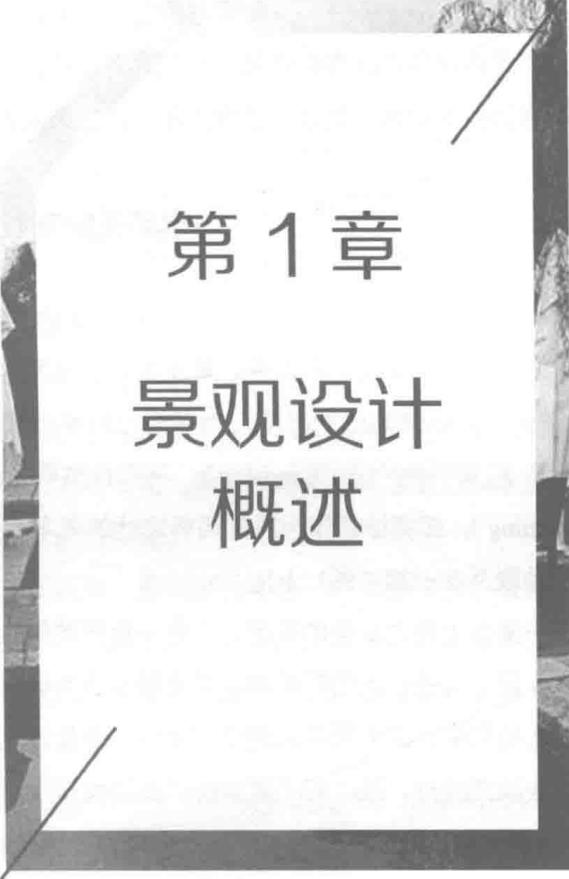
### 各种类型空间的景观设计

8.1 城市广场	223
8.1.1 分类及其空间特点	224
8.1.2 景观的环境功能与特征	226
8.1.3 景观元素的设计手法	228
8.1.4 典型案例——上海人民广场改造	230
8.2 城市滨水空间	231
8.2.1 空间分类及其特点	231
8.2.2 景观构成及特征	233
8.2.3 景观设计要点	237
8.2.4 典型案例——苏州金鸡湖规划	239
8.3 公园体系	241
8.3.1 城市公园	243
8.3.2 自然公园	251
8.4 城市住区	257
8.4.1 居住区的基本组成	257
8.4.2 景观设计新趋势	258
8.4.3 景观构成要素	259
8.4.4 典型案例——万科第五园设计	264
8.5 庭院空间	266
8.5.1 分类及其空间特点	266
8.5.2 庭院景观设计要素	267
8.5.3 景观设计要点	270
8.5.4 典型案例——北京龙湖·滟澜山项目	272
8.6 风景名胜与旅游景点	273
8.6.1 景观类型	273

8.6.2	景观设计原则	274
8.6.3	风景名胜区典型景观规划	276
8.6.4	景点设计方法	278
8.6.5	典型案例	
	——郑州市桃花峪三皇山旅游区规划	279

## 参考文献

## 后记



# 第 1 章

## 景观设计 概述

“景观设计”是一个有着丰富内涵的学科名称，在西方，它有明确的学科方向对应和传承。而在中国，与景观设计最接近的应属“风景园林”，其学科门类体系最为完整，而其他如“园林设计”、“环境设计”，其研究领域都仅仅是景观设计学科的一个或几个方向。

景观设计是综合学科，它集艺术、科学、工程技术于一体，融合了园林学、生态学、游憩学、城市规划、建筑学、人类文化学、行为心理学等学科的经验。中国有着悠久的园林设计建造历史，可将园林、景观上升为系统理论却比较晚，可以说景观设计在当代中国是一个既古老又年轻的学科领域。

## 1.1 景观设计的含义

### 1.1.1 景观的概念

景观一词具有非常丰富的含义，它可以是地理学中的自然景象，也可以是狭义的，如步行街道交叉口的一组水景雕塑。所以从不同学科方向入手，景观是个多元概念。

景观(Landscape)一词在西方可追溯到旧约时期，用来描写所罗门皇城耶路撒冷的壮丽景色。现代英语中的“Landscape”起源于荷兰语“Landskip”，特指自然风景画。18世纪，出现了自然风景园林(Landscape gardening)，即将绘画作为风景园林设计的范本，追求“虚拟的自然”，从而将“景观”一词和造园活动联系在一起(图1-1)。

在整个农业社会时期，由于受到生产力水平的影响，人对于自然的影响还是有限度的，所以这个时期景观是作为城市附属作用出现的，人们赞美城市并将景观作为城市贵族表达自己审美理想的场所。然而随着工业化时代的到来，工业所带来的城市环境的恶化使人们开始认识到城市化的弊病，并试图用自然化的手法改造城市，这才有了霍华德“田园城市”理论、美国的郊区化运动以及大型城市公园的出现。“景观”一词逐渐偏离了造园的简单定义而转化为一种协调人类物质文化和自然环境之间平衡的载体，并演变为一门重要的学科。



图1-1 英国19世纪的风景画和园林

在视觉美学的层面,景观是一种“景致”、“景色”,并作为审美对象供人们从形态、风格等方面来研究;在精神文化的层面,景观是人类活动的场所,是赖以生存的栖居地,关系到人类的自我定位与认同;在生态层面,景观是一种生态系统,是作为生态系统的能流和物流循环的载体。

北京大学的俞孔坚教授是这么来确定景观的含义的:

景观是指土地及土地上的空间和物体所构成的综合体。它是复杂的自然过程和人类活动在大地上的烙印。景观是多种功能(过程)的载体,因而可被理解和表现为:

风景——视觉审美过程的对象;

栖居地——人类生活其中的空间和环境;

生态系统——一个具有结构和功能、具有内在和外在联系的有机系统;

符号——一种记载人类过去、表达希望与理想,赖以认同和寄托的语言和精神空间。

## 1.1.2 景观设计的相关概念

### 1.1.2.1 景观设计学

俞孔坚教授认为:景观设计学是关于景观的分析、规划布局、设计、改造、管理、保护和恢复的科学和艺术,是一门建立在广泛的自然科学和人文与艺术学科基础上的应用学科。强调土地的设计,即通过对有关土地及一切人类户外空间的问题进行科学理性的分析,设计问题的解决方案和解决途径,并监理设计的实现。

同济大学刘滨谊教授认为:景观设计学是一门综合性的、面向户外环境建设的学科,是一个集艺术、科学、工程技术于一体的应用型专业。其核心是人类户外生存环境的建设,故涉及的学科专业极为广泛综合,包括区域规划、城市规划、建筑学、林学、农学、地学、管理学、旅游、环境、社会文化学、心理学等。

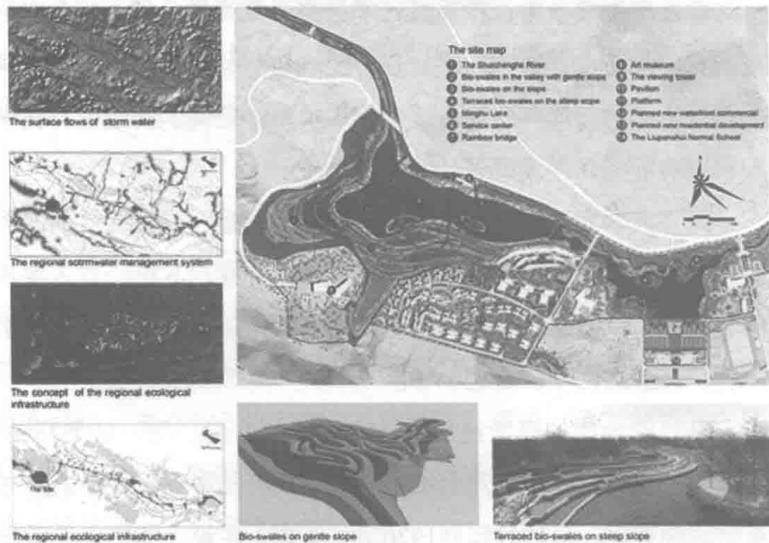
景观设计学的概念经历了一个不断拓展的过程,从最初园林设计、风景装饰的单纯审美意义,逐渐演变为一个应对危机的学科,从美国景观设计师协会对景观设计学学科定义的演变可以看到这种变化。从1902年到1920年,美国景观设计师协会称景观设计学是一种为人们装饰土地和娱乐的艺术;20世纪50年代,景观设计学被定义为安排土地,并以满足人们的使用和娱乐为目标;1975年称景观设计学是一门设计、规划和土地管理的艺术,通过文化与科学知识来安排自然与人工元素,并考虑资源的保护与管理;1983年称景观设计学是一门通过艺术和科学手段来研究、规划、设计和管理自然与人工的专业;到20世纪90年代,美国景观设计师协会又申明,景观设计学其内容是灵活的设计,使文化与自然环境相融合,构建自然和谐的可持续平衡。

广义上的景观设计学的内容涉及非常广泛,大到对自然环境中各种物质要素的评估和规划,以及对人类社会文化载体的创造等,小到对构成景观元素内容的环境节点细部的创造性设计和建设,跨度非常大。

景观设计是一门建立在自然科学和人文科学基础上的应用学科，其核心是协调人与自然的关  
系。如果将景观学这一复合系统加以归纳，那就是自然生态环境系统、城市建筑环境系统、人文  
社会环境系统所构成的并且跨域了三个环境系统的空间层次的学科。景观设计强调环境空间的综  
合体系规划，具体表现在多元系统设计下的综合。景观设计整体来看是一个互相交叉、互相融合  
的系统，它将具体的景观形象  
通过艺术的手段安排在环境空  
间中，并使之具有了功能性。  
它融合了园林学、生态学、游  
憩学、城市规划、建筑学、人  
类文化学、行为心理学等学科  
的经验，从系统、和谐、优美  
的角度解决城乡发展过程中的  
景观形象塑造问题。

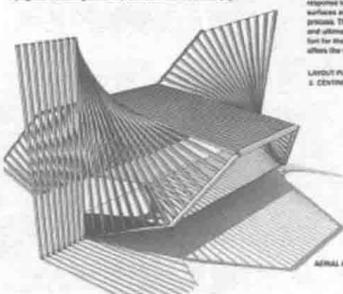
根据景观的类型和属性，  
景观可分为自然景观和人文  
景观两类。自然景观是指自然  
界原有物态各要素相互联系、  
相互作用而形成的景观，它很  
少受人类影响。人文景观包括  
两大方面，一是指人们利用自  
然物质加以创造，集合了自然  
物质和人类文化共同形成的景  
观，如风景名胜、园林公园；  
二是指依靠人的思维和创造形  
成的具有文化审美内涵的全新  
形态和面貌的创造性景观，如  
城市景观、公共艺术景观等。

根据工作的范围，景观设  
计学包含宏观景观设计、中观  
景观设计和微观景观设计（图  
1-2）。在这三个层面中，有  
的侧重自然元素，有的侧重人  
文景观，有的则是二者的有机



## KISSING BOOTH

a imaginative warming hut for the Amsterdam River and Muziekplein



Our design presents an alternative concept for the warming hut. It offers a hot space which intervenes with and is activated by the structure and the steep path. The design consists of two distinct surfaces - the ground plane, and the path itself - that merge and flow at their center. This moment of changed contact is on one side of their relation, the spot where their function as a warming hut is realized (in the form of a seat and a roof), and the body's elevated spine. The surface - which frames the steep path - reacts in response to the trajectory of the shelter as they move from shading to sitting and back again. Further these dual surfaces are not really surfaces at all, but a series of layers which, although separate in nature suggest a complete envelope by means of a complex material process. The design engages the building module of dimensional layer work to achieve a visual play of light and shadow, motion, and ultimately effect. The only elements which are not inherently a part of this beam-work structure are the components of comfort for the visitor which exist at the structure's core: a bench for rest, and a window which frames the landscape. The Kissing Booth offers the visitor a dynamic, shading/shelter experience.

LAYOUT PLAN SCALE:  
1 CENTIMETER = 100 METERS

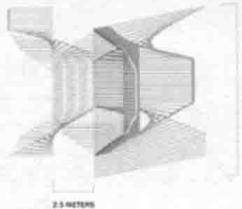


图1-2 不同尺度的景观设计

结合, 其常见分类见表1-1。

景观设计学的分类

表1-1

学科名称	一级分类	二级分类
景观设计学	宏观景观设计	自然生态区景观规划设计
		风景名胜區景观规划设计
		城市设计
	中观景观设计	城市公园设计
		城市广场设计
		主题公园设计
		居住区景观设计
		特色景观街区设计
		自然与人文保护区设计
		交通环境设计
	微观景观设计	植物景观设计
		水体景观设计
		光照景观设计
		公共艺术设计
		景观建筑设计
景观设施设计		

根据解决问题的性质、内容和尺度的不同, 景观设计学包含两个专业方向, 即景观规划 (Landscape Planning) 和景观设计 (Landscape Design)。前者是指在较大范围内, 基于对自然和人文过程的认识, 协调人与自然关系的过程, 具体说是为某些使用目的安排最合适的地方和在特定地方安排最恰当的土地利用, 而对这个特定地方的设计就是景观设计, 即狭义上的景观设计。景观规划和景观设计既有区别又有联系。景观规划更多地关注土地利用与环境发展问题, 更多在系统分析基础上对项目进行科学、理性的分析, 并寻找解决问题的策略; 而景观设计则关注具体的景观形式和景观功能。景观规划更多是前期思路和策略, 而景观设计是景观规划的深入, 是规划思想在图纸上的具体体现, 也是景观规划内容实施的必经阶段。

### 1.1.2.2 景观规划

景观规划的重点在于“规划”, 一般指宏观尺度的景观和中观尺度的景观设计, 其研究内容主要包含场地规划、土地规划、城市设计、环境规划等。关于景观规划的内涵, 刘滨谊教授曾经

用“三元论”的观点来概括,即景观规划设计是由景观环境形象、环境生态绿化、大众行为心理三个要素构成的。景观环境形象是从人类视觉形象感受要求出发,根据美学规律,利用空间虚实景物,研究如何创造赏心悦目的环境形象;环境生态绿化主要是从人类的生理感受出发,利用阳光、气候、动物、植物、土壤、水体等材料,研究如何创造令人舒适的良好物质环境;大众行为心理主要是从人类的心理精神感受需求出发,利用心理、文化的引导,研究如何创造赏心悦目的精神环境。这三元素在景观规划中相辅相成、密不可分,一个优秀的景观环境带给人们的感受,必然包含着三元素的共同作用。

### 1.1.2.3 景观设计

景观设计的重点在于“设计”,一般指中观尺度和微观尺度层面的设计,是景观规划的深入设计阶段。景观设计运用的主要元素包括硬质元素和软质元素,硬质元素有地面铺地、景观建筑、构筑物、公共艺术品等,软质元素有地形、水体、植被等。景观设计的主要对象是城市中的开放空间,包括公园、广场、步行街、居住区、街头绿地、滨水带等,是在充分满足人的心理体验和精神追求的基础上,运用景观形式美学的法则,对特定的区域进行土地利用、空间布局、形态创造的物质设计。艺术与技术共同对景观设计的环境形象起作用,甚至在这个层面,艺术的审美更加直接决定了空间的品质。

## 1.2 景观设计的学科教育

### 1.2.1 欧美景观设计学科的发展

现代景观设计学科的发展,英国和美国走在了最前列。1932年,英国第一个景观设计课程出现在莱丁大学(Reading University),相当多的大学于20世纪50~70年代早期分别设立了景观设计研究生项目,景观设计教育体系相对而言比较成熟。

1948年,国际景观建筑师联合会(International Federation Of Landscape Architectures)在英国剑桥宣布成立。该联合会最早的14个成员国为葡萄牙、波兰、英国、瑞典、比利时、西班牙、美国、荷兰、法国、挪威、丹麦、瑞士、意大利和芬兰。同年召开的国际景观设计大会不仅交流了各国景观设计的体会和发展趋势,而且教育委员会还出版了各国大学和专业学院的景观设计课程清单,以便找出景观设计的培训和训练的质量标准。

在美国,景观的规划设计教育是哈佛大学首创的,哈佛大学的景观设计专业教育代表了美国的景观设计学科发展史。从1860年到1900年,奥姆斯特德等景观设计师在城市公园绿地、广场、校园、居住区及自然保护地等方面所做的规划设计奠定了景观规划设计学科的基础(图1-3)。

1900年,奥姆斯特德之子F.L.Olmsted.Jr和A.A.Sharcliff首次在哈佛大学开设了景观规划设计专业课程,并在全国首创了4年制的景观规划设计专业学位。美国的景观设计之父老奥姆斯特德于1906年开始主持哈佛的景观规划设计专业教育。

由于奥姆斯特德及其合作者的实践以及专业教育在哈佛大学的确立,使美国的景观规划设计从一开始便定位在一个很大的活动范围内,包括城市公园和绿地系统、城乡风景道路系统规划设计,居住区、校园、地产开发、农场和国家公园的规划设计和管理,随后又进一步扩展到主题公园和高速公路系统的景观设计,这使景观规划师成为人居环境的主要规划师和创造者。



图1-3 美国景观设计之父——奥姆斯特德

## 1.2.2 我国的景观设计教育

在我国,并没有专门的“景观设计”或“景观规划设计”学科专业,开设景观设计课程的院校主要包括农林院校、综合类院校、建筑与规划类院校和艺术院校。这些院校专业背景不尽相同、专业名称各异,或是一级学科,或是专业,或是某专业中的方向,但都是在培养从事景观设计的人才。

农林院校是我国最早开设景观类课程的院校,园林设计是该类院校很成熟的传统专业,教学体系和课程设置比较完善。为了满足现代社会的需求,农林院校在园林设计的基础上通过调整部分课程,增设了景观设计专业或方向。农林类院校的特长在于园林植物的栽培与植物造景的应用以及传统园林的设计,而在艺术表现能力方面相对较弱。

综合类院校中的景观设计开设较晚,是为了适应景观设计发展而相继设立的。由于景观设计是建立在人文学科和自然学科基础上的应用类学科,所以综合类院校的优势在于有着强大的文、理、工的学科背景,因此在学科背景、科研、师资方面具有优势。这类高校不存在专业遗留问题,师资年轻、学缘结构合理,且专业模式易于和国际接轨。另外,除了景观类的专业外,在综合院校中的旅游管理专业,其下含的旅游规划方向重点学习景区管理、景区策划与规划以及景区运营的知识。在国外,相关的研究领域也在景观设计的学科范围之内。

建筑与规划类院校的景观设计专业开设也较早,且与建筑学、城市规划能够实现“三位一体”的学科优势,建立建筑——城规——景观的学科群,实现资源共享。所以,建筑与规划类院校的景观专业综合性较强,且空间规划、场地规划的能力突出,相对来说具有一定优势。

艺术类院校的景观专业发展时间也较短。由于其艺术类院校的特点和师资力量的条件,该类院校的景观设计专业重在对艺术素养、设计表现和设计创新能力的培养,而对于景观的生态性、