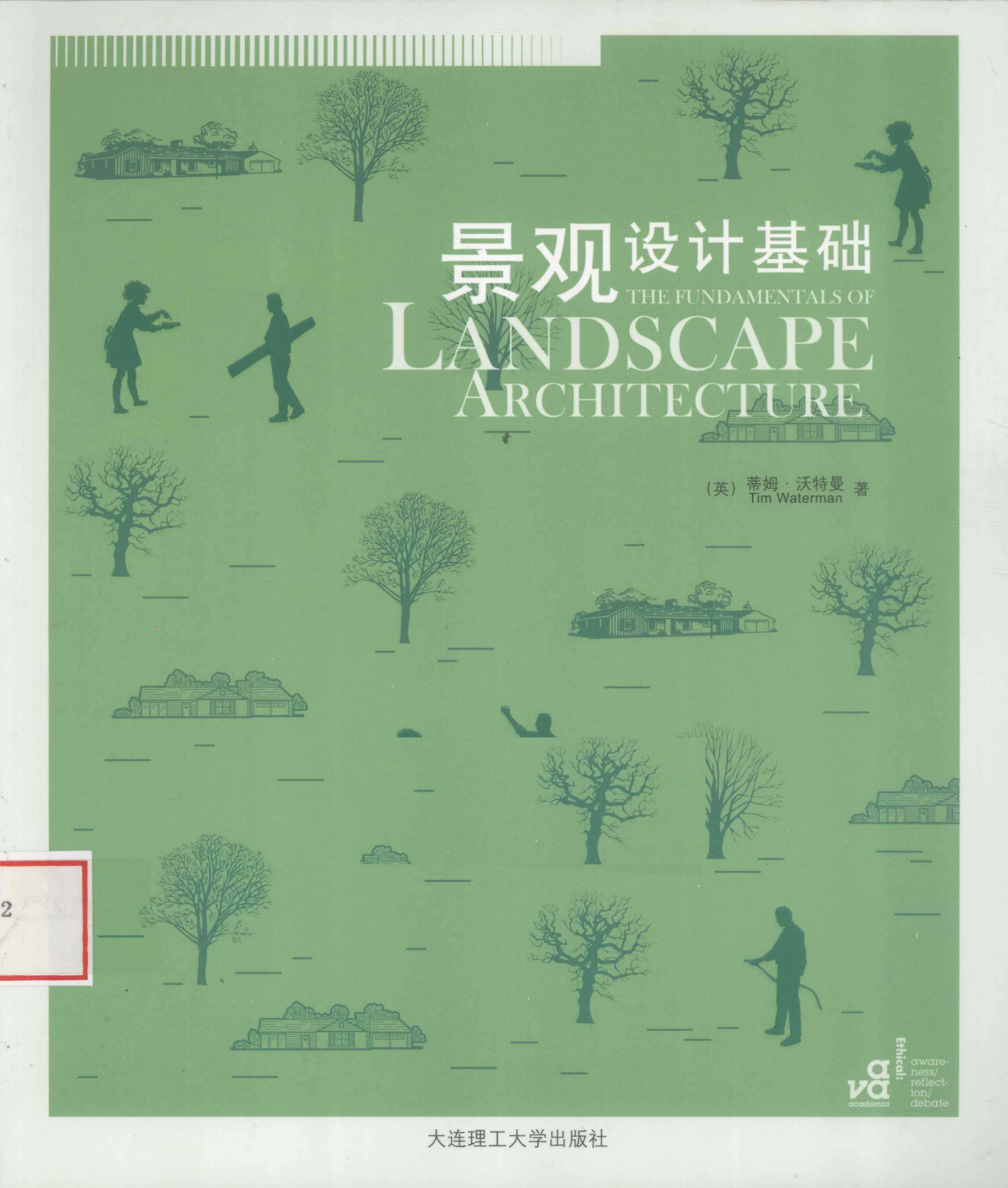




景观设计基础

THE FUNDAMENTALS OF

LANDSCAPE

ARCHITECTURE

(英) 蒂姆·沃特曼 著
Tim Waterman

Ethical:
aware-
ness/
reflect-
ion/
debate

av
academia

大连理工大学出版社

(英) 蒂姆·沃特曼 著
Tim Waterman

景观设计基础

The Fundamentals of
Landscape Architecture

肖彦 译

大连理工大学出版社

The Fundamentals of Landscape Architecture
Published by AVA Publishing SA
Rue des Fontenailles 16, Case postale,
1000 Lausanne 6, Switzerland
Tel: +41 786 005 109 Email: enquiries@avabooks.ch

Copyright © AVA Publishing SA 2009
ISBN 978-2-940373-91-8

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without permission of the copyright holder.

Design by Anne Odling-Smee, O-SB Design

© 大连理工大学出版社 2010

著作权合同登记06-2008年第366号

版权所有·侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

景观设计基础 / (英) 沃特曼 (Waterman, T.) 著 ;
肖彦译. —大连 : 大连理工大学出版社, 2010.6
(国际景观设计教程系列丛书 ; 1)
ISBN 978-7-5611-5420-5

I. ①景… II. ①沃… ②肖… III. ①景观—园林设计—教材 IV. ①TU986.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第031491号

出版发行: 大连理工大学出版社
(地址: 大连市软件园路80号 邮编: 116023)
印刷: 深圳市美雅奇印务有限公司
幅面尺寸: 200mm × 230mm
印 张: 12.5
出版时间: 2010年6月第1版
印刷时间: 2010年6月第1次印刷
责任编辑: 初 蕾
责任校对: 仲 仁
封面设计: 温广强

ISBN 978-7-5611-5420-5
定 价: 65.00元

电 话: 0411-84708842
传 真: 0411-84701466
邮 购: 0411-84703636
E-mail: designbook@yahoo.cn
URL: [http:// www.dutp.cn](http://www.dutp.cn)

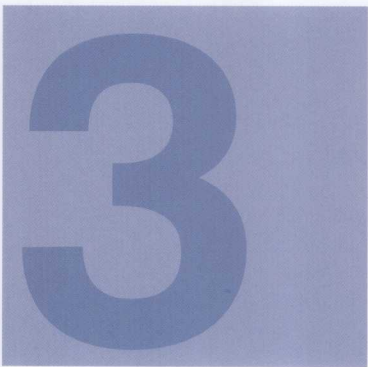
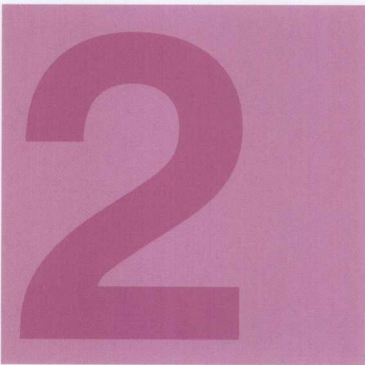
如有质量问题请联系出版中心: (0411) 84709246 84709043

(英) 蒂姆·沃特曼 著
Tim Waterman

景观设计基础

**The Fundamentals of
Landscape Architecture**

目 录



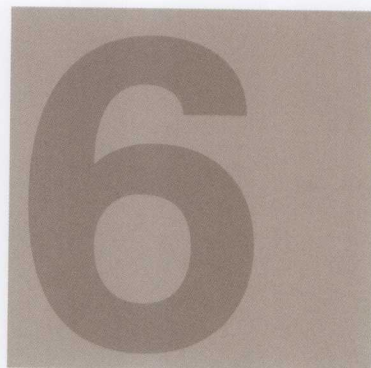
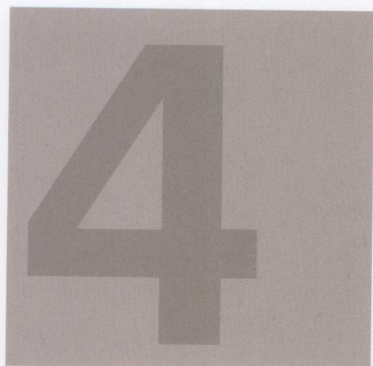
历史和理念	12
昨天和今天	14
古代之前的世界	16
古代	22
中世纪	26
文艺复兴和巴洛克时期	30
19世纪	38
20世纪	42
迈向新世纪的景观设计	48

场地和文脉	50
景观设计中的场地和文脉	52
气候	58
土地	64
水	68
植物	72
地形	76
景观特征	80

居住环境	84
场地规划和开发	86
可视景观	92
植物造景	96
流线: 交通和出入口	100
结构和居所	104
社区规划	108

如何获取书中最重要的信息	6
序言	8

结束语	180
词汇表	182
参考信息	186
参考书目	189
索引	190
致谢和图片信息	192
职业道德	193



表现技法	112
草图	114
正投影图	118
透视图	122
三维图像	124
模型	126
计算机辅助设计	130
故事板	132
移动影像	134
展示	136
作品集	138

工程项目实例剖析	140
考文垂凤凰涅槃计划	142
工程项目的时轴	144
1. 概要	146
2. 概念	148
3. 分析	150
4. 综合	152
5. 细节的深入	158
6. 施工	160
7. 建成	162

景观职业	164
设计和视觉	166
景观规划	168
保护和管理	170
历史保护	172
景观科学	174
城市和城镇	176
园林和庭院	178

如何获取书中最重要的信息

6

3

84

居住环境

如果我们在某一个地方生活、安家，并在那里进行长期投资，那么这就等于说，我们住在那里。好的场所可以带给人们舒适的感觉，这就像是穿了一条合体的牛仔裤。景观设计师的工作不仅是塑造场所的视觉空间，他们还设计用于居住的场所空间，但是其设计成果往往很难被人注意到。这其中的道理就像那条合体的牛仔裤一样，除非特别说明，否则没有人会注意到它。



图：在景观设计中现代主义建筑师的
建筑实践，纽约
这是建筑实践形式的一位成员，从
中我们可以看到人们可以观察到。

图片

这些大量的来源于实践项目的照片、示意图和图表，使文字的表述更加鲜活。

章节介绍

为该章内容的核心概念和思想提供一个简要的概述。

说明文字

为图片提供背景信息，并使这些图片与正文部分涉及的核心概念形成联系，以便于读者理解。

正投影图

正投影图是反映场地或者物体真实情况的一种表现形式。正投影图通过成比例缩放来表现场地的绘制，因此也被称为技术制图。正投影图的意义在于将三维的场地或物体转化为二维形式进行表达。参照设计师的说明，工程人员可以通过翻看这些精确绘制的正投影图熟悉工程的各个细节，知道各部分的具体位置以及如何施工建造。你可能会经常看到那些头戴安全帽的人们手中拿着许多图纸，没错，那就是我们所说的正投影图。

平面图是表达水平方向的二维正投影图，相当于人的视点在场地或者物体的垂直上方所看到的景象。但是，这个景象是没有透视效果的，也就是说没有任何扭曲变形。剖面图则是垂直方向的二维正投影图。就像切面包片一样，有一个垂直的切片切开场地或者物体。剖面图可以准确地表现出被切割场地或物体的高度和宽度。而在平面图中，通常用一条细线来表示切割位置。平面图和剖面图是两种重要的正投影图。

比例

比例的使用使正投影图的绘制成为了可能，它通常用一个分数或是一个比率来表示。通过使用合适的比例可以将场地或者物体的全貌绘制出来。与实大小一致的比例表示为1:1或1/1，是实大小的一半大小比例表示为1:2或1/2。

比例

以下列出的一些比例尺度仅表示为某物体上应输入人们视觉的一种感受，以及其他相配套的场地规模。这些是适用于绘制和读图的比例。

比例	说明
1:1	实际尺寸
1/10	公交车站
1/100	绿地、公园
1/500	城市公园
1/1000	邻里关系
1/20000	城市
1/250000	国家
1/1000000	国家
1/5000000	欧洲
1/50000000	世界

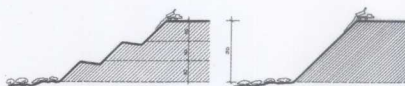
为了将大尺度的场地放置于标准规格的纸张中，景观设计师经常采用1:200或1:1000的比例。1:1000的比例尺度表示绘制的图纸内容比实大小1000倍，这种比例往往只能表示出一些重要的区域。例如，一些大型房地产开发项目。如果是地图的话，图纸内容会比实大小更多，例如，俄罗斯伊市地图采用1:12 500的比例就可以完整地表现出来，但意大利全国的地图则需要采用1:1 000 000的比例才能达到同样的效果。

平面图

平面图绘制的是场地的地面表层，其反映的是物体之间的水平距离。平面图是一种二维

剖面图

剖面图是反映场地的剖面图是相对于地形图的一个示意图。图中绘制的卡车有助于人们建立尺度和比例的概念。



制图技术。虽然平面图在交流设计方面是非常完美的工具，但在深入设计方面却稍显不足。因为与三维空间相比，在平面图中，观察者置身于现实中不存在的一个理想视点，他们看不到物体的高度，只能看到投射到地面的简单图形。这些图形有时会对方案设计形成误导，使设计过程陷入一个平面游戏之中。但从本质上讲，平面图是为了将设计方案准确转换为其他形式的正投影图，以便方案与场地相匹配。

剖面图

剖面图表示的是在平面图中呈现的物体被垂直面切割后的高度和宽度。同样，剖面图也是一种二维制图技术。剖面图可以表现出各要素之间的距离。根据平面图中的一条切割线，我们就可以在剖面图中建立起物体的竖向关系。剖面图上的信息都严格与切割线相对应。

但是，剖面图不能表现出物体的深度和透视。剖面图有助于检验平面图中的物体是否符合人体尺度。尤其是在分析多变的场地地形时，需要展示一系列的剖面图，如果在剖面图中绘制

了相应比例的人，那么将建立尺度关系非常有帮助。这一系列的剖面图将形成一组关于场地的有序图片，向人们传递丰富的场地信息。值得一提的是，优秀的景观设计师绘制的剖面图不仅包括地上部分，而且还包括地下部分。

立面图

与剖面图的原理一样，立面图表现的是建筑立面水平投影的图形。但是，立面图不仅能够呈现出建筑立面上的元素，而且还可以呈现出从某个方面看过去隐藏在那些元素后面的物体。与透视图不同，立面图上的物体规模大小不会因距离而发生变形。立面图是按照精确的比例进行绘制的，不会因为切割线距离不同而受到影响。立面图可以提供相关方案的全景，这对检验设计方案来说十分有利。

相关信息

包括正文中提到的景观设计师及其作品的更多细节和背景信息。

颜色识别

代表不同的章节

图表

为解说景观设计的历史和思想提供更翔实的细节资料。

“如果那里有一片天空，那一定是属于我的。”

——凯瑟琳·古斯塔夫林（Kathryn Gustafson），景观设计师

什么是景观设计师？

当被问到景观设计师的工作领域时，大多数人可能会指向通往花园的后门。然而，这个问题的答案更准确地说应该是前门。景观这个概念包括任何的、一切的室外景观，而景观设计师是以相似的手法来塑造城市、城镇和乡村的景观风貌。景观设计师要塑造和治理我们所居住的物质世界和生态系统。景观设计师的工作也包括公园设计，但关键在于，他们要从文脉上来考虑公园或其他外部空间的设计。所有的生物相互依赖，这是因为自然环境把他们联系在了一起。文脉具有社会性、文化性、环境性、历史性等其他特质。景观设计师需要经常回到宏观场景上来放大和缩小局部细节以确保设计的平衡和尺度。

景观设计学将美学和科学知识融为一体。美学为景观设计学提供了一种审美，这种审美通过图示、模型、电脑成像和文本的形式得以表达。设计师通过使用各种元素，诸如线、造型、材质和颜色来表现这些成像，这个过程使设计师既能与其所服务的人交流，也能使场地变得形象化，从而让他们得以施展拳脚。科学知识则涵盖了对自然环境系统的理解，其中包括地理学、土壤学、植物学、地形测量学、水

文学、气象学和生态学。这其中也涵盖了有关结构方面的知识，例如，道路、桥梁、墙体、铺面，甚至还要了解临时性建筑的建造方法。景观设计师是广博的思考者，他们要从宏观上考虑问题，并也因此而不断让自己获得提高。

景观设计师在解决当今重大课题方面扮演着愈发重要的角色，例如，解决气候突变问题和建设可持续发展的社会。他们致力于整修和改造城市，参与城市总体规划项目，解决环境危害问题，设计奥林匹克场址，为公众人群设计广场、公园和街道。

景观设计学逐渐地为我们开辟了一个新的学术领域，设计师需要在这个领域中以他们渊博的知识来指导完成大型的工程。然而，景观设计师也有很多的机会为小规模场地做设计，这些设计与大型工程的设计在本质上是不同的。在这里，我们很难给景观设计学下一个令人满意的简明定义，因为这个学科具有令人难以置信的生气和活力，但这绝不是它的劣势，而恰恰是景观设计学的最大优势。对于那些渴望变化和挑战，并对让世界生生不息的一切事物感兴趣的人来说，从事景观规划设计工作再好不过了。

生命景观弗莱士河公园规划，史坦顿岛，纽约，Field Operations景观设计事务所，2001~2005年

这是一个人造景观公园，由纽约半个多世纪以来产生的垃圾填埋建成。这个公园是为周边居民和野生动物修建的，它向我们展示了景观设计学在实际工程应用中的巨大领域，包括减轻污染、清洁地下水、利用甲烷等环保能源。



景观设计师的工作领域

景观设计师的工作领域多得让人难以置信。在任何有人类可以塑造景观的地方，你都可能在那里发现有景观设计师在工作。一些景观设计师可能会专门研究一些特殊的领域，但是大多数的景观设计师将在他们的职业生涯中从事多样化的工作。

日常场所——校园、公园、街道

纪念性场所——奥林匹克会场、大型公共广场、滨水区的开发

游憩场所——旅游胜地、高尔夫球场、活动场所、主题和娱乐公园

自然场所——国家公园、湿地、森林、环境保护区

私密场所——花园、庭院、公司园区、科技园、工业园

历史场所——历史纪念碑、世袭景区、城市历史地段

学习场所——大学、植物园、树木园

沉思场所——康复花园、感官花园、墓地

生产场所——社区花园、雨洪治理、农耕地

工业场所——工厂、实业发展公司、矿业与矿石开采、蓄水水库、水力发电站

旅行场所——高速公路、运输通道、交通建筑、桥梁

宏观场所——新城镇、城市的整修改造与住宅区

LG化学制品研究中心的庭院，首尔，
韩国

景观设计师Mikyung Kim通过精妙的设计，为这个庭院营造了一种沉思之美。设计师用竹子、苔藓、石材和水之间素朴而优雅的联系，设计出了如雕塑般极度精致的构成。



景观设计师的职责

作为一门专业，景观设计学的形成时间相对较晚，从其形成至今大约只经历了一个半世纪的时间。但是，“景观设计”这个术语的出现时间相对较早。它形成于一些相互关联的专业中，这些专业可以简单地统称为“建筑类专业”，其中包括：建筑学、景观设计学、室内建筑学、城市设计、城市规划。景观设计专业同市政工程专业也有着重要的联系，这在美国尤为明显。

许多工程项目的核心内容需要部分或者全部通过建筑物来展示。它们与建筑物之间固有的联系增加了我们理解这些专业工作方法的难度，当然，也有些从业人员可以游刃有余地穿插于各个专业之间。举个例子，城市设计相对其本身从严格意义上说并不算一门专业，但是对于景观设计师、建筑师、城市规划师来说却具有专业性。如果简单点说，景观设计师的工作就是为人们营造供居住、生活和娱乐的场所，并为植物和动物营造供它们繁衍生息的场所。景观设计师也为维持和保护我们的景观风貌做出了贡献。

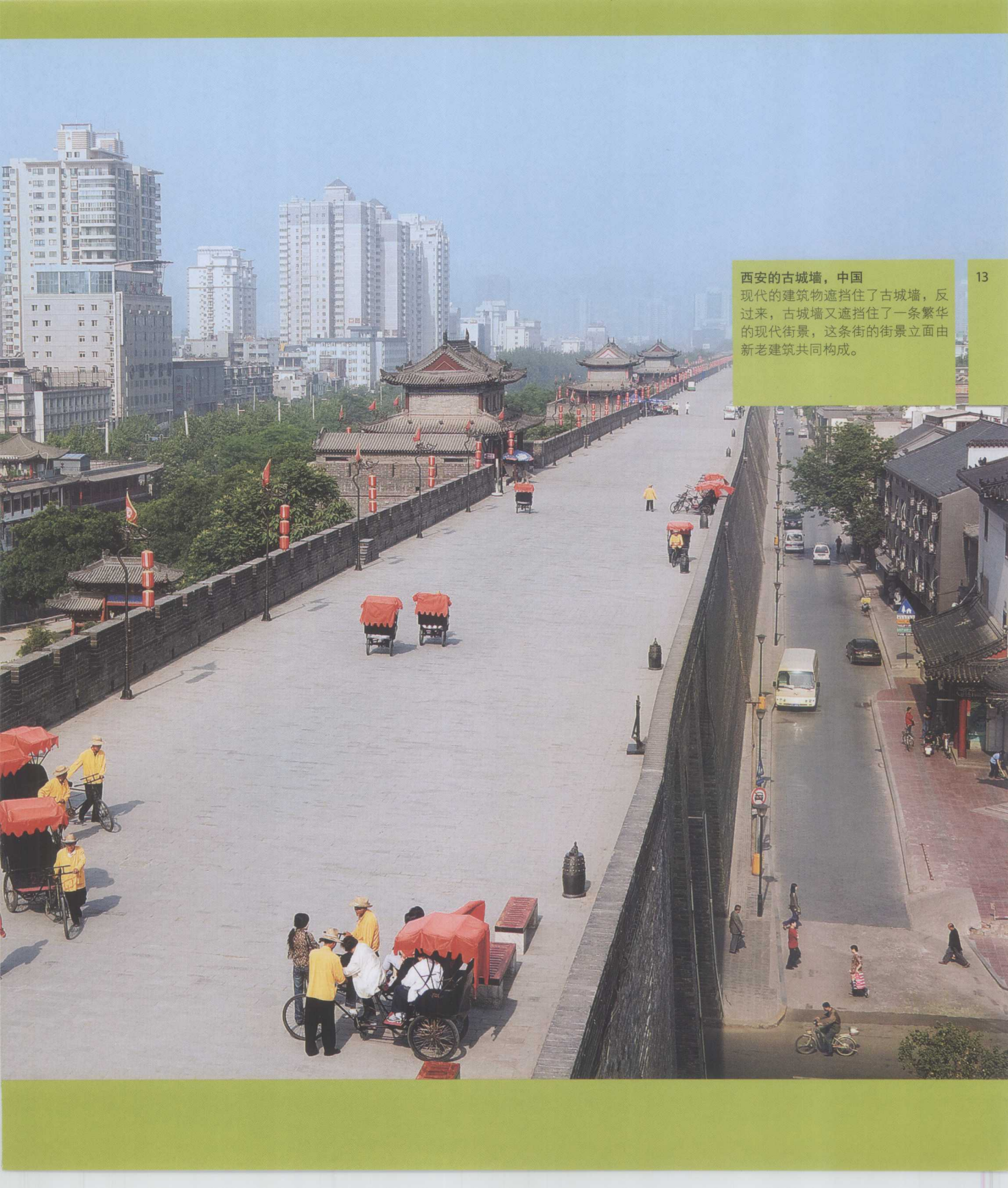
景观设计学集合了社会、经济、环境和文化等方面的知识。景观设计师的工作是研究、规划、设计、处理空间，他们靠这些技能生存并从中收获到快乐。他们美化了我们赖以生存的星球，并将描绘我们美好的明天。

历史和理念

一部景观设计的历史可以说是一部浓缩了人类思想的历史。每一种文明、每一个帝国都以其特有的方式留下了自己的物质文化环境。千百年来，人们早就意识到了修筑和建造的必要性，当然，这不仅仅是为了满足人类对食物、居所、群居的基本需求，还是为了给世人留下伟大的纪念性构筑物以彰显他们共同的精神追求。

如今，作为人类的我们同我们赖以生存的自然景观环境渐行渐远。例如，我们可能很难把盘中的食物同出产它的自然环境联系在一起。当我们回顾历史上那些大规模建造的景观工程时，这种现象也有可能经常发生。此外，大多数人对吉萨金字塔的认识仅停留在建筑群的层面上，但实际上，它们是功能庞杂的一组景观群。因此，了解景观设计的历史可以让我们对景观设计学有一个更全面的认识。





西安的古城墙，中国

现代的建筑物遮挡住了古城墙，反过来，古城墙又遮挡住了一条繁华的现代街景，这条街的街景立面由新老建筑共同构成。

“我们谈论的未来不是一个新的开始，因为谁都不知道以后会发生什么。我们所说的未来是对过去的传承，因为我们所积累的知识才是让我们掌控一切的力量源泉。”

——温德尔·贝瑞

我们今天所谈论的景观设计学同它演变而来的历史源头，即景观园林学已经大不相同，如今，它作为一门学科仍在不断向前发展。景观设计学研究的初衷是为人类的居住和繁衍提供更好的景观环境。然而，在过去的两个多世纪的时间里，科学技术的飞速发展彻底改变了我们同土地的关系。也许，我们当前所面临的最尴尬的处境便是：我们太了解身边的自然环境系统了，而同时我们又已经把它们破坏得面目全非了。如今，我们用各种方法改造并影响着地球上几乎每一寸的土地。景观设计学愈发地让我们认清了一个现实，那就是，我们住在我们自己所创造的世界里，如果我们想让她明天更加美好，那么就应该好好地保护她而不是伤害她。

出现农业和畜牧业，人类进入新石器时代

在苏格兰奥克尼郡的斯卡拉山（Skara）出现居民点

乌尔城的山岳台，苏美尔，美索不达米亚
山岳台代表了当时庙宇建筑的水平，也代表了早期形成的城市中心。山岳台象征着宗教至高无上的权力，是古代苏美尔人创建的早期帝国的中心之一。

公元前10000年

公元前7000年

公元前3000年

公元前2600~2500年

公元前2250年

出现第一个城市中心，位于土耳其的恰塔勒胡尤克（Catalhoyuk）

吉萨金字塔群，埃及

金字塔群是一组庞大的墓地景观的一部分，或者说墓地（死亡之城）的一部分。它要求基地平整坚

固，以便承受建筑群的重置。还要求基地临近采石场。金字塔群周边地段被设计用来举行祭祀仪式。



人们总是通过塑造景观来为后人留下自己文明的印迹，如从最早的岩洞壁画到后来像巨石阵这样伟大的杰作。我们在塑造景观的同时，也在改变着我们自己的生活。在这个城市化进程日益加快的世界里，我们可以从自己身处的城市景观中找到自己。因为城市的自然风貌不尽相同，所以没有两个一模一样的城市。住在森林里的居民和住在沙漠里的游牧民族的生存环境肯定大不相同，这就好比巴黎人和希腊人之间的不同一样。

我们身边的万事万物都通过景观联系到了一起。一个让人灵光一现的设计方案，不仅需要挑选一个与众不同的特色地段，关键还要对这个地段的特点有一个宏观层面上的了解和认知。景观设计学正面临着全新的挑战——传承过去，迎接更美好的明天。



巨石阵，威尔特郡，英格兰

这个巨石阵被用为举行仪式的场所和天文瞭望台，它的使用时间超过了一千年，并在这期间内不断进行修建。它是载入景观史的不朽奇迹之一。

释迦牟尼诞生

亚历山大国王诞生

公元前3100 ~ 1900年

公元前1333 ~ 1324年

公元前540年

公元前500年

公元前356年

公元纪年

图坦卡门统治时期

珀塞波利斯建成，波斯

波斯王居鲁士和他的儿子大流士建立了珀塞波利斯作为首都，位于现在伊朗西南部。它是当

时的仪典中心、帝国的象征，城中建有奢华气派的建筑群。

耶稣诞生

文明的起始

远古人类的生活十分忙碌。他们把大部分的时间和精力都用在了打猎和采集食物上，他们跟踪动物并找寻可食用的植物根茎、果实和叶子。他们靠天吃饭，经常饥肠辘辘、食不果腹。他们为景观设计学所留下的，也许只是一些脚印、吃剩的骨骼和贝壳。很难说远古的人类是否已经有了景观设计方面的意识行为活动。

在12000年前，人类开始了农耕活动，随之而来的是越来越多的固定居民点。我们不难想象，当时的人们是怎样根据自然形态为他们赖以生存的山川、河流命名的。位于苏格兰北部，坐落于常年被强风侵袭的奥克尼郡岛屿上的史卡拉弧状岩石遗迹，是欧洲保留最完好的新石器时代聚落，距今已有5000年的历史。

史卡拉弧状岩石遗迹建造家园和场所的方法让人叹为观止，它和我们今天所使用的方法大致相同。

位于英格兰威尔特郡的巨石阵和法国布列塔尼卡纳克(Carnac)庞大的巨石阵，都是石器时代的人类祖先留下的灿烂文化遗产。

“一个人的梦想难以实现，但是当众人的梦想汇聚在了一起，这些梦想便开始变成现实了。”

——佛登斯列·汉德瓦萨

