



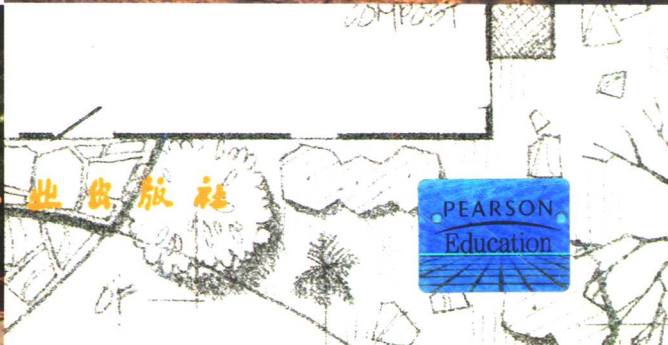
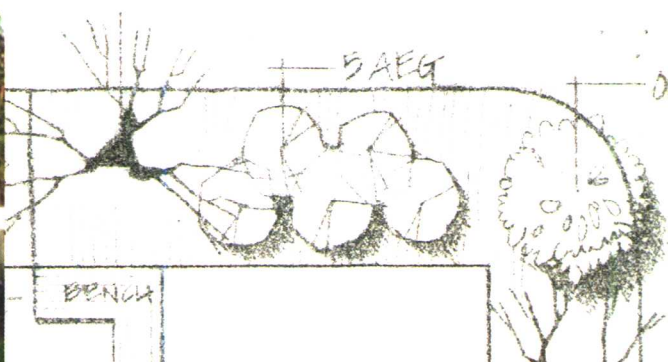
PEARSON
Prentice
Hall

园林设计初步

Designing the Landscape

[美] T.贝尔托斯基 (Tony Bertauski) 著

闫红伟 李俊英 王 蕾 等译



化学工业出版社

PEARSON
Education



TU986.2

102

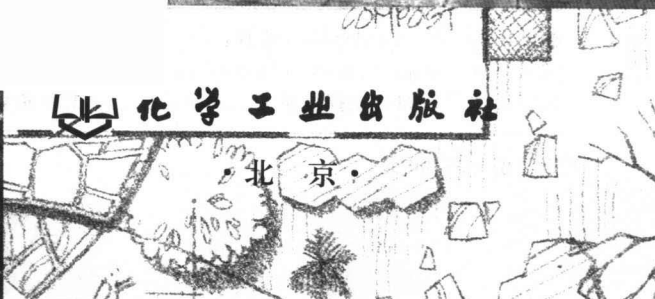
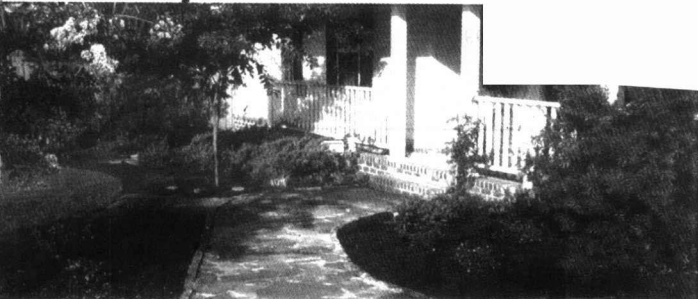
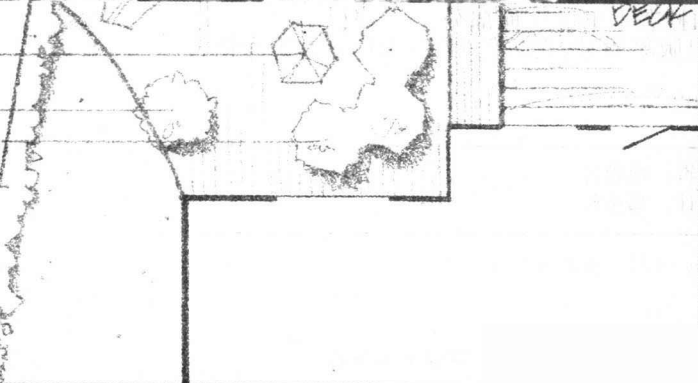
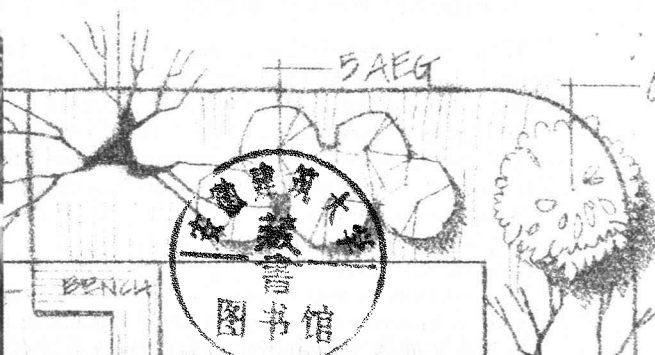
2007

园林设计初步

Designing the Landscape

[美] T.贝尔托斯基 (Tony Bertauski) 著

闫红伟 李俊英 王 蕾 等译



本书是《园林设计师书系》中的一册,整个叙述从会见客户开始,结束于设计成果的提交。内容包括设计师的职责、如何开展业务、会见客户,如何对现场进行测量和记录、调查与分析,设计的功能性原则,设计方案的构思,如何形成有感染力的设计方案,如何运用设计原则进行初步设计,植物与硬质景观材料的选择,完整的设计方案,怎样向客户展示设计成果以及具有实用价值的附录(园林设计程序实例、相关软件与书籍、材料估算、计算机制图、蝴蝶园、鹿和旱地景观)。

本书系统、完整,图文并茂,介绍方式简明扼要、随时列举,具有较高的应用价值。

本书适合园林设计初入门者以及相关专业的大中专学生阅读使用。

图书在版编目(CIP)数据

园林设计初步/[美] 贝尔托斯基(Tony Bertauski)著;
闫红伟,李俊英,王蕾等译. —北京:化学工业出版社,
2006.12

(园林设计师书系)

DESIGNING the LANDSCAPE

ISBN 978-7-5025-9772-6

I. 园… II. ①贝…②闫…③李…④王… III. 园林设计 IV. TU986.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 151147 号

Authorized translation from the English Language edition, entitled Designing the Landscape, 0-13-033041-8 by Tony Bertauski published by Pearson Education, Inc., publishing as Pearson Education, Inc., Copyright ©2005.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc.

Simplified Chinese edition published by Pearson Education North Asia Limited and Chemical Industry Press.

Copyright©2007

This edition is authorized for sale only in the People's Republic of China (Excluding the Special Administrative Region of Hong Kong and Macau).

本书中文简体字版由培生教育(北亚)出版有限公司和化学工业出版社合作出版。

未经出版者书面许可,不得以任何方式复制和抄袭本书的任何部分。

本书封面贴有 Pearson Education(培生教育出版集团)激光防伪标签,无标签者不得销售。

北京市版权局著作权合同登记号:01-2005-0302

责任编辑:王蔚霞

文字编辑:谢蓉蓉

责任校对:蒋宇

装帧设计:郑小红

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)

印刷:北京永鑫印刷有限责任公司

装订:三河市万龙印装有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张18½ 字数450千字 2007年4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:37.00元

版权所有 违者必究

翻译人员名单

(按姓氏笔画为序)

王 蕾	王 义	石 洋	丛琳琳	曲 娟
吕伟军	刘 森	闫红伟	许志丹	孙晓梅
李 岩	李俊英	杨 卓	杨绍福	吴燕燕
佟 耕	张兰春	张前进	唐 强	陶 琳
崔 柳	滕 云			

出版者的话

城市建设和城市化进程在我国方兴未艾，作为其中的重要环节，城市园林建设如火如荼。近 20 年来，我国城市园林发展在速度和数量上都是空前的。园林规划设计观念在逐步深化和完善，领域在拓宽，设计手段和辅助工具也在不断发展。园林规划设计专业和园林设计师从过去不太令人注意，一下子走到了前台，规划设计出了一批又一批的作品。

园林景观是一个兼具社会、自然、艺术多元功能的综合体，既要满足生态、环保、休闲和美化城市的社会功能，又要符合植物学特性的自然规律，同时在艺术上还要体现创作理念和个性风格。因此，园林设计师应有较全面的修养，才能对项目高起点、大视野、全方位地把握。

《园林设计师书系》（共 7 种）是化工出版社继《园林工程建设技术丛书》（12 种）之后，推出的又一个园林专业系列图书。本套丛书以园林设计专业学生以及园林设计爱好者为读者对象，旨在介绍国外的先进园林设计教材、计算机辅助设计软件的应用以及一些典型园林的设计。

本套丛书秉承了内容实用，步骤详细，图文并茂，通俗易懂的特点，既可作为园林设计专业教材，也可供自学者使用。恳切希望读者在使用过程中及时提出反馈意见，以便我们再版修订时使之趋于完善，使之能更好地为推动我国的城市园林建设服务。

化学工业出版社

2006 年 1 月

前言

为什么又要编写一本园林设计方面的书？这类书籍已经数不胜数，其中很多都详尽地介绍了园林设计的过程与原则，它们涉及最多的是图例、设计深度和成本等方面的内容。尽管其中的一些我特别欣赏，但是对于我们园艺专业的教学计划来说，它们并不是最佳的。

像许多园艺专业的教学计划一样，尤其在两年制大学中，将园林设计作为选修课，是希望学生能够欣赏、理解园林设计的功能性与艺术性，也希望他们能够看懂设计图纸，并且能够自己绘图。由于学生只有一个学期学习园林设计，所以尽管选用的教材信息量大、内容全面，但是由于教学安排不当、信息量过大，学生很难消化。结果，大多数学生不再过多购买除了可以浏览插图外，几乎使用不上的教材。虽然很多教材对高级阶段的学习具有很高的参考价值，但是并不十分适合园林设计初级阶段的学习。

本书旨在介绍园林设计的方法，简明扼要、随时列举的介绍方式，使学习变得简化，更重要的是，这种方法具有较高的应用价值。整个叙述从会见客户开始，结束于设计成果的提交。本书重点是住宅设计项目，其中许多设计理念与步骤也适用于商业设计项目。绪论中介绍了设计师的职责以及如何开展业务，然后从会见客户开始，介绍了设计过程中的一系列方法：怎样展示自己、会见客户时需要携带什么、应该回答哪些问题。在第一章“会见客户”后面的章节中，讨论了如何进行测量和记录（第二章“底图”）以及形成设计方案应在现场进行哪些观察（第三章“调查与分析”），然后介绍了设计的功能（第四章“功能性原则”）以及如何表达方案构思（第五章“方案构思”）；“设计原则”这章（第六章“设计原则”）介绍了如何形成有感染力的设计方案以及如何运用设计原则进行初步设计（第七章“初步设计”）；“植物选择与硬质景观材料”这章（第八章）探讨了在最后设计方案（第九章“设计方案”）中使用的材料；最后一章阐述了怎样向客户（或在课堂上）展示设计方案（第十章“展示设计方案”），这部分内容多数设计书并没有提到。展示技巧包括：如何有效展示，应强调的是展示并不是阅读植物材料表，而是展示怎样从功能性和艺术性两个方面对场地分析的需要进行处理，也包括植物和硬质景观材料的选择理由及其在设计中的作用。附录包括：材料估算、计算机制图、招引和抵御野生动物，以及资源调查。

希望学生通过本书能够了解一学期的课程，这样不仅便于理解和有效补充课堂所学知识，也有助于学生成为真正的园林设计师。

致 谢

本书编写得到很多方面的支持，如接受咨询、提供图片和资助等。没有这些支持，本书不可能得以出版。以下为提供图片（许多来自网站）和宝贵意见的个人和公司：

安妮·麦克和赫提克比亚（www.hoticopia.com）

威斯康星大学的比尔·霍茨（www.midwestlandscapeplants.org）

索尔兹伯里大学的克里斯·布莱德（www.salisbury.edu/arboretum/）

东兰斯唐毛葛景观公司的罗伯特·克雷恩伯格（www.kleinberg.com）

俄勒冈州克拉克曼大天空园林设计公司（www.bigskylandscaping.com）

托马斯·理查蒂和地景软件公司（www.visualimpactimaging.com）

克雷格·史密斯和马里兰蓝丝带园林设计公司（www.blueribbonllc.com）

美国园艺协会的玛丽·安·帕特森（www.ahs.org）

南卡洛莱纳州查尔斯顿美景园林设计公司的汤姆·胡德（www.thegoodearthinc.com）

爱荷华州的加里·普里比尔和细达瑞比兹的王牌材料公司（www.kingsmaterials.com）

华盛顿州西雅图的热恩·思比尔和 JRW 装饰公司（www.jrwdecks.com）

俄勒冈州波特兰市吉姆·沃森和 JRW 装饰公司（www.decksbyjrw.com）

卡洛莱纳州马耳他的多格·海恩和莫内花园

卡洛莱纳州鹅湾联邦玫瑰设计公司的瑞斯·艾莫利

那些为本书编写提供精神支持、专业指导、合理建议和真挚友情的人：

爱家的安

擅长 CAD 的桑迪·布莱恩

三维技术大学园艺专业的教师，迈克·佛莱明、沙伦·科克、格雷·斯宾塞等

为我所有的问题孜孜不倦解答的皮尔森教育中心

本书评论家：

塔尔萨社区学院的约翰·卡赫尔

约翰逊社区学院的林·弗赖伊

入门技术学院的凯西恩·约翰逊

堪萨斯州立大学的格雷戈里·戴维斯

鉴于篇幅有限，其余那些在我生命中给予我创作灵感的人不再一一列举。

目 录

绪论	1
一、与人沟通与工商管理	1
二、如何开展业务	2
第一章 初次会见客户	4
一、预约	4
二、体现专业性	5
三、需要准备什么	6
四、需要客户提供什么	12
五、赴约	12
六、项目协商	13
七、客户资料	15
八、设计取费与合同	18
九、预约再次会见	20
十、调查与分析	20
十一、其他	20
十二、小结	20
第二章 底图	22
一、平面图	23
二、绘图工具	23
三、场地测绘图	27
四、环境图	28
五、获取场地测绘图	33
六、校对场地测绘图	34
七、测量	34
八、场地中哪些需要定位	41
九、绘制底图	41
十、小结	46
第三章 调查与分析	49
一、需要携带的物品	50
二、调查与分析	51
三、绘制分析图	68
四、小结	70
第四章 功能性原则	73
一、基本功能	73
二、前院	74
三、侧院	89
四、后院	93

五、小结	100
第五章 方案构思	102
一、空间	103
二、分析	103
三、活动区与材料	104
四、构思	105
五、构思比较	110
六、小结	114
第六章 设计原则	115
一、设计特点	115
二、平衡	123
三、统一	129
四、生动	134
五、流畅	140
六、群落	144
七、小结	148
第七章 初步设计	150
一、展示初步设计	150
二、初步设计程序	151
三、小结	168
第八章 植物与硬质景观材料	169
一、植物材料选择	169
二、硬质景观与其他材料	185
三、小结	211
第九章 设计方案	214
一、绘制设计方案图	217
二、绘制设计方案草图	217
三、场地平面布局与标注	217
四、树例与材质	217
五、植物材料表	218
六、打印	220
七、小结	223
第十章 展示设计方案	224
一、需要展示什么	224
二、需要回避什么	224
三、需要做什么	225
四、展示	227
五、展示的有序性	228
六、图示	229
七、小结	232
附录	233
A. 园林设计程序实例	233

B. 相关网络链接	253
C. 园林工程用料估算	255
D. 计算机制图	268
E. 蝴蝶园	275
F. 鹿	278
G. 旱地景观	280

绪 论

对很多人来说,园林设计是令人羡慕的行业,它为人们提供了创造的契机,使纸上的构思转变成现实,人们可以目睹其经年的发展变化,此外还可以帮助客户美化家园,实现美好愿望。园艺专业的学生应了解园林设计师所承担的工作,这项工作并非总是呆在有空调的室内为承包商的施工绘制图纸。园林设计师通常是园林设计/工程公司的一员,设计只是公司的一项服务内容。规模较大的园林公司一般只雇用一两个园林设计师,规模较小的园林公司,设计师可能也是工程承包商。很多自由设计师企图回避脏乱的施工环节,但他们发现这是不可回避的,即使位居主管职位的人也不例外。

尽管与园艺行业的其它专业相比,园林设计师的就业机会很少,不过前景很好。美国苗圃和风景园林协会(www.anla.org)特别提到,尽管1999年设计费仅为整个园林项目开销的2%,不过从1994年至1999年,设计费已经翻了一番。

与园林设计师相比,景观设计师所涉及的绘图工作要相对多些,那么两者有什么区别呢?

景观设计师(landscape architect)是经过注册的专业人员,通常被称为“L.A.”。他们要在指定的学校完成5年学习。他们所作的通常是一些大而复杂的项目,如商业区的或居住区的。从事这项工作除了要充分了解建筑和植物外,还要精通平面布局与设计。这个职位要求能够完成深入的场地分析、方案绘制(手绘和计算机绘图)及承担施工监理工作,而在绘图技能方面,要求能够绘制出展示方案的各种图纸,从种植设计图到彩色效果图。

而园林设计师(landscape designer)则可以通过完成指定的学习获得认证。不过学习时间的长短存在着很大的差异,少则要完成相关科目的几门课程,多则要获得指定学校四年制的学位。园林设计师更多地被认为是“植物专家”,从事园林与苗木经营以及商业区和居住区等相关方面的项目。根据工作职责要求,园林设计师通常负责方案设计、方案推销和施工监理。多数情况下,园林设计师的工作更像一名推销员,而不是一名设计师。

许多园林设计师是自由职业者,通常他们直接为住户服务或与住宅设计师合作。根据其职业特点和设计协议的规定,在有些情况下,当设计完成并得到客户认同后,园林设计师的工作即可宣告结束。客户拿到方案后,施工将由他人或自己来完成。在施工中,客户与设计应一同参与,这样设计师能够更好地发挥其监督作用,确保施工按方案进行,有利于客户与设计双方。布局与位置的微小变动会对设计产生很大影响,为此,园林设计师需要准备一份材料清单和施工说明,交给承包商,或是在竞标时使用。许多自由职业设计师可以很快与其信赖的公司建立合作关系。

一、与人沟通与工商管理

本书并不打算介绍工商管理,不过简要介绍一些与之相关的重要细节还是有好处的。要想深入了解这一领域,就要从其它渠道进行更多的研究与学习。

在园艺行业的许多方面中,对植物的了解和掌握只是成功设计和养护植物景观的一部分,懂得与人沟通和企业管理也同样重要。尽管大多数人都不太喜欢在公众面前发表言论,

但这却是不得不学的最重要技巧之一。一名设计师必须能够清晰顺畅地向客户介绍和展示设计构思，客户人数通常有几个人，但也可能扩展到一群人，比如董事会等。这种重要的沟通技巧可以通过参加演讲培训班来得到锻炼。

一般情况下，姑且不论公司的设计能力如何，如果管理不善的话，就会导致该公司的倒闭。因此管理者至少应参加一个小型工商管理的学习班，来了解如何制定企业计划、公司作为独立的法人实体应负有哪些责任以及其他一些法律问题等。那么，在开办园林设计公司之前，园林设计师应考虑些什么呢？

1. 营业执照

对公司将要开展业务的地区进行核查，每一地区可能都需要办理相应的营业执照，所需费用根据各个地区的要求及公司业务量的不同而变化。

2. 企业计划

制定企业计划可以使管理者明确公司在行业内的定位及公司的财政状况。谁是我们的顾客？公司提供哪些服务？成本是多少？利润是多少？赚不到钱的公司最终一定会倒闭，而一份明确的企业计划则会为公司指明成功的方向。

3. 筹措资金

企业计划确定后，公司就要为办公用品和所在地点投资。进行设计时所需的投资金额不等，从购买可供家庭办公使用的绘图用品，到购置各类计算机软件、硬件以及大型的测量和施工仪器等。待投资金额确定后，公司就开始寻求贷款作为资金保障。从银行贷款是一种办法，另外也可以寻求政府的帮助，有些政府项目能够提供利率较低甚至无息的公债。

4. 账目清算

熟悉会计工作的原理。保留发票、记录机动车行驶里程数及在家办公的时间等，这些方法都可以帮助减税。雇用一个认证公共会计师（CPA）处理公司财务会有助于结算账目和预留税金。

二、如何开展业务

园林设计师有多种开展业务的方式，其中一种是与园林设计公司或苗圃合作。对园林设计师职位的需求通常随被雇用的设计师数量及其任务的变化而改变。有些公司利用设计师作为推销员去寻找新的客户；其他公司的设计师则在设计室和施工现场两地奔波。

有时，在报纸的分类广告中可以找到关于招聘园林设计师的广告。大学生们应经常关注这些有关设计工作的分类广告，以此来积累工作经验，并建立个人作品集。同时，要让教授知道你对兼职的设计工作也有兴趣，因为许多人会致电当地的学校来雇用学生为其工作。有的就业布告栏是专为园艺行业特制的，上面列有关于园林设计的空缺职位。以下两个有关就业的网址非常不错：

<http://www.landscapejobs.com/>

<http://www.hortjobs.com/>

即将毕业的大学生应积极向园林公司投简历，然后给公司打电话以确认其是否收到简

历，再预定面试时间来展示个人作品集。

有些设计师倾向于先在设计公司内学习“设计规则”，然后再作为自由设计师开展自己的业务。自由设计师不受任何公司约束，但他们必须自己去寻找客户。打广告是开展业务的第一步。黄页上的广告影响力比较大，但费用也相对昂贵。也可以考虑在当地的日报上刊登广告，同时不要忽略那些每周出版一、两期的社区报纸，在那上面刊登广告可能既便宜效果又好。

向你所有的熟人宣传公司的业务，比如私人医生、牙医、房地产经纪人的、律师、朋友以及家人，和他们谈论你的公司并散发商业名片/宣传册，这样今后他们在和别人谈到这个话题时就会记着提到你的公司。

公司的业务日趋稳定后，主要通过良好的口碑来争取获得下一个项目。据盖洛普民意测验显示 (www.anla.org/industry/facts/consumerswant.html)，人们在挑选园林设计公司时，首要看重的就是良好的信誉和名声。客户的推荐相当重要，如果邻居或客户的朋友欣赏你的作品，就会与你的公司联系。在设计方案的施工过程中，要放置标识牌来宣传你的公司，这对公司大有裨益。

也可以将你的商业名片邮到苗圃，那里的人们在从事园林工作时经常需要帮助。其他宣传方法还有：联系建筑公司，询问他们在新项目中是否需要进行园林设计；或者与市（镇）政府接触，以了解都有哪些公司正在当地进行工程建设。

园林设计工作极具挑战性，而且相当耗时，设计师只有在掌握了一定的设计和绘图技巧之后才能驾轻就熟地提高工作效率，因此一定要耐心。刚开始工作时，为了积累经验、建立个人作品集，应认真对待接到的每一个项目，确保设计取费公平合理，但也不要做过多的免费设计。通过推销专长并制定计划来获得良好的口碑，以此拓展更多的业务。

第一章 初次会见客户

目标

- 了解怎样初次会见客户
- 了解如何体现专业性
- 了解会见客户时需要携带些什么
- 了解要从客户那里获得哪些信息
- 掌握关于合同和设计费用的知识

设计师与将要接受设计服务的新客户进行初次会面，是设计师与客户双方对彼此进行了解和深入的一个过程。如果与某个客户合作感到困难或客户提出的要求不合理，设计师也可以考虑选择其他客户来合作。

设计师不论是受聘于园林设计公司还是独立工作，都需要会见客户。但在某些情况下并没有这一步骤，例如在房屋入住前为建筑承包商进行设计。

老客户的推荐或广告的回复都有可能为会见新客户提供契机。以下一些注意事项阐述了应如何安排和组织会见客户。

一、预约

1. 选择客户

对于每个前来咨询设计服务的客户，设计师有必要问几个问题使其明确服务内容和取费，通过这种方式可以选择合适的客户。举例来说，假如某位客户只想了解一下有关基础种植的知识，那么设计师就不必安排正式的会见，从而节省了很多时间。一般而言，由老客户推荐来的新客户比较容易合作，因为他们大都熟悉设计师以前的作品。

如果新客户要求安排会见，那么应该让他们在会见前做一些工作。首先，令其考虑想要怎样的园林景观，包括对场地的构思以及从杂志上看到的图片。客户应该明确什么是场地调查和如何进行这个过程。其次，令其考虑施工的计划投资金额。

2. 在客户住所会见

在客户的住所里安排会见，既有利于设计师进行场地观察，也有助于客户向设计师展示和解说打算进行设计的场地。

3. 会见所有的客户

如果客户是一对夫妇，应尽可能安排在两人都在家的情况下组织会见。但很多时候由于其中一方的工作缘故使得安排这种会见比较困难，因此改在晚上或周末进行更为合适。夫妇

双方都在场可以使交流和沟通更顺畅，也可以避免设计师反复修改设计方案，或最终由于费用问题而取消整个方案。

4. 会见时间为一小时

一般说来，一个小时的时间用来会见客户、收集场地资料以及探讨设计服务内容绰绰有余。根据项目和服务范围的不同，有时会见也会持续两个小时左右。其中大部分的时间用来了解客户的个人信息，例如他们想要什么样的服务，他们的性格如何，他们喜欢哪些植物，他们是否有孩子或是宠物等。

5. 会见是否要收取费用？

很多设计师在首次会见客户时不收取任何费用，因为这决定着客户是否重视与公司签订合同。有些设计师会收取一定的咨询费，如 100 美元，这种会见就不是免费的，但其服务内容要比普通的会见多，比如一般还要为客户提供有关庭院周围的设计意见。当客户决定与公司签订设计合同后，咨询费通常包含在设计费当中；而假如客户决定另聘设计师，那么先前的设计师也没有浪费时间。

二、体现专业性

与客户首次会见时的表现要得体，这样才能给人一种自信的、有能力的感觉（图 1-1）。一些设计师很注重外表，他们认为这与工作有着重要的联系。因此一定要给客户留下良好的第一印象。



(a)



(b)

图 1-1 会见客户

(a) 穿职业装；(b) 首次会见应在夫妇双方均在场的情况下于客户的住所里进行。

在约一个小时的会见中，设计师要向客户展示个人作品集并评估客户的需求

1. 衣着整洁

大多数客户更信任一个衣着整洁的设计师。尽管你很有能力，但切记不要让衣冠不整影

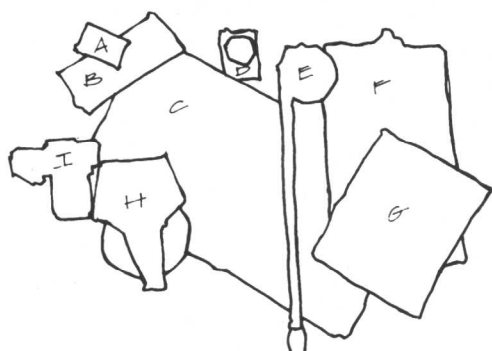
响客户对你的印象。

2. 保持双手、头发和衣服的整洁

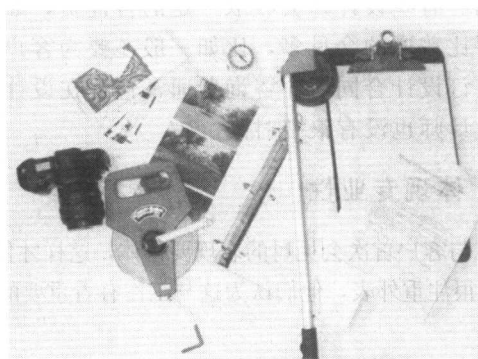
虽然听上去很可笑，但园林设计确实是个与泥土打交道的行业。在会见客户之前，正在忙于施工的设计师很容易忘记清除指甲缝里的泥土或膝盖处染的草汁。记得在车里准备香皂和毛巾，这可以使你在会见客户前焕然一新。作为设计师，你的职业外表应干净整洁。

三、需要准备什么

有些东西是进行场地调查时必不可少的，它们能够收集有用的信息以及有效地节省工作时间。想办法用一个便携包来装这些东西（图 1-2）。



(a)



(b)

图 1-2 会见时应携带的东西

在会见客户时需要携带的东西有：商业名片（A），宣传册（B），个人作品集（C），指南针（D），测距仪（E），可夹纸的记录板（F），合同（G），卷尺（H），照相机（I）

1. 可夹纸的记录板或记事本

首次会见客户时应做记录。当你在房屋周围走动时，可夹纸的记录板能够固定住纸张和文件，使其不致散落。

2. 测距仪或 200m 卷尺

即使客户已经提供了场地调查的资料，一些测量工作仍需设计师亲自进行。如果单人操作的话，使用测距仪比卷尺更为简单。但在崎岖不平的地区或有障碍物的地方进行测量时，卷尺还是很有用的。

3. 指南针

指南针（图 1-3）可以指明方向。当客户未提供场地调查的资料时指南针会十分有用。

4. 照相机（数码相机或光学相机）

无论是使用光学相机还是数码相机，所拍摄的照片都很有价值。它们既可以作为方案设

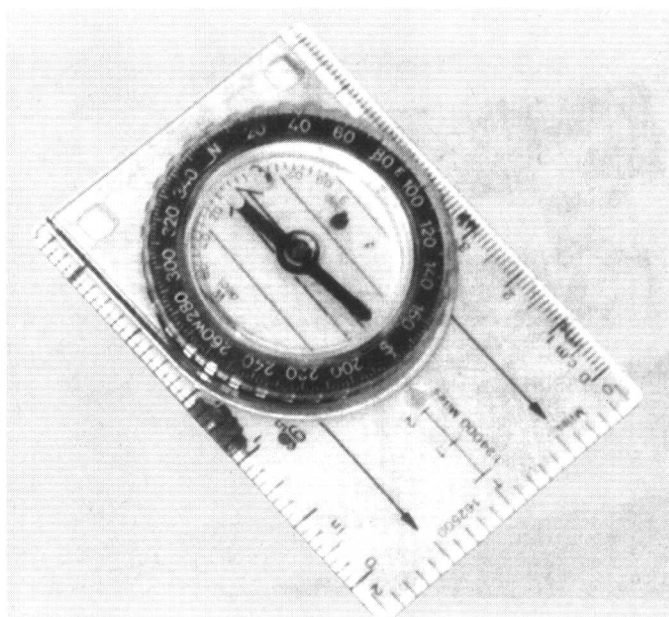


图 1-3 指南针

指南针在确定磁极的北方时是必不可少的

计时的参考，也可以作为施工前后对比的资料。

5. 合同

有些设计师会在首次会见结束时与客户签订一份简单的合同，其他人则会在首次会见后几天之内将项目建议书及合同邮寄给客户。

6. 作品集

设计师可以利用作品集（图 1-4）向客户展示以前的设计项目。作品集中也包括一些已完工项目的地址，允许客户实地观摩。借此机会设计师也可与客户讨论不同项目的费用并估算出预算金额。

7. 笔记本电脑

笔记本电脑可用来展示设计师的数码作品（图 1-5）通过使用软件来制作出不同的效果，例如光照（见第十章）。

8. 商业名片和宣传册

将你的商业名片赠予客户（图 1-6）。最好同时给客户三张商业名片：夫妇双方一人一张，另一张给其朋友。这是一个利用人们的口头宣传来争取客户的绝好机会。宣传册的广告效果更好，因为它可以直接展示一些作品的照片，并向客户宣传其设计理念和成果。用家用电脑可以很容易地制作商业名片和宣传册。