图书在版编目(CIP)数据

小庭园设计与施工/徐峰，刘盈，牛泽慧主编．—北京：化学工业出版社，2005.12
（园林设计师书系）
ISBN 7-5025-8096-4

Ⅰ．小…　Ⅱ．①徐…②刘…③牛…　Ⅲ．①庭院-园林设计②庭院-工程施工　Ⅳ．TU986.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2005）第 154900 号

园林设计师书系
小庭园设计与施工
徐峰　刘盈　牛泽慧　主编
责任编辑：王蔚霞
文字编辑：谢蓉蓉
责任校对：李　林
封面设计：郑小红
*
化学工业出版社出版发行
（北京市朝阳区惠新里 3 号　邮政编码 100029）
购书咨询：(010)64982530
(010)64918013
购书传真：(010)64982630
http:// www.cip.com.cn
*
新华书店北京发行所经销
北京永鑫印刷有限责任公司印刷
三河市前程装订厂装订
开本 787mm×1092mm　1/16　印张 14¼　字数 349 千字
2006 年 3 月第 1 版　2006 年 3 月北京第 1 次印刷
ISBN 7-5025-8096-4
定　价：29.00 元

版权所有　违者必究
该书如有缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责退换

前　　言

随着人们生活水平的提高，拥有自己的住房和小庭园已经不再是梦想，它逐渐走入了许多人的生活。然而，少数业主更多地关注了室内的装饰与装修，对自己拥有的小庭园却常常忽略，成了闲置或放置杂物的地方；对于大多数业主而言，虽然想拥有景色优美的室外环境，但却不知如何处理。因此，建设小庭园使其配合室内的装修成为完美的室外空间，具有巨大的市场消费潜力。小庭园设计和施工目前已成为私家庭园中最受人们欢迎的娱乐消遣方式之一，它包括从窗外盆花的养护到大小不一小庭园的设计。由于人们在建造、养护庭园的同时，感到兴奋、新奇，并保持一种乐观、积极的心理，因此设计庭园并实施这个设计是一种休闲娱乐的好方法。

小庭园风格各异，有的整洁干净、有的花草繁茂、有的实用和易于打理，但最重要的应是一个“充满乐趣”的地方、一个“多功能”的空间。园内和周围可以用各种装饰物装饰，从固定的烧烤架到花坛、水景和抢眼的雕塑，种类繁多；在花草丛中辟出休憩、用餐和款待客人的场所；孩子们在里面玩耍，花草、果蔬在里面自由生长；闲暇时，主人把一些家务杂事拿到这里来做，总之这里可以是休闲运动之地，也可以是安静学习之地。

每个人都愿意享受小庭园带来的乐趣，而设计就是把想法变为现实的工具。首先要感受一下周围的环境，至于庭园中要融入什么风格，选择何种景观则是下一步的事。场地的限制、特点和有利之处将决定设计的程序和园景的范围。无论要设计的庭园是多么不起眼，我们都应先在庭园里坐下来，切实感受一下周围的环境；同时需要收集多方面的资料，还需进行资料信息的综合分析，在做最后决定之前，各个方面都要考虑到。

由于每个人的审美观不同，对于一个庭园的设计或欣赏都带有高度的主观性，也会在意境、景观等方面做出不同的评价。庭园是有个性的，它能表现主人的性格。这就是为什么我们要充分了解业主的想法去设计庭园，通过观察庭园的变化，表达业主的想法。几千年来，我国传统园林的营建受到社会大环境及文学、绘画、书法、诗词等文化形式的影响，直到今天也是这样。虽然庭园的风格不断发生变化，但相对文学、绘画、书法、诗词等文化形式来说，还是比较慢的，传统的设计仍占有一席之地。近年来，庭园设计的发展方向问题引起了很多人的争论，但不能否认的是，能表达设计者的要求和喜好的个性化设计一直是庭园设计的最基本目标。

本书主要目的是告诉大家关于庭院设计的原则、行业规范和一些好的做法。庭园设计的关键问题是要把握业主的性格特点，以及业主和家人究竟想要一个什么样的庭园。设计的灵感完全取决于个人，千万不要赶时髦、过于追求时尚和模仿电视上的最新潮流。庭园设计要完全依据业主的个性，适合业主品味的设计才是最好的设计。它不应该是从某本时尚杂志上抄袭下来的华而不实的装饰作品，而应该是有些随意、令人感到舒适，并且是博采众长的作品。总之，小庭园的风格可以热情奔放，也可以沉稳恬静，或是亮丽清新；但它必须能展现个性、观念和需求。不同的设计者对庭院功能的要求也是不同的。庭园丰富而多样的主题使得每个人都能在其中找到适合自己的部分，无论主人的兴趣是什么，庭园都能满足其使用功能。

本书由两个部分组成。

第一部分总论，分为三个部分：一是介绍小庭园建设的基础知识，包括工具的准备、基地的调查、测量和分析；二是介绍庭园设计的基本原理；三是结合不同风格的庭院设计，介绍小庭园艺术布局和设计的方法，包括考虑庭园主人的特殊要求和功能，使其具有明显的风格和特征。

第二部分各论，介绍小庭园细部的设计与施工，便于设计者和业主有序安排施工。

本书可供那些想把小庭园变为集功能和观赏于一体，并满足使用者的特殊需要的人阅读。任何一个人有兴趣都可以设计庭园，并参与建设。本书希望用实用、渐进的方法给读者提供满意而合理的设计方案。

编者

2006 年 1 月

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

目录

第一部分　总论 …… 1

第一章　设计与施工的基本知识 …… 1

第一节　设计的过程 …… 1

第二节　工具的准备 …… 7

第三节　基地调查 …… 9

第四节　基地测量 …… 12

第五节　基地分析 …… 17

第二章　小庭园设计的基本原理 …… 22

第一节　功能需求与设计 …… 22

第二节　形式美与风格的形成 …… 26

第三节　基本的构图原则 …… 36

第四节　实例分析 …… 55

第三章　小庭园的艺术布局 …… 62

第一节　基本观点和原则 …… 62

第二节　设景的方式与方法 …… 65

第三节　静态空间布局 …… 69

第四节　动态空间的组织 …… 71

第五节　实例分析——斜坡庭园的设计 …… 80

第四章　小庭园的设计 …… 91

第一节　前庭的设计 …… 91

第二节　主题和功能性庭园设计 …… 95

第三节　预算和养护 …… 115

第二部分　各论 …… 117

第五章　水平景观要素的设计 …… 117

第一节　植物要素 …… 117

第二节　地面铺装 …… 123

第三节　道牙设计 …… 140

第六章　垂直景观要素的设计 …… 143

第一节　植物 …… 143

第二节　绿篱 …… 150

第三节　墙体 …… 154

第四节　栅栏 …… 169

第五节　景观建筑物 …… 172

第六节　门 …… 177

第七节　台阶与坡道 …… 178

第七章　水体景观设计 …… 184

第一节　水体概述 …… 184

第二节　水景的营造 …… 185
第三节　水泵设计 …… 188
第四节　水景的建造材料 …… 189
第五节　游泳池 …… 192
第六节　桥 …… 194
第七节　码头与河滩 …… 197
第八章　小庭园装饰设计 …… 199
第一节　雕塑与装饰品 …… 199
第二节　花器 …… 200
第三节　洞穴 …… 204
第四节　休闲娱乐设施 …… 206
第五节　照明 …… 209
第六节　音响 …… 211
第七节　新材料的运用 …… 213
第九章　小庭园的维护 …… 215
参考书目 …… 218

第一部分摇总摇论

第一章摇设计与施工的基本知识

第一节摇设计的过程

我们的世界充满了各种不断变化的过程。自然界中，河流需要经过漫长的时间发展变化、山谷需要通过各种侵蚀形成；而人工的过程包括了工具的制造、法规的形成、建筑的建造等。所有的过程都将导致一种变化或形成一件产品。

对于设计的过程而言，与一般过程很相似。它是指根据特定的设计要求和基地条件，为形成最佳的设计方案而使用的一系列解决问题的步骤或行为，即把设计者从设计的开始到结束这个过程作为组织框架。设计过程是很重要的，它有助于资料和思路的组织；它使得设计者在恰当的时间得到恰当的资料，并用它做出决定；在适当的时候为解决问题提供合理的方法，引导设计者为独特的需要和特殊的基地条件形成恰当的方案。

小庭园设计的过程也是一个复杂的思维过程。它包括对设计主题和形式的分析、解决问题的想法、最佳方案的选择以及想法的实现等步骤。完善的小庭园设计模式应同时具有功能性、风格与环境的适宜性。首先，小庭园应具有功能性，满足业主的所有要求，这就说明了设计必须是可行的。其次，在考虑你最喜欢的庭园设计风格时，不仅要考虑使用者的期望，还要考虑是否和周围的环境相和谐。最后，还要考虑到环境中的一些限制因素，如形状、大小、面、气候、建筑等，这会对庭园的功能和风格产生很大的影响。综合考虑上述三点，就能做出完善的、适宜的、可行的设计。

一些设计者，不论是专业的，还是业余的，都会“即兴创作”，即没有明确的设计和想法。虽然这种方法是可行的，但这要求设计者具有丰富的技术和经验。其缺点是在早期设计中没有平面图，没有体现强调预先设计的重要性。更严要的是，我们建造一个小庭园造价昂贵，一旦建成不易改动。

在小庭园设计中，一个完整的设计过程应包括以下几个阶段：资料的收集、设计、绘制施工图、施工和养护管理。无论哪个阶段对庭园设计品质的实现都是必不可少的，资料的收集和设计阶段更是起着纵览全过程的重要意义。

一、资料的收集

这是设计工作的准备阶段。在这个过程中，收集和评价一些必要的资料，从而为其后的设计提供背景资料。其主要内容包括：工具的准备、设计底图的准备、实地踏查、基地资料记录和分析。

二、设计

在准备工作完成后，设计者要详细了解小庭园客户的需求，并在基地的分析基础上进行

设计，确定确实可行的设计方案。设计过程主要有以下三个步骤。

(员) 功能图解摇即设想阶段。可以在纸上组织设计，安排整个空间的不同尝试，可用不同的图解符号来表明设计中所有空间与元素之间、与建筑之间及与基地之间的设计关系。每个功能区使用一个徒手画的圈替代，并标明相对的大小、比例及位置。功能图解有时就是一个概念设计。住宅庭园的功能图解如图 员圆所示。

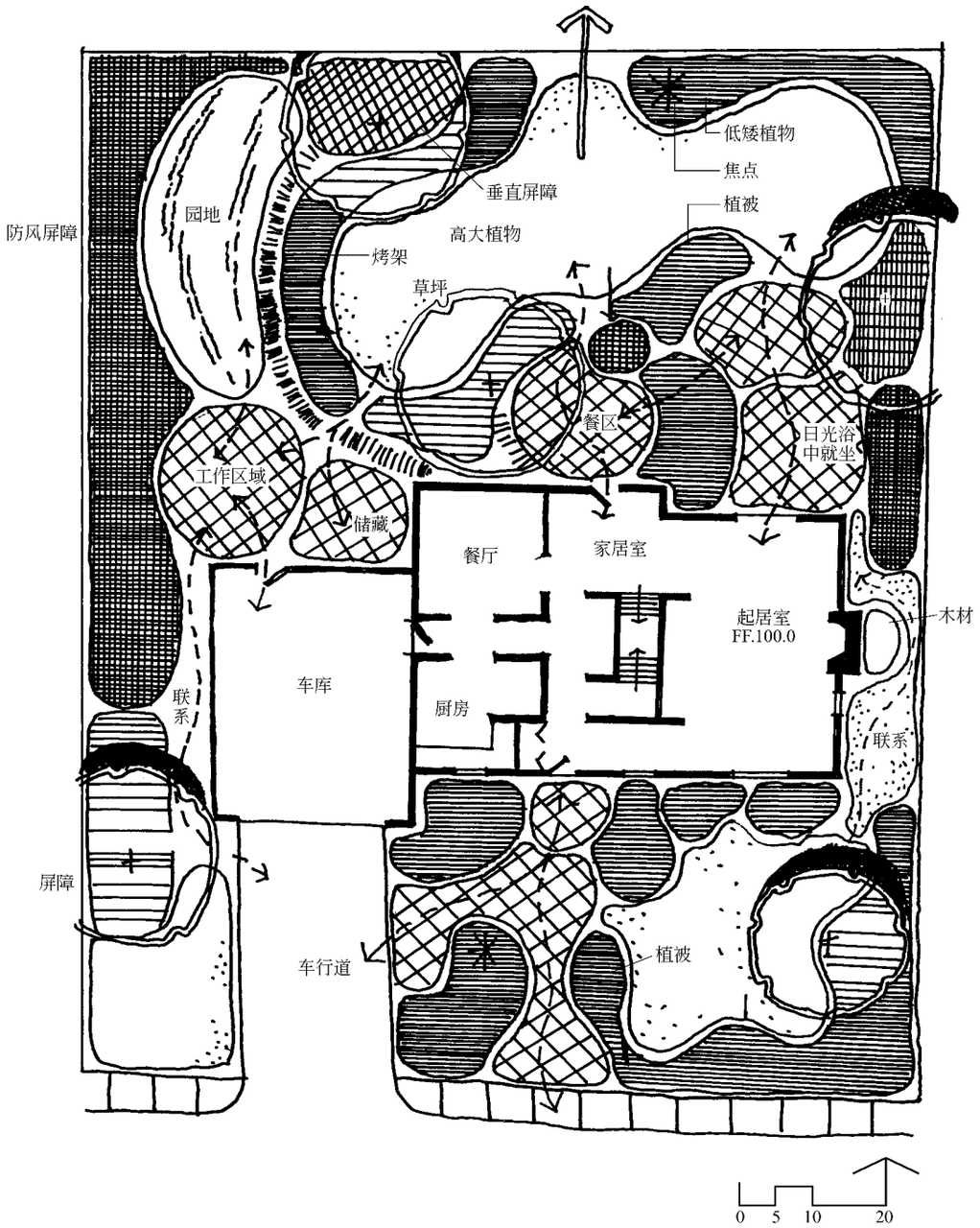

图 员圆摇住宅庭园的功能图解

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

⑴圆 初步设计摇即总体规划阶段，是把松散的功能图解的徒手圈和图解符号转变为有着大致形状和特定意义的室外空间。初步设计要同时考虑三个重要方面：设计原则、形式构成、空间构成。住宅庭园的初步设计平面图如 灵摇所示。

⑵猿 总体设计摇即具体设计阶段，是对初步设计的提高或修改，使得设计更加细致明确。在总体规划中，植物材料、种类以及构筑物元素的形式和轮廓，墙体和台阶等都表现的

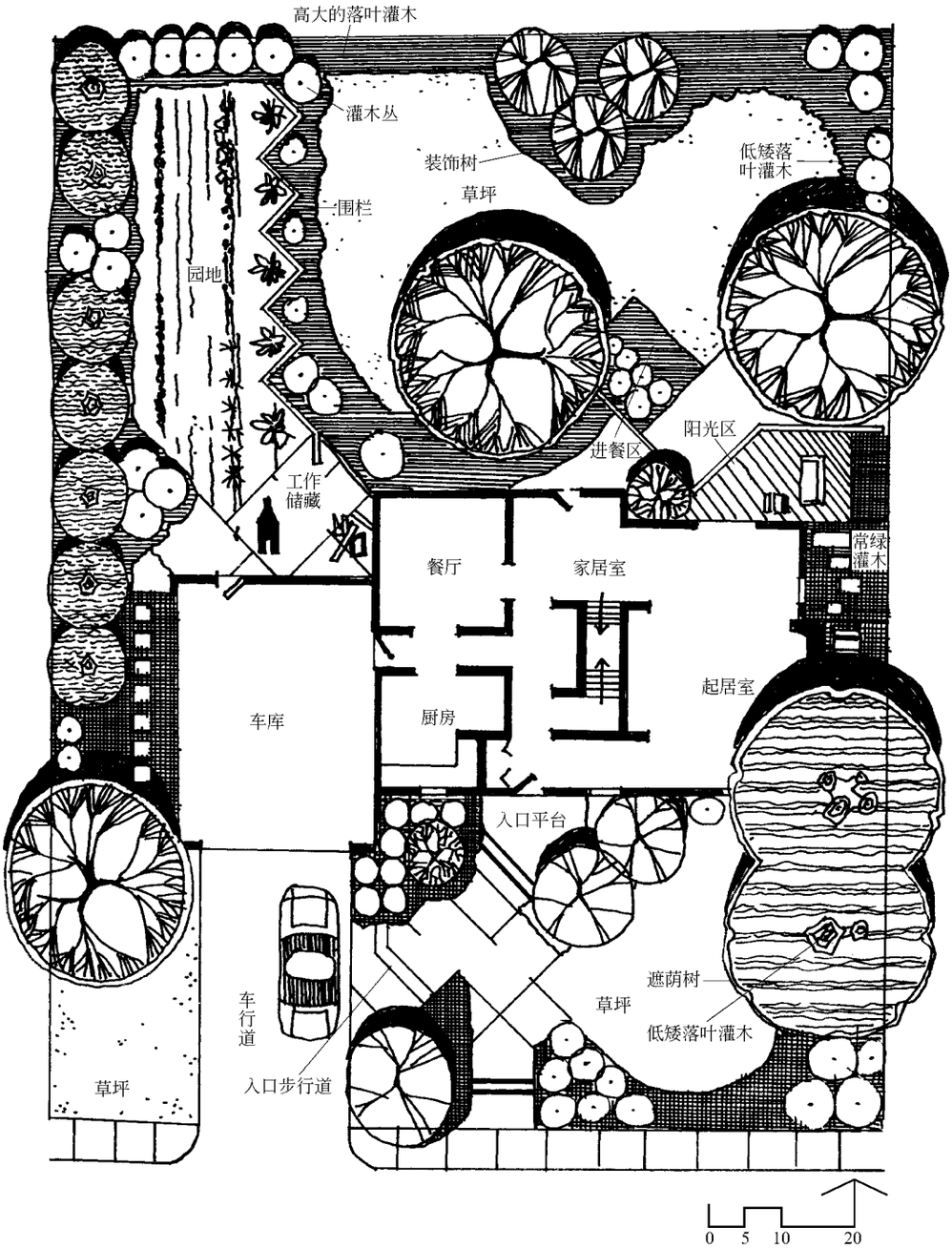

图 灵摇住宅庭园的初步设计平面图

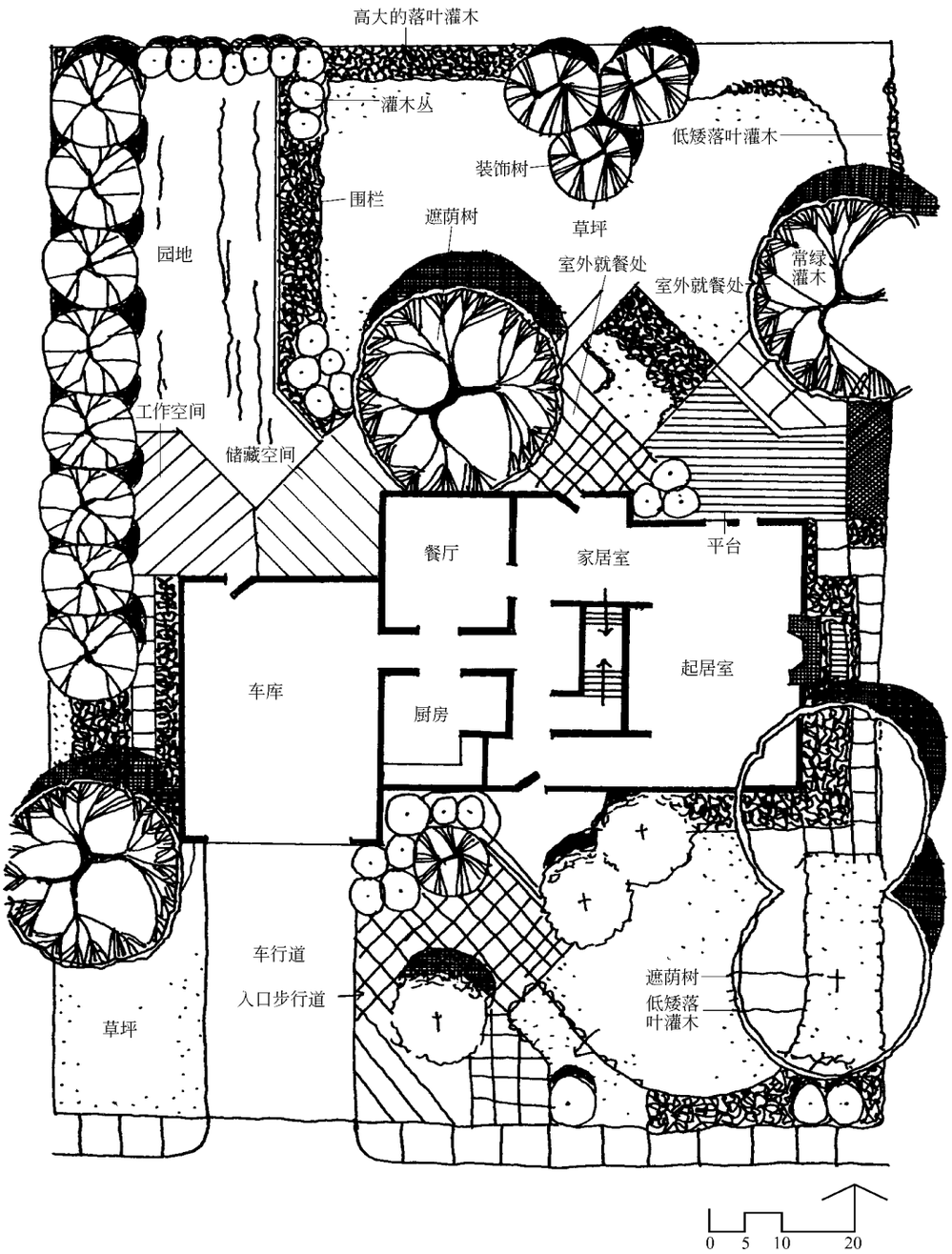

图 员遥遥住宅庭园的总设计图

更加明确。住宅庭园的总平面图如图 员遥所示。

三、绘制施工图

当主体规划完成后，并且被庭园主人接受，就要准备一些必要的图纸，以便能够有效的表达总平面图中的内容。需要准备的各类图纸如下。

摇 源

颗地形图

它是用来表示地面上已有的和设计的标高。没有铺装的区域，最好用等高线来表示；有铺装地面的区域，设计标高常用点标高来表示（图 员藻源。

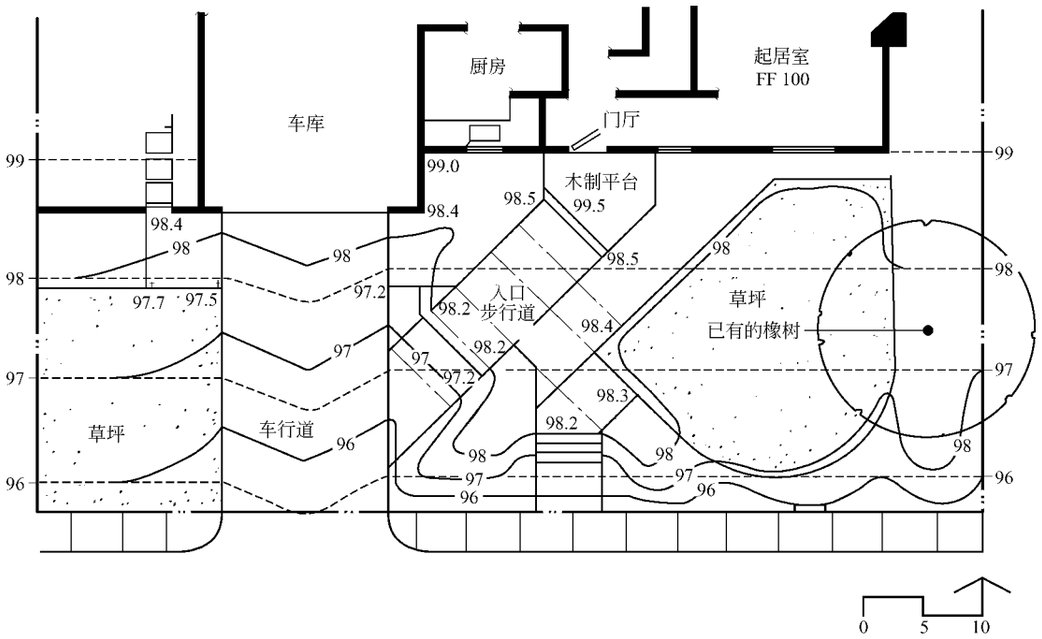

图 员藻源 地形图

摇

圆放线图

用来表示设计中所有组景元素的平面尺寸，尺寸标准应以宅地边界或建筑红线为基准，便于施工放线（图 员藻缘。

猿种植图

用来表明需要种植什么植物以及种植的位置。随植物平面图一起，还应该有一张植物名录，说明设计中所有应用植物的种类、数量、规格、养护管理要求以及其它重要的说明，便于准备苗木和施工（图 员藻苑。

源施工图

用来表达设计中特殊部分如何建造。例如，施工细部图可以画出平台的建造方法、围栏的做法以及铺装区的做法（图 员藻苑。

缘施工

施工主要包括两部分：构筑物的建造和植物栽植。构筑物建造是指结构性设计元素的建造，如铺筑地面、平台、墙体、围栏、台阶、长椅、扶手以及棚架；植物栽植是指种植植物材料。

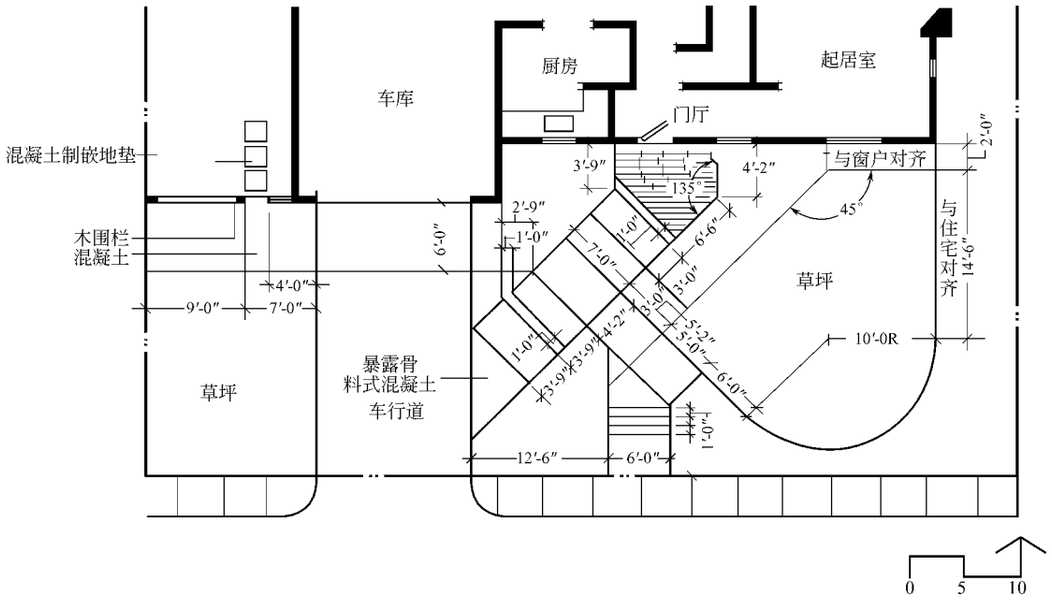

图 灵瞧摇放线图

摇

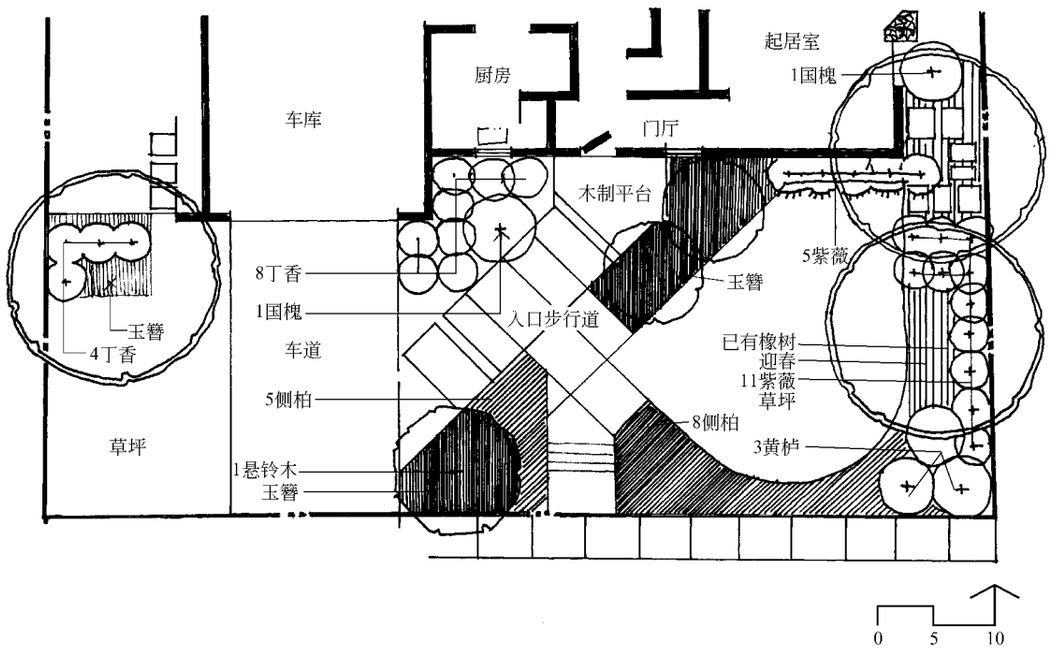

图 灵瞧摇种植图

摇

遥养护管理

一个设计工程完成后，如果没有定期的维护和保养，大多数小庭园不会以很好的状态保持下来。一般的维护管理内容有：灌溉、施肥、除草、修剪、粉刷、补植与构筑物的修缮

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

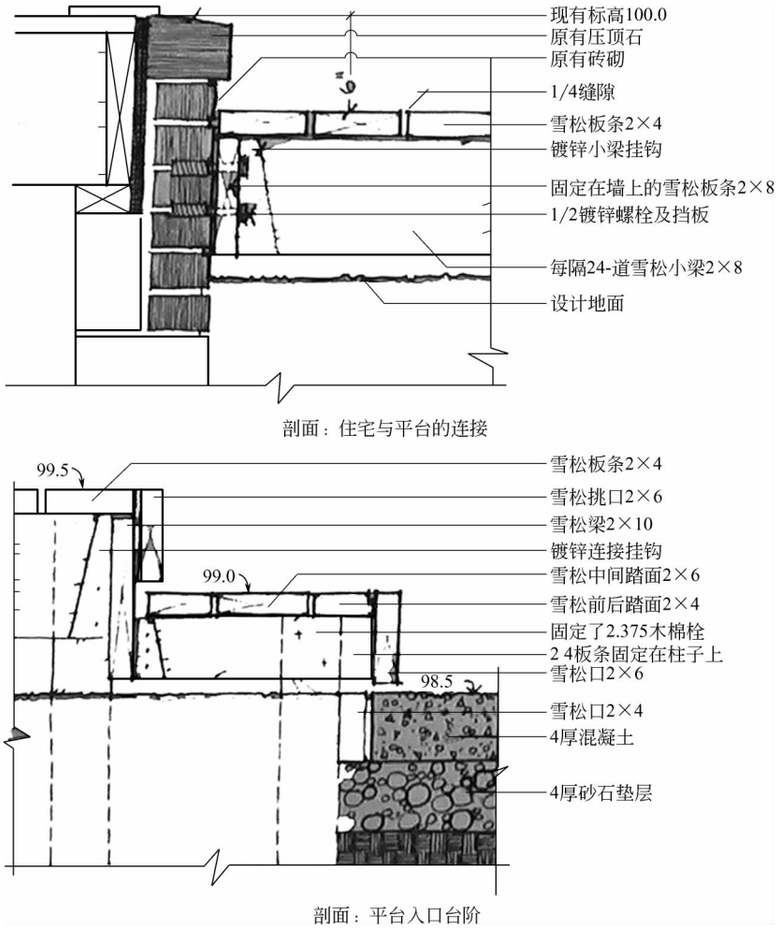

图 员园园 摇木平台的施工细部图

等。养护管理工作的水平，会在很长的时间里直接影响植物的生长状况、植床的排列方式、替换构筑元素的材料和颜色，同时还会涉及到总体外观与整洁程度。

总之，即便当初的设计与施工都完成得很好，但如果疏忽后期的养护管理工作，都会使设计后的小庭园的效果大打折扣。

第二节摇工具的准备

在小庭园的设计与施工过程中，需要一些专用的器材。这些器材大多数可在文化用品商店和美术用品商店里买到。

一、常用的测量工具

员、指南针

这是在测量和设计时使用的，用来确定庭园中众多要素的位置和方向。使用中，要注意

将指南针放在远离电场或磁场的地方，也要避免在钢、铁制物品前使用，包括钢制或铁制的桌子，这样会使读数不准确。

圆阳钢卷尺

这种卷尺的精确度较高，可测量小尺寸和一些竖直方向上的尺寸，它也能够穿过灌木或篱笆下面进行测量，可回缩的卷尺可用手拉到适合的长度，自动回缩。

猿阳卷尺

常用的 猿园米和 缘园米卷尺在测量长距离时是比较方便和准确的。还有用弹性钢和强化塑料制成的卷尺。钢制的卷尺要经常保持干净和干燥，否则就会因为经常使用而生锈，卷尺的几个部件锈在一起，就不能再使用了。强化塑料制成的卷尺在使用后也要保持干净和干燥。

应用卷尺测量时，卷尺要尽可能地贴着地面进行测量，最好是放在地面上测。这种方法可以避免风的干扰和卷尺中部塌陷而引起的误差。同时在使用时，卷尺应被拉紧，这样读数就会更准确，但不能拉得太紧，不然卷尺会被拉变形或断裂。在测量多刺的植物或灌木时，这是尤其要注意的。在收塑料制卷尺时，尖锐的刺会很容易刺破卷尺，使得卷尺裂开。

源阳测量标杆

在调查面积较大的土地，特别是一些没有明显边界的土地时应用。测量标杆一般是木制或硬塑的，长约 园米，直径 圆缘毫米。测量杆的下端是一个金属的钉形尖头，杆上被涂上红白相间的条带，每条 圆园毫米宽。另外，员缘米长的坚硬棍子，缠上胶带也可以使用。

二、常用的绘图工具

员阳网格纸

在调查设计中用网格纸是因为方格网能显示比例，并有助于画直线。选择网格纸的大小要与调查的面积相适合：地点面积越大，选择的纸就越大。我们常用的 粤员型号的纸，其长、宽尺寸为 缘园毫米伊园园毫米，再大一些的就要用 粤园型号的纸，园园毫米伊员员园毫米，小一点的工程用 粤猿型号的纸，员园园毫米伊园园毫米。用透明胶带将网格纸粘在桌面或图板上，防止让风吹走。

圆阳绘图板

一般应采用绘图板，可以确保作图的准确性。对于业余的设计人员可采用大小适当的图板绘图。如果用桌子，要易携带的、轻便的和稳定，便于使用。

猿阳三角板和量角器

在设计中要设置 怨园°交叉线，并绘制到图板上。应准备 猿园°和 源缘°的三角板，三角板的边长大于 圆园毫米为宜。可调三角板上面有刻度标志和一个固定的螺丝钉，它可以用于精确绘制任何角度。

灋曲线板和弹性曲线尺

透明的塑料曲线板一套有 猿~源个套件。曲线板沿着所需要绘制的曲线路径在纸上移动，绘制曲线。

弹性曲线尺的长度在 猿园~远园厘米之间。有弹性的可伸展的曲线尺，扁平的下端表面要贴在纸上，尺上有两个由弹性钢制成的水平和竖直的长条可用于暂时固定曲线尺。用后，曲线尺要被旋正、拉直、扁平面向下。

缀比例尺

比例刻度尺可使测量尺寸被缩小到全图中的给定面积内，其它的尺寸也随之缩小为相应的比例。同时，也可用于测量按比例变小的设计尺寸，从而推断设计表现的实际面积。一把刻度尺上的比例有多种：可以选择大比例尺的，也可选择小比例尺的。

在购买前要确定所需比例的范围。大多数的比例刻度尺长 猿园厘米，从尺的断面看，通常尺的中部要比边缘厚。不同的比例刻度被印在两条长边的边侧，尺的形状可以使尺沿着纸面上直接移到需要的地方。另一种类型的比例刻度尺的断面是带有凹面的三棱星形的，比例刻度也是沿着边侧印在上面的。这种比例刻度尺绝大多数都将两个相近的比例印在一条边上，如 员颐圆园和 员颐圆园园。

比例刻度尺有助于表现作为局部的缩小的尺寸。例如：米制比例尺中的 员颐员园园可被看作是实际尺寸的 员辕员园园，员颐缘园就是 员辕缘园，依次类推。比例尺 员颐员园园意味着 员厘米用 员米代替，即 员厘米的 员辕员园园是 员米。

逦透明直尺

多数的透明直尺的一侧的刻度单位是厘米，另一侧是寸。还有一种可画一组平行线的尺，可在调查或设计图中排列其它的线。

殑圆规

圆规要有尽可能宽的半径跨度。最好买可伸展的圆规，并且可附加自动铅笔或钢笔，大直径的圆规要有横梁。不论带横梁的圆规还是带铅笔的圆规都可以沿着横梁移动达到要求的半径，用一个螺丝钉固定。

殩铅笔和橡皮

自动铅笔由于不用削，因此铅的粗度是不变的，被用于记录数据和总体设计中。最常用的是硬度为 匀月或 月，粗度为 园援缘毫米或 园援远毫米的铅笔。在调查中应选择颜色鲜艳的普通铅笔，这样的话，一旦掉到草地或土里就很容易被找到。手边还要有一块颜色鲜艳的橡皮。橡皮的硬度要适中，太硬就会把纸擦破，尤其当纸是潮湿的；太软则擦不干净，使线条变脏。

第三节摇基 地 调 查

总的来说，基地调查是相对容易做的。供其对后期设计是十分有帮助的资料，大部分信息我们可以从基地图中得知。设计者在进行基地调查时，必须注意以下问题：

⑴ 带有刨根问底的执着态度去实地踏查基地；

⑵ 设计一个调查表有条理的进行；

⑶ 对信息的记录要准确，所收集的信息应该易读、易懂。

在基地调查阶段，需要确认和收集大量信息，如盛行风向、太阳高度角、土壤类型和地区法令、排水方式、基地外的景观、现有的绿化以及当地的日照分析等。注意某些信息对于每一个新方案都是唯一的，一定要实地调查才能获得。

一、现场图片的拍摄

开始设计小庭园时，做全方位的图片记录对设计是有帮助的。把这些图片钉在大图板上组成一个全景图。这对改动房屋、庭园和做一个新的庭园设计有很大的帮助。在随后的设计过程中，图片也可进一步检验设计想法的视觉效果，并提供庭园各要素间确切的相互位置。在图片上盖上复写纸，就可以描绘多种选择，如不同的树型、道路或拱门、花棚，从而决定哪一个看上去更好一些。注意图片拍摄时，最好应在正常的站立或坐下的高度拍摄，因为这是人们最常观看、欣赏庭园的高度。

在基地调查期间，大部分信息都是通过在基地内实地踏勘和仔细记录获得的，而这些通常需要在基地图上做标记而反映出来。像前面所提到的，可以从基地的不同角度拍照。照片是很有用的，因为它们有助于：

⑴ 反映现有的信息，如排水管的位置、形式和绿化情况，视线、房屋的风格和材质；

⑵ 当设计理念产生时，有助于记忆房屋和基地的外观；

⑶ 提供对后期设计有帮助的房屋和基地的细部，如铺地形式、栅栏的风格、建筑物细部、门窗的风格等。

对于反映住宅的这些细部和风格的照片一定要给予特别重视，现实中很多房子一面与另一面的特色并不总是吻合的。那么，房子的每一个侧面都有一张照片，使人不至于忘记从一面到另一面材质和形式的变化。把照片组合起来就能获得房子的所有部分，这些部分显示了细部的边缘、形式、风格。从本质上讲，只要拍摄了足够的照片，那么在稍后的设计规划阶段，在住宅的外观上就不会有任何问题了。

二、基地相关资料的获取

①资料获取的途径

有关地方法令和当地气候的信息可通过政府机构和气象局或图书馆获得。只要是有关设计的、直接有用的消息，在设计前都应该获得。

在调查时，值得一提的问题是用地边界的正确界定问题。因为用地边界是法律规定的边界线。所以不宜猜测或估计用地边界的位置，看起来很明显的用地边界有时是错误的，例如看到的栅栏其实并不是贴着用地边界而建。类似的，用植物做成的绿篱也并不一定就在用地边界上。当两条相邻的用地边界的交线位于院子中的一块草坪上时，除草机留下的清晰可辨的线往往被人误认为是用地边界线。同样地，车道的边线也不一定是用地边界。我们应该很小心，以免弄错了用地边界的真正位置。

②基地调查的内容

⑴ 气候和小气候摇收集的信息主要将影响到植物的设计。

① 记得标出南北方向，明确表明庭园的方向。

② 园中的光线会影响庭园局部的位置及功能，特别是当在庭园中或外面有一些高的物体，它们投下的阴影是会产生影响的，并随季节的变化而变化。要解决高层建筑和被遮挡物体的问题，可设置防护结构和改变植物品种，还可选择隐蔽的地方做娱乐之用。

③ 寒风使人感到不舒服，还会摧毁幼嫩的植物，所以要注意标注，以便设计中在适当的位置设防护网或种植抗寒植物。

⑴圆 地面铺装与土壤类型摇在室内，人们会十分关注地面，到了室外，人们也要注意铺地材料的状况。它可能是砖、瓷砖、预制混凝土板、破损的混凝土或者泥土。如果地面状况良好，则只需很少量或根本无需改动，就可以实施设计方案；如果地面材料如砖块或瓷砖状况良好，但铺得粗糙，则可能需将材料挖起，保管好，以便日后使用，节省开支；如果地面坚实，但不够美观，则可以重新铺装，但需注意留出足够的深度，以便新材料的厚度不会盖过屋墙的防潮层，其位置通常在门槛下 员缘毫米。另外，还要注意排水道或检修孔的位置，千万不要把它们封住。

庭园地面可能全部或部分是泥地。许多城市住宅的庭园，尤其是那些靠近老城区的地方，其园土都已使用过度，而且也不注意补充有机肥料，导致土壤贫瘠。因此，对于小庭园中的土壤应了解以下内容：

首先，用简单的土壤测试工具测试泥土的酸碱度，它能帮助我们了解土壤中能种植什么植物，如喜酸的石楠属、杜鹃花属植物，在碱性土壤上就会生长不良。土壤 责匀值是表现土壤酸碱性的测量值。责匀值大于、等于 苑的土壤是碱性，责匀值等于 苑的是中性，责匀值低于 苑的是酸性，责匀值为 源代表强酸性。我们可以在园艺用品商店买到简单检测器来测量自己庭园的土壤的 责匀值。应特别关注周围长势较好的植物。

其次，注意土壤类型。因为如果要让设计中的植物生长良好，就要有好的立地条件。一般说来，植物应该选择适合的土壤结构。在建房的过程中，原土壤已经被移走，或被来自于其它地方的土层所代替，是不利于植物生长的谨慎的施工应是回填足够多的表层土以帮助庭园的建设。在任何一个新庭园中都要准确地检查土壤，而不是依靠表面的观察。业余设计人员可以根据相关书籍来确定园土的结构，如黏土、砂土、淤泥、腐殖质等，便于制定土壤改良的方法。如果需要的话，还要进一步了解土壤的微观结构，以便找出最适宜水、气和植物根系的环境。

由于同一块地的土壤条件也是会变化的，所以要取几个样品。取样要在深度大约 员缘厘米处，然后尽可能快地进行检验，因为把土壤放在聚乙烯塑料袋中时间过长，就会改变土壤的性质。要避免从施过肥或撒过除草剂的地点取样，因为这些化学制剂会产生没有代表性的数据。

⑵猿 日光摇把握一天中阳光的走向是至关重要的，它将决定坐椅、用餐区活动场所等在庭园中的位置。如有建筑物和围墙遮挡寒风的庭园，会形成了独特的小气候条件，在冬季也能经常使用；但必须记住一点，冬季阳光的照射角度变小，因而围墙和建筑物的阴影滞留时间就会相应增加；在你画的草图上标出一条曲线来表明一天中阳光的变化将是十分有用的。

⑶源 庭园环境摇围墙的高度、位置和用料都会对庭园的设计产生影响。

如果围墙年久失修，就必须采取补救措施；如果围墙与起居室相连，则可用颜色相近的涂料来延伸室内的色彩体系；或者围墙也可以用做壁饰、器皿、水景、花架或树木的背景和摇

依托。栅栏、树篱也可以用此法处理。

如果园地是斜坡，就必须量出斜坡的位置和坡度。斜坡决定着台阶和坡道的位置及分界的方式。如果园地已经是台阶状的了，那就用卷尺量出每个台阶的高度，算出园地的坡度落差。如果园地不大，特别是小园地，用目测的方式判断斜坡的落差也是比较容易的。我们可以目测出标高，然后量出眼睛距地面的高度，这样就可以算出斜坡的落差了。

⑷ 植物摇在空地上新建一个庭园，只要没有过多的限制，就可以或多或少地加入业主的个人爱好。如果园中已栽有植物，我们应该把它们记录下来，并标出它们在园中的位置。

稀奇的植物会在一年中的不同时间意外地长出来，而这就可能成为影响种植规划的重要因素。有时候，人们会想铲除原有植物，自己重新栽种，但最好的办法是，等上一个季节，让一些长势不好的灌木或乔木逐渐自然淘汰。

注意，一个经过仔细考虑的植物配置方案能避免再次移动植物，这对植物的生长来说是件好事。

⑸ 地下结构的安全性摇在开始时，有些附属设施是值得考虑的，主要是用于灌溉和供电的设施。庭园可能会非常干燥，因为高墙和屋檐都会遮挡住雨水。灌溉设施可以简单到只是一个位置合理的水龙头，或复杂到一套全自动的电脑控制系统。电力将启动照明灯具、水景设备以及暖房和通风设备。水电设备应设计为环状系统，以便能在庭园的任何地方启动设备。如果这些设备在铺路和其它施工开始前安装完毕，就能最大限度地减少停水和断电的现象。当然，进一步的工作都是由专业人员完成的。

根据基础设施的图纸，检查地下的基础设施和服务设施的管道位置，并尽量避开。如不要将庭园的围墙地基建在下水管道上，要仔细地挖洞来检查墙或房屋地基的外围是否在地面附近。还要避免在围墙的前面建种植床或一些深根性植物的花坛，否则会破坏围墙的稳定性。不要在水管的旁边种吸水能力强的树种，如柳树、白杨等，否则会毁坏水管，甚至引起水管的崩溃。因此，事先检查水管路线是必要的。电子跟踪仪可以检查地下金属管道的路径。

总之，前期基地调查的关键是设计师与业主一起感受小庭园的环境。掌握了所有这些有关庭园的情况，就能建造与众不同的、反映业主个性的小庭园了。

第四节摇基 地 测 量

对给定的基地进行设计时，必须掌握基地现状图，了解小庭园的大小、形状、平面图和要素的确切资料是十分必要的。这些图可以从以下几个途径获得：

⑴ 当地城镇的规划部门应该会有基地所在区的整体区域平面图，设计者可以从中找出所需的基地平面图。

⑵ 还可以从建筑师和开发者处得到基地的平面图。注意平面图也是房产证明的一部分，例如以住房作为抵押贷款时，贷款机构可能会持有基地平面图。

⑶ 还可以从因特网在线上城镇所属的市政建设部门查到大多数基地的信息。

如果获得的信息能供满足设计需要，在图上做测量是工作的第一步。这可以保证记录了每个角落或缝隙，在测量过程中，每个地点都要看到、并记录，这对密切了解庭园是很重要的。第二步要做的工作是与实地现场进行对照。若这个地点最近没有做过相当大的改变，不

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com