

第 2 版 新 增 最 新 生 态 设 计 理 念

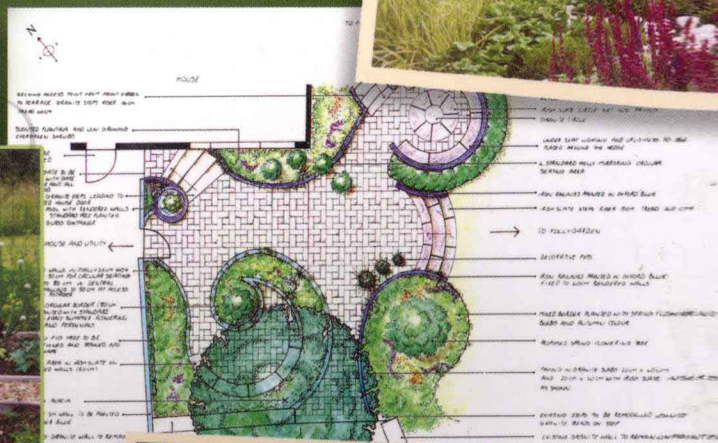
第 2 版

The Essential Garden Design Workbook

庭园景观设计

(英) 罗斯玛丽·亚历山大 著
韩凌云 徐振 译

辽宁科学技术出版社



第 2 版

The Essential Garden Design Workbook

庭园景观设计

(英) 罗斯玛丽·亚历山大 著

韩凌云 徐振 译



辽宁科学技术出版社
沈阳

Copyright © 2009 by Rosemary Alexander
Original Title: the Essential Garden Design Workbook by Rosemary Alexander, 2/e
Chinese simplified edition is published by agreement with Timber Press through the
Chinese Connection Agency, a division of The Yao Enterprises, LLC.

© 2011, 简体中文版权归辽宁科学技术出版社所有。

本书由 Timber 出版社授权辽宁科学技术出版社在世界范围独家出版简体中文版本。著作权合同登记号: 06-2008 第 85 号。

版权所有·翻印必究

图书在版编目(CIP)数据

庭园景观设计 / (英) 亚历山大 (Alexander, R.) 著; 韩凌云, 徐振译. —2 版. —沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2012.1
ISBN 978-7-5381-7186-0

I. ①庭… II. ①亚… ②韩… ③徐… III. 庭园—景观—园林设计 IV. TU986.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 212056 号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编: 110003)

印刷者: 沈阳天择彩色广告印刷有限公司

幅面尺寸: 192mm × 244mm

印 张: 18

插 页: 4

字 数: 380 千字

出版时间: 2009 年 4 月第 1 版

2012 年 1 月第 2 版

印刷时间: 2012 年 1 月第 2 次印刷

责任编辑: 闻 通

封面设计: 李 彤

版式设计: 于 浪

责任校对: 徐 跃

书 号: ISBN 978-7-5381-7186-0

定 价: 69.00 元

联系电话: 024-23284740

邮购热线: 024-23284502

E-mail: windy-t@hotmail.com

http://www.lnkj.com.cn

本书网址: www.lnkj.cn/uri.sh/7186

目 录

致谢 5

导言 7

第一章 前期调研——场地测量、分析与评价 10

业主需求 11

测量基础 14

场地测量 19

绘图的基础知识 30

场地现状明细表 41

庭园与环境 42

记录场地现状 48

法律因素 54

进入设计阶段 58

回顾 60

第二章 庭园初步设计 61

设计进程开展 62

平面图绘制技巧 62

平面构图设计 71

不同场地的参考网格 76

场地布局的构图 84

户外空间规划 90

空间 90

光线 92

尺度和比例 94

水体 96

初步设计的优化 107

庭园地面：水平元素设计 108

材料 113

垂直要素和架高要素 126

庭园初步设计平面图 134

设计实例 137

第三章 庭园初步设计的完善与定稿 145

立面的作用 146

垂直要素 147

材料 155

- 结构性种植:屏障和围合 160
- 顶面的作用 164
- 顶面要素 165
- 庭园附属设施 172
- 实际问题的考虑 185
- 庭园布局平面图定稿 189
- 设计实例 195

第四章 种植设计 201

- 植物的作用 202
- 种植设计的原则 204
- 植物配置中的季相变化 208
- 实际问题的处理 210
- 种植风格 211
- 种植平面图 215
- 设计实例 229

第五章 设计的图示表达与工程实施 238

- 平面图优化 239
- 颜色的使用 239
- 肌理和色调 241
- 照片的应用 244
- 意向图 246
- 剖面图与立面图的绘制 248
- 轴测图 253
- 施工、种植和养护 262
- 设计师的作用 265

附录1 植物记录本 267

附录2 核心植物列表 272

附录3 术语表 277

附录4 推荐文献 283

致 谢

本书从第一版时就得到了很多人的大力支持，这让我备感幸运。

首先感谢安瑟尼（Anthony du Gard Pasley），在英国园艺学派的创立初期，他丰富的经验和敏锐的眼光教会我许多东西，对于最初的文本他也贡献良多。其次，感谢本书第1版的编辑安娜（Anna Mumford），她的鼓励和耐心大大提高了本书的质量。感谢编辑埃里卡（Erica Gordon-Mallin），她鼓励我将庭园设计的最新进展写入本书第2版中。十分感激策划编辑苏珊娜（Susanne Haines）对于文本的重要贡献，以及迪克（Dick Malt）的精美设计。还要感谢乔（Joe Kent）、卡瑞尔（Carel Lucas）和罗杰（Roger Sweetinburgh），他们在线描插图和章节安排上提供了无价的帮助。感谢罗歇尔（Rochelle Greayer）结合美国情况提出的宝贵建议。感谢罗歇尔、萨拉（Sarah Haigh）和雷切尔（Rachel Mayers）允许我展示他们的设计图纸。感谢阿曼达（Amanda Crabb）无价和无私的支持，以及在计算机技巧方面对我的帮助。感谢芭芭拉（Barbara Linton）的耐心和她在设计 and 表现方面的宝贵经验。

最后，非常感谢我曾经、现在以及未来的学生们，这些来自世界各地的庭园设

计者的热情和鼓励激励着我不断地
拓展和分享我的知识。

动手建造一个庭园比构思一个
天堂更能给人带来乐趣。

安·斯科特·詹姆斯
(Anne Scott – James)

导 言

自本书 2004 年第一版问世以来,庭园设计已经有了一些重要的转变。创造美丽、愉悦的空间仍是庭园设计的最高追求,但是为了子孙后代而珍惜地球资源已经日益受到重视,并敦促我们思考如何建造可持续发展的住宅和庭园。

基于生态环保理念的精细设计、植物配置等新方法的发展,使得庭园以及庭园营造更加值得期待。通过生活用水的循环利用取代自来水灌溉系统、采用渗透性和可持续的材料、营造栖地以吸引小动物,诸如此类的措施都可以改善庭园的生态系统。本书第 2 版新增了这方面的内容,并配上直观的图示和具有启发性的照片。读者借此可以了解绿色屋顶和雨水收集系统的设计、安装,适应不同生境的植被和庭园改良措施等。

庭园设计的本质在于组织和塑造空间,从这个角度来说,它与建筑设计是相通的。庭园设计包括场地测量、土壤鉴别、植物配置、小品装饰和照明安排等。由于涉及诸多完全不同的学科,庭园设计可谓最综合的艺术形式之一。就像没有美术基础的人也可以学会绘画一样,从未接触过庭园设计的人也可以学会如何设计一个美丽的庭园。

书中绝大部分内容来自作者的设计实践和教学体会。无论是设计新庭园,还是对现有庭园进行改造,本书都有助于你更好地把握庭园设计的各个阶段,包括场地分析、场地测量、地形改造、凉亭施工、理水、植物配置等。

庭园设计中需要考虑的各种因素

对于一个杰出的设计师而言,有两点非常重要:首先,理解不同事物的内在特质并清晰地地区分它们;其次,分析、鉴别优劣,进而决定如何“露”、如何“藏”。专业设计师会与业主积极合作以确定其景观偏好和功能需要。

庭园空间布局应该同时满足人和植物的需求。随着孩子的成长,家庭对于庭园的需求也在发生变化,园主用于打理庭园的时间和精力可能会越来越少。建造庭园是为了提升生活品质,它不应该成为一种沉重的负担。因此,在设计之初就务必要了解园主有多少精力来维护庭园。在与园主深入交流之后,设计师应该尽早进行构思,尝试各种不同的风格或主题,直到策划出适合的、可行的方案。

成本是影响庭园建造的关键因素之一。采用乡土材料、循环利用已有材料,不仅节约成本,也是一种生态环保的做法。如今一些地方政府已经开始要求使用可渗透或可持续材料。植物选择应该考虑到水源的可靠性,这在很多缺水国家尤其重要。

在设计一个新的庭园时,植物配置往往是最令人兴奋的,但也是最让人费神的。植物生长习性各异,配置的关键是适地适树。植物的使用将赋予庭园景观丰富的色相、季相变化。本书将介绍如何根据气候和土壤情况选择和配置植物以营造富于变化的景色。

设计过程中的不同阶段

将设计意图清楚地表现在图纸上是设计过程的关键环节，良好的图示表达有助于交流设计思想，本书即阐述了随着设计的深入应该如何绘制相应的图纸。全书以一个郊野庭园设计作为范例贯穿始末，详细介绍了场地规划和设计各个阶段的工作流程。设计图纸作为表达和交流工具，不必像艺术作品那样精美，本书介绍了不同设计阶段所需要的绘图技巧，从制图工具的使用到如何按比例绘图，从如何制作备份到如何绘制表现图，如细部处理、视觉分析和意向图等。通过对本书的学习，即使你没有绘图经验，也能取得令人鼓舞的成果。

庭园设计是一个循序渐进的过程，每个设计阶段所需的图纸，本书都结合范例进行了详细的介绍。在调研和准备阶段，首先要绘制的是场地测量图、场地分析图和场地评价图。在这个阶段，你将会了解场地的现状和潜质。概念性草图展示了满足业主需求的场地布置的初步设想。

利用前面所收集的场地信息，在图板上进行后续的设计工作。尝试选择一个合适的构图主题，将其纳入以房屋为基点的辅助网格中，以确保庭园设计与建筑的完美结合。

庭园是三维的空间，虽然在设计之始主要以平面布局为主，但是对方案的空间效果也要审慎考虑。在从尝试性的构图主题完善为包括硬质景观、植物配置等庭园初步布局规划图的过程中，往往需要设计

师进行大量的调整和修改。

定稿的庭园布局平面图至关重要，因为庭园将会按照这个图纸建造，所以该图一定要按比例准确绘制，同时对所有硬质和软质景观的材料、尺寸和制作工艺都要有详细的说明。一个好的设计师善于采用最适合场地情况的材料，并创造性地处理细部。

在庭园布局平面图上一般都能表达出整体的种植意图，但是这张图上往往没有足够的空间标注出每株植物，为此，在随后的设计工作中应该绘制一张标注详尽的种植平面图。这张注明了每株植物的平面图既是表达设计灵感的方案，也可以用于指导种植施工。必要时，还要结合立面图来说明植物的高度和形状。

对于不擅长采用丰富的图示来清晰表达设计意图的读者，你可以在本书中找到解决这个问题方法。卓越的图纸表达能力对于专业庭园设计师至关重要，是其完成委托任务的关键。

本书对您的帮助

作为最有创造性的设计工作，庭园设计需要设计师倾注其对自然的深刻理解和对植物的热爱。本书以循序渐进的方式介绍了如何分析场地、发现场地的的问题与潜质，并提出可行的设计方案，达到设计和表达的专业水准。随着学习的深入，你还会提高自己对庭园的鉴赏能力。最后，祝愿大家通过本书的学习，能创造出令人满意、陶醉的户外空间。

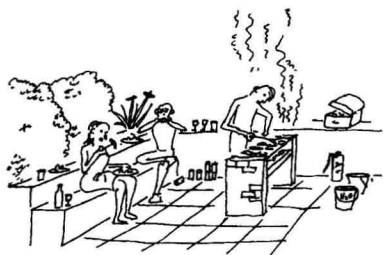
第一章

前期调研

—— 场地测量、 分析与评价

业主需求
测量基础
场地测量
绘图的基础知识
场地现状明细表
庭园与环境
记录场地现状
法律因素
进入设计阶段
回顾

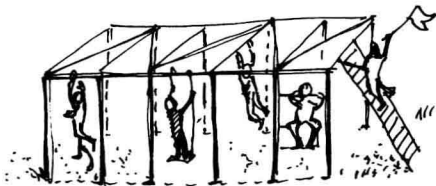
园林设计是一门艺术，与绘画和音乐有着共通之处，即一旦全身心投入，如何简化创作程序将非常重要。眼睛是欣赏一切视觉艺术的重要工具，但往往看见并不意味着领悟。本章旨在提供一些设计的基础知识，并介绍形成最终方案的种种程序，引导你循序渐进地完成庭园的初步设计，掌握一种既严谨又务实的庭园设计方法。



在规划之前，首先要了解园主的使用需求。



孩子们长大以后，可以用藤架（右图）取代攀爬架。

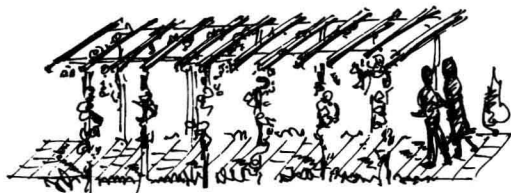


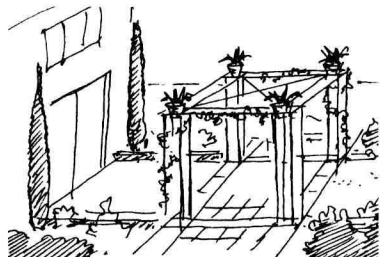
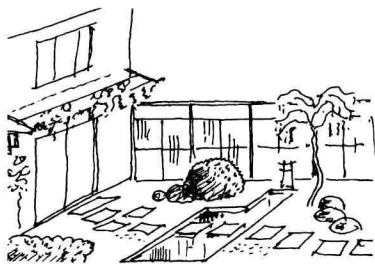
业主需求

庭园设计的首要目标是满足园主和使用者的需要。如果为自己设计庭园，首先要考虑庭园的功能，以及能投入的物力与精力，最好将这些因素都列在纸上。同样，在为他人设计庭园时，也需要与业主进行良好的沟通来了解其需要。有时候业主目的并不明确，需要设计师给予启发和指导。庭园设计中还要把握一个原则：设计不仅要满足业主的需求，更应体现其个性。

庭园绝不能孤立起来简单构思，在仔细研究场地内部情况以后，还要考虑周围的环境。室外空间无论大小，都无法脱离外部环境，比如庭园可能紧靠邻家后院，或邻接树林山丘。庭园与外部环境应该相辅相成、自然融合。因此，在规划构思时，应胸怀大局而不囿于场地本身来立意布局，这样方能创造出兼有实用功能的世外桃源。

如今，室外空间被视作家庭中的昂贵资产，而庭园就是能够容纳用餐、烹饪和娱乐等活动的室外空间。孩子们幼年时要在花园里骑骑车或是爬爬攀缘架，但随着年龄的增长，他们的需求也会随之改变。因此，设计方案要富有弹性，以适应将来的需求变化。





这是一个普通庭园设计的三种方案。选择哪种方案应该综合考虑建筑和室内风格。

庭园与建筑

庭园与毗邻房屋的风格统一特别重要。为此,你需要研究建筑外观和室内的风格,记录房屋所采用的建材,并在庭园的硬质景观中采用一些相同的材料。此外,尽量在庭园设计中糅合室内的色调和家具的陈设风格。精心选取一两件室外家具并粉刷成室内装饰的颜色,抑或模仿周围植物、陈设的颜色、纹理,这样做都会给人留下微妙而统一的印象。

调查内容

在设计之始,需要考虑庭园功能方面的诸多问题。首先,要考虑的是使用方式和预算情况。

——一天中哪个时段庭园的利用率最高?使用者是谁?

——是常年使用还是仅在夏季的周末使用?

——哪些家庭和朋友可能造访?

——能有多少时间和精力用于维护庭园?

预算一下庭园建造、绿化以及养护的费用,不必勉为其难地建造一个需要高额维

护支出的花园。然后,考虑更具体的问题。

——是否需要花房或者园艺小屋?

——如何利用节水设施?

——工具、玩具和家具如何摆放?

——垃圾箱放在哪里?是否便于垃圾清理?

——是否需要堆肥箱,用于生活垃圾的循环利用?

——有无停车位?如果需要,有没有足够的转向空间?

——从庭园晚间的的功能或使用角度考虑,是否需要照明?

最后,一旦确定庭园如何使用,便可考虑审美问题了。

——是否需要与众不同的庭园风格?

——有无特别喜欢或厌恶的材料?

——有无特别喜欢的植物?

——有无特别喜欢的色彩搭配?

——园主希望吸引小动物吗?

——需要水景、艺术品等特别的要素吗?

——哪种节水设施更适合庭园的风格?

——打算采用一些新的改进吗?如绿色屋顶和垂直绿化。

园主需求清单

1. 家庭常住成员（包括宠物）

姓名 年龄 爱好

2. 现存问题（视觉和功能上）

3. 需要保留或增强的优点

4. 理想的场地风格（规则式 / 自然式等）

5. 最喜欢的植物

6. 种植效果

观叶	夏季喜好
切花	秋季喜好
四季喜好	冬季喜好
春季喜好	

7. 喜欢的硬质景观材料

普通砖	石头
机制砖	木材
大理石	混凝土
鹅卵石	金属

8. 其他相关因素

照明	水体
灌溉	装饰物
家具	其他构筑物

9. 业主需求

停车区	室内花卉（切花园）
就座区	花房
游戏区	垃圾箱存放
蔬菜园	薪柴贮藏库
草药区	工具贮藏室
果园	堆肥箱

10. 预算

初期预算
年养护费

园主需求清单

对一名园林设计师而言, 兼顾美学与实用功能是最大的挑战之一。设计工作要在明确业主实际需求的基础上进行, 而且以后的工作也会参考这些信息。因此, 细致了解和评估园主需求, 并完成相应的园主需求清单非常必要。

前页: 无论是为自己、朋友或顾客设计庭园, 都需要列出一个园主需求清单。

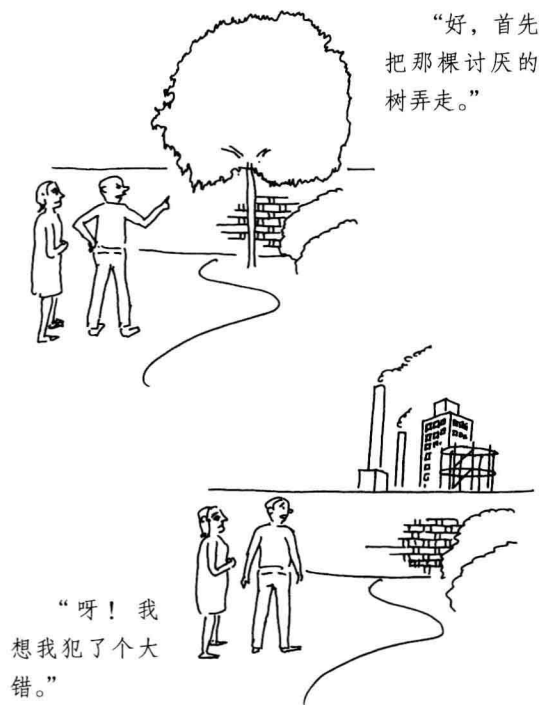
测量基础

要制订一个庭园设计的详细方案, 需要按比例画出场地现状图, 即所谓的场地测量。如果没有现成的平面图可以利用 (哪怕只有房屋平面图, 也能提供门窗的确切位置), 设计师需要亲自踏勘一番。亲临现场的好处在于能更加熟悉场地, 并发现庭园设计中需要考虑的诸多因素。

现场测量, 需要准确定位房屋、地界和任何留存物 (好的或坏的), 包括人工构筑物, 例如检修井盖、油箱和电线杆, 以及现有植被, 像成熟乔木、绿篱、灌木和多年生草本植物等。

设计开始前, 要明确园墙的所有权, 比如, 你会发现园主仅拥有一堵墙, 另一堵墙属于隔壁邻居, 而对面的邻居可能对其后墙有所有权。对所有权和责任问题如有疑虑, 应及早咨询地方事务委员会。

在这一阶段还要特别避免草率地移除现有树木。例如, 一棵特别的乔木或一棵硕大的灌木往往是为了障景等需要故意栽在某处的, 这些都需要仔细观察才能发现。



现有的树木和绿篱可赋予花园一种成熟感, 所以除非万不得已, 不要移除这些植物, 要尝试着使之与新的环境融为一体。一些多年生草本植物以及须根发达的灌木 (例如北美杜鹃) 很容易移植, 而有些须根不发达的乔灌木 (例如金雀花) 就难于移植。

场地中所有固定元素的位置都要进行测量,按照先勾绘草图再按比例制图的程序将其绘制在场地平面图上。下一阶段,在场地详图中记录其他非测量性的因素(见 56 页)。然后,在现状图上进行场地现状的评价(见 57 页)。总之,在踏勘场地时需留意如下几个方面:视觉感受,例如房屋的视野和风格;实体要素,例如现有植物情况;最后是当地的环境,例如气候、朝向、环境噪声以及土壤类型等。

场地测绘所需要的工具:

- 卷尺 (30 m, 100 ft)
- 金属棒
- 金属卷尺 (2~3 m, 6~10 ft)
- 小型塑料水平仪
- 写字夹板
- 网格纸 (210 mm × 297 mm, 8.5 in × 11 in)
- 笔记本
- 相机和胶卷
- 泥铲
- 小塑料袋、绳子和标签
- 手电筒

绘制测绘图纸所需要的工具:

- 绘图板
- 滚筒尺或丁字尺
- 三角板
- 圆板
- 有梁圆规
- 网格纸 (420 mm × 594 mm, 17 in × 22 in)

—— 描图纸 (420 mm × 594 mm, 17 in × 22 in)

—— 比例尺 (要确保该比例尺上的比率与所使用的测量系统匹配)

—— 遮蔽胶带

—— 铅笔和橡皮擦

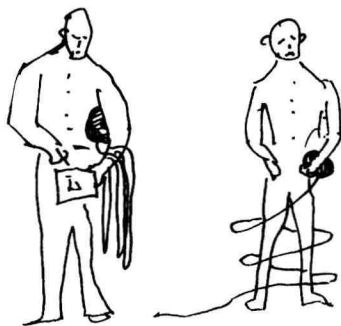
—— 绘图笔

—— 毡尖笔

—— 彩色笔

进行测量

测量常用两种卷尺,一种是可拉出并自动收回的金属卷尺,另一种是 30 m (100 ft) 的长卷尺。如果你从未在室外使用过这种长尺,会觉得难以操作,且容易绊上卷尺。为避免这种情况,最好把卷尺盒夹在左臂腋下(如果惯用右手),然后用右手慢慢放尺或者收尺。



把卷尺一圈圈地挂在胳膊上,避免绊上。

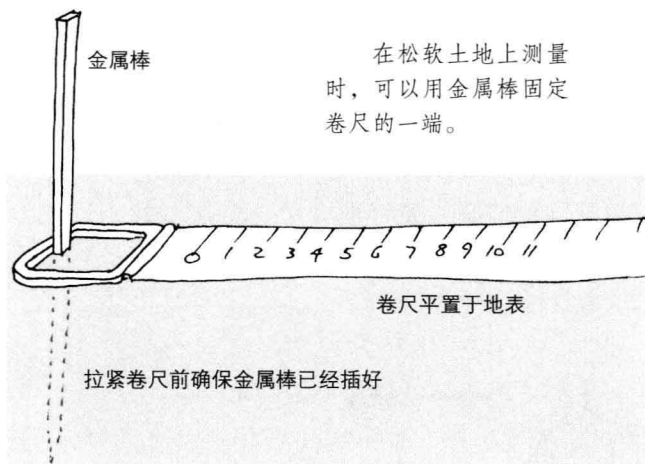
测量时应避免将卷尺反复收放,可以把它像绳索那样搭在胳膊上。这种尺价格昂贵,应注意保养。完成全部测量以后要用布或纸巾擦去卷尺上的湿气和灰尘再收回卷尺盒。

当一个人进行测量时,可以借助于金属

棒, 将其插入土壤中以固定卷尺一端的铁环。

在测量坚硬地面时, 可以把卷尺的一端压在砖块或其他重物下, 然后快速读出测量数据。

如果测量距离大于卷尺长度 (30 m, 100 ft), 可以先用细绳连接起终点, 然后再分段测量细绳。



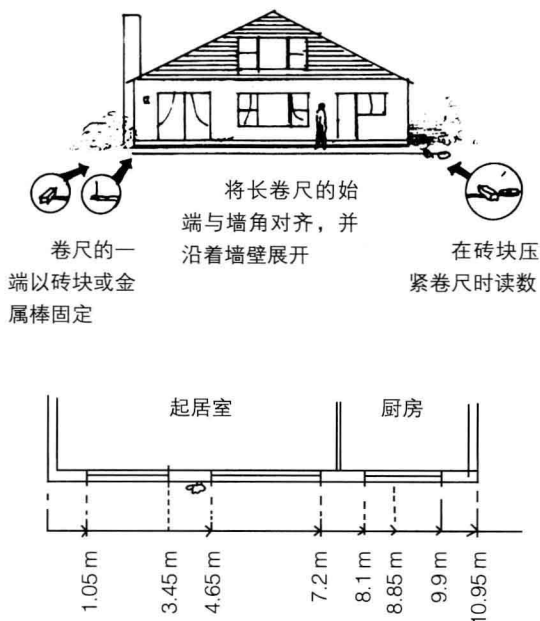
掌握以上要领后, 精确地测量场地就不成问题了。测量方法主要有三种, 即基线测量 (亦称连续标测)、偏距测量和三角测量, 要精确定位场地中的所有元素, 三种方法缺一不可。

基线测量

精确测量场地时, 需要在测量方向上记录多个点的位置。例如, 沿着房屋外墙方向依次记录门窗的位置, 而不是分别测量各段的长度 (这样耗时且不准)。把卷尺尽可能紧地贴在一条固定的直线上 (此处

基线即指房屋的外墙), 然后读出相应量度。因为这种测量是逐段推进的, 所以也被称作连续标测。

用基线测量法
测量房屋立面。



上图: 用基线测量法
测绘房屋平面图中门、窗位置
和外墙长度。

下图: 在网格纸上以草图方式勾绘平面 (无须按比例)。

