

造 园 丛 书

花 园 设 计

[美] 卢安内·厄弗 著

王彩云 姚崇怀 译

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字：01-2000-0584 号

图书在版编目(CIP)数据

造园丛书.花园设计/(美)厄弗著;王彩云.姚崇怀译.
北京:中国建筑工业出版社,2000.12
ISBN 7-112-04389-1

I.花... II.①厄... ②王... ③姚... III.花园-园林设计
IV.U986.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第74980号

“Copyright ©1997 by Time Life Inc. Published under
agreement with Time Life Books B.V. Simplified Chi-
nese Character translation © 2000 China Architecture &
Building press. All rights reserved.

No part of this Book may be reproduced in any form, or by
any electronic or mechanical means, including information
storage and retrieval devices or systems, without Prior written
permission from the publisher, except that brief pas-
sages may be quoted for review.

Time Life is a trademark of Time Warner Inc.”

本套图书由 TIME LIFE 图书公司授权翻译出版

责任编辑:程素荣 董苏华

造园丛书

花园设计

[美]卢安内·厄弗 著
王彩云 姚崇怀 译

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

东莞新扬印刷有限公司印刷

开本: 889mm × 1194mm 1/20 印张: 7 $\frac{1}{2}$

2001年3月第一版 2001年3月第一次印刷

定价: **60.00** 元

ISBN 7-112-04389-1

TU-3903(9851)

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)

造 园 丛 书

花 园 设 计

[美] 卢安内·厄弗 著

王彩云 姚崇怀 译

中国建筑工程出版社

Garden Designs

花园设计

5 导言

6 前期准备

- 8 土壤测试
- 10 确定光荫类型
- 12 了解排水状况
- 14 花园工具的使用
- 18 花园工具指南

20 种植床的准备

- 22 从草坪中开辟新种植床
- 23 耕翻土壤—浅翻
- 24 耕翻土壤—深翻
- 26 土壤改良
- 28 土壤改良指南

30 四季花园的景观设计

- 32 优雅的春季野花
- 36 春季球根花园
- 40 充满生机的夏秋色彩
- 44 火热的夏季花坛
- 48 艳丽的一年生镶边花卉
- 52 冬景花园

56 色彩设计

- 58 给人凉感的蓝色花境
- 62 艳丽的蓝色和金色花坛
- 66 丰富多彩的岛式花坛
- 70 五彩缤纷的花坛
- 74 互补色花坛
- 78 瀑布式色彩

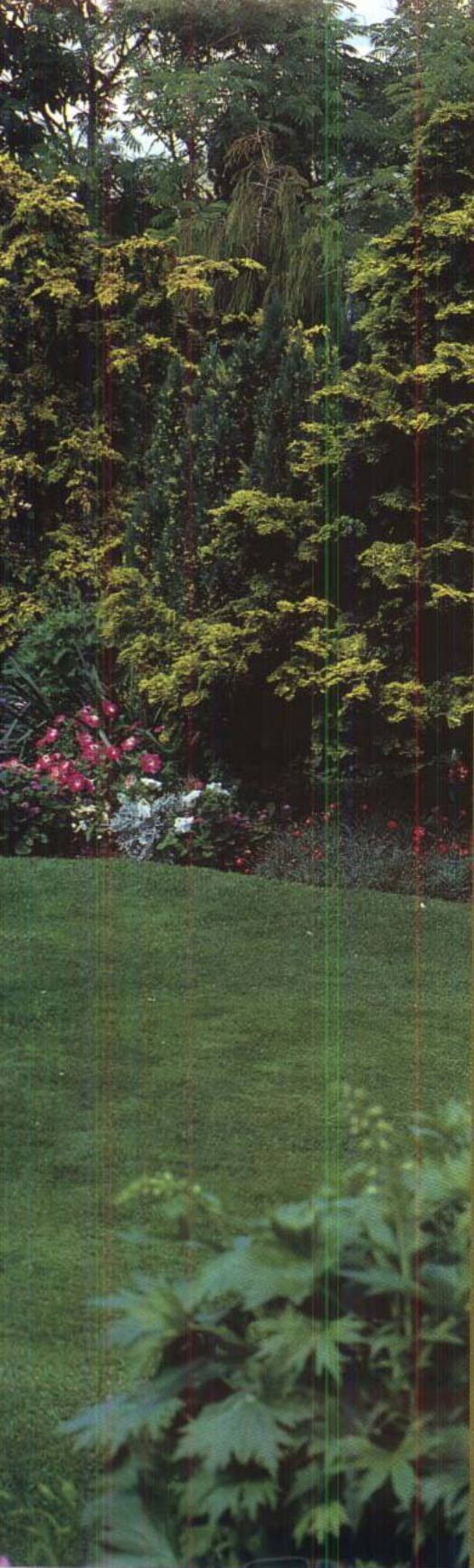
82 景点设计

- 84 质感丰富的步道
- 88 怡人的入口花园植物
- 92 小巧的树四周植物
- 96 易于管理的岩石园
- 100 丰富多彩的灯柱周边种植
- 104 喜湿花园

108 特殊风格的设计

- 110 古典农舍花园
- 114 全美月季园
- 118 乡土花卉园
- 122 野生植物园
- 126 自然式草本植物园
- 130 优雅的混植花坛
- 134 设计的强调
- 136 名词解释
- 138 索引
- 144 美国气候带分区图





导 言

在气候适宜进行户外工作之前数月，你就可以开始着手进行花园工程了。在冬天寒冷的季节里，园艺商品目录广告开始接踵而至，令人眼花缭乱，将来年美妙的花园美景展现在你的眼前；当地的图书馆收集的造园书籍和杂志——使你获取资料 and 产生新的思路；你也可设法与其他园主交谈或参观当地的园艺中心，发现最适合你花园的植物。

在这本书中，你将学到色彩和设计的有关知识以及如何进行成功造园的技巧，书中告诉你如何全面设计新花坛，如可能通过增加月季棚架或在庄严的常绿树前设计一个五彩缤纷的花境等；你也将学会把建好的花坛打扮得更漂亮，例如，在地被植物中点缀些春花球根，或者增加些色彩亮丽的一年生花卉作镶边，强调现有的灌木种植床。

易于掌握的设计思路和种植指导，使你的花园规划变得简单易行。整个生长季中，你将发现这本书是非常实用的参考书，包含了非常丰富的关于如何进行花园日常工作的信息。你可尝试对花园的设想、计划或总体构思做些记录，勾绘出花园的现状布局，记下想在哪里补充植物，或者按照书中所示的设计范例尝试一下新的方案。接下来的内容将帮助你将冬天的美梦变成你设计和养护美丽花园的现实。

前期准备

本节内容提要:

土壤测试

8-9

✎

确定光荫类型

10-11

✎

了解排水状况

12-13

✎

花园工具的使用

14-17

✎

花园工具指南

18-19



设

计和种植一个新花园是一种激动人心的尝试，这种尝试的动力来自于你对邻居漂亮庭院的欣赏，来自于对苗圃和商品目录中你所喜爱的植物的关注，以及对你的地产不同的地段美景的憧憬。

花园设计最好从分析自己特定的园址的需要入手，成功花园的第一步是了解土壤的特性以及你自己对花园的期望；认识排水类型的差别能帮助你避免发生代价高昂的种植错误；同时要熟悉庭园内可接受的光量和光荫分布位置。事先花些时间进行思考和计划，有助于你选择花园合适的植物。

在本节里，你将知道合适的工具可使你花园工程进展得多么顺利！你将发现什么工具你最需要，选择时应注意什么以及如何保持其锋利的刀口。当你为你的花园设计者提供资料和思路时，要包括你所需要的造园工具的预算。只要你勤于耕耘，花园建成之日就是你精心的规划设计得到充分回报之时。

土壤测试

容器测试

要 确定在花园中添加何种土壤改良剂，首先必须鉴定你园中的土壤类型。土壤由对植物生长十分重要的矿物质、有机物、生物、空气和水分组成。根据其中所含的矿物颗粒的比例不同，可以对土壤进行分类，从最大到最小可分为不同粗细

的砂、粉砂和黏土等。

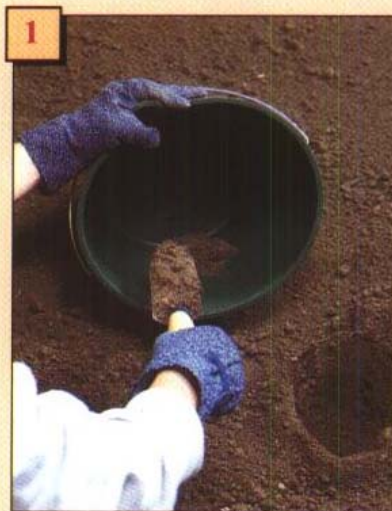
含砂量较高的土壤称为粗质土或轻壤，能让水分快速通过，但保水能力差，表面易干燥，养分易流失。黏土质地细腻，土壤粘重，其保持水分和养分的能力强，但春季排水不畅且易板结。含有大量粉砂的土壤则保持水分和养分的能力皆为中等。

土壤还含有有机质或腐殖质，它们能让更多的空气进入土壤并有利于土壤保湿。同时，它们可以提供植物健康生长所需的养分，虽然世上没有完美无缺的土壤，但有机质含量高且砂、粉砂和黏土各占三分之一的土壤是我们所期望的理想土壤。

按右图所示的步骤可以确定土壤类型，然后测量瓶中各层的深度，沉淀分层将使你了解大致的土壤组成。

手头必备：

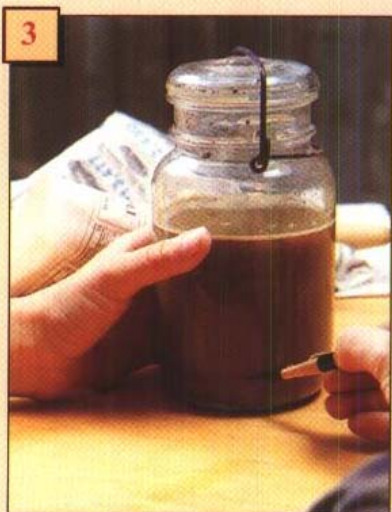
- ▶ 干净的花园铲子
- ▶ 干净的塑料桶
- ▶ 报纸
- ▶ 擀面杖
- ▶ 干净的带盖的一套脱广口瓶
- ▶ 洗碟机清洁剂
- ▶ 水
- ▶ 计时表
- ▶ 铅笔
- ▶ 尺子



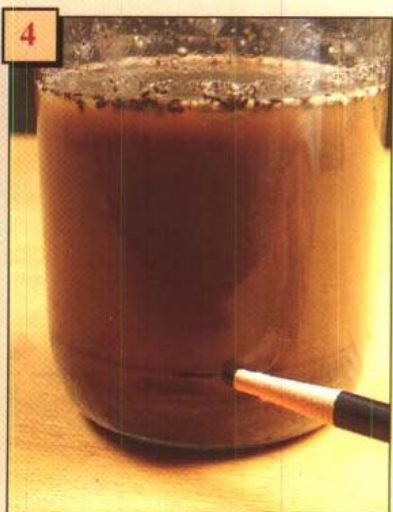
在花园中挖六个6英寸(约15cm)深的洞，洞与洞之间相距8英尺(约2.4m)，从每个洞中取1/2英寸(约1.3cm)宽的土壤带，置于桶中进行混合。



将所取土壤在报纸上摊开、晾干、粉碎，然后取一杯放入瓶中。



向瓶中加入一勺洗涤剂、两杯水，摇荡一分钟，再静置一分钟，在砂层顶端进行标记。



两小时后，标记粉砂层厚度，两天或待瓶中之水澄清以后，标记粉砂层上面的黏土厚度。

测试土壤 pH 值

这种测试可以确定你园中土壤的 pH 值或酸度。在某一特定的 pH 条件下，一些土壤养分难以为植物所吸收，测定土壤 pH 值应在施用土壤改良剂之前进行，以便确定合适的添加量，便捷式 pH 测试包可以从园艺中心或通过邮购购买，或者让地区推广服务机构帮你进行土壤测试。

pH 值的测试范围为 1.0—14.0，中间值 7.0 代表中性，数值低于 7.0 者为酸性土壤，高于 7.0 者为碱性土壤。

绝大多数植物最合适的 pH 值范围在 6.0—7.5 之间，但某些植物需要在酸性或碱性土壤上才能正常生长。如果你生活在雨水充沛的地区，土壤极有可能偏酸，假如野生杜鹃和山月桂随处可见，则此地土壤酸性较强；如果你所在地区气候干燥，当地的土壤可能偏碱，鼠尾草、椴树和灌丛状委陵菜等野生植物皆可指示碱性土壤的存在。

必要时，你可对土壤的 pH 值进行调节，石灰、牡蛎壳碎片、硬木燃烧后产生的灰烬、粪肥、骨粉等可以中和土壤的酸性。如果园中土壤碱性太强，硫磺、锯末、松针和树叶堆肥可用于降低土壤的 pH 值。

调节土壤 pH 值所费精力的多少因土壤类型不同而异。调节过程中，砂壤所需添加的改良剂数量要少于黏土、淤泥土和壤土；如果土壤中有有机质含量过高，则需施用更多的土壤改良剂，因为有机质阻碍化学反应的正常进行。

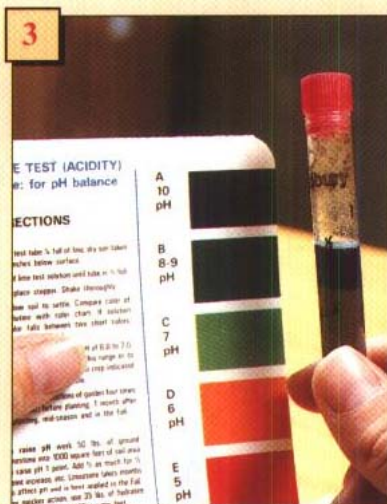
在砂壤土中，每提高一个 pH 点，需在 100 平方英尺（约 9.3m²）土壤中添加 1—2 磅石灰；每降低一个 pH 点，则需施用 2—3 磅硫磺。而对于黏土、淤泥土和壤土而言，所需添加剂的数量则分别为每 100 平方英尺（约 9.3m²）5—6 磅石灰和 4—5 磅硫磺。



1 从你购得的土壤 pH 值测试包中取出清洁的试管一只，装入 1/4 试管干燥的园土。



2 添加石灰测试液至试管 1/2 处（或最高至记号处），盖紧试管盖，充分摇匀。



3 静置试管，待液体澄清后，对照比色卡比较液体颜色，确定 pH 值。



4 根据所期望的土壤 pH 值指标，确定改良土壤所需添加的石灰或硫磺的数量。

确定光荫类型

对于成功的花园来说，了解所配植物的喜光性和确定种植地的光荫类型，如是否为全光、部分光照或间接光照、浓荫或部分遮荫等十分重要。直射光或全光照是指通常在温度最高的时段里，一天至少有6-8小时的光照时间；如果某一地段包括上下午仅能获得4-6小时的日照时间，则此处被认为是部分光照；部分遮荫指的是只能获得斑驳的阳光照射或至多只有在早晚才能获得2小时的直射阳光；如果某一地段即使不能获取直射光但仍然明亮，则此处可看成是间接光照；荫蔽是指不能获得直射光

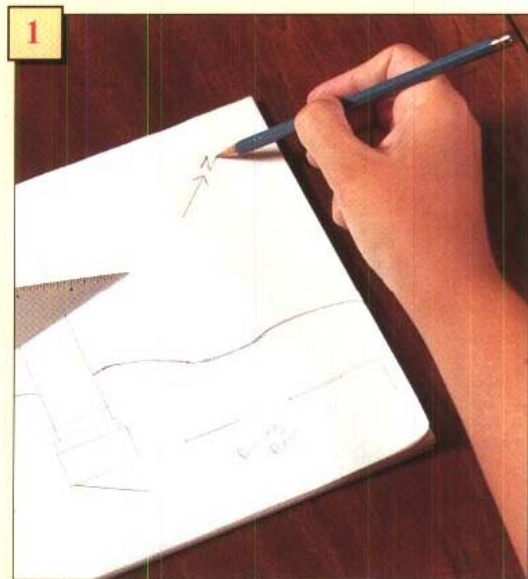
且几乎没有反射光的地段。

提供合适的光照或遮荫量并不需要精确的试验，因为许多植物对环境条件都有一定的忍耐范围，气候和降水也影响植物对光照和荫蔽的需求，在凉爽、湿润的地区，喜荫植物比在炎热、干燥、光照强烈的地区更能忍耐直射阳光，在高温地区，即使是强阳性植物也在下午有适当遮荫的地段生长得更好。遮荫状况同时也随着季节的不同而变化，在北部地区，春、夏、秋季的遮荫状况呈戏剧性的变化。种植在春季荫处的植物到夏季时可能完全暴露在阳光之下，因为此时的太阳高度角更大；喜荫的多年生草花能够忍耐春季的全光照条件，例如，在落叶树下，春季温和的直射阳光温暖土壤，使植于此处的多年生草花得以快速萌动。

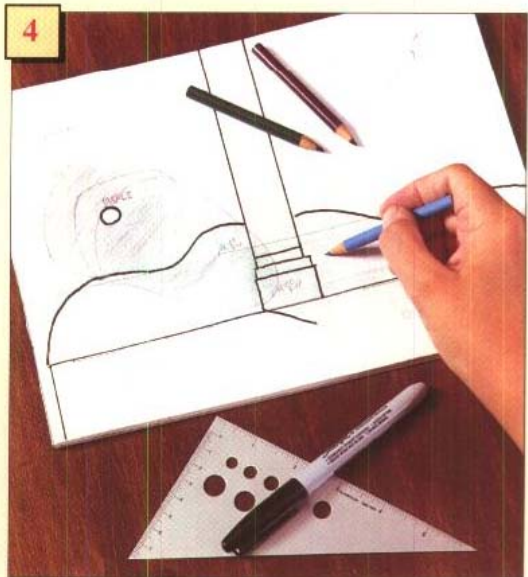
当你不能在树林之下或建筑物北面建造荫蔽花园时，可在园中添设其他园林要素如花架、格子架、塔、树篱、绿篱等为花园创造全荫或部分遮荫的条件，在光照充足的地点简单的办法是将低矮的喜荫植物植于高大的阳性植物的阴影下面。

手头必备：

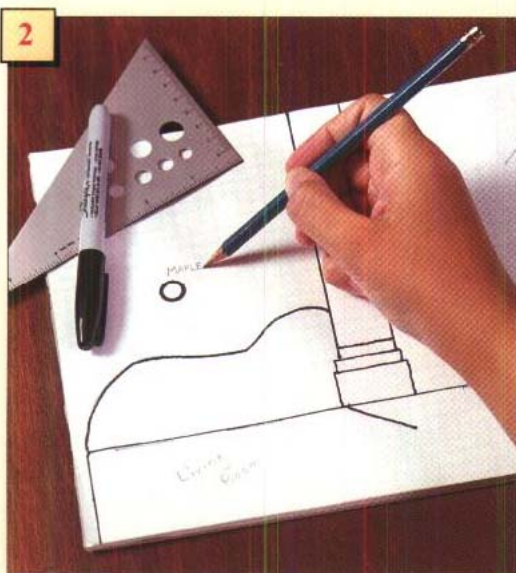
- ▶ 绘图纸
- ▶ 标准铅笔
- ▶ 指南针
- ▶ 计时表
- ▶ 卷尺（50英尺）
- ▶ 四色铅笔
- ▶ 不褪色的黑记号笔



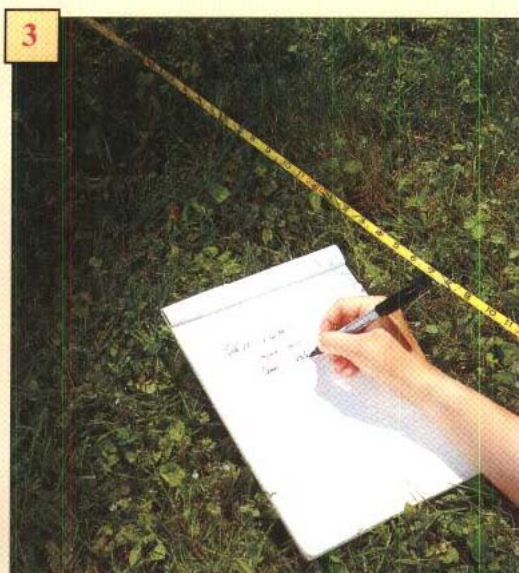
1 精确测量花园并将其按比例绘于绘图纸上，用指南针测出北向并将其标于图上以定方向。



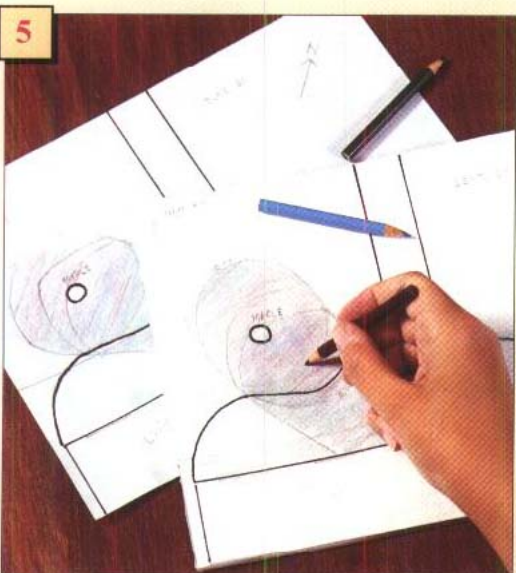
4 按下述方式画出不同时间阴影相互重叠的区域：全荫蔽—4色，部分荫蔽—3色，部分向阳—1色或2色，全光照—无色。



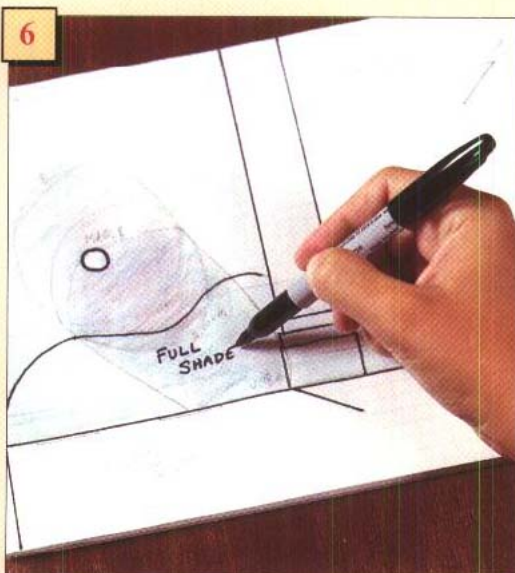
绘出被阴影覆盖的景物（如树木、建筑、山坡、绿篱等）的位置，仔细核对后再用马克笔勾绘。



选择一个晴天，每隔两小时（上午10点、正午、下午2点和4点）于园中观测一次，每次测量并绘出阴影的位置。



每三个月重复一次上述程序，并绘制一张新的阴影位置图，以确定你庭园中的光照和遮荫模式的季节性变化规律，图上注明绘制的日期。



运用上述图件规划你的花园，选择适于光照和遮荫区域的不同植物，如果你愿意，还可以添加其他景物提供额外的遮荫。

如何做 运用杂草判定 园址之状况

利用一本参考书，鉴定出3—4种在你花园之中最常见的多年生杂草，与一年生杂草不同，它们在一种土壤条件下生存了多年，如果它们生长茂盛，说明你的花园的环境条件非常适于这些种类生长，对照参考信息对每个种类进行比较，你会发现所有种类的生长地点具有相似的环境条件，如光照充足、排水良好等。这是鉴别你花园中一般土壤类型、湿度和光照情况的一种快速、可靠的方法。

了解排水状况

花园排水状况是指水分通过土壤的速率或土壤的渗透性，通过观察大雨过后的积水坑（通常为最低的地点），你可以对园中那些排水较差的区域有一个总体了解，除在最干燥的气候区外，通常花园的园址最好略高于周边地面以利于表面排水。

土壤类型对排水的影响非常大，砂砾土可以让地表水快速渗透，故其排水性能极好，较粘重的土壤、黏土和淤泥土持水时间较长，一遇积水，不易排出。如果

你园中之土测试结果为砂、粉砂和黏土按比例构成的理想混合土壤（见第8页土壤测试），一般来说，其排水性较好。

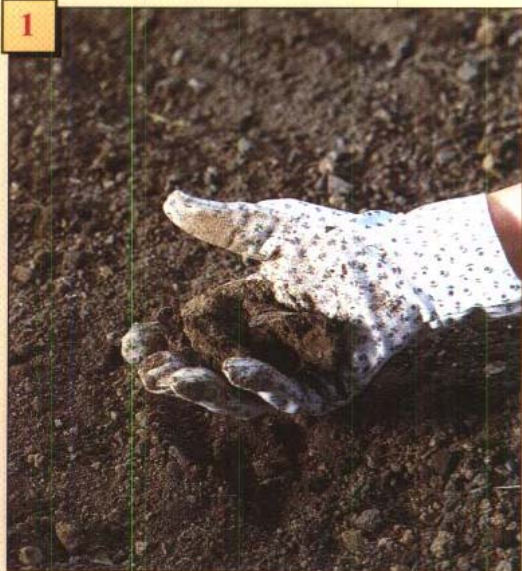
然而，由于地表下面的条件不同，使通过土壤检测所得出的预期排水效果往往与实际情况有异，散布着砾石的表土即使含有相当数量的粘土也排水较畅，而有浅基岩、石灰石层或硬盘——表土层下的不透水致密层存在的地方，无论其上部为何种土壤，排水都不可能太好。

在土壤中混入堆肥、腐叶土或腐熟的粪肥等有机质，可以改善土壤的排水状况，排水太快的土壤需经常浇水以避免植物受旱，并补充因干涸太快而丧失的养分。添加有机质可改善土壤保湿、保持养分的能力，在黏土和淤泥土中，有机质有助于土壤通气和疏松，并有利于土壤排水更快和防止土壤板结。除特别喜湿的植物外，在排水较慢的土壤上应尽可能地作高床，使总体排水状况得以改善。

手头必备：

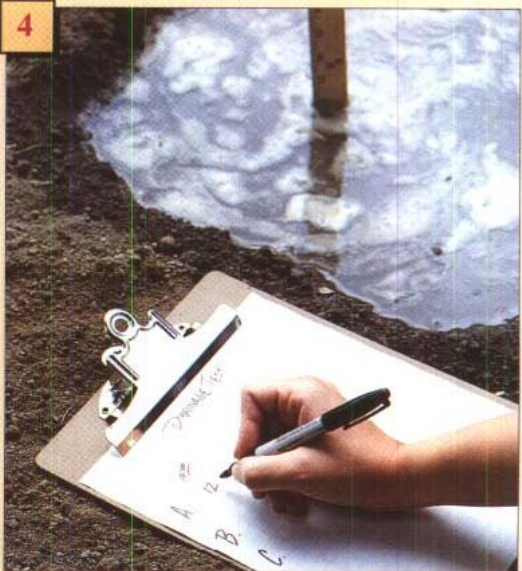
- ▶ 铁锹
- ▶ 软管
- ▶ 直尺
- ▶ 水
- ▶ 计时表
- ▶ 纸
- ▶ 马克笔

1

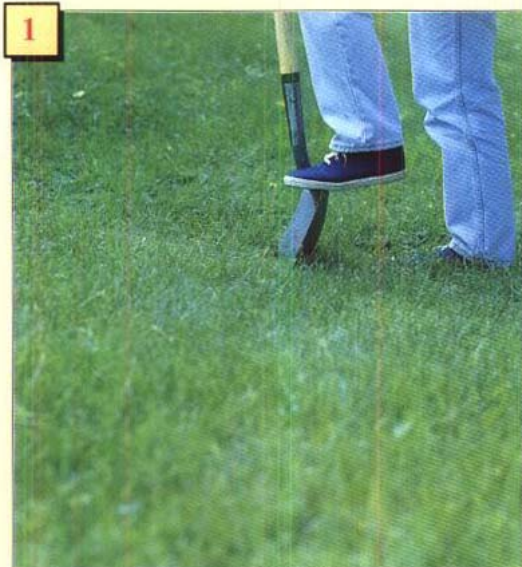


选择晴天园土较干时检测土壤的排水性，抓一把土捏紧，土壤应不粘、不结、不成块。

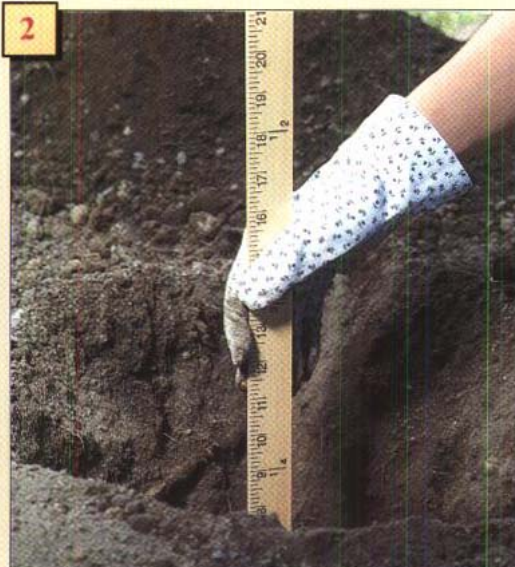
4



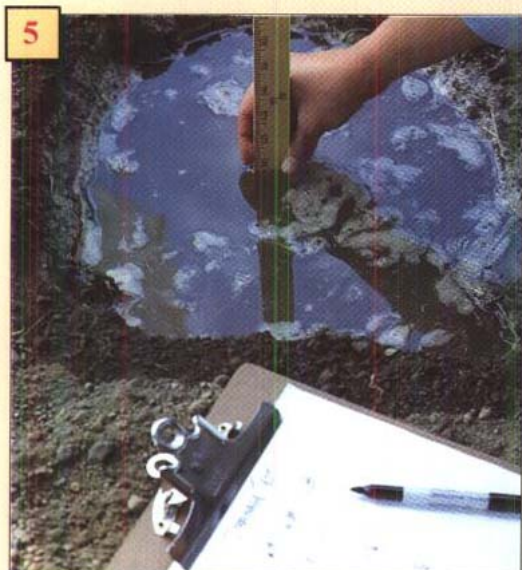
逐个向坑内注满水后立即记载当时的准确时间和水的准确深度。



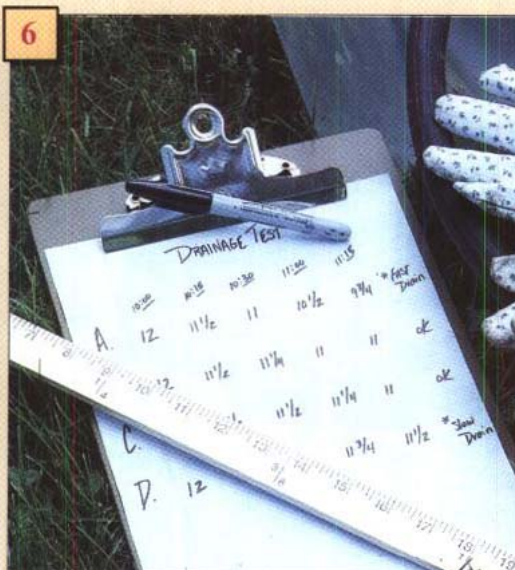
检查园中低洼处或土壤类型发生改变的地点,种植植物之前测试植物和种植点的排水状况。



在上午的中间时段或稍晚时,在园中可能的种植点挖2-4个至少1英尺(约0.3m)深的平底坑。



每隔15分钟分别记录每个坑内的水深,连续观测1小时,理想的排水状况大约为每小时水面下降1英寸(约2.5cm)。



根据上述标准,检查每个点的排水快慢情况,并研究出相应的土壤改良计划。

如何做 补充流失的养分

过量的水分可滤去园土中的养分,导致土壤条件类似于缺肥的贫瘠土壤。检查植物的生长状况和颜色可为土壤缺素诊断提供线索。植物缺氮表现为叶色发黄和生长不良,在缺磷的土壤上,植株下部的叶片变成紫红色,植物根系发育不良,缺钾则导致植物少花、发育不良、生长缓慢、叶片出现黄斑、叶缘呈褐色或焦褐色。天气干燥时,根据说明书建议的数量撒施5-10-10号平衡复合肥以补充磷、钾,施用10-10-10号平衡肥补充土壤中的氮素。

花园工具的使用



工具的选择

优质的花园工具是园主最好的投资。虽然开始成本高，但质量可靠的工具使用寿命长，如果精心挑选，只购买需要的工具及部件，可节省费用。

挑选工具以金属部件厚重为标准。刀片应无伤痕或缺刻，刀缘平滑且锋利。由于工具最薄弱点是刀片和把手连接处，故刀片最好延伸至木制手柄基部，完全紧抱不留任何缝隙。最好的手柄是由胡桃木或白蜡木、或高强度的纤维玻璃制成，手移动的部位要光滑、无磨损、操作自如，同时还要问清楚可更换部件是否配套实用。

如有可能，购买工具前最好试用一下，你挑选的工具不仅要实用、寿命长，而且应该使用舒适。检查你正在购买的工具的规格和重量是否适合你，工具应适合你手的大小和臂长以及你的身高和体力。它们也应符合你日常的使用习惯，如是左撇子还是右撇子等，厚重的刀片与长手柄相配才平衡、稳定和容易使用。

工具的清洁

保持工具清洁可延长其使用寿命，保持其最好的工作状态且防止病菌在花园中传播。工具每次使用后和每个造园季节末进行及时清洁，既不会花太多时间，又能保证工具下次使用方便。

手头必备：

- ▶ 水
- ▶ 金属刷
- ▶ 清洁布
- ▶ 轻质油
- ▶ 硬毛刷
- ▶ 肥皂
- ▶ 砂纸
- ▶ 清漆和漆刷

工具每次使用后，用水管冲洗或用刷子刷掉粘在工具上的泥土。只要干燥防锈，金属部件可用水清洗。挖切工具如锄、锹、铲、叉、耙和切边器要清洗掉泥土、植物残渣和（或）树液。用水管冲洗后，彻底干燥，并用清洁的油性抹布擦拭以防朽蚀。同时要检查手柄有无裂痕或弯曲，必要时更换。

自上而下地揩擦手柄，并检查有无裂缝、疤痕等，严重破损者要换掉，可用砂纸打磨粗糙的疤痕使其平滑。当你买回工具时，可用清漆涂抹木制手柄，既是一种保护性措施，又可一直保持手柄如新，必要时随时修补油漆刮痕。



1 **金属表面** 用水冲洗，必要时也可用金属刷刷洗：彻底干燥。



2 用轻质油涂抹金属表面，并将油滴入可移动部件连接处。动力工具要检查引擎的方向调节系统。



1 **木制手柄表面** 用硬毛刷沾肥皂和水刷洗：完全干燥。



2 用砂纸打磨后用清漆润色，为牢固起见，更换有严重裂缝或裂口的手柄。