



海峡出版发行集团 | 福建科学技术出版社

# 屋顶花园 庭院设计 与花草布置

Roof Garden      Courtyard Design & Plants Arrangement



## 屋顶花园设计 × 庭院花园设计 × 花草养护与布置

植物是屋顶花园和庭院最重要的造景元素，它可以将建筑、墙面等硬质空间柔美，给庭院带来色彩、情趣，让庭院变得柔化；它可以巧妙地分隔空间，打造层次，划分出实用美观的空间。





# 屋顶花园 庭院设计 与花草布置

Roof Garden Courtyard Design & Plants Arrangement

主编：刘金燕



海峡出版发行集团 | 福建科学技术出版社

FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

**参编人员：**

刘金燕 高 浩 肖幼远 周贤坤 魏太榕 杨玲灵 周金华 金 风 杜东林  
何小凤 刘礼平 刘 丹 苏丽萍 李建生 徐暑淑 李东辉 袁志刚 刘 露  
宋际健 万浪斌 杨亚龙 苏丽萍 肖书林 吴 钊 张礼文 吴俭英 夏源金  
曹紫青 卓瑾仲 何志潮 肖亮军 李明鑫 雷锦明 李小霞 陈小京

**图书在版编目 (CIP) 数据**

屋顶花园 庭院设计与花草布置 / 刘金燕主编 . —福州：  
福建科学技术出版社，2014.1  
ISBN 978-7-5335-4420-1

I . ①屋… II . ①刘… III . ①屋顶 – 园林设计②庭  
院 – 园林设计 IV . ① TU986.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 277818 号

书 名 屋顶花园 庭院设计与花草布置  
主 编 刘金燕  
出版发行 海峡出版发行集团  
福建科学技术出版社  
社 址 福州市东水路 76 号 ( 邮编 350001 )  
网 址 www.fjstp.com  
经 销 福建新华发行 ( 集团 ) 有限责任公司  
印 刷 福建彩色印刷有限公司  
开 本 889 毫米 × 1194 毫米 1/16  
印 张 9  
图 文 144 码  
版 次 2014 年 1 月第 1 版  
印 次 2014 年 1 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 978-7-5335-4420-1  
定 价 39.80 元

书中如有印装质量问题，可直接向本社调换

# 前言

## PREFACE



随着经济的发展和生活水平的提高，越来越多的别墅业主或是公寓底层、顶层的用户将注意力放在提高居家生活的质量上，强调花园的归属感和自然氛围的营造，将自家的花园运用各种景观元素精美地修饰一番，使其成为家庭聚会、休闲娱乐的空间。

本书介绍了屋顶花园、庭院设计中的场地规划、风格定位、景观营建、植物配置和设施营建等内容，并通过近年来国内景观公司打造的精彩案例，对屋顶花园、庭院的具体设计要点进行说明。植物部分是本书的一个亮点，对屋顶花园和庭院案例中运用的大量典型植物的名称、科属、生长习性、形态特征和养护要点进行了描述和说明，并附有图片以便更好地识别，使读者在欣赏案例之余，能够了解更多的屋顶花园、庭院设计和植物布置养护方面的知识。

本书案例种类较多，参考性较强，能够引导读者从较为专业的角度去欣赏屋顶花园、庭院的设计，有助于花园达人从中找到自己喜欢的风格和类型，同时也可作为园林工作者和景观专业院校学生学习的参考资料。

编者

2013年11月

## 参编公司简介

### 北京陌上景观设计有限公司

北京陌上景观设计有限公司从 2004 年开始一直致力于高端别墅庭院整设计营造、屋顶花园设计与制作，并已经扩展到城市居住区、风景区、商业空间、城市广场、主题公园等景观规划设计领域。

在私家花园庭院的设计上，公司一直强调庭院的强烈归属感与尊贵的理性荣耀，将业主对非一般的居住理想与亲近自然、向往自然的深度渴求回归到原始生态、质朴本真的生活本位上来，力求用精练的笔触勾勒无限意境。同时公司长期从事高档别墅庭院施工的经历也确保了园林语言在私家庭院里的上佳表现。

公司网站：<http://www.msyard.com.cn>  
联系电话：010-65739152 65739093

### 京品庭院

京品庭院是一家以花园设计、别墅庭院设计、屋顶花园设计、阳台花园设计、中庭景观设计、园林设计等为主体的设计营造的专业机构，并经营庭院配套产品。公司拥有一支优秀的设计团队，主创人员均毕业于知名院校景观系和建筑系，并在南京、上海和北京有多个实际庭院景观营造经验。公司根据客户的个性、爱好与需要，对庭院进行合理的安排、设计，提供完全解决方案，把整个造园过程当作艺术品一样去精雕细凿。

公司网站：<http://www.jpgarden.net>

### 易禾庭园

易禾庭园是一家高起点、成长快，集设计、施工、养护一条龙服务的园艺公司。公司拥有一流的设计人员、技术过硬的施工队伍，以“真诚之心、务实精神、优质服务、精湛技术”为宗旨，完成了诸多私家庭园设计和施工任务，赢得了客户们的好评和赞誉。

公司网站：<http://www.zgyty.com>

### 深圳市嘉溯园林设计有限公司

深圳市嘉溯园林设计有限公司是一家从事花园设计、别墅庭院设计、屋顶花园设计、阳台花园设计、中庭景观设计、园林设计等的专业设计机构，并经营庭院配套产品。公司网站：<http://www.szjssj.com>

### 水木人禾（北京）庭院设计有限公司

水木人禾（北京）庭院设计有限公司是集景观设计、园林绿化、项目规划、工程施工为一体的专业机构。业务范围包括：别墅庭院设计、下沉花园设计、屋顶花园设计、庭院小品、庭园家具、别墅绿化、水景设计、水幕墙、喷泉、假山假树、花架凉亭、阳光房、办公场所的租摆、住宅小区景观设计、学校景观设计、公园广场景观设计、公共景观设计、房地产项目景观规划设计等。

公司网站：<http://www.shuimurenhe.com>  
联系地址：北京市昌平区天通苑北一区 27 号楼 1-201 室

### 福州哲远园林景观工程有限公司

福州哲远园林景观工程有限公司本着“以人为本、尊重自然、实现人与自然高度和谐”的理念，用艺术景观形式，体现人类乐观积极的态度，宣扬人与自然和谐共存的精神。公司积极学习并吸收传统工艺的精髓，吸纳优秀人才，学习并改进现代方式，深入研究景观建材在现代建筑的要求及运用，为客户实现理想景观价值，追求“虽由人作，宛自天开”的崇高景观境界。

公司在尊重自然、创意空间、优良品质、高效服务的原则下，多年来服务社会商界领袖，努力创造了众多与主人相匹配的私家园林。

联系地址：福州市仓山区闽江大道 228 号金汇豪庭 1#1006  
联系电话：0591-87666913

### 厦门思家花园景观有限公司

厦门思家花园景观有限公司暨日本造园株式会社（中国）事务所，以“私家景观，专业营造”为企业经营理念，以“分享花园生活”为企业的最终使命，定位于“为私人花园和居家生活提供最专业的花园咨询、规划、设计、建造、售后服务、园艺产品等整体解决方案”。公司现拥有 10 多位国内外顶级花园设计师，已为上百位高尚人士提供了花园园艺服务，并设计建造了上百个风格各异的美丽花园。公司还拥有专属的花园植物基地和园艺资材展厅，以及近 1500 平方米的思家花园生活馆，为花园客户提供一站式的花园生活体验。

公司网站：<http://sigar.cc>  
联系电话：0592-5787557

# 目录 / CONTENTS

<i>Roof Garden</i> 屋顶花园 005	074 纯美清新的小花园
城市绿洲 012	078 浪漫的花草世界
现代田园风花园 018	084 绮丽的童话乐园
花香四溢的屋顶花园 022	086 热情四溢的东南亚风情庭院
都市里的浪漫风情 024	090 清新灵动的花草世界
秘密花园 026	094 梦幻般的绝美花园
小巧的休闲花园 028	098 恬淡小院
简单舒适的宜家花园 030	102 简洁时尚的休闲花园
木平台里的休闲时光 032	106 御花苑
视野开阔的屋顶花园 034	112 俏丽的溪岸
实用美观的空中花园 036	114 与花草为伍的田园生活
绿意盎然的屋顶花园 040	118 怡然自得的山水庭院
尽显雍容的风情花园 042	124 恍如梦境的浪漫花园
怡然自得的居家小院 044	128 温馨惬意的水岸生活
休闲味满满的现代屋顶花园 046	130 精致优雅的户外空间
带弧线设计的屋顶花园 048	132 诗意图田
充满设计感的空中花园 050	134 以铺砖为主的庭院
	136 玻璃房里的视觉盛宴
<i>Courtyard 庭院</i> 051	138 现代简约风格庭院
悠然自得的花香庭院 064	140 现代时尚泳池别墅
纯美田园风 068	142 童趣乐园



# 屋顶花园 庭院设计 与花草布置

Roof Garden Courtyard Design & Plants Arrangement

主编：刘金燕



海峡出版发行集团 | 福建科学技术出版社

FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

**参编人员：**

刘金燕 高 浩 肖幼远 周贤坤 魏太榕 杨玲灵 周金华 金 风 杜东林  
何小凤 刘礼平 刘 丹 苏丽萍 李建生 徐暑淑 李东辉 袁志刚 刘 露  
宋际健 万浪斌 杨亚龙 苏丽萍 肖书林 吴 钊 张礼文 吴俭英 夏源金  
曹紫青 卓瑾仲 何志潮 肖亮军 李明鑫 雷锦明 李小霞 陈小京

**图书在版编目 (CIP) 数据**

屋顶花园 庭院设计与花草布置 / 刘金燕主编 . —福州：  
福建科学技术出版社， 2014.1  
ISBN 978-7-5335-4420-1

I . ①屋… II . ①刘… III . ①屋顶 - 园林设计②庭  
院 - 园林设计 IV . ① TU986.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 277818 号

书 名 屋顶花园 庭院设计与花草布置  
主 编 刘金燕  
出版发行 海峡出版发行集团  
福建科学技术出版社  
社 址 福州市东水路 76 号 (邮编 350001 )  
网 址 www.fjstp.com  
经 销 福建新华发行 (集团) 有限责任公司  
印 刷 福建彩色印刷有限公司  
开 本 889 毫米 × 1194 毫米 1/16  
印 张 9  
图 文 144 码  
版 次 2014 年 1 月第 1 版  
印 次 2014 年 1 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 978-7-5335-4420-1  
定 价 39.80 元

书中如有印装质量问题，可直接向本社调换

# 目录 / CONTENTS

<i>Roof Garden</i> 屋顶花园 005	074 纯美清新的小花园
城市绿洲 012	078 浪漫的花草世界
现代田园风花园 018	084 绮丽的童话乐园
花香四溢的屋顶花园 022	086 热情四溢的东南亚风情庭院
都市里的浪漫风情 024	090 清新灵动的花草世界
秘密花园 026	094 梦幻般的绝美花园
小巧的休闲花园 028	098 恬淡小院
简单舒适的宜家花园 030	102 简洁时尚的休闲花园
木平台里的休闲时光 032	106 御花苑
视野开阔的屋顶花园 034	112 俏丽的溪岸
实用美观的空中花园 036	114 与花草为伍的田园生活
绿意盎然的屋顶花园 040	118 怡然自得的山水庭院
尽显雍容的风情花园 042	124 恍如梦境的浪漫花园
怡然自得的居家小院 044	128 温馨惬意的水岸生活
休闲味满满的现代屋顶花园 046	130 精致优雅的户外空间
带弧线设计的屋顶花园 048	132 诗意图田
充满设计感的空中花园 050	134 以铺砖为主的庭院
	136 玻璃房里的视觉盛宴
<i>Courtyard 庭院</i> 051	138 现代简约风格庭院
悠然自得的花香庭院 064	140 现代时尚泳池别墅
纯美田园风 068	142 童趣乐园

# 前言

## PREFACE



随着经济的发展和生活水平的提高，越来越多的别墅业主或是公寓底层、顶层的用户将注意力放在提高居家生活的质量上，强调花园的归属感和自然氛围的营造，将自家的花园运用各种景观元素精美地修饰一番，使其成为家庭聚会、休闲娱乐的空间。

本书介绍了屋顶花园、庭院设计中的场地规划、风格定位、景观营建、植物配置和设施营建等内容，并通过近年来国内景观公司打造的精彩案例，对屋顶花园、庭院的具体设计要点进行说明。植物部分是本书的一个亮点，对屋顶花园和庭院案例中运用的大量典型植物的名称、科属、生长习性、形态特征和养护要点进行了描述和说明，并附有图片以便更好地识别，使读者在欣赏案例之余，能够了解更多的屋顶花园、庭院设计和植物布置养护方面的知识。

本书案例种类较多，参考性较强，能够引导读者从较为专业的角度去欣赏屋顶花园、庭院的设计，有助于花园达人从中找到自己喜欢的风格和类型，同时也可作为园林工作者和景观专业院校学生学习的参考资料。

编者

2013年11月

# 屋顶花园

ROOF GARDEN

## 一、场地规划

屋顶花园一般指的是在建筑的屋顶、露台等处开辟的绿地。由于屋顶花园位置的特殊性，它受到建筑固有平面和承重的限制，并与建筑的结构、给排水密切相关。因而，在工程技术方面屋顶花园的规划设计比地面花园更加复杂。屋顶花园的规划，要从屋顶的基地情况出发，充分考虑花园的性质、规划目的、用途和客户的喜好，并保证规划设计与周边环境相互协调。



### 1. 基地的形状

通常情况下，屋顶花园规划的内容宜简单不宜复杂，以免给屋顶的承重、结构带来影响。规划之前对基地情况的了解关系到后面的设计。屋顶上的荷载决定了花园该如何布置重物，气候决定了植槽的砌筑位置和家具的摆放，如有建筑阴影的角落通常是桌椅和喜阴植物摆放的佳处。受到建筑布局影响，屋顶的平面一般比较方正，通常包括狭长、角形和方形的区域。

#### ● 狹长区域

基地的空间狭长，从短边进入空间，一般情况下可以沿着长边规划花池、花架，让焦点集中在另一端。狭长的区域如果够大，可以通过改变铺砖材料，设置花架、格栅、屏障等形成不同主题的独立空间，再巧妙连接起来。如果空间过于狭长，将焦点布置在端点处，可能会迅速吸引人们的目光，从而让人感觉长边和短边都更短。因此，过于狭长的空间也可以考虑将景点布置在短边处。从长边进入空间时，景观的焦点宜布置在两侧，焦点不在视力范围之内，能够吸引人们的注意力投向两侧。

#### ● 角形区域

由于建筑的外轮廓常常带有折角，这使屋顶花园沿着建筑的外轮廓形成一个折角空间。成一定角度的折角巧

妙结合铺砖、花池、绿植及隔断物，统一到花园的整体规划中，也能使人们舒适地通过这个角落，打破花园的生硬感。

#### ●方形区域

方形的区域中规中矩，缺乏一定的动向感。因而，规划时可以采用超过对角线长度的交叠折角来打破空间的对称，形成具有一定方向感的图形，并结合适当的植物来软化空间。流畅的曲线具有一定的动感，但需要的空间较大。如果基地的空间适宜，圆润的圆形、椭圆等形状也可以运用。



## 2. 功能布局

将花园里划分成有目的、主题的功能空间，并布置相应的景观，能使每个空间都有自己独特的乐趣，并使花园的功能多元化，层次更丰富。



#### ●晾晒空间

不论花园是属于个人私有还是公共空间，阳光充足的屋顶总能竭力发挥它的晾晒功能。划出一块空间，简单地架设不锈钢晾衣架，或者将可移动的晾衣架移动到户外草坪上，都能够充分满足住户的需要。

#### ●休闲空间

建筑的屋顶是与自然接触最近的地方。宽敞的木平台是休闲空间的最佳提示，将其布置在花园与建筑的空间转接处，隐藏在光线通透的玻璃花架下，或是墙角里，配上优雅的桌椅，都能使其成为宜人的休闲会客区。如果不铺设木平台，简单的户外家具物件也可以对空间进行有效划分，将其布置在墙角里、建筑阴影下，这里也能成为人们谈笑风生的小天地。

#### ●娱乐空间

在花园里布置沙坑、泳池、自然水池、烧烤区等娱乐空间能使人们在花园活动充满乐趣。融合了生活功能的花园少不了孩子们的踪影，在这里布置沙坑、秋千和其他儿童游乐设施，能使孩子们在花园里尽情娱乐。泳池、水疗池和烧烤炉是人们聚会交往的好地方，能让人们尽享美味和舒爽。

#### ●园艺空间

在屋顶，栽植蔬菜瓜果与在地面上不同，屋顶上的面积较小，栽培介质、可选植物受到限制，但通过盆栽栽种能较好地克服在屋顶上栽植果蔬、香草植物的不利条件，也能便于移入室内。小巧玲珑的花草更需要主人的悉心呵护。

## 二、风格定位

进行具体的设计之前，要先确定花园的风格走向。从花园的使用要求和性质来看，屋顶花园大致可分为公共游息性屋顶花园、家庭式屋顶花园和科研生产用屋顶花园；按照花园的功能我们可以将其划分成休闲型、生态型、种植型和复合型四类；从现在流行的趋势上，屋顶花园可以划分为乡村田园风、日式、中式、欧式、现代简约等风格；按照绿化布置的形式屋顶花园分为自然式、规则式和混合式；按照植物材料的分类，屋顶花园又分为地毯式、花坛式和花境式。

屋顶花园的性质和使用对象对

后期的规划风格影响很大，不同的使用对象决定了花园要满足不同的功能，如住宅小区、酒店宾馆的屋顶上是以顾客和小区内的住户为对象的，要布置大量的茶座、休闲设置；私家的花园则注重小巧、精美，植物配置较为高档、芬芳。休闲型、生态型、种植型的花园功能较为单一，将三种类型组合的复合型庭院较受青睐。屋顶的空间较小，则可以考虑采用日式的和风庭院或是田园乡村风庭院。修剪整齐的绿篱、三五成组的造型灌木球、白色砾石、竹篱、洗手钵是日式庭院的最佳代言。干净整齐的现代简约风格常常会布置大面积的铺砖平台、惬意的藤艺沙发，也能将庭院打造得温馨、舒适。如果不刻意追求哪种风格，也可以结合几种风格进行设计。



设计 / 张荣钢



## 三、景观营建

### 1. 地面铺装

绝大部分的屋顶花园都铺设了地砖。屋顶花园的铺砖材料可以多元化，可以很丰富也可以很简单，铺砖的图案最好对空间营造起到一定的效果。如果屋顶上有踏步和阶梯，选择的材料可以根据花园的风格，但一定要有可靠的结构。由于大多数的屋顶花园都有边界，设置一定

的台阶平台能提高视线和观景范围。铺砖平台要考虑防漏防潮的需要，设置一定的坡度、水隔栅和边沟，以保持排水通畅。

## 2. 水景营造

由于区位的限制，大面积的水景是不适宜布置在屋顶上的，除非能够确保屋顶的荷载和防水能够与之相匹配。屋顶上可以布置小型的浅水池、水幕墙、涌泉水景或者水疗池等，以增添屋顶花园的情趣。屋顶上的水池一般水深为30~50厘米，排水、进水、溢流、循环设施与地面基本相同。屋顶花园上水池的池沿多高于屋顶平面，可以结合水池沿砌筑坐椅或是景石、柱子、绿化等增加野趣。如果想让地面与水池沿相平，只能将屋顶的平台抬高，做成水池在地面以下的效果。

屋顶花园里的水景总体上分为简易水缸和安装水泵的水池两种。简单型的水景只要水体混浊，就要换水；如果有鱼，宜保留三分之一旧水再加新水。安装水泵的循环水池内可以栽植丰富的绿植，营造生态水景。由于植物的净化，水池水可以减少换水的频率。

## 3. 构筑物

屋顶上风大、太晒，如何能在花园里拥有舒适、荫蔽的环境才是屋顶最大的问题。屋顶上的构筑物比地面上少，常常运用花架、凉棚、凉亭等设施用来遮阴。营造的方法与地面上的做法基本相同，但尽量不建和少建亭台楼阁等建筑，要重视花园的生态性。屋顶上的风大，可以移动的临时设施要求牢固以抵御大风，并完美地融合到花园的整体设计中去。

## 4. 装饰物

屋顶上的装饰物类型与庭院里使用的差不多，大致包括雕塑、山石、花器、木格栅等，只不过屋顶上以轻质的装饰物为主。大型的雕塑不见了踪影，小巧玲珑的人物、动物摆件大行其道。明亮的颜色、生动的表情、贴心的设计，风格摆件不时隐藏在花丛中、桌面上、搁板上、特色层架上，卡通化的人物、逼真的松鼠等为花园营造出充满童趣的空间。庭院内的饰品是用来加强风格的，适量即可，不宜太多太复杂。



## 5. 休闲娱乐设施

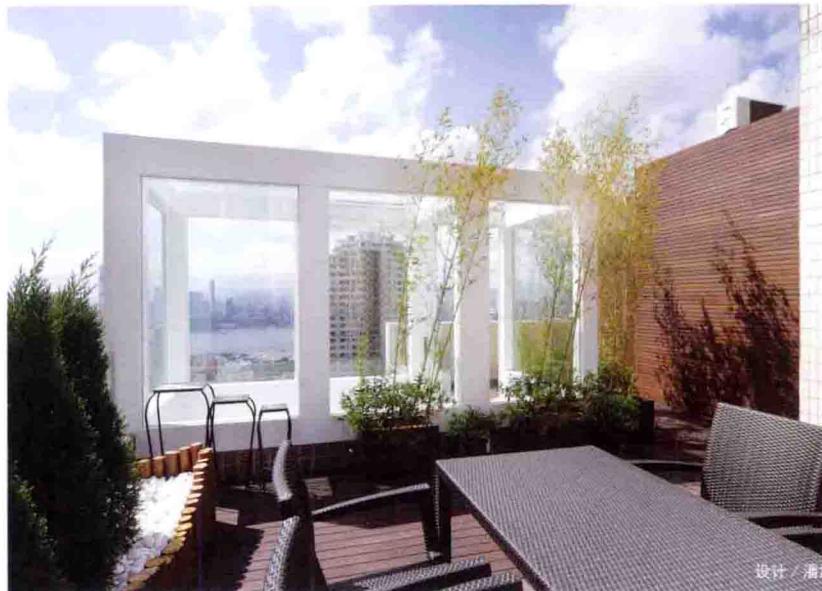
在户外休闲，少不了各式休闲桌椅、躺椅、凉棚、秋千、烧烤炉的点缀。在屋顶上休闲，除布置桌椅、躺椅之外，一定要记得布置遮阳伞以阻挡强烈的太阳光线。这样躲在伞下便可以悠然地喝茶闲聊了。屋顶离室内最近，因而，在室内布置的家具风格可以延续到室外，将优雅的沙发椅摆到室外，在上面摆上可爱的软垫，就能够在室外感受到如同室内般的舒适。所有布置在屋顶上的家具都要注意选择较坚固耐用的材料。

# 四、植物配置

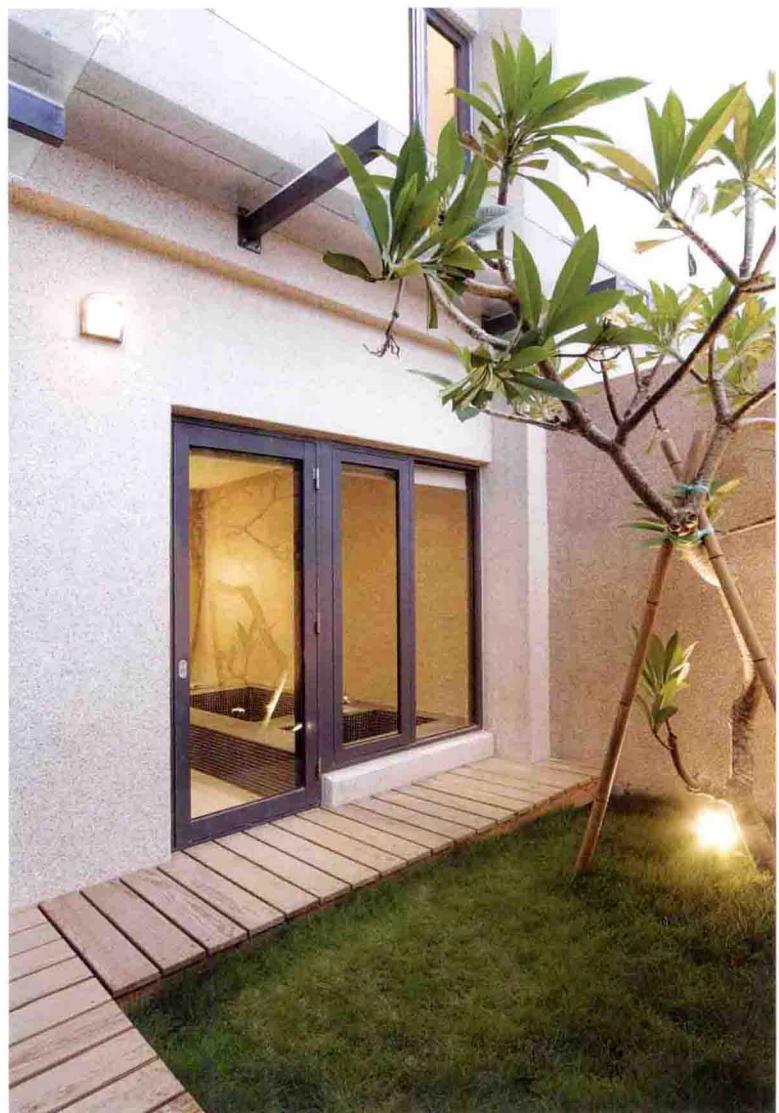
在屋顶上栽植植物要适量，植物太多显得太拥挤，太少会让花园较为空旷。怎样选择、栽植、养护植物，以及运用植物来装扮花园非常重要。

## 1. 植物选择

屋顶上的环境与地面、室内差异较大。建筑的屋顶上风大，夏季酷热、冬季寒冷，较为干旱，因而适合栽植一些喜阳、耐旱、耐寒、低矮、抗风、耐移植、易打理的植物，以低矮的灌木、地被、草本植物为主，少栽植大型乔木。常用的植物有：金边瑞香、肾蕨、红车、孔雀竹芋、巴西野牡丹、月季、棕竹、黄杨、山茶、合果芋、蜀葵、非洲菊、石竹、米兰、春羽、朱蕉、鸡蛋花、绿萝、花叶艳山姜、飘香藤、大叶紫薇、鹅掌柴、红背桂、鸡爪槭、活血丹、鸡冠花、变叶木、牵牛花、荷兰菊、紫苏、迷迭香、薄荷、网纹草、长寿花、一枝黄花、兰花、波斯菊、杜鹃花、散尾葵、八宝景天、水仙花、朱顶红、黄金菊、三角梅、矮牵牛、四季秋海棠、薰衣草、常春藤、三色竹芋、一串红、垂叶榕、康乃馨、鹤望兰、大丽花、



设计 / 游旭强



金盏菊、睡莲、龙舌兰、四季橘、非洲凤仙花、细叶萼距花、桂花、五彩千年木、竹蕉、松果菊、黑心菊、玉簪、非洲茉莉、狼尾草、金边巴西铁、澳洲鸭脚木、蛇鞭菊、垂盆草、八仙花、龙血铁、蓝雪花、吊兰、罗汉松、佛肚竹、红花檵木、鼠尾草、泽泻、旱伞草、吊竹梅、榔榆、大凌风草、洒金桃叶珊瑚、苏铁等，要根据具体区域确定。

## 2. 覆土栽种

直接覆土栽植，不仅要考虑花圃植床的位置，还要解决屋顶的承载、防漏和排水的问题。直接在屋顶花园上覆土栽植，能够使花园的设计多样化，但成本较高。由于屋顶花园结构的材料较多，具体实施时有多种做法，一般它包括植土层、基质层、隔离过滤层、排水层、防水层、建筑顶板（已做保温、隔热、找坡及防水处理）等。现在比较完善和简便的做法是让它包括种植土层、具有隔离作用的聚脂针刺土工布、聚苯乙烯排水板、具有根阻性能的防水卷材或含有复合铜胎基的改性沥青卷材、建筑顶板（已做保温、隔热、找坡及防水处理）。屋顶上的栽植介质不能采用田园土，可以采用持水量大、透气排水良好、营养适中的改良土和轻量基质，材

料以草炭土、膨胀蛭石、膨胀珍珠岩、细砂、锯末等为主。

植物层的厚度因植物种类而异，一般来说，草本 15 ~ 30 厘米，小灌木 30 ~ 45 厘米，大灌木 45 ~ 60 厘米，浅根性乔木 60 ~ 90 厘米。

屋顶上尽量不要栽植乔木，实在要种，龙柏、黄槐、桂花等浅根性的小乔可以考虑，但要定期修剪。榕树、相思树等要避免覆土栽植。荷载大于 350 千克 / 平方米的屋面，除种植地被、花灌外，可以适当栽植乔木；荷载在 200 ~ 350 千克 / 平方米的屋面，可栽植灌木、蔬菜；荷载低于 200 千克 / 平方米的屋面则不宜绿化。

屋顶上有充足的阳光，可以考虑多栽植一些喜阳的灌木、草花。少部分的草花比较娇嫩，可以适当架设遮阳网以避免植物灼伤。如果屋顶西晒严重，可在建筑外围栽植藤蔓植物，不仅能够阻隔日照，给屋面降温，还能够美化建筑，但尽量选择匍匐性不长气生根的植物，如使君子、紫藤、蔓性月季、三角梅等。



### 3. 盆栽栽种

用盆器栽植植物，方便移动，植物更换方便，但不宜用盆栽栽种较大的植物，且植物生长较快时，要及时换盆。选择盆器时以较耐用的陶器、石头盆器，或经过防腐处理的木材、抗紫外线的塑料盆为主，也可以适当选择一些生活中常用的器皿。精美的植物盆栽可以布置在不同台面上形成错落感，或将不同花色、叶形的植物集中布置在角落里形成巧妙的组合。

在屋顶花园里，想将树木栽种在盆器里，以浅根性的白水木、桂花、樱花等为好，但其生长状态可能不如直接露地栽培。如果根系强健的榕树类植物生长过快，根系伸出盆器，要及时将盆器外的根系剪断，并用红砖等将盆器垫起，防止根系伸入地面，也方便修剪。为了防止盆土流失，可在盆器底部的排水孔上加砂网，可以较好地过滤水分又能防止泥土流失。若避免浇花时到处都是水和污迹，也可以在盆底加浅盘。

在屋顶上栽植果蔬、香草植物，由于每种植物所需的土壤、养分各不相同，又需要悉心呵护，宜用盆器栽植，如葡萄、金橘、木瓜、番茄、草莓等。

## 五、设施营造

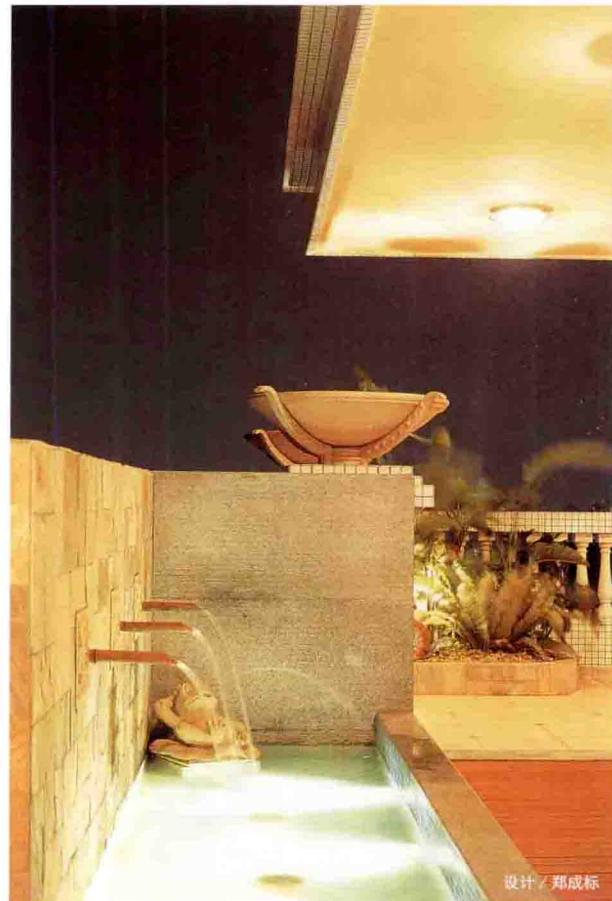
### 1. 排水防漏、防风设施

排水防漏是屋顶花园安全运作的核心。屋面的防水材料要与结构、基层、施工时间、环境相匹配，要明确建筑屋顶结构的防水构造。防水材料的性能、等级、厚度要根据当地的气候特征选择，建造屋顶花园前要做二次防水处理，检查原有的防水性能，进行闭水试验。防水的材料以高温不流淌、低温不碎裂、不宜老化为宜。防水层分为刚性防水层和柔性防水层。柔性防水材料又有防水卷材和防水涂料两种。防水卷材分为沥青防水材料、高聚物改性防水卷材和合成高分子防水卷材三大类。防水涂料分为水性防水材料和油性防水材料。

如果屋顶上的风力较大，可以在女儿墙上增设防风网或木格栅，但高度不宜超过围篱的灌木植物；如果女儿墙上有布置花草盆栽，宜用铁件固定；如果树木的高度较高，应避免种在建筑边缘处。

### 2. 照明设施

屋顶上的照明设备可以用来照明和转换生活空间的感受，一般布置在入口、休闲平台、台阶处及道路边上的绿化等处。照明的设备不一定要在高处，布置在花丛里、道路一侧也能照亮庭院。屋顶上的照明可以更突出装饰效果，让光照打在浮雕、藤架上，突出景观本身的特点。除了按照一定的线路连接照明设备，也可以尝试用太阳能灯或者灯笼、蜡烛来营造，微弱的光线能为花园带来几分迷离的味道。



设计 / 郑成标