

SHRUBS

AND LANDSCAPE

灌木与景观

王婷 高锡坤 涂慧玲 李尚志 著

近 300 种生机勃勃的灌木
1000 余幅花繁叶艳姿美的灌木彩图



- 展现景观应用设计实例
- 植物景观设计师必备

中国林业出版社



灌木与景观

SHRUBS AND LANDSCAPE

王 婷 高锡坤 涂慧玲 李尚志 著



中国林业出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

灌木与景观 / 王婷等著. -- 北京 : 中国林业出版社, 2016.9

(植物与景观丛书)

ISBN 978-7-5038-8726-0

I. ①灌… II. ①王… III. ①灌木—观赏园艺②灌木—景观设计 IV. ①S718.4
②TU986.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第233222号

出版发行	中国林业出版社(100009 北京市西城区德内大街刘海胡同7号)
电 话	(010)83143563
制 版	北京美光设计制版有限公司
印 刷	北京卡乐富印刷有限公司
版 次	2016年11月第1版
印 次	2016年11月第1次
开 本	889mm×1194mm 1/20
印 张	13
字 数	465千字
定 价	88.00元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
©版权所有 侵权必究

目录 Contents

第一章 概述

一、灌木的定义.....	2
二、灌木在园林建设中的作用.....	2
三、灌木的分类.....	5
四、灌木的资源利用及发展前景.....	6

第二章 灌木的栽植与管理

一、灌木的栽植原则.....	8
二、灌木的修剪与整形.....	9
三、灌木的土、肥、水管理.....	11

第三章 灌木在景观中的应用

一、花篱绿墙.....	14
二、花球.....	14
三、灌木丛.....	14
四、灌木组团.....	18
五、密集栽植.....	18

第四章 落叶花灌木

白花杜鹃.....	20
白鹃梅.....	21
叉花草.....	22
赅桐.....	23
臭牡丹.....	24

垂茉莉.....	25
棣棠花.....	26
杜鹃花.....	27
粉纸扇.....	28
黄刺玫.....	29
黄荆.....	30
结香.....	31
锦带花.....	32
金丝桃.....	33
锦绣杜鹃.....	34
金钟花.....	36
蜡梅.....	37
蓝花鼠尾草.....	38
李.....	39
麻叶绣线菊.....	40
玫瑰.....	42
玫瑰茄.....	43
美丽胡枝子.....	44
木芙蓉.....	45
牡丹.....	46
木槿.....	48
糯米条.....	49
琼花.....	50
湿生木槿.....	51
蜀葵.....	52

猬实.....	53
小蜡.....	54
猩猩草.....	56
绣球花.....	57
迎春花.....	58
榆叶梅.....	59
月季花.....	60
珍珠梅.....	62
肿柄菊.....	63
紫丁香.....	64
紫荆.....	66
紫薇.....	68
朱缨花.....	70

第五章 常绿花灌木

巴西野牡丹.....	72
茶梅.....	73
长春花.....	74
长蕊合欢.....	75
橙花羊蹄甲.....	76
翅荚决明.....	77
翠芦莉.....	78
大花芦莉.....	80
地涌金莲.....	81
吊灯扶桑.....	82

冬红.....	83
钝叶鸡蛋花.....	84
佛肚树.....	85
芙蓉菊.....	86
狗牙花.....	87
红蝉花.....	88
红萼龙吐珠.....	89
红粉扑花.....	90
红花檵木.....	91
红花玉芙蓉.....	92
红木.....	93
红千层.....	94
红穗铁苋.....	95
红纸扇.....	96
虎刺梅.....	97
黄蝉.....	98
黄花夹竹桃.....	100
鸡冠爵床.....	101
夹竹桃.....	102
假鹰爪.....	103
九里香.....	104
金凤花.....	106
金英花.....	108
可爱花.....	109
簕杜鹃.....	110

蓝花丹.....	112
裂叶日日樱.....	113
龙船花.....	114
马利筋.....	116
马缨丹.....	117
米兰.....	118
茉莉花.....	120
琴叶珊瑚.....	121
沙漠玫瑰.....	122
山茶.....	123
丝兰.....	124
台湾酸脚杆.....	125
希茉莉.....	126
细叶萼距花.....	127
悬铃花.....	128
虾衣花.....	130
烟火树.....	131
夜香树.....	132
一品红.....	133
银叶郎德木.....	134
硬枝老鸦嘴.....	135
鸳鸯茉莉.....	136
梔子花.....	138
圆锥大青.....	140
朱槿.....	141

第六章 赏叶灌木

八角金盘.....	146
白雪木.....	147
百合竹.....	148
变叶木.....	150
驳骨丹.....	153
波斯红草.....	154
彩叶桂.....	155
长节淡竹芋.....	156
大理罗汉松.....	157
大叶黄杨.....	158
鹅掌藤.....	160
滇鼠刺.....	162
发财树.....	163
番木瓜.....	164
非洲天门冬.....	165
菲岛福木.....	166
佛肚竹.....	167
凤尾竹.....	168
刚竹.....	170
枸骨.....	171
龟甲冬青.....	172
贵州络石.....	173
海南龙血树.....	174
海桐.....	176

黑叶橡胶榕.....	178
红背桂.....	179
红车.....	180
红果子.....	181
红桑.....	182
红叶石楠.....	184
厚叶清香桂.....	185
花椒.....	186
胡颓子.....	188
灰莉.....	190
火棘.....	192
花叶夹竹桃.....	194
基及树.....	195
假连翘.....	196
尖叶木犀榄.....	199
金橘.....	200
金脉爵床.....	201
金粟兰.....	202
‘金叶’亮叶忍冬.....	203
孔雀木.....	204
鳞秕泽米铁.....	205
六月雪.....	206
轮叶蒲桃.....	207
露兜树.....	208

棉叶膏桐.....	210
木榄.....	211
木薯.....	212
南天竹.....	213
‘女王’垂榕.....	214
排钱树.....	217
平枝栒子.....	218
匍地龙柏.....	220
千层金.....	221
千年木.....	222
千头柏.....	223
千头木麻黄.....	224
‘洒金’东瀛珊瑚.....	226
珊瑚树.....	227
山乌桕.....	228
神秘果.....	229
十大功劳.....	230
首冠藤.....	231
四季桂.....	232
桐花树.....	233
万寿竹.....	234
‘小叶’黄杨.....	235
小叶女贞.....	236
须弥红豆杉.....	237

鹰爪花.....	238
雨虹花.....	239
玉叶金花.....	240
中华蚊母.....	241
朱蕉.....	242
竹蕉.....	244
紫锦木.....	245

参考文献.....	246
中文名称索引.....	247
拉丁学名索引.....	250



第一章

概述

一、灌木的定义

灌木通常是指那些没有明显主干的、高度在6m以下、呈丛生状态的木本植物。灌木有各种类型，或丛生，或有不明显的主干。在偶然情况下，有的灌木树种高度可超过6m、甚至达到10m而呈乔木状；有的始终低矮不足1m，称之小灌木；但有些不足1m高的灌木，其基部纤弱近乎草质状，称之亚灌木；还有的其大枝匍匐于地面生长，而无直立的主干，则称之匍匐灌木。

二、灌木在园林建设中的作用

1. 灌木对环境的改善和防护作用

- 降低环境温度 种植灌木丛或大面积的灌木林对遮挡阳光而减少辐射热，并降低小气候环境的温度，具有很好的作用。

- 提高空气湿度 大面积种植的灌木，对提高小环境范围内的空气湿度，其效果尤为显著。一般来说，大面积的灌木林或灌木丛中的空气湿度，要比空地高得多。

- 净化空气 由于灌木吸收二氧化碳，放出氧气，而人呼出的二氧化碳，只占灌木吸收二氧化碳的1/20。这样大量的二氧化碳被灌木吸收，又放出氧气，具有积极恢复并维持生态自然循环和自然净化的能力。

- 吸收有害气体 灌木具有吸收不同有害气体的能

力，在环境保护方面，则发挥相当大的作用。

- 滞尘、杀菌、消除噪声 灌木可以阻滞空气中的烟尘，起滤尘作用，而且可以分泌杀菌素，杀死空气中的细菌、病毒，还可以减弱噪声。

此外，灌木在城乡建设中还有防风固沙、美化绿化和防止水土流失、涵养水源等作用。

2. 灌木的美化功能

在园林应用中，灌木是重要的布景素材之一。灌木种类繁多，各自的形态、色彩、风韵、芳香、质感等随季节变化而五彩纷呈，香韵各异；再与园林建筑、雕塑、溪瀑、山石等组合，加以艺术处理，则呈现出一幅幅绰约多姿的秀美画卷，令人神往。

- 形态 灌木的姿态变化多端，一般多用来构成园林空间和形成各种氛围。如运用造型技术，将灌木修剪成圆柱形、圆球形、伞形、垂枝形、钟形、尖塔形、圆锥形等形态，丰富人们的视野，给人以美的感受。

- 色彩 灌木的花、果、叶、枝是其色彩的来源，花色和果色有季节性，且持续时间短，只能作为点缀，而不能作为基本的设计要素来考虑。通常灌木的叶色才是主要的，因其面积大，景观效果好。

- 质感 灌木的质感，以视觉属性为依据，即人的视觉感受到灌木粗犷或细腻。与灌木的形状、树皮的光滑与粗糙、叶面质地、大小以及根的变化等有关。



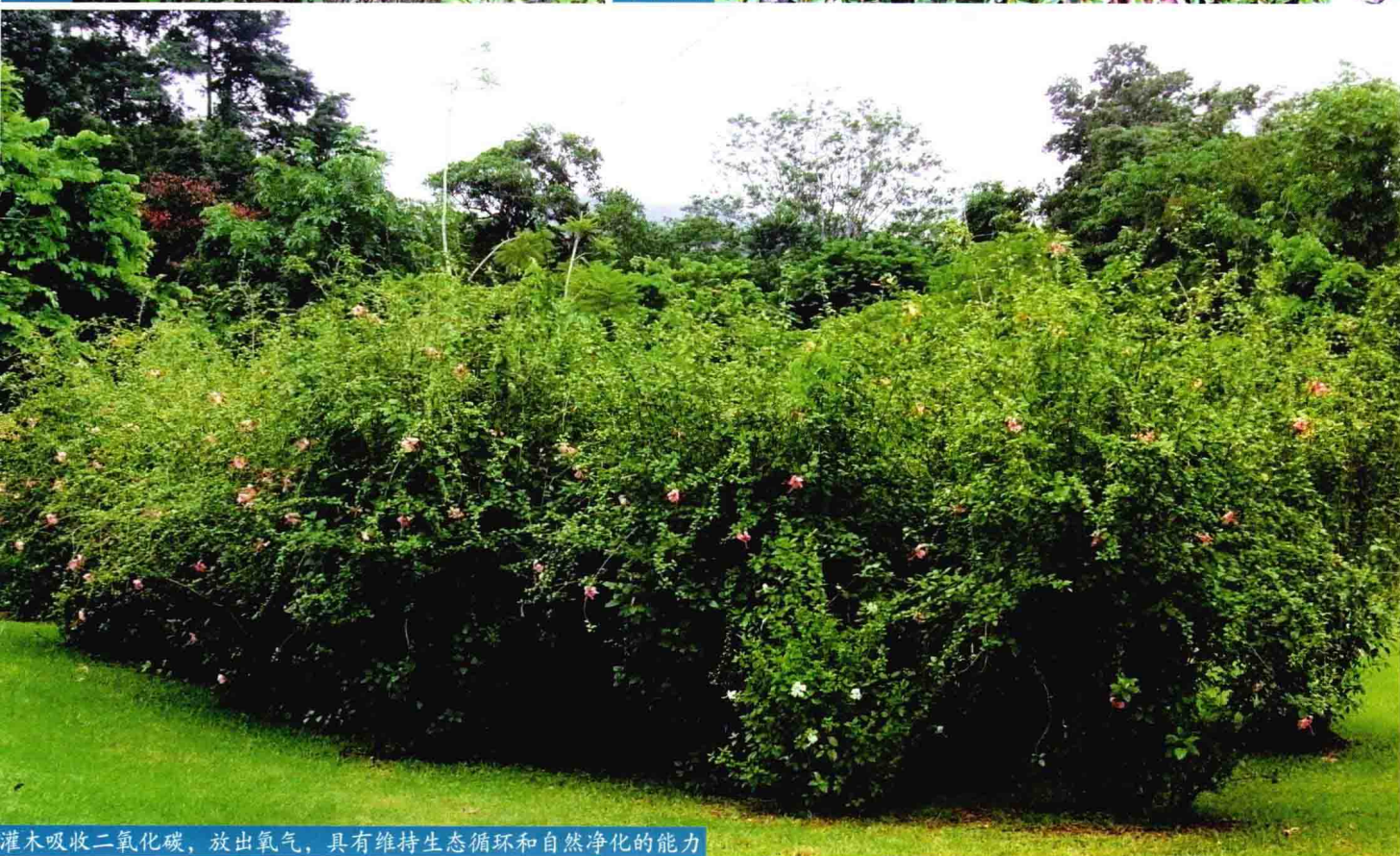
大面积种植的灌木，对提高小环境范围内的空气湿度，其效果尤为显著



亚灌木



匍匐灌木



灌木吸收二氧化碳，放出氧气，具有维持生态循环和自然净化的能力



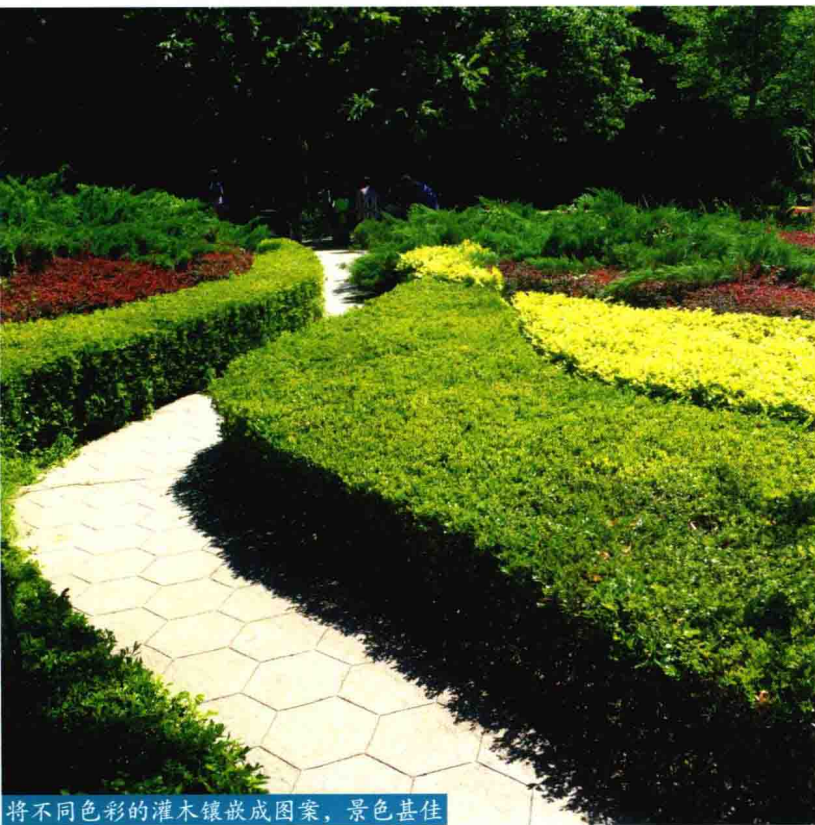
灌木林阻滞空气中的烟尘，起到滤尘作用



将簕杜鹃修剪成球形或半球形，群植于公共绿地一侧，丰富视野，给人以美感



将小叶榕修剪成圆锥形，群植于机场一侧，好似酒杯，栩栩如生，别具特色



将不同色彩的灌木镶嵌成图案，景色甚佳

三、灌木的分类

1.按生长高度（或生长特性）分类

灌木的类型，有散生，有丛生，或有主干，或无明显的主干。依其高度（或生长特性）可分为四级。

- 灌木 一般在6m以下，如红花檵木、木槿、石楠、火棘等。
- 小灌木 不足1m，如六月雪、海桐、十大功劳、八角金盘、南天竹等。
- 匍匐灌木 其枝条依伏于地面生长，而无直立主干，如铺地柏等。
- 亚灌木 植株不足1m高，其基部纤弱近乎草质状，如倒挂金钟等。

2.按园林用途分类

赏花灌木

灌木中如木槿、小叶紫薇、四季桂、牡丹、月季等，树姿美观、花色艳丽、浓香四溢、花期长，在园林

造景中，常孤植、对植、丛植、片植，或盆栽，均收到较好的景观效果。

绿篱灌木

主要选用具有萌芽力强、发枝力强、愈合力强、耐修剪、耐阴力强、病虫害少等特征的灌木植物。以近距离的株行距密植，整齐地栽成单行或双行的种植形式，称之绿篱。在园林中，按其高度可划分为：

- 绿墙 高1.6m以上，完全能遮挡住人们的视线。
- 高绿篱 1.2~1.6m之间，人的视线可以通过，但人不能跨越而过，多用于绿地的防范、屏障视线、分隔空间、作其它景物的背景。
- 中绿篱 高0.6~1.2m，有很好的防护作用，多用于种植区的围护及建筑基础种植；
- 矮绿篱 在0.5m以下，花境镶边，花坛、草坪图案花纹。

按其功能要求与观赏要求划分为：常绿绿篱、花篱、观果篱、刺篱、落叶篱、蔓篱与编篱等。

按其作用划分为：隔音篱、防尘篱、装饰篱等。

花坛灌木

是在一定范围的畦地上，按照整形式或半整形式的图案栽植观赏灌木植物，以表现其群体美；或在具有几何形轮廓的植床内，种植各种不同色彩的灌木植物，运用其群体效果来表现图案纹样效果，以突出色彩或图案的装饰效果。

地被灌木

是指具有一定观赏效果，且铺设于大面积裸露平地或坡地，或适于阴湿林下和林间隙地等各种环境覆盖地面的灌木或亚灌木植物。通过简易管理即可用于代替草坪覆盖在地表、防止水土流失，能吸附尘土、净化空气、减弱噪声、消除污染，并具有一定的园林景观效果。

湿生灌木

指那些能够长期在沼泽、河湖滩涂等环境中正常生活的灌木植物。它们在园林水景中不仅起到良好的衬托效果，而且在修复水体生态环境，保持生态平衡方面，也发挥很好的作用。



各色灌木与草花搭配，丰富园林景观

3. 按观赏特性分类

- 赏姿形灌木类 如花石榴、山茶、佛手柑、苏铁、姬蔷薇等。
- 赏叶灌木类 如红背桂、变叶木、女贞等。
- 赏花灌木类 如丁香、杜鹃花、月季、野牡丹等。
- 赏果灌木类 如火棘、小檗、冬珊瑚等。
- 芳香灌木类 如含笑、栀子花、茉莉花、夜来香等。

四、灌木的资源利用及发展前景

灌木的花、叶、果，其形状和颜色是构成园林景观的重要因素。进入21世纪，人们对灌木资源的开发利用，以及改善环境质量的期望值也越来越高。于是，各地园林专业人员对当地具发展潜力的灌木资源进行了广泛地开发和利用，并获得良好的效益。

我国的灌木资源非常丰富，尤其是野生灌木资源尚未充分利用。如分布于西北地区六盘山上的黄芦木（*Berberis amurensis*）、秦岭小檗（*B. circumserrata*）、甘肃小檗（*B. kansuensis*）、红毛五加（*Eleutherococcus*

giraldii）等；分布于宁夏贺兰山上的野枸杞（*Lycium chinensis*）、青杞（*Solanum septemlobum*）、叶底珠（*Securinega suffruticosa*）、小丛红景天（*Rhodiola dumulosa*）等数十种之多。而这些灌木树种在增强园林景观审美情趣中，具有画龙点睛的视觉功能。

当今，城市园林绿化除了驯化野生灌木种类，同时也在选育颜色丰富的彩叶植物，其市场需求很大。由于目前的绿化建设已从单纯的绿化改为彩化、美化城市，新的景观工程和旧的绿地改造都需要彩色树种。有专家预测，彩色苗木应占绿化苗木总量的15%~20%，迎合了园林绿化苗木产业的发展趋势。当前，许多苗圃生产的都是小规格的普通品种，彩色植物比例偏低。按国外城市园林发展的规律，未来对苗木的需求必将转入特色苗木，比如彩色苗木等。

各地的园林部门对园林植物的引种驯化工作高度重视，而利用彩色灌木树种来丰富城市植物品种、增添城市彩色景观都大有裨益。可预料，未来城市园林绿化的主导方向是多树种、多色彩。这样才使得城市园林绿化的景致丰富，环境优雅，四季如春。



一、灌木的栽植原则

园林灌木的栽植,应遵循树体生长发育的规律,来提供相应的栽植条件和管护措施,促进根系的再生和生理代谢功能的恢复,协调树体地上部和地下部的生长发育矛盾,使其呈现出根旺树壮、枝繁叶茂、花果丰硕的茁壮生机,且圆满地达到园林绿化设计所要求的生态指标和景观效果。应按照以下3条具体栽植原则。

1. 适树适栽

我国地域辽阔,物种丰富,可供园林绿化选用的灌木种类繁多。随着我国经济建设的持续高速发展,人们对生态环境的关注日益加强,园林绿化的要求和标准也不断提高;南树北移和北树南引日渐普遍,国外新优园林灌木种类也越来越受到国人的青睐。因此,适树适栽的原则,在园林灌木的栽植应用中也愈显突出。

首先,必须了解规划设计树种的生态习性,以及其对栽植地区生态环境的适应能力,要有相关成功的驯化引种实例和成熟的栽培养护技术,方能保证效果。因此,贯彻适树适栽原则的最简便做法,就是选用性状优良的乡土树种,作为景观树种中的基调骨干树种,特别是在生态林的规划设计中,更应实行以乡土树种为主的原则,以求营造生态群落效应。

其次,可充分利用栽植地的局部特殊小气候条件,突破原有生态环境条件的局限性,满足新引入树种的生长发育要求。如可筑山、理水,设立外围屏障;改土施肥,变更土壤质地;束草防寒,增强越冬能力。在城市园林灌木栽植中,更可利用建筑物防风御寒,小庭院围合聚温,以减少冬季低温的侵害,延伸南树北移的疆界。

还有地下水位的控制,在适地适树的栽植原则中具有重要的地位。地下水位过高是影响园林灌木栽植成活率的主要因素。现有园林灌木种类中,耐湿的树种极为匮乏,一般园林灌木的栽植,对立地条件的要求为土质疏松、通气透水,并要做好防涝排洪的基础工作,有利树体成活和正常生长发育。

2. 适时适栽

园林灌木的适宜栽植时间,应根据各种灌木的不同生长特性和栽植地区的气候条件而定。一般落叶灌木多在秋季落叶后或在春季萌芽开始前进行,此期树体处



居住区灌木配植景观

于休眠状态,生理代谢活动滞缓,水分蒸腾较少,且体内贮藏营养丰富,受伤根系易于恢复,移植成活率高。常绿灌木栽植,在南方冬暖地区多行秋植,或于新梢停止生长期进行。冬季严寒地区,因秋季干旱易造成“抽条”,而不能顺利越冬,故以新梢萌发前春植为宜;春旱严重地区可行雨季栽植。

随着科学技术手段的发展,灌木的栽植也突破了时间的限制,“反季节”“全天候”栽植已不再少见,关键在于如何遵循树木栽植的原理,采取妥善、恰当的保护措施,以消除不利因素的影响,提高栽植成活率。

从植物生理活动规律来讲,春季是树体结束休眠开始生长的发育时期,且多数地区土壤水分较充足,是我国大部分地区的主要植树季节。我国的植树节定为“3月12日”,即缘于此。树木根系的生理复苏,在早春即率先开始活动,因此春植符合树木先长根、后发枝叶的物候顺序,有利水分代谢的平衡。特别是在冬季严寒地区或对那些在当地不甚耐寒的边缘树种,更以春植为妥,并可免去越冬防寒之劳。秋旱风大地区,常绿树种也宜春植,但在时间上可稍推迟。土壤化冻时期与气候因素、立地条件和土壤质地有关。落叶灌木春植宜早,土壤一开始化冻即可进行。华北地区灌木的春季栽植,多在3月上中旬至4月中下旬,华东地区则以2月中旬至3月下旬为佳。

对秋季灌木的移植,通常在气候比较温暖的地区较相宜。因这一时期树体落叶后,对水分的需求量减少,而外界的气温还未显著下降,地温也比较高,灌木的地下部分尚未完全休眠,移植时被切断的根系能尽早愈合,并可有新根长出。翌春,这批新根即能迅速生长,



波斯丁香花墙

有效增进水分吸收功能,有利于灌木地上部的生长恢复。在华北地区秋植,应选择耐寒、耐旱的灌木种类;华东地区秋植,可延至11月上旬至12月中下旬。早春开花的树种,应在11~12月种植;东北和西北北部严寒地区,秋植宜在灌木落叶后至土地封冻前进行;另外,该地区尚有冬季带冻土球移植的做法。

雨季(夏季)栽植受印度洋干湿季风影响,有明显旱、雨季之分的西南地区,以雨季栽植为好。如果雨季处在高温月份,由于阴晴相间,短期高温、强光也易使新植树木水分代谢失调,故要掌握当地雨季的降雨规律和当年降雨情况,抓住连阴雨的有利时期进行。江南地区,亦有利利用“梅雨”期进行夏季栽植的经验。

3. 适法适栽

灌木的栽植应依据树种的生长特性、树体的生长发育状态、树木栽植时期以及栽植地点的环境条件等,可分别采用裸根栽植和带土球栽植。

裸根栽植方法多用于常绿树小苗及大多落叶树种。裸根栽植的关键在于保护好根系的完整性,骨干根不可太长,侧根、须根尽量多带。从掘苗到栽植期间,务必

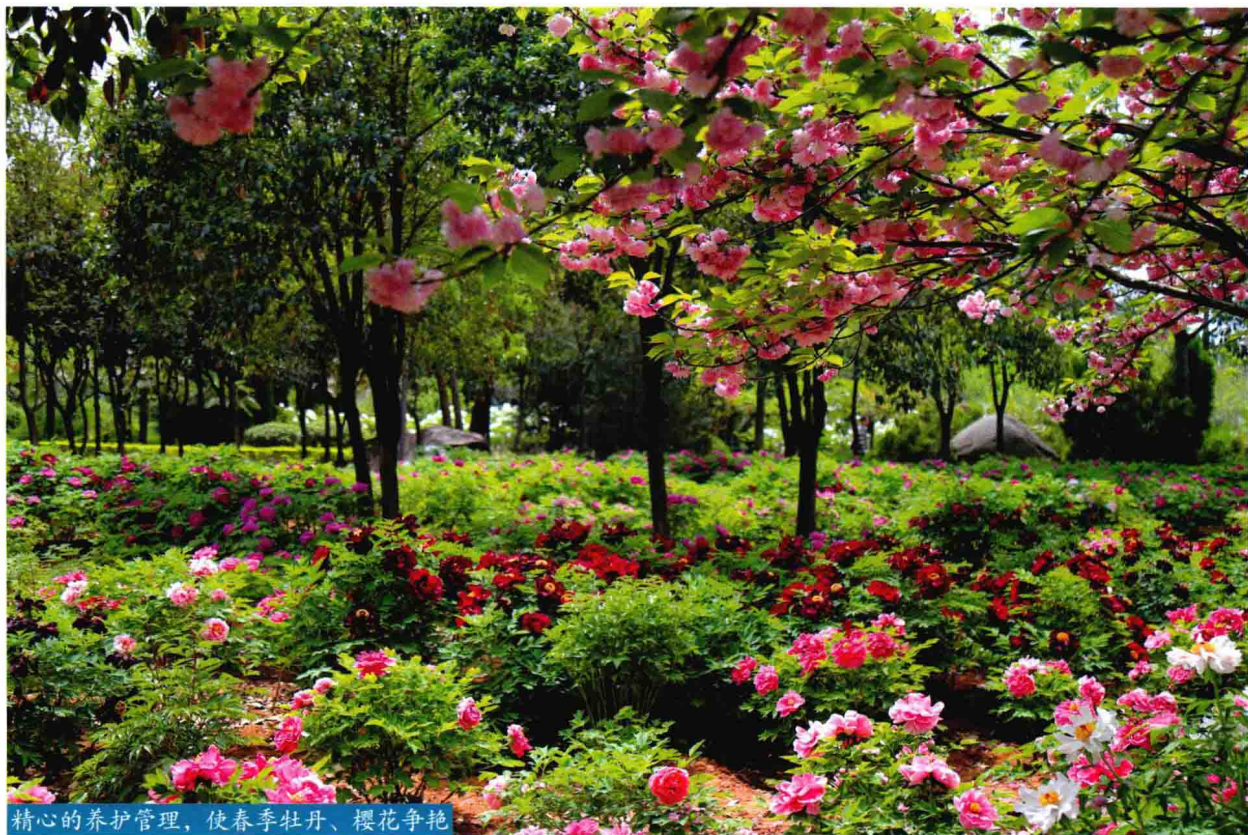
保持根部湿润、防止根系失水干枯。根系打浆是常用的保护方式之一,可提高移栽成活率20%。浆水配比为:过磷酸钙1kg+细黄土7.5kg+水40kg,搅成浆糊状。为提高移栽成活率,运输过程中,可采用湿草覆盖的措施,以防根系风干。

常绿灌木种类及某些裸根栽植难以成活的灌木种类,多行带土球移植;在生长季节栽植,亦要求带土球进行,以提高成活率。

如运输距离较近,可简化土球的包装手续,只要土球标准大小适度,在搬运过程中不致散裂即可。可采用束草或塑料布简易包扎,栽植时拆除即可。

二、灌木的修剪与整形

对园林灌木的修剪与整形,不仅要调整树势,使营养集中供开花结果,还要讲究树体造型,使树姿、花、果、叶相映成趣,并与周围环境或园林建筑搭配,相得益彰,美观协调。因而,先要观察植株生长的周围环境、光照条件、植物种类、长势强弱以及在园林中所起的作用,做到心中有数,再进行修剪与整形。



精心的养护管理，使春季牡丹、樱花争艳

1.按灌木的习性修剪与整形

通常在春季开花的灌木，如迎春、牡丹、连翘等，花芽都是在前一年的夏季高温时进行花芽分化，经过冬季低温阶段，于第二年春季开花。因此，冬季不能重剪，只能剪除无花芽的秋梢。若冬季修剪过重，就会把夏季已形成带有花芽的枝条剪掉，而影响翌年开花。其正确做法是，在花残后叶芽开始膨大尚未萌发时进行修剪。修剪的部位依植物种类及纯花芽或混合芽的不同而有所不同，剪口不能留在纯花芽上，应在其开花枝条基部留2~4个饱满芽进行短截，促进侧枝萌发新梢，形成来年的花枝，春季开花。还有黄刺玫、丁香等花芽着生在枝条顶部，故一般冬季不进行短截。牡丹则需将残花剪除，在开春后将细弱枝和过密枝条剪除即可。

夏、秋季开花的灌木，如珍珠梅、紫薇、木槿等其花芽（或混合芽）着生在当年生枝条上，因此应在休眠期进行修剪。将2年生枝基部留2~3个饱满芽或将对生的芽进行重剪，剪后可萌发出一些茁壮的枝条，但花枝会

少，由于营养集中会产生较大的花朵。还有一些灌木当年开两次花者，可在花后将残花及其下的2~3芽剪除，刺激二次枝条的发生，适当增加肥水，则可二次开花。

花芽（或混合芽）着生在多年生枝上的灌木，如紫荆等，虽然花芽大部分着生在2年生枝上，但当营养条件适合时，多年生的老干亦能分化花芽。对这一类灌木进入开花年龄的植株，修剪量应较小，在早春可将枝条先端枯干部分剪除，在生长季节为防止当年生枝条过旺而影响花芽分化时可进行摘心，使营养集中于多年生枝干上。

花芽（或混合芽）着生在开花短枝上的灌木。如西府海棠等，这一类灌木早期生长势较强，每年自基部发生多数萌芽，自主枝上发生大量直立枝，当植株进入开花年龄时，多数枝条形成开花枝，连年开花，这类灌木一般不大进行修剪，可在花后剪除残花，夏季生长旺时，将生长枝进行适当打尖，抑制其生长，促进花芽分化，并将过多的直立枝、徒长枝进行疏剪。

一年多次抽梢、多次开花的灌木，如月季，可于2月

底3月初对当年生枝条进行短剪或回缩修剪,同时剪除交叉枝、病虫枝、并生枝、弱枝及内膛过密枝。生长期可多次修剪,可于花后在新梢饱满芽处短剪(通常在花梗下方第2~3芽处)。剪口芽很快萌发抽梢,形成花蕾开花,花开后要随时剪除残花,防止结果消耗营养,如此重复,同时要随时剪除砧木的萌条。

2.对修剪反应的处理

灌木的修剪反应主要表现在两个方面:一是局部反应,即剪口(或锯口)下枝条长势、成花和结果的情况;二是植株的长势强弱。对于顶端生长势不太强,但萌芽力、成枝力、愈合能力强的灌木,易于形成丛状树冠的种类,修剪方式应根据组景的需要,及与其它灌木搭配的要求而定。对耐修剪性低,发枝力很强的树种,则应少修剪,维持自然冠型为宜。对于萌芽力较弱的灌木,如松柏类,重剪后很难恢复,一般不要重剪。还有鸡爪槭等形态优美的灌木,也不需做大的修剪。

3.调节灌木的根冠比

园林灌木所需水分是靠根系吸收;同时,土壤中的大量元素和微量元素,也随水分吸收渗入植物须根和根毛。它们通过植株茎内木质部导管向上输送至整个植株以维系生长需要。植株叶片通过气孔吸收大气中的二氧化碳,在叶绿素的作用下进行光合作用。光合作用所合成的养分经过韧皮部中筛管输送到根部,保持整个植株的平衡生长。因此,地下根系和地上植株营养相互供应和交流,通过修剪来调节合理的根冠比例,促进灌木的健康生长,提高其抗病能力。

4.因树势整形与修剪

每株树的个体发育、长势强弱均有差别,幼树生长旺盛,以整形为主,宜轻剪,尽量不短截,以防萌发大量枝条。斜生枝的上位芽在冬剪时应剥掉,防止生长直立枝。一切病虫枝、干枯枝、人为破坏枝、徒长枝等用疏剪法剪去。丛生花灌木的直立枝,选生长健壮的加以摘心,促其早开花。壮年树应充分利用立体空间,盛花期可通过调节营养生长与生殖生长的关系,防止不必要的营养消耗,促使多开花。于休眠期修剪时,在秋梢以下适当部位进行短截,同时逐年选留部分根蘖,并疏掉部分老枝,以保证枝条不断更新,保持丰满圆润的树冠。老冠树木以更新复壮为主,采用重短截和回缩修剪的方法,刺激休眠芽萌发,使营养集中于少数腋芽,萌



各种灌木装饰建筑

发壮枝,实现局部更新,并应善于利用徒长枝来达到更新复壮的目的。及时疏删细弱枝、病虫枝、枯死枝。

5.因时整形与修剪

落叶灌木依修剪时期可分夏季修剪(花后修剪)和冬季修剪(休眠期修剪)。各灌木种类及品种的生物学特性不同,具体的修剪方法和时间也应区别对待。

夏季修剪在花落后进行,通过夏季修剪,促使植株体内养分、水分、激素等生长所需物质进行合理分配,见效比冬季修剪快。灌木在夏季正处于旺盛生长期,修剪免不了要剪掉许多新梢和叶片。如果土壤条件差,管理又跟不上,在树体贮藏养分少的情况下,修剪对灌木的生长就是一种抑制。反之,如果土壤水肥条件好,夏季修剪能够有效促发副梢,扩大树冠,扩展叶面积,调整树冠枝条密度,改善通风透光条件,从而提高园林灌木的观赏效果和合理的花果量。夏季修剪宜早不宜迟,这样有利于控制徒长枝的生长。若修剪时间稍晚,直立徒长枝已经形成。如空间条件允许,可用摘心办法使之生出二次枝,增加开花枝的数量。

冬季修剪一般在休眠期进行,这段时期树木生长停滞,树体内养分大部分回归主干、根部,修剪后树木营养损失量少,且修剪的伤口不易感染病害引起腐烂,对灌木生长影响小,故大多数灌木修剪在此期内进行。

三、灌木的土、肥、水管理

1.灌木的土壤管理

土壤对园林灌木的作用,主要是提供养分和水分,