

徐州

园林适生树种

常绿乔木和色叶树种

李云岷 万福绪 主编

中国林业出版社

徐州

XU ZHOU SHI

主 编 李云岷 万福绪

园林适生树种

常绿乔木和色叶树种

CHENG SHI
YUAN LIN
SHI SHENG CHANG
LV QIAO MU HE SE
YE SHU ZHONG



中国林业出版社

主 编：李云岷（南京林业大学、徐州市园林风景管理局）
万福绪（南京林业大学）
副 主 编：陈 平（南京林业大学） 杨学民（徐州市园林风景管理局）
编 委：王玉松 马占元 田 原 杨瑞卿 董 波 周福仁 师冬宏
张 涛 王立东 何树川 刘景元 孙昌举 蔡 枫 刘连成
方成伟 王娟文 王玉山 陈益胜 王占岭 王德信 高 杰
谢淑菊 韩先凤
拉丁名校对：伊显贵
策 划：邵权熙 李 惟
编 辑：于界芬 李 惟

图书在版编目(CIP)数据

徐州园林适生树种——常绿乔木和色叶树种 / 李云岷 万福绪 主编——北京：
中国林业出版社，2008.8
ISBN 978-7-5038-5281-7
I. 徐… II. ①李… ②万… III. 园林树木—树种—简介—徐州市
IV. S680.29
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 110859 号

出 版 中国林业出版社 (100009 北京西城区德内大街刘海胡同 7 号)
网 址: www.cfph.com.cn
E-mail: cfphz@public.bta.net.cn 电话: (010) 66184477
发 行 新华书店北京发行所
制 版 北京美光制版有限公司
印 刷 北京外文印刷厂
版 次 2008 年 12 月第 1 版
印 次 2008 年 12 月第 1 次
开 本 1/16 (210mm×285mm)
印 张 7.5
字 数 225 千字
定 价 120.00 元

凡本书出现缺页、倒页、脱页等质量问题，请向出版社图书营销中心调换。

版权所有 侵权必究

Preface

前言

徐州市位于江苏西北部，受地理位置和气候等条件的影响，当地地带性植被主要以落叶性植物为主。为了进一步提高徐州地区的生物多样性，改善林相结构的单一性，维持徐州乃至整个苏北地区现有生态系统的稳定性和多样性，南京林业大学和徐州市园林风景管理局共同成立了“徐州市常绿阔叶树种和色叶树种引进与推广技术研究”项目组，项目从引进和推广适宜本地区的常绿阔叶乔木树种和色叶树种的角度出发，通过对色叶和常绿树种的引种、驯化来增加树种的多样性，以改变目前徐州市城市园林季节性“缺色少彩”的局面，实现进一步巩固徐州市的园林城市建设成果，全面提高城市人居环境品味和生态环境质量的目的。

项目组经过近一年半的辛苦工作，其成果数易其稿，最终形成本书。全书收录了经过认真筛选的宜推广树种100种，同时选择了92种植物，着重从植物的适应地区、形态特征、生长习性、景观用途等方面进行介绍，并配有反映植物形态特征和主要观赏特点的图片。此外，本书还介绍了徐州市29种适用竹类（现用的9种，可引种的20种）的主要栽培性状、观赏特性及用途，并在附录中列出。这些是由南京林业大学竹类研究所林树燕老师整理并提供的，在此表示感谢。

本书仅植物图片就有280余张，图文并茂。这些图片中的大多数都是项目组成立后，组织人员到现场拍摄的近1500张照片中认真挑选出来的。图片收集和拍摄工作非常辛苦，资料弥足珍贵，在此谨表谢意。

本书的出版得到了许多同事和朋友的热心帮助，南京林业大学风景园林学院芦建国副教授提供部分树种照片，森林资源与环境学院树木教研组的全体老师、山东省临沂市城市规划局和林业局的领导和校友、威海市政府和林业局的领导和朋友给予了大力支持。最后，在此一并表示衷心感谢。

本书适合于城市园林绿化管理者、园艺工作者、园林绿化规划设计人员以及苗木生产经营者使用，是城市园林绿化建设和管理中具有较强科学性、实用性的工具书。

由于出版时间仓促，本书还存在许多不足之处，希望读者不吝赐教，以期进一步完善。

万福生

2007年12月27日于南京林业大学

Compile Direction

编写说明

1. 本书收录了徐州园林适生常绿大乔木和色叶树种共100种,其中现用树种54种(常绿针阔叶乔木17种,色叶树种37种),可以引种树种46种(常绿针阔叶乔木23种,色叶树种23种)。此处还选择了92种植物,着重从植物的适应地区、形态特征、生长习性、景观用途等方面进行介绍,并配有反映植物形态特征和主要观赏特点的彩色图片。为了节省篇幅,本书将部分同属内习性、用途相近的植物附在其他种的后面,并说明主要区别。此外在附录部分还收录了适宜徐州城市园林种植的竹类29种(其中现用的9种,可引进的20种)。
2. 本书所指的“现用树种”和“引进树种”是两个定性的概念。“现用树种”是指在徐州地区已用于城市园林绿化领域的植物,不包括零星存在,但未用于城市园林绿化范围的植物。“引进树种”指徐州地区目前还未用于城市园林绿化领域,但通过对植物的全面研究后,结果是将来可以在徐州地区生长的植物。“植物名称”指的是种中文名,“拉丁名”指的是种拉丁名。
3. 本书将树种按常绿树种和色叶树种分为两类,在“常绿树种”部分按针叶树种、阔叶树种进行编排;色叶树种部分主要按叶色主要变化季节(春色叶、秋色叶、常色叶、斑色叶)进行编排。
4. 本书中植物名称(中文名、拉丁名),按照《江苏省城市园林绿化适生植物》中的植物名称,其中未收入的则参阅其他文献。
5. 本书所指色叶树是指凡在生长过程中可以较稳定呈现非绿色(排除病虫害、栽培和环境条件等外界因素的影响)的树木。根据叶色的呈色时间与表现特点分为以下几类:
 - (1) 春色叶类:指春季新叶叶色发生显著变化,多为红色,且观赏价值较高的树种,例如黄连木(*Pistacia chinensis* Bunge.)、山麻杆(*Alchornea davidii* Franch.)等。
 - (2) 秋色叶类:指入秋之后叶片由绿色转成其他颜色,多以黄色或红色为主,并能使整个树冠显得鲜艳而美丽的树种,例如银杏(*Ginkgo biloba* L.)、黄栌(*Cotinus coggygria* Scop.)等。
 - (3) 常色叶类:指有些树种叶片颜色常年均成异色(非绿色),具有较高观赏价值的树种。例如紫叶桃(*Amygdalus persica* L. var. *persica* 'Atropurpurea' Schneid.)、红叶李(*Prunus cerasifera* Ehrh. f. 'Atropurpurea' Jacq.)等。
 - (4) 斑色叶类:指绿色叶片上具有其他颜色的斑点或花纹的树种。例如金边鹅掌楸(*Liriodendron tulipifera* L.t. 'Aurea-marginatum Schwerin')等。
6. 主要参考文献在最后列出,不在正文部分标出。
7. 书中的部分图片引自其他参考资料,在此一并表示感谢。

Content

目 录

前 言

编写说明

徐州园林绿化现用常绿乔木和色叶树种..... 7

徐州园林绿化可引种常绿乔木和色叶树种 67

附 录..... 107

一、现用常绿乔木和色叶树种观赏特性及用途分类简表.....108

（一）常绿乔木108

（二）色叶树种109

二、可引种常绿乔木和色叶树种观赏特性及用途分类简表.....111

（一）可引种常绿乔木.....111

（二）可引种色叶树种.....112

三、现用常绿乔木和色叶树种栽培性状及适应性简表.....114

（一）常绿乔木114

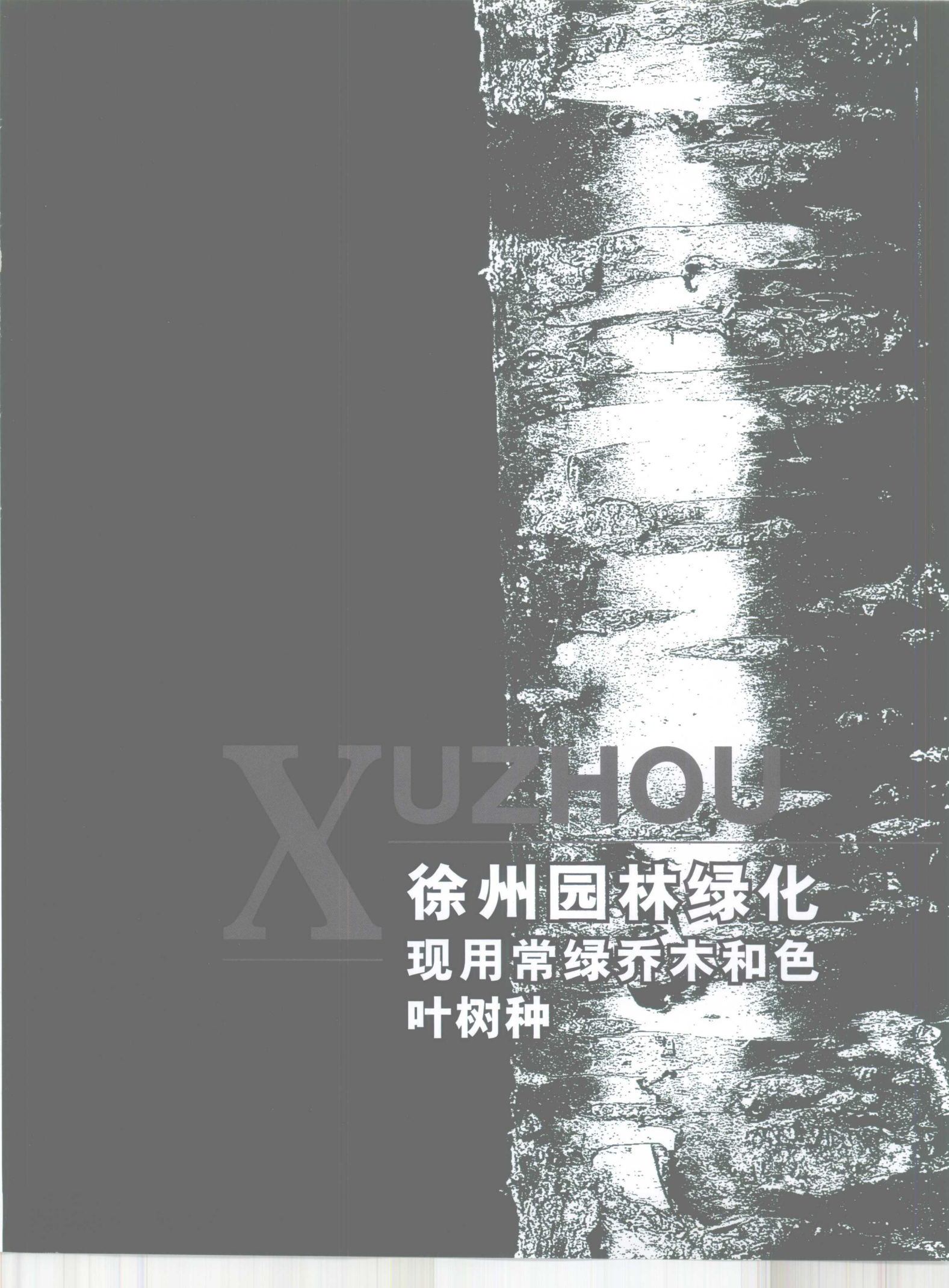
（二）色叶树种115

四、竹类主要栽培性状、观赏特性及用途简表 117

参考文献..... 119

植物中文名索引..... 120





XUZHOU

徐州园林绿化
现用常绿乔木和色
叶树种

植物名称：雪 松

科 名：松科

拉丁名：*Cedrus deodara* (Roxb.) G.Don

属 名：雪松属



— ● **适应地区：**原产喜马拉雅山西部与小亚细亚、地中海东部及南部和北非山区，1920年引入我国，现在长江流域各大城市中均有栽培。青岛、西安、昆明、北京、郑州、上海、南京等地的雪松都生长良好。

● **形态特征：**常绿大乔木，高可达50m，胸径达3m。主干挺直，树冠圆锥状塔形，树皮深灰色。大枝不规则轮生、平展，小枝微下垂，具长短枝。叶针形，坚硬，幼时有白粉，灰绿色，叶横截面呈三角形，在长枝上呈螺旋状散生，在短枝的枝端簇生，脱落后留有隆起的叶枕。雌雄异株，稀同株，10~11月开花，雄花球椭圆状卵形，雌花球卵圆形。次年10月种子成熟，种子倒卵状三角形，有淡褐色翅。

● **生长习性：**喜光，喜温和湿润气候，耐寒性不

强，抗污染力弱，不耐水湿，浅根性，生长速度较快，能生于瘠薄地和黏土地。

● **景观用途：**雪松高大雄伟，树形优美，是世界上著名的观赏树之一，可在庭园中对植，也适宜孤植或群植于草坪上。

● **繁殖培育：**用播种、扦插及嫁接法繁殖。新鲜种子发芽率达90%以上。于3~4月播种前，用冷水浸种1~2日，捞出阴干后播种。苗期应加强管理，防止灼伤和冻害。移植树木，应在发芽前进行，防止伤害主根，否则不易成活。扦插繁殖宜采用幼年母株上一年生以上的健壮嫩枝为好，扦插最好在早春发芽前进行，也可在雨季进行。园林造景中进行大树移植，以在4~5月为宜，移时要带土球，定植后必须立支架防止风倒。



植物名称：黑 松

科 名：松 科

拉丁名：*Pinus thunbergii* Parl.

属 名：松 属



● **适应地区：**原产日本及朝鲜南部沿海地区。我国辽东半岛以南沿海地区，徐州、南京、上海、杭州、武汉、郑州等地有引种栽培。

● **形态特征：**常绿乔木，在原产地可高达30~35m，胸径可达2m。树冠幼时呈卵圆锥形，老时呈伞形。幼树树皮暗灰色，老树皮灰黑色粗厚，裂成鳞状厚片脱落。冬芽银白色，圆柱状。1年生枝淡褐黄色，针叶2针1束、粗硬，长6~12cm，径约1.5~2mm，中生树脂道6~11。球果圆锥状卵形、卵圆形，鳞盾肥厚。花期3~5月，果次年10月成熟。

● **生长习性：**喜光，喜温暖湿润的海洋性气候，极

耐海雾和潮风，对海崖环境适应能力较强。对土壤要求不严，忌黏重，不耐积水，喜生于干砂质壤土上。幼苗期比成年树耐荫。

● **景观用途：**黑松为著名的海岸绿化树种，适宜作海崖风景林、防护林、海滨行道树、庭荫树。在公园和绿地内，经整枝造型后可配置假山、花坛或孤植草坪。

● **繁殖培育：**播种繁殖。小苗可于每年春季修根移植一次，以促生侧根，使移植容易成活；移植时要带土球。在大面积山地绿化时，为提高成活率，多用1~2年生实生苗栽植，但在生长季节要注意除草。在园林中则常用大苗定植，为获得良好树形，应注意整枝修剪。



植物名称：白皮松

科 名：松科

拉丁名：*Pinus bungeana* Zucc. ex. Endl.

属 名：松属



— ● **适应地区：**我国特有树种。山东、山西、河北、陕西、河南、四川、湖北、甘肃等省区均有分布。

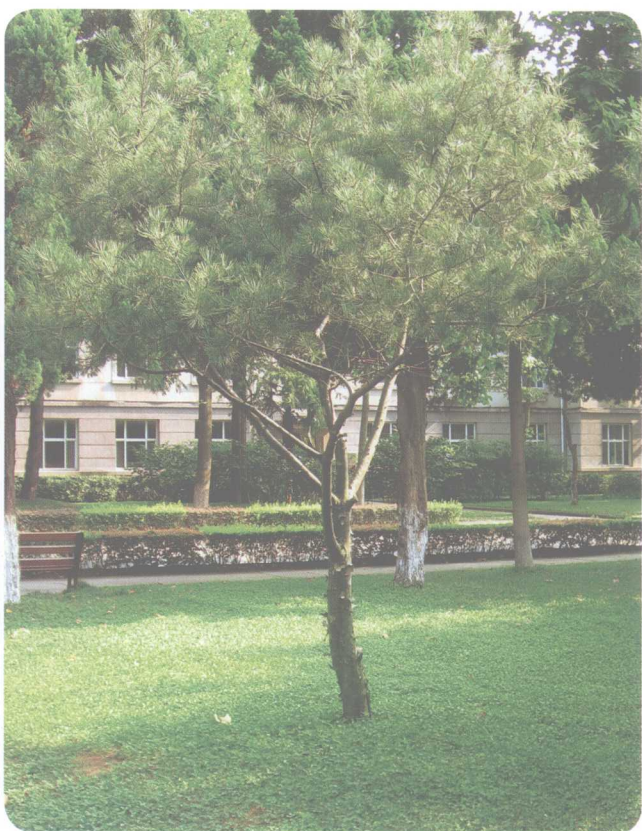
● **形态特征：**常绿乔木，高达30m，胸径达1m。树冠阔圆锥形、圆头形。主干明显或近基部分叉；幼树树皮灰绿色平滑，长大后树皮成不规则薄片脱落，内皮灰白色，外皮灰绿色。1年生枝灰绿色，平滑无毛。针叶粗硬，3针1束，长5~10cm，边缘有锯齿，两面有气孔线；树脂道边生或中生并存；叶鞘早落。球果圆锥状卵形，长5~7cm，径约5cm，成熟时黄褐色。子叶9~11。花期4~5月；果期次年9~11月。

● **生长习性：**喜光，幼树能耐荫。喜凉爽气候，能

耐-30℃低温，不耐湿热。在肥沃深厚的钙质土或黄土上生长良好(pH值7~8)，耐干旱，不耐积水和盐土。

● **景观用途：**白皮松树姿优美，树干斑驳、苍劲奇特，是东亚特有的珍贵三针松。古时多用于皇陵、寺庙。适宜在风景区配怪石、奇洞、险峰造风景林。也可以孤植在草坪或列植在陵园作纪念树。还可配置在古建筑旁，是我国古典园林中常见的树种。

● **繁殖培育：**播种繁殖。播种前应浸种催芽，适当早播。当年苗要注意防冻害，幼苗要搭棚遮荫，苗期生长缓慢。园林用苗至少要移植2次，以促进侧根的生长，并有利于定植成活，树苗宜在苗高1.2~1.5m时出圃。



植物名称：侧 柏

科 名：柏 科

拉丁名：*Platycladus orientalis* (L.) Franco

属 名：侧柏属



● **适应地区：**原产于我国，分布以黄河、淮河流域为主，北自内蒙古、吉林南部，南至广东、广西北部，西至陕西、甘肃，西南至四川、云南、西藏都有栽培。

● **形态特征：**常绿乔木，高达25m，胸径达1m，树皮淡灰褐色，条片状纵裂。小枝排成平面。全部鳞叶，叶二型，中央叶倒卵状菱形，背面有腺槽，两侧叶船形，中央叶与两侧叶交互对生，雌雄同株、异花。雌雄花均单生于枝顶，球果阔卵形，近熟时蓝绿色被白粉，种鳞木质，红褐色，种鳞4对，熟时张开，背部有一反曲尖头，种子卵形，灰褐色，无翅，有棱脊。花期4月，果熟期10月。

● **生长习性：**喜光，幼时稍耐荫，适应性强，对土壤要求不严，在酸性、中性、石灰性和轻盐碱土壤中均可生长。耐干旱瘠薄，萌芽能力强，耐寒力中等，抗病能力较弱。

● **景观用途：**风景林树种，幼树树冠尖塔形，老树广圆锥形，枝条斜展，排成若干平面，寿命极长，较少有病虫害，多用于寺庙、墓地、纪念堂馆和园林绿篱。也可用于盆景制作。

● **繁殖培育：**播种繁殖，发芽率70%~85%，能保一存2年。多在春季进行条播，约2周发芽，先出针叶，后出鳞叶。侧柏在幼苗期须根发达，易移植成活。在园林中春季植为绿篱时，多用带土团的苗，但在雨季可用裸根苗，用时须注意保墒。



植物名称：塔 柏

科 名：柏 科

拉 丁 名：*Sabina chinensis* (L.) Ant. 'Pyramidalis'

属 名：圆柏属



— ● **适应地区：**华北及长江流域，北部暖温带落叶阔叶林区(主要城市：沈阳、北京、天津、济南、宝鸡、天水等)，南部暖温带落叶阔叶林区(主要城市：青岛、郑州、洛阳、西安、徐州、连云港等)，北亚热带落叶、常绿阔叶混交林区(主要城市：南京、扬州、无锡、苏州、合肥等)，中亚热带常绿、落叶阔叶林区都有分布。

● **形态特征：**树冠幼时为锥状，大树则为尖塔形，枝向上直展，密生；叶多为刺叶，叶色深绿，雄花球长椭圆形。

● **生长习性：**喜光，但耐荫性很强，耐寒、耐热、耐修剪，对土壤要求不严，能生于酸性、中性及石灰质土壤上。

● **景观用途：**塔柏大树枝条呈螺旋状扭曲，树姿优美，树冠呈圆柱状尖塔形，是北方地区珍贵造园树种之一。观赏价值很高，宜孤植、对植或丛植。

● **繁殖培育：**可播种繁殖，也可扦插繁殖，但成活率较低(详细繁殖培育方法同圆柏)。



植物名称：圆 柏**科 名：**柏 科**拉 丁 名：***Sabina chinensis* (L.) Ant.**属 名：**圆 柏 属

● **适应地区：**原产于我国内蒙古及沈阳以南，现在分布区域南达广州、广西北部，西南至四川西部、云南、贵州等地，西北至陕西、甘肃南部，西藏有栽培。朝鲜、日本也有分布。

● **形态特征：**常绿乔木，高达20m，胸径达3.5m。树冠尖塔形或圆锥形，老时树冠呈卵形。树皮灰褐色，裂成长条片。幼树枝条斜上展，老树枝条扭曲状，大枝平展；小枝圆柱形或微呈四棱；冬芽不显著。叶二型，鳞叶交互对生，多见于老树或老枝上；刺叶常3枚轮生，背面近中部有椭圆形微凹的腺体；花期4月下旬，果期10~11月。

● **生长习性：**喜光，较耐荫。喜凉爽温暖气候，耐

寒、耐热、耐修剪，易整形。喜湿润肥沃、排水良好的土壤，钙质土、中性土、微酸性土壤都能生长。

● **景观用途：**圆柏是我国传统的园林树种，幼龄树树冠整齐圆锥形，树形优美，大树干枝扭曲，姿态奇古，可以独树成景，也可以群植草坪边缘作背景，或丛植成片林。

● **繁殖培育：**播种繁殖，种子发芽率约为40%。种子有隔年发芽的习性，播种前要沙藏催芽。也可用扦插繁殖。

注：垂枝圆柏 *Sabina chinensis* (L.) f. *pendula* (Franch.) Cheng et W. T. Wang，柏科圆柏属，圆柏野生变种，除小枝细长下垂外，其他用途、特征与圆柏相近。



植物名称：龙 柏

科 名：柏 科

拉 丁 名：*Sabina chinensis* (L.) Ant. 'Kaizuca'

属 名：圆 柏 属



— ● **适应地区：**原产于中国及日本，现广泛分布于中国大陆、台湾地区、日本等地。

● **形态特征：**常绿小乔木，高达4m。树形呈圆柱状，小枝略扭曲上伸，小枝密。喜充足的阳光，适宜种植在排水良好的砂质土壤上。树皮呈深灰色，树干表面有纵裂纹。叶全为鳞状叶（此为与桧的主要区别），沿枝条紧密排列成十字对生。花（孢子叶球）单性，雌雄异株，春天开花，花细小，淡黄绿色，并不显著，顶生在枝条末端。球果，表面披有一层蓝色的蜡粉，内藏2颗种子。枝条长大时会呈螺旋伸展，向上盘曲，好像盘龙姿态，故名“龙柏”。

● **生长习性：**龙柏为暖温带树种，耐寒力强，成龄植株在冬季可忍耐-18℃的温度。不怕酷暑，为喜光植物，但幼树比较耐荫。要求疏松富含腐殖质的中性土壤，

在强酸性土中生长不良，能耐轻碱。怕水涝，较耐旱。

● **景观用途：**树形优美，枝叶碧绿青翠，多种植于庭园，用于美化。

● **繁殖培育：**采用枝插法繁殖，或嫁接于侧柏砧木上。





植物名称：青 冈

科 名：壳斗科

拉丁名：*Cyclobalanopsis glauca* (Thunb.) Oerst.

属 名：青冈栎属



— ● **适应地区：**本种为亚热带树种，是我国分布最广的树种之一。我国北亚热带落叶、常绿阔叶混交林区(主要城市：南京、扬州、镇江、南通、常州、无锡、苏州、合肥、芜湖、安庆、淮南、襄樊、十堰)，中亚热带常绿、落叶阔叶林区(主要城市：武汉、沙市、黄石、宜昌、南昌、景德镇、九江、吉安、井冈山、赣州、上海、长沙、重庆、成都、昆明、大理)，南亚热带常绿阔叶林区(主要城市：福州、厦门)都有分布。

● **形态特征：**常绿乔木，高达22m，胸径达1m。树皮平滑不裂；小枝青褐色，无棱，幼时有毛。叶互生，集枝顶，革质，椭圆形，倒卵状椭圆形，叶基宽楔形或圆形，叶中部以上有锯齿。五月开黄绿色花，花单性，雌雄同株，雌花数个生枝顶；雄花柔荑花序，细长下垂。壳斗碗形，径1cm左右；坚果椭圆形，长1.2~1.7cm，径1cm，10~11月成熟。

● **生长习性：**喜温暖多雨气候，幼树稍耐荫，大树喜光，为中性喜光树种。适应性强，对土壤要求不严，喜生于微碱性或中性的石灰岩土壤，在酸性土壤上也生长良好。幼年生长较慢，5年后生长加快，萌芽力强，耐修剪，深根性，可防风、防火。

● **景观用途：**本种枝叶茂密，树形优美，终年常绿，是良好的园林观赏树种，可与其他树种混交成林，或作背景树。也可作四旁绿化、工厂绿化、防火林、防风林、绿篱、绿墙树种。

● **繁殖培育：**播种繁殖。种子10~11月间采收，可阴干后立即播种，也可以砂藏至次年2~3月播种，沙不宜过湿，以防霉烂。小苗移植宜在秋季落叶后至春季芽萌动前进行，需带土球，并适当修剪部分枝叶，栽后充分浇水。对大树移植，需采用断根法，促使根系发育，以利成活。

