

山东农业大学 校园树木图鉴

SHAN DONG NONG YE DA XUE XIAO YUAN SHU MU TU JIAN

◎ 主编 车先礼



中国林业出版社

山东农业大学 校园树木图鉴

SHAN DONG NONG YE DA XUE
XIAO YUAN SHU MU TU JIAN

◎ 主编 车先礼

中国林业出版社

S717
8

图书在版编目(CIP)数据

山东农业大学校园树木图鉴 / 车先礼 , 李勇 , 孙居文 主编 .

-- 北京 : 中国林业出版社 , 2016.9

ISBN 978-7-5038-8714-7

I . ①山⋯⋯ Ⅱ . ①车⋯⋯ ②李⋯⋯ ③孙⋯⋯ Ⅲ . ①山东农业大学—树木—
图集 Ⅳ . ① S717.252.3-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 218657 号

中国林业出版社

责任编辑：李顺

出版咨询：(010) 83143569

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)

网站：<http://lycb.forestry.gov.cn/>

印刷：北京卡乐富印刷有限公司

发行：中国林业出版社

电话：(010) 83143500

版次：2016 年 9 月第 1 版

印次：2016 年 9 月第 1 次

开本：889mm × 1194mm 1 / 16

印张：20.5

字数：500 千字

定价：298.00 元

山东农业大学110年周年校庆 文化系列丛书编委会

主任：徐剑波 温孚江

编委：（以姓氏笔画为序）

车先礼 王振林 卢国强 朱 莉

刘群英 李 勇 吴衍涛 张宪省

张铁成 张 然 胡敦业 高东升

黄 伟 董新胜 稔景涛

山东农大校园树木图鉴

主编：车先礼

副主编：李 勇 孙居文

执行主编：孙居文

编 者：陈立新 张铁成 谢兰禹 臧德奎

彭卫东 沈 向

PREFACE 序

每年的四月，都是山东农业大学最美丽的日子，吐绿的枝芽，盛开的鲜花为这所百年老校披上节日的盛装。盛开的洁白的玉兰花迎来张张笑脸，怒放的红艳的日本晚樱争奇斗妍。鲜花丛中，绿荫树下，农大学子或朗朗阅读或轻声细语，享受着校园的美丽，憧憬着美好的未来。

还记得教学楼的教室、试验田的小路吧，还记得西礼堂边的曲径和运动场的草坪吧，这里的一草一木都有着你青春的印记。

泰山的山泉水孕育了农大人典雅的情怀，泰山的十八盘磨练了农大人坚韧不拔的意志。三号楼前“登高必自”的校训鞭策着农大人脚踏实地的作风。任世更迭，风云变幻，“登高必自卑，行远必自迩”是农大人永恒不变的精神。

农大校园的山水花木，亭台楼阁交相辉映，散发着历史与现代的气息。引发每一位校友对往日的缅怀和对未来的憧憬。

我是喜欢认识植物的人，曾经想到过应有一本介绍校园树木的书，让广大读者也认识园中树木，现在真有此书了。我特别赞赏此书的策划者和作者以及与此书出版有关的人。还要指出的是，全书经过较长时间的调查，选择320种（变种、品种）重要树木编辑而成。其种类鉴定也十分准确，加上彩色图片的配合，真是图文并茂的著作。特别是此书不仅是认识园中树木的工具，还是农大深厚文化的一部分，意义非凡。可以预见，书问世后，必将受到广泛的欢迎。

我作为农大发展的见证人之一，对此书尤为推崇，并欣然为之作序。

漫游记

2016.9.18

FOREWORD

山东农业大学座落在雄伟壮丽的泰山脚下，是一所具有百年历史的名校。前身是1906年创办于济南的山东高等农业学堂。后几经变迁，1952年经全国院系调整，成立山东农学院。1958年由济南迁至泰安，1983年更名为山东农业大学。1999年7月，原山东农业大学、山东水利专科学校合并，同时山东省林业学校并入，组建新的山东农业大学。目前，学校已经发展成为以农业科学为优势，生命科学为特色，融农、理、工、管、经、文、法、艺术学等于一体的多科性大学。学校拥有12个博士后科研流动站，59个博士点，123个硕士点，89个本科专业。学校现有在校生33757人，其中本科生30585人，博士、硕士研究生3172人。

学校所在地泰安市位于东经 $116^{\circ} 20' \sim 117^{\circ} 59'$ ，北纬 $35^{\circ} 38' \sim 36^{\circ} 28'$ 之间，地处山东省中部的泰山南麓，北依山东省会济南，南临孔子故里曲阜，面积7762平方公里。地势自东北向西南倾斜，境内山地、丘陵、平原、洼地湖泊兼而有之，地貌类型多样。泰山主峰玉皇顶，海拔1545m。泰安市属于暖温带大陆性季风气候，冬季干燥寒冷，夏季炎热多雨。年平均气温12.8℃，年均降水量680mm，年均相对湿度65%，极端最高气温40.7℃，极端最低气温-22.4℃。无霜期平均195天，土壤为沙壤土。

据调查，泰山有高等植物174科645属1412种；低等植物446种；共有维管束植物1136种，隶属133科，550属，其中野生植物814种，栽培植物322种。

学校在泰山脚下历经58年的建设与发展，校园占地面积5145亩。校园环境优美，景色宜人。校内建有树木标本园、竹园、牡丹园、花卉盆景园以及林学、园林、园艺等试验站，连同校园一起收集了大量木本植物种类。

从初春盛开的迎春花、玉兰花、碧桃花，仲春的紫荆花、榆叶梅、美人梅，暮春的日本晚樱、海棠花、丁香花、流苏、牡丹、芍药，从夏天的荷花、木槿、合欢、紫薇、女贞、石榴、鸢尾、萱草、矮牵牛，秋季色彩斑斓的美人蕉、松果菊、万寿菊、翠菊、菊花，到冬日里傲雪挺立的松柏和芳香的腊梅，无不记录着四季的轮回。花草树木、

楼宇亭台、假山景石、小桥流水，将古朴与现代、东方与西方紧紧地融合在一起。自2003年以来，学校把植物多样性作为校园绿化的重点，从全国各地引种了许多植物种类。“三十年树木，百十年树人”，山东农业大学早已把“树木”与“树人”的理念有机的结合在一起。

自2009年7月起，山东农业大学林学院和生命科学学院的师生开始了校园树木的普查工作。后来，林学院标本馆、生命科学学院植物协会和中国物候观测网泰安物候观测站的历届志愿者们一直延续着这项工作。经过几年的努力，初步摸清了山东农业大学三个校区及树木园内的野生及栽培植物的资源状况，并对树木进行了挂牌。通过调查得知，目前，校园内仅木本植物已达400余种、变种及品种，其中裸子植物36种及品种，被子植物370余种及品种。国家一级重点保护植物3种，二级重点保护植物8种，三级重点保护植物4种，并仍有新的植物种被陆续引入。另外，还有数十种草本花卉植物。其中北校区校门周边、1号楼周边、3号楼南侧、校史馆（4号楼）南侧、文理楼南侧、5号教学楼南侧青年广场、西礼堂周边，南校区教学楼南侧大花园、图信楼西侧牡丹园，东校区读书园，树木园是植物多样性最为丰富的区域。本书选编了山东农业大学校园常见树木322种及品种，隶属于63科157属，其中裸子植物6科15属34种及品种，被子植物57科142属288种及品种。全书记载乔木208种及品种，灌木95种及品种，木质藤本19种及品种。每种树木均配有精美的彩色照片，共附彩色图片1100余幅，并且重要部位采用放大插图。对每个树种的形态识别、地理分布、生长习性、栽培技术、用途及校园栽植地点等都详细说明。本书是认识和了解山东农业大学校园树木的一部向导书，也是学生学习树木学、园林树木学、植物分类学进行实习的工具书。

本书编辑出版得到“山东农业大学110周年校庆基金”的资助。植物鉴定工作得到了林学院退休教授郭善基、朱元枚、李健三位先生的大力帮助。园艺学院朱翠英、邵小杰，林学院樊金会、王延龄对书中部分树种提供了照片，在此一并致谢。

今年适逢山东农业大学建校110周年，谨以此书作为学校大庆的献礼。由于时间仓促及水平所限，书中难免有错误和不当之处，恳请专家和读者朋友们批评指正。

编 者

2016年7月于泰安 山东农业大学

CONTENTS

目录

序.....	04
前言.....	05
苏铁 <i>Cycas revoluta</i>	003
银杏 <i>Ginkgo biloba</i>	004
红皮云杉 <i>Picea koraiensis</i>	005
白杆 <i>Picea meyeri</i>	006
日本冷杉 <i>Abies firma</i>	007
辽东冷杉 <i>Abies holophylla</i>	008
日本落叶松 <i>Larix kaempferi</i>	009
金钱松 <i>Pseudolarix amabilis</i> (<i>Pseudolarix kaempferi</i>)	010
雪松 <i>Cedrus deodara</i>	011
华山松 <i>Pinus armandi</i>	012
日本五针松 <i>Pinus parviflora</i>	013
白皮松 <i>Pinus bungeana</i>	014
赤松 <i>Pinus densiflora</i>	015
欧洲赤松 <i>Pinus sylvestris</i>	016
油松 <i>Pinus tabuliformis</i>	017
黑松 <i>Pinus thunbergii</i>	018
斑克松 <i>Pinus banksiana</i>	019
火炬松 <i>Pinus taeda</i>	020
湿地松 <i>Pinus elliottii</i>	021
日本柳杉 <i>Cryptomeria japonica</i>	022
柳杉 <i>Cryptomeria fortunei</i>	023
落羽杉 <i>Taxodium distichum</i>	024
水杉 <i>Metasequoia glyptostroboides</i>	025
侧柏 <i>Platycladus orientalis</i>	026
千头柏 <i>Platycladus orientalis</i> ‘Sieboldii’	027
柏木 <i>Cupressus funebris</i>	028
圆柏 <i>Juniperus chinensis</i> (<i>Sabina chinensis</i>)	029
塔柏 <i>Juniperus chinensis</i> ‘Pyramidalis’	030
龙柏 <i>Juniperus chinensis</i> ‘Kaizuca’	031
铅笔柏 <i>Juniperus virginiana</i> (<i>Sabina virginiana</i>)	032
铺地柏 <i>Juniperus procumbens</i> (<i>Sabina procumbens</i>)	033
沙地柏 <i>Juniperus sabina</i> (<i>Sabina vulgaris</i>)	034
翠柏 <i>Juniperus squamata</i> ‘Meyeri’ (<i>Sabina squamata</i> ‘Meyeri’)	035
东北红豆杉 <i>Taxus cuspidata</i>	036
白玉兰 <i>Magnolia denudata</i>	038
紫玉兰 <i>Magnolia liliiflora</i>	039
二乔玉兰 <i>Magnolia × soulangeana</i>	040
望春玉兰 <i>Magnolia biondii</i>	041
广玉兰 <i>Magnolia grandiflora</i>	042
红运玉兰 <i>Magnolia × soulangeana</i> ‘Hongyun’	043
鹅掌楸 <i>Liriodendron chinense</i>	044
亚美鹅掌楸 <i>Liriodendron sinoamericanum</i> (<i>L. chinense</i> × <i>tulipifera</i>)	045
蜡梅 <i>Chimonanthus praecox</i>	046
香樟 <i>Cinnamomum camphora</i>	047
牡丹 <i>Paeonia suffruticosa</i>	048
芍药 <i>Paeonia lactiflora</i>	049
小檗 <i>Berberis thunbergii</i>	050
紫叶小檗 <i>Berberis thunbergii</i> ‘Atropurpurea’	051
庐山小檗 <i>Berberis virgetorum</i>	052
掌刺小檗 <i>Berberis koreana</i>	053
阔叶十大功劳 <i>Mahonia bealei</i>	054
十大功劳 <i>Mahonia fortunei</i>	055
南天竹 <i>Nandina domestica</i>	056

目录

二球悬铃木 <i>Platanus acerifolia</i> (<i>Platanus hispanica</i>)	057
三球悬铃木 <i>Platanus orientalis</i>	058
枫香 <i>Liquidambar formosana</i>	059
蚊母树 <i>Distylium racemosum</i>	060
牛鼻栓 <i>Fortunearia sinensis</i>	061
杜仲 <i>Eucommia ulmoides</i>	062
白榆 <i>Ulmus pumila</i>	063
榔榆 <i>Ulmus parvifolia</i>	064
黄榆 <i>Ulmus macrocarpa</i>	065
欧洲白榆 <i>Ulmus laevis</i>	066
琅琊榆 <i>Ulmus chenmouii</i>	067
榉树 <i>Zelkova schneideriana</i>	068
光叶榉 <i>Zelkova serrata</i>	069
朴树 <i>Celtis sinensis</i>	070
小叶朴 <i>Celtis bungeana</i>	071
大叶朴 <i>Celtis koraiensis</i>	072
珊瑚朴 <i>Celtis julianae</i>	073
糙叶树 <i>Aphananthe aspera</i>	074
青檀 <i>Pteroceltis tatarinowii</i>	075
桑树 <i>Morus alba</i>	076
构树 <i>Broussonetia papyrifera</i>	077
柘树 <i>Cudrania tricuspidata</i>	078
无花果 <i>Ficus carica</i>	079
核桃 <i>Juglans regia</i>	080
野核桃 <i>Juglans cathayensis</i>	081
美国黑核桃 <i>Juglans nigra</i>	082
美国山核桃 <i>Carya illinoensis</i>	083
枫杨 <i>Pterocarya stenoptera</i>	084
化香 <i>Platycarya strobilacea</i>	085
板栗 <i>Castanea mollissima</i>	086
麻栎 <i>Quercus acutissima</i>	087
栓皮栎 <i>Quercus variabilis</i>	088
槲树 <i>Quercus dentata</i>	089
蒙古栎 <i>Quercus mongolica</i>	090
锐齿槲栎 <i>Quercus aliena</i> var. <i>acuteserrata</i>	091
沼生栎 <i>Quercus palustris</i>	092
鹅耳枥 <i>Carpinus turczaninowii</i>	093
榛子 <i>Corylus heterophylla</i>	094
紫椴 <i>Tilia amurensis</i>	095
蒙古椴 <i>Tilia mongolica</i>	096
糠椴 <i>Tilia mandshurica</i>	097
光叶糯米椴 <i>Tilia henryana</i> var. <i>subglabra</i>	098
欧洲椴 <i>Tilia platyphyllos</i>	099
扁担杆 <i>Grewia biloba</i>	100
梧桐 <i>Firmiana simplex</i>	101
木槿 <i>Hibiscus syriacus</i>	102
毛叶山桐子 <i>Idesia polycarpa</i> var. <i>vestita</i>	103
山拐枣 <i>Poliothrys sinensis</i>	104
柽柳 <i>Tamarix chinensis</i>	105
毛白杨 <i>Populus tomentosa</i>	106
响毛杨 <i>Populus pseudo-tomentosa</i>	107
加拿大杨 <i>Populus × canadensis</i>	108
旱柳 <i>Salix matsudana</i>	109
垂柳 <i>Salix babylonica</i>	110
金丝柳 <i>Salix ‘Tristis’</i>	111
君迁子 <i>Diospyros lotus</i>	112
柿 <i>Diospyros kaki</i>	113
老鸦柿 <i>Diospyros rhombifolia</i>	114
海桐 <i>Pittosporum torira</i>	115
山梅花 <i>Philadelphus incanus</i>	116
太平花 <i>Philadelphus pekinensis</i>	117
溲疏 (齿叶溲疏) <i>Deutzia crenata</i>	118

目录

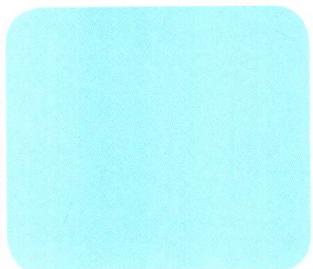
合欢 <i>Albizia julibrissin</i>	181	灯台树 <i>Bothrocaryum controversum</i>	
紫荆 <i>Cercis chinensis</i>	182	(<i>Swida controversum</i>)	212
巨紫荆 <i>Cercis gigantean</i>	183	山茱萸 <i>Cornus officinalis</i>	213
皂莢 <i>Gleditsia sinensis</i>	184	桃叶卫矛 <i>Euonymus maackii</i>	
山皂莢 <i>Gleditsia japonica</i>	185	(<i>Euonymus bungeanus</i>)	214
北美肥皂莢 <i>Gymnocladus dioeca</i>	186	卫矛 <i>Euonymus alatus</i>	215
云实 <i>Caesalpinia decapetala</i>	187	大叶黄杨 <i>Euonymus japonicus</i>	216
国槐 <i>Sophora japonica</i>	188	北海道黄杨 <i>Euonymus japonicus</i> ‘Hokkaido’	217
龙爪槐 <i>Sophora japonica f. pendula</i>	189	扶芳藤 <i>Euonymus fortunei</i>	218
白刺花 <i>Sophora davidii</i> (<i>Sophora viciifolia</i>)	190	小叶扶芳藤 <i>Euonymus fortunei</i> ‘Minimus’	219
刺槐 <i>Robinia pseudoacacia</i>	191	胶州卫矛 <i>Euonymus kiautschovicus</i>	220
红花刺槐 <i>Robinia pseudoacacia f. decaisneana</i>	192	南蛇藤 <i>Celastrus orbiculatus</i>	221
香花槐 <i>Robinia pseudoacacia</i> ‘Idaho’	193	枸骨 <i>Ilex cornuta</i>	222
毛刺槐 <i>Robinia hispida</i>	194	黄杨 <i>Buxus sinica</i>	223
黄檀 <i>Dalbergia hupeana</i>	195	锦熟黄杨 <i>Buxus sempervirens</i>	224
紫藤 <i>Wisteria sinensis</i>	196	重阳木 <i>Bischofia polycarpa</i>	225
胡枝子 <i>Lespedeza bicolor</i>	197	油桐 <i>Vernicia fordii</i>	226
多花胡枝子 <i>Lespedeza floribunda</i>	198	乌桕 <i>Triadica sebifera</i> (<i>Sapium sebiferum</i>)	227
红花锦鸡儿 <i>Caragana rosea</i>	199	叶底珠 <i>Flueggea suffruticosa</i>	
紫穗槐 <i>Amorpha fruticosa</i>	200	(<i>Securinega suffruticosa</i>)	228
吉氏木蓝 <i>Indigofera kirilowii</i>	201	枳椇 <i>Hovenia dulcis</i>	229
胡颓子 <i>Elaeagnus pungens</i>	202	冻绿 <i>Rhamnus utilis</i>	230
牛奶子 <i>Elaeagnus umbellata</i>	203	枣树 <i>Ziziphus jujuba</i>	231
紫薇 <i>Lagerstroemia indica</i>	204	酸枣 <i>Ziziphus jujuba</i> var. <i>spinosa</i>	232
福建紫薇 <i>Lagerstroemia limii</i>	205	雀梅藤 <i>Sageretia thea</i>	233
南紫薇 <i>Lagerstroemia subcostata</i>	206	葡萄 <i>Vitis vinifera</i>	234
石榴 <i>Punica granatum</i>	207	葎叶蛇葡萄 <i>Ampelopsis humilifolia</i>	235
八角枫 <i>Alangium chinense</i>	208	东岳红 <i>Ampelopsis humilifolia</i> ‘Dongyue Hong’	236
喜树 <i>Camptotheca acuminata</i>	209	爬山虎 <i>Parthenocissus tricuspidata</i>	237
毛梾 <i>Swida walteri</i>	210	美国爬山虎 <i>Parthenocissus quinquefolia</i>	238
红瑞木 <i>Swida alba</i>	211	栾树 <i>Koelreuteria Paniculata</i>	239

黄山栾 <i>Koelreuteria integrifoliola</i>	240
文冠果 <i>Xanthoceras sorbifolium</i>	241
无患子 <i>Sapindus mukurossi</i>	242
七叶树 <i>Aesculus chinensis</i>	243
日本七叶树 <i>Aesculus turbinata</i>	244
元宝枫 <i>Acer truncatum</i>	245
三角枫 <i>Acer huergrianum</i>	246
鸡爪槭 <i>Acer palmatum</i>	247
红枫 <i>Acer palmatum</i> ‘Atropurpureum’	248
中华槭 <i>Acer sinense</i>	249
复叶槭 <i>Acer negundo</i>	250
建始槭 <i>Acer henryi</i>	251
茶条槭 <i>Acer ginnala</i>	252
黄连木 <i>Pistacia chinensis</i>	253
黄栌 <i>Cotinus coggygria</i> var. <i>cinerea</i>	254
紫叶黄栌 <i>Cotinus coggygria</i> var. <i>cinerea</i> ‘Purpureus’	255
火炬树 <i>Rhus typhina</i>	256
盐肤木 <i>Rhus chinensis</i>	257
臭椿 <i>Ailanthus altissima</i>	258
香椿 <i>Toona sinensis</i>	259
苦楝 <i>Melia azedarach</i>	260
花椒 <i>Zanthoxylum bungeanum</i>	261
枸橘 <i>Poncirus trifoliata</i>	262
臭檀 <i>Evodia daneillii</i>	263
辽东楤木 <i>Aralia elata</i> var. <i>glabrescens</i>	264
刺楸 <i>Kalopanax septemlobus</i> (<i>Kalopanax pictus</i>)	265
五加 (细柱五加) <i>Eleutherococcus nodiflorus</i> (<i>Acanthopanax nodiflorus</i>)	266
洋常春藤 <i>Hedera helix</i>	267
杠柳 <i>Periploca sepium</i>	268
枸杞 <i>Lycium chinense</i>	269
厚壳树 <i>Ehretia acuminata</i> (<i>Ehretia thyrsiflora</i>)	270
粗糠树 <i>Ehretia discksonii</i>	271
白棠子 (小紫珠) <i>Callicarpa dichotoma</i>	272
海州常山 <i>Clerodendrum trichotomum</i>	273
黄荆 <i>Vitex negundo</i>	274
荆条 <i>Vitex negundo</i> var. <i>heterophylla</i>	275
雪柳 <i>Fontanesia fortunei</i>	276
白蜡 <i>Fraxinus chinensis</i>	277
洋白蜡 <i>Fraxinus pennsylvanica</i>	278
美国白蜡 <i>Fraxinus americana</i>	279
水曲柳 <i>Fraxinus mandshurica</i>	280
绒毛白蜡 <i>Fraxinus velutina</i>	281
欧洲白蜡 <i>Fraxinus excelsior</i>	282
连翘 <i>Forsythia suspensa</i>	283
金钟花 <i>Forsythia viridissima</i>	284
暴马丁香 <i>Syringa reticulata</i> subsp. <i>amurensis</i>	285
北京丁香 <i>Syringa pekinensis</i>	286
紫丁香 <i>Syringa oblata</i>	287
白丁香 <i>Syringa oblata</i> var. <i>alba</i>	288
流苏 <i>Chionanthus retusus</i>	289
桂花 <i>Osmanthus fragrans</i>	290
女贞 <i>Ligustrum lucidum</i>	291
小叶女贞 <i>Ligustrum quihoui</i>	292
小蜡 <i>Ligustrum sinense</i>	293
水蜡 <i>Ligustrum obtusifolium</i>	294
金叶女贞 <i>Ligustrum × vicary</i>	295
迎春花 <i>Jasminum nudiflorum</i>	296
探春花 <i>Jasminum floridum</i>	297
毛泡桐 <i>Paulownia tomentosa</i>	298
兰考泡桐 <i>Paulownia elongata</i>	299

目录

楸树 <i>Catalpa bungei</i>	300	木绣球 <i>Viburnum macrocephalum</i>	312
灰楸 <i>Catalpa fargesii</i>	301	八仙花 <i>Viburnum macrocephalum</i> f. <i>keteleeri</i>	313
梓树 <i>Catalpa ovata</i>	302	莢蒾 <i>Viburnum dilatatum</i>	314
美洲凌霄 <i>Campsis radicans</i>	303	皱叶莢蒾 <i>Viburnum rhytidophyllum</i>	315
锦带花 <i>Weigela florida</i>	304	天目琼花 <i>Viburnum opulus</i> var. <i>calvescens</i>	316
红王子锦带花 <i>Weigela florida</i> ‘Red Prince’	305	西洋接骨木 <i>Sambucus nigra</i>	317
猬实 <i>Kolkwitzia amabilis</i>	306	棕榈 <i>Trachycarpus fortunei</i>	318
金银花 <i>Lonicera japonica</i>	307	淡竹 <i>Phyllostachys glauca</i>	319
金银木 <i>Lonicera maackii</i>	308	阔叶箬竹 <i>Indocalamus latifolius</i>	320
郁香忍冬 <i>Lonicera fragrantissima</i>	309	菲黄竹 <i>Sasa auricoma</i>	321
糯米条 <i>Abelia chinensis</i>	310	菲白竹 <i>Sasa fortunei</i>	322
法国冬青 <i>Viburnum awabuki</i>	311	凤尾兰 <i>Yucca gloriosa</i>	323

裸子植物



◎ 苏铁 *Cycas revoluta*

别名：铁树

识别要点：树干常不分枝，有明显螺旋状排列的菱形叶痕。羽状叶长0.5~2.0m，革质而坚硬，羽片条形，长8~18cm，宽4~6mm，边缘显著反卷。雄球花长圆柱形，长30~70cm，小孢子叶木质，密被黄褐色绒毛；雌球花扁球形，大孢子叶长14~22cm，羽状分裂，下部两侧着生4~6枚裸露胚珠。种子倒卵形，微扁，红褐色或橘红色，长2~4cm。花期6~8月，种熟期10月。

地理分布：产我国东南沿海和日本，我国野外已绝灭。华南和西南地区常见栽植，长江流域和华北多盆栽。

生长习性：喜光，喜温暖湿润气候，不耐寒。喜肥沃湿润的沙壤土，不耐积水。生长缓慢，寿命长。

种植要点：分蘖、播种、埋插等法繁殖。

园林用途：树形古朴，主干粗壮坚硬，叶形羽状，四季常青，为重要观赏树种。用于装点园林，不但具有南国热带风光，而且显得典雅、庄严和华贵。常植于花坛中心，孤植或丛植草坪一角，对植门口两侧，也可植为园路树。苏铁也是著名的大型盆栽植物，用于布置会场、厅堂；其羽状叶是常用的插花衬材和造型材料。

栽植地点：北校区校园。



◎ 银杏 *Ginkgo biloba*

别名：白果、公孙树

识别要点：落叶大乔木，树皮灰褐色，深纵裂；树冠广卵形。有长枝和短枝。叶扇形，具长柄，顶端有时二裂；叶在长枝上螺旋状排列，在短枝上簇生。球花单性，雌雄异株；雌球花有长柄，柄端分二叉，叉端各生一直立胚珠。种子核果状；外种皮肉质，熟时橙黄色，被白粉，有臭味；中种皮骨质，白色；内种皮膜质，红褐色。花期3~5月，种熟期8~10月。

地理分布：中国特产，为孑遗植物。浙江天目山有野生，沈阳以南广泛栽培。

生长习性：对土壤要求不严，酸性、中性、钙质土均可生长；对大气污染有一定抗性。深根性，抗风，抗火，抗病虫；寿命极长，生长较慢。

种植要点：播种、嫁接、扦插、分蘖繁殖。

园林用途：树姿优美，冠大荫浓，秋叶金黄，而且叶形奇特，是优良的庭荫树、园景树和行道树。在公园草坪、广场等开旷环境中，适于孤植或丛植。若与枫香、槭树等秋季变红的色叶树种混植，观赏效果更好。作行道树时，宜用于宽阔的街道，并最好选择雄株。银杏老根古干，隆肿突起，如钟似乳，适于作桩景，是川派盆景的代表树种之一。用材、果树、叶药用。国家二级保护植物。

栽植地点：南校、北校、东校、树木园常见栽植。



◎ 红皮云杉 *Picea koraiensis*

识别要点：常绿乔木，树冠尖塔形，大枝斜展或平展，树皮裂缝常为红褐色。一年生枝黄褐色，无白粉，宿存芽鳞反曲。叶锥状四棱形，先端尖，枝条上面和下面的叶略向两侧扭转，在小枝上略成2列状。球果卵状圆柱形，熟时黄褐至褐色，种鳞露出部分平滑。种子三角状倒卵形，上端有膜质长翅。花期4月，种熟期10月。

地理分布：东北、华北、内蒙古。

生长习性：喜冷凉、湿润气候，夏季高温干燥对生长不利，耐荫，喜微酸性深厚土壤。生长缓慢，寿命长。根系较浅。

种植要点：播种繁殖；根部易暴露而枯死，平时管理中应注意及时壅土。

园林用途：树姿优美，苍翠壮丽，是著名的园林树种。最适于规则式园林中应用，宜对植或列植，但孤植、丛植或群植成林也极为壮观。因其耐荫，可用于建筑北面。森林树种。

栽植地点：北校2号楼西侧、4号楼南侧。树木园。

