云 南
城市绿化树种

主编 刘云彩 施 莹 张学星

云南省林业科学院
云南民族出版社

云南城市绿化树种

云南省林业科学院
云南民族出版社

图书在版编目(CIP)数据

云南城市绿化树种/刘云彩，施莹，张学星主编. —昆明：云南民族出版社，2007.6
ISBN 978-7-5367-3734-1

Ⅰ.云… Ⅱ.①刘… ②施… ③张… Ⅲ.城市-绿化-树种-云南省 Ⅳ.S79

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第077316号

责任编辑：郑卫东 张 平
责任校对：王 梓
装帧设计：施 莹
出版发行：云南民族出版社
（昆明市环城西路170号云南民族大厦 邮编650032）
http//www.ynbook.com
ynbook@vip.163.com
制 版：昆明雅昌图文信息技术有限公司
印 刷：昆明富新春彩色印务有限公司
开 本：889mm×1194mm 1/16
印 张：19.25
字 数：120千
版 次：2008年10月第1版
印 次：2008年10月第1次印刷
印 数：0001~1000册
ISBN 978-7-5367-3734-1/S·113
定 价：238.00元

编 委 成 员

主　编：刘云彩　施　莹　张学星

副主编：邵金平　祝　山　胡济民

参加人员：谭　冬　李丽全　何　蓉　周　筑　顾信安　何　勇
和朝相　木春阳　张云豪　张朝文　华　珊　吴　鑫
江燕辉　钱韦羽　赵兴明　张宇坤　龙梅艳

参加单位：云南山川园林有限公司
普洱市思茅区建设局
丽江三朵园林旅游开发有限公司

摄　影：施　莹　张学星

前言

城市绿化树种是城市绿地系统的重要组成部分，起着维护、改善城市生态、美化城市环境的作用。随着人口的增长和经济的迅速发展，大气中的有害污染物以及热辐射形成的“热岛”效应，使城市环境日益恶化。因此，如何选择与应用城市绿化树种，提高城市绿化树种维护生态环境的能力，已成为城市建设关注的焦点之一。

云南是寒、温、热带植物的荟萃之地，复杂的地理环境和丰富多样的气候类型，使得云南拥有异常丰富多样的植物种类，以植物王国闻名于世。近年来，随着城市绿化的迅速发展，很多优良的乡土观赏绿化树种未被开发利用，云南的城市绿化缺乏树种多样性和地方特色。为了充分合理利用云南省丰富的植物资源，丰富城市绿化树种，体现地方特色，改变云南省城市绿化树种单一的现状，在云南省“十五”科技攻关计划的支持下，我们开展了“云南城市绿化树种选择、培育技术研究及示范”项目。通过开展树种选择试验研究、绿化树种抗性研究，从生态适应性、观赏价值、生态功能等三方面对城市绿化树种进行综合评价，并在不同气候类型城市绿化中开展应用示范，我们取得了很多好的成果及经验。经过认真总结，反复修改，编写成一本图文并茂，综合介绍云南城市绿化树种的专著，供读者参考，以期起到一个抛砖引玉的作用。

本书共收集绿化树种51科93属132种，着重阐述了适合于云南城市绿化的各绿化树种的生物学特性、分布、生态学特性、繁育栽培、园林用途及生

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertong

态功能。

对于云南丰富的观赏植物资源的开发利用和云南绿化苗木产业培育的需求而言，我们所做的工作是微不足道和极其有限的。仰之弥高，俯之弥深，越是深入地开展此项工作，越觉得有很多困难和问题需要政府的大力支持和全体有志之士的努力，此项工作任重而道远！

该书的编著出版得到了云南省科技厅、云南省林业厅、云南山川园林有限公司、普洱市思茅区建设局、丽江三朵园林旅游开发有限责任公司的大力支持和配合，在此表示衷心感谢！

鉴于我们的水平有限，工作中存在不足和疏漏之处，恭请各界人士不吝指正！

编 者

2008年7月

云南城市绿化树种

在现代社会生活中，城市绿化已经成为社会进步、经济发展的一项重要标志，而且已成为现代物质文明和精神文明建设中不可缺少的组成部分。城市绿化树种本身，也成为创造财富的一类商品和一种产业。云南是寒、温、热带植物的荟萃之地，具有丰富的树种资源，随着经济的发展，社会需求的增加，在开展城市绿化工作中，如何利用云南丰富多彩的树种资源体现城市绿化树种种类的多样性和表现地方特色已成当务之急。

为便于选择适宜的城市绿化树种，利用好和发挥好云南丰富多彩的树种资源，本书将介绍132种绿化树种的生物学特性、分布、生态学特征、繁育栽培、园林用途及生态功能。所介绍的树种是在我们多年对云南树种资源收集和开展相关试验研究的基础上筛选出的具有云南特色和可作为城市绿化树种开发利用的绿化树种。每个树种的介绍图文并茂，充分展示了各树种的观赏价值。所选的这些树种具有以下特点：一是树种种类丰富，适用范围广。共收集了51科93属132种，所选树种涵盖了适宜于北亚热带、南亚热带和温带不同气候类型种植的树种，可据需要和要求进行选择应用。二是所选树种中乡土树种所占比例达90%以上，对利用云南树种资源优势，发挥乡土树种在云南城市绿化中的作用，体现城市绿化地方特色具有重要作用。三是这些树种均具作为绿化树种的潜质，各具特色。这些特色体现在所选树种中有常绿树种，如云南拟单性木兰（*Parakmeria yunnanensis*）、滇润楠（*Machilus yunnanensis*）、山杜英（*Elaeocarpus sylvestris*）、尖叶木樨榄等，叶色浓郁，冠形优美；有能体现季相的树种，如枫香（*Liquidambar formosana*）、三角枫（*Acer buergerianum*）、黄连木（*Pistacia chinensis*）

等，到了秋天叶色金黄；有高大乔木，如鹅掌楸（*Liriodendron chinense*）、高大含笑（*Michelia gigantea*）、樟木（*Sassafras tzumu*）等，树形挺拔高大，是作为广场绿化的好材料；有灌木类，如鳞斑荚蒾（*Viburnum punctatum*）、中型滇丁香（*Luculia intermedia*）、杜鹃（*Rhododendron simsii*）等，可用于做地被绿化植物或绿篱；有小乔木，如黄花夹竹桃（*Thevetia peruviana*）、木瓜海棠（*Chaenomeles cathayensis*）、丝棉木（*Euonymus bungeanus*）等，可作为住宅小区绿化和立体景观配置；有观花型的树种，如滇藏木兰（*Magnolia campbellii*）、滇山茶（*Camellia reticulate*）、大花紫薇（*Lagerstroemia speciosa*）、蓝花楹（*Jacaranda acutifolia*）等；有的树种花香味较浓，如香木莲（*Manglietia aromatica*）、黄缅桂（*Michelia champaca*）、馨香玉兰（*Magnolia odoratissima*）等；有观果型的树种，如山桐子（*Idesia polycarpa*）、脉瓣卫矛（*Euonymus tingens*）、乌桕（*Sapium sebiferum*）等；有抗污染能力较强的树种，如山玉兰（*Magnolia delavayi*）、四照花（*Dendrobenthamia japonica*）等表现出较强的抗性，可据不同的气候类型和绿化用途需要进行选用。四是把我们的研究成果融入了对树种的介绍中，如对树种的生态功能、繁殖栽培、生物学特性、生态习性、抗性等的介绍。通过介绍，为树种的开发利用提供重要依据和技术支撑，并使云南乡土绿化树种得到较好的开发利用和大众的认知。

目　录

云南城市绿化树种介绍

苏铁科 *Cycadaceae* 2

1. 云南苏铁 *Cycas siamensis* 2
2. 攀枝花苏铁 *Cycas panzhihuaensis* 4
3. 篦齿苏铁 *Cycas pectinata* 6

松科 *Pinaceae* 8

4. 丽江云杉 *Picea likiangensis* 8

柏科 *Cupressaceae* 10

5. 翠柏 *Calocedrus macrolepis* 10

罗汉松科 *Podocarpaceae* 12

6. 竹柏 *Podocarpus nagi* 12
7. 百日青 *Podocarpus neriifolius* 14
8. 大理罗汉松 *Podocarpus forrestii* 16

红豆杉科 *Taxaceae* 18

9. 云南红豆杉 *Taxus yunnanensis* 18

木兰科 *Magnoliaceae* 20

10. 香木莲 *Manglietia aromatica* 20
11. 仁昌木莲 *Manglietia chingii* 22
12. 大果木莲 *Manglietia grandis* 24
13. 中缅木莲 *Manglietia hookeri* 26
14. 红花木莲 *Manglietia insignis* 28
15. 大叶木莲 *Manglietia megaphylla* 30
16. 川滇木莲 *Manglietia duclouxii* 32
17. 山玉兰 *Magnolia delavayi* 34
18. 厚朴 *Magnolia officinalis* 38
19. 滇藏木兰 *Magnolia campbellii* 40
20. 馨香木兰 *Magnolia odoratissima* 42
21. 华盖木 *Manglietiastrum sinicum* 44
22. 云南拟单性木兰 *Parakmeria yunnanensis* 46
23. 观光木 *Tsoongiodendron odorum* 48
24. 黄缅桂 *Michelia champaca* 50
25. 南亚含笑 *Michelia doltsopa* 52
26. 多花含笑 *Michelia floribunda* 54
27. 云南含笑 *Michelia yunnanensis* 56
28. 醉香含笑 *Michelia macclurei* 58
29. 高大含笑 *Michelia gigantea* 60
30. 毛果含笑 *Michelia sphaerantha* 62
31. 麻栗坡含笑 *Michelia chartacea* 64
32. 鹅掌楸 *Liriodendron chinense* 66

樟科 *Lauraceae* 68

33. 香油果 *Lindera communis* 68
34. 檫木 *Sassafras tzumu* 70
35. 云南樟 *Cinnamomum glanduliferum* 72
36. 肉桂 *Cinnamomum cassia* 74
37. 滇润楠 *Machilus yunnanensis* 76
38. 长梗润楠 *Machilus longipedicellata* 78

小檗科 *Berberidaceae* 80

39. 十大功劳 *Mahonia fortunei* 80

白花菜科 *Capparidaceae* 82

40. 猫胡子花 *Capparis bodinieri* 82

千屈菜科 *Lythraceae* 84

41. 大花紫薇 *Lagerstroemia speciosa* 84
42. 虾子花 *Woodfordia fruticosa* 86

海桐花科 *Pittosporaceae* 88

43. 异叶海桐 *Pittosporum heterophyllum* 88

杨柳科 *Salicaceae* 90

44. 滇杨 *Populus yunnanensis* 90

槭树科 *Aceraceae* 92

45. 云南金钱槭 *Dipteronia dyeriana* 92
46. 三角枫 *Acer buergerianum* 94
47. 飞蛾槭 *Acer oblongum* 96

48. 川滇三角枫 *Acer paxii* 98
49. 五角枫 *Acer mono* 100
大风子科 *Flacourtiaceae* **102**
50. 山桐子 *Idesia polycarpa* 102
番木瓜科 *Caricaceae* **104**
51. 番木瓜 *Carica papaya* 104
杜英科 *Elaeocarpaceae* **106**
52. 水石榕 *Elaeocarpus hainanensis* 106
53. 山杜英 *Elaeocarpus sylvestris* 108
梧桐科 *Sterculiaceae* **110**
54. 苹婆 *Sterculia nobilis* 110
55. 云南梧桐 *Firmiana major* 112
锦葵科 *Malvaceae* **114**
56. 木芙蓉 *Hibiscus mutabilis* 114
大戟科 *Euphorbiaceae* **116**
57. 重阳木 *Bischofia javanica* 116
58. 乌桕 *Sapium sebiferum* 118
虎皮楠科 *Daphniphyllaceae* **120**
59. 脉叶虎皮楠 *Daphniphyllum paxianum* 120
金缕梅科 *Hamamelidaceae* **122**
60. 红花荷 *Rhodoleia championii* 122
61. 白克木 *Exbucklandia populnea* 124
62. 枫香 *Liquidambar formosana* 126
榆科 *Ulmaceae* **128**
63. 滇朴 *Celtis tetrandra* 128
冬青科 *Aquifoliaceae* **130**
64. 枸骨 *Ilex cornuta* 130
伯乐树科 *Bretschneideraceae* **132**
65. 伯乐树 *Bretschneidera sinensis* 132
山茱萸科 *Cornaceae* **134**
66. 灯台树 *Cornus controversa* 134
67. 鸡嗉子 *Dendrobenthamia capitata* 136
紫树科 *Nyssaceae* **138**
68. 蓝果树 *Nyssa sinensis* 138
安息香科 *Styracaceae* **140**
69. 白辛树 *Pterostyrax psilophylla* 140
木樨科 *Oleaceae* **142**
70. 流苏 *Chionanthus retusa* 142
71. 尖叶木樨榄 *Olea ferruginea* 144
72. 云南木樨榄 *Olea yunnanensis* 146
73. 伞树 *Olea dioica* 148
夹竹桃科 *Apocynaceae* **150**
74. 鸡蛋花 *Plumeria rubra cv. acutifolia* 150
75. 黄花夹竹桃 *Thevetia peruviana* 152
76. 糖胶树 *Alstonia scholaris* 154
紫葳科 *Bignoniaceae* **156**
77. 滇楸 *Catalpa fargesii* 156
78. 蓝花楹 *Jacaranda acutifolia* 158
马鞭草科 *Verbenaceae* **160**
79. 满大青 *Clerodendrum mandarinonum* 160
肋果茶科 *Sladeniaceae* **162**
80. 肋果茶 *Sladenia celastrifolia* 162
山茶科 *Theaceae* **164**
81. 滇山茶 *Camellia reticulata* 164
82. 油茶 *Camellia oleifera* 166
83. 云南金花茶 *Camellia euphlebia var. yunnanensis* 168
84. 云南石笔木 *Tutcheria sophiae* 170
85. 木荷 *Schima superba* 172
86. 厚皮香 *Ternstroemia gymnanthera* 174
87. 茶梨 *Anneslea fragrans* 176
金丝桃科 *Hypericaceae* **178**
88. 金丝桃 *Hypericum chinense* 178
蔷薇科 *Rosaceae* **180**
89. 移依 *Docynia indica* 180

90. 木瓜海棠 *Chaenomeles cathayensis* 182
91. 贴梗海棠 *Chaenomeles speciosa* 184
92. 木瓜 Chaenomeles sinensis 186
93. 垂丝海棠 *Malus halliana* 188
94. 球花石楠 *Photinia beauverdiana* 190
95. 西南花楸 *Sorbus rehderiana* 192
96. 冬樱花 *Cerasus cerasoides* 194
97. 火棘 *Pyracantha fortuneana* 196
苏木科 *Caesalpiniaceae* 198
98. 凤凰木 *Delonix regia* 198
99. 肥皂荚 *Gymnocladus chinensis* 200
100. 翅荚木 *Zenia insignis* 202
101. 紫羊蹄甲 *Bauhinia purpurea* 204
102. 云南紫荆 *Cercis glabra* 206
103. 格木 *Erythrophloeum fordii* 208
含羞草科 *Mimosaceae* 210
104. 滇金合欢 *Acacia yunnanensis* 210
蝶形花科 *Papilionaceae* 212
105. 肥荚红豆 *Ormosia fordiana* 212
106. 花榈木 *Ormosia henryi* 214
107. 紫穗槐 *Amorpha fruticosa* 216
杨梅科 *Myricaceae* 218
108. 杨梅 *Myrica rubra* 218
桑科 *Moraceae* 220
109. 菠萝蜜 *Artocarpus heterphyllus* 220
110. 大青树 *Ficus hookeriana* 222
111. 高山榕 *Ficus altissima* 224
112. 黄葛树 *Ficus virens var. sublanceolata* 226
卫矛科 *Celastraceae* 228
113. 小果卫矛 *Euonymus microcarpus* 228
114. 脉瓣卫矛 *Euonymus tingens* 230
檀香科 *Santalaceae* 232
115. 沙针 *Osyris wightiana* 232
芸香科 *Rutaceae* 234
116. 枳壳 *Poncirus trifoliata* 234
无患子科 *Sapindaceae* 236
117. 栾树 *Koelreuteria bipinnata* 236
118. 无患子 *Sapindus mukorossi* 238
119. 伞花木 *Eurycorymbus cavaleriei* 240
漆树科 *Anacardiaceae* 242
120. 南酸枣 *Choerospondias axillaris* 242
121. 黄连木 *Pistacia chinensis* 244
122. 清香木 *Pistacia weinmannifolia* 246
胡桃科 *Juglandaceae* 248
123. 青钱柳 *Cyclocarya paliurus* 248
珙桐科 Davidiaceae 250
124. 珙桐 *Davidia involucrata* 250
杜鹃花科 *Ericaceae* 252
125. 大白花杜鹃 *Rhododendron decorum* 252
126. 马缨花 *Rhododendron delavayi* 254
127. 映山红 *Rhododendron simii* 256
茜草科 *Rubiaceae* 258
128. 馥郁滇丁香 *Luculia gratissima* 258
忍冬科 *Caprifoliaceae* 260
129. 鳞斑荚蒾 *Viburnum punctatum* 260
130. 狭萼鬼吹箫 *Leycesteria formosa var. stenosepala* 262
禾本科 *Gramineae* 264
131. 琴丝竹 *Bambusa multiplex f. Alphonso-Karri Nakai* .. 264
132. 筜竹 *Qiongzhuea tumidinoda* 266

云南城市绿化树种研究

概述 *Abstract* 270
云南城市绿化树种选择研究 *Study on Tree Species Selection for Urban Greening of Yunnan* 277

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertong

云南苏铁 *Cycas siamensis* 苏铁科 苏铁属

别名：孔雀抱蛋、暹罗苏铁、凤凰蛋、象尾菜、凤尾蕉。

性状：树干高可达3m，径10～60cm，下部间或分枝。羽状叶长120～150cm，或者更长，幼嫩时下面被柔毛，羽状裂片40～120对或更多，中部的羽状裂片间距约1.5cm，革质，披针状条形，长15～33cm，宽1.8～2cm，边缘稍厚，微向下反卷，基部两侧近对称，常不下延；叶柄长40～100cm，两侧具刺，刺圆锥形，长2～4mm，略向下斜展。雄球花卵状圆柱形，长达30cm，径6～10cm；雌球扁卵形，大孢子叶密生红褐色绒毛，后渐脱落，顶片卵状菱形，长4～6cm，边缘深裂，裂片约10对，柄长5～7cm，胚珠2～4，无毛，生于大孢子叶柄中上部之两侧。种子卵圆形或宽倒卵形，长

雌球花

雄球花

2～3cm，黄褐色或浅褐色，有光泽。花期6～7月，果期10月。

分布：产云南潞西、澜沧、普洱、景洪、勐腊、河口，缅甸、泰国、越南等地也有分布。

习性：生于海拔500～1300m的季雨林下。云南苏铁适应性强，喜强光、温暖干燥和通风良好的环境，忌严寒，其生长适温为20℃～30℃，适宜在15℃环境中越冬；喜肥沃、微酸性砂质土壤，耐旱喜湿，但不耐涝，生长较慢。

繁殖栽培：种子繁殖、分蘖或切干繁殖。种子成熟后，随采随播，或沙藏至翌春再播。由于种粒大而皮厚，最好在温室内盆播，覆土要深些，约3cm，在30℃～33℃高温下，约2周即可发芽。分蘖繁殖时，应从老干基部周围切取分蘖，种在肥沃湿润的腐殖土中，放置于温暖潮湿的半阴处，易于成活。也可将干部切成15～20cm的片段，埋于土中，使干部四周发生新芽，再行分栽。在温暖地区可露地栽于庭园中。冬季较寒冷的地区，应以稻草包裹防寒。盆栽苏铁，盆底要多垫卵石瓦片，以利排水，并培以肥沃壤土，压实栽植。春、夏生长旺盛时，需多浇水，夏季高温期还需早晚叶面喷水，以保持叶片翠绿新鲜。每月可施腐熟饼肥水一次。入秋后应控制浇水，日常管理要掌握适量浇水，因水分过多，易发根腐病。苏铁生长缓慢，每年仅长一轮叶丛，新叶展开生长时，下部老叶应适当加以剪除，以保持其整洁古雅姿态。

园林用途：云南苏铁干矮，树形美观，疏叶轻悠，可栽培于庭园向阳处做观赏树，与山石、草坪配置也很适宜。也常用做盆栽观赏，用做盆景，颇有古木逢春之意趣。

经济用途：髓含淀粉可食用，又可做酿酒的原料，能提高出酒率；种子、茎、叶入药，有清热燥湿、疏风清热之功效。可用于治疗肠胃湿热所致腹泻、腹痛、痢疾、恶心呕吐、外感风热、头昏头痛、咳嗽及咽喉肿痛等，也可治肺气虚、慢性久咳。

大孢子叶及种子

攀枝花苏铁 *Cycas panzhihuaensis* 苏铁科 苏铁属

性状：树干圆柱形，上端略粗，高达4m，径可达40cm。羽状叶长70～150cm，羽状裂片通常70～105对，条形，长6～23cm，宽4～7mm，先端渐尖，两面光滑无毛，中脉在上面微凸，下面显著隆起；叶柄两侧有短刺。雄球花纺锤状圆柱形或长椭圆状圆柱形，通常微弯，两端渐窄，长25～50cm，径6～10cm；小孢子叶通常长4～6cm，宽1.8～2.8cm，顶部两侧圆或三角状，腹面无毛，黄棕色，有光泽，背面密生锈褐色绒毛，花药2～5个聚生；雌球花成疏松的扁卵形，大孢子叶柄密被黄褐色或锈褐色绒毛，长8～14cm，中上部着生1～5枚胚珠，胚珠四方状圆形，光滑无毛，金黄色，顶端红褐色；顶片宽卵形或棱状卵形，宽5～7cm。种子近球形或倒卵状球形，微扁，桔红色，径约2.5cm，外种皮具薄纸质、分离而易碎的外层。花期3～5月，果期8～10月。

分布：产地从渡口沿金

常绿木本 花期 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 果期 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

沙江直到禄劝的普渡河，断断续续均有生长。

习性：生于南亚热带干热河谷，喜温暖湿润气候，耐旱，耐贫瘠，不耐寒，在温度低于0℃时容易受害。生长速度缓慢，寿命可长达200余年。俗传“铁树60年一开花”，实际上在产地10余年以上的植株几乎每年都有部分植株开花结实，开花的雌雄植株，当年一般不再生新叶。

繁殖栽培：可用种子、分蘖、埋插等法繁殖。采收种子后，剥去橙红色外种皮，即得种子。出籽率70%，千粒重约9000g，采收后即可播种，或者湿沙贮藏处理，次年早春播种。播后约6个月出苗，当年出苗50%左右，部分种子要到次年才出苗。幼苗生长缓慢。分蘖法为自根际割下小蘖芽培养。埋插法为将苏铁茎干切成厚约10～15cm的厚片，埋于沙壤中，待四周发生新芽，即另行分栽。用此法应注意勿浇大水，否则易腐烂。栽培时忌用粘质土壤，也忌浇水过多，否则易烂根。一般不需要施肥，但如欲使叶色浓绿而有光泽，则可施用油饼。移植以在5～6月以后气温较暖多雨时节为宜。

园林用途：攀枝花苏铁体形优美，有反映热带风光的观赏效果，常布置于花坛中心或盆栽于大型会场内供装饰用，也可栽培做庭园观赏树。

经济用途：可入药，其叶煎水可治咳嗽，种子有微毒，亦可入药，有通经止咳、治疗痢疾之效，又可食；茎内淀粉可以加工食用（俗称“西米”）。

雌球花内的种子

篦齿苏铁 *Cycas pectinata* 苏铁科 苏铁属

别名：凤尾蕉、凤凰蛋。

性状：常绿木本植物，干茎粗大，高可达3m。叶片大，可达1.5～2.2m，羽状裂片80～120对，全裂，条形或条状披针形；羽片厚革质，坚硬，长达15～25cm，宽0.6～0.8cm，边缘平，两面光亮无毛，羽片基部下延；叶脉两面隆起，且上面叶脉的中央有一条凹槽。叶柄短，叶柄两侧生有明显的齿状刺。雌雄异株，雄球花圆锥状圆柱形，长达40cm，径10～15cm。雌球花序半球形，大孢子叶多数，聚生于茎顶呈球形，密被褐黄色绒毛，大孢子叶上部的顶片宽大于长。胚珠2～4，生于大孢子叶上部两侧，无毛。常1～3年开花一次，花期在6～7月。种子在翌年2～3月成熟，种子卵圆形或椭圆状倒卵形，长4.5～5cm，径4～5cm，熟时红褐色。

雄球花

分布：产云南盈江、景洪，昆明有栽培，尼泊尔、锡金、印度、缅甸、泰国、老挝、越南、柬埔寨也有分布。

习性：篦齿苏铁常生于海拔800～1 200m的次生林或竹林下，分布区地处云南高原亚热带南部

常绿木本 花期 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 果期 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertong