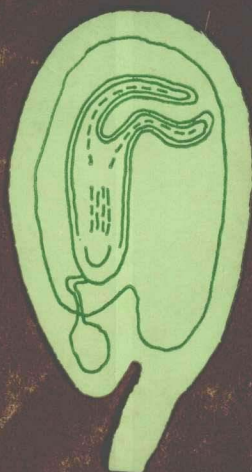


四川珍稀濒危植物



四川民族出版社

四川珍稀瀕危植物



四川珍稀瀕危植物

四川珍稀濒危植物

第一卷

The Rare and Endangered Plants of Sichuan

Tomus 1

四川民族出版社

一九八九年·成都

责任编辑：李峰铭

技术设计：李明德

封面设计：朱雁声

四川珍稀濒危植物

高宝纯主编

四川民族出版社出版 (成都盐道街三号)

四川省新华书店发行 四川双流县印刷一厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/16 印张 插页 6 字数 264 千

1989 年 3 月第一版 1989 年 3 月第一次印刷

印数：1—1500 册

定价：8.90 元

书号：ISBN7-5409-0258-2/Q.6

内 容 介 绍

本书编写的珍稀濒危植物共101种（包括1变种和四川特有种），隶属于51科，并附有图版101幅，彩照10帧。

本书各种植物按保护级别、学名字母的顺序排列。每种植物包含名称及学名、形态特征、花果期、地理分布、生长环境及其评价等内容；并附有中名及拉丁名索引和参考文献。

本书可供环保、农林、植物学，园艺、医药等工作，以及高等院校、中学等有关专业的师生参考。

主 编：高宝苑

副主编：邬家林

编著者：（按姓氏笔画为序）

孔宪需 邬家林 何明友 杨桢禄 张士良

祝正银 高宝苑 贾和毅 谭仲明

Editor-in-chief, Vice Prof. Kao Pao-chung

Vice editor-in-chief Wu Jia-liu

Authors

Kung Hsian-shiu

Wu Jia-lin

He Ming-you

Yang Zhen-lu

Zhang Shi-liang

Zhu Zheng-yin

Kao Pao-chnug

Su He-yi

Tan Zhong-ming

出版说明

植物资源是自然界最宝贵的财富之一。由于地球上人口的剧增，自然资源受到空前地掠夺，生态系统遭到严重破坏，因而植物种类的灭绝和植物种质资源流失现象日益严重。据一些文献报导，每灭绝一种植物种，伴随而来的是 10-30 种其它生物种的灭绝。因而我国和许多国家的科学家都纷纷呼吁要保护自然、挽救植物。实际上保护自然就是保护人类自身，挽救植物也就是挽救人类自身。

为抢救和保护世界受威胁植物。国际自然和自然资源保护联合会 (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, 简称 IUCN) 的保护生存委员会 (Threatened Plants Committee, 简称 TPC)。从 1977 年开始出版 TPC 通讯，每年二期，介绍世界各国抢救和保护受威胁植物工作的进展情况。中国国家环境保护局也在 1984 年 7 月发布了我国第一批“珍稀濒危保护植物名录”，所载植物共 354 种。我省计有 78 种保护植物，其中一级保护植物 4 种，二级保护植物 34 种，三级保护植物 40 种。种数之多仅次于云南而居全国第二位，这与四川植物种类丰富这一特点密切相关。

四川位于我国西南，幅员广大，地形复杂，气候多样，适宜各类植物生存。据初步调查统计，四川有维管束植物 232 科、1621 属、9254 种。由于第四纪冰川对四川影响不大，因而保存了世界上其它地区早已绝种的一些古老植物和一些单种属或少种属古老、孤立的类型。使四川植物界更赋有独特的色彩。因此保护四川植物，对于研究世界植物区系的起源，植物分类学的系统演化，以及植物资源的开发利用都有重大的意义。

为使社会各界了解我省珍稀濒危植物的种类，同时也为保护与研究珍稀濒危植物提供一些资料，本人邀请了一些同行，将多年来搜集的资料加以整理，著作成《四川珍稀濒危植物》(第一卷)奉献给读者。本书记录了 101 种四川珍稀濒危植物，包括它们的形态特征、地理分布、生态环境、保护价值、保护级别等。每种均有图版，便于识别。本书所指濒危的植物种类，是指那些在它们整个分布区或分布区的主要范围，处于有绝灭危险中的分类单位。稀有的种类，是指我国特有的单型科、单型属或少种属且个体稀

少的代表种类。渐危的植物种类是指脆弱或受威胁的种类，即那些因人为的或自然的原因，在可以预见的将来，在它们整个分布区或分布区的重要部分很可能成为濒危的种类。列入一级保护植物，是指具有极为重要的科研、经济和文化价值的稀有濒危的种类。二级保护植物，是指在科研或经济上有重要意义的稀有或濒危种类。三级保护植物，是指在科研或经济上有一定意义的濒危或稀有种类。其它珍稀植物，是指尚未列入国家珍稀濒危植物名录而同样具有科研和经济意义的濒危植物种类。

本书的标本，一部分来源于本人五年前承担四川省科委组织的“四川珍稀濒危植物栽培引种研究”任务时考察采集的；一部分是中国科学院成都生物研究所组织，并有全省许多院校、科研、生产单位的科技人员参加的四川资源调查和四川植被考察时采集的。我以十分感激的心情强调，如果没有大家的辛劳采集，并提供标本及其它方面的协助，决不会有本书出版。今后，本人还打算与同行合作，努力创造条件，继续编著《四川珍稀濒危植物》第二卷。

本书除本人撰写了 60 种植物的文稿外；孔宪需（中国科学院成都生物研究所，研究员）撰写了 11 种；邬家林（四川省中药学校，高级讲师）撰写了 6 种；何明友（四川大学生物系，讲师）撰写了 7 种；杨桢禄（四川省中药学校，讲师）撰写了 5 种；张士良（四川省中药学校，高级讲师）撰写了 2 种；祝正银（四川省中药学校，讲师）撰写了 1 种；粟和毅（四川大学生物系，讲师）撰写了 3 种；谭仲明（四川大学生物系，讲师）撰写了 6 种。全部文稿的修改、统稿、定稿、校稿、中名和拉丁名索引、四川珍稀濒危植物分布表，以及目录的编排等，均由本人一人完成。

本书承蒙中国科学院成都生物研究所孔宪需研究员审定，在此深表谢意。四川农业大学颜济教授、杨俊良教授、杨光辉副教授；中国科学院成都生物研究所刘照光研究员、溥发鼎研究员；四川大学生物系胡琳贞教授、许介眉副教授等都给予很多支持、鼓励，谨此致谢。

我特别怀念我的授业先师方文培教授。他在生前不仅悉心指导我的植物分类学研究，而且多方关心、鼓励我对珍稀濒危植物的研究。可惜斯人长逝，不假天年，谨以此书聊献心香一瓣，以慰先师在天之灵。

本书由中国科学院成都生物研究所副研究员高宝莼，及四川省中药学校高级讲师邬家林二位同志的基金课题经费资助出版。

由于编者水平有限，本书不免有许多缺点、错误，敬希读者批评指正。

高宝莼 一九八九年三月二十日

于四川、成都、华西坝，

中国科学院成都生物研究所

目 录

一级保护植物

1. 桫欏	<i>Alsophila spinulosa</i> (Wall. ex Hook.) Tryon.....	2
2. 银杉	<i>Cathaya argyrophylla</i> Chun et Kuang.....	4
3. 珙桐	<i>Davidia involucrata</i> Baillon	6
4. 水杉	<i>Metasequoia glyptostroboides</i> Hu et Cheng	8

二级保护植物

5. 荷叶铁线蕨	<i>Adiantum reniforme</i> L. var. <i>sinense</i> Y. X. Lin	12
6. 伯乐树	<i>Bretschneidera sinensis</i> Hemsl.	14
7. 莛子三尖杉	<i>Cephalotaxus oliveri</i> Mast.	16
8. 连香树	<i>Cercidiphyllum japonicum</i> Sieb. et Zucc.	18
9. 独花兰	<i>Changnicnia amocna</i> Chien	20
10. 星叶草	<i>Circacaster agrestis</i> Maxim.	22
11. 峨眉黄连	<i>Coptis omciensis</i> (Chen) C. Y. Cheng	24
12. 岷江柏木	<i>Cupressus chengiana</i> S. Y. Hu	26
13. 攀枝花苏铁	<i>Cycas panzhihuaensis</i> L. Zhou et S. Y. Yang	28
14. 光叶蕨	<i>Cystoathyrium chinense</i> Ching.....	30
15. 光叶珙桐	<i>Davidia involucrata</i> var. <i>vilmoriniana</i> (Dode) Wanger	32
16. 香果树	<i>Emmenopterys henryi</i> Oliv.	34
17. 杜仲	<i>Eucommia ulmoides</i> Oliv.	36
18. 福建柏	<i>Fokienia hodginsii</i> (Dunn) Henry et Thomas	38
19. 水松	<i>Glyptostrobus pensilis</i> (Staunt) Koch	40
20. 独叶草	<i>Kingdonia uniflora</i> Balf. f. et W. W. Smith.....	42
21. 四川红杉	<i>Larix mastersiana</i> Rehd. et Wils.	44
22. 鹅掌楸	<i>Liriodendron chinense</i> (Hemsl.) Sarg.	46
23. 巴东木莲	<i>Manglictia patungensis</i> Hu	48

24.峨眉含笑	<i>Michelia wilsonii</i> Finet et Gagnep.	50
25.栎菊木	<i>Nouelia insignis</i> Franch.	52
26.狭叶瓶尔小草	<i>Ophioglossum thermale</i> Kom.	54
27.四川牡丹	<i>Paeonia szechuanica</i> Fang	56
28.金铁锁	<i>Psammosilene tunicoides</i> W. C. Wu et C. Y. Wu	58
29.金钱松	<i>Pseudolarix kaempferi</i> (Lindl.) Gord.	60
30.澜沧黄杉	<i>Pseudotsuga forrestii</i> Craib	62
31.木瓜红	<i>Rehderodendron macroscarpum</i> Hu	64
32.中国蕨	<i>Sinopteris grevilleoides</i> (Christ) C. Chr. et Ching	66
33.山白树	<i>Sinowilsonia henryi</i> Hemsl.	68
34.玉龙蕨	<i>Sorolepidium glaciale</i> Christ	70
35.金佛山兰	<i>Tangtsinia nanchuanica</i> S. C. Chen	72
36.水青树	<i>Tetracentron sinense</i> Oliv.	74

三级保护植物

37.长苞冷杉	<i>Abies georgci</i> Orr	78
38.梓叶槭	<i>Accer catalpifolium</i> Rehd.	80
39.穗花杉	<i>Amientotaxus argotaenia</i> (Hance) Pilger	82
40.银叶桂	<i>Cinnamomum mairei</i> Levl.	84
41.黄连	<i>Coptis chinensis</i> Franch.	86
42.华榛	<i>Corylus chinensis</i> Franch.	88
43.德昌杉木	<i>Cunninghamia unicanaliculata</i> D. Y. Wang et H. L. Liu	90
44.金线槭	<i>Dipteronia sinensis</i> Oliv.	92
45.八角莲	<i>Dysosma versipellis</i> (Hance) M. Cheng	94
46.领春木	<i>Euptelea pliciospermum</i> Hook. f. et Thoms.	96
47.天麻	<i>Gastrodia elata</i> Bl.	98
48.野大豆	<i>Glycine soja</i> Sieb. et Zucc.	100
49.厚朴	<i>Magnolia officinalis</i> Rehd. et Wils.	102
50.圆叶玉兰	<i>Magnolia sinensis</i> (Rehd. et Wils.) Stapf	104
51.西康玉兰	<i>Magnolia wilsonii</i> (Finet et Gagnep) Rehd.	106
52.红花木莲	<i>Manglietia insignis</i> (Wall.) Bl.	108
53.扇蕨	<i>Neocheiropteris palmatopedata</i> (Bak.) Christ	110

54.胡黄连	<i>Neopicrorhiza scrophulariiflora</i> (Pennell) Hong	112
55.红豆树	<i>Ormosia hosiei</i> Hemsl. et Wils.	114
56.海菜花	<i>Ottelia acuminata</i> (Gagnep.) Dandy	116
57.黄牡丹	<i>Paeonia delavayi</i> var. <i>lutca</i> (Franch.) Finet. et Gagnep.	118
58.峨眉拟单性木莲	<i>Parakmeria omciensis</i> Cheng	120
59.楠木	<i>Phoebe zhennan</i> S. Lee et F. N. Wei	122
60.麦吊云杉	<i>Picea brachytyla</i> (Franch.) Pritz.	124
61.黄杉	<i>Pseudotsuga sinensis</i> Dode	126
62.白辛树	<i>Pterostyrax psilophylla</i> Diels ex Perk.	128
63.青檀	<i>Pteroceltis tatarinowii</i> Maxim.	130
64.箬竹	<i>Qiongzhuca tumidinoda</i> Hsueh et Yi	132
65.棕背杜鹃	<i>Rhododendron fictolacicum</i> Balf. f.	134
66.大王杜鹃	<i>Rhododendron rex</i> Levl.	136
67.大叶柳	<i>Salix magnifica</i> Hemsl.	138
68.峨眉山莓草	<i>Sibbaldia omciensis</i> Yu et Li	140
69.鬼臼	<i>Podophyllum emodi</i> Wall. var. <i>chinense</i> Sprague	142
70.紫茎	<i>Stewartia sinensis</i> Rehd. et Wils.	144
71.羽叶丁香	<i>Syringa pinnatifolia</i> Hemsl.	146
72.银鹊树	<i>Tapiscia sinensis</i> Oliv.	148
73.延龄草	<i>Trillium tschonoskii</i> Maxim.	150
74.丽江铁杉	<i>Tsuga forrestii</i> Downie	152

其它珍稀植物

75.芒苞草	<i>Acanthochlamys bracteata</i> P. C. Kao	156
76.北碚槭	<i>Acer pehpeiense</i> Fang et Su	158
77.长耳南星	<i>Arisaema auriculatum</i> Buchet	160
78.峨眉南星	<i>Arisaema omciense</i> P. C. Kao	162
79.灯苔莲	<i>Arisaema sikokianum</i> Franch. et Saw. var. <i>serratum</i>	164
80.川中南星	<i>Arisaema wilsonii</i> Engl. var. <i>wilsonii</i>	166
81.乡城南星	<i>Arisaema xiangchengense</i> H. Li et A. M. Li	168
82.川南马兜铃	<i>Aristolochia austroszechuanica</i> Chien	170
83.四川朱砂连	<i>Aristolochia cinnabarina</i> C. Y. Cheng et J. L. Wu	172

84.山草果	<i>Aristolochia delavayi</i> Franch.	174
85.小马兜铃	<i>Aristolochia gentilis</i> Franch.	176
86.金山马兜铃	<i>Aristolochia jinshanensis</i> Z. L. Yang et S. X. Tan	178
87.灯龙细辛	<i>Asarum inflatum</i> C. Y. Chang et C. S. Yang	180
88.紫背细辛	<i>Asarum porphyronotum</i> C. Y. Cheng et C. S. Yang	182
89.四川苏铁	<i>Cycas szechuanensis</i> Cheng et L. K. Fu	184
90.双扇蕨	<i>Dipteris chinensis</i> Christ	186
91.高脚鸢尾	<i>Iris confusa</i> Sealy	188
92.多籽南五味子	<i>Kadsura polysperma</i> Yang	190
93.鸦头梨	<i>Meliiodendron xylocarpum</i> Hand. -Mazz.	192
94.四川红豆	<i>Ormosia sichuanica</i> F. Y. Yang et Y. Zhao	194
95.巴山松	<i>Pinus henryi</i> Mast.	196
96.松叶蕨	<i>Psilotum nudum</i> (L.) Griseb.	198
97.大血藤	<i>Sargentodoxa cuneata</i> (Oliv.) Rehd. et Wils.	200
98.串果藤	<i>Sinofranchetia chinensis</i> (Franch) Hemsl.	202
99.膀胱果	<i>Staphylea holocarpa</i> Hemsl.	204
100.毛叶榄仁	<i>Terminalia franchetii</i> Gagnep.	206
101.巴山榧	<i>Torreya fargesii</i> Franch.	208
附录:		
四川珍稀濒危植物分布表		210
参考方献		218
中名索引		219
拉丁名索引		225

国家一级保护植物

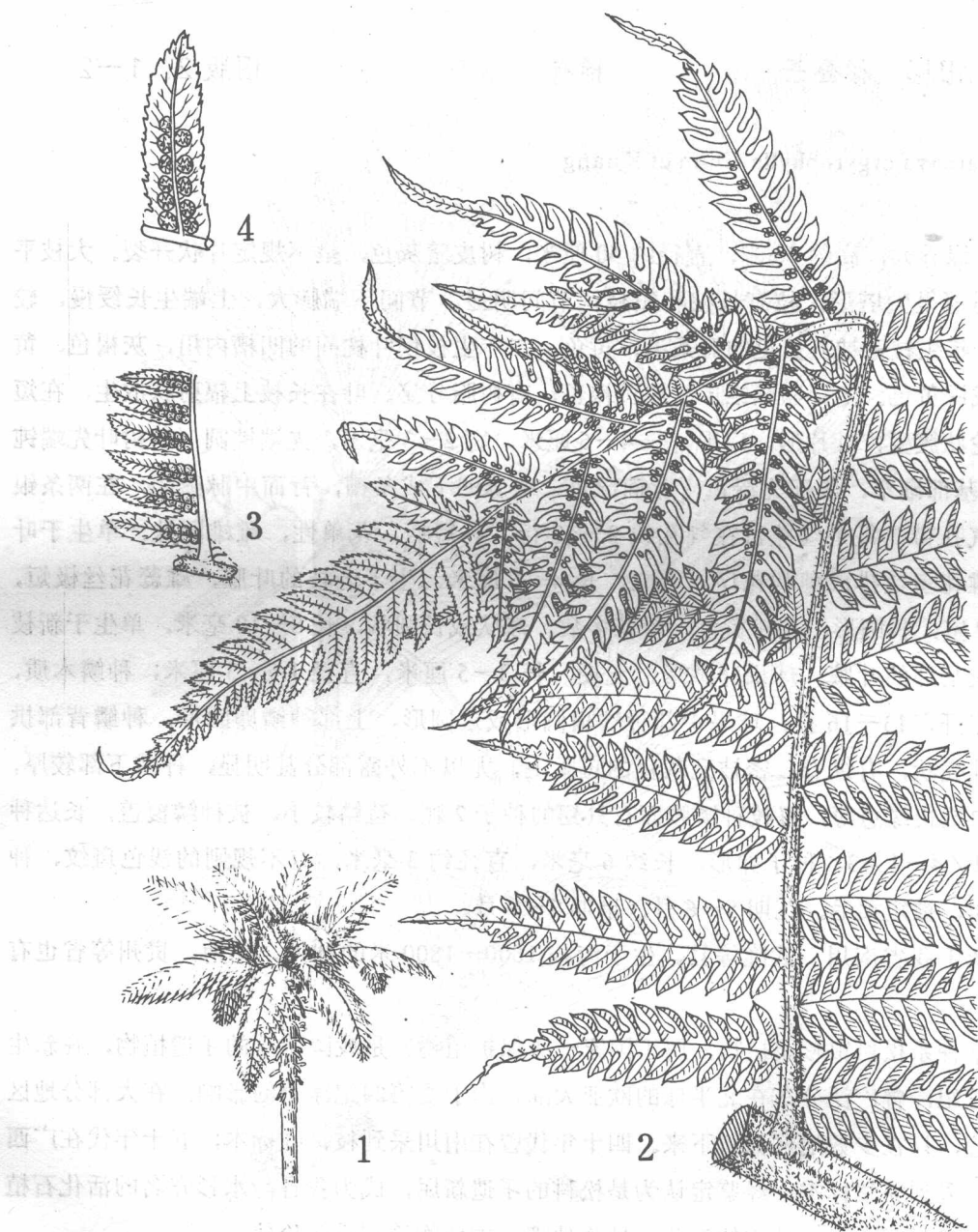
Aisophila spinulosa (Hook.) Tryon

棕榈状小乔木，高 2—7 米。主干直径 12—20 厘米，不分枝，密生残存的叶柄基部。叶螺旋状排列但集聚在主干顶端，叶柄长 50—70 厘米，棕色，连同叶轴密生短刺，基部有披针形鳞片；叶片椭圆形，长 1.3—1.6 米，宽 40—70 厘米，三回羽状分裂；羽片约 20 对，互生，矩圆形，长 20—45 厘米，宽 12—16 厘米，二回羽状深裂；羽轴腹面有卷曲的棕色短毛，背面有短刺；小羽轴腹面有卷曲的棕色短毛，背面有淡棕色小鳞片。孢子囊群圆形生在叶背小脉背部；囊群盖膜质，球形，从下部包被囊群，自顶端开裂。

产于我省峨眉，乐山，屏山，犍为，筠连，长宁，雷波，雅安，荣县，重庆，叙永，古蔺等县。生于海拔 1000 米以下潮湿的沟谷中，有时生于阔叶林边。云南，贵州，广西，广东，福建，台湾等省区以及印度，尼泊尔，锡金，缅甸，越南，菲律宾，日本也有分布。

本种系桫欏科桫欏属植物。桫欏适生于夏季高温，冬季温和，空气湿润，雨量丰富的地区。桫欏科是真蕨类中较古老的一个类群，中生代时在各地有广泛的分布，在四川北部也有分布。现在本科主要分布在热带，四川南部为该科现代分布的北界。在蕨类的分类演化方面有一定的科学研究价值；其株形美观可作阴湿处及室内观赏用。目前为国家一级保护植物，在我省已建立了桫欏自然保护区。

(孔宪需编写)



桫欏 *Alsophila spinulosa* (Wall. ex Hook.) Tryon 1. 植株; 2. 羽片; 3. 羽片放大: 示孢子囊;

4. 裂片。

(卢正炎绘)

2. 银杉 杉公子

稀有

图版 2: 1—2

Cathaya argyrophylla Chun et Kuang

常绿乔木，高约 20 米，直径约 40 厘米；树皮暗灰色，呈不规则片状开裂。大枝平展，树冠呈尖塔形，枝有长枝和短枝，节间明显，节间下端膨大，上端生长缓慢，较粗，一年生枝密被灰黄色的短柔毛，黄色，二年生枝仅叶枕间的凹槽内用，灰褐色、黄灰色或深黄色。冬芽卵状锥形，淡黄褐色，有树脂分泌。叶在长枝上辐射状散生，在短枝上轮状簇生；叶片形，扁平，长 4—6 厘米，宽 2—3 毫米，先端钝圆（幼树叶先端钝尖），基部渐窄，表面光绿色，背面绿色，中脉凹下成条槽，背面中脉隆起，在两条银白色气孔带，每条气孔带在气孔线 9—17 行；具短柄。花单性，雌雄同株，单生于叶腋；雄花多数排成穗状花序，直立，长 4—6 厘米，生于老枝的叶腋，雄蕊花丝极短，花药 2 室，长圆形，花粉黄色；雌花多数，球状或长圆状，长 8—10 毫米，单生于新枝下部或基部的叶腋。球果卵圆形，无梗，长 3—5 厘米，直径 1.5—3 厘米；种鳞木质，成熟张开，13—16 枚，球果中部种鳞扁圆形或近圆形，上部种鳞卵圆形，种鳞背部拱圆，蚌壳状，有纵脊，密被亮灰色的短柔毛，尤以不外露部分甚明显，种鳞下部较厚，上部愈至边缘愈薄，每枚种鳞腹面有具翅的种子 2 颗；苞鳞较小，被种鳞覆盖，长达种鳞的 $1/4$ — $1/3$ ；种子卵形，长约 6 毫米，直径约 3 毫米，有不规则的浅色斑纹，种翅膜质，被短柔毛。花期 5—6 月；果期 7—9 月。

产于我省南川、武隆等县。生于海拔 1600—1800 米的林内。湖南，贵州等省也有分布。

本种系松科银杉属植物。属于国家一级保护植物。是我国特有的孑遗植物，在新生代第三纪，曾广泛分布在北半球的欧亚大陆，由于受第四纪冰川的影响，在大部分地区已绝迹，只在少数地区保留下来。四十年代曾在南川采到枝、叶标本；五十年代在广西及南川采到完整标本，经鉴定认为是松科的孑遗新属，成为我省与水杉齐名的活化石植物。银杉对研究裸子植物的演化，植物地理，古植物等有重要价值。

(高宝莼编写)



银杉 *Cathaya argyrophylla* Chun et Kuang 1. 枝：示叶和球果的着生；2. 雄花序。

(陈笈绘)