



走近科学：生物世界丛书

ZOUJIN KEXUE SHENGWU SHIJIE CONGSHU

濒临灭绝的植物

BINLIN MIEJUE DE ZHIWU

◆图文并茂◆热门主题◆创意新颖◆



>>> “走近科学”让我们了解科学的精神，具有科学的思想，激励我们使用科学的方法，学到科学的知识。人的生命和大自然息息相关，让我们走进多姿多彩的大自然，了解各种生物的故事踏上探索生物的路程。

本书编写组◎编



中国出版集团
世界图书出版公司

图书在版编目 (CIP) 数据

濒临灭绝的植物 / 《濒临灭绝的植物》编写组编著
—广州: 广东世界图书出版公司, 2009. 12
ISBN 978 - 7 - 5100 - 1566 - 3

I. ①濒… II. ①濒… III. ①珍稀植物 - 青少年读物
IV. ①Q94 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 237598 号

濒临灭绝的植物

责任编辑: 余坤泽

责任技编: 刘上锦 余坤泽

出版发行: 广东世界图书出版公司

(广州市新港西路大江冲 25 号 邮编: 510300)

电 话: (020) 84451969 84453623

http: //www. gdst. com. cn

E - mail: pub@gdst. com. cn, edksy@sina. com

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京楠萍印刷有限公司

(通州区潞城镇七级工业大院 邮编 101117)

版 次: 2010 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 13

书 号: ISBN 978 - 7 - 5100 - 1566 - 3/Q · 0024

定 价: 25.80 元

若因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系退换。



前 言

在自然界生态系统中，植物是最主要的生产者，是地球上氧气的主要提供者。植物为自然界和人类提供了丰富的资源和优美的环境，人们吃的、穿的、用的、住的都与植物有联系。大地绿化、环境保护、水土保持、美化生活哪一样也离不开植物。植物是人类和其他生物赖以生存的保障。

然而，接踵而来的工业革命、技术革命、现代信息革命以及基因技术革命，使得人类正在以前所未有的程度与范围影响着地球上的微生物、植物和动物及其生存环境。生物的多样性不再是生物进化历程中物种兴衰的简单测度，而是一个与我们所作所为、日常生活息息相关的客观实在。

1998年8月25日，当各国政府代表汇聚于日内瓦讨论“全球森林危机”时，IUCN郑重宣布一部重要的自然保护书籍——《世界濒危树种名录》出版发行。这本名录警示人们：全世界10%的树种濒临灭绝。

近年来，物种灭绝的加剧，遗传多样性的减少，以及生态系统特别是热带森林的大规模破坏，引起了国际社会对生物多样性问题的极大关注。生物多样性丧失的直接原因主要有生境丧失或片段化、外来物种的入侵、生物资源的过度开发、环境污染、全球气候变化和工业化的农业及林业等。但这些还不是问题的根本所在，根源在于人口的剧增和自然资源消耗的高速度、不断狭窄的农业、林业和渔业的贸易谱、经济系统和政策未能评估环境及其资源的价值、生物资源利用和保护产生的惠益分配的不均衡、知识及其应用的不充分以及法律和制度不合理等。总而言之，人类活



动是造成生物多样性以空前的速度丧失的根本原因。

本书旨在唤起人们对自然、对植物的保护意识，关注大自然的繁盛与合谐，认识物种、保护物种，让后代从我们手中继承一个万物昌盛、生机勃勃的世界。

濒
临
灭
绝
的
植
物

.....



目 录

Contents

上篇 一级濒临灭绝植物

- 1 光叶蕨
- 3 篦齿苏铁
- 4 金花茶
- 6 玉龙蕨
- 8 水 韭
- 9 巨 柏
- 11 苏 铁
- 13 银 杏
- 15 百山祖冷杉
- 17 梵净山冷杉
- 20 元宝山冷杉
- 23 资源冷杉
- 25 银 杉
- 29 巧家五针松
- 31 长白松
- 33 台湾穗花杉
- 34 云南穗花杉
- 36 红豆杉
- 38 水 松

- 40 水 杉
- 42 长喙毛茛泽泻
- 43 普陀鹅耳枥
- 46 天目铁木
- 48 伯乐树
- 49 膝柄木
- 50 萼翅藤
- 52 革苞菊
- 54 狭叶坡垒
- 55 坡 垒
- 57 多毛坡垒
- 58 望天树
- 61 报春苣苔
- 64 华山新麦草
- 65 银缕梅
- 67 长蕊木兰
- 69 落叶木莲
- 70 华盖木
- 72 峨眉拟单性木兰
- 73 藤 枣

目 录
.....



- 75 蕤 菜
- 75 珙 桐
- 78 光叶珙桐
- 80 合柱金莲木
- 83 独叶草
- 85 异形玉叶金花
- 86 掌叶木

中篇 二级濒临灭绝植物

- 88 矮琼棕
- 89 瓣鳞花
- 90 宝华玉兰
- 91 光叶天料木
- 93 巴东木莲
- 95 长喙厚朴
- 97 白豆杉
- 99 版纳青梅
- 101 柄翅果
- 103 长瓣短柱茶
- 105 长柄双花木
- 107 长叶榧树
- 109 秤锤树
- 111 翅果油树
- 113 滇 桐
- 114 东京桐
- 115 董 棕
- 117 独兰花
- 117 杜 仲
- 119 短叶黄杉

- * 119 对开蕨
- * 121 峨眉黄连
- * 122 大果青扦
- * 124 格 木
- * 126 观光木
- * 128 海南粗榧
- * 130 海南假韶子
- * 132 海南海桑
- * 136 海南油杉
- * 137 荷叶铁线蕨
- * 140 红 桧
- * 下篇 三级濒临灭绝植物
- * 142 矮牡丹
- * 143 凹叶厚朴
- * 144 八角莲
- * 145 巴戟天
- * 146 白桂木
- * 147 白菊木
- * 149 刺五加
- * 150 朝鲜崖柏
- * 151 沉水樟
- * 153 长叶竹柏
- * 156 长序榆
- * 158 长苞铁杉
- * 160 长苞冷杉
- * 162 长白柳
- * 164 苞叶杜鹃
- * 165 半枫荷



165	白辛树	*	183	短柄乌头
167	白梭梭	*	186	短萼黄连
169	大叶柳	*	187	短穗竹
170	大叶木兰	*	189	千果榄仁
172	大叶木莲	*	191	多宝八角金莲
173	德昌杉木	*	193	峨眉山莓草
175	地枫皮	*	194	肥牛树
177	滇波罗蜜	*	196	干果木
178	滇南风吹楠	*	198	桂滇桐
180	吊皮锥	*	199	海菜花
182	顶果木	*		

目

录

.....



上篇 一级濒临灭绝植物

光叶蕨

光叶蕨的现状是濒危种。本种 1963 年采自四川天全二郎山团牛坪，1984 年再度前往该地时，发现由于森林采伐，生态环境完全改变，该种仅极少数存于灌丛下，陷于绝灭境地。

形态特征

多年生草木，高 40 厘米左右，根状茎粗短，横卧，仅先端及叶柄基部略被一、二枚深棕色披针形小鳞片。叶密生，叶柄短，长 5~7 厘米，基部有褐棕色小鳞片。叶密生，叶柄短，长 5~7 厘米，基部呈褐棕色，向上为禾秆色，光滑，上面有一条纵



光叶蕨

沟直达叶轴；叶片长 30~35 厘米，宽 5~8 厘米，披针形，向两端渐变狭，二回羽裂；羽片 30 对左右，近对生，平展，无柄，下部多对向下逐渐缩短，基部一对最小，长 6~12 厘米，三角状卵形，钝头；中部羽片长 2.5~4 厘米



米，宽8~10毫米，披针形，渐尖头，基部不对称，上侧较下侧为宽，截形，与叶并行，下侧楔形，羽状深裂达羽轴两侧的狭翅；裂片10对左右，长圆形，钝头，顶缘有疏圆齿，或两侧略反卷而为全缘；叶脉在裂片上羽状，3~5对，上先出，斜向上；叶坚纸质，干时褐绿色，光滑。孢子囊群圆形，仅生于裂片基部的上侧小脉，每裂片一枚，沿羽两侧各1行，靠近羽轴，通常羽轴下侧下部的裂片不育；囊群盖扁圆形，灰绿色，薄膜质，半下位，老时消失；孢子卵为圆形，不透明，表面被刺状纹饰。



光叶蕨

地理分布

生长于四川天全二郎山鸳鸯岩至团牛坪，海拔约2450米。

生长特性

分布地区位于四川盆地西缘山地，地处“华西雨屋”的中心地带。气候特点是：终年潮湿多雾，雨水多，日照少。年平均气温6~8℃，极端最高温28℃，极端最低气温-16℃；年降雨量1800~2000毫米；相对湿度85%~90%；全年雾日达280天以上；日照时数不足1000小时。土壤为石灰岩、砂岩、页岩发育的山地黄壤及山地黄棕壤，pH值4.5~5.5。光叶蕨生于阴坡林下，主要植被类型为亚热带山地常绿与落叶阔叶混交林，群落树种为包槲柯、扁刺锥、珙桐、香桦、糙皮桦、水青树、连香树、疏花槭、川滇长尾槭等。晚春发叶，7~8月形成孢子囊，9月成熟。



篦齿苏铁

篦齿苏铁生于常绿阔叶疏林下或次生灌丛间。

海拔下限 (米)	800
海拔上限 (米)	1300

形态特征

棕榈状常绿植物，高达3米，树干圆柱形、覆被着宿存的叶柄。叶羽状全裂，长1~1.5米，叶柄长15~30厘米，两侧有长约2毫米的疏刺；羽片有80~120对，硬革质，披针状线形，长15~20厘米，宽6~8毫米，



篦齿苏铁

先端渐尖，基部楔形，不对称，中脉在两面均隆起。雌雄异株，雄球花单生茎顶，长圆锥状，具多数螺旋状排列的小孢子叶，直径10~15厘米，小孢子叶呈楔形，长3.5~4.5厘米，密被褐黄色绒毛，下面有多数3~5个聚生的小孢子囊；大孢子叶多数，簇生茎顶，密被褐黄色绒毛，上部斜方状宽圆形、宽6~8厘米，有30余个钻形裂片，裂片长3~3.5厘米，先端尾状刺尖，大孢子叶下部窄成粗的柄状，长3~7厘米，胚珠2~4，生于大孢子叶中部两侧。种子为卵状球形，长4.5~5厘米，直径4~4.7厘米，



熟时呈红褐色。

在我国，分布于云南南部的景洪市、红河、思茅市翠云区和西双版纳地区的常绿阔叶疏林下或次生灌丛间（海拔 1500 米以下）。此外，印度、尼泊尔、不丹、孟加拉、缅甸、越南、老挝、泰国均有分布。

生长习性

篦齿苏铁分布区地处云南高原亚热带南部季风常绿阔叶林区域。年平均温度 16 ~ 20℃，年降水量 1000 ~ 1500 毫米，集中于雨季降落，干季较长。土壤为砖红壤，pH 值 4.5 ~ 6。

常生于以厚缘青冈、毛叶青冈、峨眉木荷为优势的常绿阔叶林中；或在余甘子、毛果箕盘子为标志的次生灌丛中也可见到。常 1 ~ 3 年开花一次，花期在 6 ~ 7 月，种子在翌年 2 ~ 3 月成熟。通常 4 ~ 5 月自茎顶萌发新叶，常宿存 3 ~ 4 年，而叶柄基则常宿存于茎干。

濒
临
灭
绝
的
植
物

金花茶



金花茶

形态特征

常绿灌木或小乔木，高 2 ~ 6 米，树皮呈灰白色，平滑。叶互生，宽披针形至长椭圆形。花单生叶腋或近顶生，花金黄色，开放时呈杯状、壶状或碗状，径 3 ~ 3.5 厘米；花瓣 9 ~ 11 枚，阔卵形、



倒卵形或矩圆形，肉质，具蜡质光泽；花期 11 月至翌年 3 月，蒴果呈三角状扁球形，黄绿色或紫褐色；果期 10 ~ 12 月。

产地及习性

金花茶是一种古老的植物，极为罕见，分布区极其狭窄，全世界 90% 的野生金花茶仅分布于我国广西防城港市十万大山的兰山支脉一带，生长于海拔 700 米以下，以海拔 200 ~ 500 米之间的范围较常见，垂直分布的下限为海拔 20 米左右。如金花茶在防城县大王江附近的滨海丘陵台地仍有分布。垂直分布的上限可达海拔 890 米，如宁明县那陶大山仍可见到个别小瓣金花茶，数量极少，是世界上稀有的珍贵植物。与银杉、桫欏、珙桐等珍贵“植物活化石”齐名，是我国八种国家一级保护植物之一，属《濒危野生动植物种国际贸易公约》附录 II 中的植物种，国外称之为神奇的东方魔茶，被誉为“植物界大熊猫”、“茶族皇后”。



金花茶

1960 年，我国科学工作者首次在广西南宁一带发现了一种金黄色的山茶花，被命名为“金花茶”，金花茶的发现轰动了全球园艺界、新闻界，受了国内外园艺学家的高度重视。认为它是培育金黄色山茶花品种的最优良原始材料。

金花茶喜温暖湿润气候，喜欢排水良好的酸性土壤，苗期喜荫蔽，进入花期后，颇喜透射阳光。对土壤要求不严，微酸性至中性均土壤中均可生长。耐瘠薄，也喜肥，耐涝力强。



玉龙蕨



玉龙蕨

多年生草本，根状茎短，直立或斜升。叶柄和叶轴表面都布满覆瓦状鳞片。鳞片棕色，老时苍白色，边缘具细锯齿状睫毛。叶片线状披针形，具短柄，一回羽状或二回羽裂。孢子囊群圆形，在主脉两侧各排成1行，无盖。

主要生长在高山冻荒漠带，常见于冰川边缘或雪线附近，在碎石

和隙间零星散生。暖季（7~8月）地表解冻后可在短期内迅速生长。

玉龙蕨为中国特产品种，有重要的研究价值。

玉龙蕨分布于四川（木里、稻城）、云南（丽江、中甸）、西藏（波密）。

生存现状

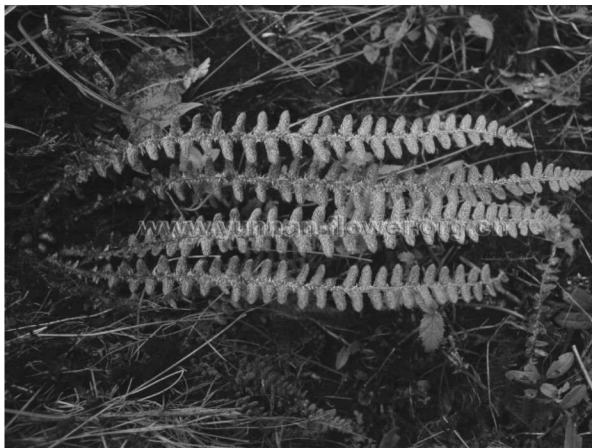
玉龙蕨属我国特有物种。产自西藏、云南及四川三省区毗邻的高山上，常生于冰川边缘及雪线附近，零星分布。

海拔下限（米）	4000
海拔上限（米）	4500



形态特征

玉龙蕨是多年生草本，高 10 ~ 30 厘米；根状茎短而直立或斜升，连同叶柄和叶轴密被覆瓦状鳞片；鳞片大，卵状披针形，棕色或老时苍白色，边缘具细锯齿状睫毛。叶片线状披针形，具短柄，一回羽状或二回羽裂；羽



玉龙蕨

片卵状三角形或三角状披针形，钝头，基部圆截形，几无柄，边缘常向下反卷，两面密被小鳞片，鳞片披针形，长渐尖头，边缘具细齿状长睫毛。孢子囊群圆形，在主脉两侧各排成一行；无盖。

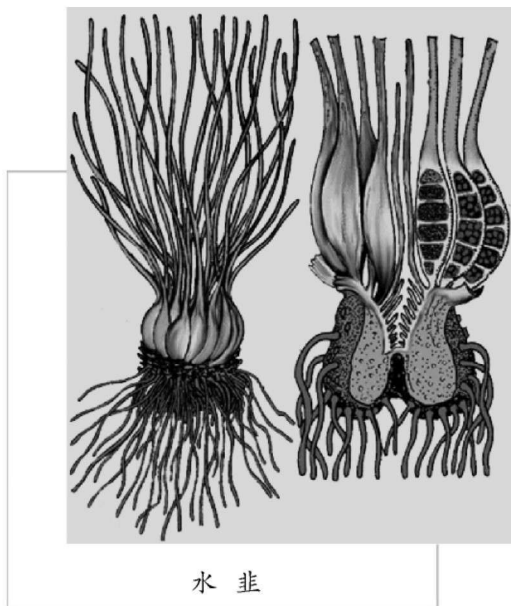
玉龙蕨主要分布于西藏东北波密，云南西北部丽江，中甸及四川西南部木里、稻城，海拔 4000 ~ 4500 米的高山地带。

生长特性

本种主要分布在高山冻荒漠带，由于强烈的寒冻和物理风化作用，地形多为裸岩，峭壁和碎石构成流石滩，即高山冰川下延的地段。高山热量不足，辐射强烈，风力强劲，昼夜温差大，气候严寒恶劣。流石滩常处在冰雪覆盖和冰冻状态，仅有短暂的暖季（7 ~ 8 月），当地表解冻消融后，在碎石和隙间零星散生的玉龙蕨才茁壮成长。



水 韭



石松部水韭目水韭属蕨类植物的统称，约 60 余种。多原产于北美北部和欧亚大陆多沼泽、寒冷的地区。形小，叶禾草状或翻状，螺旋排列，具中央导管和 4 个通气道，中有横隔分成数腔，叶基处有叶舌。茎球茎状或块茎状，下面生根，上面生叶。孢蒴大，圆形至长圆形，生于叶舌与叶基间，叶基生有一小而薄的叶舌。水韭全年或一年的部分时间沉生在水中，少数品种为陆生。原产于欧亚的普通水韭（即湖沼水韭）和北美的大孢水韭

极其相似，均为水生，叶长而尖，坚硬，深绿色，围绕一短粗的基部生长。意大利水韭叶较长，呈螺旋状排列，漂浮在水面。沙水韭是一个不引人注意的欧洲陆生种，叶窄，长 5~7 厘米（2~3 吋），从肥大的白色基部丛中长出，反弯到地面。

中国主要有中华水韭、云贵水韭、高寒水韭、台湾水韭、东方水韭（新近发现命名）。中华水韭又名华水韭，为水韭科多年生沼泽矮小草本植物。植株高 15~30 厘米；根茎肉质，块状，略呈 2~3 瓣，具多数二叉分歧的根；向上丛生多数向轴覆瓦状排列的叶，叶多汁，草质，鲜绿色，线形，先端渐尖，基部呈鞘状，膜质，黄白色，腹部凹入，上有三角形渐尖的叶舌，凹入处生孢子囊。孢子期为 5 月下旬至 10 月末。

分布于长江流域下游局部地区。主要生长于浅水池沼、塘边和山沟泥



土上。喜温和湿润，春夏多雨，冬季晴朗较寒冷的气候。由于农田生产和养殖业的发展、自然环境变迁和水域消失，该种在许多地方已不复存在。20世纪20年代于南京玄武湖、明孝陵至前湖二地采得，标本藏于南京中山植物园标本室，50年代仅在安徽省当涂、休宁和浙江省余杭等地采得，90年代之后在南京、当涂均无发现。2001年南京中山植物园从杭州引入栽培于蕨类植物区。由于本种植物的生境特殊，将有灭绝的危险。



中华水韭

中华水韭是水韭科中生存的孑遗种，在分类上被列为似蕨类，即小型蕨类，没有复杂的叶脉组织的种类，因此在系统演化上有一定的研究价值，它又是一种沼泽指示植物。

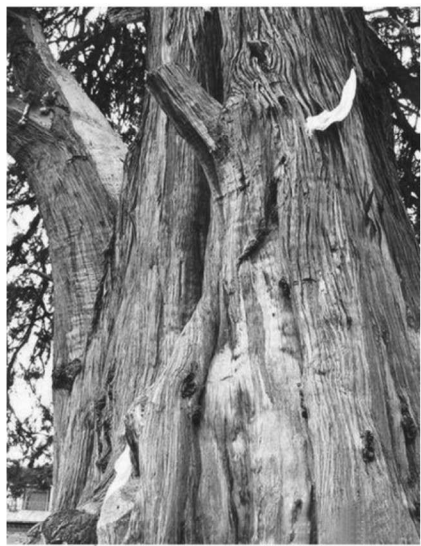
巨 柏

地理分布

巨柏分布在西藏（林芝、郎县、米林、波密）。

生存现状

巨柏是1974年在西藏东部发现的一种特有植物，分布区狭窄。



巨 柏

上篇
一级濒临灭绝植物

.....



现有林木的年龄多在百年以上，其中有些是千年古树。它在山坡上天然更新困难，但沿雅鲁藏布江可见其幼苗。

海拔下限 (米)	3000
海拔上限 (米)	3400

形态特征

常绿大乔木，高 25 ~ 45 米，胸径达 1 ~ 3 米，稀达 6 米；树皮条状纵裂；生鳞叶的枝排列紧密，常呈四棱形，常被蜡粉，末端的小枝粗 1.5 ~ 2 毫米，3 ~ 4 年生枝呈淡紫褐色或灰紫褐色，叶鳞形，交叉对生，紧密排成四列，背有纵脊或微钝，近基部有 1 个圆形腺点。球果单生于侧枝顶端，翌年成熟，长圆状球形，常被白粉，长 1.6 ~ 2 厘米，直径 1.3 ~ 1.6 厘米；种鳞交互对生，6 对，木质，盾形，露出部分平，呈多角形，中央有明显而凸起的尖头，能育种鳞具有多数种子；种子近扁平呈褐色，两侧具窄翅。

生长特性



有些巨柏是千年古树

分布区地处印度洋潮湿季风沿雅鲁藏布江河谷西进的途径，但强度已减弱，而西部高原干旱气流的影响却逐渐占优势。年平均温 8.4℃，极端最低温 - 15.3℃，年降水量不足 500 毫米，集中于 6 ~ 9 月，相对湿度 65% 以下。土壤为中性偏碱的沙质