

贵州植物彩色图鉴

珍稀濒危及特有植物卷(Ⅱ)

宋培浪 韩国营 项世军 © 主编



GUIZHOU ZHIWU CAISE TUJIAN

ZHENXI BINWEI JI TEYOU ZHIWU JUAN (II)



贵州出版集团
贵州科技出版社

贵州植物彩色图鉴

珍稀濒危及特有植物卷(Ⅱ)

GUIZHOU ZHIWU CAISE TUIJIAN
ZHENXI BINWEI JI TEYOU ZHIWU JUAN (II)

宋培浪 韩国营 项世军◎主编



图书在版编目 (CIP) 数据

贵州植物彩色图鉴. 珍稀濒危及特有植物卷. Ⅱ / 宋培浪, 韩国营, 项世军主编. — 贵阳: 贵州科技出版社, 2018.10

ISBN 978-7-5532-0726-1

I. ①贵… II. ①宋… ②韩… ③项… III. ①植物志—贵州—图集②濒危植物—贵州—图集 IV.

①Q948.573-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第211757号

出版发行	贵州出版集团 贵州科技出版社
地 址	贵阳市中天会展城会展东路A座 (邮政编码: 550081)
网 址	http://www.gzstph.com http://www.gzkj.com.cn
出 版 人	熊兴平
经 销	全国各地新华书店
印 刷	深圳市新联美术印刷有限公司
版 次	2018年10月第1版
印 次	2018年10月第1次
字 数	260千字
印 张	11.5
开 本	889 mm × 1194 mm 1/16
印 数	1000 册
书 号	ISBN 978-7-5532-0726-1
定 价	98.00元

天猫旗舰店: <http://gzkjcbbs.tmall.com>

Colored Illustrations of Plants in Guizhou

Vol. (II) Rare, Endangered and Endemic Plants

Co-Editor-in-Chief

Song Peilang Han Guoying Xiang Shijun

Guizhou Publishing Group

Guizhou Science and Technology Publishing House

2018 Guiyang

《贵州植物彩色图鉴·珍稀濒危及特有植物卷(Ⅱ)》

编 著 委 员 会

技术顾问 何顺志 魏升华

主 编 宋培浪 韩国营 项世军

副主编 侯小琪 王明川 谷甫刚 张 英

委 员 (按姓氏拼音排序)

陈 倩 段 敏 谷甫刚 韩国营 侯莲英

侯小琪 蒋 敏 李利霞 刘雪兰 潘 建

彭志金 邵 松 宋培浪 孙长生 王明川

项世军 于美玲 于子文 张久磊 张 英

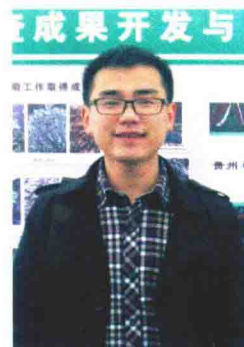
张宇元 赵厚涛 邹宏毅

主编单位 贵阳药用植物园 贵阳药用资源博物馆

ZHUBIAN JIANJIE 主编简介



宋培浪（1973），男，贵阳药用资源博物馆高级工程师，贵阳药用植物园副主任，贵阳药用资源博物馆药用植物资源调查、保护与开发利用专题组学术带头人。



韩国营（1982），男，贵阳市防震减灾服务中心（贵阳市科技干部培训中心）副研究员，“苔藓之恋”公益交流平台发起人。

毕业于贵阳中医学院中药学专业，在贵阳药用植物园工作至今，负责贵阳药用资源博物馆各项业务工作的开展，从事中药资源的调查、开发利用等方面的科研和相应的科普宣教工作。多年来踏遍贵州崇山峻岭，致力于贵州中药资源的调查、采集及引种保护工作。带领团队率先在贵州省建起首个蕨类植物活体专类园，经专家组成果鉴定达到省内先进水平；在贵阳药用资源博物馆内建成了先进的标本室，可容纳各类标本5万份。先后主持、参与省（市）级科研项目20余项，在各类期刊发表学术论文20余篇，主编专著2部，获得贵阳市科技进步三等奖1项、贵州省科普作品创作大赛一等奖和二等奖各1项。

毕业于山东师范大学生命科学学院植物学专业植物分类与资源学方向，获得理学硕士学位，师从植物学家赵遵田教授。2009—2010年在贵阳药用植物园、贵阳药用资源博物馆工作，2010年至今在贵阳市防震减灾服务中心（贵阳市科技干部培训中心）工作，从事植物、防震减灾相关的科研和科普宣传工作。现为贵阳市科技特派员、贵州省“万名农业专家服务‘三农’行动”专家团成员、贵阳市“乡村振兴·同步小康”驻村工作组队员。入选2017年“贵州省脱贫攻坚群英谱”、2017年度“贵州省高层次创新型人才‘千层次’人才”，获得2017年度“万名农业专家服务‘三农’行动”省级优秀专家、2018年度“全省脱贫攻坚优秀共产党员”、“全市扶贫攻坚优秀共产党员”荣誉称号。主持、参与省（市）级科研项目10余项，在各类期刊发表学术论文20余篇，主编著作1部，副主编著作2部。获得贵州省科普作品创作大赛二等奖2项、三等奖和优秀奖各1项。



项世军（1972），男，贵阳药用植物园工程师、党支部书记、常务副主任，主持贵阳药用植物园全面工作。

毕业于贵州工学院微生物工程专业，在贵阳药用植物园工作至今，主持贵阳药用植物园各项业务工作，从事药用植物资源的资源调查、引种保护、应用开发等方面的研究工作。近年来，主要致力于贵州药用植物资源的资源调查、研究及科普教育，中药材优质种质资源的研究开发，各项珍稀药用植物专类园的建设，并主持贵州省及贵阳市药用资源研究应用方面的科技专项项目的实施，参与国家资源调查、物种保护重大专项的研究工作。在各类期刊发表专业学术论文数篇，曾获得贵阳市科技进步一等奖1项。

XU 序

贵州，地处偏远，经济落后，属于典型的“老少边穷”地区；而在这片仅占国土面积 1.84% 的区域内，却生长繁衍了中国 3 万多种维管束植物中约 1/4 的种类，资源极其丰富！贵州丰富的维管束植物中，有许多是珍稀濒危和特有物种，它们对贵州乃至全国植物区系的起源、组成，植物群落和生态等科学研究，以及国民经济的发展都有重要意义。

1988 年，贵州省曾组织了全省野生珍稀濒危植物的系统调查。20 多年来，经济发展及人类活动的影响等因素，使得野生植物的生长环境发生改变甚至遭到破坏。原本数量稀少，分布地域狭小，生长环境苛刻，经济价值、药用价值、科研价值高的部分植物物种，由于栖息地的破坏、人为的滥采滥伐，没有得到相应保护，稀有植物成为渐濒危植物，渐濒危植物成为濒危植物，甚至一些濒危植物在野外已经采集不到标本，出现了灭绝的迹象；而原分布较广的一些物种，也逐渐变为了稀有物种。因此，贵州野生珍稀濒危植物现状极其严峻，加强对珍稀濒危植物的保护，成为当今自然保护工作中非常重要而又紧迫的问题。

在此背景下，贵阳药用资源博物馆一支年轻、富有活力的团队脱颖而出。他们热忱，有激情，思维活跃，不怕吃苦，甘于清贫。近年来，这支团队在省、市等不同层面上申报了多项科技项目开展贵州植物资源调研与研究，并在贵阳全市范围内开展保护贵州植物资源的科普宣教活动。随着高科技摄影技术的发展，该团队致力于编写一套贵州植物彩色图鉴丛书，以改变传统植物志黑白插图的单调形式，展示贵州植物物种多样性和丰富度。

《贵州植物彩色图鉴·珍稀濒危及特有植物卷》的最大亮点是

从植物分类专业的角度对物种进行照片拍摄，通过照片体现物种的重要识别特征，用图识别物种，用图阐述物种的特征，真正体现“图鉴”这两个字的含义。同时，该书对物种的生境与分布、保护依据、保护价值等信息进行了概述，是一本对了解和学习贵州植物很有指导意义的书。

编写一套丛书是一项非常庞大的工程，需要极大的勇气和决心，作为从事贵州药用资源研究多年的工作者，我很荣幸并将尽绵薄之力帮助这个年轻团队尽早实现这个心愿，乐为之作序！

刘一中 题

QIANYAN 前言

贵州已知维管束植物种类达 8000 余种,如此丰富的植物资源是我们的自豪与骄傲!然而不少植物分类专业人员,因生活或工作原因,不得不放弃这个专业;不少年轻人考虑到未来的就业和待遇,也不愿意选择从事植物分类专业。当前,一方面贵州省植物资源的深度调查和合理开发利用等工作开展尚不足;另一方面,由于保护意识淡薄,一些物种因过度挖采而濒危甚或灭绝。

贵阳药用资源博物馆自 2006 年开馆以来,已成为对外展示贵州省药用资源物种多样性的重要平台和窗口,更成为大众,尤其是青少年的科普教育基地。在贵阳药用资源博物馆这个公益性工作岗位上,我们深知要不断开展创新性的科研工作,并把自身的科研成果科普化,开展宣传教育,才能保持该岗位持久的生命力和吸引力!

鉴于此,在贵州省科学技术厅、中共贵阳市委组织部、贵阳市科学技术局等部门的项目支持下,贵阳药用资源博物馆组建了一支专业团队,专门从事贵州植物资源调查、分类与保护等科研工作和相应的科普宣传活动。近年来,该团队先后开展了贵州珍稀濒危植物、地衣植物、蕨类植物和药用植物等专类资源的调查和相应主题的科普展示活动,相应的科研和科普成果多次被媒体报道,为贵州省植物资源调查、分类和保护做出了应有的贡献。

为激励团队和更多年轻人坚守植物资源与分类研究阵地,同时将团队取得的成果集册出版,更好地服务社会,进一步体现贵阳药用资源博物馆科普基地的公益性和教育性功能,我们精心策划了这套“贵州植物彩色图鉴”丛书。“冰冻三尺,非一日之寒”,植物分类也是一个依靠毅力和勤奋日积月累的工作,本套图鉴将是团队成员乃至未来成员几代人长期执着

追求的目标和任务。

《贵州植物彩色图鉴·珍稀濒危及特有植物卷》作为该套图鉴的第一卷,旨在把植物资源保护意识放在首位,通过珍稀物种的彩图写真所呈现的多姿多彩,唤醒人们对大自然的关注和爱护;通过彩图特写,展现物种的形态识别特征,增强人们对植物分类学科的兴趣和关注!该卷将收载贵州野生分布的珍稀、濒危、特有及狭小分布的植物种类,拟定出版 5~7 册,每册收录 80~150 种。

本卷第二册收录石松类和蕨类植物 4 科 4 属 4 种、裸子植物 1 科 2 属 2 种、被子植物 15 科 50 属 79 种,共计 85 种,隶属于 20 科 56 属,配有物种形态特征、生态环境、引种保护和入药部位等相关内容的彩图 350 余幅。

本书编写过程中,作者不苛求数量而力求图片的质量,专注于从植物分类学角度着手,用清晰的彩图呈现出更多有利于识别物种的形态学特征。本书创新性地展示了以往同类书籍中一些未曾拍摄到的植物特征,具有较高的科研、教学和科普等方面的参考价值,可作为植物学、中药学、大自然保护等方面科技工作者及林业、环保、科研、教学和科普宣传等单位的工具书。

在此我们向所有给予本丛书支持和帮助的领导、专家、同行和朋友们表示感谢。由于作者水平所限,失误或不足之处欢迎给予指正和提出宝贵意见,我们将在下一册或再版时及时更正或完善,以求精益求精。反馈邮箱:gyhan726@163.com。

“贵州植物彩色图鉴”丛书编著委员会

宋培浪 韩国营

2018 年 7 月

BIANXIE SHUOMING 编写说明

1. 本书为《贵州植物彩色图鉴·珍稀濒危及特有植物卷》的第二册,记载了贵州石松类和蕨类植物、裸子植物、被子植物中的野生珍稀濒危及特有植物。书末附录中文名索引和拉丁文名索引。各科(属、种)列出中文名和拉丁文名;各科列出其所含属数目,各属列出其所含种数目和简要识别特征,每个种根据需要列出形态特征、生境与分布、保护依据、保护价值、文献拓展等信息。

2. 本书所用植物的中文名和拉丁文名以 *Flora of China* 中的用名为主要依据,并结合最新研究进展进行了适当调整。有些植物的主要拉丁文异名列在正名之下,两者均不列文献。

3. 各类植物排列顺序:石松类和蕨类植物各科按照张宪春(2012年)的系统排列,裸子植物各科按照 Christenhusz 等(2011年)的系统排列,被子植物各科按照 APG IV 系统(2016年)排列;科内各属、种按照其拉丁文名的字母顺序排列。

4. 物种形态特征从四个方面进行描述,“1”项为植株、根、茎描述,“2”项为叶描述,“3”项为花(大孢子叶、小孢子叶或雌球花、雄球花)描述,“4”项为果实和种子(孢子囊群和孢子)描述。

5. 本书引证标本存放于贵阳药用资源博物馆植物标本室、贵阳药用植物园引种专类园。

6. 本书“特有植物”是指根据当前野外调查和现有文献记载,仅分布于贵州的物种。本书“珍稀濒危植物”是指以下文献资料中所收录的全部或部分黔产物种:

1)《中国生物多样性红色名录——高等植物卷》(2013年,简称《生物多样性红色名录》)中易危及以上等级物种;

2)《濒危野生动植物种国际贸易公约》(2013年,简称《CITES》);

3)《中国石松类和蕨类植物》(2012年)第30~32页“中国重要的珍稀濒危石松类和蕨类植物”(简称“珍稀濒危石松类和蕨类植物”);

4)《全国极小种群野生植物拯救保护工程规划(2011—2015年)》(2011年,简称《极小种群保护规划》);

5)《中国物种红色名录(第一卷 红色名录)》(2004年,简称《物种红色名录》)中易危及以上等级物种;

6)《国家重点保护野生植物名录(第一批)》(1999年,简称《重点保护名录》);

7)《中国生物多样性保护行动计划》(1994年)第86~90页“中国优先保护物种名录”(简称“优先保护名录”);

8)《贵州省重点保护树种名录》(1993年);

9)《国家珍贵树种名录》(1992年);

10)《中国植物红皮书:稀有濒危植物(第一册)》(1991年,简称《红皮书》);

11)《贵州珍稀濒危植物》(1989年);

12)《国家重点保护野生药材物种名录》(1987年,简称《保护药材名录》);

13)《国家重点保护野生植物名录(第二批 讨论稿)》。

MULU 目录

第一章 石松类和蕨类植物 001

石松科 / 002	松叶蕨科 / 004	双扇蕨科 / 006	水龙骨科 / 008
石杉属 / 002	松叶蕨属 / 004	燕尾蕨属 / 006	扇蕨属 / 008
福氏马尾杉 / 002	松叶蕨 / 004	全缘燕尾蕨 / 006	扇蕨 / 008

第二章 裸子植物 011

松科 / 012	冷杉属 / 012	黄杉属 / 015
	梵净山冷杉 / 012	短叶黄杉 / 015

第三章 被子植物 017

木兰科 / 018	等萼卷瓣兰 / 035	兜兰属 / 050	广西石斛 / 069
天女花属 / 018	虾脊兰属 / 036	台湾兜兰 / 050	毛兰属 / 071
西康天女花 / 018	泽泻虾脊兰 / 036	蛤兰属 / 052	匍茎毛兰 / 071
焕镛木属 / 020	银带虾脊兰 / 037	菱唇蛤兰 / 052	半柱毛兰 / 073
焕镛木 / 020	头蕊兰属 / 039	兰 属 / 054	金石斛属 / 075
百合科 / 022	金兰 / 039	蕙兰 / 054	红头金石斛 / 075
百合属 / 022	叉柱兰属 / 041	多花兰 / 055	山珊瑚属 / 076
大理百合 / 022	中华叉柱兰 / 041	春兰 / 057	毛萼山珊瑚 / 076
兰 科 / 024	云南叉柱兰 / 043	兔耳兰 / 058	盆距兰属 / 078
无柱兰属 / 024	隔距兰属 / 045	硬叶兰 / 061	广东盆距兰 / 078
大花无柱兰 / 024	大序隔距兰 / 045	石斛属 / 062	天麻属 / 080
石豆兰属 / 027	尖喙隔距兰 / 047	玫瑰石斛 / 062	天麻 / 080
直唇卷瓣兰 / 027	贝母兰属 / 048	细叶石斛 / 064	地宝兰属 / 082
富宁卷瓣兰 / 031	流苏贝母兰 / 048	美花石斛 / 065	贵州地宝兰 / 082
密花石豆兰 / 033	栗鳞贝母兰 / 049	石斛 / 067	玉凤花属 / 084

毛萼玉凤花 / 084
舌喙兰属 / 087
扇唇舌喙兰 / 087
羊耳蒜属 / 090
丛生羊耳蒜 / 090
大花羊耳蒜 / 092
贵州羊耳蒜 / 093
见血青 / 095
钗子股属 / 097
叉唇钗子股 / 097
沼兰属 / 099
浅裂沼兰 / 099
鸢尾兰属 / 100
棒叶鸢尾兰 / 100
鸢尾兰 / 102
齿唇兰属 / 103
西南齿唇兰 / 103
山兰属 / 106
长叶山兰 / 106
兜兰属 / 107
巨瓣兜兰 / 107

长瓣兜兰 / 108
鹤顶兰属 / 109
仙笔鹤顶兰 / 109
紫花鹤顶兰 / 110
蝴蝶兰属 / 111
华西蝴蝶兰 / 111
石仙桃属 / 114
石仙桃 / 114
单叶石仙桃 / 116
尖叶石仙桃 / 118
云南石仙桃 / 119
独蒜兰属 / 121
美丽独蒜兰 / 121
朱兰属 / 123
朱兰 / 123
菱兰属 / 125
艳丽菱兰 / 125
线柱兰属 / 127
芳香线柱兰 / 127
小檗科 / 129
小檗属 / 129

梵净小檗 / 129
紫云小檗 / 131
蕈树科 / 134
蕈树属 / 134
赤水蕈树 / 134
景天科 / 135
红景天属 / 135
云南红景天 / 135
胡桃科 / 137
青钱柳属 / 137
青钱柳 / 137
瘿椒树科 / 139
瘿椒树属 / 139
瘿椒树 / 139
无患子科 / 141
伞花木属 / 141
伞花木 / 141
茜草科 / 142
香果树属 / 142
香果树 / 142
凤仙花科 / 143

凤仙花属 / 143
梵净山凤仙花 / 143
报春花科 / 145
点地梅属 / 145
梵净山点地梅 / 145
报春花属 / 147
梵净报春 / 147
猕猴桃科 / 149
猕猴桃属 / 149
中华猕猴桃 / 149
毛花猕猴桃 / 152
黑蕊猕猴桃 / 154
葛枣猕猴桃 / 156
苦苣苔科 / 157
粗筒苣苔属 / 157
紫花粗筒苣苔 / 157
单座苣苔属 / 159
单座苣苔 / 159
唇形科 / 162
黄芩属 / 162
赤水黄芩 / 162

参考文献 164

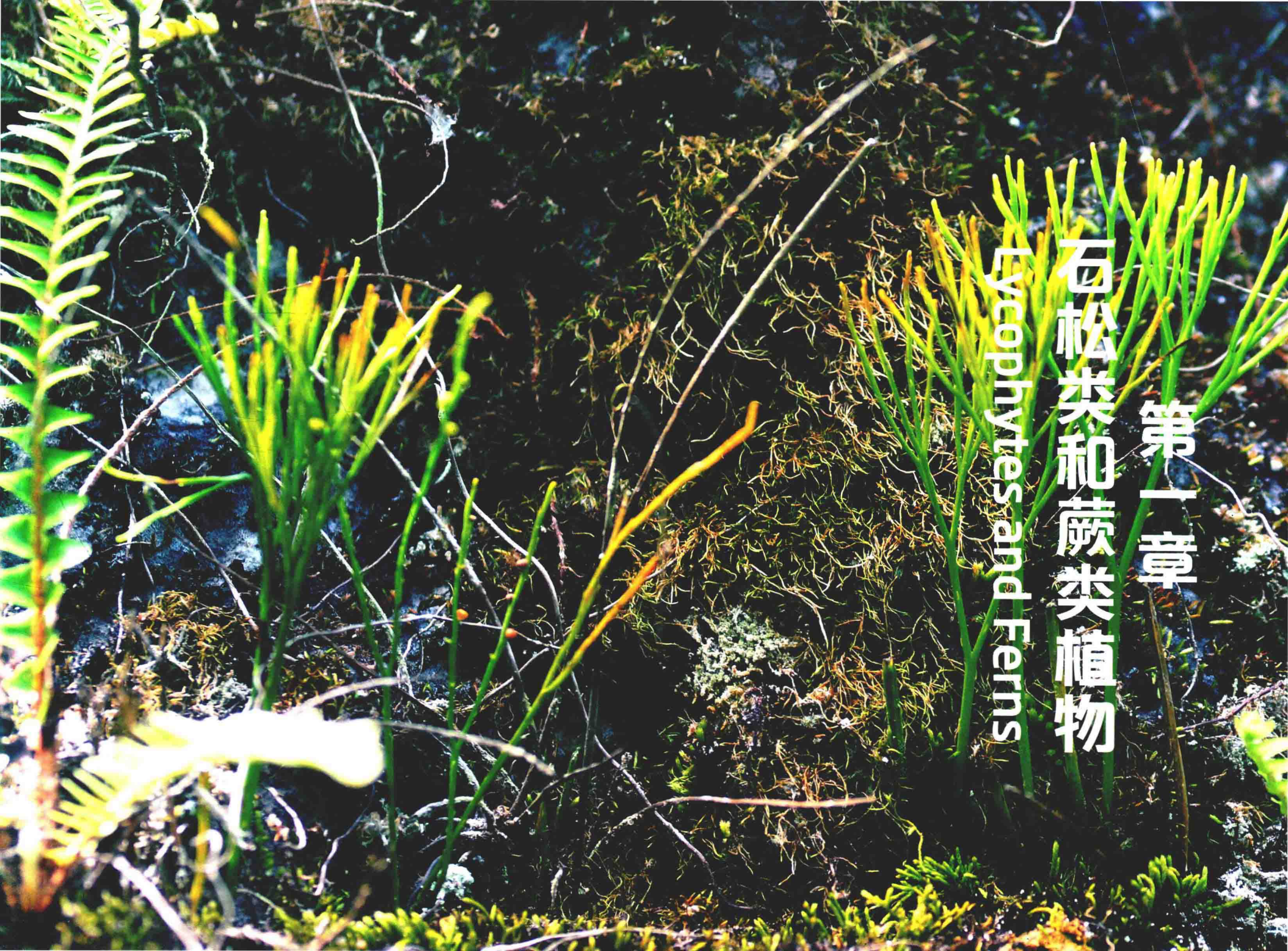
附 录 165

- I 中文名索引 / 165
- II 拉丁文名索引 / 166
- III 编著委员会委员近年发表论文目录 / 169
- IV 贵阳药用资源博物馆简介 / 170

第一章

石松类和蕨类植物

Lycophytes and Ferns



石松科

Lycopodiaceae

本科包括石杉属(*Huperzia* Bernh.)、小石松属(*Lycopodiella* Holub)和石松属(*Lycopodium* L.)，贵州均有分布。

石杉属

Huperzia Bernh.

小型或中型蕨类，附生或土生。土生种类的茎直立，附生种类的茎柔软下垂或略下垂；茎具原生中柱或星芒状中柱，一至多回二叉分枝。叶为小型叶，仅具中脉，一型或二型，无叶舌，螺旋状排列。孢子囊通常为肾形，具小柄，2瓣开裂，生于全枝或枝上部叶腋，或在枝顶端形成细长的线形孢子囊穗。孢子叶较小，与营养叶同形或异形。孢子球状四面形，具孔穴状纹饰。精子器和颈卵器生于原叶体背面。

本属约有300种；中国有40余种；贵州有12种，均为珍稀物种。

福氏马尾杉

Huperzia fordii (Baker) R. D. Dixit

- 1 中型附生蕨类。茎簇生，成熟枝下垂，一至多回二叉分枝，长20~30 cm，枝连叶宽1.2~2.0 cm。
- 2 叶螺旋状排列，但因基部扭曲而呈2列状。营养叶(至少近植株基部叶片)抱茎，椭圆状披针形，长1.0~1.5 cm，宽3~4 mm，基部圆楔形，下延，无柄，无光泽，先端渐尖，中脉明显，革质，全缘。

- 4 孢子囊穗比不育部分细瘦，顶生。孢子叶披针形或椭圆形，长4~6 mm，宽约1 mm，基部楔形，先端钝，中脉明显，全缘。孢子囊生在孢子叶腋，肾形，2瓣开裂，黄色。

生境与分布：生于海拔1240 m以下的常绿阔叶林下，附生于树干基部或岩石上。贵州赤水、赫章、从江、榕江、三都、雷山、剑河有分布，国内浙江、江西、福建、台湾、广东、香港、广西、海南、云南也有分布。在国外分布于日本、印度(东喜马拉雅)。

保护依据：被《中国石松类和蕨类植物》“珍稀濒危石松类和蕨类植物”收录。

保护价值：药用价值。

【文献拓展】

韩国营，宋培浪，于美玲，等，2013. 贵州省石松类植物种类及其保护价值(Ⅰ)[J]. 湖北农业科学，52(17)：4145-4148.

宋培浪，韩国营，于美玲，等，2013. 贵州省石松类植物种类及其保护价值(Ⅱ)[J]. 湖北农业科学，52(18)：4442-4447.





松叶蕨科

Psilotaceae

本科有2属,中国仅有1属,贵州亦有分布。

松叶蕨属

Psilotum Sw.

小型蕨类,通常附生。根茎横行,仅具假根,多回二叉分枝。地上茎直立,无毛或鳞片,二叉分枝;枝有棱或为扁压状。叶为小型叶,散生,二型;不育叶鳞片状,互生,无柄,无脉;孢子叶二叉形。孢子囊单生在孢子叶腋,球形,2瓣纵裂,常3个融合为聚囊。孢子肾形,极面观矩圆形,赤道面观肾形,具细长的单裂缝,外壁具穴状饰。

本属有2种,中国有1种,贵州亦产。

松叶蕨

Psilotum nudum (L.) P. Beauvois

- 1 小型蕨类,附生于树干上或岩缝中,高15~51 cm。根茎横行,圆柱形,褐色,仅具假根,二叉分枝。地上茎直立,无毛或鳞片,绿色,下部不分枝,上部多回二叉分枝;枝三棱形,绿色,密生白色气孔。
- 2 叶为小型叶,散生,二型。不育叶鳞片状三角形,无脉,长2~3 mm,宽1.5~2.5 mm,先端尖,草质。孢子叶二叉形,长2~3 mm,宽约2.5 mm。
- 4 孢子囊单生在孢子叶腋,球形,2瓣纵裂,常3个融合为三角形的聚囊,直径约4 mm,黄褐色。孢子肾形,极面观矩圆形,赤道面观肾形。

生境与分布: 生于树蕨或其他乔木主干上,也见于石隙中。贵州赤水、习水、七星关、金沙、黄平、镇宁、关岭、贞丰、册亨有分布,国内安徽、重庆、福建、广东、广西、海南、湖南、江西、陕西、四川、台湾、云南、浙江也有分布。广布于世界热带、亚热带各地,朝鲜和日本也有分布。

保护依据: 被《生物多样性红色名录》收录,列为易危等级;被《中国石松类和蕨类植物》“珍稀濒危石松类和蕨类植物”收录;被《贵州珍稀濒危植物》收录,列为贵州省二级保护植物,为稀有种。

保护价值: 药用价值、观赏价值。



