

# 中国热带雨林地区植物图鉴

Illustrated Handbook of Plants in Tropical Rainforest Area of China

## 海南植物

### Plants of Hainan



中国科学院华南植物园  
主编：邢福武 陈红锋 秦新生 张荣京 周劲松



华中科技大学出版社  
<http://www.hustp.com>

# 中国热带雨林地区植物图鉴

Illustrated Handbook of Plants in Tropical Rainforest Area of China

## 海南植物 Plants of Hainan (第3册)

中国科学院华南植物园

主编 邢福武 陈红锋 秦新生 张荣京 周劲松



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中国热带雨林地区植物图鉴——海南植物 / 邢福武等主编. -- 武汉: 华中科技大学出版社, 2013.12

ISBN 978-7-5609-9307-2

I. ①中… II. 邢… III. ①热带雨林—植物—海南省—图集 IV. ①Q948.52-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 193788 号

中国热带雨林地区植物图鉴——**海南植物 (第3册)** 主编: 邢福武 陈红锋 秦新生 张荣京 周劲松

出版发行: 华中科技大学出版社 (中国·武汉)

地 址: 武汉市武昌珞喻路 1037 号 (邮编: 430074)

出 版 人: 阮海洪

策划编辑: 王 斌

责任监印: 张贵君

责任编辑: 狄 英 吴文静

装帧设计: 百彤文化

印 刷: 深圳市建融印刷包装有限公司

开 本: 965 mm × 715 mm 1/16

印 张: 47.75

字 数: 750 千字

版 次: 2014 年 4 月第 1 版 第 1 次印刷

定 价: 998.00 元 (USD 199.99) (全三册)



投稿热线: (020) 66636689 342855430@qq.com

本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务

版权所有 侵权必究

# 本书承蒙以下项目的大力支持

## 国家科技基础性工作专项重点项目

非粮柴油能源植物与相关微生物的调查、收集与保存 (2008FY110400)

## “十一五”国家科技支撑计划重点项目

节约型城镇绿地建设关键技术与开发 (2008BAJ10B03)

## 国家自然科学基金项目

海南岛石灰岩地区植物区系调查研究 (30270122)

中国堇菜属植物分类学研究 (30470137)

中国堇菜属分子系统学研究 (30870153)

木兰科重要濒危植物的保护生物学研究 (30070084)

拟单性木兰属(木兰科)濒危植物的保护生物学研究 (30470186)

中国木莲属(木兰科)的分类学研究 (30871960)

中国骨碎补科植物的分类学修订 (30800056)

中国沼兰属(兰科)植物的分类修订 (31070178)

极度濒危植物华盖木的濒危机制与种群复壮实验研究(31070305)

珍稀濒危植物伯乐树系统进化与谱系地理学研究 (31170196)

中国鸢尾兰属(兰科)植物的分类修订 (31370231)

## 广东省科技计划项目

华南野生虾脊兰属(Calanthe)植物资源的收集与繁育技术研究  
(2008B020300012)

木莲属园林植物新品种培育技术与示范 (2011B020302002)

# 《中国热带雨林地区植物图鉴》专著系列 编委会

主任：邢福武

委员（以姓氏笔画为序）：

王发国 王春东 朱 华 刘 演 严岳鸿 杨东梅 张荣京  
陈红锋 罗开文 周劲松 郑希龙 高力行 (Richard Corlett)  
秦新生 谭运洪

## 《海南植物》 编委会

主 编：邢福武 陈红锋 秦新生 张荣京 周劲松

副主编：王发国 郑希龙 严岳鸿 刘东明 邢福能 叶 文 易绮斐  
付 琳

编 委（以姓氏笔画为序）：

于海玲 马晓东 王爱华 王喆旻 叶心芬 叶佩仪 田怀珍  
宁阳阳 严慧玲 杨东梅 李 琳 李玉玲 李仕裕 李冬琳  
李许文 张永夏 陈灿敏 林霄晨 孟玉芳 胡爱群 唐小清  
唐春艳 黄少华 童 毅 曾 凤 曾 驰 董安强 翟俊文  
潘琼花 戴建阅

摄 影：邢福武 秦新生 张荣京 郑希龙 严岳鸿 王发国 王 斌  
黄少华 李 波 李泽贤 曾庆文 易绮斐 刘东明 田怀珍  
李 琳 胡爱群 童 毅

# Illustrated Handbook of Plants in Tropical Rainforest Area of China (Monograph Series)

## Editorial Board

**Director:** Xing Fuwu

**Members** (alphabetically arranged):

Chen Hongfeng Liu Yan Luo Kaiwen Qin Xinsheng Richard Corlett  
Tan Yunhong Wang Chundong Wang Faguo Yan Yuehong  
Yang Dongmei Zhang Rongjing Zheng Xilong Zhou Jinsong  
Zhu Hua

## Plants of Hainan

### Editorial Board

**Chief Editors:** Xing Fuwu Chen Hongfeng Qin Xinsheng Zhang Rongjing Zhou Jinsong

**Associate Editors:** Wang Faguo Zheng Xilong Yan Yuehong Liu Dongming  
Xing Funeng Ye Wen Yi Qifei Fu Lin

**Editors** (alphabetically arranged):

Chen Canmin Dai Jianyue Dong Anqiang Hu Aiqun Huang Shaohua Li Donglin  
Li Lin Li Shiyu Li Xuwen Li Yuling Lin Xiaochen Ma Xiaodong  
Meng Yufang Ning Yangyang Pan Qionghua Tang Chunyan Tang Xiaoqing  
Tian Huaizhen Tong Yi Wang Aihua Wang Zhemin Yan Huiling  
Yang Dongmei Ye Peiyi Ye Xinfen Yu Hailing Zeng Chi Zeng Feng  
Zhai Junwen Zhang Yongxia

**Photographers:** Xing Fuwu Qin Xinsheng Zhang Rongjing Zheng Xilong Yan Yuehong  
Wang Faguo Wang Bin Wang Shaohua Li Bo Li Zexian Zeng Qingwen  
Yi Qifei Liu Dongming Tian Huaizhen Li Lin Hu Aiqun Tong Yi

# P 自 序

## reface

海南地处祖国南边陲，是我国唯一具有岛屿热带雨林生态系统的区域，植物种类极为丰富，据我们最近出版的《海南植物物种多样性编目》一书统计，野生维管束植物已达 274 科，1 239 属，4 456 种（包括种下分类单位）。

海南的植物种类多集中分布于中南部山区，但北部平原也不乏有各种花草树木。我的老家文教河畔乐内村的“风水林”就是一个很好的例子，老屋环抱着几片由椰子、海棠为优势种的低地常绿阔叶林，其中的一片祖上一一直称其为“赤兰山”，其实，文昌到处都是平原，哪来那么多“山”，就像云南没有“海”，当地人把许多“湖”都称为“海”一样，文昌乡民习惯上把只要有一片茂密的林子的地方多称为“山”，因盛产野果“赤兰”故得其名。儿时，孩童们一年四季都穿梭于林中摘野果，一边摘一边吃，嘴里念叨着“饲牛小仔不怕饿；吃了酸豆吃刺梅（刺篱木），吃了糯芭（桃金娘）吃嘴萝（黑嘴蒲桃）；吃了石榴吃狗藜（红桂木），吃了牛头萝（紫玉盘）吃乌墨；吃了牛酸（海南栲）吃山竹（岭南山竹子），吃到赤兰（红鳞蒲桃）才知无”的童谣，高兴的不亦乐乎。记得我 5 岁那年就遇上三年困难时期，桃金娘、赤兰和乌墨等野果成了饥肠辘辘的人们生命果。我及孩童们经常混迹于山坡旷野间，然而，摘的人多了，熟果不好找，但饥饿难耐，人们不管是生的还是半熟的，抓到了就往嘴里送！记得当年有大人、老人因饥饿患“水肿病”的不少，但小孩很少患此病，我想应该归功于这些野果的功劳。但小孩摘野果吃，偶尔也有吃错种类中毒的，如当地人称“牛眼珠”（牛眼马钱）的植物，果实非常漂亮，孩童们也有把它的种子烤熟来吃，但吃多了就会中毒，甚至有危及生命；人们称为牛金茄（海芒果）的植物，果实很像芒果，误吃也会中毒，如不及时救治就会死亡。后来，在当地小学上初中时，与同学结伴到文昌最高山铜鼓岭去砍竹子制作钓蟹竿，看到满山遍野从来没见过的许多野果，虽然香味宜人，但因从未见过就不敢随便摘来吃。当时我就想，如果有人能认识这些植物，懂得它们的营养价值和有毒成分，并编成书，使人认识这些植物并得到利用，以免误吃中毒那该多

好啊！后来直到在广州读书时上植物分类学课才知道这些野果的科学名字及其营养价值，通过了解马钱科和夹竹桃科等一些有毒植物的有毒成分，才对牛眼马钱和海芒果等使人中毒的原因恍然大悟。

然而，至今海南还没有一部图文并茂、实用性很强的植物分类学野外指导书出版，这与海南有如此丰富的植物资源相比很不相称。我国早年编著的《海南植物志》（4卷，1964-1977）是我国较早的地方植物志之一，一直以来是人们了解海南植物唯一的工具书，但美中不足的是该书图片太少，全书附图为黑白线条图，不便于一般读者在野外和标本鉴定时参考使用。另外，还有陆续发现的1000多种野生植物有待补充。近年来，我及吴德邻教授等编著的《海南及广东沿海岛屿植物名录》、《南沙群岛及其邻近岛屿植物志》、《海南植物物种多样性编目》，以及杨小波主编的《海南植物名录》相继出版，对于《海南植物志》遗漏的种类进行了补充和完善，许多学名进行了订正，但这些专著没有或少有附图，对读者认识和鉴定海南植物仍嫌不足。最近，我的学生张荣京博士出版了《走进神秘的海南呀诺达——热带雨林植物本草图鉴》和秦新生博士出版了《海南吊罗山野生植物彩色图鉴》填补了海南野生植物彩色图鉴的空白，对读者认识和鉴定热带雨林植物种类起到积极的作用，但这两本书区域性很强，收录的种类不多，很难满足读者需求。鉴于此，我把课题组自1984年开始进行的植物调查资料和图片进行全面的整理和鉴定，重点整理了10多次为期工作时间较长，标本采集、图片拍摄较多的考察资料和图片，包括“海南海岸带和滩涂资源综合调查”、“海南珍稀濒危植物调查”、“海南岛珍稀濒危植物种质资源考察”、“南海岛礁植物区系研究”、“西沙群岛植物考察”、“兴隆热带花园森林植物本底调查”、“霸王岭植物资源调查”、“甘什岭植物本底调查”、“鹦哥岭植物资源考察”、“海南石灰岩植物区系的研究”、“非粮柴油能源植物与相关微生物的调查、收集与保存”、“吊罗山国家级自然保护区植物考察”和“呀诺达植物物种多样性和植被调查”等项目的标本共计10000多号，图片40000多张，同时参考了前人发表的有关海南植物物种多样性的文献资料，在此基础上出版了《中国热带雨林地区植物图鉴——海南植物》一书。共收录海南的维管束植物275科，1454属，3257种，



22 亚种, 108 变种, 1 变型, 9 栽培品种, 7 杂交种, 其中蕨类植物 55 科, 121 属, 313 种, 2 亚种, 10 变种; 裸子植物 8 科, 18 属, 36 种, 4 变种; 被子植物 212 科, 1315 属, 2908 种, 20 亚种, 94 变种, 1 变型, 9 栽培品种, 7 杂交种。记载了每种植物所属的科、属名称, 以及中名、学名、性状、花果期、产地、生境、国内外分布等, 并附有彩图 6627 张。本书科的排列, 蕨类植物按秦仁昌 1978 年系统, 裸子植物按郑万钧 1975 年系统, 被子植物按哈钦松 1934 年系统; 属、种则按拉丁字母顺序排列; “FOC” 为 *Flora of China* 的缩写。地名的排列, 海南省的分布点以县(市、群岛)为单位, 排列顺序为: 三亚、乐东、东方、昌江、白沙、五指山、保亭、陵水、万宁、琼中、儋州、临高、澄迈、屯昌、定安、琼海、文昌、海口和西沙群岛、南沙群岛; 国内其他省区的分布则由南到北, 国外分布区由近到远排列, 并注意地理的连续性。本书的出版旨在通过海南热带雨林植物图片资料的整理, 为人们认识和保护海南热带雨林的植物种类提供帮助, 同时可推动我国其他热带雨林区域, 包括西双版纳热带雨林、广西热带雨林植物的调查、标本图片的整理和专著的出版工作, 为我国热带雨林植物物种多样性的保护和可持续利用提供基础资料。可供植物学、林学、农学、生态学工作者、大专院校师生、政府相关部门和植物爱好者参考使用。

本书在野外和编写的过程中得到海南省林业厅王春东副厅长, 以及海南省各自然保护区工作人员的帮助。此外, 在排版和审校工作中得到广州百彤文化传播有限公司王斌、狄英、王春萍、吴文静等编辑人员的大力支持, 他们经常加班加点, 为本书的排版与审校绞尽脑汁, 务求读者有最佳的阅读效果。在此谨向他们表示衷心的感谢!

郑和波

中国科学院华南植物园

写于 2013 年中秋节



# F 前言

## Foreword

19世纪末，德国生态学和植物学家辛柏尔（Andreas Franz Wilhelm Schimper）在广泛考察了西印度群岛、巴西、非洲和东南亚等地的热带雨林的基础上，收集和总结了在热带地区的植物学、生态学等研究资料，首次把潮湿热带地区常绿、高大的森林植被称为热带雨林，并从当时的生态学角度对它进行了科学的描述和解释。其群落的主要特征为优势种不明显，结构复杂，藤本和附生植物丰富，常具板根、茎花、绞杀、滴水叶尖等。热带雨林主要分布于东南亚、澳大利亚、南美洲亚马逊河流域、非洲刚果河流域、中美洲、墨西哥和太平洋岛屿等地。热带雨林地区长年气候炎热，雨水充足，年雨量通常超过2000mm，全年每月平均气温超过18℃，季节差异极不明显，生物群落演替速度极快，是地球上过半数动物、植物物种的栖息地。

热带雨林生态系统中能量流和物质流的速率均很高，是陆地生态系统中生产力最高的类型。这里生物资源极为丰富，是许多经济植物的原产地，如三叶橡胶、可可、金鸡纳等是著名的经济植物。人类栽培和利用的许多水果、香料和油料等作物，如咖啡、香蕉、芒果、番木瓜、鳄梨、椰子、油棕等，其主要产区在热带雨林区域。此外，许多珍贵的观赏花卉，如凤梨科、姜科、竹芋科、旅人蕉科、天南星科、兰科等著名的热带花卉，以及具有热带园林景观特色的棕榈科植物等，它们的原产地也主要在热带雨林地区。热带雨林也称为“世界上最大的药房”，其原因主要是大量的天然成药均来自热带雨林。例如，应用于中枢神经的兴奋剂古柯碱（可卡因），是从一种原产于南美热带雨林中的古柯树提炼出来的；医药常用的麻醉药箭毒，也是从南美的防己科 *Chondrodendron* 属植物浸出液中制造出来的；奎宁是医治疟疾的一种特效药物，它是从南美洲的哥伦比亚、秘鲁等地分布的金鸡纳树中提炼出来的。在东南亚的热带雨林中也不乏有珍贵的药用植物，如常用的中药丁香（*Syzygium aromaticum*）和肉豆蔻（*Myristica fragrans*）原产东南亚，现广泛栽培于亚洲热带地区，均为著名的中药材和香料。

我国的热带雨林属印度马来雨林群系。主要分布在台湾省南部、海南省、广西南部、云南南部河口和西双版纳地区，在西藏墨脱县境内也有分布，总面积超过7150km<sup>2</sup>。

我国热带雨林中的植物种类非常丰富，现已知的高等植物就超过 10 000 种，其中特有植物繁多，仅维管束植物特有种就超过 1500 种，如狭叶坡垒、无翅坡垒等。热带雨林植物的经济用途多样，许多种类为著名的材用树种，如坡垒、青梅、望天树、降香黄檀、红花天料木、野荔枝等。药用植物更是应有尽有，如土沉香、海南大风子、绞股蓝、苦丁茶、七叶一枝花、巴戟天、益智、石斛、豆蔻属 (*Amomum*) 等。此外，我国的热带雨林中分布有大量栽培植物的野生近缘种，如野生稻、普洱茶、黄皮、山橘、野荔枝、野龙眼、胡椒属 (*Piper*) 等，它们都是我国珍贵的野生植物资源，其中有些种类曾在我国的国民经济和粮食生产中发挥关键的作用。如世界水稻生产曾有过两次大的飞跃，都与我国热带雨林中的野生水稻有关。第一次发生在 20 世纪 60 年代，我国利用原产于我国的矮秆野生水稻与栽培水稻杂交，培育出矮秆水稻，带动了全球粮食大面积增产；第二次是袁隆平教授及助手在海南岛热带雨林区发现了雄性不育的野生水稻，通过接受栽培水稻的花粉，从而育成杂交水稻，使水稻产量大幅度提高。可见我国热带雨林是许多栽培植物近缘种的发源地，在我国的国民经济和农业生产方面具有十分重要的地位和作用。

然而，由于人为的乱砍滥伐，以及过度利用野生植物资源，使热带雨林每年消失 1 130 多万公顷。全球三大热带雨林（东南亚、中西非和拉丁美洲）的面积每年都在锐减。联合国环境计划署预测，在今后二三十年内，地球上将有 1/4 的生物物种陷入绝境；到 2050 年，约有半数动植物将从地球上消失。而热带雨林地区高温多雨，有机质分解快，生物循环强烈，植被一旦被破坏，极易引起水土流失，导致生境退化。因此，热带雨林物种消失的速度要比其他森林类型更为严重。根据地史资料，地球生物经历了几次大范围的灭绝，它们都是由自然因素造成的。今天，地球生物正面临的大规模物种灭绝，却是人类活动的结果。人类所造成的物种灭绝的速度比历史上任何时候都快。据中国政府颁布的《中国生物多样性保护战略与行动计划》（2011-2030）指出：

“我国野生高等植物濒危比例达 15% ~ 20%，其中，裸子植物、兰科植物等高达 40% 以上。一些农作物野生近缘种的生存环境遭受破坏，栖息地丧失，野生稻原有分布点中的 60% ~ 70% 已经消失或萎缩。部分珍贵和特有的农作物、林木、花卉等种质资源流失严重。一些地方传统和稀有资源丧失。”中国曾拥有疣粒野生稻、药用野生稻和

普通野生稻等三种野生稻种，广泛分布于广东、广西、海南、云南、江西、湖南、福建和台湾等省份，其丰富的遗传多样性令世界瞩目，也确立了我国是亚洲栽培稻起源地和多样性中心的地位。但根据最近的调查结果表明，20世纪70年代末在海南、广东及广西调查时发现的1182普通野生稻的分布点，到2007年调查时，其分布点已消失了80%。云南景洪20世纪60年代疣粒野生稻和普通野生稻分布广泛，原有的24个分布点，现在仅存1种和1个分布点。其原因主要是由于热带雨林区域大面积农业开发，特别是盲目的毁林种胶和纸浆林的种植等，使植物的生境消失，如湿地、森林等生境遭到了严重的破坏，导致我国热带雨林的许多珍稀物种濒临灭绝。我国政府已意识到问题的严重性，制定了《中国生物多样性保护战略与行动计划》，明确指出：“包括海南岛中南部区、西双版纳区和桂西南山地区为优先保护区域。重点加强对热带雨林与热带季雨林、南亚热带季风常绿阔叶林、沿海红树林等生态系统的保护。加强对特有灵长类动物、亚洲象、海南坡鹿、野牛、小爪水獭等国家重点保护野生动物以及热带珍稀植物资源的保护。加强对野生稻、野茶树、野荔枝等农作物野生近缘种的保护。系统整理少数民族地区相关传统知识。”该行动计划已经国务院常务会议审议通过，为我国热带雨林生物多样性的保护与管理提供了法律的保证。

海南岛的热带雨林分布广泛，主要分布在中南部山地，以五指山、鹦哥岭为中心，周围绵延着吊罗山、尖峰岭、猴猕岭、霸王岭、黎母岭的热带雨林，总面积达3 000 000ha，500m以下人为干扰比较大，零散分布有低地雨林，主要的代表性植物为龙脑香科的青梅，五桠果科的大花五桠果，金莲木科的赛金莲木，钩枝藤科的钩枝藤，棕榈科的穗花轴榈和海南轴榈等。此外，在三亚与保亭交界的甘什岭还分布着海南特有的龙脑香科的无翅坡垒群落。值得一提的是，海南位于热带雨林分布的北缘，典型的热带雨林分布科，如龙脑香科的种类较少，在海南仅3种，但分布的个体数量在东南亚的热带雨中并不逊色，如万宁茄新一带的青皮林，甘什岭一带的无翅坡垒，在局部地带通常组成单优群落。根据我们的调查，2 100m<sup>2</sup>的样地中乔木层有青皮688株，无翅坡垒的分布密度更大，这在东南亚的雨林中实属罕见。最近，我们有机会到越南、泰国、菲律宾，以及西双版纳等地进行热带雨林考察，发现龙脑香科的植物在各地的雨林中并不常见，只有在越南南部的雨林中通常见到高达30米以上的大树，但其个

体数量与优势度都无法与海南的龙脑香林相媲美。海南的山地雨林保存较好，海拔500~1000m左右的地区，分布着以桑科、杜英科、番荔枝科、大戟科、茜草科等具有茎花或板根现象的植物为主，林下主要有棕榈科、天南星科、姜科及蕨类植物；海拔1000m以上的山地，雨林主要以壳斗科、樟科等植物为主，局部地带通常以陆均松、鸡毛松组成的群落占优势，群落的外貌显得高大而结构复杂。山地雨林中的兰花种类极为丰富，不论是在地上还是石头上，或者是在高耸入云的大树树桩上都有兰花的踪迹。海南的苔藓矮林一般分布于海拔1500m的山顶上，尤以五指山、鹦哥岭、猴猕岭的苔藓矮林面积较大，发育较好，主要以杜鹃花、广东松和壳斗科的植物为主，树干上、地上都铺满了苔藓，与附生的兰花和蕨类植物相映成趣，极为壮观。海南的西部气候比较干燥，冬季群落中有些种类会落叶，主要以耐旱的刺桑、叶被木、海南榄仁等为主。海南的东部、东北部和北部低海拔的村庄周围，分布着以香蒲桃、方枝蒲桃、柄果木、柳叶密花树、海棠果等为主的“风水林”，当地村民为防台风，加上笃信传统风水，一般不会随意砍伐“风水林”，因此，在滨海的平原上还保留较大面积的“风水林”，尤以万宁茄新村，文昌昌洒宋氏故居附近，以及公坡镇锦山头村“风水林”的面积较大，保存较好，成为当地自然风光中的一道风景线。海南的热带雨林保存较好，这得益于1998年国家实施的“天然林资源保护工程”。2002年底，王岐山上任省委书记，提出“生态立省”的战略目标，历届政府均十分重视天然林的保护，使海南多年来很少发生大面积的毁林现象，天然林得到了较好的恢复与发展。

为了配合国家对生物多样性的保护战略与行动计划，特别是要保护热带雨林中的植物种类，首先要让公众了解热带雨林中有怎么样的植物种类，分布于何地，生长在什么环境，如何识别它们，从而有目的地保护需要优先保护的种类及其栖息地，为此我们出版了《中国热带雨林地区植物图鉴——海南植物》一书。希望此书的出版能帮助人们对热带雨林植物种类的了解，提高人们对珍稀濒危植物和生态环境保护的重要性的认识，增强人们对热带雨林保护的自觉性。

邢如沁

中国科学院华南植物园  
2013.12.25 圣诞节于广州



# C 目 录

## Content

### 第 1 册

#### 蕨类植物门 PTERIDOPHYTA

- |                              |    |                             |     |
|------------------------------|----|-----------------------------|-----|
| P1. 松叶蕨科 PSILOACEAE          | 2  | P23. 鳞始蕨科 LINDSAEACEAE      | 51  |
| P2. 石杉科 HUPERZIACEAE         | 3  | P24. 竹叶蕨科 TAENITIDACEAE     | 58  |
| P3. 石松科 LYCOPODIACEAE        | 5  | P25. 姬蕨科 HYPOLEPIDACEAE     | 59  |
| P4. 卷柏科 SELAGINELLACEAE      | 7  | P26. 蕨科 PTERIDIACEAE        | 60  |
| P5. 木贼科 EQUISETACEAE         | 15 | P27. 凤尾蕨科 PTERIDACEAE       | 61  |
| P7. 七指蕨科 HELMINTHSTACHYACEAE | 16 | P28. 卤蕨科 ACROSTICHACEAE     | 72  |
| P9. 瓶尔小草科 OPHIOGLOSSACEAE    | 17 | P29. 光叶藤蕨科 STENOCHLAENACEAE | 73  |
| P11. 莲座蕨科 ANGIOPTERIDACEAE   | 19 | P30. 中国蕨科 SINOPTERIDACEAE   | 74  |
| P13. 紫萁科 OSMUNDACEAE         | 22 | P31. 铁线蕨科 ADIANTACEAE       | 77  |
| P14. 瘤足蕨科 PLAGIOGYRIACEAE    | 23 | P32. 水蕨科 PARKERIACEAE       | 80  |
| P15. 里白科 GLEICHENIACEAE      | 24 | P33. 裸子蕨科 HEMIONITIDACEAE   | 81  |
| P16. 莎草蕨科 SCHIZAEACEAE       | 29 | P34. 车前蕨科 ANTROPHYACEAE     | 83  |
| P17. 海金沙科 LYGODIACEAE        | 30 | P35. 书带蕨科 VITTARIACEAE      | 84  |
| P18. 膜蕨科 HYMENOPHYLLACEAE    | 33 | P36. 蹄盖蕨科 ATHYRIACEAE       | 86  |
| P19. 蚌壳蕨科 DICKSONIACEAE      | 39 | P37. 肿足蕨科 HYPODEMATIACEAE   | 96  |
| P20. 桫欏科 CYATHEACEAE         | 40 | P38. 金星蕨科 THELYPTERIDACEAE  | 97  |
| P21. 稀子蕨科 MONACHOSORACEAE    | 45 | P39. 铁角蕨科 ASPLENIACEAE      | 110 |
| P22. 碗蕨科 DENNSTAEDTIACEAE    | 46 | P42. 乌毛蕨科 BLECHNACEAE       | 124 |
|                              |    | P44. 球盖蕨科 (柄盖蕨科)            |     |
|                              |    | PERANEMACEAE                | 126 |
|                              |    | P45. 鳞毛蕨科 DRYOPTERIDACEAE   | 127 |



# 「02」

P46. 叉蕨科 TECTARIACEAE .....	138
P47. 实蕨科 BOLBITIDACEAE .....	148
P48. 藤蕨科 LOMARIOPSIDACEAE .....	152
P49. 舌蕨科 ELAPHOGLOSSACEAE .....	154
P50. 肾蕨科 NEPHROLEPIDACEAE .....	155
P51. 条蕨科 OLEANDRACEAE .....	159
P52. 骨碎补科 DAVALLIACEAE .....	160
P53. 雨蕨科 GYMNOGRAMMITIDACEAE .....	162
P54. 双扇蕨科 DIPTERIDACEAE .....	163
P55. 燕尾蕨科 CHEIROPLEURIACEAE .....	164
P56. 水龙骨科 POLYPODIACEAE .....	165
P57. 槲蕨科 DRYNARIACEAE .....	184
P59. 禾叶蕨科 GRAMMITIDACEAE .....	187
P60. 剑蕨科 LOXOGRAMMACEAE .....	188
P61. 苹科 MARSILEACEAE .....	189
P62. 槐叶苹科 SALVINIACEAE .....	190
P63. 满江红科 AZOLLACEAE .....	191

## 裸子植物门GYMNOSPERMAE

G1. 苏铁科 CYCADACEAE .....	194
G3. 南洋杉科 ARAUCARIACEAE .....	196
G4. 松科 PINACEAE .....	198

G5. 杉科 TAXODIACEAE .....	203
G6. 柏科 CUPRESSACEAE .....	207
G7. 罗汉松科 PODOCARPACEAE .....	211
G8. 粗榧科(三尖杉科) CEPHALOTAXACEAE .....	218
G11. 买麻藤科 GNETACEAE .....	220

## 被子植物门ANGIOSPERMAE

1. 木兰科 MAGNOLIACEAE .....	222
2A. 八角科 ILLICIACEAE .....	233
3. 五味子科 SCHISANDRACEAE .....	234
8. 番荔枝科 ANNONACEAE .....	236
11. 樟科 LAURACEAE .....	259
13. 莲叶桐科 HERNANDIACEAE .....	289
13A. 青藤科 ILLIGERACEAE .....	290
14. 肉豆蔻科 MYRISTICACEAE .....	293
15. 毛茛科 RANUNCULACEAE .....	295
18. 睡莲科 NYMPHAEACEAE .....	301
19. 小檗科 BERBERIDACEAE .....	304
21. 木通科 LARDIZABALACEAE .....	305
22. 大血藤科 SARGENTODOXACEAE .....	307
23. 防己科 MENISPERMACEAE .....	308