



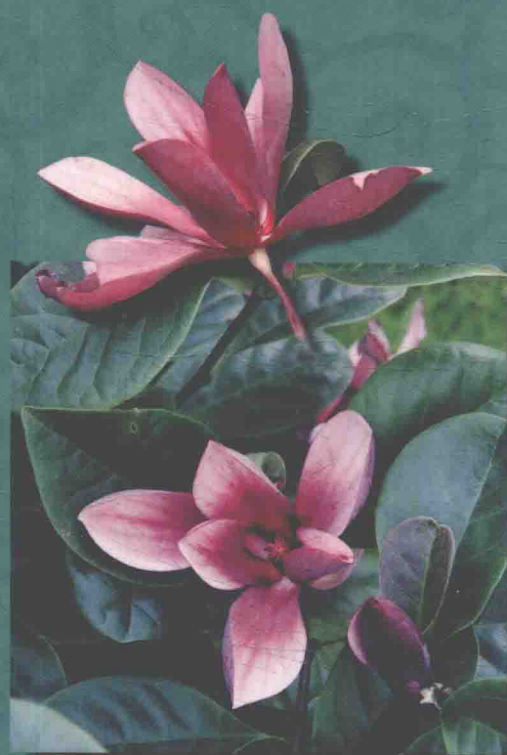
广东植物图鉴

Illustrated Handbook of Guangdong Plants

叶华谷 邢福武 廖文波 邹 滨 吴林芳 主编

上册

Volume 1



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>

广东植物图鉴

(上册)

叶华谷 邢福武 廖文波 邹 滨 吴林芳 主编



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

广东植物图鉴. 上册 / 叶华谷等主编. -- 武汉 : 华中科技大学出版社, 2018.3
ISBN 978-7-5680-3553-8

I. ①广… II. ①叶… III. ①植物—广东—图集 IV. ①Q948.526.5-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第302117号

广东植物图鉴(上册)

Guangdong Zhiwu Tujian (Shangce)

叶华谷 等 主编

出版发行: 华中科技大学出版社(中国·武汉) 电话:(027) 81321913

地 址: 武汉市东湖新技术开发区华工科技园(邮编: 430223)

出 版 人: 阮海洪

策划编辑: 王 斌

责任监印: 朱 玢

责任编辑: 吴文静 吴密姣

装帧设计: 百彤文化

印 刷: 深圳当纳利印刷有限公司

开 本: 787 mm × 1092 mm 1/16

印 张: 40

字 数: 1500千字

版 次: 2018年3月第1版 第1次印刷

定 价: 528.00元(USD 109.99)



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

中国科学院华南植物园
中山大学
广州林芳生态科技有限公司

编委会

主 编：叶华谷 邢福武 廖文波 邹 滨 吴林芳
副主编：叶育石 曾飞燕 王发国 秦新生 凡 强
易绮斐 叶钦良 石祥刚 李步杭 陈红锋

编辑人员：于 慧 凡 强 王 斌 王发国 王瑞江 邓双文 石祥刚
叶华谷 叶创兴 叶育石 叶钦良 田旭琴 付 琳 邝兆勇
冯慧哲 冯 璐 邢福武 朱鑫鑫 刘 冰 刘 念 刘林萍
刘忠成 刘 佳 许可旺 杜怡枫 李书渊 李玉玲 李玉峰
李如良 李远球 李步杭 李芬好 李泽贤 李健容 李彭生
杨科明 杨晓洋 吴林芳 余伟盛 邹 滨 邹卫民 沈孝清
张 征 张日光 张国平 张信坚 张寿洲 张慧晔 陈 琰
陈 彬 陈玉笋 陈巧明 陈有卿 陈伟杰 陈红锋 陈炳辉
陈海山 郑 琚 范小静 林广旋 林汝顺 林 军 罗鑫华
周联选 易绮斐 官 璐 赵万义 赵凌霄 郝 刚 钟智明
秦新生 唐 健 黄弋晗 黄巧宏 黄向旭 黄俞松 黄萧洒
曹洪麟 曹照忠 康 明 童 毅 童毅华 曾飞燕 曾思金
曾伟雄 曾繁助 廖文波 廖浩武 翟俊文

本书承

2015—2016年度广东省高等学校教学改革与质量工程建设“图解植物系统学”、“野外生物学习”项目；2016—2018年度广东省高等学校植物学省级教学团队项目；2014—2016年广东省高等学校本科教学改革与质量工程建设项目；广东省自然科学基金项目(2015A030308015)、广东省省级科技计划项目(2015A020220011)；2015年广东省野生动植物保护管理等项目的资助出版。

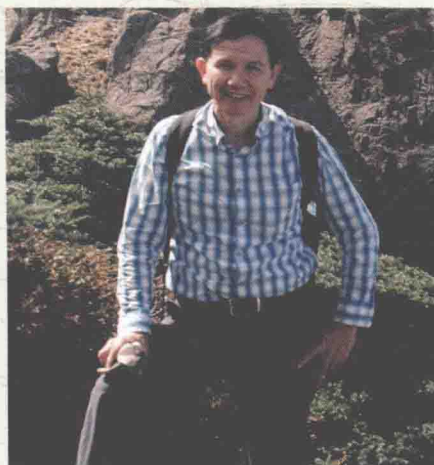
叶华谷

广东省新丰县人，1956年出生，1978年分配到中国科学院华南植物研究所，2005年任华南植物园研究员，2005年任中国科学院研究生院教授，2006年任华南植物园植物鉴定中心主任，2016年任中山大学生命科学学院研究员。长期从事植物分类学、植物区系地理学、生物多样性等研究工作，具有丰富的野外工作经验，尤其熟悉华南地区植物种类的分类工作。从1978年开始参加野外考察工作至今，有近40年的野外工作，足迹踏遍华南地区的大部分地区，采集和参与采集植物标本近50000号，近20万份。先后发表论文84篇，其中SCI文章12篇；出版专著67部，其中担任主编40部，担任副主编4部。有8项科研成果获奖，其中“南海岛屿植物区系的研究”获1999年科学院科学进步三等奖及1999年广东省自然科学二等奖，参加“广东省生物物种资源调查及编目数据库开发”获2010年广东省环境保护厅环境保护科学技术奖一等奖。



邢福武

海南文昌人，1956年出生，现任中国科学院华南植物园二级研究员、博士生导师。长期从事植物分类学、植物资源、生物多样性等研究工作，野外工作遍及全国各地，从最南部的南海诸岛到北方的新疆维吾尔自治区、东北的长白山，从最东边的舟山群岛至西边的西藏均有其踪迹，尤其对岛屿植物有比较深入的研究。曾考察西沙群岛、海南岛及其邻近岛屿、广东沿海岛屿、香港、澳门，华东等沿海岛屿200多个；曾赴英国、德国、法国、比利时、荷兰、西班牙、肯尼亚、韩国、越南、泰国等10多个国家进行野外考察和合作研究，尤其对世界岛屿的生物地理学有浓厚的兴趣，先后考察和研究加那利群岛、马德拉群岛、棉兰老岛、济州岛等岛屿的植物区系。近年来主持国家、省、市以及国际合作项目30多项，其中主持国家基础性工作专项1项，国家自然科学基金面上项目6项；有10项科研成果获奖，其中获广东省科学技术一等奖3项；发表论文190多篇，其中SCI论文40多篇；主编专著18部；采集植物标本2万多号，发现新种20多种，新记录植物200多种。曾获中国科学院野外工作先进个人、国务院特殊津贴、广东省丁颖科技奖、全国优秀科技工作者等荣誉17项。已培养博士研究生14名，硕士13名；在读博士生4名，硕士生5名。



廖文波

男，1963年11月出生，广东省徐闻县人，博士，中山大学生命科学学院教授，博士生导师。现任中山大学植物标本馆(SYS)主任。

30年来，主要从事植物系统学、植物分类学的教学和研究。2010—2015年任广东省植物学会副理事长。2009—2015年任生命科学学院生物科学与技术系主任。2013—2018年，作为负责人主持国家科技部重大项目“罗霄山脉地区生物多样性综合科学考察”研究。2015至今，被聘为国家住房和城乡建设部世界遗产专家委员会委员。

主讲“植物学”“生物学实习”“植物系统学”“生物学拉丁文”“植物地理学”等多门课程。2007年被评为广东省南粤优秀教师；2008年获宝钢全国优秀教师奖。2015年起，主持广东省“植物学精品资源共享课程”建设；2016年获批“广东省植物学教学团队”建设项目。2017年获广东省高等学校教学名师奖。至今为止，主持或完成国家、省部、市级项目60多项，培养博士、硕士研究生40多名，合作发表研究论文130多篇，SCI论文30多篇，合作出版教材、专著18部。获2005年度深圳市科技进步一等奖、二等奖各1次，2008年度深圳市科技创新奖1次；2006年度广东省科技进步二等奖1次。



邹滨

男，1964年出生，广东省乐昌市人，1985年毕业于华南农业大学，从事林业工作32年，先后在乐昌市林业局、乐昌市龙山林场、广东乐昌杨东十二度水省级自然保护区工作，现任职于广东乐昌大瑶山省级自然保护区，林业高级工程师。邹滨同志在长期的林业工作中，对林业生产经营、林木良种繁育及推广、自然生态保护及研究等方面做出了较大成绩，在植物分类及应用方面有较好的理论基础和实践经验，先后主编出版了《乐昌植物》《中国药用植物》(一、二)，参与编写出版了《乐昌植物志》《实用SAS编程与林业试验数据分析》《杉木遗传改良》《华南药用植物》《中国药用植物》(四、五、六、七、八、九、十、十一和十五册)等。



吴林芳

男，1986年出生，广东省南雄县人，现任广州林芳生态科技有限公司总经理，2005年工作至今，一直从事植物分类学和植被生态学工作，具有丰富的野外工作经验，对我国热带亚热带地区的植被类型、区系组成及群落特征、植物种类有一定的认知。

近年来专注保护区生物多样性综合考察及森林生态系统监测工作，主要完成“广东紫金白溪省级自然保护区生物多样性调查”“广东惠东莲花山白盆珠保护区森林生物多样性监测”“广东从化陈禾洞省级自然保护区动植物本底资源调查”“广东五华七目嶂省级自然保护区生物多样性监测”。



序

岭南一直是植物学研究的重镇，历史悠久，源远流长。早在汉代，我国便有《神农本草经》，记载全国各地的植物。而在汉魏六朝时期记载的岭南植物的“异志”、“物志”或“专著”更是丰富多彩(缪启愉等，1990)。晋永兴元年(304年)嵇含所著《南方草木状》就是我国最早的地方植物志，记述广东番禺、南海等地植物约80多种，如石菖蒲 *Acorus gramineus* 等。此后，三国东吴人万震著《南州异物志》、晋代袁宏著《罗浮山记》、晋末刘宋时戴凯之著《竹谱》等都记载有丰富的岭南植物。明朝李时珍所著的《本草纲目》可谓一划时代的巨著，其时李时珍亦曾到过广东、福建采集。至清代有经史学家江藩(1761-1831)著《续南方草木状》，以及李调元《粤东笔记》(1777)、郭柏苍《闽产录异》(1886)、范成大《桂海虞衡录》、萧步丹《岭南采药录》等都是华南地区植物历史研究文献中不可缺少的著作。

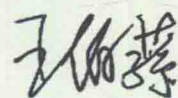
自清中叶后，由于清政府腐败，我国植物学研究有一段令人心痛屈辱的历史，这一时期一直延续到20世纪初。1842-1862年，英国人 Robert Fortune 先后四次沿广州海岸至南澳岛、厦门、宁波、上海、苏州一带采集。1861年，英国人 G. Bentham 出版了《香港植物志》，共记载植物550属1003种。时 W. J. Tutcher 在香港植物园主持工作，曾多次组织在广东江岸向北溯江深入罗浮山、莲花山、连江流域等地采集。据不完全统计(毕列爵，1983)，仅1900-1949年就有西方14个国家232人次到过我国采集。进入广东境内的有41人。大量采集达上万份标本的就有 J. M. Delavay, G. Forest, P. H. Perny, K. A. H. Smith, E. H. Wilson 等人，总计采集标本达39万份，种类达到20,000余种，使该时期从事中国植物研究的爱国学者束手无策，困难重重。

自20世纪初，我国植物学者开始了中国现代植物采集和研究的历史。1918年，钟观光到广东西部、北部采集。1919年9月，陈焕镛教授回国，自1926年起开始了海南及广东的植物分类学研究工作，1928年，他创立了中山大学农林植物研究室，后成立华南植物研究所，并于1934年建立广西大学植物研究室，后成立广西植物研究所，全面开始两广植物的大规模采集、研究。1930-1948年陈焕镛创办了英文版植物学期刊《Sunyatsenia》，发表了大量华南和中国植物学考察成果。1964年陈焕镛主编出版了《海南植物志》，开创了广东植物学研究的新时代。

1987-2011年，吴德邻等主编的新版《广东植物志》陆续出版。期间，罗献瑞陆续出版了4卷《广东药用植物》彩绘版，共记述常用中草药1200余种。2006年，叶华谷出版了《广东植物多样性编目》，记载维管束植物7700余种(含常见栽培种)，可见，关于广东植物分类学的研究得到不断发展和完善。2010年后，随着拍摄技术的成熟和植物学考察的加强，广东植物学家陆续出版了数部彩色图谱，如邢福武等出版《广州野生植物》(2011)，邹滨等出版《乐昌植物》(2013)，陈红峰等出版《南昆山植物》(2017)等。

现《广东植物图鉴》(上、下册)出版，可谓集大成者，几位作者在数十年的野外考察中，共收集到广东省境内维管植物照片近10万张，经分类鉴定，精选出7000多张，合6160多种，约占广东省全境维管植物总种数的85%，且编写简明，使用方便，殊为不易。

乐于看到广东植物学研究的不断进步。可以预期，本图鉴的出版将对岭南地区、广东地区的植物分类学研究起到重要的促进作用，同时，对林学、药学、园艺学等工作，对植物学科普爱好者、生态学旅游者也将起到重要的参考作用。



2017年10月30日

广东省地处欧亚大陆的东南部,南面南海,北倚南岭,是我国大陆最南的省份。地域范围为北纬 $20^{\circ}29' \sim 25^{\circ}31'$,东经 $108^{\circ}44' \sim 117^{\circ}11'$,南濒南海,西南为琼州海峡,北倚南岭,与湘(江华、蓝山、临武、宜章、汝城)、赣(大余、信丰、全南、龙南、定南、寻乌)接壤,西邻广西(博白、陆川、北流、容县、岑溪、藤县、梧州、苍梧、贺县),东接福建(武平、上杭、永定、平和、诏安),总面积约 $178\,000\text{ km}^2$ 。

一、广东地质演化简史

在大地构造上,广东地域属于华南褶皱系一级构造单元。在地层发育上属华南地层区,其自元古界至第四系均有出露。广东地质发展史(中科院古脊动物与古人类研究所等,1979;广东地质矿产局,1988)最早可追溯到震旦纪,其所发育的震旦系地层也是迄今为止所发现的最古老地层。

1. 震旦纪—晚志留纪,地槽发展阶段。震旦纪及早古生代,广东地域为一个地向斜,它是华南加里东地槽(华夏陆台)的一部分。早震旦世中期,气候变冷,在北纬 24° 以北出现冰海,晚震旦世晚期全省发生明显的海退,出现含炭质沉积层。寒武纪是一个由海进到海退的过程,但仅表现在海盆中海水深浅变化而已。整个寒武系的沉积物为一套巨厚的类复理石碎屑岩建造,称为八村群。粤北、粤西北海槽沉积物可能来自北面的江南古陆,粤中、粤东北海槽沉积物则来自华南的华夏古陆。寒武纪末发生了郁南运动,造成粤西、桂东之间的云开大山一带的升起。志留纪开始,地壳明显上升,全省大部分地区上升为陆地,导致广东志留系仅局限于粤西之郁南、罗定、云浮、高要一带。到志留纪末,席卷华南的加里东运动发生,九莲山—佛冈—郁南复背斜带,蕉岭—增城—云开复背斜带就是此时形成的,南岭构造带也在加里东期奠定了基础。

2. 泥盆纪—中三叠世,准地台发展阶段。从泥盆纪开始进入了相对稳定的准地台发展时期。总体上,泥盆纪的广东地域是南高北低的多变地形,南面阳江—增城,粤东山地地势较高,粤北区的连县、韶关、英德是一片山地丘陵区,粤西区茂名、罗定、郁南是低缓的丘陵河口区。早石炭世晚期的大塘期中期(测水时),广东地域有一次区域性海退,当时气候温暖,植物繁茂,形成了含煤碎屑岩—测水煤系。晚石炭世是广东地史上海浸的全盛时期,仅粤东山地,云开隆起没被淹没。早二叠世晚期(茅口期)是东吴运动的前奏,地壳普遍上升,陆地范围扩大,海盆范围缩小,广宁陆岛与云开隆起连成一片。粤东,阳江山地范围增大。沼泽区羊齿类、蕨类繁茂,形成广东最重要的煤层—早二叠世煤层。早二叠世末,东吴运动发生,表现为大范围,大幅度的地壳上升,而在晚二叠世早期,东吴运动以后,地壳又轻微下沉,粤北、粤中、粤东成为滨海沼泽。三叠世是印支运动的前奏,广东地域以大面积大幅度上升为标志,海水急剧向北和东北撤出。

3. 晚三叠世—近代,大陆边缘活动带阶段。三叠世末,印支运动发生,结束了广东大规模海浸的历史,并由相对稳定的准地台阶段转入强烈活动的大陆边缘发展阶段,这次运动在中国东部地史上乃至在太平洋构造域地质发展演化上,都具有划时代的意义(转折时期)。早侏罗世末期,由于库拉—太平洋板块向欧亚板块俯冲加剧,导致燕山运动首幕的发生,表现为大范围陆升和断裂,岩浆活动也相当活跃。中侏罗世广东全为陆地环境。燕山运动导致莲花山深断裂带再次活动,形成惠阳,紫金,五华,梅县,大埔一带断陷盆地。中侏罗世末,燕山运动第二幕发生,使中侏罗世连同以前的地层发生褶皱和断裂,晚侏罗世的地层以角度不整合覆于其上,在莲花山深断裂带的晚三叠—中侏罗地层中形成低绿片岩相变质带。晚侏罗世,太平洋板块向欧亚板块俯冲进一步加剧,强烈的断裂活动和岩浆活动席卷广东大陆,计有佛冈、新兴、塘口等10余个火山岩体,岩性主要为黑云母花岗岩,这是广东地史上最强烈,最广泛的一次岩浆侵入活动。这是燕山运动的第三幕,也是燕山运动的主幕。晚侏罗世末到早白垩世这段时间,板块俯冲速度减慢,故使早白垩世成为燕山期内相对稳定时期。

早白垩世末期,燕山运动第四幕,形成粤中,粤东南众多的重熔型花岗岩体。晚白垩世形成不少新的断陷盆地,以角度不整合覆盖老地层或花岗岩之上,如南雄群。粤中区有三水,高要、新会、东莞等盆地,沉积一套内陆湖泊相碎屑岩泥灰岩,含丰富的轮藻孢粉,介形虫和腹足类,个别地方有恐龙蛋。晚白垩世火山活动较之早白垩世更加强烈但侵入活动则大为逊色,燕山第五幕近尾声,仅形成八帘嶂、锡山等小岩体,以花岗斑岩为主,同位素年龄 $55 \sim 98\text{ Ma}$,为广东最后一期花岗岩侵入活动。从第三纪以来,广东地块在喜山运动I、II幕的推动下,开始了新生代的地壳发展阶段。大陆内部以上升作用为主,沉积作用只在南部进行,近海岸地区的沉积作用,火山活动比较活跃。渐新世末期,由于喜马拉雅运动的影响,在南海地区发生了有变革意义的南海运动,并在南海县西樵山,广州至河源,连平一带出现地幔隆起,形成早第三纪陆内裂谷,出现玄武岩—安山岩—粗角岩岩浆喷出,在白垩纪红盆的基础上上迭加了新的红盆。沿现今海岸线方向的古陆部分为隆起区,而南海,北部湾一带则是沉降区。在新构造时期,以雷琼断陷,珠江盆地变为滨岸相为主体。

二、广东地势地貌与自然地理特征

广东省总体地势是北高南低，粤西、粤北及粤东山地呈三面环形较高，粤中、珠江三角洲地势平缓。粤北以三列西南凸出的弧形山脉为主，并分别与诸广山(赣境内)、瑶山、雪山嶂构成粤北三重叠的“山字型构造”，海拔一般为1000~1500m，粤东及粤西山地从东向西依次排列有八列东北—西南走向的平行山脉，海拔为500~1000m，总体上属于南岭及武夷两大山地系统，山脉位置及特点如表1所示。在山地岭谷间分布着大大小小的峡谷、台地、丘陵、平原及山间盆地(以红色盆地和石灰岩溶蚀盆地为主)。

表1 广东山地主要山体的走向、位置、主峰及分水岭两侧的主要河流构成

山脉名称	走向、位置、主要山峰	分水岭河流
大庾岭—蔚岭	西—东，西起乐昌北部的蔚岭，东至南雄油山(1073m)，抵江西信丰。主峰乐昌五指峰(1726m)，仁化万时山(1559m)。	长江水系与北江水系
大东山—石人嶂山地	以北江为界分东西两翼。西翼大东山，西北—东南走向。自连县潭岭向东南秤架、北部湘莽山，经乳源中部、英德、曲江交界，抵大坑口一带。主峰石坑崆(1902m)，是广东最高峰。	武水与连江
	东翼石人嶂山地，西南—东北走向，自赣向西南经南雄，始兴中南部，翁北部沿曲江与英德交界至大坑口。主峰天平架(1256m，始兴)，金竹良(始兴—曲江交界)。	浈江与翁江
起微山—青云山山地	西翼起微山，西北—东南走向，自湘桂入连山，连南，怀集北部，阳山南部经清远，广宁，罗壳山至四会。主峰大稠顶(1626m，阳山—怀集)。	连江与妥江
	东翼，青云山，东北—西南走向，自江西起向西南沿翁源、连平、新丰边界延伸入佛冈、仁化至清远、花县交界处。主峰黄牛石顶(1430m，连平北部)、青云山(1245m，翁源—新丰)。	翁江与流溪河
凤凰山	东北—西南，是大埔、饶平、丰顺、潮州的分界岭。主峰凤凰山(1497m，潮州—丰顺)、释迦崇(1285m，丰顺)。	黄岗河、榕江与韩江中游
莲花山	东北—西南，起自闽粤边界，沿梅县、兴宁、五华、紫金、惠东等县与大埔、丰顺、揭西、陆河、海丰等县交界延伸直至深圳梧桐山(843m)、香港大雾山(958m)。主峰铜鼓嶂(1560m，丰顺)、莲花山(1336m，海丰—惠东)。	西枝江、梅江与榕江
蕉岭山地	近南—北，自蕉岭北部，沿蕉岭—平远交界延伸。主峰金山笔(1170m)、皇佑笔(1150m)。	汀江与石窟河
铁山嶂—七目嶂山地	西北—东南，梅县与兴宁、平远间的分界岭。主峰铁山嶂(833m)、四望嶂(911m)。	石窟河与五华河、宁江
	东北—西南，位五华西部、龙川南部、河源东南部、紫金中西部和惠东北部。主峰七目嶂(1318m，五华—龙川)，双丫笔(1290m，河源—五华)。	东江与韩江水系或秋香江与西枝江、梅江
罗浮山	东北—西南，自平远西北，向西南经兴宁，先沿东江左岸，斜贯龙川中部，次沿东江左右岸，斜贯河源中部，再沿龙门、博罗交界伸至博罗西部罗浮山。主峰罗浮山飞鹰顶(1281m)。新会山(982m)、台山古兜县笠帽山(673m)亦为罗浮山余脉。	利江、定南水与新丰江
九连山	东北—西南，自和平北部，向西南经连平东部，是河源与新丰、龙门、增城及从化的分界岭。主峰风吹蝴蝶(1272m，和平—连平)、南昆山天堂顶(1210m，龙门—从化)。	流溪河、北江与增江、东江
云露山	东北—西南，是阳春、阳江、恩平、新兴、开平、新会的分界岭，并伸至肇庆龙门顶(615m)及烂柯山(904m)。主峰天雾山(1750m，新兴—开平)。	漠阳江、新兴江与潭江
云雾山	东北—西南，由阳春西山和云浮山地构成。主峰云雾山(1139m，云浮)。	罗定江与漠阳江、新兴江
云开大山	东北—西南，西部有大田顶弧形山地。位怀集南部，封开东部，德庆西部、郁南中部、罗定西部至信宜西北进入广西。主峰大田顶(1703m)、七星岩顶(1275m)。	黄华江、罗定江、贺江与鉴江、漠阳江

广东山体以东北—西南平行走向山脉为主，粤北三列弧形山脉在其中部亦形成缺口，有利于河流网络的发展，全区主要有北江，西江，东江，韩江四大流域，水源丰富。在粤东沿海有黄岗河、榕江，粤西沿海有廉江、鉴江、漠阳江、潭江等水系。北江、西江、东江在粤中南汇成珠江，形成纵横交错的珠江三角洲水系，其间岗丘错落，土地肥沃，是著名的鱼米之乡。在粤北连山县西部，南雄县东北部有小片地区为长江水系，其间谷地亦为寒流南下或湿润季风北上的通道。

广东地处我国大陆东南部，北回归线横穿中部，受湿润海洋性气流控制，夏季高温多雨，盛行东南风，地势的北高南低，以及山脉的东北—西南平行走向，有利于形成海洋性小气候的通道，也有利于在迎风坡上形成大量降雨，粤东及粤西南常形成暴雨中心。在气候区划上，广东地处热带、亚热带过渡带，自南向北常划分为三个气候区(表2)。夏季长，温暖，南部实际霜期2~3天，雨热同期，夏秋多台风；冬季为干季，有冷空气侵袭，北部霜期约1.5个月，山区每年冬季均降雪。年平均气温随纬度的增加而逐渐降低，由24℃降低到19℃；年平均降雨量因山地特点，在南北有差异，均在1500mm以上。广东的这种气候特点也充分地反映在植被及植物区系的组成上，具有丰富的种质资源，以及良好的农作、果作条件。

表2 广东省亚气候带划分及其特点

气候因子\气候带	北热带	南亚热带	中亚热带
年平均温度℃	22.8	20~23	18.5~20.9
1月份平均温度℃	15.1	9.5~15	9~14
7月份平均温度℃	28.4	26~29	28~34
气温年较差℃	13.3	15.2	19.5
极端最低温℃	1.0	0.5~-4.2	-2.4~-5.4
日均温≥10℃的年积温	8 170	6 700~8 200	6 300~7 200
年降雨量mm	1 760	1 300~2 000	1 468~1 773
年总辐射量(MJ/m ²)	4 661	4 477~4 952	4 435~4 900
年日照时数hr	1 946	1 500~2 200	1 400~2 000
年无霜期d	360天以上	360天以上	290天以上

*气候带划分的具体界线以徐祥浩教授(1982)的划分为准，并参考张声麟等(1991)的意见。

广东山地的成土母岩母质多样，砂页岩、红色岩、变质岩、花岗岩，喷出岩遍布于各种山地、丘陵、平原、盆地等地貌类型中。古生代加里东期，中生代燕山期花岗岩的侵入遍及全省，构成了全省山地的主要骨架。变质岩主要出露于粤西的阳春、罗定以南地区。白垩纪至第三纪形成的沉积岩多分布于盆地、丘陵及低山，有的经褶皱抬升形成了丹霞地貌和红岩丘陵。成土母岩在热带，亚热带季风气候条件淋溶下以及受生物、植被的长期作用，普遍呈酸性反应 pH4.5~6.5，主要的地带性土壤类型为：

1. 砖红壤 矿物风化明显，酸性重，pH值4.5~5.5，分布雷州半岛、电白以西，多为海拔330~350米的丘陵、台地，曾发育有热带季雨林，现多沦为热带草地、热带灌丛草坡。
2. 赤红壤 南亚热带的地带性土壤，粘性重pH值4.5~5.5，形成条件高温湿润，旱季明显，分布粤中以南，500米以下的丘陵、台地，地带性植被为南亚热带季风常绿阔叶林，可沦为亚热带草坡。
3. 红壤 母质多类，pH值4.5~6.0，湿热，有短旱季，分布800米以下低山，丘陵，发育有亚热带常绿阔叶林。
4. 黄壤 分布于海拔700~800米以上的山地或山顶，砂页岩明显，成土条件湿凉湿润，多云雾，无明显旱季，pH4.5，发育有山地常绿阔叶林。
5. 山地草甸土 分布于海拔1300米以上的山区，气温低，冬冷夏凉，有霜雪，湿度大，雾多，常风强，多岩石碎块，土层较薄，发育有山顶矮林，亚热带草坡。

三、广东山地植被概况

广东地处热带、南亚热带、中亚热过渡地区，北回归线从中部穿过，水热条件充沛，植被的水平地带性分布非常明显，从南到北差异显著。雷州半岛的热带性植被已破坏殆尽，仅留下稀疏草坡及人工群落。在高州、茂名、阳江以北至怀集—清远—佛冈—龙门—龙川—梅县—大埔一线以南为南亚热带，以北为中亚热带。南亚热带植被是具有热带—亚热带过渡特征的季风常绿阔叶林，或称“南亚热带季风常绿阔叶林”，中亚热带为湿润性常绿阔叶林。南亚热带和中亚热带森林植被组成的优势科基本相似。

南亚热带优势科和特征科主要有：樟科、壳斗科、山茶科、金缕梅科、大戟科、豆科 Leguminosae、桑科、梧桐科、芸香科、山矾科、冬青科、杜英科等。植被的主要建群种、优势种有：樟科如水楠 *Machilus oreophila*、刨花楠 *M. pauhoi*、广东润楠 *M. kwangtungensis*、红楠 *M. thunbergii*、华润楠 *M. chinensis*、黄樟 *Cinnamomum porrectum*、卵叶桂 *C. rigidissimum*、樟 *C. camphora*、阴香 *C. burmani*、山钓樟 *Lindera metcalfiana*、陈氏钓樟 *L. chunii*、广东山胡椒 *L. kwangtungensis*、香叶树 *L. communis*、桂花木姜 *Litsea subcoriacea*、尖脉木姜 *L. acutivena*、长叶木姜 *L. elongata*、显脉新木姜 *Neolitsea phanerophlebia*、生虫树 *Cryptocarya concinna*等；壳斗科如鹿角锥 *Castanopsis lamontii*、罗浮栲 *C. fabri*、红锥 *C. hystrix*、米锥 *C. carlesii*、大叶锥栗 *C. tibetana*、甜锥 *C. eyrei*、毛锥 *C. fordii*、米槠 *C. cuspidata*、青钩栲 *C. kawakamii*、黑叶锥 *C. nigrescens*、柄果柯 *Lithocarpus podocarpus*、岭南柯 *L. brevicaudax*、硬壳柯 *L. hancei*、窗眼稠 *L. fenestratus*、包槲柯 *L. cleistocarpus*、落马坑 *L. lohangu*、龙眼柯 *L. longanoides*、甜茶稠 *L. polystachys*、竹叶栎 *Quercus bambusaefolia*、小叶青冈栎 *Q. myrsinaefolia*、福建青冈栎 *Q. chungii*、扁斗青冈栎 *Q. hui*；山茶科如荷木 *Schima superba*、银木荷 *S. agrentea*、红皮糙果茶 *Camellia crapnelliana*、糙果茶 *C. furfuracea*、心叶茶 *C. cordifolia*、柳叶茶 *C. salicifolia*、南昆山析柄茶 *Hartia nankuanica*、石笔木 *Tutcheria championii*、厚皮香 *Ternstroemia kwangtungensis*、大头茶 *Gordonia axillaris*等；金缕梅科如杨梅叶蚊母树 *Distylium myricoides*、阿丁枫 *Altingia chinensis*、半枫荷 *Semiliquidambar cathayensis*、枫香 *Liquidambar formosana*、壳菜果 *Mytilaria laosensis*、大果马蹄荷 *Exbucklandia tokinensis*、红花荷 *Rhodoleia championii*；木兰科如野含笑 *Michelia skinneriana*、深山含笑 *M. maudiae*、金叶含笑 *M. foveolata*、毛桃木莲 *Manglietia moto*等；豆科如猴耳环 *Pithecellobium clypearia*、茸荚红豆 *Ormosia pachycarpa*、光叶红豆 *O. glaberrima*、轮荚红豆 *O. semicastrata*；大戟科，黄桐 *Endospermum chinense*、重阳木 *Bischofia javanica*；桑科如小叶脂脂 *Artocarpus styracifolius*等；其它如：粘木 *Ixonanthes chinensis*、剑叶山矾 *Symplocos lanceolata*、黄杞 *Engelhardtia roxburghiana*、少叶黄杞 *E. fenzellii*、假苹婆 *Sterculia lanceolata*、杜英 *Elaeocarpus sylvestris*、猴欢喜 *Solanea sinensis*、罗浮柿 *Diospyros morrisiana*、疏花卫矛 *Euonymus laxifolia*、剑叶冬青 *Ilex lanceolata*、拟赤杨 *Alniphyllum fortunei*、鸭脚木 *Schefflera octophylla*、鼠刺 *Itea chinensis*、网脉山龙眼 *Helicia reticulata*、岭南槭 *Acer tutcheri*、长花厚壳树 *Egretia longiflora*、香港四照花 *Dendrobenthamia hongkongensis*、多花山竹子 *Garcinia multiflora*、省藤 *Calamus rhabdocladus*、白瑞木 *Aquilaria sinensis*、桫欏 *Alsophila spinulosa*、油杉 *Keteleeria fortunei*等等。

中亚热带的主要优势科、特征科有：樟科、山茶科、金缕梅科、木兰科、杜英科、安息香科、竹亚科，并有杜鹃花科、胡桃科、桦木科以及亚热带山地落叶树种频频出现。主要建群种、优势种有：樟科如黄樟、钝叶桂 *Cinnamomum bejolghota*、柳叶润楠 *Machilus salicina*、红楠、大新木姜 *Neolitsea levinei*、山胡椒 *Lindera glauca*、绒钓樟 *L. nacusua*等；壳斗科如米锥、红锥、甜锥、大叶锥栗、鹿角锥、红栲 *Castanopsis fargesii*、东南栲 *C. jucunda*、苦槠 *C. sclerophylla*、藜蒴 *C. fissa*、硬壳稠、华南石柯 *Lithocarpus harlandii*、甜茶稠、青冈栎、圆叶栲 *Castanopsis chifui*、大叶栎 *Quercus jenseniana*、云山青冈栎 *Q. nubium*、铁栎 *Q. obovatifolia*、栓皮栎 *Q. variabilis*、麻栎 *Q. acutissima*、槲叶栎 *Q. aliena*、长叶青冈 *Fagus longipetiolata*；山茶科如荷木、钝齿木荷 *Schima crenata*、海南杨桐 *Adinandra hainanensis*、红淡比 *Cleyera japonica*等；金缕梅科如榿木 *Loropetalum chinensis*、半枫荷、大果马蹄荷、阿丁枫、蚊母树 *Distylium racemosum*、缺萼枫香 *Liquidambar acalycina*；木兰科如观光木 *Tsoongiodendron odoratum*、木莲 *Manglietia fordiana*、金叶含笑、深山含笑、凹叶厚朴 *Magnolia officinalis* ssp. *biloba*等；其它有：山合欢 *Albizia kalkora*、菜豆树 *Radermachera sinica*、翅荚香槐 *Cladrastis platycarya*、翅荚木 *Zenia insignis*、木荚红豆 *Ormosia xylocarya*、榕叶冬青 *Ilex ficoidea*、南岭冬青

L. nanlingensis、樟叶槭 *Acer cinnamomifolia*、鼠刺、粘木、黄杞、少叶黄杞、猴欢喜、罗浮柿、千年桐 *Vernicia montana*、多穗鹅耳枥 *Carpinus polyneura*、香桦 *Betula insignis*、光皮桦 *B. luminifera*、圆果化香树 *Platycarya longipes*、岭南山茉莉 *Huodendron biaristatum* var. *parviflorum*、黄连木 *Pistacia chinensis*、五列木 *Pentaphylax euryoides*、杜鹃 *Rhododendron* sp.、马尾松 *Pinus massoniana* 等等。

植被的经向地带性不明显，但自从东向西在植物区系成分组成上也呈现一定的替代性。如在粤中南、香港至南昆山一带，特别是香港，热带沟谷性较强的黄桐林非常突出，至粤西不再成为优势，至粤北大瑶山地区黄桐成为偶见种。

在垂直地带性方面，广东因山体不高，其地带性分异不似高海拔山地那么明显。在科属组成方面亦有一定的差异，如低山以 *Castanopsis* sp.、*Lithocarpus* sp.、荷木、厚壳桂属 *Cryptocarya* sp. 为主，400~800米的山地以红栲、罗浮栲、米锥、甜栲、黄樟、红楠、阿丁枫、枫香、毛桃木莲、杜英、拟赤杨、笔罗子等为主。800~1600米的中山以甜椎、米锥、硬壳稠、金毛柯 *Lithocarpus calophyllas*、青冈栎、银木荷、疏齿木荷、*Hartia* sp.、缺萼枫香、五列木、硬叶楠、深山含笑、金叶含笑、大果马蹄荷、少叶黄杞、*Betula* sp.、*Carpinus* sp. 等为主，至于400米以下山地，以紫金牛科、山茶科柃属 *Eurya* sp.、茜草科、木犀科、大戟科、梧桐科、豆科、桃金娘科、冬青科等为主。

河谷、盆地及坡向等对植被的组成有明显影响。由砂页岩等组成的干旱盆地，风化及人工破坏都很严重，形成次生草被，如南雄、罗定，以野香茅、臭根子草、扭黄茅、兰香草、青葙、龙丝草为主，在河谷常见有水杨柳、水杨梅、水翁、枫杨、重阳木、蒲桃及多种竹子。

土壤地带受气候、植被地带的影响，因而也形成了地带性分布，特别是在土壤地带与植物物种之间有相互选择的偏爱。如石灰岩常绿落叶阔叶林，森林低矮、林木疏密不匀、林冠参差不齐，在南、中亚热带，落叶树有：黄连木、海红豆 *Adenanthra pavonina* var. *microsperma*、黄梨木 *Boniodendron minius*、化香 *Platycarya strobilacea*、圆叶乌桕 *Sapium rotundifolium*、紫弹树 *Celtis biondii*、南酸枣 *Choerospondias axillaris*、朴树 *Celtis sineusis*、光皮树 *Cornus wilsoniana*、枳 *Hovenia acerba*、翅荚木等，常绿树种有：桂花、铁榄、菜豆树、榕属 *Ficus* sp.、假苹婆、黄牛木、仪花、青冈栎、桫欏 *Photinia davidsoniae*、粗糠柴、阴香、川桂 *Cinnamomum wilsonii* 等等。石灰岩灌丛结构致密而杂乱，有原生性的，也有由常绿落叶阔叶混交林被破坏后而形成的，如老虎勒 *Caesalpinia nuga*、八角枫、石岩枫、麻叶绣线菊、小果蔷薇、粘木、金丝桃、雀梅藤、龙须藤 *Bauhinia championii*、火棘、悬钩子属 *Rubus* sp.、红背山麻杆、酒饼叶 *Desmos chinensis*、山石榴 *Randia spinosa*、白勒花 *Acanthopanax trifoliatum* 等，蕨类植物有乌韭 *Stenoloma chusanum*、毛轴碎米蕨、肾蕨、卷柏等。紫色砂页岩所形成的土壤浅薄，含碳酸钙，多呈碱性反应，磷、钾含量高，与石灰岩植被相比，旱生性更强，除较多的落叶树种如：大叶水团花、榔榆、无患子、乌桕 *Diospyros cathayensis*、野漆树、拟赤杨、朴属 *Celtis* sp.、黄连木、盐肤木等外，有较多的具刺灌木，如山胡椒、柞木、厚壳树、马甲子 *Paliurus ramosissimus*、竹叶椒、黄荆、火棘等。此外，由红色岩系等所形成的丹霞地貌，峰林突起、岩石裸露、悬崖峭壁、土层浅薄、日夜温差变化大，岩土和旱生植被更明显，植被结构密集、矮小、分枝多、弯曲、硬叶或有刺灌丛丰富，如乌冈栎 *Quercus phillyraeoides*、黄桐、小石积 *Ostenomeles schwarinae*、乌饭树、映山红、苦竹、南天竹 *Nandina domestica*、马甲子、槲蕨、江南星蕨、异叶花椒 *Zanthoxylum ovalifolium*、大果榉 *Zelkova sinica*、苦槠木 *Fraxinus retusa*、青檀 *Pteroceltis tatarinowii*、丹霞梧桐 *Firmiana daxiaensis*、麻楝 *Canarium tabularis*、岭南酸枣、中华绣线菊 *Spiraea chinensis* 等等。

四、广东植物图鉴的编撰

广东省优越的地理环境，充沛的热量、雨量，孕育了丰富的植物资源。其中，吴德邻等主编的《广东植物志》(1987~2011)十卷，其时还包括海南省在内，共记载维管植物7300种，隶属于289科、2040属。紧接着，叶华谷等根据历年来的野外考察，以及查阅了华南植物研究所(园)标本馆等馆藏标本数据，于2006年出版了《广东植物多样性编目》，共记载7717种，隶属于289科、2051属，包括常见栽培植物1582种(含亚种、变种)。然而，到目前为止，广东省还没有一部较为全面的、图文并茂、实用性强的，可供实践分类的彩色图谱出版。尽管已出版了数部彩色植物图谱，如《广州野生植物》、《乐昌植物》、《南昆山植物》等，但记载的种类仍然偏少，不足广东省的1/3，因此，对于在全省范围的应用受到极大的局



限, 已经很不适应许多植物学工作者、林学、药学、农学、园林园艺工作者、广大植物爱好者、生态爱好者等对广东物种认知的需要。因此, 为了更好、更方便地帮助大家直观地识别广东植物物种, 作者对数十年来在广东省全境开展野外调查、采集、拍摄所积累的10万多张照片进行了详细的分类鉴定, 查阅和考证了相关分类学专著, 在此基础上完成了《广东植物图鉴》的编撰, 拟分上下两册出版, 共精选出广东省行政区域内的维管束植物彩色图片7 000多张, 含近300科, 1938属, 6 160种(含亚种、变种, 中文名前面加“*”表示为栽培种), 约占广东维管植物总种数的85%, 其中蕨类植物54科, 133属, 种416; 裸子植物10科, 31属, 62种; 被子植物236科, 1 774属, 5 637种。为节省篇幅, 方便使用, 图鉴力求简明扼要, 每种植物仅记载了中名、学名, 以及所属科、属名称。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; 科内属、种则按拉丁字母顺序排列。书后附有科、属名称索引。

《广东植物图鉴》的编撰、出版, 得到了许多植物学专家的帮助, 提供了部分物种的彩色照片, 在此一并表示衷心感谢。图鉴的出版, 得到了多项基金的资助, 此外还得到了中山大学生物学、生态学学科建设基金, 广东省高等学校教学质量和教学改革工程项目的资助, 特此鸣谢。

编者

2017年10月30日

目 录

一、蕨类植物

松叶蕨科 Psilotaceae	2
石杉科 Huperziaceae	2-3
石松科 Lycopodiaceae	3-4
卷柏科 Selaginellaceae	4-8
木贼科 Equisetaceae	8
七指蕨科 Helminthostachyaceae	9
阴地蕨科 Botrychiaceae	9
瓶尔小草科 Ophioglossaceae	9-10
观音座莲科 Angiopteridaceae	10
紫萁科 Osmundaceae	11
瘤足蕨科 Plagiogyriaceae	12
里白科 Gleicheniaceae	13-14
莎草蕨科 Schizaeaceae	14
海金沙科 Lygodiaceae	14-15
膜蕨科 Hymenophyllaceae	15-17
蚌壳蕨科 Dicksoniaceae	17
桫欏科 Cyatheaceae	17-18
稀子蕨科 Monachosoraceae	18
碗蕨科 Dennstaedtiaceae	19-20
鳞始蕨科 Lindsaeaceae	20-22
竹叶蕨科 Taenitidaceae	22
姬蕨科 Hypolepidaceae	22
蕨科 Pteridiaceae	22
凤尾蕨科 Pteridaceae	22-27

卤蕨科 Acrostichaceae	27
光叶藤蕨科 Stenochlaenaceae	28
中国蕨科 Sinopteridaceae	28-29
铁线蕨科 Adiantaceae	29-31
水蕨科 Parkeriaceae	31
裸子蕨科 Hemionitidaceae	32
车前蕨科 Antrophyaceae	32
书带蕨科 Vittariaceae	32-33
蹄盖蕨科 Athyriaceae	33-38
肿足蕨科 Hypodematiaceae	38
金星蕨科 Thelypteridaceae	38-44
铁角蕨科 Aspleniaceae	45-51
球子蕨科 Onocleaceae	51
乌毛蕨科 Blechnaceae	51-53
球盖蕨科 Peranemaceae	53
鳞毛蕨科 Dryopteridaceae	53-60
三叉蕨科 Aspidiaceae	60-62
实蕨科 Bolbitidaceae	62-63
藤蕨科 Lomariopsidaceae	63
舌蕨科 Elaphoglossaceae	63
肾蕨科 Nephrolepidaceae	63-64
条蕨科 Oleandraceae	64
骨碎补科 Davalliaceae	64-65
雨蕨科 Gymnogrammitidaceae	65
双扇蕨科 Dipteridaceae	65
燕尾蕨科 Cheiropleuriaceae	66
水龙骨科 Polypodiaceae	66-74

槲蕨科 Drynariaceae	74
鹿角蕨科 Platyceriaceae	74-75
禾叶蕨科 Grammitidaceae	75
剑蕨科 Loxogrammaceae	76
苹科 Marsileaceae	76
槐叶苹科 Salviniaceae	76
满江红科 Azollaceae	76

二、裸子植物

苏铁科 Cycadaceae	78-79
银杏科 Ginkgoaceae	79
南洋杉科 Araucariaceae	80
松科 Pinaceae	81-82
杉科 Taxodiaceae	83-84
柏科 Cupressaceae	84-86
罗汉松科 Podocarpaceae	86-87
三尖杉科 Cephalotaxaceae	87-88
红豆杉科 Taxaceae	89
买麻藤科 Gnetaceae	89

三、被子植物

木兰科 Magnoliaceae	92-99
八角科 Illiciaceae	99-101
五味子科 Schisandraceae	102
番荔枝科 Annonaceae	103-108
樟科 Lauraceae	108-129
青藤科 Illigeraceae	130

肉豆蔻科 Myristicaceae	130
毛茛科 Ranunculaceae	130-137
金鱼藻科 Ceratophyllaceae	137
睡莲科 Nymphaeaceae	137-139
小檗科 Berberidaceae	139-141
木通科 Lardizabalaceae	142-144
大血藤科 Sargentodoxaceae	144
防己科 Menispermaceae	144-148
马兜铃科 Aristolochiaceae	148-152
猪笼草科 Nepenthaceae	152
胡椒科 Piperaceae	153-156
三白草科 Saururaceae	156
金粟兰科 Chloranthaceae	157-158
罂粟科 Papaveraceae	158-159
紫堇科 Fumariaceae	159
时钟花科 Turneraceae	160
白花菜科 Capparidaceae	160-163
辣木科 Moringaceae	163
十字花科 Cruciferae	164-169
堇菜科 Violaceae	170-173
远志科 Polygalaceae	173-177
景天科 Crassulaceae	177-180
虎耳草科 Saxifragaceae	180-182
茅膏菜科 Droseraceae	183-185
川苔草科 Podostemaceae	185
沟繁缕科 Elatinaceae	185
石竹科 Caryophyllaceae	185-188
粟米草科 Molluginaceae	188-189
番杏科 Aizoaceae	189

马齿苋科 Portulacaceae	189-190	葫芦科 Cucurbitaceae	238-245
蓼科 Polygonaceae	190-199	秋海棠科 Begoniaceae	245-248
商陆科 Phytolaccaceae	199-200	番木瓜科 Caricaceae	248
藜科 Chenopodiaceae	201-202	仙人掌科 Cactaceae	249
苋科 Amaranthaceae	202-207	茶科 Theaceae	251-273
落葵科 Basellaceae	207	五列木科 Pentaphylacaceae	273
亚麻科 Linaceae	207-208	猕猴桃科 Actinidiaceae	273-276
蒺藜科 Zygophyllaceae	208	水东哥科 Saurauaceae	276
牻牛儿苗科 Geraniaceae	208-209	金莲木科 Ochnaceae	276
酢浆草科 Oxalidaceae	209-210	龙脑香科 Dipterocarpaceae	276-277
金莲花科 Tropaeolaceae	210	桃金娘科 Myrtaceae	277-285
凤仙花科 Balsaminaceae	210-214	野牡丹科 Melastomataceae	285-294
千屈菜科 Lythraceae	214-218	使君子科 Combretaceae	294-296
海桑科 Sonneratiaceae	218	红树科 Rhizophoraceae	296-297
安石榴科 Punicaceae	218	金丝桃科 Hypericaceae	298-299
柳叶菜科 Onagraceae	219-221	藤黄科 Guttiferae	299-301
菱科 Trapaceae (Hydrocaryaceae)	221-222	椴树科 Tiliaceae	301-305
小二仙草科 Haloragidaceae	222	杜英科 Elaeocarpaceae	305-308
水马齿科 Callitrichaceae	223	梧桐科 Sterculiaceae	309-313
瑞香科 Thymelaeaceae	223-225	木棉科 Bombacaceae	313-314
紫茉莉科 Nyctaginaceae	225-227	锦葵科 Malvaceae	314-322
山龙眼科 Proteaceae	227-228	金虎尾科 Malpighiaceae	322-323
第伦桃科 Dilleniaceae	228-229	古柯科 Erythroxylaceae	323
海桐花科 Pittosporaceae	229-231	粘木科 Ixonanthaceae	323
红木科 Bixaceae	231	大戟科 Euphorbiaceae	323-354
大风子科 Flacourtiaceae	231-234	交让木科 Daphniphyllaceae	355
天料木科 Samydaceae	234-236	鼠刺科 Escalloniaceae	355-356
桤柳科 Tamaricaceae	236	绣球科 Hydrangeaceae	356-359
西番莲科 Passifloraceae	236-238	蔷薇科 Rosaceae	359-388

毒鼠子科 Dichapetalaceae	388
蜡梅科 Calycanthaceae	388
含羞草科 Mimosaceae	388-395
苏木科 Caesalpiniaceae	395-407
蝶形花科 Papilionaceae	407-451
旌节花科 Stachyuraceae	451
金缕梅科 Hamamelidaceae	451-457
杜仲科 Eucommiaceae	457
黄杨科 Buxaceae	457-459
悬铃木科 Platanaceae	459
杨柳科 Salicaceae	459-461
杨梅科 Myricaceae	461-462
桦木科 Betulaceae	462
榛木科 Corylaceae	462-463
壳斗科 Fagaceae	463-477
木麻黄科 Casuarinaceae	478
榆科 Ulmaceae	479-481
桑科 Moraceae	481-494
荨麻科 Urticaceae	494-506
大麻科 Cannabaceae	507
冬青科 Aquifoliaceae	507-517
卫矛科 Celastraceae	517-524
翅子藤科 Hippocrateaceae	525
茶茱萸科 Icacinaceae	525-526
铁青树科 Olacaceae	526
山柚子科 Opiliaceae	527
桑寄生科 Loranthaceae	527-530
檀香科 Santalaceae	530-531
蛇菰科 Balanophoraceae	532-533

鼠李科 Rhamnaceae	533-540
胡颓子科 Elaeagnaceae	540-542
葡萄科 Vitaceae	542-550
芸香科 Rutaceae	551-562
苦木科 Simaroubaceae	562-563
橄榄科 Burseraceae	563-564
楝科 Meliaceae	564-568
无患子科 Sapindaceae	569-572
七叶树科 Hippocastanaceae	572
伯乐树科 Bretschneideraceae	572
槭树科 Aceraceae	572-576
清风藤科 Sabiaceae	576-580
省沽油科 Staphyleaceae	580-581
漆树科 Anacardiaceae	584-584
牛栓藤科 Connaraceae	584
胡桃科 Juglandaceae	585-586
山茱萸科 Cornaceae	586-587
中文索引	589
拉丁文索引	604