

中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

国家自然科学基金重大项目
(国家科学技术委员会 国家自然科学基金委员会 中国科学院 资助)



第一卷

科学出版社

内 容 简 介

《中国植物志》共 80 卷,计 126 分册,其编研获得 2009 年度国家自然科学奖一等奖。全套书记载了中国产的维管束植物(蕨类和种子植物)301 科 3408 属 31 142 种,图版 9000 余幅,是世界各国已出版的植物志中种类数量最多的一部。内容包括科、属、种的中外文献,植物形态特征,国内外的分布及其生态环境,科学研究价值及经济用途,系统分类的讨论等。

本套书可供植物学、农学、林学、药学和生态学等相关专业的学生及从业人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

中国植物志 / 中国科学院中国植物志编辑委员会编著. —北京:科学出版社,2010.8(2013.7 重印)

ISBN 978-7-03-027166-2

I. ①中… II. ①中 III. ①植物志-中国 IV. ①Q948.52

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 125327 号

责任编辑:曾建飞 霍春雁 / 责任校对:宋玲玲

责任印制:钱玉芬 / 封面设计:槐寿明

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京世纪恒宇印刷有限责任公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 1 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2013 年 7 月第三次印刷

定价(全套):45 000.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

第 一 卷

总 论

编 辑

吴征镒 陈心启

编 著 者

吴征镒 彭 华 李德铎 周浙昆 孙 航 (中国科学院昆明植物研究所)

陈灵芝 陈伟烈 王金亭 朱太平 王印政 覃海宁 傅德志 陈心启

崔鸿宾 戴伦凯 夏振岱 (中国科学院植物研究所)

王荷生 (中国科学院地理研究所)

陆树刚 (云南大学)

FLORA

REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE
AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 1

A Major Project of the National Natural Science Foundation of China
(Supported by the State Science and Technology Commission
of China, the National Natural Science Foundation of China
and the Chinese Academy of Sciences)

Science Press

Beijing

Tomus 1

Inroductio

Redactores

Wu Chengyih et Chen Singchi

Auctores

Wu Chengyih Peng Hua Li Dezhu Zhou Zhekun Sun Hang (*Institutum Botanicum
Kunmingense Academiae Sinicae*)

Chen Lingzhi Chen Weilie Wang Jinting Zhu Taiping Wang Yinzheng Qin Haining
Fu Dezhi Chen Singchi Cui Hongbin Dai Lunkai Xia Zhendai (*Institutum
Botanicum Academiae Sinicae*)

Wang Hesheng (*Institutum Geographicum Academiae Sinicae*)

Lu Shugang (*Universitas Yunnanensis*)

序

经过四代人的不懈努力和 300 多位植物学家的通力协作, 126 卷册的《中国植物志》已全部出版了¹⁾。这是一部全面总结我国维管束植物系统分类的巨著, 是迄今为止有关中国维管束植物的最为完整的基本资料, 也是世界上篇幅最大的植物志, 并且它的英文修订版正在陆续出版中, 所以它将对全世界。

本总论将简要地对《中国植物志》的编研历史和科学内容作一回顾、分析和总结。其主要目的是使读者对这部巨著的历史(包括采集标本和收集资料的历史)有一个较为全面的了解, 并对我国维管束植物区系、资源以及主要由其形成的植被有一个概略的认识。但是, 被子植物的“区系”、“资源”、“植被”已有许多专著, 《中国植物志》中不同的科、属也有不少专论, 其学术观点都不可能是相同的。即便在《中国植物志》的不同卷册中, 对于属与种的处理也因人而异, 不尽相同。本总论是由多位作者执笔写成的, 因而也只能代表各位作者自身的学术观点, 而不是综合《中国植物志》或其他有关学科专著中不同作者的观点。其次, 本总论在对植物区系进行分析时, 涉及了大量的科、属、种名称, 为了节省篇幅, 种的名称一般采用拉丁文双名(属名+种加词), 略去定名人。对于有些新记录的、译名不妥的或用冗长、古僻、深奥字命名的分类群, 常略去中名而只用《中国植物志》及其英文修订版已出版的各卷中可以查到的拉丁文学名。这样做既可以节省篇幅, 避免繁琐, 也方便于读者使用, 增加可读性。实际上本总论是源于《中国植物志》, 而又不等同于《中国植物志》的另一部集体编写的专著, 同时也是一部独立性、综合性较强的高级科普读物。考虑到本总论在许多方面存在的特殊性, 若与 126 卷册《中国植物志》联合编制索引, 自有许多不便, 故独立编制索引。凡此, 均敬请读者们谅解。诚然, 本总论涉及的面很广, 作者们虽做了很大的努力, 仍难免存在错误遗漏和不尽统一之处, 同时它既是数家或一家之言, 自不免有以管窥豹之弊, 尚望读者不吝赐教为幸!

吴征镒 陈心启

2004 年 3 月

1) 遗漏的水青树科附于本卷末。

目 录

序

第一章 中国植被及其植物区系	(1)
第一节 中国的自然条件及其植被类型	(1)
第二节 雨林、季雨林	(5)
第三节 常绿阔叶林	(15)
第四节 落叶阔叶林	(27)
第五节 针阔叶混交林	(36)
第六节 寒温针叶林	(41)
第七节 高山灌丛、高山草甸	(51)
第八节 山地冻原	(54)
第九节 草原	(57)
第十节 荒漠	(70)
参考文献	(76)
第二章 中国蕨类植物区系	(78)
第一节 中国蕨类植物的区系组成	(79)
第二节 中国蕨类植物的区系成分	(80)
第三节 中国蕨类植物的区系分区及其与邻近地区的联系	(85)
第四节 中国蕨类植物区系的起源	(91)
第五节 中国蕨类植物区系的特点	(92)
参考文献	(93)
第三章 中国裸子植物区系	(95)
第一节 苏铁科 Cycadaceae	(95)
第二节 银杏科 Ginkgoaceae	(98)
第三节 柏科 Cupressaceae	(99)
第四节 杉科 Taxodiaceae	(102)
第五节 松科 Pinaceae	(106)
第六节 罗汉松科 Podocarpaceae	(110)
第七节 竹柏科 Nageiaceae 和叶枝杉科 Phyllocladaceae	(111)
第八节 三尖杉科 Cephalotaxaceae	(113)
第九节 红豆杉科 Taxaceae	(114)
第十节 麻黄科 Ephedraceae	(116)

第十一节 买麻藤科 Gnetaceae	(117)
参考文献	(119)
第四章 中国被子植物区系	(121)
第一节 木兰纲 MAGNOLIOPSIDA——木兰亚纲 Magnoliidae	(125)
木兰科 Magnoliaceae	(125)
第二节 木兰纲 MAGNOLIOPSIDA——番荔枝亚纲 Annonidae	(129)
番荔枝科 Annonaceae	(129)
肉豆蔻科 Myristicaceae	(132)
第三节 木兰纲 MAGNOLIOPSIDA——八角亚纲 Illiciidae	(133)
八角科 Illiciaceae	(133)
五味子科 Schisandraceae	(135)
第四节 木兰纲 MAGNOLIOPSIDA——金鱼藻亚纲 Ceratophyllidae	(137)
金鱼藻科 Ceratophyllaceae	(137)
第五节 木兰纲 MAGNOLIOPSIDA——睡莲亚纲 Nymphaeidae	(137)
莼菜科 Hydropeltidaceae	(138)
睡莲科 Nymphaeaceae	(138)
芡科 Euryalaceae	(138)
第六节 樟纲 LAUROPSIDA——樟亚纲 Lauridae	(139)
樟科 Lauraceae	(139)
莲叶桐科 Hernandiaceae	(142)
第七节 樟纲 LAUROPSIDA——蜡梅亚纲 Calycanthidae	(142)
蜡梅科 Calycanthaceae	(142)
第八节 樟纲 LAUROPSIDA——金粟兰亚纲 Chloranthidae	(143)
金粟兰科 Chloranthaceae	(143)
第九节 胡椒纲 PIPEROPSIDA——马兜铃亚纲 Aristolochiidae	(144)
马兜铃科 Aristolochiaceae	(144)
帽蕊草科 Mitrastemmataceae	(145)
大花草科 Rafflesiaceae	(146)
第十节 胡椒纲 PIPEROPSIDA——胡椒亚纲 Piperidae	(146)
三白草科 Saururaceae	(146)
胡椒科 Piperaceae	(147)
第十一节 石竹纲 CARYOPHYLLOPSIDA——石竹亚纲 Caryophyllidae	(148)
商陆科 Phytolaccaceae	(148)
紫茉莉科 Nyctaginaceae	(148)
吉粟草科 Gisekiaceae	(149)
番杏科 Aizoaceae	(150)
仙人掌科 Cactaceae	(150)

马齿苋科 Portulacaceae	(151)
落葵科 Basellaceae	(152)
粟米草科 Molluginaceae	(152)
苋科 Amaranthaceae	(153)
藜科 Chenopodiaceae	(155)
裸果木科 Illecebraceae	(159)
石竹科 Caryophyllaceae	(159)
第十二节 石竹纲 CARYOPHYLLOPSIDA——蓼亚纲 Polygonidae	(162)
蓼科 Polygonaceae	(162)
第十三节 石竹纲 CARYOPHYLLOPSIDA——白花丹亚纲 Plumbaginidae	(164)
白花丹科 Plumbaginaceae	(164)
第十四节 百合纲 LILIOPSIDA——泽泻亚纲 Alismatidae	(165)
泽泻科 Alismataceae	(165)
黄花蔺科 Limncharitaceae	(166)
水鳖科 Hydrocharitaceae	(167)
花蔺科 Butomaceae	(168)
岩菖蒲科 Petrosaviaceae	(168)
水蕹科 Aponogetonaceae	(169)
眼子菜科 Potamogetonaceae	(169)
川蔓藻科 Ruppiaceae	(170)
水麦冬科 Juncaginaceae	(170)
冰沼草科 Scheuchzeriaceae	(170)
茨藻科 Najadaceae	(171)
波喜荡科 Posidoniaceae	(171)
大叶藻科 Zosteraceae	(171)
丝粉藻科 Cymodoceaceae	(171)
角果藻科 Zannichelliaceae	(172)
第十五节 百合纲 LILIOPSIDA——霉草亚纲 Triurididae	(172)
霉草科 Triuridaceae	(172)
第十六节 百合纲 LILIOPSIDA——天南星亚纲 Aridae	(172)
菖蒲科 Acoraceae	(172)
天南星科 Araceae	(173)
浮萍科 Lemnaceae	(176)
第十七节 百合纲 LILIOPSIDA——百合亚纲 Liliidae	(177)
金刚大科 Crooniaceae	(177)
百部科 Stemonaceae	(177)
薯蓣科 Dioscoreaceae	(177)

箭根薯科 Taccaceae	(179)
重楼科 Trilliaceae	(179)
菝葜科 Smilacaceae	(180)
铃兰科 Convallariaceae	(181)
天门冬科 Asparagaceae	(183)
龙血树科 Dracaenaceae	(184)
龙舌兰科 Agavaceae	(185)
山菅兰科 Phormiaceae	(185)
芦荟科 Asphodelaceae	(185)
吊兰科 Anthericaceae	(186)
知母科 Anemarrhenaceae	(186)
萱草科 Hemerocallidaceae	(186)
玉簪科 Hostaceae	(187)
风信子科 Hyacinthaceae	(187)
百子莲科 Agapanthaceae	(187)
葱科 Alliaceae	(187)
石蒜科 Amaryllidaceae	(189)
朱蕉科 Lomandraceae	(190)
肺筋草科 Nartheciaceae	(190)
百合科 Liliaceae	(191)
秋水仙科 Colchicaceae	(194)
油点草科 Calochortaceae	(194)
藜芦科 Melanthiaceae	(195)
鸢尾科 Iridaceae	(195)
鸢尾蒜科 Ixioliriaceae	(196)
仙茅科 Hypoxidaceae	(196)
水玉簪科 Burmanniaceae	(197)
腐蛛草科 Corsiaceae	(198)
兰壳 Orchidaceae	(198)
第十八节 百合纲 LILIOPSIDA——凤梨亚纲 Bromeliidae	(201)
芒苞草科 Acanthochlamydaceae	(201)
田葱科 Philydraceae	(201)
雨久花科 Pontederiaceae	(202)
第十九节 百合纲 LILIOPSIDA——姜亚纲 Zingiberidae	(202)
芭蕉科 Musaceae	(202)
兰花蕉科 Lowiaceae	(203)
姜科 Zingiberaceae	(203)

闭鞘姜科 Costaceae	(206)
竹芋科 Marantaceae	(207)
美人蕉科 Cannaceae	(207)
第二十章 百合纲 LILIOPSIDA——鸭跖草亚纲 Commelinidae	(208)
鸭跖草科 Commelinaceae	(208)
黄眼草科 Xyridaceae	(210)
谷精草科 Eriocaulaceae	(211)
第二十一章 百合纲 LILIOPSIDA——灯心草亚纲 Juncidae	(212)
鞭藤科 Flagellariaceae	(212)
帚灯草科 Restionaceae	(212)
刺鳞草科 Centrolepidaceae	(213)
灯心草科 Juncaceae	(213)
莎草科 Cyperaceae	(215)
第二十二章 百合纲 LILIOPSIDA——禾本亚纲 Poideae	(217)
禾本科 Gramineae	(217)
黑三棱科 Sparganiaceae	(224)
香蒲科 Typhaceae	(225)
第二十三章 百合纲 LILIOPSIDA——棕榈亚纲 Arecidae	(226)
棕榈科 Palmae	(226)
露兜树科 Pandanaceae	(230)
第二十四章 毛茛纲 RANUNCULOPSIDA——莲亚纲 Nelumbonidae	(231)
莲科 Nelumbonaceae	(231)
第二十五章 毛茛纲 RANUNCULOPSIDA——毛茛亚纲 Ranunculidae	(231)
木通科 Lardizabalaceae	(231)
大血藤科 Sargentodoxaceae	(233)
防己科 Menispermaceae	(233)
毛茛科 Ranunculaceae	(235)
星叶草科 Circaeasteraceae	(238)
南天竹科 Nandinaceae	(238)
狮足草科 Leonticaceae	(238)
小檗科 Berberidaceae	(239)
鬼臼科 Podophyllaceae	(239)
第二十六章 毛茛纲 RANUNCULOPSIDA——芍药亚纲 Paeonidae	(240)
芍药科 Paeoniaceae	(240)
第二十七章 毛茛纲 RANUNCULOPSIDA——罂粟亚纲 Papaveridae	(240)
罂粟科 Papaveraceae	(240)
角茴香科 Hycoaceae	(241)

紫堇科 Fumariaceae	(242)
第二十八节 金缕梅纲 HAMAMELIDOPSIDA——昆栏树亚纲 Trochodendridae	(243)
昆栏树科 Trochodendraceae	(243)
水青树科 Tetracentraceae	(243)
连香树科 Cercidiphyllaceae	(243)
领春木科 Eupteleaceae	(243)
第二十九节 金缕梅纲 HAMAMELIDOPSIDA——金缕梅亚纲 Hamamelididae	(244)
金缕梅科 Hamamelidaceae	(244)
悬铃木科 Platanaceae	(246)
第三十节 金缕梅纲 HAMAMELIDOPSIDA——桦木亚纲 Betulidae	(246)
壳斗科 Fagaceae	(246)
桦木科 Betulaceae	(249)
木麻黄科 Casuarinaceae	(253)
马尾树科 Rhoipteleaceae	(254)
胡桃科 Juglandaceae	(254)
杨梅科 Myricaceae	(256)
黄杨科 Buxaceae	(257)
虎皮楠科 Daphniphyllaceae	(258)
第三十一节 蔷薇纲 ROSOPSIDA——五桠果亚纲 Dilleniidae	(258)
五桠果科 Dilleniaceae	(258)
旌节花科 Stachyuraceae	(259)
山茶科 Theaceae	(259)
五列木科 Pentaphylacaceae	(262)
毒药树科 Sladeniaceae	(262)
藤黄科 Guttiferae	(262)
金丝桃科 Hypericaceae	(263)
沟繁缕科 Elatinaceae	(266)
金莲木科 Ochnaceae	(266)
辛木科 Sauvagesiaceae	(266)
钩枝藤科 Ancistrocladaceae	(267)
猪笼草科 Nepenthaceae	(267)
金刀木科 Barringtoniaceae	(267)
刺篱木科 Flacourtiaceae	(267)
西番莲科 Passifloraceae	(270)
十齿花科 Dipentodontaceae	(272)
堇菜科 Violaceae	(272)
葫芦科 Cucurbitaceae	(273)

秋海棠科 Begoniaceae	(277)
四数木科 Tetramelaceae	(279)
杨柳科 Salicaceae	(279)
瓣鳞花科 Frankeniaceae	(280)
怪柳科 Tamaricaceae	(281)
山柑科 Capparaceae	(282)
白花菜科 Cleomaceae	(284)
十字花科 Cruciferae	(285)
木犀草科 Resedaceae	(301)
辣木科 Moringaceae	(302)
第三十二节 蔷薇纲 ROSOPSIDA——锦葵亚纲 Malvidae	(302)
杜英科 Elaeocarpaceae	(302)
半日花科 Cistaceae	(304)
椴树科 Tiliaceae	(305)
龙脑香科 Dipterocarpaceae	(307)
斜翼科 Plagiopteraceae	(308)
梧桐科 Sterculiaceae	(308)
锦葵科 Malvaceae	(311)
木棉科 Bombacaceae	(313)
榆科 Ulmaceae	(314)
桑科 Moraceae	(317)
大麻科 Cannabaceae	(325)
伞树科 Cecropiaceae	(325)
荨麻科 Urticaceae	(325)
大戟科 Euphorbiaceae	(328)
毒鼠子科 Dichapetalaceae	(334)
瑞香科 Thymelaeaceae	(334)
第三十三节 蔷薇纲 ROSOPSIDA——石南亚纲 Ericidae	(335)
猕猴桃科 Actinidiaceae	(335)
水东哥科 Saurauiceae	(337)
桤叶树科 Cyrillaceae	(337)
杜鹃花科 Ericaceae	(337)
岩高兰科 Empetraceae	(340)
岩梅科 Diapensiaceae	(341)
安息香科 Styracaceae	(341)
山矾科 Symplocaceae	(344)
山榄科 Sapotaceae	(345)

肉实树科 Sarcospermataceae	(347)
柿科 Ebenaceae	(347)
紫金牛科 Myrsinaceae	(348)
报春花科 Primulaceae	(351)
第三十四节 蔷薇纲 ROSOPSIDA——蔷薇亚纲 Rosidae	(353)
扯根菜科 Penthoraceae	(353)
景天科 Crassulaceae	(353)
虎耳草科 Saxifragaceae	(355)
茶藨子科 Grossulariaceae	(357)
鼠刺科 Iteaceae	(360)
小二仙草科 Haloragaceae	(361)
川苔草科 Podostemaceae	(361)
蔷薇科 Rosaceae	(361)
梅花草科 Parnassiaceae	(364)
茅膏菜科 Droseraceae	(367)
山龙眼科 Proteaceae	(367)
胡颓子科 Elaeagnaceae	(368)
第三十五节 蔷薇纲 ROSOPSIDA——桃金娘亚纲 Myrtidae	(370)
桃金娘科 Myrtaceae	(370)
柳叶菜科 Onagraceae	(372)
菱科 Trapaceae	(374)
千屈菜科 Lythraceae	(374)
石榴科 Punicaceae	(376)
海桑科 Sonneratiaceae	(376)
八宝树科 Duabangaceae	(376)
隐翼科 Crypteroniaceae	(376)
使君子科 Combretaceae	(376)
谷木科 Memecylaceae	(378)
野牡丹科 Melastomataceae	(378)
第三十六节 蔷薇纲 ROSOPSIDA——芸香亚纲 Rutidae	(382)
省沽油科 Staphyleaceae	(382)
瘦椒树科 Tapisciaceae	(382)
无患子科 Sapindaceae	(383)
七叶树科 Hippocastanaceae	(386)
槭树科 Aceraceae	(386)
伯乐树科 Bretchneideraceae	(387)
橄榄科 Burseraceae	(388)

漆树科 Anacardiaceae	(389)
九子母科 Podoaceae	(392)
泡花树科 Meliosmaceae	(392)
清风藤科 Sabiaceae	(393)
牛栓藤科 Connaraceae	(394)
苏木科 Caesalpiniaceae	(395)
含羞草科 Mimosaceae	(395)
蝶形花科 Papilionaceae	(396)
芸香科 Rutaceae	(402)
苦木科 Simaroubaceae	(406)
海人树科 Surianaceae	(407)
楝科 Meliaceae	(408)
马桑科 Coriariaceae	(410)
第三十七节 蔷薇纲 ROSOPSIDA——牻牛儿苗亚纲 Geraniidae	(411)
亚麻科 Linaceae	(411)
粘木科 Ixonanthaceae	(412)
古柯科 Erythroxylaceae	(412)
酢浆草科 Oxalidaceae	(412)
牻牛儿苗科 Geraniaceae	(413)
薰倒牛科 Biebersteiniaceae	(415)
蒺藜科 Zygophyllaceae	(415)
骆驼蓬科 Peganaceae	(416)
白刺科 Nitrariaceae	(416)
凤仙花科 Balsaminaceae	(416)
金虎尾科 Malpighiaceae	(417)
远志科 Polygalaceae	(418)
黄叶树科 Xanthophyllaceae	(419)
卫矛科 Celastraceae	(420)
心翼果科 Cardiopteridaceae	(421)
红树科 Rhizophoraceae	(421)
冬青科 Aquifoliaceae	(422)
茶茱萸科 Icacinaceae	(423)
鼠李科 Rhamnaceae	(424)
火筒树科 Leeaceae	(427)
葡萄科 Vitaceae	(427)
刺茉莉科 Salvadoraceae	(430)
檀香科 Santalaceae	(430)

铁青树科 Olacaceae	(432)
赤苍藤科 Erythropalaceae	(432)
青皮木科 Schoepfiaceae	(433)
山柚子科 Opiliaceae	(433)
桑寄生科 Loranthaceae	(434)
槲寄生科 Viscaceae	(436)
蛇菰科 Balanophoraceae	(437)
锁阳科 Cynomoriaceae	(439)
第三十八节 蔷薇纲 ROSOPSIDA——山茱萸亚纲 Cornidae	(439)
多香木科 Polyosmaceae	(439)
绣球花科 Hydrangeaceae	(439)
托叶假樟科 Pottingeriaceae	(441)
山茱萸科 Cornaceae	(442)
蓝果树科 Nyssaceae	(443)
马蹄参科 Mastixiaceae	(444)
珙桐科 Davidiaceae	(444)
八角枫科 Alangiaceae	(444)
桃叶珊瑚科 Aucubaceae	(445)
烂泥树科 Torricelliaceae	(445)
杜仲科 Eucommiaceae	(446)
青英叶科 Helwingiaceae	(446)
五加科 Araliaceae	(446)
伞形科 Umbelliferae	(450)
海桐花科 Pittosporaceae	(455)
荚蒾科 Viburnaceae	(456)
接骨木科 Sambucaceae	(457)
五福花科 Adoxaceae	(458)
忍冬科 Caprifoliaceae	(458)
缬草科 Valerianaceae	(461)
双参科 Triplotegiaceae	(462)
川续断科 Dipsacaceae	(462)
蓼叶参科 Morinaceae	(463)
第三十九节 蔷薇纲 ROSOPSIDA——菊亚纲 Asteridae	(464)
五膜草科 Pentaphragmataceae	(464)
楔瓣花科 Sphenocleaceae	(464)
桔梗科 Campanulaceae	(464)
半边莲科 Lobeliaceae	(468)