

008442

浙江植物誌

总 论



浙江植物志

总 论

浙江植物志编辑委员会

卷主编 章绍尧 丁炳扬

浙江科学技术出版社

FLORA OF ZHEJIANG

Volume General

EDITORIAL BOARD OF FLORA OF ZHEJIANG

Volume editors Zhang Shao-yao Ding Bing-yang

Zhejiang Science and Technology
Publishing House

2

内 容 简 介

本卷包括研究简史、植物区系、植物资源的开发利用、88种主要资源植物的栽培技术、植物资源的调查与估量、珍稀濒危植物的保护与繁殖、古树名木的保护与复壮、采自浙江的模式植物标本以及文献目录等。每种资源植物均记述生物学特性、栽培技术、采收与加工等。并附有插图69幅以及彩照70幅。

本志可供植物、农业、林业、园艺、医药、环保、轻工以及有关部门研究人员、教师和学生参考。

SUMMARY

This comprehensive volume contains a brief history, floristic outline, exploitation and utilization of plant resources, techniques of cultivation of 88 main resource plants, investigation and estimation of plant resources, protection and reproduction of rare and endangered species, protection and rejuvenation of old and famous trees, and a list of type specimens from Zhejiang province and bibliography. Each resource plant with its biological characteristics, cultivation, collection and processing are expounded. 69 figures and 70 colour photographs are included.

The flora is available for reference for research workers, teachers and students in the fields of botany, agriculture, forestry, horticulture, medicine and pharmacy, environmental protection, light industry and other related fields.

内 容 简 介

本卷包括研究简史、植物区系、植物资源的开发利用、88种主要资源植物的栽培技术、植物资源的调查与估量、珍稀濒危植物的保护与繁殖、古树名木的保护与复壮、采自浙江的模式植物标本以及文献目录等。每种资源植物均记述生物学特性、栽培技术、采收与加工等。并附有插图69幅以及彩照70幅。

本志可供植物、农业、林业、园艺、医药、环保、轻工以及有关部门研究人员、教师和学生参考。

SUMMARY

This comprehensive volume contains a brief history, floristic outline, exploitation and utilization of plant resources, techniques of cultivation of 88 main resource plants, investigation and estimation of plant resources, protection and reproduction of rare and endangered species, protection and rejuvenation of old and famous trees, and a list of type specimens from Zhejiang province and bibliography. Each resource plant with its biological characteristics, cultivation, collection and processing are expounded. 69 figures and 70 colour photographs are included.

The flora is available for reference for research workers, teachers and students in the fields of botany, agriculture, forestry, horticulture, medicine and pharmacy, environmental protection, light industry and other related fields.

浙江植物志编辑委员会

编委 (按姓氏笔画排列)

王景祥	方云亿
韦直	张朝芳
何业祺	郑朝宗
林泉	章绍尧
裘宝林	

EDITORIAL BOARD OF FLORA OF ZHEJIANG

Members	Wang Jing-xiang	Fang Yun-yi
	Wei Zhi	Zhang Chao-fang
	He Ye-qi	Zheng Chao-zong
	Lin Quan	Zhang Shao-yao
	Qiu Bao-lin	

浙江植物志编辑委员会

编委 (按姓氏笔画排列)

王景祥	方云亿
韦直	张朝芳
何业祺	郑朝宗
林泉	章绍尧
裘宝林	

EDITORIAL BOARD OF FLORA OF ZHEJIANG

Members	Wang Jing-xiang	Fang Yun-yi
	Wei Zhi	Zhang Chao-fang
	He Ye-qi	Zheng Chao-zong
	Lin Quan	Zhang Shao-yao
	Qiu Bao-lin	

序

浙江省地处中亚热带，东濒东海，北倚苏、皖，西、南与赣、闽相接，气候温和，万物滋生，得天独厚；境内天目、天台、雁荡诸山，峰峦起伏，茂林修竹，古木参天，闻名中外。就植物区系成分而言，不少东亚—北美间断分布科属，与日本列岛和北美东部相对应；又多地方特色，如七子花、长叶榧、百山祖冷杉、夏蜡梅、长序榆皆为珍稀特产。是以为近代植物学之研究所重视，前辈植物学家钟观光、胡先骕、陈焕镛、钱崇澍、秦仁昌、陈嵘、郑万钧、耿以礼对浙江植物之研究均有重要贡献。而今国家昌盛，学术繁荣，浙江植物学界人士，群策群力，发扬前辈成果，深入调查，汇编成志，蔚然大观，可喜之至。

余寓江浙多载，情谊殊深，耄耋之年幸睹《浙江植物志》出版，心情欣慰，加额称快。此志之问世，将对经济建设、环境美化和生态系统的保护予以依据，更可继往开来，发掘新资源；旅游者和植物爱好者可藉以总览本省物产之盛，花木芳草之奇，增长知识。八卷之书集众人智慧和努力，图文并茂，寓意尚新，具地方植物志之特色，更喜又培育新人，事业之后继有望。编委会囑余作序，窃思财力惟艰，出书不易，今首功告成，值得嘉贺，聊记数言，与诸君共勉。

中国科学院华南植物研究所名誉所长
英国皇家园艺学会会员

陈焕镛

1986年8月

3

说 明

一、《浙江植物志》是由浙江省科委在1982年(089)号文下达的科研任务,并由浙江省科学技术协会委托浙江省植物学会组织成立浙江植物志编辑委员会,具体负责本志的编写任务。

二、本志共分8卷:

总 论

第一卷 蕨类植物及裸子植物

第二卷 木麻黄科——樟科

第三卷 罂粟科——漆树科

第四卷 冬青科——山茱萸科

第五卷 山柳科——茄科

第六卷 玄参科——菊科

第七卷 香蒲科——兰科

三、本卷记述了研究简史、植物区系、植物资源的开发利用、88种主要资源植物的栽培技术、植物资源的调查及估量、珍稀濒危植物的保护与繁殖、古树名木的保护与复壮、采自浙江的模式植物标本和文献目录等内容。

四、88种资源植物的排列与第一至第七卷的顺序一致,每种植物均有名称、生物学特性、栽培技术和采收与加工等内容,并附有插图与彩照。

五、本卷部分彩照承徐荣章、汤兆成、谷昌瑾、李曙轩、余象煜、汪一煦、陶银周、屈肖泉、张方钢、杨逢春、范文涛、汪奎宏等同志拍摄或提供,蒋祖德、童军平、孙晓霞、朱一清参加本志部分插图的绘制,谨致谢忱。

六、本卷得到浙江省自然科学基金资助。

前 言

浙江省在我国东南丘陵北部，东濒太平洋，位于亚热带季风气候区，四季分明，雨量充沛；地质构造古老，有利于多种门类植物的繁衍和生长。浙江经济开发较早，生产发达，文化教育、海内外交通与贸易均有悠久历史，也是近代植物学发祥地之一。

新中国建立以前，我国许多植物学工作者为浙江的植物研究做了许多工作。其中胡先骕的《浙江植物名录》，钱崇澍、郑万钧的《浙江维管植物之记载》，林刚的《浙江木本植物名录》，以及陈嵘、耿以礼、秦仁昌、郑勉等的论著，都为以后的研究奠定了基础。但由于当时政局动荡，社会不安定，限于经费和交通条件，植物资源的调查与研究不能全面系统地反映全省植物情况。

新中国建立以后，随着动、植物资源调查的顺利开展，吴长春、章绍尧和广大中青年植物学工作者深入浙西、浙南偏僻山区多次进行植物考察、调查和教学实习，积累了大量标本和资料，发现许多新记录与新分类群，大大丰富了浙江植物区系以及资源的种类和内容。植物分类学也由单一的形态分类发展到各分支学科的相互支持，如孢粉学、细胞学、植物化学、古植物学和数量分类学等方面的应用，使区系和分类的研究走上一个新台阶。

随着国民经济的迅速发展，生产、科研和教学都迫切需要一部完整的植物志作为浙江经济建设的基本资料。浙江省科委1982年（089）号文件下达了编著《浙江植物志》的重大科研任务，并由浙江省科学技术协会委托浙江省植物学会组织成立浙江植物志编辑委员会。参加编志工作的有杭州大学、杭州植物园、浙江自然博物馆、浙江省林业科学研究所、浙江省药品检验所、杭州师范学院、浙江医学科学院、浙江林学院、浙江医科大学、杭州市药物研究所、浙江农业大学、杭州市园林文物管理局和浙江林业学校等19个单位共50余位科研、教学工作者。历时十载，收集、整理了全省植物资源的区系、分类、生态调查资料，并进行研究、分析、鉴定，终于完成此书，实现了老一辈植物学家50年来的夙愿。浙江科学技术出版社大力策划和支持，乃得以新的面貌问世。《浙江植物志》是一部迄今为止对浙江现有植物资源的完整的科学记录，是几代植物学工作者辛勤耕耘的硕果。

4

《浙江植物志》共8卷，第一卷至第七卷记载浙江野生与习见栽培的维管植物共231科，1372属，3897种，30亚种，391变种，126变型，其中新近发表的分类群174个，新分布记录3科，72属，511种及种下分类群。考虑到研究简史、区系特征、植物资源的开发利用以及保护珍稀濒危植物的重要性，另编总论一卷以概括这方面的内容。

承蒙贝时璋教授题写书名，陈封怀教授作序；江苏省植物研究所以及中国科学院植物研究所、华南植物研究所、昆明植物研究所、华东师范大学等单位及有关同志为本志提供标本资料或审阅稿件；部分插图引自《中国高等植物图鉴》等书；浙江省植物学会和杭州大学生物科学与技术系（原生物系）等单位的许多同志做了大量的工作，尤其是余象煜教授和陈启瑞博士，谨此表示衷心的感谢！

浙江植物志编辑委员会

1993年5月

· 本卷编著者 ·

研究简史

章绍尧、丁炳扬（杭州植物园、杭州大学）

植物区系

王景祥、郑朝宗（浙江省林业科学研究所、杭州大学）

植物资源的开发利用

韦直、章绍尧（浙江自然博物馆、杭州植物园）

主要资源植物的栽培技术

章绍尧（杭州植物园）等

植物资源的调查与估量

张朝芳、张方钢（杭州大学、浙江自然博物馆）

珍稀濒危植物的保护与繁殖，古树名木的保护与复壮

章绍尧（杭州植物园）

采自浙江的模式植物标本，文献目录

丁炳扬（杭州大学）

主管绘图

何冬泉（浙江医学科学院）

主管摄影

阮积惠（杭州大学）

AUTHORS

Brief History

Zhang Shao-yao and Ding Bing-yang
(Hangzhou Botanical Garden,
Hangzhou University)

Floristic Outline

Wang Jing-xiang and Zheng Chao-zong
(Zhejiang Forestry Institute,
Hangzhou University)

Plant Resources and Its Utilizations

Wei Zhi and Zhang Shao-yao
(Zhejiang Museum of Natural History,
Hangzhou Botanical Garden)

5

· 本卷编著者 ·

研究简史

章绍尧、丁炳扬（杭州植物园、杭州大学）

植物区系

王景祥、郑朝宗（浙江省林业科学研究所、杭州大学）

植物资源的开发利用

韦直、章绍尧（浙江自然博物馆、杭州植物园）

主要资源植物的栽培技术

章绍尧（杭州植物园）等

植物资源的调查与估量

张朝芳、张方钢（杭州大学、浙江自然博物馆）

珍稀濒危植物的保护与繁殖，古树名木的保护与复壮

章绍尧（杭州植物园）

采自浙江的模式植物标本，文献目录

丁炳扬（杭州大学）

主管绘图

何冬泉（浙江医学科学院）

主管摄影

阮积惠（杭州大学）

AUTHORS

Brief History

Zhang Shao-yao and Ding Bing-yang
(Hangzhou Botanical Garden,
Hangzhou University)

Floristic Outline

Wang Jing-xiang and Zheng Chao-zong
(Zhejiang Forestry Institute,
Hangzhou University)

Plant Resources and Its Utilizations

Wei Zhi and Zhang Shao-yao
(Zhejiang Museum of Natural History,
Hangzhou Botanical Garden)

5

Cultivated Techniques of Main Useful Plants

Zhang Shao-yao etc.
(Hangzhou Botanic Garden)

Estimating and Measuring the Plant Resources

Zhang Chao-fang and Zhang Fang-gang
(Hangzhou University, Zhejiang Museum
of Natural History)

**Protection and Reproduction of Rare and Endangered
Species, Protecting and Rejuvenating Old or Celebrated
Trees**

Zhang Shao-yao
(Hangzhou Botanical Garden)

List of Type Specimens from Zhejiang, Bibliography

Ding Bing-yang
(Hangzhou University)

Drawing editor

He Dong-quan
(Zhejiang Academy of Medical Science)

Photographer editor

Ruan Ji-hui
(Hangzhou University)

浙江省政区示意图

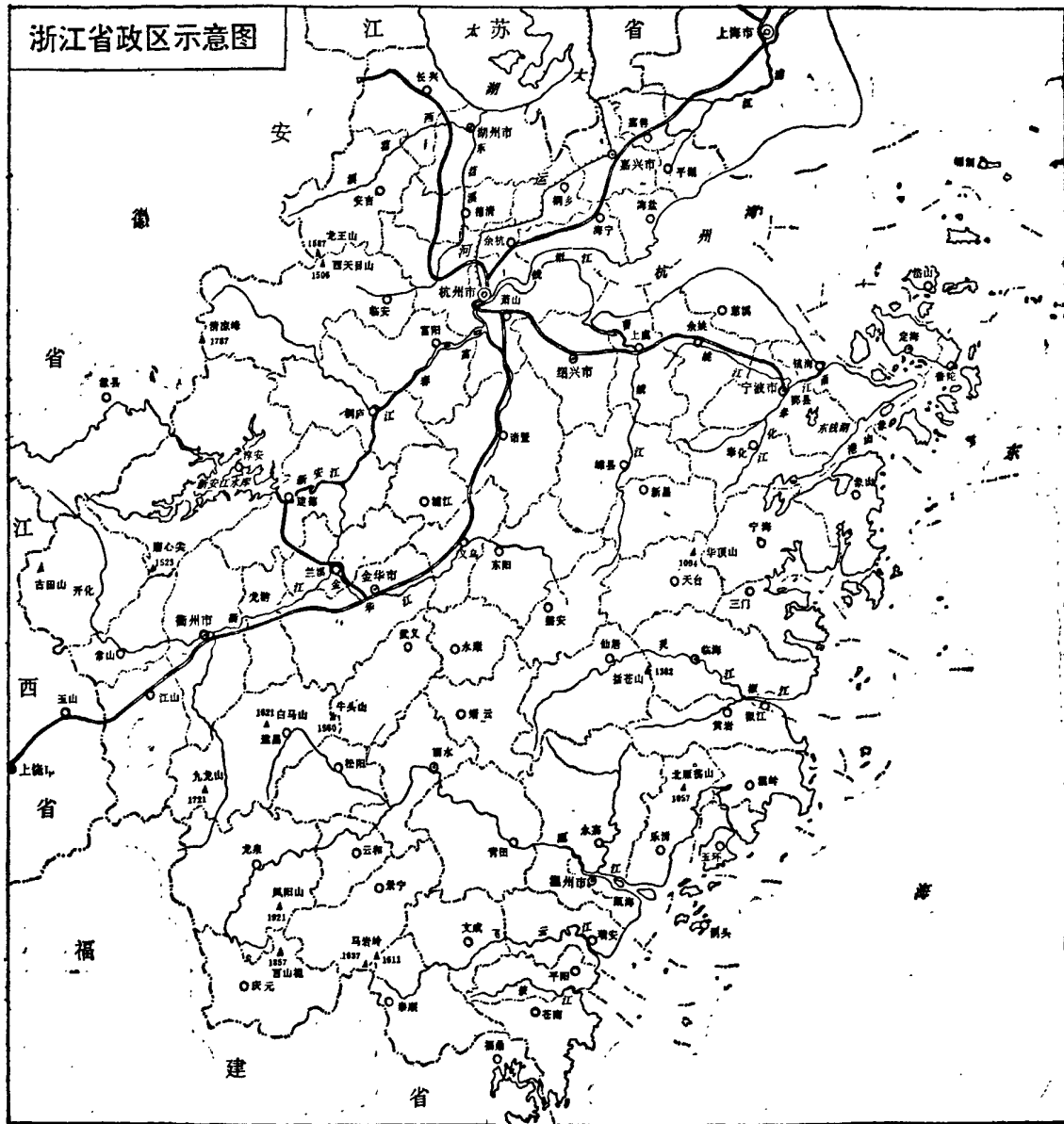


图 例

◎ 省辖市人民政府驻地

○ 地、市行政公署驻地

○ 县、市人民政府驻地



省界

县界

铁路



水系

运河

山峰

比例尺

0 20 40 60 80 公里

1:2 000 000

目 录

一、研究简史	(1)
(一) 近代植物学传播和外国人来浙采集时期	(1)
(二) 我国植物学家艰苦创业时期	(2)
(三) 新中国建立后的全面发展时期	(5)
二、植物区系	(8)
(一) 植物区系的起源与发展	(8)
(二) 现代植物区系的特点	(12)
(三) 与周邻植物区系的联系	(20)
三、植物资源的开发利用	(24)
(一) 地理与历史概况	(24)
(二) 植物资源分类综述	(25)
(三) 植物资源开发的展望和建议	(30)
四、主要资源植物的栽培技术	(34)
(一) 井栏边草	(34)
(二) 扇叶铁线蕨	(35)
(三) 长生铁角蕨	(36)
(四) 刺头复叶耳蕨	(37)
(五) 全缘贯众	(38)
(六) 假红盖鳞毛蕨	(38)
(七) 肾蕨	(39)
(八) 圆盖阴石蕨	(40)
(九) 蕨状满江红	(41)
(一〇) 银杏	(44)
(一一) 金钱松	(47)
(一二) 香榧	(49)
(一三) 杨梅	(52)
(一四) 山核桃	(54)
(一五) 亮叶桦	(58)
(一六) 板栗	(59)
(一七) 桑	(63)
(一八) 落葵	(66)
(一九) 莼菜	(67)
(二〇) 莲	(70)
(二一) 芍药	(72)
(二二) 鹅掌楸	(76)
(二三) 玉兰	(78)
(二四) 凹叶厚朴	(81)
(二五) 乌药	(83)
(二六) 山鸡椒	(85)
(二七) 延胡索	(86)
(二八) 菰蓝	(89)
(二九) 细柄草树	(90)
(三〇) 枇杷	(91)
(三一) 梅	(94)
(三二) 桃	(98)
(三三) 李	(100)
(三四) 月季	(101)
(三五) 掌叶复盆子	(105)
(三六) 红豆树	(106)
(三七) 田菁	(107)
(三八) 代代花	(109)
(三九) 柚	(111)
(四〇) 佛手	(113)
(四一) 柑橘	(117)
(四二) 吴茱萸	(119)
(四三) 金弹	(122)

6

(四四)乌桕	(124)	(六六)桔梗	(179)
(四五)油桐	(127)	(六七)白术	(181)
(四六)鸡爪槭	(130)	(六八)菊花	(184)
(四七)海滨木槿	(132)	(六九)绿竹	(186)
(四八)中华猕猴桃	(133)	(七〇)凤尾竹	(187)
(四九)红山茶	(139)	(七一)青皮竹	(189)
(五〇)油茶	(142)	(七二)早竹	(191)
(五一)茶	(145)	(七三)毛竹	(193)
(五二)木荷	(148)	(七四)薏苡	(197)
(五三)南湖菱	(150)	(七五)荸荠	(200)
(五四)杭白芷	(152)	(七六)魔芋	(202)
(五五)山茱萸	(155)	(七七)芋	(204)
(五六)猴头杜鹃	(158)	(七八)灯心草	(206)
(五七)柿	(160)	(七九)天门冬	(209)
(五八)拟赤杨	(163)	(八〇)石刁柏	(212)
(五九)木犀	(164)	(八一)浙贝母	(214)
(六〇)马蹄金	(167)	(八二)黄花菜	(216)
(六一)紫苏	(168)	(八三)卷丹	(219)
(六二)玄参	(170)	(八四)麦冬	(222)
(六三)忍冬	(172)	(八五)石蒜	(224)
(六四)绞股蓝	(174)	(八六)水仙	(225)
(六五)栝楼	(176)	(八七)温郁金	(227)
		(八八)春兰	(229)
五、植物资源的调查与估量		(232)	
(一)植物资源的调查		(232)	
(二)植物资源的估量		(232)	
(三)植物资源利用前景的估量		(238)	
六、珍稀濒危植物的保护与繁殖		(242)	
(一)珍稀濒危植物的种类		(242)	
(二)珍稀濒危植物的现状		(243)	
(三)建议列入国家级或省级保护的珍稀 濒危植物		(245)	
七、古树名木的保护与复壮		(265)	
(一)古树名木资源概况		(265)	
(二)古树名木的保护与复壮		(266)	
八、采自浙江的模式植物标本		(305)	
九、文献目录		(331)	
图版			