



(下册)

China's Invasive Alien Species (revised edition)

中国外来入侵生物 (修订版)

徐海根 强 胜◎主编

 科学出版社



中国外来入侵生物_(下)

China's Invasive Alien Species (II)

(修订版)

主编◎徐海根 强 胜

科 学 出 版 社

北 京

审图号: GS(2018)1550号

内 容 简 介

本书系统、全面地研究了全国外来入侵生物的种类及其变化趋势和空间分布,整理了全国陆生、内陆水域和海洋生态系统中667种外来入侵生物的编目信息,包括外来入侵生物的名称,分类地位,形态性状,分布范围,经济和生态影响,首次发现或引入的地点及时间,起源,扩散途径,生境类型,生活史,营养和环境条件,可能扩散的区域,预防、控制和管理措施等,大部分外来入侵生物配有识别图片。

本书可作为高等院校、科研院所专业人员,政府和企业的决策者与管理人士的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

中国外来入侵生物:全2册 / 徐海根, 强胜主编. —修订版. —北京: 科学出版社, 2018.6

ISBN 978-7-03-057336-0

I. ①中… II. ①徐… ②强… III. ①生物-侵入种-中国 IV. ①Q16

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第092031号

责任编辑: 马 俊 孙 青 / 责任校对: 严 娜 孙婷婷 樊雅琼

责任印制: 肖 兴 / 封面设计: 刘新新

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>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018年6月第 一 版 开本: 889×1194 1/16

2018年6月第一次印刷 印张: 72 1/2

字数: 2 296 000

定价: 880.00元(上下册)

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

“环保公益性行业科研专项经费项目 系列丛书”编著委员会

顾 问

黄润秋

组 长

邹首民

成 员

禹 军

陈 胜

刘海波

《中国外来入侵生物》编著委员会

主 编 徐海根 强 胜

副主编 孟 玲 缪锦来 胡白石 郭建英 乐志芳 马方舟
韩正敏 黄 成 孙红英

编 委 (按汉语拼音排序)

陈 炼 (江苏第二师范学院)

陈国奇 (南京农业大学)

成佳佳 (南京师范大学)

丁 晖 (环境保护部南京环境科学研究所)

段 惠 (南京农业大学)

郭凤根 (南京农业大学)

郭建英 (中国农业科学院植物保护研究所)

韩正敏 (南京林业大学)

郝建华 (常熟理工学院)

何舜平 (中国科学院水生生物研究所)

胡白石 (南京农业大学)

黄 成 (南京大学)

乐志芳 (环境保护部南京环境科学研究所)

雷军成 (环境保护部南京环境科学研究所)

李 君 (南京农业大学)

林金成 (南京农业大学)

刘忠虎（南京师范大学）
马方舟（环境保护部南京环境科学研究所）
马晓萍（南京师范大学）
孟 玲（南京农业大学）
缪锦来（国家海洋局第一海洋研究所）
强 胜（南京农业大学）
桑卫国（中国科学院植物研究所）
孙红英（南京师范大学）
万方浩（中国农业科学院植物保护研究所）
吴海荣（南京农业大学）
徐海根（环境保护部南京环境科学研究所）
张小平（安徽师范大学）
郑 洲（国家海洋局第一海洋研究所）
周青梅（南京农业大学）

植物主审：李振宇（中国科学院植物研究所）

节肢动物主审：张雅林、尚素琴（西北农林科技大学）

海洋生物主审：王春生、许学伟（国家海洋局第二海洋研究所）

环保公益性行业科研专项“外来入侵动植物分级控制与管理研究”项目（编号 201409061）、中国科学院学部咨询评议项目“我国杂草危害问题及对策”和“外来物种环境风险评估技术研究”项目（编号 200709017）资助

目前，全球性和区域性环境问题不断加剧，已经成为限制各国经济社会发展的主要因素，解决环境问题的需求十分迫切。环境问题也是我国经济社会发展面临的困难之一，特别是在我国快速工业化、城镇化进程中，这个问题变得更加突出。党中央、国务院高度重视环境保护工作，积极推动我国生态文明建设进程。党的十八大以来，按照“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局及“五大发展理念”，党中央、国务院把生态文明建设和环境保护摆在更加重要的战略地位，先后出台了《环境保护法》《关于加快推进生态文明建设的意见》《生态文明体制改革总体方案》《大气污染防治行动计划》《水污染防治行动计划》《土壤污染防治行动计划》等一批法律法规和政策文件，我国环境治理力度前所未有，环境保护工作和生态文明建设的进程明显加快，环境质量有所改善。

在党中央、国务院的坚强领导下，环境问题全社会共治的局面正在逐步形成，环境管理正在走向系统化、科学化、法治化、精细化和信息化。科技是解决环境问题的利器，科技创新和科技进步是提升环境管理系统化、科学化、法治化、精细化和信息化的基础，必须加快建立持续改善环境质量的科技支撑体系，加快建立科学有效防控人群健康和环境风险的科技基础体系，建立开拓进取、充满活力的环保科技创新体系。

“十一五”以来，中央财政加大对环保科技的投入，先后启动实施水体污染控制与治理科技重大专项、清洁空气研究计划、蓝天科技工程专项等专项，同时设立了环保公益性行业科研专项。根据财政部、科技部的总体部署，环保公益性行业科研专项紧密围绕《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》《国家创新驱动发展战略纲要》《国家科技创新规划》《国家环境保护科技发展规划》，立足环境管理中的科技需求，积极开展应急性、培育性、基础性科学研究。“十一五”以来，环境保护部组织实施了公益性行业科研专项项目479项，涉及大气、水、生态、土壤、固废、化学品、核与辐射等领域，共有包括中央级科研院所、高等院校、地方环保科研单位和企业等几百家单位参与，逐步形成了优势互补、团结协作、良性竞争、共同发展的环保科技“统一战线”。目前，专项取得了重要研究成果，已验收的项目中，共提交各类标准、技术规范997项，各类政策建议与咨询报告535项，授权专利519项，出版专著300余部，专项研究成果在各级环保部门中得到较好的应用，为解决我国环境问题和提升环境管理水平提供了重要的科技支撑。

为广泛共享环保公益性行业科研专项项目研究成果，及时总结项目组织管理经验，环境保护部科技标准司组织出版环保公益性行业科研专项经费系列丛书。该丛书汇集了一批专项研究的代表性成果，具有较强的学术性和实用性，是环境领域不可多得资料文献。该丛书的组织出版，在科技管理上也是一次很好的尝试，我们希望通过这一尝试，能够进一步活跃环保科技的学术氛围，促进科技成果的转化与应用，不断提高环境治理能力现代化水平，为持续改善我国环境质量提供强有力的科技支撑。

黄润秋

中华人民共和国生态环境部副部长

序 二

随着我国经济发展和改革开放的不断深入，越来越多的外来种被引进我国。大多数外来生物的引进对我国社会、经济和文化的发展起到了重要的作用。但是，在生物引进过程中，人们往往只关注它所带来的短期经济效益，而忽视其可能存在的潜在危险。近 20 年来，有些外来生物在当地形成了较强的再生能力，并对当地生物和生态环境造成明显的损害或不利影响，成为所谓的外来入侵生物。外来的有害入侵生物已成为严重的全球性环境问题，被公认是导致区域和全球生物多样性丧失的重要因素之一。

我国地域辽阔，气候类型复杂多样，来自世界各地的大多数外来入侵生物都可能在我国找到适宜的栖息地。全球一体化、国际贸易、现代交通工具和蓬勃发展的旅游观光等因素，使得高山、大海等自然屏障的作用已变得越来越小，为外来入侵生物长距离迁移、传播和扩散到新的生境中创造了有利条件。外来入侵生物对我国农林业、贸易、交通运输、旅游等行业和生物多样性造成了巨大的危害。近年来，食人鲳、福寿螺和红火蚁等入侵事件给我们一次次敲响了警钟，而紫茎泽兰、美国白蛾、松材线虫、加拿大一枝黄花、凤眼蓝、大米草等造成的危害越来越严重。

当前，外来入侵生物的防治工作仍面临着严峻挑战。开展外来入侵生物的调查和编目，查明外来入侵生物的种类、分布和危害，是预防和控制外来入侵生物的基础工作之一，各国政府和学术界对此十分重视。我很高兴地看到，环境保护部南京环境科学研究所联合国内相关科研机构 and 科研人员，在外来入侵生物调查和编目方面开展了大量工作，取得了较大的进展，修订了《中国外来入侵生物》。该书收录了 667 种外来入侵生物的信息，包括名称、分类地位、分布范围、首次发现或引入的地点及时间、起源、扩散途径等重要信息，分析了近年来我国外来入侵生物的分布和变化趋势，内容全面、资料翔实、考据严谨，为相关科研人员和管理人员提供了丰富实用的信息，是外来入侵生物防治的重要参考资料。

特此为序。

中国工程院院士

2017 年 7 月 28 日

前言

大部分外来生物成功入侵后大爆发,生长难以控制,对本地生态系统和物种造成不可逆转的破坏,加速生物多样性的丧失。凤眼蓝(水葫芦)原产于美洲热带地区,现广泛分布于华北、华东、华中和华南大部分河流、湖泊和水塘中,破坏水生生态系统的结构和功能,导致大量水生动植物死亡。紫茎泽兰原产于墨西哥和哥斯达黎加,20世纪40年代由中缅边境传入云南,现已在云南、四川、贵州、广西等地区严重发生。紫茎泽兰抢占农作物、牧草及其他草本植物的生长空间,造成原有植物生长缓慢,有些物种甚至濒临灭绝。外来入侵生物对农林业生产也造成了巨大的经济损失。稻水象甲入侵水稻田后,一般可造成农作物减产5%~10%,严重的可达40%~60%,有的甚至基本绝收。

外来入侵生物会对一个产业、一个地区的经济,甚至社会稳定产生严重影响。中国政府十分重视外来入侵生物的防治工作,已制定和实施了一系列法律、法规、规划和标准。经国务院第126次常务会议审议通过,2010年9月环境保护部发布了《中国生物多样性保护战略与行动计划》(2011—2030年)。该战略与行动计划要求提高对外来入侵生物的早期预警、应急与监测能力。防治外来入侵生物,有利于保障国家经济和生态安全、促进社会和谐稳定。

外来入侵生物也是当前一项重大的全球环境问题。《生物多样性公约》《国际植物保护公约》《联合国海洋法公约》《实施卫生和植物卫生措施协议》等都要求缔约方加强对外来入侵生物的防治工作。2010年10月在日本召开的《生物多样性公约》缔约方大会第十次会议通过了生物多样性战略计划(2011—2020年)。该战略计划要求,到2020年查明外来入侵生物,明确其优先顺序,防治重要的外来入侵生物。履行相关国际公约的义务,防治外来入侵生物,是中国应尽的责任,有利于维护国家利益、促进环境外交。

针对外来入侵生物对中国经济、社会和环境构成的日益严峻的威胁,2007年国家环保公益性行业科研专项经费启动了“外来物种环境风险评估技术研究”项目(编号200709017)。开展外来入侵生物的调查与编目,是防治外来入侵生物的重要基础。经过多年的共同艰苦努力,我们完成了全国陆地、内陆水域和海洋生态系统中外来入侵生物的调查与编目工作。在2014年启动的“外来入侵动植物分级控制与管理研究”项目(编号201409061)及2015年的中国科学院学部咨询评议项目“我国杂草危害问题及对策”的支持下,通过进一步的研究,又对2011年版《中国外来入侵生物》进行增补和修订,物种数目从原来的488种增补到667种。本书是该项工作的主要成果,是9个大学和科研机构的30余位专家集体智慧的结晶。

本书分总论和各论两部分。总论介绍了中国外来入侵生物的种类、国内首次发现或引入的地点及时间、扩散途径、起源、分布范围及中华人民共和国成立后的基本态势,旨在使读者了解中国外来入侵生物概况。各论详细介绍了667种外来入侵生物的编目信息,大部分配有识别图片。生物分类采用六界分类系统,包括病毒界、原核生物界、原生生物界、菌物界、植物界、动物界。按照系统发育的顺序,

对各界的外来入侵生物进行排序。外来入侵动物从低等到高等排列，每个类群的分类地位采用国际上最新的分类方法。外来入侵植物的科以上分类单位按分类地位排序，同一科内的属和种按拉丁文字母排序。

环境保护部科技标准司和自然生态保护司十分重视本书的编写。环境保护部南京环境科学研究所和其他参与本项工作的单位对本书的编写给予了大力的支持，各位专家为本书贡献了丰富的知识和宝贵的时间。中国科学院植物研究所李振宇研究员、西北农林科技大学张雅林教授和尚素琴博士、国家海洋局第二海洋研究所王春生研究员和许学伟博士分别对外来入侵植物、节肢动物和海洋生物进行了审定。中国科学院动物研究所张润志研究员等国内外专家学者和朋友提供了大量外来入侵生物的图片。我对各位领导和专家的支持与帮助表示诚挚的感谢。

本书由徐海根组织、协调和统编。由于资料和时间限制，本书不足之处在所难免，请读者不吝指正。

徐海根

2017年4月10日于南京

目 录

序一 序二 前言

总 论

一、方法	3
二、主要成果	4
三、讨论	17

各 论

病毒界 VIRI..... 23

中肠腺坏死杆状病毒	24
斑节对虾杆状病毒	25
甜菜坏死黄脉病毒	27
蚕豆染色病毒	28
黄瓜绿斑驳花叶病毒	29
凤仙花坏死斑病毒	30
传染性造血组织坏死病毒	31
黄头杆状病毒	33
传染性胰腺坏死病毒	34
淋巴囊肿病毒	35
杨树花叶病毒	36
李属环斑坏死病毒	38
桃拉综合征病毒	39
番茄环斑病毒	41
烟草环斑病毒	42
木尔坦棉花曲叶病毒	43
白斑综合征病毒	46

大菱鲃红体病虹彩病毒	48
鲑疱疹病毒	50

原核生物界 PROCARYOTAE..... 53

一、薄壁菌门 (GRACILICUTES)..... 54
(一) 暗细菌纲 (Scotobacteria)..... 54
玉米细菌性条斑病菌..... 54
瓜类细菌性果斑病菌..... 55
油橄榄癌肿假单胞杆菌..... 56
桉树青枯病菌..... 58
猕猴桃细菌性溃疡病菌..... 59
水稻细菌性谷枯病菌..... 62
番茄细菌性叶斑病菌..... 63
水稻白叶枯病菌..... 64
水稻条斑病菌..... 66
辣椒细菌性斑点病菌..... 68
二、厚壁菌门 (FIRMICUTES)..... 69
(一) 厚壁细菌纲 (Firmibacteria)..... 69
番茄细菌性溃疡病菌..... 69
马铃薯环腐病菌..... 71
三、变形菌门 (PROTEOBACTERIA)..... 73
(一) γ -变形菌纲 (Gammaproteobacteria)..... 73
木薯细菌性枯萎病菌..... 73

副溶血弧菌	75
十字花科细菌性黑斑病菌	77
油橄榄癌肿病菌	78

原生生物界 PROTISTA 81

一、硅藻门 (BACILLARIOPHYTA) 82

(一) 中心纲 (Centricae) 82

洞刺角刺藻	82
-------------	----

(二) 羽纹纲 (Pennatae) 83

微缘羽纹藻	83
-------------	----

二、甲藻门 (PYRROPHYTA) 83

(一) 甲藻纲 (Dinophyceae) 83

微小亚历山大藻	83
---------------	----

拟链状亚历山大藻	85
----------------	----

链状亚历山大藻	86
---------------	----

塔玛亚力山大藻	87
---------------	----

米氏凯伦藻	89
-------------	----

链状裸甲藻	91
-------------	----

短凯伦藻	93
------------	----

剧毒卡尔藻	95
-------------	----

具齿原甲藻	97
-------------	----

反曲原甲藻	98
-------------	----

环状异帽藻	100
-------------	-----

杀鱼费氏藻	101
-------------	-----

三、金藻门 (CHRYSTOPHYTA) 103

(一) 针胞藻纲 (Raphidophyceae) 103

海洋卡盾藻	103
-------------	-----

四、黄藻门 (XANTHOPHYTA) 105

(一) 黄藻纲 (Xanthophyceae) 105

赤潮异湾藻	105
-------------	-----

菌物界 FUNGI 107

一、真菌门 (EUMYCOTA) 108

鞭毛菌亚门 (Mastigomycotina) 108

(一) 壶菌纲 (Chytridiomycetes) 108

马铃薯癌肿病菌	108
---------------	-----

(二) 卵菌纲 (Oomycetes) 110

向日葵白锈病菌	110
---------------	-----

玉米霜霉病菌	111
--------------	-----

甘蔗霜霉病菌	113
--------------	-----

烟草疫霉病菌	114
--------------	-----

大豆疫病菌	116
-------------	-----

子囊菌亚门 (Ascomycotina) 118

(一) 核菌纲 (Pyrenomycetes) 118

杨树大斑溃疡病菌	118
----------------	-----

甘薯长喙壳菌	120
--------------	-----

(二) 腔菌纲 (Loculoascomycetes) 122

落叶松枯梢病菌	122
---------------	-----

香蕉黑条叶斑病菌	123
----------------	-----

苹果黑星病菌	124
--------------	-----

(三) 盘菌纲 (Discomycetes) 126

落叶松癌肿病菌	126
---------------	-----

美澳型核果褐腐病菌	128
-----------------	-----

(四) 座囊菌纲 (Dothideomycetes) 129

黄瓜黑星病菌	129
--------------	-----

担子菌亚门 (Basidiomycotina) 130

(一) 冬孢菌纲 (Teliomycetes) 130

松疱锈病菌	130
-------------	-----

半知菌亚门 (Deuteromycotina) 132

(一) 丝孢纲 (Hyphomycetes) 132

玉米晚萎病菌	132
--------------	-----

桉树焦枯病菌	133
--------------	-----

苜蓿黄萎病菌	135
--------------	-----

芦笋枯萎病菌	137
--------------	-----

油橄榄孔雀斑病菌	138
----------------	-----

棉花黄萎病菌	140
--------------	-----

香蕉巴拿马病菌	142
---------------	-----

香石竹枯萎病菌	145
---------------	-----

棉花枯萎病菌	146
--------------	-----

(二) 腔孢纲 (Coelomycetes) 149

松针红斑病菌	149
--------------	-----

向日葵茎点霉黑茎病菌	150
------------------	-----

芦笋茎枯病菌	151	肥皂草	181
植物界 PLANTAE	155	小繁缕	182
一、红藻门 (RHODOPHYTA)	156	麦蓝菜	183
(一) 红藻纲 (Rhodophyceae)	156	杂配藜	184
1. 杉藻目 (Gigartinales)	156	土荆芥	186
异枝麒麟菜	156	北美海蓬子	187
二、褐藻门 (PHAEOPHYTA)	157	锦绣苋	188
(一) 褐藻纲 (Phaeophyceae)	157	匙叶莲子草	190
1. 海带目 (Laminariales)	157	空心莲子草	191
日本真海带	157	刺花莲子草	194
巨藻	159	白苋	195
裙带菜	160	北美苋	195
2. 酸藻目 (Desmarestiales)	161	尾穗苋	197
舌状酸藻	161	繁穗苋	198
三、蕨类植物门 (PTERIDOPHYTA)	162	绿穗苋	200
(一) 薄囊蕨纲 (Leptosporangiopsida)	162	长芒苋	201
1. 槐叶苹目 (Salviniales)	162	合被苋	203
细叶满江红	162	反枝苋	204
速生槐叶苹	164	刺苋	205
四、被子植物门 (Angiospermae)	165	菱叶苋	206
(一) 双子叶植物纲 (Dicotyledoneae)	165	苋	208
1. 荨麻目 (Urticales)	165	皱果苋	210
大麻	165	四翅滨藜	211
小叶冷水花	167	大洋洲滨藜	212
2. 中央子目 (Centrospermae)	168	铺地藜	213
美洲商陆	168	银花苋	214
光叶子花	170	3. 仙人掌目 (Cactales)	216
叶子花	172	量天尺	216
紫茉莉	173	梨果仙人掌	217
夜香紫茉莉	174	单刺仙人掌	219
毛马齿苋	176	仙人掌	220
土人參	177	木麒麟	221
落葵薯	178	4. 毛茛目 (Ranunculales)	222
麦仙翁	179	田野毛茛	222
		刺果毛茛	223
		疣果毛茛	225

水盾草	226	合欢草	271
5. 胡椒目 (Piperales)	228	南美山蚂蝗	272
草胡椒	228	野青树	274
6. 罂粟目 (Rhoeadales)	229	银合欢	276
蒴罂粟	229	紫花大翼豆	277
皱子白花菜	231	大翼豆	278
欧洲庭芥	232	小苜蓿	280
辣根	233	南苜蓿	282
臭芥	235	紫苜蓿	283
二行芥	236	白香草木樨	284
绿独行菜	237	印度草木樨	286
密花独行菜	238	光荚含羞草	287
北美独行菜	239	巴西含羞草	289
野萝卜	241	刺轴含羞草	291
白芥	242	含羞草	292
田芥菜	243	假含羞草	294
黄木犀草	244	巴西墨苜蓿	295
7. 蔷薇目 (Rosales)	246	墨苜蓿	297
洋吊钟	246	刺槐	299
落地生根	247	翅荚决明	300
银荆	249	光叶决明	301
金合欢	250	毛荚决明	303
灰合欢	252	望江南	304
黑荆	253	决明	305
阿拉伯胶树	254	田菁	306
敏感合萌	255	圭亚那笔花豆	308
紫穗槐	256	白灰毛豆	309
距瓣豆	258	草莓车轴草	311
含羞草决明	260	杂种车轴草	312
绣球小冠花	261	绛三叶	314
圆叶猪屎豆	263	红车轴草	316
菽麻	264	白车轴草	317
长果猪屎豆	266	荆豆	318
三尖叶猪屎豆	267	大巢菜	320
狭叶猪屎豆	268	长柔毛野豌豆	321
光萼猪屎豆	270		

8. 牻牛儿苗目 (Geraniales)	323	香膏萼距花	368
铜锤草	323	无瓣海桑	369
野老鹳草	325	隆缘桉	370
亚麻	326	蓝桉	372
齿裂大戟	328	直杆蓝桉	374
飞扬草	329	桉树	375
猩猩草	331	番石榴	377
通奶草	332	蒲桃	378
斑地锦	334	克拉花	380
银边翠	335	山桃草	381
大地锦	337	小花山桃草	383
匍匐大戟	338	月见草	384
匍根大戟	340	海滨月见草	385
麻疯树	342	黄花月见草	386
苦味叶下珠	343	裂叶月见草	388
珠子草	345	曲序月见草	389
蓖麻	346	小花月见草	391
9. 无患子目 (Sapindales)	348	红花月见草	392
火炬树	348	待宵草	394
10. 鼠李目 (Rhamnales)	349	四翅月见草	396
五叶地锦	349	长毛月见草	397
11. 锦葵目 (Malvales)	351	粉绿狐尾藻	399
泡果苘	351	15. 伞形目 (Umbelliflorae)	400
野西瓜苗	352	芫荽	400
穗花赛葵	353	细叶芹	402
赛葵	356	野胡萝卜	403
长蒴黄麻	357	刺芹	405
蛇婆子	358	南美天胡荽	406
12. 堇菜目 (Violales)	360	16. 龙胆目 (Gentianales)	408
龙珠果	360	夹竹桃	408
三角叶西番莲	361	长春花	409
13. 葫芦目 (Cucurbitales)	363	马利筋	411
红瓜	363	山东丰花草	412
刺果瓜	364	盖裂果	413
14. 桃金娘目 (Myrtales)	366	阔叶丰花草	415
长叶水菖菜	366	光叶丰花草	416

17. 管花目 (Tubiflorae).....	418	珊瑚樱.....	471
原野菟丝子.....	418	黄花刺茄.....	473
短梗土丁桂.....	421	腺龙葵.....	475
月光花.....	421	蒜芥茄.....	476
五爪金龙.....	423	水茄.....	477
瘤梗甘薯.....	424	野甘草.....	479
茛萝.....	426	直立婆婆纳.....	480
变色牵牛.....	428	睫毛婆婆纳.....	481
裂叶牵牛.....	429	蚊母草.....	482
圆叶牵牛.....	431	波斯婆婆纳.....	484
三裂叶薯.....	432	婆婆纳.....	485
头花小牵牛.....	434	猫爪藤.....	486
天芥菜.....	435	穿心莲.....	488
假连翘.....	436	鸭嘴花.....	489
马缨丹.....	438	芦莉草.....	490
蔓马缨丹.....	439	角胡麻.....	492
假马鞭草.....	441	光药列当.....	493
长苞马鞭草.....	442	18. 车前目 (Plantaginales).....	494
短柄吊球草.....	444	芒苞车前.....	494
吊球草.....	445	长叶车前.....	495
山香.....	446	北美车前.....	497
田野水苏.....	448	19. 钟花目 (Campanulales).....	498
毛曼陀罗.....	449	马醉草.....	498
洋金花.....	450	卵叶异檐花.....	500
曼陀罗.....	452	异檐花.....	501
假酸浆.....	453	刺苞果.....	502
苦蕒.....	454	多叶蓍.....	503
小酸浆.....	456	紫茎泽兰.....	505
灯笼果.....	457	胜红蓟.....	508
毛酸浆.....	459	熊耳草.....	509
喀西茄.....	461	豚草.....	511
牛茄子.....	462	多年生豚草.....	513
北美刺龙葵.....	464	三裂叶豚草.....	514
多裂水茄.....	466	田春黄菊.....	516
银毛龙葵.....	467	钻形紫菀.....	517
假烟叶树.....	470	婆婆针.....	519

大狼把草	520
三叶鬼针草	521
金腰箭舅	523
矢车菊	524
飞机草	526
小苘蒿	528
苘蒿	529
菊苣	531
野塘蒿	532
小白酒草	533
苏门白酒草	535
大花金鸡菊	537
线叶金鸡菊	538
蛇目菊	540
秋英	541
硫黄菊	543
野苘蒿	544
蓝花野苘蒿	546
离药金腰箭	547
梁子菜	548
菊芹	550
一年蓬	551
春飞蓬	552
糙伏毛飞蓬	554
假臭草	555
黄顶菊	557
天人菊	559
牛膝菊	560
粗毛牛膝菊	562
匙叶鼠麴草	563
裸冠菊	564
菊芋	565
堆心菊	567
假苍耳	568
毒苣荬	570
滨菊	571

薇甘菊	572
野苣荬	575
银胶菊	576
美洲阔苞菊	577
翼茎阔苞菊	579
假地胆草	580
伞房匹菊	581
欧洲千里光	582
水飞蓟	583
包果菊	584
加拿大一枝黄花	586
裸柱菊	589
翅果裸柱菊	590
续断菊	591
苦苣菜	592
金腰箭	593
万寿菊	595
印加孔雀草	596
孔雀草	597
肿柄菊	599
羽芒菊	600
三裂螞蟥菊	601
意大利苍耳	603
刺苍耳	604
多花百日菊	606
(二) 单子叶植物纲 (Monocotyledoneae)	607
1. 沼生目 (Helobieae)	607
黄花蔺	607
2. 百合目 (Liliflorae)	608
芦荟	608
龙舌兰	610
凤眼莲	611
黄菖蒲	613
3. 鸭跖草目 (Commelinales)	615
洋竹草	615
紫背万年青	616