

中国外来入侵植物名录

The Checklist of
the Alien Invasive Plants in China

主 编

马金双 李惠茹



高等教育出版社

中国外来入侵植物名录

The Checklist of
the Alien Invasive Plants in China

主 编
马金双 李惠茹



高等教育出版社·北京

内容简介

根据全国范围内的野外调查、文献记载、标本查阅与学名考证(截至2017年12月),《中国外来入侵植物名录》共记载植物95科466属845种。全书分成两部分:第一部分包括外来入侵植物(1级恶性入侵种;2级严重入侵种;3级局部入侵种;4级一般入侵种)48科142属239种和有待观察种49科147属225种;第二部分包括建议排除种(附录1)98种和中国国产种(附录2)283种。

本书收录了每个种的中文名(含中文别名)、学名、学名原始文献、学名主要参考依据、入侵等级、入侵省份、引证文献、地理分布等。本书被子植物科的排序采用了恩格勒系统(1964),蕨类植物采用秦仁昌系统(1978)。

本名录是我国现阶段外来入侵植物全国范围内的系统总结,是了解和认识中国外来入侵植物的必备参考书,对科研、教学、管理以及科学普及等具有重要的指导意义。

图书在版编目(CIP)数据

中国外来入侵植物名录 / 马金双, 李惠茹主编. --
北京: 高等教育出版社, 2018.5
ISBN 978-7-04-048875-3

I. ①中… II. ①马… ②李… III. ①植物-入侵种
-中国-名录 IV. ①Q941-61

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第312145号

Zhongguo Wailai Ruqin Zhiwu Minglu

策划编辑 孟丽 责任编辑 孟丽 封面设计 张申申 责任印制 尤静

出版发行	高等教育出版社	网 址	http://www.hep.edu.cn
社 址	北京市西城区德外大街4号		http://www.hep.com.cn
邮政编码	100120	网上订购	http://www.hepmall.com.cn
印 刷	涿州市星河印刷有限公司		http://www.hepmall.com
开 本	787mm×960mm 1/16		http://www.hepmall.cn
印 张	19.75		
字 数	680千字	版 次	2018年5月第1版
购书热线	010-58581118	印 次	2018年5月第1次印刷
咨询电话	400-810-0598	定 价	78.00元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究

物料号 48875-00

编审名单

主 编 马金双 李惠茹
副主编 闫小玲 王瑞江 王樟华 严 靖

编 者 (以姓氏拼音为序)

李惠茹 刘正宇 马海英 马金双
齐淑艳 税玉民 唐赛春 王发国
王瑞江 汪 远 王樟华 严 靖
闫小玲 张 军 张 勇 曾宪锋

主 审 李振宇 刘全儒

Editor's List

Editor in Chief: Jinshuang MA, Huiru LI

Vice Editors in Chief: Xiaoling YAN, Ruijiang WANG, Zhanghua WANG, Jing YAN

Authors: (Alphabetically by LAST NAME)

Huiru LI, Zhengyu LIU, Haiying MA, Jinshuang MA, Shuyan QI,
Yumin SHUI, Saichun TANG, Faguo WANG, Ruijiang WANG,
Yuan WANG, Zhanghua WANG, Jing YAN, Xiaoling YAN,
Jun ZHANG, Yong ZHANG, Xianfeng ZENG

Reviewer in Chief: Zhenyu LI, Quanru LIU

《中国入侵植物名录》自 2013 年出版以来, 深受各界欢迎。随着野外调查与研究工作的不断深入, 入侵植物的信息也在不断变化中, 特别是种类、数量、分布、等级等。为了更真实地反映我国现阶段外来入侵植物的基本信息, 项目组在大量野外考察和文献资料搜集的基础上对我国的外来入侵植物现状进行了系统、全面的研究, 共记载植物 95 科 466 属 845 种, 其中外来入侵种 48 科 142 属 239 种, 有待观察种 49 科 147 属 225 种, 建议排除种 98 种, 中国国产种 283 种。

与《中国入侵植物名录》(2013) 相比, 《中国外来入侵植物名录》在结构和内容方面均有比较大的改动。一方面, 在承袭《中国入侵植物名录》(2013) 关于外来入侵植物等级划分原则的基础上, 将本书划分为两部分: 其中第一部分包括外来入侵种(入侵等级的名称、定义及划分原则详见编写说明)和有待观察种; 第二部分包括建议排除种(附录 1)和中国国产种(附录 2)。另一方面, 根据最新的研究成果, 本书增加了一些新的入侵种, 如假刺苋 *Amaranthus dubius* Martius ex Thellung、蝇子草 *Silene gallica* Linnaeus、鲍氏苋 *Amaranthus powellii* S. Watson、白花金纽扣 *Acmella radicans* var. *debilis* (Kunth) R.K. Jansen 等; 同时删除了一些仅处于栽培状态或在自然环境中偶有逃逸但尚未建立稳定入侵种群的种类, 比如欧洲云杉 *Picea abies* (Linnaeus) H. Karsten、辣根 *Armoracia rusticana* P. Gaertner、一串红 *Salvia splendens* K. Gawler 等。根据课题组了解和掌握的情况调整了一些物种的入侵等级, 如垂序商陆 *Phytolacca americana* Linnaeus、长芒苋 *Amaranthus palmeri* S. Watson、飞扬草 *Euphorbia hirta* Linnaeus、紫茉莉 *Mirabilis jalapa* Linnaeus、麦仙翁 *Agrostemma githago* Linnaeus、龙珠果 *Passiflora foetida* Linnaeus 等; 更正了一些种的学名, 如南美天胡荽的学名是 *Hydrocotyle verticillata* Thunberg 而不是 *Hydrocotyle vulgaris* Linnaeus 等。此外, 还重新核实了一些原产地有争议的种, 并对个别物种的中文名称进行了考证。

本书在结构和内容上均发生了重要变化, 将《中国入侵植物名录》(2013) 中的中国国产种和建议排除种移至第二部分(附录), 故定名为《中国外来入侵植物名录》。同时本书在文献筛查和野外调查的基础上进行了多方面的改进, 结构框架更加合理, 内

容更加丰富，信息来源更加全面，物种鉴定和名称处理更加准确，入侵等级划分更为客观，既能反映最新的研究成果，又能突显特色。

此项工作由中国科学院上海辰山植物科学研究中心 / 上海辰山植物园植物分类学研究组主持、科技部科技基础性工作专项“中国外来入侵植物志”全体参与人员共同完成。项目由马金双研究员主持，全国各地地理区域资料的收集与野外调查分工为：华东地区闫小玲（负责人）、李惠茹、王樟华、严靖、汪远参加；华中地区李振宇（负责人）、刘正宇、张军参加；三北地区刘全儒（负责人）、齐淑艳、张勇参加，华南地区王瑞江（负责人）、曾宪锋、王发国参加；西南地区马海英、唐赛春、税玉民参加。本名录经全体参加者集体讨论，最后由李惠茹、闫小玲、王樟华、严靖和汪远定稿。感谢李振宇研究员和刘全儒教授百忙之中对本书进行审定。科技部科技基础性工作专项“中国外来入侵植物志”（2014FY120400）、上海市绿化和市容管理局科技项目“中国归化植物调查”（G152432）联合资助。

本书是了解和认识中国外来入侵植物的必备参考书，为科研、教学、管理以及科学普及等提供重要参考。然而需要注意的一个事实是，中国植物分类学本底毕竟比较贫乏^①，很多物种的基本信息与研究还亟待加强。我们的工作也仅仅是开始，有待进一步充实、完善与提高。欢迎国内外同行批评指正！

编者

2018年3月15日

^① 马金双. 中国植物分类学的现状与挑战, 科学通报, 2014, 59 (6): 510-521.

1. 内容与等级

《中国外来入侵植物名录》收录了国内外文献报道的入侵中国的植物种类，全书分为两部分，共记载植物 95 科 466 属 845 种。第一部分包括 1~4 级外来入侵植物 48 科 142 属 239 种（1 级，恶性入侵种，37 种；2 级，严重入侵种，50 种；3 级，局部入侵种，73 种；4 级，一般入侵种，79 种）和有待观察种 49 科 147 属 225 种；附录部分包括建议排除种（附录 1）98 种和中国国产种（附录 2）283 种。入侵等级的划分原则、1~4 级的名称及定义如下：

1 级，恶性入侵种：指在国家层面上已经对经济和生态效益造成巨大损失和严重影响，入侵范围在 1 个以上自然地理区域的入侵植物；**2 级，严重入侵种：**指在国家层面上对经济和生态效益造成较大的损失与影响，并且入侵范围至少在 1 个自然地理区域的入侵植物；**3 级，局部入侵种：**指没有造成国家层面上大规模危害，分布范围在 1 个以上自然地理区域并造成局部危害的入侵植物；**4 级，一般入侵种：**指地理分布范围无论广泛还是狭窄，其生物学特性已经确定其危害性不明显，并且难以形成新的发展趋势的入侵植物。

此外，本书不仅收录了外来入侵种，还收录了**有待观察种**（指目前没有达到入侵的级别，尚处于归化的状态，或了解不详细而目前无法确定未来发展趋势的物种）、**建议排除种**（指虽然有文献报道称其为入侵，但经过野外调查发现仅处于栽培状态或在自然环境中偶有逃逸但尚未建立稳定种群的物种）、**中国国产种**（指虽然有报道称其为入侵但经考证发现原产于中国的物种）。

2. 分类系统

本书被子植物科的排列顺序参考恩格勒系统（1964），蕨类植物采用了秦仁昌系统（1978）。每个科内以属的学名字母顺序排列，而属内则以种的学名字母顺序排列。

3. 物种名称及分类学处理

本书所载物种均收录了种的科名、中文名、中文别名、学名、学名原始文献、异

名；本书中的所有异名及中文别名仅为收录文献中使用的名称，并非全部名称；接受名以及异名的分类学处理主要参考了最新的分类学成果 Flora of China (1994—2014)；Flora of China 未收录或者与 Flora of China 不同的处理则给出参考资料。本书学名原始发表文献主要参照 Flora of China；本书的中文名主要参照 Flora of China，并统一用法，纠正常见别字。此外，本书纠正了以往入侵专著中一些种的学名，增加了大量的异名，并将一些文献中的错误鉴定及学名误用标出。文中异名以 Syn.、基源异名以 Bas.、错误鉴定以 auct. non 标出。

本书学名的主要参考依据标注在每个种的学名之后，并采用如下缩写：

FOC: Flora of China (<http://flora.huh.harvard.edu/china/>)

Tropicos: <http://www.tropicos.org>

FNA: Flora of North America (<http://floranorthamerica.org/>)

TPL: The Plant List (<http://www.theplantlist.org/>)

4. 地理分布信息

本书在《中国入侵植物名录》(2013) 的基础上增加了大量的省级地理分布信息，并对部分物种的原产地和归化地进行了核实。本书地理分布信息包括 3 部分：

第 1 部分主要来源于已经报道的入侵文献信息，采用的中国省市代码缩写^①，详细信息如下：

省市区	代码	省市区	代码	省市区	代码	省市区	代码
安徽	AH	海南	HN	辽宁	LN	台湾	TW
澳门	MC	河北	HJ	内蒙古	NM	天津	TJ
北京	BJ	河南	HY	宁夏	NX	西藏	XZ
重庆	CQ	黑龙江	HL	青海	QH	香港	HK
福建	FJ	湖北	HB	山东	SD	新疆	XJ
甘肃	GS	湖南	HX	山西	SX	云南	YN
广东	GD	吉林	JL	陕西	SA	浙江	ZJ
广西	GX	江苏	JS	上海	SH		
贵州	GZ	江西	JX	四川	SC		

第 2 部分的地理分布是中国已知的分布信息（包括入侵、归化、逸生、栽培），主要来源于报道入侵及归化植物的文献、Flora of China、地方植物志、野外调查及各大标本馆的标本信息。标本信息主要是参考了中国数字植物标本馆 (CVH:<http://www.cvh.ac.cn/>)、国家标本平台 (NSII: www.nsii.org.cn) 和国内主要的标本馆，本部分采用中国省市区中文简称并以汉语拼音顺序排列。

第 3 部分是入侵物种的原产地及归化地，主要参考了 Flora of China、CABI (<https://www.cabi.org/isc/>)、GBIF (<https://www.gbif.org/>)、USDA (<https://www>).

① 马金双. 东亚高等植物分类学文献概览. 北京: 高等教育出版社. 2011: 380-381.

usda.gov/)、Flora of North America、Flora of Pakistan 等国内外文献及数据库，并对一些原产地有争议的种进行了核实。

5. 文献

本书收录了大量的引证文献（有确定分布信息的文献，在文中均有引用，并将引证文献标注在相应植物种类的地理分布条目下）和参考文献（因没有具体的省市分布信息，书中没有进行单独引用）。本书收录的文献以报道入侵植物的文献为主，部分报道植物归化的重要文献也一并收录。为了确保物种的准确性，对于一些没有学名的入侵植物文献，不予收录。

6. 编写范例

科中文名	胡椒科 Piperaceae	科学名
	草胡椒	4 外来入侵等级 ^①
中文名拼音	cao hu jiao	
中文别名	透明草	
学名	<i>Peperomia pellucida</i> (Linnaeus) Kunth, Nov. Gen. Sp. (quarto ed.) 1: 64. 1815. (FOC)	原始文献 学名来源
异名	Syn. <i>Piper pellucidum</i> Linnaeus, Sp. Pl. 1: 30. 1753.	异名文献
已报道的入侵范围	AH (陈明林等, 2003; 淮北地区, 胡刚等, 2005a, 2005b; 黄山, 汪小飞等, 2007; 黄山区, 梁宇轩等, 2015), BJ (刘全儒等, 2002; 车晋滇, 2004; 车晋滇等, 2004; 杨景成	报道文献
已知分布范围	安徽、澳门、北京、福建、广东、广西、海南、河北、湖北、湖南、江苏、江西、山东、上海、台湾、香港、西藏、云南、浙江; 原产于热带美洲; 归化于热带。	
原产地		
归化地		

①：第一部分，外来入侵等级分为 1~4 级，此处用数字表示；有待观察种则用文字在此处注明。第二部分，建议排除种和中国国产种分别编排为附录 1 和附录 2，此处不再注明。

前言	I		
编写说明	III		
第一部分			
外来入侵种和有待			
观察种			
蕨类植物			
槐叶蘋科	2	毛茛科	31
满江红科	2	睡莲科	31
被子植物		胡椒科	32
双子叶植物	2	罂粟科	33
桑科	2	山柑科	33
荨麻科	3	十字花科	33
蓼科	4	木犀草科	37
商陆科	4	景天科	37
紫茉莉科	6	豆科	38
番杏科	7	酢浆草科	56
马齿苋科	8	牻牛儿苗科	58
落葵科	9	大戟科	59
石竹科	10	漆树科	66
藜科	12	凤仙花科	67
苋科	15	葡萄科	67
仙人掌科	29	椴树科	67
		锦葵科	68
		梧桐科	71
		西番莲科	71
		秋海棠科	72
		葫芦科	72
		千屈菜科	73
		桃金娘科	73
		海桑科	74
		野牡丹科	74
		柳叶菜科	75
		小二仙草科	78
		伞形科	78
		夹竹桃科	81
		萝藦科	81
		茜草科	81
		旋花科	83
		紫草科	90
		马鞭草科	90
		唇形科	93
		茄科	95
		玄参科	104
		紫葳科	108
		爵床科	109
		角胡麻科	109
		列当科	109
		车前科	109
		桔梗科	111
		菊科	111

列当科	229	单子叶植物	237	鸭跖草科	238
苦槛蓝科	230	泽泻科	237	禾本科	239
车前科	230	水鳖科	237	天南星科	247
桔梗科	231	眼子菜科	238	浮萍科	247
菊科	231	百合科	238	莎草科	247
				姜科	249
参考文献	250				
引证文献	252				
植物学名索引	271				
植物中文名索引	285				

第一部分

外来入侵种和有待观察种

◇ 外来入侵种等级划分：

1级 恶性入侵种

2级 严重入侵种

3级 局部入侵种

4级 一般入侵种

◇ 有待观察种：书中标记为“有待观察”。

槐叶蘋科 *Salviniaceae*

速生槐叶蘋

3

su sheng huai ye pin

人厌槐叶萍 圆叶槐叶萍

Salvinia molesta D. S. Mitchell, Brit. Fern Gaz. 10 (5): 251-252. 1972. (FOC)

Syn. *Salvinia adnata* Desvaux, Mém. Soc. Linn. Paris 6: 177. 1827.

HK (叶彦等, 2015), JS (寿海洋等, 2014; 严辉等, 2014), TW (苗栗地区, 陈运造, 2006; 解焱, 2008; 徐海根和强胜, 2011), ZJ (闫小玲等, 2014)。

海南、江苏、台湾、香港、浙江; 各地观赏花鸟鱼虫市场、水族馆等地; 原产于南美洲。

满江红科 *Azollaceae*

细叶满江红

3

xi ye man jiang hong

蕨状满江红

Azolla filiculoides Lamarck, Encycl. 1 (1): 343. 1783. (FOC)

HX (彭兆普等, 2008); HY (储嘉琳等, 2016); JS (寿海洋等, 2014); ZJ (闫小玲等, 2014; 杭州, 金祖达等, 2015; 周天焕等, 2016)。

河南、湖南、江苏、台湾、云南、浙江; 长江流域以南水田; 原产于美洲; 归化于世界。

桑科 *Moraceae*

大麻

4

da ma

火麻 线麻

Cannabis sativa Linnaeus, Sp. Pl. 2: 1027. 1753. (FOC)

Syn. *Cannabis sativa* Linnaeus var. *ruderalis* (Janischewsky) S. Z. Liou, Fl. Liaoningica 1: 289. 1988.

AH (徐海根和强胜, 2004, 2011; 解焱, 2008), BJ (刘全儒等, 2002; 彭程等, 2010; 松山自然保护区, 刘佳凯等, 2012; 王苏铭等, 2012; 松山自然保护区, 王惠惠等, 2014), CQ (徐海根和强胜, 2011), FJ (徐海根和强胜, 2004, 2011), GD (徐海根和强胜, 2004, 2011; 林建勇等, 2012; 乐昌, 邹滨等, 2016), GS (徐海根和强胜, 2004, 2011; 赵慧军, 2012), GX (徐海根和强胜, 2004, 2011; 谢云珍等, 2007; 北部湾经济区, 林建勇等, 2011a, 2011b; 林建勇等, 2012; 百色, 贾桂康, 2013), GZ (徐海根和强胜, 2004, 2011; 贵阳市, 石登红和李灿, 2011), HB (徐海根和强胜, 2004, 2011; 喻大昭等, 2011), HJ (徐海根和强胜, 2004, 2011; 衡水湖, 李惠欣, 2008; 龙茹等, 2008; 解焱, 2008; 秦皇岛, 李顺才等, 2009; 陈超等, 2012; 武安国家森林公园, 张浩等, 2012), HL (徐海根和强胜, 2004, 2011; 解焱, 2008; 郑宝江和潘磊, 2012), HN (徐海根和强胜, 2004, 2011; 王伟等, 2007; 林建勇等, 2012; 曾宪锋等, 2014), HX (徐海根和强胜, 2004, 2011; 彭兆普等, 2008; 湘西地区, 徐亮等, 2009), HY (徐海根和强胜, 2004, 2011; 朱长山等, 2007; 储嘉琳等, 2016), JL (长白山区, 周繇, 2003; 徐海根和强胜, 2004, 2011; 长春地区, 李斌等, 2007; 解焱, 2008; 长白山区, 苏丽涛和马立军, 2009; 长春地区, 曲同宝等, 2015), JS (徐海根和强胜, 2004, 2011; 寿海洋等, 2014; 严辉等, 2014), JX (徐海根和强胜, 2004, 2011; 季春峰等, 2009; 王宁, 2010; 鞠建文等, 2011), LN (曲波, 2003; 徐海根

和强胜, 2004, 2011; 齐淑艳和徐文铎, 2006; 曲波等, 2006a, 2006b, 2010; 解焱, 2008; 沈阳, 付海滨等, 2009; 高燕和曹伟, 2010; 大连, 张淑梅等, 2013; 大连, 张恒庆等, 2016), **NM** (徐海根和强胜, 2004, 2011; 张永宏和袁淑珍, 2010; 陈超等, 2012), **NX** (徐海根和强胜, 2004, 2011), **QH** (徐海根和强胜, 2004, 2011), **SA** (徐海根和强胜, 2004, 2011; 栾晓睿等, 2016), **SC** (徐海根和强胜, 2004, 2011; 周小刚等, 2008; 马丹炜等, 2009), **SD** (肖素荣等, 2003; 田家怡和吕传笑, 2004; 徐海根和强胜, 2004, 2011; 衣艳君等, 2005; 黄河三角洲, 刘庆年等, 2006; 宋楠等, 2006; 吴彤等, 2006; 惠洪者, 2007; 青岛, 罗艳和刘爱华, 2008; 解焱, 2008; 张绪良等, 2010), **SH** (张晴柔等, 2013), **SX** (徐海根和强胜, 2004, 2011; 解焱, 2008), **TW** (徐海根和强胜, 2004, 2011), **XJ** (徐海根和强胜, 2004, 2011), **XZ** (徐海根和强胜, 2004, 2011), **YN** (徐海根和强胜, 2004, 2011; 丁莉等, 2006; 申时才等, 2012; 怒江流域, 沈利峰等, 2013; 杨忠兴等, 2014), **ZJ** (徐海根和强胜, 2004, 2011; 闫小玲等, 2014; 杭州, 金祖达等, 2015; 周天焕等, 2016); 各地均分布 (车晋滇, 2009; 万方浩等, 2012); 黄河三角洲地区 (赵怀浩等, 2011); 东北草地 (石洪山等, 2016)。

安徽、澳门、北京、重庆、福建、甘肃、广东、广西、贵州、海南、河北、河南、黑龙江、湖北、湖南、吉林、江苏、江西、辽宁、内蒙古、宁夏、青海、陕西、山东、山西、上海、四川、台湾、天津、西藏、香港、新疆、云南、浙江; 原产于不丹、印度及中亚。

荨麻科 Urticaceae

小叶冷水花

4

xiao ye leng shui hua

玻璃草 礼花草 透明草 小叶冷水麻

Pilea microphylla (Linnaeus) Liebmann, Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Skr., Naturvidensk. Math. Afd. ser. 5, 5 (2): 296. 1851. (**FOC**)

AH (黄山, 汪小飞等, 2007), **BJ** (刘全儒等, 2002; 车晋滇, 2004; 车晋滇等, 2004; 杨景成等, 2009; 万方浩等, 2012), **CQ** (金佛山自然保护区,

林茂祥等, 2007), **FJ** (李振宇和解焱, 2002; 厦门地区, 陈恒彬, 2005; 厦门, 欧健和卢昌义, 2006a, 2006b; 范志伟等, 2008; 罗明永, 2008; 解焱, 2008; 车晋滇, 2009; 杨坚和陈恒彬, 2009; 徐海根和强胜, 2011; 万方浩等, 2012), **GD** (李振宇和解焱, 2002; 鼎湖山, 贺握权和黄忠良, 2004; 深圳, 严岳鸿等, 2004; 珠海市, 黄辉宁等, 2005b; 范志伟等, 2008; 中山市, 蒋谦才等, 2008; 白云山, 李海生等, 2008; 广州, 王忠等, 2008; 解焱, 2008; 车晋滇, 2009; 鼎湖山国家级自然保护区, 宋小玲等, 2009; 王芳等, 2009; 粤东地区, 曾宪锋等, 2009; Fu等, 2011; 徐海根和强胜, 2011; 岳茂峰等, 2011; 付岚等, 2012; 林建勇等, 2012; 万方浩等, 2012; 稔平半岛, 于飞等, 2012; 粤东地区, 朱慧, 2012; 广州, 李许文等, 2014; 广州南沙黄山鲁森林公园, 李海生等, 2015; 乐昌, 邹滨等, 2015, 2016), **GX** (李振宇和解焱, 2002; 吴桂容, 2006; 谢云珍等, 2007; 桂林, 陈秋霞等, 2008; 范志伟等, 2008; 唐赛春等, 2008b; 解焱, 2008; 车晋滇, 2009; 柳州市, 石亮成等, 2009; 贾洪亮等, 2011; 北部湾经济区, 林建勇等, 2011a, 2011b; 徐海根和强胜, 2011; 林建勇等, 2012; 胡刚和张忠华, 2012; 梧州市, 马多等, 2012; 万方浩等, 2012; 防城金花茶自然保护区, 吴儒华和李福阳, 2012; 郭成林等, 2013; 百色, 贾桂康, 2013; 来宾市, 林春华等, 2015; 灵山县, 刘在松, 2015), **GZ** (申敬民等, 2010), **HK** (李振宇和解焱, 2002; 严岳鸿等, 2005; 范志伟等, 2008; 解焱, 2008; 车晋滇, 2009; Leung等, 2009; 徐海根和强胜, 2011; 万方浩等, 2012), **HN** (李振宇和解焱, 2002; 单家林等, 2006; 安锋等, 2007; 范志伟等, 2008; 铜鼓岭国家级自然保护区, 秦卫华等, 2008; 解焱, 2008; 车晋滇, 2009; 徐海根和强胜, 2011; 林建勇等, 2012; 万方浩等, 2012; 曾宪锋等, 2014), **HX** (湘西地区, 徐亮等, 2009), **JS** (徐海根和强胜, 2011; 寿海洋等, 2014; 严辉等, 2014; 南京城区, 吴秀臣和芦建国, 2015), **JX** (李振宇和解焱, 2002; 范志伟等, 2008; 解焱, 2008; 车晋滇, 2009; Fu等, 2011; 鞠建文等, 2011; 徐海根和强胜, 2011; 付岚等, 2012; 万方浩等, 2012; 江西南部, 程淑媛等, 2015), **MC** (李振宇和解焱, 2002; 王发国等, 2004; 解焱, 2008; 车晋滇, 2009; 徐海根和强胜, 2011; 万方浩等, 2012),

SH (张晴柔等, 2013), TW (李振宇和解焱, 2002; 苗栗地区, 陈运造, 2006; 范志伟等, 2008; 解焱, 2008; 车晋滇, 2009; 徐海根和强胜, 2011; 万方浩等, 2012), YN (丁莉等, 2006; 西双版纳, 管志斌等, 2006; 纳板河自然保护区, 刘峰等, 2008; 徐海根和强胜, 2011; 申时才等, 2012; 怒江流域, 沈利峰等, 2013; 杨忠兴等, 2014; 西双版纳自然保护区, 陶永祥等, 2017), ZJ (李振宇和解焱, 2002; 杭州, 陈小永等, 2006; 台州, 陈模舜, 2008; 范志伟等, 2008; 杭州市, 王嫩仙, 2008; 解焱, 2008; 车晋滇, 2009; 杭州西湖风景区, 梅笑漫等, 2009; 张建国和张明如, 2009; 温州, 丁炳扬和胡仁勇, 2011; 温州地区, 胡仁勇等, 2011; 徐海根和强胜, 2011; 万方浩等, 2012; 杭州, 谢国雄等, 2012; 闫小玲等, 2014; 杭州, 金祖达等, 2015; 周天焕等, 2016)。

安徽、澳门、北京、重庆、福建、广东、广西、贵州、海南、湖北、湖南、江苏、江西、山西、上海、台湾、香港、云南、浙江; 原产于热带美洲; 归化于热带。

蓼科 Polygonaceae

珊瑚藤

shan hu teng

紫苞藤

3

Antigonon leptopus Hooker & Arnott, Bot. Beechey Voy. 308-309, t. 69. 1838. (Tropicos)

GD (粤东地区, 曾宪锋等, 2009; 粤东地区, 朱慧, 2012), HN (范志伟等, 2008; 曾宪锋等, 2014), JS (寿海洋等, 2014), TW (苗栗地区, 陈运造, 2006)。

安徽、澳门、福建、广东、广西、海南、江苏、台湾、香港、云南; 原产于墨西哥; 归化于大洋洲和热带亚洲。

商陆科 Phytolaccaceae

蒜味草

suan wei cao

有待观察

Petiveria alliacea Linnaeus, Sp. Pl. 1: 342.

1753. (Tropicos)

FJ (童庆宣和池敏杰, 2013)。

福建; 原产于北美洲和南美洲。

垂序商陆

chui xu shang lu

垂穗商陆 美国商陆 美商陆 美洲商陆 十蕊商陆 洋商陆

1

Phytolacca americana Linnaeus, Sp. Pl. 1: 441. 1753. (FOC)

AH (郭水良和李扬汉, 1995; 李振宇和解焱, 2002; 陈明林等, 2003; 徐海根和强胜, 2004, 2011; 淮北地区, 胡刚等, 2005a, 2005b; 黄山, 汪小飞等, 2007; 范志伟等, 2008; 何家庆和葛结林, 2008; 解焱, 2008; 车晋滇, 2009; 张中信, 2009; 万方浩等, 2012; 黄山市城区, 梁宇轩等, 2015; 环境保护部和中国科学院, 2016), BJ (李振宇和解焱, 2002; 车晋滇, 2004, 2009; 车晋滇等, 2004; 徐海根和强胜, 2004, 2011; 范志伟等, 2008; 建成区, 郎金顶等, 2008; 解焱, 2008; 杨景成等, 2009; 建成区, 赵娟娟等, 2010; 万方浩等, 2012; 王苏铭等, 2012; 环境保护部和中国科学院, 2016), CQ (李振宇和解焱, 2002; 石胜璋等, 2004; 徐海根和强胜, 2004, 2011; 黔江区, 邓绪国, 2006; 金佛山自然保护区, 林茂祥等, 2007; 范志伟等, 2008; 金佛山自然保护区, 滕永青, 2008; 解焱, 2008; 车晋滇, 2009; 金佛山自然保护区, 孙娟等, 2009; 万州区, 余顺慧和邓洪平, 2011a, 2011b; 万方浩等, 2012; 北碚区, 杨柳等, 2015; 环境保护部和中国科学院, 2016; 北碚区, 严桧等, 2016), FJ (李振宇和解焱, 2002; 徐海根和强胜, 2004, 2011; 厦门地区, 陈恒彬, 2005; 厦门, 欧健和卢昌义, 2006a, 2006b; 范志伟等, 2008; 解焱, 2008; 车晋滇, 2009; 杨坚和陈恒彬, 2009; 万方浩等, 2012; 长乐, 林为淦, 2013; 武夷山市, 李国平等, 2014; 环境保护部和中国科学院, 2016), GD (李振宇和解焱, 2002; 徐海根和强胜, 2004, 2011; 深圳, 严岳鸿等, 2004; 范志伟等, 2008; 中山市, 蒋谦才等, 2008; 广州, 王忠等, 2008; 解焱, 2008; 车晋滇, 2009; 王芳等, 2009; 岳茂峰等, 2011; 佛山, 黄益燕等, 2011; 林建勇等, 2012; 万方浩等, 2012; 深圳, 蔡毅等, 2015; 乐昌, 邹滨等, 2015, 2016; 环境保护部和