

中国动物志

昆虫纲 第六十四卷

膜翅目

金小蜂科 (二)

金小蜂亚科

科学出版社

国家科学技术学术著作出版基金资助出版

中国科学院中国动物志编辑委员会主编

中国动物志

昆虫纲 第六十四卷

膜翅目

金小蜂科 (二)

金小蜂亚科

肖 晖 黄大卫 矫天扬 著

国家自然科学基金重大项目

中国科学院知识创新工程重大项目

(国家自然科学基金委员会 中国科学院 科学技术部 资助)

科学出版社

北京

内 容 简 介

金小蜂亚科属于膜翅目小蜂总科金小蜂科,是金小蜂科中最大的一个亚科,属级多样性丰富,大部分为寄生性种类,是多数害虫的天敌。

本卷对中国金小蜂亚科(膜翅目:金小蜂科)进行了系统分类学研究,在检视绝大多数模式标本的基础上,系统记述了56属,223种,其中包括2新记录属,25新记录种。内容分总论和各论两大部分。总论由5部分组成,系统回顾和分析了金小蜂亚科的研究历史、形态、生物学和地理分布等方面的内容。各论中编制了属、种检索表;总结了56个属的主要特征和鉴别特征;每种下均有详细的文献引证、描述、检视标本、分布等信息,书中附有形态特征图186版,彩色图版12版。

本志是金小蜂亚科系统分类学研究在中国现阶段的全面总结,可为昆虫学、生物多样性保护、生物地理学研究提供基本资料,并可供昆虫学工作者及教学和农林业生产部门工作人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

中国动物志. 昆虫纲. 第64卷, 膜翅目. 金小蜂科. 金小蜂亚科/肖晖, 黄大卫, 矫天扬著. —北京: 科学出版社, 2019. 6

ISBN 978-7-03-047318-9

I. ①中… II. ①肖… ②黄… ③矫… III. ①动物志-中国 ②昆虫纲-动物志-中国 ③膜翅目-动物志-中国 ④金小蜂科-动物志-中国
IV. ①Q958.52

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 026843 号

责任编辑: 韩学哲 / 责任校对: 郑金红

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

*

2019年6月第一版 开本: 787×1092 1/16
2019年6月第一次印刷 印张: 32 1/4 插页: 6
字数: 765 000

定价: 328.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

Supported by the National Fund for Academic Publication in Science and Technology

Editorial Committee of Fauna Sinica, Chinese Academy of Sciences

FAUNA SINICA

INSECTA Vol. 64

Chalcidoidea

Pteromalidae (II)

Pteromalinae

By

Xiao Hui, Huang Dawei and Jiao Tianyang

A Major Project of the National Natural Science Foundation of China

A Major Project of the Knowledge Innovation Program

of the Chinese Academy of Sciences

(Supported by the National Natural Science Foundation of China,
the Chinese Academy of Sciences, and the Ministry of Science and Technology of China)

Science Press

Beijing, China

中国科学院中国动物志编辑委员会

主 任：陈宜瑜

常务副主任：黄大卫

副 主 任：宋微波 冯祚建

编 委：（按姓氏笔画顺序排列）

卜文俊 马 勇 王应祥 王洪铸

尹文英 冯祚建 乔格侠 任国栋

任炳忠 刘瑞玉 刘锡兴 李枢强

李新正 杨 定 杨大同 杨星科

吴 岷 何舜平 宋微波 张春光

张素萍 张雅林 陈 军 陈学新

陈宜瑜 武春生 金道超 郑光美

赵尔宓 陶 冶 黄大卫 薛大勇

**EDITORIAL COMMITTEE OF FAUNA SINICA,
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES**

Chairman

Chen Yiyu

Executive Vice Chairman

Huang Dawei

Vice Chairmen

Song Weibo

Feng Zuojian

Members

Bu Wenjun

Chen Jun

Chen Xuexin

Chen Yiyu

Feng Zuojian

He Shunping

Huang Dawei

Jin Daochao

Li Shuqiang

Li Xinzheng

Liu Ruiyu (Liu Juiyu)

Liu Xixing

Ma Yong (Ma Yung)

Qiao Gexia

Ren Bingzhong

Ren Guodong

Song Weibo

Tao Ye

Wang Hongzhu

Wang Yingxiang

Wu Chunsheng

Wu Min

Xue Dayong

Yang Datong

Yang Ding

Yang Xingke

Yin Wenying

Zhang Chunguang

Zhang Suping

Zhang Yalin

Zhao Ermi (Chao Ermi)

Zheng Guangmei

前 言

金小蜂亚科 *Pteromalinae* 隶属昆虫纲膜翅目小蜂总科金小蜂科，是金小蜂科中最大的亚科，种类繁多，形态多样，分布广泛。据 Noyes (2014) 统计，金小蜂亚科全世界有效属 319 属，2035 种，其中古北界 1214 种，新北界 1493 种，东洋界 158 种，新热带界 185 种，非洲界约 123 种，澳洲界 160 种。国外及中国分类学者已正式报道中国金小蜂亚科约 63 属，150 余种（部分属、种均只记录在中国有分布）。中国疆域辽阔，动物区系横跨古北和东洋两界，又有喜马拉雅-横断山脉这一特殊的自然地理环境，昆虫区系复杂多样，包括丰富的金小蜂亚科昆虫物种资源。

本卷动物志记述了对中国金小蜂亚科（膜翅目：金小蜂科）进行的系统分类学研究。全文包括总论和各论两大部分。

总论部分由 5 部分组成，重点总结了金小蜂科和金小蜂亚科的分类地位和分类系统，介绍了金小蜂亚科的研究概况；对金小蜂亚科的外部比较形态、生物学进行了详细阐述；并对金小蜂亚科的地理分布进行了分析探讨。各论部分在检视绝大多数模式标本的基础上，系统记述了中国金小蜂亚科 56 属 223 种，包括 2 新记录属，25 新记录种。编制了属、种检索表；种下均有详细引证、描述、检视标本、分布等信息，并提供形态特征图 186 版，彩色图版 12 版。

本志检视了中国科学院动物研究所动物标本馆的所有馆藏标本，部分标本来自国内各研究部门，并通过借阅和交换研究了英国自然历史博物馆、美国国立自然历史博物馆、美国加利福尼亚大学戴维斯分校 Bohart 昆虫博物馆和河滨分校昆虫标本馆、荷兰 Leiden 大学昆虫标本馆、德国斯图加特动物研究所昆虫标本馆的部分标本。在有关金小蜂亚科系统学的研究、标本和文献资料方面，得到许多学者的帮助，他们是：英国自然历史博物馆 Zdenek Bouček、John Stuart Noyes 博士和 Andrew Polaszek 博士、澳大利亚 CSIRO 昆虫学所 John LaSalle 博士、加利福尼亚大学戴维斯分校 Steven L. Heydon 博士、法国动物研究所 Jean-Yves Rasplus 博士、中国林业科学院杨忠岐研究员、福建农业大学林乃铨教授、浙江大学陈学新教授。在此向上述学者、同仁和研究机构表示衷心的感谢。

本志在编写过程中还得到了中国科学院动物研究所分子进化与系统学研究组部分老师和同学的帮助：孙磊、王雅兰制作了部分标本，并录入了部分种类的检视标本；赵亚雪、张睿、胡婷玉、孔旭林在标本采集、制作，文献收集、整理方面给予了协助，李子同学帮助调整了参考文献格式。同时，本志初稿得到了中国科学院动物研究所薛大勇研究员的精心审阅。在此一并表示诚挚的谢意。

本志的出版得到了科技部国家科学技术学术著作出版基金资助。在本志的出版过程

中,得到了中国科学院中国动物志编辑委员会办公室陶冶同志及科学出版社同志的帮助,我们也在在此表达真诚的感谢!

由于我们知识水平有限,书中难免存在一些不足,敬请读者不吝赐教,给予指正。

肖 晖

2018年5月于北京

目 录

前言

总论	1
一、分类系统	1
(一) 金小蜂科在小蜂总科中的地位	1
(二) 金小蜂科的分类系统	3
(三) 金小蜂科内亚科的系统发育	5
(四) 金小蜂亚科概述	7
1. 分类地位与种类概况	7
2. 研究历史与现状	8
3. 分族体系	9
二、金小蜂亚科的外部形态及描述术语	9
(一) 成虫	9
(二) 卵	16
(三) 幼虫	16
(四) 蛹	16
三、生物学	17
(一) 生活史	17
1. 生活史和生活周期	17
2. 世代数	17
(二) 成虫的生活习性	18
(三) 成虫的性二型现象	20
(四) 性比率	20
(五) 生活方式	20
1. 按寄主的发育阶段	21
2. 按与寄主的关系	22
3. 按单个寄主体内羽化出的寄生蜂数量	23
四、地理分析	24
(一) 金小蜂亚科属的地理分布分析	24
(二) 中国金小蜂亚科属的分布分析	33
五、材料、方法和术语	35
(一) 材料	35
(二) 方法	35
1. 标本的采集	35

2. 标本的保存和制作	36
3. 标本的观察和测量	37
4. 特征图像数据的获得	37
(三) 术语	38
各论	39
1. 螞卵金小蜂属 <i>Acroclisoides</i> Girault et Dodd, 1915	44
(1) 五齿螞卵金小蜂 <i>Acroclisoides quintus</i> Xiao et Huang, 2000	45
(2) 中国螞卵金小蜂 <i>Acroclisoides sinicus</i> (Huang et Liao, 1988)	47
(3) 吕宋螞卵金小蜂 <i>Acroclisoides luzonensis</i> Gahan, 1920	48
(4) 印度螞卵金小蜂 <i>Acroclisoides indicus</i> Ferrière, 1931	48
(5) 双色螞卵金小蜂 <i>Acroclisoides bicolor</i> Luo et Qin, 1991	49
2. 痣斑金小蜂属 <i>Acrocormus</i> Förster, 1856	49
(6) 美翅痣斑金小蜂 <i>Acrocormus eucallus</i> Xiao et Huang, 2001	50
(7) 棕唇痣斑金小蜂 <i>Acrocormus fuscus</i> Xiao et Huang, 2001	52
(8) 榆痣斑金小蜂 <i>Acrocormus ulmi</i> Yang, 1996	53
(9) 五营痣斑金小蜂 <i>Acrocormus wuyingensis</i> Yang, 1996	54
3. 偏眼金小蜂属 <i>Agiommatus</i> Crawford, 1911	54
(10) 竹毒蛾偏眼金小蜂 <i>Agiommatus pantani</i> Xiao et Huang, 2001	55
(11) 弄蝶偏眼金小蜂 <i>Agiommatus erionotus</i> Huang, 1986	56
4. 梢小蠹金小蜂属 <i>Allocricellius</i> Yang, 1996	57
(12) 华山松梢小蠹金小蜂 <i>Allocricellius armandii</i> Yang, 1996	58
(13) 马尾松梢小蠹金小蜂 <i>Allocricellius massoniana</i> Yang, 1996	58
(14) 油松梢小蠹金小蜂 <i>Allocricellius tabulaeformii</i> Yang, 1996	59
5. 钝领金小蜂属 <i>Amblyharma</i> Huang et Tong, 1993	59
(15) 钝领金小蜂 <i>Amblyharma anfracta</i> Huang et Tong, 1993	60
6. 额金小蜂属 <i>Angulifrons</i> Xiao et Huang, 2001	61
(16) 额金小蜂 <i>Angulifrons reticulata</i> Xiao et Huang, 2001	62
7. 谷象金小蜂属 <i>Anisopteromalus</i> Ruschka, 1912	63
(17) 谷象金小蜂 <i>Anisopteromalus calandrae</i> (Howard, 1881)	64
8. 高角金小蜂属 <i>Apsilocera</i> Bouček, 1956	66
(18) 短缘脉高角金小蜂 <i>Apsilocera brevivena</i> Xiao et Huang, 2001	66
9. 突肩金小蜂属 <i>Bupronotum</i> Xiao et Huang, 2001	67
(19) 突肩金小蜂 <i>Bupronotum zhuangarum</i> Xiao et Huang, 2001	68
10. 尖角金小蜂属 <i>Callitula</i> Spinola, 1811	69
(20) 范氏尖角金小蜂 <i>Callitula ferrierei</i> Bouček, 1964	70
(21) 双色尖角金小蜂 <i>Callitula bicolor</i> Spinola, 1811	72
(22) 丝尖角金小蜂 <i>Callitula filicornis</i> Delucchi, 1962	73
(23) 凹唇尖角金小蜂 <i>Callitula elongata</i> (Thomson, 1878)	74

11. 巨颅金小蜂属 <i>Catolaccus</i> Thomson, 1878	75
(24) 巨颅金小蜂 <i>Catolaccus ater</i> (Ratzeburg, 1852)	76
(25) 厚头巨颅金小蜂 <i>Catolaccus crassiceps</i> (Masi, 1911)	77
12. 四斑金小蜂属 <i>Cheiopachus</i> Westwood, 1828	79
(26) 小蠹凹面四斑金小蜂 <i>Cheiopachus cavicapitis</i> Yang, 1996	80
(27) 亚利桑那四斑金小蜂 <i>Cheiopachus arizonensis</i> (Ashmead, 1904)	80
(28) 桃蠹四斑金小蜂 <i>Cheiopachus quadrum</i> (Fabricius, 1787)	82
(29) 核桃小蠹四斑金小蜂 <i>Cheiopachus juglandis</i> Yang, 1996	83
(30) 马氏四斑金小蜂 <i>Cheiopachus mai</i> Xiao et Huang, 2001	83
(31) 细体四斑金小蜂 <i>Cheiopachus vimineus</i> Xiao et Huang, 2001	85
13. 茎生金小蜂属 <i>Chlorocytyus</i> Graham, 1956	87
(32) 围唇茎生金小蜂 <i>Chlorocytyus circumcinctus</i> Xiao et Huang, 2000	88
(33) 闭室茎生金小蜂 <i>Chlorocytyus comatus</i> Xiao et Huang, 2000	90
(34) 波唇茎生金小蜂 <i>Chlorocytyus undulatus</i> Xiao et Huang, 2000	92
(35) 长腹茎生金小蜂 <i>Chlorocytyus jaculatorius</i> Xiao et Huang, 2000	93
(36) 波利茎生金小蜂 <i>Chlorocytyus polichna</i> (Walker, 1848)	94
(37) 慕里茎生金小蜂 <i>Chlorocytyus murriensis</i> Graham, 1965	96
(38) 尖齿茎生金小蜂 <i>Chlorocytyus formosus</i> (Walker, 1835)	97
(39) 当归茎生金小蜂 <i>Chlorocytyus spicatus</i> (Walker, 1835)	99
(40) 藜草茎生金小蜂 <i>Chlorocytyus phalaridis</i> Graham, 1965	100
14. 长环金小蜂属 <i>Coelopisthia</i> Förster, 1856	101
(41) 网颈长环金小蜂 <i>Coelopisthia areolata</i> Askew, 1980	103
(42) 克里长环金小蜂 <i>Coelopisthia caledonica</i> Askew, 1980	104
(43) 秦岭长环金小蜂 <i>Coelopisthia qinlingensis</i> Yang, 1996	106
(44) 辛家山长环金小蜂 <i>Coelopisthia xinjiashanensis</i> Yang, 1996	106
(45) 短梗长环金小蜂 <i>Coelopisthia dasycladus</i> Jiao et Xiao, 2014	107
(46) 纤角长环金小蜂 <i>Coelopisthia gracilentus</i> Jiao et Xiao, 2014	109
(47) 粘虫长环金小蜂 <i>Coelopisthia pseudoaletia</i> Jiao et Xiao, 2014	110
(48) 毛翅长环金小蜂 <i>Coelopisthia condensus</i> Jiao et Xiao, 2014	111
15. 锥索金小蜂属 <i>Conomorium</i> Masi, 1924	113
(49) 广布锥索金小蜂 <i>Conomorium amplum</i> (Walker, 1835)	114
(50) 白蛾锥索金小蜂 <i>Conomorium cuneae</i> Yang et Baur, 2004	116
(51) 等脉锥索金小蜂 <i>Conomorium equilaterale</i> Xiao et Huang, 2000	117
(52) 派锥索金小蜂 <i>Conomorium patulum</i> (Walker, 1835)	118
16. 圆腹金小蜂属 <i>Cyclogastrella</i> Bukovskij, 1938	120
(53) 藏圆腹金小蜂 <i>Cyclogastrella tibetica</i> Jiao et Xiao, 2015	121
(54) 青海圆腹金小蜂 <i>Cyclogastrella qinghaiensis</i> Jiao et Xiao, 2015	122
17. 赛阿金小蜂属 <i>Cyrtoptyx</i> Delucchi, 1956	124

(55) 黄翅赛阿金小蜂 <i>Cyrtotypx flavida</i> Xiao, Chen et Huang, 2003	125
(56) 丽躯赛阿金小蜂 <i>Cyrtotypx lichtensteini</i> (Masi, 1922)	126
(57) 实蝇赛阿金小蜂 <i>Cyrtotypx latipes</i> (Rondani, 1874)	128
18. 黑青金小蜂属 <i>Dibrachys</i> Förster, 1856	129
1) 异黑青金小蜂亚属 <i>Allodibrachys</i> Bouček, 1965	131
(58) 广口黑青金小蜂 <i>Dibrachys (Allodibrachys) hians</i> Bouček, 1965	131
(59) 云杉黑青金小蜂 <i>Dibrachys (Allodibrachys) koraiensis</i> Yang, 1996	133
(60) 科氏黑青金小蜂 <i>Dibrachys (Allodibrachys) kojimae</i> (Ishii, 1938)	134
(61) 云南黑青金小蜂 <i>Dibrachys (Allodibrachys) yunnanensis</i> Yang, 1996	136
(62) 昆明黑青金小蜂 <i>Dibrachys (Allodibrachys) kunmingica</i> Jiao et Xiao, 2017	137
2) 黑青金小蜂亚属 <i>Dibrachys</i> Förster, 1856	139
(63) 斑翅黑青金小蜂 <i>Dibrachys (Dibrachys) maculipennis</i> Szelenyi, 1957	139
(64) 混黑青金小蜂 <i>Dibrachys (Dibrachys) confusus</i> (Girault, 1916)	140
(65) 茧蜂黑青金小蜂 <i>Dibrachys (Dibrachys) braconidis</i> (Ferrière et Faure, 1925)	142
(66) 格尔木黑青金小蜂 <i>Dibrachys (Dibrachys) golmudica</i> Jiao et Xiao, 2017	143
(67) 廖氏黑青金小蜂 <i>Dibrachys (Dibrachys) liaoi</i> Jiao et Xiao, 2017	145
(68) 青海黑青金小蜂 <i>Dibrachys (Dibrachys) qinghaiensis</i> Jiao et Xiao, 2017	148
(69) 黑青金小蜂 <i>Dibrachys (Dibrachys) microgastri</i> (Bouché, 1834)	150
19. 小蠹狄金小蜂属 <i>Dinotiscus</i> Ghesquière, 1856	154
(70) 大痣小蠹狄金小蜂 <i>Dinotiscus aponius</i> (Walker, 1848)	155
(71) 方痣小蠹狄金小蜂 <i>Dinotiscus eupterus</i> (Walker, 1836)	157
(72) 托氏小蠹狄金小蜂 <i>Dinotiscus thomsoni</i> (Crawford, 1912)	159
(73) 双瓣刻唇金小蜂 <i>Dinotiscus bivalvis</i> Liao et Huang, 1988	160
(74) 高痣小蠹狄金小蜂 <i>Dinotiscus colon</i> (Linnaeus, 1758)	161
(75) 松小蠹狄金小蜂 <i>Dinotiscus armandi</i> Yang, 1987	162
(76) 云杉小蠹狄金小蜂 <i>Dinotiscus piceae</i> Yang, 1996	163
(77) 梢小蠹狄金小蜂 <i>Dinotiscus qinglingensis</i> Yang, 1996	163
20. 瑗德金小蜂属 <i>Erdoesina</i> Graham, 1957	164
(78) 尺蠖瑗德金小蜂 <i>Erdoesina boarmiae</i> Bouček, 1967	164
21. 剑腹金小蜂属 <i>Eulonchetron</i> Graham, 1966	166
(79) 中华剑腹金小蜂 <i>Eulonchetron sinense</i> Huang et Liu, 1993	166
22. 圆胸金小蜂属 <i>Globimesosoma</i> Xiao et Huang, 2001	167
(80) 圆胸金小蜂 <i>Globimesosoma yaoarum</i> Xiao et Huang, 2001	168
23. 宽唇金小蜂属 <i>Habritys</i> Thomson, 1878	169
(81) 短角宽唇金小蜂 <i>Habritys subcrispus</i> Xiao, 2002	169
24. 类金小蜂属 <i>Homoporus</i> Thomson, 1878	171
(82) 日本类金小蜂 <i>Homoporus japonicus</i> Ashmead, 1904	173
(83) 中国类金小蜂 <i>Homoporus sinensis</i> Xiao, Huang et Polaszek, 2004	174

(84) 丽类金小蜂 <i>Homoporus pulchripes</i> Erdős, 1953	176
(85) 黄腹类金小蜂 <i>Homoporus fulviventris</i> (Walker, 1835)	177
(86) 帝斯类金小蜂 <i>Homoporus destructor</i> (Say, 1817)	178
(87) 爱类金小蜂 <i>Homoporus arestor</i> (Walker, 1848)	179
(88) 青黑类金小蜂 <i>Homoporus subniger</i> (Walker, 1835)	180
(89) 短缘类金小蜂 <i>Homoporus apharetus</i> (Walker, 1839)	182
(90) 月肩类金小蜂 <i>Homoporus luniger</i> (Nees, 1834)	184
25. 等齿金小蜂属 <i>Isocyrtus</i> Walker, 1833	185
(91) 脊等齿金小蜂 <i>Isocyrtus carinatus</i> Xiao et Huang, 2002	186
(92) 网胸等齿金小蜂 <i>Isocyrtus reticulatus</i> Xiao et Huang, 2002	187
26. 娜金小蜂属 <i>Lariophagus</i> Crawford, 1909	189
(93) 米象娜金小蜂 <i>Lariophagus distinguendus</i> (Förster, 1841)	190
27. 矛尾金小蜂属 <i>Lonchetron</i> Graham, 1956	192
(94) 圆颊矛尾金小蜂 <i>Lonchetron cyclorum</i> Liao et Huang, 1988	192
28. 连褶金小蜂属 <i>Lyubana</i> Bouček, 1991	193
(95) 廖氏连褶金小蜂 <i>Lyubana liaoi</i> Xiao et Huang, 1997	194
(96) 长腹连褶金小蜂 <i>Lyubana longa</i> Xiao et Huang, 1997	196
(97) 长节连褶金小蜂 <i>Lyubana prolongata</i> Xiao et Huang, 1997	197
29. 筒腹金小蜂属 <i>Merisus</i> Walker, 1834	199
(98) 亮丽筒腹金小蜂 <i>Merisus splendidus</i> Walker, 1834	199
30. 迈金小蜂属 <i>Mesopolobus</i> Westwood, 1833	201
(99) 等迈金小蜂 <i>Mesopolobus aequus</i> (Walker, 1834)	204
(100) 隐迈金小蜂 <i>Mesopolobus agropyricola</i> Rosen, 1960	206
(101) 白跗迈金小蜂 <i>Mesopolobus albitarsus</i> (Walker, 1834)	208
(102) 哎姆迈金小蜂 <i>Mesopolobus amaenus</i> (Walker, 1834)	210
(103) 毛翅迈金小蜂 <i>Mesopolobus anogmoides</i> Graham, 1969	212
(104) 艾斯迈金小蜂 <i>Mesopolobus aspilus</i> (Walker, 1835)	214
(105) 长缘迈金小蜂 <i>Mesopolobus tongi</i> Sun et Xiao, 2016	216
(106) 隆胸迈金小蜂 <i>Mesopolobus mesoeminulus</i> Sun et Xiao, 2005	217
(107) 宽胸迈金小蜂 <i>Mesopolobus mesolatus</i> Sun et Xiao, 2005	219
(108) 微小迈金小蜂 <i>Mesopolobus minutus</i> Dzhankmen, 1982	220
(109) 小迈金小蜂 <i>Mesopolobus keralensis</i> Sureshan et Narendran, 2002	222
(110) 樟子松迈金小蜂 <i>Mesopolobus mongolicus</i> Yang, 1996	224
(111) 显赫迈金小蜂 <i>Mesopolobus nobilis</i> (Walker, 1834)	224
(112) 派迈金小蜂 <i>Mesopolobus prasinus</i> (Walker, 1834)	227
(113) 棒腹迈金小蜂 <i>Mesopolobus rhabdophagae</i> (Graham, 1957)	229
(114) 长白迈金小蜂 <i>Mesopolobus changbaicus</i> Xiao, 2016	231
(115) 半月迈金小蜂 <i>Mesopolobus semenis</i> Askew, 1997	232

(116) 松毛虫白角金小蜂 <i>Mesopolobus subfumatus</i> (Ratzeburg, 1852).....	234
(117) 松毛虫迈金小蜂 <i>Mesopolobus superansi</i> Yang et Gu, 1995.....	236
(118) 珠角迈金小蜂 <i>Mesopolobus teliformis</i> (Walker, 1834).....	237
(119) 光胫迈金小蜂 <i>Mesopolobus tibialis</i> (Westwood, 1833).....	239
(120) 卷蛾迈金小蜂 <i>Mesopolobus tortricidis</i> Kamijo, 1982.....	241
(121) 六齿小蠹迈金小蜂 <i>Mesopolobus typographi</i> (Ruschka, 1924).....	242
(122) 等脉迈金小蜂 <i>Mesopolobus equivenae</i> Sun et Xiao, 2016.....	244
(123) 赭腹迈金小蜂 <i>Mesopolobus beilingicus</i> Sun et Xiao, 2016.....	246
31. 肿脉金小蜂属 <i>Metacolus</i> Förster, 1856.....	247
(124) 华肿脉金小蜂 <i>Metacolus sinicus</i> Yang, 1996.....	248
(125) 双斑肿脉金小蜂 <i>Metacolus unifasciatus</i> Förster, 1856.....	248
32. 瓢虫金小蜂属 <i>Metastenus</i> Walker, 1834.....	249
(126) 规则瓢虫金小蜂 <i>Metastenus concinnus</i> Walker, 1834.....	249
33. 绒茧金小蜂属 <i>Mokrzeckia</i> Mokrzecki, 1934.....	251
(127) 绒茧金小蜂 <i>Mokrzeckia pini</i> (Hartig, 1838).....	252
(128) 冷杉绒茧金小蜂 <i>Mokrzeckia abietis</i> Kamijo, 1982.....	254
(129) 门氏绒茧金小蜂 <i>Mokrzeckia menzeli</i> Subba Rao, 1981.....	255
34. 蝇蛹金小蜂属 <i>Nasonia</i> Ashmead, 1904.....	256
(130) 蝇蛹金小蜂 <i>Nasonia vitripennis</i> (Walker, 1936).....	257
35. 宽胸金小蜂属 <i>Norbanus</i> Walker, 1943.....	260
(131) 轮毛宽胸金小蜂 <i>Norbanus longifascitus</i> (Girault, 1914).....	261
(132) 圆唇宽胸金小蜂 <i>Norbanus arcuatus</i> Xiao et Huang, 2001.....	262
(133) 壮体宽胸金小蜂 <i>Norbanus aiolomorphi</i> Yang et Wang, 1993.....	263
(134) 矛宽胸金小蜂 <i>Norbanus cerasiops</i> (Masi, 1922).....	265
(135) 蓝色宽胸金小蜂 <i>Norbanus cyaneus</i> (Girault, 1913).....	266
(136) 细角宽胸金小蜂 <i>Norbanus tenuicornis</i> Bouček, 1970.....	267
36. 奥金小蜂属 <i>Oxysychus</i> Delucchi, 1956.....	269
(137) 斯氏奥金小蜂 <i>Oxysychus silvestrii</i> (Masi, 1921).....	270
(138) 纽奥金小蜂 <i>Oxysychus nupserhae</i> (Dutt et Ferrière, 1961).....	271
(139) 球小蠹奥金小蜂 <i>Oxysychus sphaerotrypesi</i> Yang, 1996.....	272
(140) 褐棒奥金小蜂 <i>Oxysychus fusciclavula</i> Xiao et Huang, 2004.....	273
(141) 隆胸奥金小蜂 <i>Oxysychus convexus</i> Yang, 1996.....	275
(142) 长索奥金小蜂 <i>Oxysychus grandis</i> Yang, 1996.....	276
(143) 桃蠹奥金小蜂 <i>Oxysychus scolyti</i> Yang, 1996.....	277
(144) 樟子松奥金小蜂 <i>Oxysychus pini</i> Yang, 1996.....	277
(145) 桑奥金小蜂 <i>Oxysychus mori</i> Yang, 1996.....	278
37. 蝇蛹帕金小蜂属 <i>Pachycrepoideus</i> Ashmead, 1904.....	278
(146) 家蝇蛹金小蜂 <i>Pachycrepoideus vindemmiae</i> (Rondani, 1875).....	279

38. 楔缘金小蜂属 <i>Pachyneuron</i> Walker, 1833	280
(147) 蚜虫楔缘金小蜂 <i>Pachyneuron aphidis</i> (Bouché, 1834)	281
(148) 松毛虫楔缘金小蜂 <i>Pachyneuron solitarium</i> (Hartig, 1838)	284
(149) 丽楔缘金小蜂 <i>Pachyneuron formosum</i> Walker, 1833	286
(150) 食蚜蝇楔缘金小蜂 <i>Pachyneuron groenlandicum</i> (Holmgren, 1872)	288
(151) 平胸楔缘金小蜂 <i>Pachyneuron planiscuta</i> Thomson, 1878	289
(152) 巨楔缘金小蜂 <i>Pachyneuron grande</i> Thomson, 1878	290
(153) 裸缘楔缘金小蜂 <i>Pachyneuron aciliatum</i> Huang et Liao, 1988	291
(154) 艾姆楔缘金小蜂 <i>Pachyneuron emersoni</i> Girault, 1916	292
(155) 裸角楔缘金小蜂 <i>Pachyneuron nelsoni</i> Girault, 1928	292
(156) 窿胸楔缘金小蜂 <i>Pachyneuron gibbiscuta</i> Thomson, 1878	293
(157) 库尔勒楔缘金小蜂 <i>Pachyneuron korlense</i> Xiao, Jiao et Huang, 2009	294
(158) 光边楔缘金小蜂 <i>Pachyneuron merum</i> Xiao, Jiao et Huang, 2009	295
(159) 毛氏楔缘金小蜂 <i>Pachyneuron maoi</i> Xiao, Jiao et Huang, 2009	296
39. 菱腹金小蜂属 <i>Paroxyharna</i> Huang et Tong, 1993	297
(160) 菱腹金小蜂 <i>Paroxyharna rhomba</i> Huang et Tong, 1993	297
40. 派金小蜂属 <i>Pezilepsis</i> Delucchi, 1955	298
(161) 黑腹派金小蜂 <i>Pezilepsis maurigaster</i> Liao, 1982	299
41. 璞金小蜂属 <i>Platygerrhus</i> Thomson, 1878	300
(162) 冷杉小蠹璞金小蜂 <i>Platygerrhus nephrolepisi</i> Yang, 1996	301
(163) 云杉小蠹璞金小蜂 <i>Platygerrhus piceae</i> Yang, 1996	301
(164) 黑小蠹璞金小蜂 <i>Platygerrhus scutellatus</i> Yang, 1996	302
42. 普璐金小蜂属 <i>Plutothrix</i> Förster, 1856	303
(165) 张掖普璐金小蜂 <i>Plutothrix zhangyeiensis</i> Yang, 1996	303
43. 瘿蚊金小蜂属 <i>Propicroscytus</i> Szelenyi, 1941	304
(166) 斑腹瘿蚊金小蜂 <i>Propicroscytus mirificus</i> (Girault, 1915)	305
(167) 四齿瘿蚊金小蜂 <i>Propicroscytus oryzae</i> (Subba Rao, 1973)	307
44. 尖盾金小蜂属 <i>Psilocera</i> Walker, 1833	308
(168) 尖盾金小蜂 <i>Psilocera clavicorne</i> (Ashmead, 1904)	308
45. 半圆腹金小蜂属 <i>Pterosemigastra</i> Girault et Dodd, 1915	309
(169) 半圆腹金小蜂 <i>Pterosemigastra oenone</i> Girault et Dodd, 1915	309
46. 扁腹长尾金小蜂属 <i>Pycnetron</i> Gahan, 1925	310
(170) 松扁腹长尾金小蜂 <i>Pycnetron curculionidis</i> Gahan, 1925	311
47. 棍角金小蜂属 <i>Rhaphitelus</i> Walker, 1834	311
(171) 狭棍角金小蜂 <i>Rhaphitelus angustus</i> Kamijo, 1981	312
(172) 桃蠹棍角金小蜂 <i>Rhaphitelus maculatus</i> Walker, 1834	314
48. 罗葩金小蜂属 <i>Rhopalicus</i> Förster, 1856	315
(173) 隆胸罗葩金小蜂 <i>Rhopalicus guttatus</i> (Ratzeburg, 1844)	316

- (174) 平背罗葩金小蜂 *Rhopalicus quadratus* (Ratzeburg, 1844)·····318
- (175) 长痣罗葩金小蜂 *Rhopalicus tutela* (Walker, 1836)·····318
49. 叶甲金小蜂属 *Schizonotus* Ratzeburg, 1852 ·····321
- (176) 宽头叶甲金小蜂 *Schizonotus latus* (Walker, 1852)·····321
- (177) 杨叶甲金小蜂 *Schizonotus sieboldi* (Ratzeburg, 1848) ·····323
- (178) 弯柄叶甲金小蜂 *Schizonotus incurvulus* Jiao et Xiao, 2013 ·····325
50. 纤金小蜂属 *Stenomalina* Ghesquière, 1946 ·····327
- (179) 拉纤金小蜂 *Stenomalina laticeps* (Walker, 1850)·····329
- (180) 格纤金小蜂 *Stenomalina gracilis* (Walker, 1834)·····330
- (181) 丽纤金小蜂 *Stenomalina liparae* (Giraud, 1863)·····331
- (182) 裸纤金小蜂 *Stenomalina micans* (Olivier, 1813)·····332
- (183) 埃纤金小蜂 *Stenomalina epistena* (Walker, 1835) ·····334
- (184) 伊纤金小蜂 *Stenomalina illudens* (Walker, 1836)·····335
- (185) 芳纤金小蜂 *Stenomalina fontanus* (Walker, 1839)·····336
- (186) 毛纤金小蜂 *Stenomalina pilosa* Xiao et Huang, 1999·····337
51. 截尾金小蜂属 *Tomicobia* Ashmead, 1899 ·····338
- (187) 长颊截尾金小蜂 *Tomicobia longitemporum* Yang, 1996·····339
- (188) 廖氏截尾金小蜂 *Tomicobia liaoi* Yang, 1987 ·····340
- (189) 暗绿截尾金小蜂 *Tomicobia seitneri* (Ruschka, 1924)·····341
- (190) 兴安截尾金小蜂 *Tomicobia xinganensis* Yang, 1996·····342
52. 克氏金小蜂属 *Trichomalopsis* Crawford, 1913 ·····342
- (191) 绒茧克氏金小蜂 *Trichomalopsis apanteloctena* (Crawford, 1911)·····345
- (192) 平背克氏金小蜂 *Trichomalopsis deplanata* Kamijo et Grissell, 1982 ·····349
- (193) 厉寄克氏金小蜂 *Trichomalopsis zhaoi* Huang, 1988·····351
- (194) 泊克氏金小蜂 *Trichomalopsis pompilicola* (Graham, 1969)·····352
- (195) 亚克氏金小蜂 *Trichomalopsis subaptera* (Riley, 1885)·····354
- (196) 达克氏金小蜂 *Trichomalopsis tachinae* (Gahan, 1917)·····356
- (197) 豆荚克氏金小蜂 *Trichomalopsis leguminis* (Gahan, 1937)·····357
- (198) 萨克氏金小蜂 *Trichomalopsis sarcophagae* (Gahan, 1914)·····359
- (199) 萤克氏金小蜂 *Trichomalopsis viridescens* (Walsh, 1861) ·····361
- (200) 茂克氏金小蜂 *Trichomalopsis maura* (Graham, 1969)·····363
- (201) 小翅克氏金小蜂 *Trichomalopsis microptera* (Lindeman, 1887)·····364
- (202) 蜡克氏金小蜂 *Trichomalopsis laticeps* (Graham, 1969) ·····366
- (203) 伊克氏金小蜂 *Trichomalopsis dubia* (Ashmead, 1896)·····367
- (204) 棉铃虫克氏金小蜂 *Trichomalopsis genalis* (Graham, 1969)·····369
- (205) 佩克氏金小蜂 *Trichomalopsis peregrina* (Graham, 1969)·····370
- (206) 沃克氏金小蜂 *Trichomalopsis exigua* (Walker, 1834)·····372
- (207) 尖克氏金小蜂 *Trichomalopsis acuminata* (Graham, 1969)·····373

(208) 素木克氏金小蜂 <i>Trichomalopsis shirakii</i> Crawford, 1913	375
(209) 美洲克氏金小蜂 <i>Trichomalopsis americana</i> (Gahan, 1933)	377
(210) 帕克氏金小蜂 <i>Trichomalopsis pappi</i> Kamijo, 1983	379
(211) 苔克氏金小蜂 <i>Trichomalopsis caricicola</i> (Graham, 1969)	381
(212) 稻克氏金小蜂 <i>Trichomalopsis oryzae</i> Kamijo et Grissell, 1982	383
(213) 脊克氏金小蜂 <i>Trichomalopsis acarinata</i> Sureshan et Narendran, 2001	384
(214) 黑克氏金小蜂 <i>Trichomalopsis nigra</i> Sureshan et Narendran, 2001	386
(215) 卵克氏金小蜂 <i>Trichomalopsis ovigastra</i> Sureshan et Narendran, 2001	388
(216) 横克氏金小蜂 <i>Trichomalopsis tranvancorensis</i> Sureshan et Narendran, 2001	390
53. 长体金小蜂属 <i>Trigonoderus</i> Westwood, 1832	392
(217) 水曲柳长体金小蜂 <i>Trigonoderus fraxini</i> Yang, 1996	392
(218) 松小蠹长体金小蜂 <i>Trigonoderus longipilis</i> Yang, 1996	393
54. 翠金小蜂属 <i>Tritneptis</i> Girault, 1908	394
(219) 叶蜂翠金小蜂 <i>Tritneptis affinis</i> (Nees, 1834)	395
(220) 长距茧蜂翠金小蜂 <i>Tritneptis macrocentri</i> Liao, 1987	397
(221) 类乌齐翠金小蜂 <i>Tritneptis riwoqensis</i> Jiao et Xiao, 2014	398
55. 乌金小蜂属 <i>Vrestovia</i> Bouček, 1961	400
(222) 栎乌金小蜂 <i>Vrestovia querci</i> Yang, 1996	400
56. 扁平金小蜂属 <i>Zdenekiana</i> Huggert, 1976	401
(223) 松扁平金小蜂 <i>Zdenekiana yui</i> Yang, 1996	402
参考文献	403
英文摘要	425
中名索引	469
学名索引	474
《中国动物志》已出版书目	479
图版	