



“十三五”国家重点出版物出版规划项目

中国生物物种名录

Species Catalogue of China

第二卷 动物

Volume 2 Animals

昆虫(III)

INSECTA (III)

𫌀翹目 Plecoptera

杨 途 李卫海 编著

Authors: Ding Yang, Weihai Li



科学出版社



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

“十三五”国家重点出版物出版规划项目

中 国 生 物 物 种 名 录

第二卷 动 物

昆虫 (III)

𫌀 翅 目 Plecoptera

杨 定 李卫海 编著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书收录了中国𫌀翅目昆虫共计3总科10科57属545种。每一种的内容包括中文名、拉丁学名、异名、模式产地、国内分布和国外分布等主要信息，所有属均列出了模式种信息及异名。

本书可作为昆虫分类学、动物地理学和生物多样性研究的基础资料，也可作为植物保护、水质生物监测及相关专业高等院校师生的参考书。

图书在版编目（CIP）数据

中国生物物种名录. 第二卷. 动物. 昆虫. III. 𫌀翅目/杨定, 李卫海编著.
—北京：科学出版社，2018.3

“十三五”国家重点出版物出版规划项目 国家出版基金项目

ISBN 978-7-03-056918-9

I. ①中… II. ①杨… ②李… III. ①生物—物种—中国—名录 ② 𫌀翅目—物种—中国—名录 IV. ①Q152-62 ②Q969.24-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2018）第 049247 号

责任编辑：马俊 王静 韩学哲 侯彩霞 / 责任校对：郑金红

责任印制：张伟 / 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>

北京教图印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018 年 3 月第 一 版 开本：889×1194 1/16

2018 年 3 月第一次印刷 印张：5 3/4

字数：197 000

定价：80.00 元

（如有印装质量问题，我社负责调换）

Species Catalogue of China

Volume 2 Animals

INSECTA (III)

Plecoptera

Authors: Ding Yang Weihai Li

Science Press

Beijing

《中国生物物种名录》编委会

主任（主编） 陈宜瑜

副主任（副主编） 洪德元 刘瑞玉 马克平 魏江春 郑光美

委员（编 委）

卜文俊	南开大学	陈宜瑜	国家自然科学基金委员会
洪德元	中国科学院植物研究所	纪力强	中国科学院动物研究所
李 玉	吉林农业大学	李枢强	中国科学院动物研究所
李振宇	中国科学院植物研究所	刘瑞玉	中国科学院海洋研究所
马克平	中国科学院植物研究所	彭 华	中国科学院昆明植物研究所
覃海宁	中国科学院植物研究所	邵广昭	台湾“中央研究院”生物多样性 研究中心
王跃招	中国科学院成都生物研究所	魏江春	中国科学院微生物研究所
夏念和	中国科学院华南植物园	杨 定	中国农业大学
杨奇森	中国科学院动物研究所	姚一建	中国科学院微生物研究所
张宪春	中国科学院植物研究所	张志翔	北京林业大学
郑光美	北京师范大学	郑儒永	中国科学院微生物研究所
周红章	中国科学院动物研究所	朱相云	中国科学院植物研究所
庄文颖	中国科学院微生物研究所		

工 作 组

组长 马克平

副组长 纪力强 覃海宁 姚一建

成 员 韩 艳 纪力强 林聪田 刘忆南 马克平 覃海宁 王利松 魏铁铮

薛纳新 杨 柳 姚一建

本书编著者

杨 定

中国农业大学植物保护学院昆虫学系 北京 100193

李卫海

河南科技学院资源与环境学院植物保护系 新乡 453003

Authors of Species Catalogue of China, Plecoptera

Ding Yang

Department of Entomology, College of Plant Protection, China Agricultural University, Beijing 100193

Weihai Li

Department of Plant Protection, College of Resources and Environment, Henan Institute of Science and Technology, Xinxiang 453003

总序

生物多样性保护研究、管理和监测等许多工作都需要翔实的物种名录作为基础。建立可靠的生物物种名录也是生物多样性信息学建设的首要工作。通过物种唯一的有效学名可查询关联到国内外相关数据库中该物种的所有资料，这一点在网络时代尤为重要，也是整合生物多样性信息最容易实现的一种方式。此外，“物种数目”也是一个国家生物多样性丰富程度的重要统计指标。然而，像中国这样生物种类非常丰富的国家，各生物类群研究基础不同，物种信息散见于不同的志书或不同时期的刊物中，加之分类系统及物种学名也在不断被修订。因此建立实时更新、资料翔实，且经过专家审订的全国性生物物种名录，对我国生物多样性保护具有重要的意义。

生物多样性信息学的发展推动了生物物种名录编研工作。比较有代表性的项目，如全球鱼类数据库（FishBase）、国际豆科数据库（ILDIS）、全球生物物种名录（CoL）、全球植物名录（TPL）和全球生物名称（GNA）等项目；最有影响的全球生物多样性信息网络（GBIF）也专门设立子项目处理生物物种名称（ECAT）。生物物种名录的核心是明确某个区域或某个类群的物种数量，处理分类学名称，厘清生物分类学上有效发表的拉丁学名的性质，即接受名还是异名及其演变过程；好的生物物种名录是生物分类学研究进展的重要标志，是各种志书编研必需的基础性工作。

自 2007 年以来，中国科学院生物多样性委员会组织国内外 100 多位分类学专家编辑中国生物物种名录；并于 2008 年 4 月正式发布《中国生物物种名录》光盘版和网络版(<http://www.sp2000.org.cn/>)，此后，每年更新一次；2012 年版名录已于同年 9 月面世，包括 70 596 个物种（含种下等级）。该名录自发布受到广泛使用和好评，成为环境保护部物种普查和农业部作物野生近缘种普查的核心名录库，并为环境保护部中国年度环境公报物种数量的数据源，我国还是全球首个按年度连续发布全国生物物种名录的国家。

电子版名录发布以后，有大量的读者来信索取光盘或从网站上下载名录数据，取得了良好的社会效益。有很多读者和编者建议出版《中国生物物种名录》印刷版，以方便读者、扩大名录的影响。为此，在 2011 年 3 月 31 日中国科学院生物多样性委员会换届大会上正式征求委员的意见，与会者建议尽快编辑出版《中国生物物种名录》印刷版。该项工作得到原中国科学院生命科学与生物技术局的大力支持，设立专门项目，支持《中国生物物种名录》的编研，项目于 2013 年正式启动。

组织编研出版《中国生物物种名录》（印刷版）主要基于以下几点考虑。①及时反映和推动中国生物分类学工作。“三志”是本项工作的重要基础。从目前情况看，植物方面的基础相对较好，2004 年 10 月《中国植物志》80 卷 126 册全部正式出版，《Flora of China》的编研也已完成；动物方面的基础相对薄弱，《中国动物志》虽已出版 130 余卷，但仍有很多类群没有出版；《中国孢子植物志》已出版 80 余卷，很多类群仍有待编研，且微生物名录数字化基础比较薄弱，在 2012 年版中国生物物种名录光盘版中仅收录 900 多种，而植物有 35 000 多种，动物有 24 000 多种。需要及时总结分类学研究成果，把新种和新的修订，包括分类系统修订的信息及时整合到生物物种名录中，以克服志书编写出版周期长的不足，让各个方面的读者和用户及时了解和使用新的分类学成果。②生物物种名称的审订和处理是志书编写的基础性工作，名录的编研出版可以推动生物志书的编研；相关学科如生物地理学、保护生物学、生态学等的研究工作

需要及时更新的生物物种名录。③政府部门和社会团体等在生物多样性保护和可持续利用的实践中，希望及时得到中国物种多样性的统计信息。④全球生物物种名录等国际项目需要中国生物物种名录等区域性名录信息不断更新完善，因此，我们的工作也可以在一定程度上推动全球生物多样性编目与保护工作的进展。

编研出版《中国生物物种名录》（印刷版）是一项艰巨的任务，尽管不追求短期内涉及所有类群，也是难度很大的。衷心感谢各位参编人员的严谨奉献，感谢几位副主编和工作组的把关和协调，特别感谢不幸过世的副主编刘瑞玉院士的积极支持。感谢国家出版基金和科学出版社的资助和支持，保证了本系列丛书的顺利出版。在此，对所有为《中国生物物种名录》编研出版付出艰辛努力的同仁表示诚挚的谢意。

虽然我们在《中国生物物种名录》网络版和光盘版的基础上，组织有关专家重新审订和编写名录的印刷版。但限于资料和编研队伍等多方面因素，肯定会有诸多不尽如人意之处，恳请各位同行和专家批评指正，以便不断更新完善。

陈宜瑜

2013年1月30日于北京

动物卷前言

《中国生物物种名录》(印刷版)动物卷是在该名录电子版的基础上，经编委会讨论协商，选择出部分关注度高、分类数据较完整、近年名录内容更新较多的动物类群，组织分类学专家再次进行审核修订，形成的中国动物名录的系列专著。它涵盖了在中国分布的脊椎动物全部类群、无脊椎动物的部分类群。目前计划出版 14 册，包括兽类（1 册）、鸟类（1 册）、爬行类（1 册）、两栖类（1 册）、鱼类（1 册）、无脊椎动物蜘蛛纲蜘蛛目（1 册）和部分昆虫（7 册）名录，以及脊椎动物总名录（1 册）。

动物卷各类群均列出了中文名、学名、异名、原始文献和国内分布，部分类群列出了国外分布和模式信息，还有部分类群将重要参考文献以其他文献的方式列出。在国内分布中，省级行政区按以下顺序排序：黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、天津、北京、山西、山东、河南、陕西、宁夏、甘肃、青海、新疆、安徽、江苏、上海、浙江、江西、湖南、湖北、四川、重庆、贵州、云南、西藏、福建、台湾、广东、广西、海南、香港、澳门。为了便于国外读者阅读，将省级行政区英文缩写括注在中文名之后，缩写说明见前言后附表格。为规范和统一出版物中对系列书各分册的引用，我们还给出了引用方式的建议，见缩写词表格后的图书引用建议。

为了帮助各分册作者编辑名录内容，动物卷工作组建立了一个网络化的物种信息采集系统，先期将电子版的各分册内容导入，并为各作者开设了工作账号和工作空间。作者可以随时在网络平台上补充、修改和审定名录数据。在完成一个分册的名录内容后，按照名录印刷版的格式要求导出名录，形成完整规范的书稿。此平台极大地方便了作者的编撰工作，提高了印刷版名录的编辑效率。

据初步统计，共有 62 名动物分类学家参与了动物卷各分册的编写工作。编写分类学名录是一项繁琐、细致的工作，需要对研究的类群有充分了解，掌握本学科国内外的研究历史和最新动态。核对一个名称，查找一篇文献，都可能花费很多的时间精力。正是他们一丝不苟、精益求精的工作态度，不求名利的奉献精神，才使这套基础性、公益性的高质量成果得以面世。我们借此机会感谢各位专家学者默默无闻的贡献，向他们表示诚挚的敬意。

我们还要感谢丛书主编陈宜瑜，副主编洪德元、刘瑞玉、马克平、魏江春、郑光美给予动物卷编写工作的指导和支持，特别感谢马克平副主编大量具体细致的指导和帮助；感谢科学出版社编辑认真细致的编辑和联络工作。

随着分类学研究的进展，物种名录的内容也在不断更新。电子版名录在每年更新，印刷版名录也将在未来适当的时候再版。最新版的名录内容可以从物种 2000 中国节点的网站（<http://www.sp2000.org.cn/>）上获得。

《中国生物物种名录》动物卷工作组
2016 年 6 月

中国各省（自治区、直辖市和特区）名称和英文缩写

Abbreviations of provinces, autonomous regions and special administrative regions in China

Abb.	Regions	Abb.	Regions	Abb.	Regions	Abb.	Regions	Abb.	Regions
AH	Anhui	GX	Guangxi	HK	Hong Kong	LN	Liaoning	SD	Shandong
BJ	Beijing	GZ	Guizhou	HL	Heilongjiang	MC	Macau	SH	Shanghai
CQ	Chongqing	HB	Hubei	HN	Hunan	NM	Inner Mongolia	SN	Shaanxi
FJ	Fujian	HEB	Hebei	JL	Jilin	NX	Ningxia	SX	Shanxi
GD	Guangdong	HEN	Henan	JS	Jiangsu	QH	Qinghai	TJ	Tianjin
GS	Gansu	HI	Hainan	JX	Jiangxi	SC	Sichuan	TW	Taiwan

图书引用建议（以本书为例）

中文出版物引用：杨定，李卫海. 2018. 中国生物物种名录·第二卷动物·昆虫 (III) / 纪翅目. 北京：科学出版社：引用内容所在页码

Suggested Citation: Yang D, Li W H. 2018. Species Catalogue of China. Vol. 2. Animals, Insecta (III), Plecoptera. Beijing: Science Press: Page number for cited contents

前　　言

𫌀翅目昆虫俗称石蝇，是常见的水生昆虫类群之一。该目系统发育地位通常被认为位于低等新翅类昆虫之间，与其他类群的亲缘关系存在较大争议。该类群广泛分布于除北极大陆外的世界各地。成虫虫体柔软，体态细长、扁平。体色变化大，中大型种类多为黄褐色，小型种类黑褐色较为常见。头宽阔，少数方形。触角丝状无变化，长度可达体长一半以上。口器咀嚼式。前胸背板近方形。复眼发达，单眼2~3枚，少数种类无单眼。翅2对，均膜质，后翅较前翅短，臀区发达；部分类群有短翅型或无翅型种类；休息时翅面平折覆于虫体背面。跗节3节。尾须1对，1节或多节，丝状。有些类群在秋冬季或早春羽化、取食和交配。稚虫水生，老熟稚虫形态和成虫较为相似，尾须1对，丝状细长，可达体长一半以上，有些类群头胸部具形态各异的气管鳃。𫌀翅目成虫大多不取食，少数种类曾有危害农作物和果树的报道。稚虫大多生活在冷凉洁净的流水中，以水中的小型昆虫及植物碎屑、藻类等为食，对维持水体生态平衡及净化具有一定的促进作用，同时也常被一些珍稀鱼类所取食。稚虫对水质变化较为敏感，是一类重要的环境指示生物。

据 Fochetti 和 Tierno de Figueroa (2008) 的统计数据，全世界𫌀翅目已知2亚目16科286属3497种，但文中认为对中国种类缺乏准确的统计，当时仅计入中国种类350种。中国𫌀翅目昆虫区系较为丰富，目前已知540余种，在我国各行政区均有分布记录。但多数种类分布范围较窄，我国特有分布种类比例较大，实际物种数估计不少于800种。

本名录系统收录中国𫌀翅目北𫌀亚目3总科10科57属545种，其中叉𫌀总科昆虫233种（黑𫌀科6种、卷𫌀科60种，叉𫌀科165种、带𫌀科2种）、𫌀总科288种（绿𫌀科14种、𫌀科242种，网𫌀科32种）、大𫌀总科24种（扁𫌀科13种、大𫌀科1种，刺𫌀科10种）。同时提供了各属的学名、中文名、异名、模式种信息，以及各种的学名、中文名、异名、模式产地、分布等信息，还提供了相关的分类研究参考文献。部分名录根据已出版的《中国动物志 昆虫纲 第58卷𫌀翅目叉𫌀总科》(2015) 整理完成。本名录的属种信息及参考文献的核对，还参考了美国 R. Edward DeWalt 博士(Illinois Natural History Survey) 创建的 Plecoptera Species File (<http://Plecoptera.SpeciesFile.org>) 网站数据库。

文稿承蒙北京自然博物馆李竹研究员审阅，中国科学院动物研究所纪力强研究员、武春生研究员、周红章研究员、李枢强研究员和朱朝东研究员，中国科学院植物研究所马克平研究员，首都师范大学任东教授等提出宝贵修改意见，作者在此表示衷心感谢。本名录的编研还得到了国家自然科学基金(No. 31000977、31372251)、河南省高校科技创新团队支持计划(17IRTSTHN018)及2013~2015年度中国-匈牙利科技合作委员会第6届例会项目(No. 6-33)的资助。

本名录涉及知识范围广泛，由于作者水平有限，书中难免会存在不足之处，请读者给予指正。

编著者

2017年10月

Preface

The order Plecoptera, commonly known as stoneflies, is a small order of aquatic insects. Stoneflies are usually considered to be one of the lower neopterous insects. Plecoptera is distributed worldwide except Antarctica. Adults of stoneflies are easily identified by the following features: soft and flat body with various body color; chewing mouthparts; long, multiple-segmented antennae; biocellate or triocellate, sometimes ocellus absent, but always with large compound eyes; pronotum usually square, wings paired except for a few wingless groups; legs with three tarsomeres; abdomen relatively soft with a pair of one or multi-segmented cerci. The nymphs are aquatic and usually live in running waters. The nymphs are generally similar to wingless adults but always with long cerci. They often have external gills on various parts of the body depending on groups, which may persist in adult stage. Plecoptera is sensitive to water pollution, and usually used as an indicator of good or excellent water quality.

According to Fochetti & Tierno de Figueroa (2008), more than 3497 species were described worldwide at that time, including 350 from China. Up to date, 540 species are reported from China with a high endemism, with an estimation of over 800 existing species.

The present catalogue includes 57 genera 545 species in 10 families in Arctoperlaria, with 14 genera 233 species in Nemouroidea (Capniidae: 1 genus 6 species; Leuctridae: 4 genera 60 species; Nemouridae: 7 genera 165 species; Taeniopterygidae: 2 genera 2 species), 37 genera 288 species in Perloidea (Chloroperlidae: 4 genera 14 species; Perlidae: 23 genera 242 species; Perlodidae: 10 genera 32 species), 6 genera 24 species in Pteronarcyoidea (Peltoperlidae: 3 genera 13 species; Pteronarcyidae: 1 genus 1 species; Styloperlidae: 2 genera 10 species). Data of the scientific name, the Chinese name, the synonym, and the type locality and distribution of each genus and species, type species for each genus and related references, are presented.

The catalogue was partially based on newly published book of “Fauna Sinica, Insecta Vol. 58, Plecoptera: Nemouroidea” and “Plecoptera Species File” website by R. Edward DeWalt et al. (Illinois Natural History Survey). The present work was partially supported by the National Natural Science Foundation of China (No. 31000977, 31372251), Aid Program for Science and Technology Innovative Research Team in Higher Educational Institutions of Henan Province (17IRTSTHN018) and the 2013–2015 Sino-Hungarian Scientific and Technological Cooperative Projects (No. 6-33).

目 录

总序

动物卷前言

前言

𫌀翅目 Plecoptera	1	𫌀亚科 Perlinae Latreille, 1802	24
真颤组 Euholognatha	1	纽𫌀亚科 Acroneuriinae Klapálek, 1914	44
叉𫌀总科 Nemouroidea Newman, 1853	1	网𫌀科 Perlodidae Klapálek, 1909.....	48
黑𫌀科 Capniidae Klapálek, 1905.....	1	同𫌀亚科 Isoperlinae Frison, 1942	48
卷𫌀科 Leuctridae Klapálek, 1905.....	1	网𫌀亚科 Perlodinae Klapálek, 1909.....	50
叉𫌀科 Nemouridae Newman, 1853	7	大𫌀总科 Pteronarcyoidea Newman, 1853	53
倍叉𫌀亚科 Amphinemurinae Baumann, 1975	7	扁𫌀科 Peltoperlidae Claassen, 1931	53
叉𫌀亚科 Nemourinae Newman, 1853	18	小扁𫌀亚科 Microperlinae Uchida <i>et</i> Isobe, 1989 ..	53
带𫌀科 Taeniopterygidae Klapálek, 1905	22	扁𫌀亚科 Peltoperlinae Claassen, 1931	53
原颤组 Systellognatha.....	22	大𫌀科 Pteronarcyidae Newman, 1853	54
𫌀总科 Perloidea Latreille, 1802.....	22	刺𫌀科 Styloperlidae Uchida <i>et</i> Isobe, 1989	54
绿𫌀科 Chloroperlidae Okamoto, 1912	22	参考文献.....	56
绿𫌀亚科 Choloroperlinae Okamoto, 1912.....	22	中文名索引.....	62
拟绿𫌀亚科 Paraperlinae Ricker, 1943	24	学名索引.....	67
𫌀科 Perlidae Latreille, 1802	24		

𫌀 翅目 Plecoptera

真颚组 Euholognatha

叉蜻总科 Nemouroidea Newman, 1853

黑蜻科 Capniidae Klapálek, 1905

Capniidae Klapálek, 1905. Čas. Čes. Spol. Ent. 2: 30. Type genus: *Capnia* Pictet, 1841.

1. 黑蜻属 *Capnia* Pictet, 1841

Capnia Pictet, 1841. Histoire naturelle générale et particulière des insectes Névroptères 1: 318. Type species: *Perla nigra* Pictet, 1833 (designation by Enderlein, 1909).

Capnia: Enderlein, 1909. Zool. Anz. 34: 391; Illies, 1966. Das Tierreich 82: 12; Zhiltzova, 2003. Fauna of Russia and Neighbouring Countries 145: 318; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 71.

(1) 心突黑蜻 *Capnia cordata* Kimmins, 1947

Capnia cordata Kimmins, 1947. Ann. Mag. Nat. Hist. 13: 733. Type locality: China (Tibet: Gyantse).

Capnia cordata: Illies, 1966. Das Tierreich 82: 135; Zwick et Sivec, 1980. Entomol. Basil. 5: 70; Zhiltzova, 2003. Fauna of Russia and Neighbouring Countries 145: 351; Li et Yang, 2009. Zootaxa 2112: 48; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 73.

分布 (Distribution): 西藏 (XZ); 尼泊尔

(2) 珠峰黑蜻 *Capnia montivaga* Kimmins, 1947

Capnia montivaga Kimmins, 1947. Ann. Mag. Nat. Hist. 13: 737. Type locality: China (Tibet: Lamna La.).

Capnia montivaga: Illies, 1966. Das Tierreich 82: 142; Zhiltzova, 2003. Fauna of Russia and Neighbouring Countries 145: 351; Li et Yang, 2009. Zootaxa 2112: 48; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 74.

分布 (Distribution): 西藏 (XZ); 尼泊尔

(3) 步行黑蜻 *Capnia pedestris* Kimmins, 1947

Capnia pedestris Kimmins, 1947. Ann. Mag. Nat. Hist. 13: 731. Type locality: China (Tibet: Rongbuk Glacier, Everest base camp).

Capnia pedestris: Illies, 1966. Das Tierreich 82: 144; Zwick, 1973. Das Tierreich 94: 376; Zwick et Sivec, 1980. Entomol.

Basil. 5: 72; Zhiltzova, 2003. Fauna of Russia and Neighbouring Countries 145: 356; Li et Yang, 2009. Zootaxa 2112: 48; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 75.

分布 (Distribution): 西藏 (XZ); 印度、巴基斯坦、塔吉克斯坦

(4) 祁连山黑蜻 *Capnia qilianshana* Li et Yang, 2009

Capnia qilianshana Li et Yang, 2009. Zootaxa 2112: 48. Type locality: China (Gansu: Zhangye, Main road to Mt. Qilianshan).

Capnia qilianshana: Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 76.

分布 (Distribution): 甘肃 (GS)

(5) 西藏黑蜻 *Capnia tibetana* Kimmins, 1947

Capnia tibetana Kimmins, 1947. Ann. Mag. Nat. Hist. 13: 735. Type locality: China (Tibet: Gaotsa).

Capnia tibetana: Illies, 1966. Das Tierreich 82: 147; Zhiltzova, 2003. Fauna of Russia and Neighbouring Countries 145: 351; Li et Yang, 2009. Zootaxa 2112: 48; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 77.

分布 (Distribution): 西藏 (XZ)

(6) 云南黑蜻 *Capnia yunnana* Li et Yang, 2011

Capnia yunnana Li et Yang, 2011. In: Li, Kong et Yang, 2011. Zootaxa 2943: 66. Type locality: China (Yunnan Province: Deqin County, Baima snow mountain).

Capnia yunnana: Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 78.

分布 (Distribution): 云南 (YN)

卷蜻科 Leuctridae Klapálek, 1905

Leuctridae Klapálek, 1905. Čas. Čes. Spol. Ent. 2: 32. Type genus: *Leuctra* Stephens, 1836.

1. 卷蜻属 *Leuctra* Stephens, 1835

Nemoura (*Leuctra*) Stephens, 1835. Illustr. Brit. Ent. 6: 144. Type species: *Phryganea fusca* Linné, 1758 [= *Leuctra fusca* (Linné, 1758)].

Euleuctra Illies, 1966. Das Tierreich 82: 77. Type species: *Leuctra geniculata* Stephens, 1836.

Nemoura (*Leuctra*): Illies, 1966. Das Tierreich 82: 76; Zwick,

1973. Das Tierreich 94: 392.

Leuctra: Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 79.

(1) 背突卷蟻 *Leuctra tergostyla* Wu, 1973

Leuctra tergostyla Wu, 1973. Acta Ent. Sin. 16 (2): 106. **Type locality:** China (Qinghai: Huangxian).

Leuctra tergostyla: Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 81.

分布 (Distribution): 青海 (QH)

2. 拟卷蟻属 *Paraleuctra* Hanson, 1941

Paraleuctra Hanson, 1941. Bull. Brook. Ent. Soc. 36: 57.

Type species: *Leuctra occidentalis* Banks, 1907 [= *Paraleuctra occidentalis* (Banks, 1907)].

Paraleuctra: Ricker, 1943. Ind. Univ. Pub. Sci. Ser. 12: 75; Illies, 1966. Das Tierreich 82: 113; Zwick, 1973. Das Tierreich 94: 409; Zhiltzova, 2003. Fauna of Russia and Neighbouring Countries 145: 491; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 82.

(2) 角须拟卷蟻 *Paraleuctra cervicornis* Du et Qian, 2012

Paraleuctra cervicornis Du et Qian, 2012. J. Nat. Hist. 46 (17-18): 1059. **Type locality:** China (Sichuan: Yingjing county, Mt. Niba).

分布 (Distribution): 四川 (SC)

(3) 东方拟卷蟻 *Paraleuctra orientalis* (Chu, 1928)

Leuctra orientalis Chu, 1928. Chin. J. Sci. Arts. 9: 87. **Type locality:** China (Zhejiang: Hangchow).

Rhopalopsole orientalis: Illies, 1966. Das Tierreich 82: 118.

Paraleuctra orientalis: Zwick, 1973. Das Tierreich 94: 410; Teslenko et Zhiltzova, 2009. Key to the stoneflies (Insecta, Plecoptera) of Russia and adjacent countries: 234; Li, Wang et Yang, 2010. Zootaxa 2350: 47; Qian et Du, 2012. J. Ins. Sci. 12 (47): 3; Qian, Li et Du, 2014. Florida Ent. 97 (2): 606; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 84.

分布 (Distribution): 河南 (HEN)、陕西 (SN)、甘肃 (GS)、浙江 (ZJ)、湖南 (HN)、湖北 (HB)、福建 (FJ); 俄罗斯

(4) 祁连山拟卷蟻 *Paraleuctra qilianshana* Li et Yang, 2013

Paraleuctra qilianshana Li et Yang, 2013. Zootaxa 3702 (4): 391. **Type locality:** China (Gansu: Zhangye City, Sunan County, Qilianshan National Nature Reserve, Longchang River Protection Station).

分布 (Distribution): 甘肃 (GS)

(5) 中华拟卷蟻 *Paraleuctra sinica* Yang et Yang, 1995

Paraleuctra sinica Yang et Yang, 1995. In: Zhu. Insects and

Macrofungi of Gutianshan, Zhejiang: 23. **Type locality:** China (Zhejiang: Mt. Gutianshan).

Paraleuctra sinica: Li, Wang et Yang, 2010. Zootaxa 2350: 47; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 85.

分布 (Distribution): 浙江 (ZJ)

(6) 天目山拟卷蟻 *Paraleuctra tianmushana* Li et Yang, 2010

Paraleuctra tianmushana Li et Yang, 2010. In: Li, Wang et Yang, 2010. Zootaxa 2350: 47. **Type locality:** China (Zhejiang: Lin'an, Mt. Tianmushan, Feiyinjianyu Stream).

Paraleuctra tianmushana: Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 86.

分布 (Distribution): 河南 (HEN)、浙江 (ZJ)

3. 皮蟻属 *Perlomyia* Banks, 1906

Perlomyia Banks, 1906. Can. Ent. 38: 338. **Type species:** *Perlomyia collaris* (Banks, 1906).

Perlomyia: Nelson et Hanson, 1973. J. Kans. Ent. Soc. 46 (2): 187; Zwick, 1977. Entomol. Basil. 2: 111; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 87.

(7) 角状皮蟻 *Perlomyia angulata* Sivec et Stark, 2012

Perlomyia angulata Sivec et Stark, 2012. Illiesia 8 (11): 119. **Type locality:** China (Taiwan: Taichung County, W Lishan).

分布 (Distribution): 台湾 (TW)

(8) 缺刻皮蟻 *Perlomyia excavata* Sivec et Stark, 2012

Perlomyia excavata Sivec et Stark, 2012. Illiesia 8 (11): 122. **Type locality:** China (Taiwan: Kaohsiung County, E Tientzu).

分布 (Distribution): 台湾 (TW)

(9) 莱氏皮蟻 *Perlomyia levanidovae* (Zhiltzova, 1975)

Rhopalopsole levanidovae Zhiltzova, 1975. Zool. Zh. 54 (2): 225. **Type locality:** Russia (Primorsky krai, Barabasevka, Dakkelevskogo kluka).

Perlomyia levanidovae: Zwick, 1977. Entomol. Basil. 2: 112; Zwick, 2010. Illiesia 6 (9): 92; Sivec et Stark, 2012. Illiesia 8 (7): 102; Teslenko et Zhiltzova, 2009. Key to the stoneflies (Insecta, Plecoptera) of Russia and adjacent countries: 237; Li, Li et Yang, 2012. Acta Zootaxon. Sin. 38 (1): 193; Murányi, Jeon, Hwang et Seo, 2014. Zootaxa 3881 (2): 146.

分布 (Distribution): 辽宁 (LN); 俄罗斯、朝鲜、韩国

(10) 台湾皮蟻 *Perlomyia taiwanensis* Sivec et Stark, 2012

Perlomyia taiwanensis Sivec et Stark, 2012. Illiesia 8 (11): 122. **Type locality:** China (Taiwan: Nantou County, W Songchuangkang).

分布 (Distribution): 台湾 (TW)

(11) 史氏皮螭 *Perlomyia smithae* Nelson et Hanson, 1973

Perlomyia smithae Nelson et Hanson, 1973. J. Kans. Ent. Soc. 46 (2): 192. **Type locality:** China (Manchuria: Greater Khingan Mountains, Yalu Station).

Rhopalopsole smithae: Zhiltzova, 1975. Zool. Zh. 54 (2): 222. *Perlomyia smithae*: Sivec, Harper et Shimizu, 2008. Scopolia 64: 119; Teslenko et Zhiltzova, 2009. Key to the stoneflies (Insecta, Plecoptera) of Russia and adjacent countries: 238; Murányi, Jeon, Hwang et Seo, 2014. Zootaxa 3881 (2): 150; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 89.

分布 (Distribution): 中国东北 (大兴安岭); 朝鲜、韩国、俄罗斯

4. 诺螭属 *Rhopalopsole* Klapálek, 1912

Rhopalopsole Klapálek, 1912. Ent. Mitt. 1: 348. **Type species:** *Rhopalopsole dentata* Klapálek, 1912.

Rhopalopsole: Illies, 1966. Das Tierreich 82: 116; Zwick, 1977. Entomol. Basil. 2: 112; Sivec, Harper et Shimizu, 2008. Scopolia 64: 1; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 90.

(12) 钩须诺螭 *Rhopalopsole ampulla* Du et Qian, 2011

Rhopalopsole ampulla Du et Qian, 2011. In Qian et Du, 2011. ZooKeys 154: 4. **Type locality:** China (Guizhou: Yanhe County, Shaba Village).

分布 (Distribution): 贵州 (GZ)

(13) 端刺诺螭 *Rhopalopsole apicispina* Yang et Yang, 1991

Rhopalopsole apicispina Yang et Yang, 1991. J. Hubei Univ. (Nat. Sci.) 13 (4): 369. **Type locality:** China (Hubei: Shennongjia).

Rhopalopsole jialingensis Sivec et Harper, 2008. In: Sivec, Harper et Shimizu, 2008. Scopolia 64: 83. **Type locality:** China (Shaanxi: Qinling Mountain Range, Mt. Tiantai, south tributary of source of Jialing River).

Rhopalopsole jialingensis: Qian, Li et Du, 2014. Florida Ent. 97 (2): 606; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 122.

Rhopalopsole apicispina: Du et Sivec, 2005. In: Yang X K, 2005. Insect Fauna of Middlewest Qinling Range and South Mountains of Gansu Province: 40; Sivec, Harper et Shimizu, 2008. Scopolia 64: 85; Qian, Li et Du, 2014. Florida Ent. 97 (2): 606; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 92. 分布 (Distribution): 陕西 (SN)、甘肃 (GS)、湖北 (HB)

(14) 百山祖诺螭 *Rhopalopsole baishanzuensis* Yang et Li, 2006

Rhopalopsole baishanzuensis Yang et Li, 2006. Ent. News 117 (4): 433. **Type locality:** China (Zhejiang: Baishanzu).

Rhopalopsole baishanzuensis: Sivec, Harper et Shimizu, 2008. Scopolia 64: 113; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 103.

分布 (Distribution): 浙江 (ZJ)

(15) 基黑诺螭 *Rhopalopsole basinigra* Yang et Yang, 1995

Rhopalopsole basinigra Yang et Yang, 1995. In: Zhu. Insects and Macrofungi of Gutianshan, Zhejiang: 20. **Type locality:** China (Zhejiang: Mt. Gutianshan).

Rhopalopsole basinigra: Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 105.

分布 (Distribution): 陕西 (SN)、浙江 (ZJ)

(16) 双刺诺螭 *Rhopalopsole bispina* (Wu, 1949)

Leuctra bispina Wu, 1949. Bull. Peking Nat. Hist. 17 (4): 251. **Type locality:** China (Fujian: Ta-chu-luan, Shao-wu).

Rhopalopsole bispina: Illies, 1966. Das Tierreich 82: 117; Sivec, Harper et Shimizu, 2008. Scopolia 64: 10; Li et Yang, 2012. Zootaxa 3582: 22; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 106.

分布 (Distribution): 四川 (SC)、福建 (FJ)

(17) 刺须诺螭 *Rhopalopsole curvispina* Qian et Du, 2013

Rhopalopsole curvispina Qian et Du, 2013. Zootaxa 3599 (6): 588. **Type locality:** China (Guizhou: Zunyi City, Dasha River).

分布 (Distribution): 贵州 (GZ)

(18) 锐刺诺螭 *Rhopalopsole dentata* Klapálek, 1912

Rhopalopsole dentata Klapálek, 1912. Ent. Mitt. 1: 349. **Type locality:** China (Taiwan: Taihorin).

Rhopalopsole dentata: Zwick, 1973. Das Tierreich 94: 411; Sivec, Harper et Shimizu, 2008. Scopolia 64: 93; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 107.

分布 (Distribution): 台湾 (TW); 日本

(19) 齿叶诺螭 *Rhopalopsole dentiloba* (Wu, 1973)

Leuctra dentiloba Wu, 1973. Acta Ent. Sin. 16 (2): 105. **Type locality:** China (Yunnan: Xishuangbanna).

Rhopalopsole dentiloba: Sivec, Harper et Shimizu, 2008. Scopolia 64: 119; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 108.

分布 (Distribution): 云南 (YN)

(20) 杜氏诺螭 *Rhopalopsole duyuzhoui* Sivec et Harper, 2008

Rhopalopsole duyuzhoui Sivec et Harper, 2008. In: Sivec, Harper et Shimizu, 2008. Scopolia 64: 111. **Type locality:** China (Zhejiang: Baishanzu).

Rhopalopsole duyuzhoui: Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 109.

分布 (Distribution): 浙江 (ZJ)

(21) 峨眉山诺蜻 *Rhopalopsole emeishan* Sivec et Harper, 2008

Rhopalopsole emeishan Sivec et Harper, 2008. In: Sivec, Harper et Shimizu, 2008. Scopolia 64: 16. Type locality: China (Sichuan: Emei Shan, Qingyin Pavillion).

Rhopalopsole emeishan: Li et Yang, 2012. Zootaxa 3582: 22; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 110.

分布 (Distribution): 陕西 (SN)、四川 (SC)、云南 (YN)

(22) 衍刺诺蜻 *Rhopalopsole exiguspina* Du et Qian, 2011

Rhopalopsole exiguspina Du et Qian, 2011. ZooKeys 154: 2. Type locality: China (Guizhou: Yanhe County, Shaba Village).

分布 (Distribution): 贵州 (GZ)

(23) 凤阳山诺蜻 *Rhopalopsole fengyangshanensis* Yang, Shi et Li, 2009

Rhopalopsole fengyangshanensis Yang, Shi et Li, 2009. Trans. Am. Ent. Soc. 135: 193. Type locality: China (Zhejiang: Fengyangshan, Fengyanghu).

Rhopalopsole fengyangshanensis: Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 112.

分布 (Distribution): 浙江 (ZJ)

(24) 扁突诺蜻 *Rhopalopsole flata* Yang et Yang, 1995

Rhopalopsole flata Yang et Yang, 1995. In: Wu. 1995. Insects of Baishanzu Mountain, Eastern China: 61. Type locality: China (Zhejiang: Baishanzu).

Rhopalopsole flata: Sivec, Harper et Shimizu, 2008. Scopolia 64: 105; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 113.

分布 (Distribution): 浙江 (ZJ)、湖北 (HB)

(25) 叉突诺蜻 *Rhopalopsole furcata* Yang et Yang, 1994

Rhopalopsole furcata Yang et Yang, 1994. Entomotaxon. 15 (4): 189. Type locality: China (Shaanxi: Ningshan, Huoditang).

Rhopalopsole furcata: Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 114.

分布 (Distribution): 陕西 (SN)

(26) 叉刺诺蜻 *Rhopalopsole furcospina* (Wu, 1973)

Leuctra furcospina Wu, 1973. Acta Ent. Sin. 16 (2): 106. Type locality: China (Zhejiang: Huangyan).

Rhopalopsole furcospina: Sivec, Harper et Shimizu, 2008. Scopolia 64: 119; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 115.

分布 (Distribution): 浙江 (ZJ)

(27) 广东诺蜻 *Rhopalopsole guangdongensis* Li et Yang, 2011

Rhopalopsole guangdongensis Li et Yang, 2011. Trans. Am.

Ent. Soc. 137 (1-2): 199. Type locality: China (Guangdong: Ruyuan, Nanling National Natural Reserve, Mt. Mangshan).

分布 (Distribution): 广东 (GD)

(28) 古田诺蜻 *Rhopalopsole gutianensis* Yang et Yang, 1995

Rhopalopsole gutianensis Yang et Yang, 1995. In: Zhu. 1995. Insects and Macrofungi of Gutianshan, Zhejiang: 20. Type locality: China (Zhejiang: Gutianshan Mountain).

Rhopalopsole gutianensis: Sivec, Harper et Shimizu, 2008. Scopolia 64: 113; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 116.

分布 (Distribution): 浙江 (ZJ)

(29) 海南诺蜻 *Rhopalopsole hainana* Li et Yang, 2010

Rhopalopsole hainana Li et Yang, 2010. Zootaxa 2614: 59. Type locality: China (Hainan: Ledong, Jianfengling).

Rhopalopsole hainana: Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 117.

分布 (Distribution): 海南 (HI)

(30) 钩突诺蜻 *Rhopalopsole hamata* Yang et Yang, 1995

Rhopalopsole hamata Yang et Yang, 1995. In: Zhu. Insects and Macrofungi of Gutianshan, Zhejiang: 21. Type locality: China (Zhejiang: Gutianshan).

Rhopalopsole hamata: Sivec, Harper et Shimizu, 2008. Scopolia 64: 113; Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 119.

分布 (Distribution): 浙江 (ZJ)

(31) 哈氏诺蜻 *Rhopalopsole horvati* Sivec et Harper, 2008

Rhopalopsole horvati Sivec et Harper, 2008. In: Sivec, Harper et Shimizu, 2008. Scopolia 64: 75. Type locality: China (Sichuan: Emei Shan, Qingyin Pavillion).

Rhopalopsole horvati: Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 120.

分布 (Distribution): 陕西 (SN)、四川 (SC)

(32) 红坪诺蜻 *Rhopalopsole hongpingana* Sivec et Harper, 2008

Rhopalopsole hongpingana Sivec et Harper, 2008. In: Sivec, Harper et Shimizu, 2008. Scopolia 64: 81. Type locality: China (Hubei: Mt. Shennongjia, Hongping).

Rhopalopsole hongpingana: Yang, Li et Zhu, 2015. Fauna Sinica Insecta 58: 121.

分布 (Distribution): 湖北 (HB)

(33) 髯板诺蜻 *Rhopalopsole intonsa* Qian et Du, 2012

Rhopalopsole intonsa Qian et Du, 2012. Entomotaxon. 34 (1): 18. Type locality: China (Jiangxi: Mt. Wuyi).