



中国古生代地层及标志化石图集  
Paleozoic Stratigraphy and Index Fossils of China

# 中国寒武纪

地层及标志化石图集

三叶虫分册

Illustrations of Cambrian

Stratigraphy and Index Fossils of China

Trilobites

彭善池 著









谨以此书缅怀爱妻雷澍。她生前始终为本书操劳，做了大量资料收集、后勤保障和初稿文字及语言订正工作，心竭而逝，未能见到本书的最后出版。她将永驻我心。

*In loving memory of my wonderful wife, LEI Shu, who contributed so much to the completion of this book, as she has through all my career, by helping me collect data, by supporting logistics, and by correcting the text. My dear Shu passed away after the manuscript was completed but before she could see the published product. She lives on forever in my thoughts.*

彭善池 PENG Shanchi, the author  
中科院南京地质古生物所研究员  
主要研究寒武纪地层和三叶虫

A researcher Professor at Nanjing Institute of  
Geology and Palaeontology, Chinese Academy  
of Sciences, working mainly on Cambrian  
Stratigraphy and trilobites

雷澍 LEI Shu  
中国科学院南京分院退休会计  
寒武纪三叶虫爱好者和业余采集者

A retired accountant at Nanjing Branch  
of Chinese Academy of Sciences, and an  
enthusiastic amateur and collector of Cambrian  
trilobites

作者和爱妻雷澍在野外（泰国塔鲁陶岛）

The author and wife LEI Shu in the field, Tarutao Island, Thailand





中国古生代地层及标志化石图集  
Paleozoic Stratigraphy and Index Fossils of China

# 中国寒武纪

地层及标志化石图集

三叶虫分册

## Illustrations of Cambrian

Stratigraphy and Index Fossils of China

Trilobites

---

彭善池 ◎ 著

图书在版编目 ( CIP ) 数据

中国寒武纪地层及标志化石图集 / 彭善池著. -- 杭州: 浙江大学出版社, 2020.7  
ISBN 978-7-308-19841-7

I. ①中… II. ①彭… III. ①寒武纪—区域地层—中国—图集 ②标准化石—中国—图集 IV. ①P535.2-64 ②Q911.26-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2019) 第290788号

**Illustrations of Cambrian Stratigraphy and Index Fossils of China  
Trilobites**

PENG Shanchi

中国寒武纪地层及标志化石图集

三叶虫分册

彭善池 著

---

策划编辑 徐有智 许佳颖  
责任编辑 伍秀芳 ( wxfwt@zju.edu.cn ) 冯其华  
责任校对 汪淑芳  
封面设计 程 晨  
出版发行 浙江大学出版社  
( 杭州市天目山路148号 邮政编码: 310007 )  
( 网址: <http://www.zjupress.com> )  
排 版 浙江时代出版服务有限公司  
印 刷 浙江海虹彩色印务有限公司  
开 本 889mm × 1194mm 1/16  
印 张 37.25  
字 数 886千  
版 次 2020年7月第1版 2020年7月第1次印刷  
书 号 ISBN 978-7-308-19841-7  
定 价 188.00元

---

审图号: GS ( 2020 ) 4512号

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社市场运营中心联系方式: ( 0571 ) 88925591; <http://zjdxcs.tmall.com>

## 前 言

地层学和古生物学是地质学最为重要的基础科学。寒武纪是古生代的第一个纪级地质年代，开启了显生宙的地质历史。寒武纪也是地球生命发展的关键地质时期，相继出现了众多的生物门类，其中的主导生物门类三叶虫最为繁盛，生物多样性最高。三叶虫是大众最为熟悉和喜爱的古生物之一。截至2008年，我国已发现1317个有效三叶虫属（亚属），2000余个有效种，其中809个属（亚属）出自寒武纪，约占总数的61%。目前中外学者对该地质时期在我国疆域形成的地层和所含生物化石，特别是三叶虫的研究，已经积累了大量的文献资料，本书是对这些文献的初步小结，以期对今后与寒武纪相关的地质生产和科学研究有所裨益。

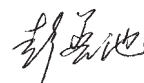
寒武纪地层和三叶虫是我国地质科学中较早进行研究的领域，如果从德国地质地理学家李希霍芬（F. von Richthofen）1868—1872年间在我国多地进行寒武纪三叶虫的科学采集算起，已有150余年的历史。此后陆续有寒武纪地层和三叶虫研究专著和学术论文问世，迄今积累的文献已是浩瀚如烟，不胜枚举。较有影响的有达姆士（W. Dames）、沃尔克特（C.D. Walcott）、布莱克威尔德（E. Balckwelder）、孙云铸、卢衍豪、张文堂、朱兆玲、钱义元、郭鸿俊、段吉业、袁金良等对华北和东北南部寒武纪地层和三叶虫的研究；瞿得森（G.T. Troedsson）、周志毅、林焕令、项礼文、张师本、张太荣等对塔里木寒武纪地层和三叶虫的研究，卢衍豪、罗惠麟、杨家驥、周天梅、赵元龙等以及笔者对华南寒武纪地层和三叶虫的研究。这些研究成果或多或少在本书中都有所体现。

本书主要包括我国寒武纪地层和三叶虫两方面的内容。地层方面，主要以图表介绍中国寒武系最新的多重划分，即寒武纪的年代地层（包括新校正的寒武系、奥陶系底界和各阶底界的年龄以及4个中国寒武纪全球年代地层单位标准层型剖面 and 点位，即“金钉子”）、碳同位素化学地层、层序地层以及华南、华北和塔里木地层区的生物和岩石地层划分，并以华南为重点，用综合柱状图列举了我国各地层区的10个代表性的剖面。对于各地层小区寒武纪地层发育的详细状况和其他标准剖面，由于以往已在卢衍豪（1962）、项礼文等（1981）、《中国地层典》编委会等（1999）、项礼文（2002）等的著述，各省、市、自治区的区域地质志和岩石地层清理专著以及《中国地层表（2014）说明书》（全国地层委员会，2018）中有过介绍，本书从略。三叶虫方面，本书以图版为主的形式详尽地介绍了我国各地寒武纪地层中较为常见的三叶虫，对相关种的形态或鉴别特征不依循以往所做的单独的详细描述，只在图版说明中简要介绍，便于使用。本书没有对属做描述，目录中所列的属是该属出现的首个种的图版页码。三叶虫的产地只列图影标本的产地，其余产地从略。凡以往记录的三叶虫产出的生物

地层带与本书生物地层序列的化石带相符的，一律采用；无资料或生物带不在本书生物地层序列中出现的，也根据相关地层资料推断其所属地层区或华南区的生物带，供使用时参考，这些带后均加有星号（\*）。本书图版的材料有多种来源，大多是利用旧有照片和电子出版物转换的图影，部分是对能够得到的标本重新照相，还有一些是过去发表的物种。少数无法找到原标本的，只好对原图版扫描获得图像，所得图版的画质会稍差，望读者见谅。有些标本缺乏采集号或登记号，是因为原著中缺失的信息经查找后仍无法获得。

本书三叶虫的系统分类，采用Fortey于1997年在权威专著《古无脊椎动物学论丛，O卷（三叶虫纲修订本）》中的分类方案。在这个分类之后，Adrain（2011）又提出了一个新的系统分类方案，该方案在许多方面与Fortey的分类大体一致，但也做了一些重要改动，大多与本书相关，如将球接子目中的球接子亚目排除出三叶虫纲，将该目中的古盘虫亚目提升为目；废弃了长期沿用的褶颊虫目，将原归入此目中的许多科作为目未定的分类单位；将其中的原油栉虫亚目和镰虫亚目提升为目；将原裂肋虫目中的齿肋虫超科提升为目并将其中的德氏虫超科降为科，也作为目未定的分类单位。此外，还新建了槽肋虫目（Aulacopleurida），将以往被归入褶颊虫目的一些科纳入其中，如在本书中出现的沟肋虫科和裂头虫科。但该方案只是开列了一个科以上分类群的名单，对这些重要的变动并未做详细讨论和说明。Park et al.（2014）根据我国山东所产的光壳虫属的新材料，认为应将三瘤虫超科（含光壳虫科）排除出Fortey和Adrain分类系统中的栉虫目。对于上述新的分类意见，本书暂未采纳。

本书是“中国古生代地层及标志化石图集”系列丛书之一，可作为地质调查、油气和矿产资源的勘探和开发及地质学等领域研究的重要参考书和工具书，也可供高等院校和科研院所教学使用。本书受中华人民共和国科学技术部基础性工作专项（项目号：2013FY111000）的资助，也是IGCP668项目“The Stratigraphic and Magmatic History of Early Paleozoic Equatorial Gondwana and Its Associated Evolutionary Dynamics”的部分成果，现代古生物学和地层学国家重点实验室也为本项研究和本书出版提供了经费支持（项目号：LPS 201901101）。高建英代为借用图书和模式标本，代韬、朱学剑、雷倩萍、陈争鹏、李泉提供了部分资料，左景勋协助绘制部分柱状图初稿，在此一并致谢。为完成本书，我的妻子雷澍自始至终都在操劳，另行致谢；近年来，笔者也花费了大量的工作和业余时间，基本上放弃了每年的春节假期。尽管如此，相信仍有不尽人意之处，欢迎读者批评指正。



2020年2月4日，荆州

## 目 录

前 言	1
1 中国寒武纪地层	001
1.1 概论	001
1.2 中国寒武纪年代地层	001
1.2.1 滇东统 (Diandongian Series)	003
1.2.2 黔东统 (Qiandongian Series)	004
1.2.3 苗岭统 (Miaolingian Series)	006
1.2.4 芙蓉统 (Furongian Series)	008
1.3 中国寒武纪碳同位素化学地层	011
1.4 中国寒武纪层序地层	014
1.5 中国寒武纪生物地层	015
1.5.1 中国寒武纪地层和生物地理区划	015
1.5.2 中国寒武纪生物地层	016
1.6 中国寒武纪岩石地层	020
1.6.1 华南地层区寒武纪岩石地层	022
1.6.2 华北地层区寒武纪岩石地层	022
1.6.3 塔里木地层区寒武纪岩石地层	022
2 寒武纪中国主要地层区代表性剖面柱状图	027
2.1 华南地层区代表性剖面柱状图	027
2.1.1 扬子地层小区剖面综合柱状图	027
2.1.2 江南斜坡地层小区剖面综合柱状图	027

2.1.3 江南盆地地层小区剖面综合柱状图	027
2.2 华北地层区代表性剖面柱状图	044
2.2.1 黄河地层小区剖面综合柱状图	044
2.3 塔里木地层区代表性剖面柱状图	046
2.3.1 南天山地层小区剖面综合柱状图	046
3 寒武纪三叶虫标志化石图版	049
3.1 三叶虫构造术语	049
3.2 三叶虫化石标本的收藏单位	052
3.3 化石图版	053
球接子目 <i>Agnostida</i> Salter, 1864 (图版 1—49)	
球接子亚目 <i>Agnostina</i> Salter, 1864 (图版 1—45)	
球接子科 <i>Agnostidae</i> M'Coy, 1849 (图版 1—6)	
球接子属 <i>Agnostus</i> Brongniart, 1822	054
尖轴球接子属 <i>Acmarrhachis</i> Resser, 1938	054
等称球接子属 <i>Homagnostus</i> Howell, 1935	056
伊伏辛球接子属 <i>Ivshinagnostus</i> Ergaliev, 1980	056
等称球接子属 <i>Quadrahagnostus</i> Zhu, 1959	058
远离球接子属 <i>Distagnostus</i> Shergold, 1972	058
始花球接子属 <i>Eolotagnostus</i> Zhou in Zhou et al., 1982	060
花球接子属 <i>Lotagnostus</i> Whitehouse, 1936	062
怪鞍球接子属 <i>Idolagnostus</i> Öpik, 1967	064
雕球接子科 <i>Glyptagnostidae</i> Whitehouse, 1936 (图版 6—8)	
矢尖球接子属 <i>Agnostardis</i> Öpik, 1963	064
雕纹球接子属 <i>Glyptagnostus</i> Whitehouse, 1936	066
拟球接子属 <i>Agnostotes</i> Öpik, 1963	068
假球接子科 <i>Pseudagnostidae</i> Whitehouse, 1936 (图版 9—14)	
新球接子属 <i>Neoagnostus</i> Kobayashi, 1955	070
假球接子属 <i>Pseudagnostus</i> Jaekel, 1909	072
缝补球接子属 <i>Rhaptagnostus</i> Whitehouse, 1936	076
纳罕球接子属 <i>Nahannagnostus</i> Pratt, 1992	080
瘤球接子科 <i>Ammagnostidae</i> Öpik, 1967 (图版 15—18)	
瘤球接子属 <i>Ammagnostus</i> Öpik, 1967	082

坚固球接子属 <i>Hadragnostus</i> Öpik, 1967 .....	086
木桩球接子属 <i>Kormagnostus</i> Resser, 1938 .....	086
原球接子属 <i>Proagnostus</i> Butts, 1926 .....	088
<b>棒球接子科 Clavagnostidae Howell, 1937 (图版 19—22)</b>	
棒球接子属 <i>Clavagnostus</i> Howell, 1937 .....	090
盾球接子属 <i>Aspidagnostus</i> Whitehouse, 1936 .....	092
犹他球接子属 <i>Utagnostus</i> Robison, 1964 .....	096
<b>双分球接子科 Diplagnostidae Whitehouse, 1936 (图版 23—26)</b>	
双分球接子属 <i>Diplagnostus</i> Jaekel, 1909 .....	098
带球接子属 <i>Baltagnostus</i> Lochman in Lochman & Duncan, 1944 .....	098
舌球接子属 <i>Linguagnostus</i> Kobayashi, 1939 .....	100
肿球接子属 <i>Oidalagnostus</i> Westergård, 1946 .....	104
<b>矛头球接子科 Doryagnostidae Shergold, Laurie &amp; Sun, 1990 (图版 27)</b>	
矛球接子属 <i>Doryagnostus</i> Kobayashi, 1939 .....	106
<b>褶纹球接子科 Ptychagnostidae Kobayashi, 1939 (图版 27—38)</b>	
褶纹球接子属 <i>Ptychagnostus</i> Jaekel, 1909 .....	106
棱球接子属 <i>Goniagnostus</i> Howell, 1935 .....	114
光尾球接子属 <i>Lejopyge</i> Hawle & Corda, 1847 .....	118
切割球接子属 <i>Tomagnostus</i> Howell, 1935 .....	122
雅库特球接子属 <i>Yakutiana</i> Özdikmen, 2009 .....	124
小切割球接子属 <i>Tomagnostella</i> Kobayashi, 1939 .....	128
<b>胸针球接子科 Peronopsidae Westergård, 1946 (图版 39—42)</b>	
胸针球接子属 <i>Peronopsis</i> Hawle & Corda, 1847 .....	130
隐球接子属 <i>Hypagnostus</i> Jaekel, 1909 .....	132
小球接子属 <i>Micragnostus</i> Howell, 1935 .....	134
李莎戈尔球接子属 <i>Lisogoragnostus</i> Rozova in Lisogor et al., 1988 .....	136
<b>科未定 Family Unassigned (图版 33—45)</b>	
临界球接子属 <i>Peratagnostu</i> Öpik, 1967 .....	138
光滑球接子属 <i>Leiagnostus</i> Jaekel, 1909 .....	138
变秃球接子属 <i>Glaberagnostus</i> Romanenko, 1985 .....	140
迷源球接子属 <i>Agnostogonus</i> Öpik, 1967 .....	142
瓦棱球接子属 <i>Valenagnostus</i> Jago, 1976 .....	142

古盘虫亚目 <i>Eodiscina</i> Kobayashin 1939 (图版 46—49)	
遵义盘虫科 <i>Tsunyidiscidae</i> S. Zhang in Zhang et al., 1980b (图版 46—47)	
遵义盘虫属 <i>Tsunyidiscus</i> Zhang, 1966	144
湖北盘虫属 <i>Hupeidiscus</i> Zhang in Lu et al., 1974b	146
钝盘虫科 <i>Hebediscidae</i> Kobayashi, 1944 (图版 47—48)	
双刺盘虫属 <i>Dicerodiscus</i> Zhang, 1964b	146
钝盘虫属 <i>Hebediscina</i> Rasetti, 1972	148
美盘虫科 <i>Calodiscidae</i> Kobayashi, 1943 (图版 48)	
中华盘虫属 <i>Sinodiscus</i> Zhang in Lu et al., 1974b	148
新科坡虫属 <i>Neocobboldia</i> Rasetti, 1952	148
古盘虫科 <i>Eodiscidae</i> Raymond, 1913 (图版 49)	
佩奇虫属 <i>Pagetia</i> Walcott, 1916	150
韦默思盘虫科 <i>Weymouthiidae</i> Kobayashi, 1943 (图版 49)	
精河盘虫属 <i>Jinghediscus</i> Xiang & Zhang, 1985	150
莱氏虫目 <i>Redlichiida</i> Richter, 1932 (图版 50—60)	
莱氏虫科 <i>Redlichiidae</i> Poulson, 1927 (图版 50—60)	
莱得利基虫属 <i>Redlichia</i> Cossmann, 1902	152
古莱得利基虫属 <i>Eoredlichia</i> Zhang in Lu & Dong, 1952	160
肥大莱得利基虫属 <i>Pachyredlichia</i> Zhang, 1966	162
武定虫属 <i>Wutingaspis</i> Kobayashi, 1944	162
后莱得利基虫属 <i>Metaredlichia</i> Lu in Lu et al., 1965	164
乌斯波盾壳虫属 <i>Ushbaspis</i> Pokrovskaya in Keller & Pokrovskaya, 1965	164
泾阳虫属 <i>Jingyangia</i> Zhang in Lu et al., 1974b	164
镇巴虫属 <i>Zhenbaspis</i> Zhang & Zhu in Lu et al., 1974b	166
关扬虫属 <i>Kuanyangia</i> Hupé, 1953b	168
小阿貝得虫属 <i>Abadiella</i> Hupé, 1953b	168
小寻甸虫属 <i>Syndianella</i> Lu, 1961	170
红石岩虫属 <i>Hongshiyanaspis</i> Zhang & Lin in Zhang et al., 1980b	170
尹氏虫属 <i>Yinites</i> Lu, 1946	170
迷惑油栉虫属 <i>Dolerolenus</i> Leanza, 1949	172
镰尾虫属 <i>Drepanopyge</i> Lu, 1961	172

<b>耸棒头虫目</b> <i>Corynexochida</i> Kobayashi, 1935 (图版 61—102)	
<b>棒头虫亚目</b> <i>Corynexochina</i> Kobayashi, 1935 (图版 61—84)	
<b>耸棒头虫科</b> <i>Corynexochidae</i> Angelin, 1854 (图版 61—64)	
耸棒头虫属 <i>Corynexochus</i> Angelin, 1854	174
茶田虫属 <i>Chatiania</i> Yang in Zhou et al., 1977	176
小耸棒头虫属 <i>Corynexochina</i> Lermontova, 1940	180
<b>长眉虫科</b> <i>Dolichometopidae</i> Walcott, 1916 (图版 64—67)	
复州虫属 <i>Fuchouia</i> Resser & Endo in Kobayashi, 1935	180
双耳虫属 <i>Amphoton</i> Lorenz, 1906	186
<b>叉尾虫科</b> <i>Dorypygidae</i> Kobayashi, 1935 (图版 68—70)	
叉尾虫属 <i>Dorypyge</i> Dames, 1883	188
拟油栉虫属 <i>Olenoides</i> Meek, 1877	192
库廷虫属 <i>Kootenia</i> Walcott, 1888	192
<b>掘冠虫科</b> <i>Oryctocephalidae</i> Beecher, 1897 (图版 71—83)	
节头虫属 <i>Arthricocephalus</i> Bergeron, 1899	194
小掘冠虫属 <i>Oryctocarella</i> Tomashpolskaya & Karpinski, 1961	196
都匀虫属 <i>Duyunaspis</i> Zhang & Qian in Zhou et al., 1977	198
似手尾虫属 <i>Cheiruroides</i> Kobayashi, 1935	200
杷榔虫属 <i>Balangia</i> Qian, 1961	200
龙氏虫属 <i>Longaspis</i> Peng, Babcock, Zhu & Dai, 2018	202
飞龙山虫属 <i>Feilongshania</i> Qian & Lu in Yin & Li, 1978	202
台江头虫属 <i>Taijiangocephalus</i> Yuan & Zhao in Yuan et al., 2002	202
后杷榔虫属 <i>Metabalangia</i> Qian & Yuan in Zhang et al., 1980b	204
小忒简虫属 <i>Teljanzella</i> Repina, 1973	204
湖南头虫属 <i>Hunanocephalus</i> Li in Egorova et al., 1963	206
卵掘冠虫属 <i>Ovatoryctocara</i> Tchernysheva, 1962	208
真节头虫属 <i>Euarthricocephalus</i> Ju, 1983	208
弯掘头虫属 <i>Curvoryctocephalus</i> Zhao & Yuan in Yuan et al., 2002	210
后节头虫属 <i>Metarthricocephalus</i> Zhao & Yuan in Yuan et al., 2002	210
掘头虫属 <i>Oryctocephalus</i> Walcott, 1886	212
张氏虫属 <i>Changaspis</i> Li in Qian, 1961	212
似掘头虫属 <i>Oryctocephalites</i> Resser, 1939	214
古掘头虫属 <i>Protoryctocephalus</i> Zhou in Lu et al., 1974b	216
掘头盾甲虫属 <i>Oryctocephalops</i> Lermontova, 1940	218

小东京虫属 <i>Tonkinella</i> Mansuy, 1916 .....	218
双岛虫科 <i>Dinesidae</i> Lermontova, 1940 (图版 84)	
双岛虫属 <i>Dinesus</i> Etheridge, 1896 .....	220
定远虫属 <i>Tingyuania</i> Sun & Chang in Chang, 1937 .....	220
斜视虫亚目 <i>Illaenina</i> Jaanusson in Moore, 1959 (图版 85—89)	
济南虫科 <i>Tsinaniidae</i> Kobayashi, 1933 (图版 85—89)	
济南虫属 <i>Tsinania</i> Walcott, 1914a .....	222
谢戈尔德虫属 <i>Shergoldia</i> Zhang & Jell, 1987 .....	224
小矛尾虫属 <i>Lonchopygella</i> Zhou in Zhou et al., 1977 .....	226
网形虫属 <i>Dictyella</i> Kobayashi, 1933 .....	226
孙氏盾壳虫属 <i>Sunaspis</i> Lu in Lu & Dong, 1952 .....	228
小孙氏盾壳虫属 <i>Sunaspidella</i> Zhang & Yuan, 1981 .....	230
稷王山虫属 <i>Jiwangshania</i> Zhang & Wang, 1985 .....	230
光盖虫亚目 <i>Leiostegiina</i> Bradley, 1925 (图版 90—102)	
光盖虫科 <i>Leiostegiidae</i> Bradley, 1925 (图版 90—100)	
古庄氏虫属 <i>Eochuangia</i> Kobayashi, 1935 .....	232
庄氏虫属 <i>Chuangia</i> Walcott, 1911 .....	232
分球虫属 <i>Meropalla</i> Öpik, 1967 .....	238
原庄氏虫属 <i>Prochuangia</i> Kobayashi, 1935 .....	240
小贾汪虫属 <i>Chiawangella</i> Zhu, 1959 .....	244
白家山虫属 <i>Peichiashania</i> Zhang, 1959 .....	244
蒿里山虫属 <i>Kaolishania</i> Sun 1924 .....	246
满苏虫属 <i>Mansuyia</i> Sun 1924 .....	246
广西盾壳虫属 <i>Guangxiaspis</i> Zhou in Zhou et al., 1977 .....	248
芽形宝塔虫属 <i>Pagodia</i> Walcott, 1905 .....	248
万山虫属 <i>Wanshania</i> Rong & Yang in Zhou et al., 1977 .....	250
博山虫属 <i>Poshania</i> Zhang, 1959 .....	250
太子虫属 <i>Taitzuia</i> Resser & Endo in Kobayashi, 1935 .....	252
双凸边虫属 <i>Geminiclavula</i> Peng, Babcock & Lin, 2004a .....	252
小素木虫科 <i>Shirakiellidae</i> Hupé, 1953a (图版 101)	
小木素虫属 <i>Shirakiella</i> Kobayashi, 1935 .....	254
小木素虫亚属 <i>Shirakiella</i> ( <i>Shirakiella</i> ) Kobayashi, 1935 .....	254
小烟台虫亚属 <i>Shirakiella</i> ( <i>Yantaiella</i> ) Qian, 1994 .....	254
泰山虫属 <i>Taishania</i> Sun, 1935 .....	254

## 裂肋虫目 Lichida Moore, 1959 (图版 102—117)

## 德氏虫科 Damesellidae Kobayashi, 1935 (图版 102—115)

德氏虫属 <i>Damesella</i> Walcott, 1905	256
蝴蝶虫属 <i>Blackwelderia</i> Walcott, 1906	258
副蝴蝶虫属 <i>Parablackwelderia</i> Kobayashi, 1942b	260
原太子河虫属 <i>Protaitzehoia</i> Yang in Yin & Li, 1978	264
宽甲虫属 <i>Teinistion</i> Monke, 1903	268
丰都虫属 <i>Fengduia</i> Zhu in Lu et al., 1974a	270
副山东虫属 <i>Parashantungia</i> Zhu, 1959	270
太子河虫属 <i>Taitzehoia</i> Zhu, 1959	270
太行山虫属 <i>Taihangshaniashania</i> Jell in Jell & Adrain, 2003	272
拟德氏虫属 <i>Paradamesella</i> Yang in Zhou et al., 1977	274
古裔虫属 <i>Palaeadotes</i> Öpik, 1967	276
拟鲍格朗氏虫属 <i>Bergeronites</i> Sun in Guo, 1965a	278
蝙蝠虫属 <i>Neodrepanura</i> Özdikmen, 2006	280
王冠头虫属 <i>Stephanocare</i> Monke, 1903	280
山东虫属 <i>Shantungia</i> Walcott, 1905	282

## 裂肋头虫科 Lichakephalidae Tripp, 1957 (图版 116)

副刺壳虫属 <i>Paraacidaspis</i> Poletaeva, 1960	284
小克因虫属 <i>Archikainella</i> Liu, 1982	284

## 栉虫目 Asaphida Salter, 1864 (图版 117—160)

## 栉虫亚目 Asaphina Salter, 1864 (图版 117—160)

## 无肩虫超科 Anomocaroidae Poulsen, 1927 (图版 117—143)

## 无肩虫科 Anomocaridae Poulsen, 1927 (图版 117—119)

阿富汗虫属 <i>Afghanocare</i> Wolfart, 1974	286
排碧小无肩虫属 <i>Paibianomocare</i> Peng, Babcock & Lin, 2004a	286
副库司虫属 <i>Paracoosia</i> Kobayashi, 1936	288
湖南盾壳虫属 <i>Hunanaspis</i> Zhou in Zhou et al., 1977	290
福泉虫属 <i>Fuquania</i> Zhao in Zhou & Huang, 1981	290
贵州无肩虫属 <i>Guizhouanomocare</i> Li in Yin & Li, 1978	290

## 溜硬壳虫科 Aphelaspidae Palmer, 1960 (图版 120—122)

溜硬壳虫属 <i>Aphelaspis</i> Resser, 1935	292
慈利虫属 <i>Cilia</i> Peng, 1992	292
梳形虫属 <i>Erixanium</i> Öpik, 1963	292

假美角虫亚属 <i>Eugonocare (Pseudeugonocare)</i> Peng, 1992 .....	294
小油栉壳虫亚属 <i>Eugonocare (Olenaspella)</i> Wilson, 1956 .....	294
假溜硬壳虫属 <i>Pseudaphelaspis</i> Lu & Zhu, 1980 .....	296
石台虫属 <i>Shitaiia</i> Qian & Zhang in Qiu et al., 1983 .....	296
伊达荷虫科 <i>Idahoidea</i> Lochman, 1956 (图版 123)	
小马拉得形虫属 <i>Maladioidella</i> Endo, 1937 .....	298
翼头虫科 <i>Pterocephaliidae</i> Kobayashi, 1935 (图版 124—126)	
似铲形头虫属 <i>Dikelocephalites</i> Sun, 1935 .....	300
骆驼岭虫属 <i>Luotuolingia</i> Lu & Qian, 1983b .....	302
花瓣壳虫属 <i>Patalolaspis</i> Qian in Qiu et al., 1983 .....	302
小小市虫属 <i>Xiaoshiella</i> Lu & Qian, 1983b .....	304
五顶山虫属 <i>Wutingshania</i> Zhu, 1959 .....	304
营子盾壳虫属 <i>Yingziaspis</i> Zhang, 1999 .....	304
圆尾虫超科 <i>Cyclopygoidea</i> Raymand, 1925 (图版 127)	
宝石虫科 <i>Nileidae</i> Angelin, 1854 (图版 127)	
副柯尔定虫属 <i>Parakoldinia</i> Rozova, 1960 .....	306
栉虫超科 <i>Ashapoidea</i> Burmeister, 1843 (图版 128—143)	
刺尾虫科 <i>Ceratopygidae</i> Linnarsson, 1869 (图版 128—143)	
矫健虫属 <i>Ajacicrepida</i> Zhang & Jell, 1987 .....	308
原刺尾虫属 <i>Proceratopyge</i> Wallerius, 1895 .....	308
原刺尾虫亚属 <i>Proceratopyge (Proceratopyge)</i> Wallerius, 1895 .....	308
罗布诺尔虫亚属 <i>Proceratopyge (Lopnorites)</i> Troedsson, 1937 .....	312
中华原刺尾虫亚属 <i>Proceratopyge (Sinoproceratopyge)</i> Lu & Lin, 1980 .....	314
双刺尾虫属 <i>Diceratopyge</i> Troedsson, 1937 .....	316
后油栉虫属 <i>Hysterolenus</i> Möberg, 1898 .....	318
对尾虫属 <i>Dichelepyge</i> Harrington & Leanza, 1952 .....	320
湘尾虫属 <i>Hunanopyge</i> Peng, 1984 .....	320
爪尾虫属 <i>Onychopyge</i> Harrington, 1938 .....	322
脊尾虫属 <i>Tropidopyge</i> Harrington & Kay 1951 .....	324
大尾虫属 <i>Macropyge</i> Stubblefield in Stubblefield & Bulman, 1927 .....	324
大尾虫亚属 <i>Macropyge (Macropyge)</i> Stubblefield in Stubblefield & Bulman, 1927 .....	324
原大尾虫亚属 <i>Macropyge (Promacropyge)</i> Lu in Wang, 1964 .....	324
假玉屏虫属 <i>Pseudoyuepingia</i> Qian, 1961 .....	328
玉屏虫属 <i>Yuepingia</i> Lu, 1956 .....	330