



www.scichina.com

QK1866450

SCIENTIA SINICA Terrae

# 中国科学 地球科学

第49卷 第1期 2019年1月 CN 11-5842/P ISSN 1674-7240 eISSN 2095-9451

## 中国综合地层和时间框架专辑

特约编辑: 沈树忠 戎嘉余



中国科学院 主办  
国家自然科学基金委员会

2019年1月,第49卷,第1期

## 中国综合地层和时间框架专辑

- 1 中国地层学新进展——“中国综合地层和时间框架”专辑前言**  
沈树忠,戎嘉余  
研究地球历史需要在统一的时间框架中进行.以“金钉子”为代表的综合地层和时间框架研究随着高精度年代学、化学地层、旋回地层等领域新技术的应用而快速发展.本专辑总结了近二十年来中国从埃迪卡拉纪到第四纪综合地层和时间框架及其对比的最新研究进展.
- 7 中国埃迪卡拉纪综合地层和时间框架**  
周传明,袁训来,肖书海,陈哲,华洪  
在华南埃迪卡拉纪综合地层学研究基础上,提出中国埃迪卡拉系二统六阶的划分方案.今后将逐步确定各个统、阶界线的层型剖面 and 点位,以及正式名称.中国埃迪卡拉系部分统、阶的界线剖面具有成为国际层型的潜力.
- 26 中国寒武纪综合地层和时间框架**  
朱茂炎,杨爱华,袁金良,李国祥,张俊明,赵方臣, Soo-Yeun AHN, 苗兰云  
寒武纪是地球系统发生革命性转折的地质时期,我们熟知的动物在寒武纪首次出现并发生快速的辐射演化,地球自此进入一个与现代地球基本相似的时代.文章全面总结了全球和中国寒武纪综合地层学和年代表研究现状.
- 66 中国奥陶纪综合地层和时间框架**  
张元动,詹仁斌,甄勇毅,王志浩,袁文伟,方翔,马谡,张俊鹏  
奥陶系实行“三统七阶”划分方案,但不同阶的时限差异悬殊,可考虑细分亚阶.中国特马豆克阶、大坪阶和凯迪阶存在底界识别问题,达瑞威尔阶-凯迪阶碳同位素曲线与国外有差异,旋回地层、磁性地层和同位素测年研究较弱.
- 93 中国志留纪综合地层和时间框架**  
戎嘉余,王烽,詹仁斌,樊隽轩,黄冰,唐鹏,李越,张小乐,吴荣昌,王光旭,魏鑫  
志留纪历程很短,相关地层在中国很多板块都有发育.文章简述了中国志留系的发育特点,综述岩石、生物、年代、事件、化学、构造等地层学的研究进展,提出加强精时地层学、演化生物学、古地理学等的研究,重视关键层段绝对年龄的测定.
- 115 中国泥盆纪综合地层和时间框架**  
郝文昆,马学平,徐洪河,乔丽,梁昆,郭文,宋俊俊,陈波,卢建峰  
文章简要概述了中国泥盆纪年代地层的研究历史和现状,以华南及其邻区研究程度较高的生物-年代地层格架为基础,结合近年来碳同位素地层、事件地层和放射性同位素年龄的研究成果,建立了中国泥盆纪综合地层框架.
- 139 中国石炭纪综合地层和时间框架**  
王向东,胡科毅,郝文昆,盛青怡,陈波,林巍,要乐,王秋来,祁玉平,陈吉涛,廖卓庭,宋俊俊  
文章以生物地层学为基础,运用多重地层划分和对比方法,建立了中国石炭纪年代地层框架,并与世界上其他地区进行对比;系统介绍和评述了中国石炭纪化学地层、层序地层、旋回地层、事件地层的主要研究进展.
- 160 中国二叠纪综合地层和时间框架**  
沈树忠,张华,张以春,袁东勋,陈波,何卫红,牟林,林巍,王文倩,陈军,吴琮,曹长群,王玥,王向东  
二叠纪是地史时期最为关键时段之一,经历了大冰期和最大的生物灭绝事件等,建立一个高精度时间框架是阐明这些重大事件因果关系的基础.文章对二叠纪主要门类生物地层、化学地层和年龄格架等进行了系统总结.
- 194 中国三叠纪综合地层和时间框架**  
童金南,楚道亮,梁蕾,舒文超,宋海军,宋婷,宋虎跃,吴玉祥  
三叠纪地球生物和环境发生重大变革,具有独特的地层结构和相分异.中国同时发育海、陆相三叠系,是国际研究的经典.文章以国际年代地层框架为基础,系统梳理了中国三叠纪年代、生物、磁性、化学和岩石地层序列,提出了新的研究目标.

## 227 中国侏罗纪综合地层和时间框架

黄迪颖

中国侏罗系以陆相沉积为主,以往地层划分分歧较大.文章以生物地层学和同位素年代学为基础重新厘定了中国侏罗系陆相阶及区域地层对比,在此基础上对燕山运动、中生代东部高原、燕辽生物群等问题提出了新的见解.

## 257 中国白垩纪综合地层和时间框架

席党鹏,万晓樵,李国彪,李罡

中国白垩系分布广泛,类型多样.海相白垩纪地层以喜马拉雅地区发育最为完整,陆相以中国东北的冀北、辽西地区和松辽盆地最为完整.在总结各地层区地层划分与对比的基础上,建立了中国白垩纪综合地层和时间框架.

## 289 中国古近纪综合地层和时间框架

王元青,李茜,白滨,金迅,毛方园,孟津

文章总结了我国古近纪生物地层学、磁性地层学以及稳定同位素研究的最新进展,重新厘定了中国古近纪哺乳动物分期和以此为基础的中国古近纪年代地层框架,讨论了各阶的古生物学特征及界线,指出了相关研究中存在的问题.

## 315 中国新近纪综合地层和时间框架

邓涛,侯素宽,王世骥

中国的新近纪陆相地层出露广泛而完整,且富含哺乳动物化石,具备划分对比的有利条件.在连续剖面上,将精细的生物地层学与古地磁和同位素等年代学方法相结合,建立和完善了有地质年龄标定的中国新近系年代地层序列.

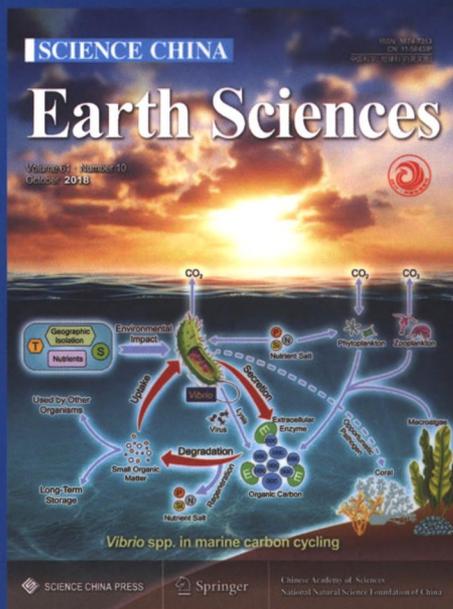
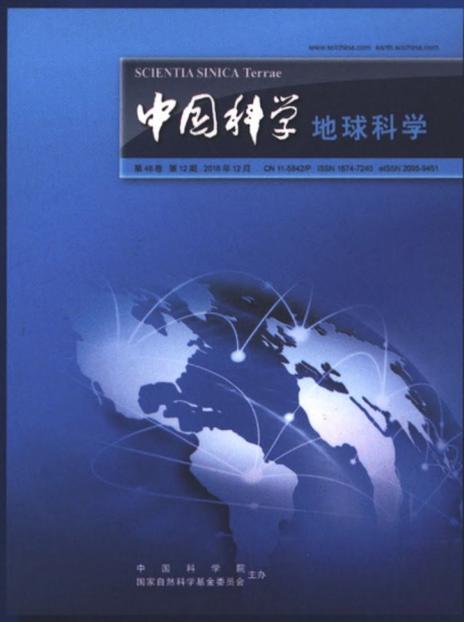
## 330 中国第四纪综合地层和时间框架

邓成龙,郝青振,郭正堂,朱日祥

文章总结了我国第四纪地层年代学新进展,在此基础上建立中国第四纪综合年代地层框架.将来有望建立冰期-间冰期旋回尺度上的中国陆相第四系气候地层学年表以及综合考虑海陆相地层的、统一的中国第四纪年代地层系统.

中国科学：地球科学（中文月刊）被《中国科学引文数据库》等收录  
 SCIENCE CHINA Earth Sciences（英文月刊）被SCI等数据库收录

■ 主编：郑永飞



严格规范的编辑加工 | 专业周到的出版服务

- 1950年创刊，记录中国科学发展历程
- 中国科学院学部平台办刊，把握办刊方向
- 编委会制度化运行，严把学术质量关
- 英文版全球发行，网络传播方便快捷

 <http://earthcn.scichina.com>  



《中国科学：地球科学》编辑部 | 地址：北京市东城区东黄城根北街16号 | 邮编：100717  
 电话：+86-10-64015883 | 传真：+86-10-64016350  
 E-mail：geo@scichina.org | 网址：earthcn.scichina.com

主管：中国科学院  
 主办：中国科学院 国家自然科学基金委员会  
 万方数据

 《中国科学》杂志社  
 SCIENCE CHINA PRESS

ISSN 1674-7240  
 9 771674 724196 0 1