

# "深时极端气候与生物多样性" 学术论坛

"Deep-time Extreme Climates and Biodiversity Changes"  
Forum

主办单位

南京大学

中国科学院南京地质古生物研究所

中国科学院地质与地球物理研究所

中国科学院古脊椎动物与古人类研究所

Co-organized by:

Nanjing University

Nanjing Institute of Geology and paleontology, CAS

Institute of Geology and Geophysics, CAS

Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, CAS



南京大学（仙林校区）国际会议中心

2021年3月29-30日

# 论坛主要内容介绍:

全球变化正改变地球栖居环境，深刻影响生命演化进程，是当前人类面临的重大挑战。自工业革命以来，人类活动导致大气 CO<sub>2</sub> 浓度急剧上升，引起全球变暖、水循环重组、海洋缺氧与酸化等重大环境变化，海、陆生物多样性也随之锐减。最新研究表明，当前全球气候变化的速度已超越地球自海陆生态系统形成以来任何时期的自然变率，跨越了生态系统可适应的临界点 (tipping point)，全球物种灭绝速率已达到自然灭绝速率的几百甚至上千倍，并有继续加剧的趋势。地质历史时期曾经发生了五次生物大灭绝，而当今全球变化和人类活动正导致第六次生物大灭绝发生。地球生物多样性与环境变化的关系成为科学界、政界和广大民众最为关心的重大问题之一。

纵观地质历史，生命的演化和地球生物多样性发展都与地球的重大环境变化紧密相关，在深时地球演变过程中，极端气候和环境变化导致了多次重大生物演化和多样性巨变事件，包括生命起源、生物大灭绝和大辐射等，这些事件改变了地球生命演化的进程，导致地球生态系统发生剧变。这些事件对当时的地球环境与生态系统演变产生了极其深刻的影响。研究地质历史时期已发生的生物与环境重大事件已经成为预测当今地球生态系统演变趋势必不可少的途经。

为了更好地开展基金委近十年来提出的“宜居地球”中的四梁八柱优先资助领域研究，我们定于 2021 年 3 月 29-30 日（3 月 28 日报到）在南京大学国际会议中心召开《深时极端气候与生物多样性》“学术论坛”，论坛的主题是：探讨深时、近时和现代极端气候环境变化与生物多样性演变事件的关系，畅谈如何打通古-今、海-陆、冷-热和长-短时间尺度界限，结合现代地球系统方法进行定量模拟，揭示极端气候、环境变率与生物多样性演变之间的联系，深刻认识环境与生态系统协同演化的规律及生态保护策略。会议将邀请国内外在古气候和系统地球科学模拟、生物多样性演变与极端气候事件等方面的知名科学家做学术报告。

## 报告人和报告题目

- **侯增谦** 国家自然科学基金委  
基金委未来战略思考与布局  
(Future research strategy of NSFC)
- **Isabel Montañez** 美国加州大学戴维斯分校  
Reconstructing the Late Paleozoic Earth system  
(晚古生代地球系统重建)
- **Jessica Tierney** 亚利桑那大学  
Constraining climate sensitivity with paleoclimates  
(利用古气候约束气候敏感性)
- **汪品先** 同济大学  
生命塑造地球  
(Life shaped the Earth)
- **杨石岭** 中科院地质与地球物理研究所  
陆相 PETM 极热事件气候变化记录及生物响应  
(Terrestrial climate change and biotic response during the Paleocene–Eocene Thermal Maximum)
- **程海** 西安交通大学  
第四纪气候环境变化的韵律与变率  
(Quaternary climate change: rhythm and rate)
- **朴世龙** 北京大学  
全球变绿的特征、机制及其气候反馈  
(Characteristics, drivers and feedbacks of global greening)
- **陈玖斌** 天津大学  
Hg 同位素的古今环境气候指示意义  
(The potential application of stable mercury isotopes in ancient and modern environment and climate research)

- **李高军** 南京大学  
大陆风化与地球气候宜居性  
(Continental weathering and habitability of the Earth's climate)
- **Michael Benton** 英国布里斯托大学  
The Permian-Triassic hyperthermal crisis and re-shaping of terrestrial ecosystems  
(二叠纪-三叠纪极热事件与陆地生态系统重塑)
- **Tim Lenton** 英国埃克塞特大学地球系统研究所  
The changing resilience of the Earth system to carbon cycle perturbations  
(碳循环扰动对地球系统韧性变化的影响)
- **朱江** 美国大气研究中心  
古气候模拟对未来气候变化的启示  
(Implications of palaeoclimate modelling for future climate change)
- **James Zachos** 加州大学圣克鲁兹分校  
Paleocene-Eocene Carbon Isotope Excursions: Orbital forcing versus Volcanism  
(古新世-始新世极热事件的碳同位素变化--轨道驱动还是火山活动?)
- **Noah Planavsky** 耶鲁大学  
Links between climate change and the global marine redox landscape  
(气候变化与全球海洋氧化还原环境的联系)
- **王会军** 南京信息工程大学  
东亚季风与热带气旋现代格局的起源与机制  
(Evolution of East Asian monsoon and tropical cyclone activity patterns: roles of the tectonic movement)
- **于贵瑞** 中科院生态环境研究中心  
生态系统科学研究的使命与前沿领域  
(Ecosystem Science Research: Mission and Frontier)
- **邓涛** 中科院古脊椎与古人类研究所  
新生代气候演变与陆地脊椎动物演化  
(Cenozoic climate change and evolution of terrestrial vertebrates)

- **朱茂炎** 中科院南京地质古生物研究所  
雪球地球与复杂生命的崛起  
(Snowball Earth and rise of complex life)
- **樊隽轩** 南京大学  
从大辐射到大灭绝: 奥陶纪生物多样性兴衰与环境演变  
(From great biodiversification to mass extinction: Rise and fall of Ordovician biodiversity and environment changes)
- **张飞飞** 南京大学  
极热事件诱发海洋环境动荡的过程与机制: 以中、晚二叠世两次火山排气为例  
(On hyperthermal events and the onset of ocean anoxia: Case studies from the two episodes of volcanic CO<sub>2</sub> injections during the Middle-Late Permian)
- **曹晓斌 鲍惠铭** 南京大学  
三氧四硫同位素体系重建古大气 CO<sub>2</sub> 和 O<sub>2</sub> 浓度  
(Triple oxygen and quadruple sulfur isotope constraints on pCO<sub>2</sub> and pO<sub>2</sub> in deep Earth history)
- **吴怀春** 中国地质大学(北京)  
地球轨道力驱动的晚古生代大冰期气候与生命演化  
(Astronomically forced climate and life evolution in Late Paleozoic)
- **李献华** 中科院地质与地球物理研究所  
深时高精度年代学-打破古今对比的关键  
(High-resolution geochronology in deeptime—the key to link the past to the present)
- **徐义刚** 中科院广州地球化学研究所  
地球深部过程与地球宜居性  
(Deep earth's interior processes and earth's habitability)
- **沈树忠** 南京大学  
重建显生宙高精度全球海陆生物多样性演变的思考与方案  
(Reconstructing high-resolution global marine and terrestrial biodiversity patterns through the Phanerozoic)

## 报告人简介 | Speaker's brief biography



**侯增谦 Zengqian HOU**

现任国家自然科学基金委员会副主任，中国科学院院士。国家杰出青年基金获得者、973项目首席科学家、深地资源项目负责人。兼任国际地学计划 (IGCP) 中国委员会主任、中国青藏高原研究会副理事长、国际应用矿床地质学会 (SGA) 区域副主席等职。长期从事金属成矿理论与资源勘查技术研究，创建了碰撞造山带成矿理论，构建了碰撞型斑岩铜矿、褶冲系铅锌矿、碳酸岩型稀土矿等成矿新模型，阐明了大陆碰撞过程中金属富集机制和成矿机理，揭示了区域成矿规律，理论指导青藏高原找矿取得了重大突破。曾获国家科技进步奖特等奖1项、国家科技进步奖一等奖1项、国土资源科技成果一等奖4项，以及李四光地质科学奖和国际经济地质学会 (SEG) 区域副主席讲席奖等。

### **Isabel MONTAÑEZ**

A distinguished Professor and Chancellor's Leadership Professor in the Department of Earth and Planetary Sciences, University of California, Davis. Dr. Montañez is a paleoclimatologist whose research focuses on geologic archives of past atmospheric gas and ocean geochemical compositions and their linkages to climate and ecosystem changes. Dr. Montañez received her Ph.D. from Virginia Polytechnic Institute in 1990 and has received several awards, including the James Lee Wilson Medal for Excellence by a Young Scientist, the Laurence L. Sloss Award from the Geological Society of America, the Jean-Baptiste Lamarck Medal from the European Geosciences Union, and the Francis J. Pettijohn Medal from the Society of Sedimentary Geology (SEPM). She is a Fellow of several professional societies (AGU, GSA, AAAS), a past Fellow of the John Simon Guggenheim Memorial Foundation and a Fellow of the California Academy of Sciences. She served as President of The Geological Society of America from 2017 to 2018.



### **Jessica TIERNEY**

An associate professor at the Department of Geosciences, University of Arizona. Dr. Tierney received her PhD in Geology at the Brown University in 2010. She then worked as a NOAA/UCAR Climate and Global Change Postdoctoral Fellow at the Lamont-Doherty Earth Observatory of Columbia University during 2010-2012, as an Assistant Scientist at the Woods Hole Oceanographic Institution during July 2012-April 2015, and as an associate professor at the University of Arizona since May 2015. Her research focuses on reconstructing past climate change, and has published over 50 peer-reviewed articles, including many on high impact journals such as Nature, Science, Nature Geoscience, and Earth and Planetary Science Letters. She has been awarded the James B. Macelwane Medal in 2014 “for significant contributions to the geophysical sciences by an outstanding early career scientist”, and in 2015 the Pieter Schenck Award, which was given “to a scientist normally under 35 years of age who has made a major contribution in any specific area of organic geochemistry or a related field”.



### 汪品先 Pinxian WANG

汪品先, 同济大学海洋与地球科学学院教授。1960年莫斯科大学地质系毕业, 1981-82年获洪堡奖学金在德国基尔大学进行科研, 1991年当选中国科学院院士。主要研究气候演变和南海地质, 开拓了我国古海洋学的研究, 提出了气候演变低纬驱动等新观点。1999年主持中国海首次大洋钻探, 2011-18年主持国家自然科学基金重大项目“南海深海过程演变”, 完成了我国海洋科学第一个大规模的基础研究计划。同时推进我国地球系统科学的发展, 促进海洋的科普活动。著有“Geology of China Seas”、“地球系统与演变”等大量著作。曾获国家自然科学基金、欧洲地学联盟的米兰克维奇奖, 以及伦敦地质学会名誉会员、美国科学促进会会士、第三世界科学院院士等荣誉。曾担任中国海洋研究委员会主席、国际海洋联合会 (SCOR) 副主席、国际过去全球变化计划 (PAGES) 学术委员会副主任等职。

### 杨石岭 Shiling YANG

中国科学院地质与地球物理研究所研究员。2001年于中科院地质与地球物理研究所获博士学位。国家杰出青年基金获得者, 科技部中青年科技创新领军人才, 任国际第四纪联合会 (INQUA) 黄土工作组主席、中国第四纪科学研究会第九届理事会常务理事、副秘书长。长期从事风尘沉积学与同位素地球化学研究, 重建了典型冷暖时期古沙漠边界, 估算了夏季风雨带的进退幅度, 构建了成壤碳酸盐形成的概念模型, 重建典型冷暖时期C3/C4植被的空间分布, 提出全球变暖将导致季风雨带向北推进, 从而逆转目前的北方干旱化趋势等。2011年获第二届刘东生青年地球科学家奖。



### 程海 Hai CHENG

西安交通大学教授。在过去三十年里他的研究一直处于铀系技术发展的前沿, 包括重新测定 $^{230}\text{Th}$ 和 $^{234}\text{U}$ 半衰期, 已被铀系测年领域广泛接受和使用; 提供了部分IntCal20关键数据、重要的晚第四纪气候变化绝对年代尺标、以及精确测量海水等地质样品中一些极微量元素及其同位素的技术方法。这些数据和技术被广泛应用于古气候学、古海洋学和全球气候变化研究中的许多基本问题的研究。他还是国际著名的古气候学专家之一, 取得了许多突破性的科学发现。曾获得国家杰出青年基金 (海外), 汤森路透中国2014年国际杰出引用奖, 是中国地球科学界唯一获奖者, 目前在全球地学领域中的ESI排名第16位 (Clarivate Analytics)。他是国际地球化学学会、欧洲地球化学协会会员 (2015年) 和美国地球物理联合会会士 (2017)。2019被选为AGU Emiliani Lecturer, 以表彰其在古海洋学和古气候学领域学术生涯中的杰出成就。



### 朴世龙 Shilong PIAO

北京大学博雅特聘教授，国家杰出青年基金获得者。主要从事全球变化与陆地生态系统相互作用方面的研究。担任全球碳计划（Global Carbon Project）科学指导委员会委员(2011-2017)，Global Change Biology和Agricultural and Forest Meteorology杂志的学科编辑，National Science Review 等杂志编委，联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）第五次和第六次评估报告主要作者。曾获第三世界科学院(TWAS)地球科学奖、第十二届中国青年科技奖等。研究成果入选“2009年度中国基础研究十大新闻”和“2013年度中国高等学校十大科技进展”。

### 陈玖斌 Jiubin CHEN

天津大学地球系统科学学院讲席教授。2008年于巴黎地球物理研究所和巴黎第七大学（巴黎狄德罗大学）获博士学位。国家“杰出青年”科学基金获得者，中组部、科技部“万人计划”领军人才，中科院“百人计划”研究员。获国际地球化学学会Kharaka奖。科技部重点研发计划“大气污染成因与控制技术研究”总体专家组成员，生态环境部环境损害鉴定评估专家委员会委员。GCA、Applied Geochemistry 副主编。主要从事金属稳定同位素环境地球化学研究，建立了地质样品锌、汞、镓、铈等同位素分析方法，在有机络合、矿物吸附等环境过程金属同位素分馏机制、汞同位素非质量分馏机理、古气候重建以及土壤、河流、大气、湖泊等环境金属同位素应用等研究方面取得系列原创性成果。



### 李高军 Gaojun LI

南京大学教授，主要研究大陆风化：（1）开发了基于海洋碳、锶、钕同位素记录的碳循环模型，恢复了亿年来主要岩性单元的风化历史，发现硅铝质地壳风化受抬升剥蚀控制，是大陆风化驱动气候变化的主要机制，铁镁质地壳风化受气候控制，是大陆风化维持碳循环平衡和地球宜居气候的关键；（2）开发了铀同位素破碎年代学，揭示了产生亚洲风尘粉沙的高山机制。基于风尘沉积记录和多维度地球化学示踪体系，发现晚新生代以来随着构造隆升和全球变冷，偏硅铝质青藏高原北缘相对偏铁镁中亚造山带风化剥蚀逐渐增加；（3）针对黄土沉积，开发了基于元素和矿物组成的多项风化指标，发现黄土新鲜物质供应充足，风化受季风降水控制。获自然科学基金委优秀青年基金、全国优秀博士论文、刘东生青年地球科学家奖、侯德封青年地球化学家奖等。



### **Michael J. BENTON**

Professor of Vertebrate Palaeontology, School of Earth Sciences, University of Bristol. He was elected Fellow of the Royal Society in 2014 for his fundamental contributions to understanding the history of life, particularly biodiversity fluctuations through time. He is fascinated by the transformation of palaeobiology from a speculative subject to testable science and led one of these discoveries – how to determine the colour of dinosaurs, rated as one of the top scientific discoveries of the 2010s. He works with fossils and rocks to interpret ancient environments, especially around the end-Permian mass extinction, the greatest loss of life on Earth, some 250 million years ago. He also works with fossils to build evolutionary trees and use them to date major events and rates and patterns of evolution, so helping us understand why some groups of animals are more successful than others. He is currently working on the Triassic, the time during which life recovered from the end-Permian mass extinction and when modern ecosystems arose; this was a time of arms races between major groups, and dinosaurs won. Michael Benton has written some 400 scientific papers and more than 50 books on a broad range of palaeontological topics. He has supervised more than 70 PhD students, and was founder of the Bristol MSc in Palaeobiology, which has welcomed 400 students since its foundation, in 1996.

### **Timothy LENTON**

A distinguished professor at the University of Exeter. He gained his bachelor's degree at the University of Cambridge and his PhD at the University of East Anglia. He leads his group focusing on the coupled evolution of life and the planet, developing an evolutionary model of the marine ecosystem, and on early warning of climate tipping points. He has received the Times Higher Education Award for Research Project of the Year in 2008, Philip Leverhulme Prize, European Geosciences Union Outstanding Young Scientist Award, the British Association Charles Lyell Award Lecture, and the Geological Society of London William Smith Fund. He is a Fellow of the Linnean Society and a Fellow of the Geological Society.



### **朱江 Jiang ZHU**

美国国家大气科学研究中心古气候课题组项目科学家。2008和2011年在北京大学分别获得学士和硕士学位。2017年在美国威斯康星大学麦迪逊分校获得博士学位。2017到2020年初在密歇根大学从事博士后研究。朱江博士的研究方向包括气候变化和古气候模拟, 氢氧同位素模拟和气候重建, 大尺度海洋环流, 大气-海洋相互作用等, 目前已在Nature、Science Advances等国际一流刊物上就研究领域发表论文三十余篇。

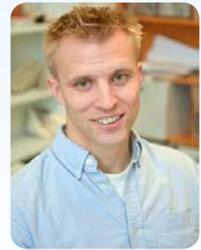


### **James ZACHOS**

A distinguished professor at the University of California, Santa Cruz. He is a pioneer in Paleoceanography and Paleoclimatology, and has published more than 20 papers in *Nature* and *Science*. His research encompasses various problems related to the biological, chemical, and climatic evolution of late Cretaceous and Cenozoic oceans. His research is oriented toward identifying the mechanisms responsible for driving long and short-term changes in the global climate. His recent research focuses on resolving the nature of rapid and extreme climate transitions in the earth's past. These projects involve the application of isotope and trace metal ratios of sediments to reconstruct ocean temperature and chemistry for climatic events such as the Paleocene-Eocene Thermal Maximum (~56 mya), the middle- and early Eocene Climatic Optimum, the Eocene-Oligocene Transition. He is a fellow of the American Geophysical Union, Geological Society of America, California Academy of Sciences, American Academy of Arts and Sciences, and a member of the National Academy of Sciences (2017). He is also a recipient of the European Geosciences Union 2016 Milankovic Medal.

### **Noah PLANAVSKY**

An associate professor at Yale University. He finished his Ph.D. at the University of California Riverside in 2012, followed by a postdoc at the California Institute of Technology, and he joined Yale University as a faculty member in 2013. He studies the connections between the evolution of Earth-system processes, biological innovation, and ecosystem change to piece together the history and effects of Earth's oxygenation. In the past 10 years, he has published more than 200 research papers, including many of them being published in *Nature* and *Science*. He has received the 2018 F.W. Clarke Award from the Geochemical Society in honor of his 2014 publication in *Science* - Low Mid-Proterozoic atmospheric oxygen levels and the delayed rise of animals. He currently serves as Associate Editor at *Geochimica et Cosmochimica Acta*, *Geobiology*, *Global Biogeochemical Cycles*, and *American Journal of Science*.



### **王会军 Huijun WANG**

王会军，中国科学院院士，现任南京信息工程大学教授、学术委员会主任、挪威技术科学院院士、挪威卑尔根大学荣誉教授、中国气象学会理事长、WCRP联合科学委员会委员、挪威极地科学研究院委员、中国科学探险学会副理事长。主要从事气候变化与气候预测方面的研究。发表SCI收录学术论文200余篇。国家自然科学基金杰出青年基金获得者、国家自然科学基金优秀群体项目负责人，2020年国家自然科学基金委基础科学中心项目负责人。先后荣获何梁何利科学与技术进步奖气象学奖、国家自然科学基金二等奖（第一完成人）、2010年度卢嘉锡优秀研究生导师奖、全国优秀科技工作者等荣誉。任《科学通报》副主编、《Atmospheric and Oceanic Science Letters》主编、《大气科学学报》主编。

## 于贵瑞 Guirui YU

中国科学院地理科学与资源研究所研究员，中国科学院院士。1998年入选国家人事部首批“引进海外杰出人才计划”，获国家杰出青年科学基金资助。担任多家国内国际刊物的执行主编、副主编。兼任国家生态系统观测研究网络（CNERN）综合研究中心主任，中国陆地生态系统通量观测研究网络联盟（ChinaFLUX）理事长，亚洲通量网络（AsiaFlux）主席等学术职务。近二十年来，致力于中国生态系统观测研究野外台站网络建设、联网观测实验及综合科学研究事业，着力推动生态学、自然地理学与全球变化科学的交叉融合，开拓生态系统生态学、环境生态学和生态地理学等新兴学科。研究成果获国家科技进步一等奖、二等奖多项。曾获全国优秀科技工作者、科学中国人年度人物等多项荣誉奖。



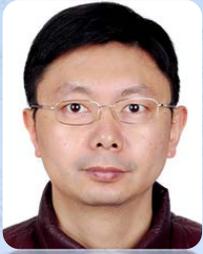
## 邓涛 Tao DENG

邓涛 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所所长，博士、研究员。1963年生于四川宜宾。1984年毕业于北京大学，1984-1994年在西南石油学院任教并于其间获硕士学位，1997年在西北大学获博士学位，1997-1999年在中国科学院古脊椎动物与古人类研究所和法国国家自然历史博物馆从事博士后研究。他的研究工作聚焦于晚新生代哺乳动物化石、陆相生物地层和气候环境演变。提出“走出西藏”理论，证明以披毛犀为代表的冰期动物群在上新世起源于青藏高原。2000年获全国优秀博士学位奖，2011年入选中国科学杰出创新人物，2012年入选陕西省百人计划，2013年入选国家百万人才工程并荣获“有突出贡献中青年专家”称号，2018年荣获尹赞勋地层古生物学奖。

## 朱茂炎 Maoyan ZHU

中科院南京地质古生物所研究员，中国科学院大学和南京大学教授。国家杰出青年基金获得者，哥廷根科学院外籍院士。国际地层委员会成冰系分会主席、寒武系分会副主席，现任Global and Planetary Change联合主编、地层学杂志主编，中国科学:地球科学副主编等。主要从事地层学、古生物学以及生物与环境协同演化研究。国家杰出青年基金获得者，曾任973项目首席科学家，联合发起并主持多项重大国际合作项目，以及国际地质对比计划和大陆钻探计划项目等。在新元古代-寒武纪地层学、寒武纪大爆发以及与环境协同演化等方面获得系列科学发现和综合性成果，多项成果入选国内外教科书。曾获中科院自然科学特等奖、求是杰出科技成就集体奖、江苏省科学技术一等奖以及尹赞勋地层古生物学奖等。





**樊隽轩 Junxuan FAN**

南京大学教授，博士生导师。2001年于中科院南京地质古生物研究所获博士学位。2008年起任中科院南京地质古生物研究所研究员，2018年11月起任南京大学地球科学与工程学院教授。长期从事大数据驱动下的地球科学研究，并在地层学大数据和并行计算、生命演化宏观分析、生物大灭绝与环境背景、全球古地理与古气候重建等方面取得重要进展。2017年获得国家杰出青年基金。现任国际地科联“深时数字地球”国际大科学计划秘书长及执委会委员、国际地层委员会信息官、中国古生物学会古生态专委会理事长、Geoscience Data Journal副主编等。

**张飞飞 Feifei ZHANG**

南京大学教授，博导。2018年于美国亚利桑那州立大学获博士学位，2018年至2019年在美国耶鲁大学和丹麦自然历史博物馆从事博士后研究，2019年11月—南京大学攀登计划引入到南京大学地球科学与工程学院，2020年7月聘为博士生导师。主要研究方向包括金属稳定同位素低温地球化学、生命与环境协同演化的过程与机制、生物地球化学定量模拟计算等。以第一作者身份在Science Advances、Geology、EPSL、GCA、ESR、Geobiology等SCI期刊发表一系列重要成果。



**曹晓斌 Xiaobin CAO**

南京大学教授。2012于中科院地球化学研究所获得博士学位，2012年至2017年于美国路易斯安娜州立大学博后，后任美国路易斯安娜州立大学研究助理教授。主要研究方向包括稳定同位素的基础理论研究，主要包括平衡过程稳定同位素分馏、非平衡过程的分子机理、复杂系统的稳定同位素地球化学行为等；拓展叁氧和团簇同位素应用空间，主要包括行星的形成与演化、生物成因与非生物成因甲烷、地球历史时期的C-O-S及水循环等。在PNAS、GCA等SCI期刊发表多篇第一作者论文。NASA 2017年基金评审小组成员；第九届国际同位素研讨会组委会成员。



### 吴怀春 Huaichun WU

吴怀春，中国地质大学（北京）教授，博导，主要从事地层学与海洋地质学的教学与研究工作。现任海洋学院院长、中国地质学会沉积地质专业委员会副秘书长和“地时-中国”秘书长。曾获国家杰出青年科学基金和优秀青年科学基金资助，先后获国际沉积学会首届“Shun Shu Prize”、黄汲清青年地质科学技术奖、侯德封矿物岩石地球化学青年科学家奖等荣誉。主要研究成果包括：1. 建立了奥陶纪、石炭纪和二叠纪天文年代格架，实现了古生代旋回地层学及天文年代学的突破；2. 证明了地球轨道力深刻地影响着白垩纪温室条件下中国东北陆地环境的气候变化和沉积过程，建立了松辽盆地晚白垩世持续时间2800万年的天文年代标尺，完善了松辽盆地上白垩统高精度年代格架及其与海相地层的对比方案；3. 建立了南海中新世以来完整的地磁极性年代格架，对探讨南海沉积、环境与生命演化提供了重要的年龄约束。

### 李献华 Xianhua LI

中国科学院地质与地球物理研究所研究员，中国科学院院士。1988年中国科学院地球化学研究所和美国联邦地质调查所联合培养博士研究生，获博士学位。国家杰出青年基金和基金委优秀创新群体获得者，2007年当选美国地质学会会士。现任中国科学院地质与地球物理研究所学术委员会主任。曾获何梁何利科学与技术进步奖、国家自然科学基金二等奖、侯德封奖等。主要从事前寒武地质与超大陆演化、火成岩成因、微区原位同位素分析技术、重大生物演化事件的同位素年代学和地球化学等研究。连续5年入选科睿唯安全球高被引科学家、ESI 全球地学高被引学者和爱思唯尔中国高被引学者。现任《Lithos》和《Atomic Spectroscopy》主编、《Precambrian Research》副主编等。



### 徐义刚 Yigang XU

中国科学院广州地球化学研究所研究员，中科院院士。1994年获法国巴黎第七大学博士学位。现任同位素地球化学国家重点实验室主任。国家杰出青年基金和创新群体获得者，主持科技部973项目、中科院专项B等重大项目，2018年当选美国地质学会会士。Terra Nova, Frontier Earth Science副主编。主要从事地幔岩石学、地球化学和深部动力学研究。主要研究方向包括：1) 系统总结中国东部岩石圈减薄的地质学、岩石学和地球化学证据，限定了岩石圈减薄的时间和机制。2) 阐明峨眉山大火成岩省的地幔柱成因，为地幔柱影响下固体地球不同圈层的系统行为研究提供了范例。3) 厘定出东亚大陆新生代玄武岩的源区普遍存在西太平洋俯冲板片组分，构建了大地幔楔系统中形成板内玄武岩的新机制。曾获国家自然科学基金二等奖、李四光地质科学奖等。



**沈树忠 Shuzhong SHEN**

南京大学教授，中国科学院院士。1989年在中国矿业大学获得博士学位。国家杰出青年基金和基金委优秀创新群体获得者，曾任科技部973项目和基金委重大项目首席科学家，现代古生物学和地层学国家重点实验室主任；曾任国际二叠纪地层分会主席8年，现任国际地层委员会副主席。曾获国际地层委员会杰出成就奖、国家自然科学基金二等奖、李四光地质科学奖等。主要从事石炭-二叠纪地层学和古环境、二叠纪末生物大灭绝与环境变化、腕足动物和牙形类古生物学等方面的研究。两项成果获得中国科学十大进展和中国科技进展新闻。



## 《深时极端气候与生物多样性》“学术论坛”

### 回 执

姓 名		性别		职称/职务	
单位名称					
电子邮箱			电话		
到达日期			离开日期:		
是否住宿	是 <input type="checkbox"/>		否 <input type="checkbox"/>		
备注					

回执内容请扫描下图二维码

或点击 <https://cms.nju.edu.cn/bias/front/public/form.do?uuid=140245a05b5c47f3abd3fb0a4d8bd50e>

进行填写。



联系人: 陆昀乔 电话: 15996266720; E-mail: yunqiaolu@nju.edu.cn  
胡科毅 电话: 18652990313; E-mail: kyhu@nju.edu.cn