

# 2016 年中国地球科学联合学术年会 第二号通知

第二届“中国地球科学联合学术年会”将于 2016 年 10 月 15-18 日在北京召开。现将有关事项通知如下，详细情况可登陆会议网站：<http://www.cugs.org.cn>。

## 一、主办和承办单位

### 1. 主办单位

中国地球物理学会

中国地震学会

全国岩石学与地球动力学研讨会组委会

中国地质学会构造地质学与地球动力学专业委员会

中国地质学会区域地质与成矿专业委员会

### 2. 承办单位：

中国科学技术大学

## 二、会议组织机构

### 1. 领导小组（按拼音排序）

主任：陈 颀

副主任：李廷栋 张培震 郑永飞 朱日祥

成员：郭 建 侯增谦 黄清华 刘俊来 马胜利 倪四道 王 强 王 涛  
杨进辉 张进江

### 2. 学术委员会（按拼音排序）

主任：朱日祥

副主任：陈 颀 李廷栋 张培震 郑永飞

成员：

安芷生 蔡晋安 曹代勇 曹晋滨 柴育成 常 旭 陈 骏 陈福坤 陈海弟 陈树民  
陈小宏 陈晓非 陈运泰 邓 军 邓启东 底青云 丁 林 丁志峰 丁仲礼 董树文  
董云鹏 范蔚茗 方 慧 方小敏 冯 宏 冯学尚 冯佐海 高 俊 高 锐 耿建华  
龚健雅 郭 建 郭进义 郭正堂 韩宝福 郝 芳 何继善 侯泉林 侯增谦 胡见义  
胡瑞忠 黄大年 黄清华 贾承造 江博明 蒋少涌 金翔龙 金振民 金之钧 康国发

李 斐 李 貅 李德仁 李海兵 李建成 李建威 李锦轶 李庆忠 李三忠 李曙光  
李文渊 李献华 林 伟 凌 云 刘 静 刘 良 刘池阳 刘丛强 刘代志 刘敦一  
刘福来 刘光鼎 刘怀山 刘嘉麒 刘俊来 刘少峰 刘永江 柳建新 龙 凡 罗 俊  
罗清华 吕厚远 吕庆田 马 瑾 马昌前 马胜利 马永生 毛景文 孟小红 莫宣学  
倪四道 牛耀龄 欧阳自远 庞忠和 彭平安 彭苏萍 漆家福 秦大河 曲寿利 任纪舜  
石耀霖 舒良树 孙 敏 孙 枢 孙继敏 孙卫东 孙文科 汤良杰 唐晓明 滕吉文  
田 钢 涂传诒 万卫星 汪集旸 汪品先 王 强 王 水 王 涛 王成善 王椿镛  
王二七 王国灿 王良书 王清晨 王汝成 王绪本 王焰新 王有学 王岳军 王宗起  
魏春景 魏奉思 魏久传 吴福元 吴秋云 吴忠良 夏江海 肖举乐 肖文交 肖序常  
谢富仁 谢树成 熊 熊 熊盛青 熊小林 徐 备 徐文耀 徐夕生 徐学文 徐义刚  
许厚泽 许继峰 许绍燮 许文良 许志琴 严良俊 杨顶辉 杨进辉 杨经绥 杨树锋  
杨文采 杨元喜 杨振宇 姚玉鹏 姚振兴 叶大年 殷洪福 于 晟 曾令森 翟光明  
翟明国 翟裕生 张国伟 张宏飞 张宏福 张进江 张立飞 张岳桥 张泽明 赵 越  
赵 伟 赵邦六 赵殿栋 赵国春 赵国泽 赵文津 赵子福 郑建平 钟大赉 钟孙霖  
周美夫 周卫健 周泽兵 朱 光 朱弟成 朱祥坤

### 3. 秘书组（按拼音排序）

秘 书 长：郑永飞（兼）

副秘书长：郭 建 侯增谦 黄清华 刘俊来 马胜利 倪四道 王 强 王 涛  
杨进辉 张进江

### 4. 会务组（按拼音排序）

组 长：郭 建

副组长：孔繁恕 李亚琦 刘元生 宁俊瑞 周坚鑫

成 员：董 静 顾 珧 胡 敏 姜明威 蒋东伟 李 涓 刘 宁 倪一超  
乔忠梅 苏 枫 徐善辉 闫纪红 张学彬

## 三、会议时间和地点

时 间：2016年10月15-18日，14日报到。

地 点：北京国际会议中心

## 四、会议日程安排

10月14日：会议报到；

10月15日：上午分会场专题报告，下午大会特邀报告；

10月16-18日：分会场专题报告和有关专题活动。

## 五、《年刊》编委会（按拼音排序）

主任：郑永飞

副主任：侯增谦 黄清华 刘俊来 倪四道 王强 杨进辉 张进江

委员：

蔡永恩 陈文 陈发虎 陈汉林 陈小宏 底青云 董树文 董云鹏 方小敏 付碧宏  
高锐 高原 葛洪魁 何丽娟 黄宝春 琚宜文 雷建设 李娟 李红谊 李惠民  
李锦轶 李曙光 厉子龙 梁春涛 林伟 林杨挺 刘静 刘洋 刘俊来 刘伊克  
刘勇胜 吕庆田 毛景文 倪四道 秦礼萍 丘学林 屈春燕 沈萍 史建魁 宋海斌  
孙卫东 孙新蕾 汤吉 田钢 周仕勇 汪汉胜 王伟涛 王一博 魏春景 肖立志  
肖文交 谢富仁 谢树成 熊小林 徐备 徐星 徐建桥 徐夕生 徐锡伟 薛国强  
杨进 杨宏峰 杨晓志 张进江 赵国春 赵俊猛 赵子福 郑建平 周永章

## 六、会议学术活动

1.大会特邀报告（另行通知）；

2.学术论文报告讨论会（按如下专题提交论文摘要，实际分组将根据投稿情况具体安排。报告分为口头、展板两种形式）。

### (1) Progress in studies of Geophysics and Regional Dynamics of Asia

Conveners: Sidao Ni, Huajian Yao, Juan Li

Asia features various tectonic units from very stable cratons to active inter-plate and intra-plate deformation. High seismicity and assorted tectonic units make Asia a focus of geophysical and geodynamical studies. This session invites abstracts on new findings, innovative theories and methods in geophysics, geodesy and geodynamics, which will help depict present state and image crustal/mantle structure and unravel dynamic process of Asia. Studies on understanding and mitigating geohazards (including earthquakes, volcanoes, landslides, etc) in Asia are welcome as well.

### (2) 俯冲带结构与过程

召集人：郑永飞 赵亮 张海江 吴元保 赵子福

俯冲带是固体地球内部与其表层之间巨量物质和能量交换的动态场所。板块俯冲将地壳和岩石圈地幔带入地球深部。随着俯冲过程中温度和压力的升高，岩石圈物质经历显著

的物理和化学变化并与地幔发生强烈反应，产生含有地壳组分的富水流体和含水熔体。俯冲带的动力学性质得到了一系列发生在俯冲带的动力学现象的证实，包括深部和浅部地震活动、变形和变质作用、热通量和流体流动、元素富集和岩浆活动。业已知道，高压-超高压变质岩是俯冲带变质作用的产物，大洋弧和大陆弧火山岩源于俯冲带岩浆作用。然而，在俯冲工厂框架内，还不清楚这两种过程是如何关联的。关于地质历史时期俯冲带的启动和演化问题尚无定论。为了更好地理解俯冲带的结构、过程和演化，有必要开展地球物理、地质学和地球化学的综合研究。本专题邀请从事地震学、计算地球科学、实验地球科学和天然样品研究的相关专家投稿并参与讨论。

### **(3) 大陆地壳、岩石圈的构造演化与深部探测**

召集人：董树文 高锐 尹安

地球深部探测为认知地壳与岩石圈结构、深部地球动力学过程及其与近地表地质过程的紧密关系、揭示成山、成盆、成岩、成矿和成灾机理提供了大量证据与数据支撑，成为国际地球科学发展的最前沿领域之一。本专题将在我国近年岩石圈深部探测实践基础上聚焦地壳精细结构探测、岩石圈结构阵列探测、主要造山带结构与成像；深部地质构造演化与成矿成藏成灾过程研究等几个方面的最新研究进展展开研讨。

### **(4) 中国大陆成矿系统与成矿过程**

召集人：侯增谦 毛景文 胡瑞忠 邓军 陈衍景 蒋少涌 周永章

显生宙以来的中国大陆演化，主要表现为大洋俯冲、陆—陆（弧—陆）碰撞及大陆形成以后的陆内造山，由此形成了规模宏大的增生造山带（如中亚造山带）、碰撞造山带（喜马拉雅造山带）及陆内造山带，控制了各具特色的成矿系统的形成和发育。在过去几十年，基于经典的板块构造理论，已经建立或正在形成日臻成熟的增生造山成矿理论。随着板块构造逐渐“登陆”，大陆碰撞及陆内构造成矿研究已成为重大研究前沿，建立超越经典板块构造的大陆成矿理论体系，成为当代成矿学的重大任务。本专题围绕三个关键科学问题，如①增生造山带地壳生长与成矿耦合，②大陆碰撞过程与成矿系统发育，③陆内构造过程与巨量金属集聚，重点交流和研讨几种不同类型的造山系（中亚增生造山带、青藏碰撞造山带、江南造山带、东部典型陆内区等）的成矿系统、成矿过程及成矿规律。本专题将邀请该领域专家学者做主旨发言，欢迎相关研究领域的单位和专家及研究生参会交流。

### **(5) 西太平洋板块俯冲与东亚壳幔演化**

召集人：徐义刚 李曙光 李忠海 刘少峰 孙卫东 许文良 郑天愉 朱光  
厉子龙 张招崇

西太平洋俯冲在东亚大陆边缘及陆内地质演化中发挥了关键作用。东亚大地幔楔和深部巨大的碳-水储库的形成、华北克拉通破坏、华南大陆再造、东北地壳增生、东亚边缘海和含油气盆地，以及大规模金属矿产资源的形成等均直接或间接地与西太平洋俯冲作用相关。本专题将聚焦（但不限于）以下科学问题：①太平洋板块的漂移、俯冲历史重建；②

古太平洋俯冲作用于东亚大陆的起始时间和过程；③西太平洋板块俯冲影响东亚大陆演化的地质和岩浆记录；④西太平洋俯冲作用与地表过程的联系；⑤东亚大地慢楔的形成与壳幔物质循环；⑥东、西太平洋构造域的异同和对比研究。

#### **(6) 前寒武纪地质与超大陆演化**

召集人：赵国春 郭敬辉 刘福来 赵太平 彭澎 张栓宏 张健 王孝磊

在过去的二十年里，前寒武纪地质研究在许多方面都取得了长足进展，使我们对地球起源和演化有了进一步深刻的认识。然而，前寒武纪地质领域还有许多没有解决的重要的地质问题，如最初始地壳的组成，地球在前板块构造阶段的构造机制，板块构造何时启动，早期板块构造的作用方式，板块构造与地幔柱构造在太古宙地壳形成中的作用、差别和联系，早期海洋的发展与生命过程，地球早期表生环境的突变与氧化事件；大陆演化不同阶段的重大地质事件与成矿；克拉通的形成与区域地质演化，前寒武纪超级大陆的拼合、增生和裂解，等等。为了解决这些问题和其它相关的前寒武纪地质问题，近年来我国地质工作者在华北，华南，塔里木克拉通以及这些克拉通之间和克拉通内部的前寒武纪造山带开展了卓有成效的研究工作并取得重要进展。这些进展对于中国乃至全球前寒武纪地质演化研究具有重要意义。

#### **(7) 特提斯洋动力学过程及资源效应**

召集人：肖文交 侯增谦 许继峰 李才

特提斯洋长期复杂的动力学演化过程形成了长达 15000 km、宽约 5000 km 的特提斯构造域，造就了丰富的矿产与油气资源。通过对特提斯构造域的综合地球科学研究，查明我国紧缺战略矿产在域内国家的富集、分布规律，理清关键油气富集区油气形成机制与储存特征，可服务于国家资源能源战略需求和经济社会发展目标，也是我国科学家走向全球开展地球科学研究的切入点与窗口。近年来，我国在特提斯造山带形成演化研究上已形成一支具有开拓创新能力的科研队伍，并具备国际一流的研究条件，并开展了相关的研究工作。本专题的目的是瞄准特提斯造山带，对相关的地质、构造演化和成矿、成藏效应问题进行集中探讨，主题包括：① 特提斯洋演化过程、块体拼贴-碰撞时限及演化；② 特提斯造山带的基底组成、时代和性质；③ 特提斯造山带的古生物地理区系和岩相古地理；④ 特提斯造山带深部结构以及有关金属矿产和油气资源的形成背景和机制。

#### **(8) 大陆构造动力学与大陆流变学**

召集人：张进江 刘永江 刘俊来 肖文交

“大陆动力学”是美国地学界为了应对“板块登陆”难题而提出的研究领域，此后国际地学界实施了一系列重大研究计划。21 世纪以来，中国地学界提出和实施了多项有关大陆动力学的重大科学研究计划，如“大陆深俯冲”和“大陆地幔柱”973 项目、基金委“Pangea 的东亚重建”重大项目和“华北克拉通破坏”重大研究计划等。通过多年探索，我国地球科学家在大

陆结构与演化、克拉通形成与破坏、超大陆重建、深部构造过程与地表系统变化、以及大陆演变对生命过程的控制等方面都取得了重大进展。为了展示近年来在大陆动力学方面的研究成果，为促进学术交流，特设立“大陆构造”专题，邀请相关领域专家就以下几个重点问题开展学术交流：① 中国大陆构造的格局与演化；② 重大地质事件与大陆构造演进；③ 大陆构造对自然资源的制约；④ 大陆流变学；⑤ 大陆构造新理论探讨。

### **(9) 地球内部流体组分及其效应**

召集人：倪怀玮 王勤 毛竹 陈仁旭 郭新转

地球内部的流体组分包括 H(或称“水”)、C、N、S、卤素和惰性气体元素。本专题重点关注：①地球内部流体的种类、分布、迁移、演化和效应；②流体组分元素价态及其对地球内部储库中氧化还原条件的启示；③地球内部流体循环过程及其与板块俯冲、岩石圈拆沉、变质脱水、部分熔融、岩浆结晶和火山喷发等过程的关系，以及其对板块运动、构造变形以及水圈、大气圈、矿产资源的形成和演化等的影响。本专题欢迎岩石学、地球化学、构造地质学、岩石和矿物物理、地球物理方向的研究者踊跃参与讨论，特别鼓励将实验分析、理论计算和野外观察相结合，推动对地球内部的流体组分及效应的深入研究。

### **(10) 深部地幔物质成分与结构探测**

召集人：张志刚 赵亮 李娟 邓力维 毛竹

利用多学科手段共同获取原始观测资料，通过正演模拟、反演求解以及实验与理论研究，提高对地球深部物质成分与结构特征的认识，是本世纪地球科学深部研究倡导的天然实验室模式，需要地球物理学、矿物物理学、岩石学、地球化学以及计算动力学等多学科的协同推进。本专题将针对深部地幔的重要科学问题，组织学术报告，突出认识包括地幔转换带在内的深部地幔的结构特征、物质组成及热异常等问题；同时注重地球物理探测、高温高压实验以及理论模拟等不同方法学的研究，追踪该领域多学科研究的最新进展，为认识深部地幔形变，热化学不均匀结构以及对流尺度等问题提供多学科深度融合的探讨平台。

### **(11) 花岗岩成因与大陆地壳演化**

召集人：吴福元 徐夕生 马昌前 陈斌 王涛 杨进辉 王强 黄小龙

花岗岩及其伴生的镁铁质岩石（统称“花岗岩类”岩石）是构成大陆地壳的重要组成部分，是大陆形成、演化的标志物，且形成于各种不同地球动力学环境中，蕴含着探索大陆动力学的重要信息。花岗岩成因是地质学中永久不衰的研究课题，其与大陆地壳生长、岩石圈演化及区域构造发展等之间的关系，更是成为大陆动力学研究的重要问题。近年的研究进展和争议集中在：花岗质岩浆形成的温压条件、分离结晶与高分异花岗岩成因、巨量花岗岩发育的构造环境及地球动力学背景、花岗岩就位构造机制、花岗岩与大陆地壳生长及分异和再造、花岗岩与壳幔相互作用、花岗岩与大规模成矿作用等。本专题将重点交

流这些方面的研究成果，并研讨存在的问题。

### **(12) 板块会聚、板块俯冲与造山过程**

召集人：林伟 李三忠

造山及其相关的构造作用将地球深部的岩石揭露至地表，为我们认识地球的结构提供了一把有效的钥匙。我国是一个造山带非常发育的国家，成山类型多样，造山过程复杂；既有俯冲型，又有碰撞型造山带；既有增生型，又有陆内造山带。伴随这些造山过程，很多造山带展现出板块会聚、板块俯冲和碰撞等整个造山过程。这一过程表现为：高压—超高压变质作用、地震的带状分布、强烈的挤压褶皱、前陆盆地、岩浆活动、卷入俯冲岩石的折返等构造现象组成了完整的造山体系，为研究板块相互作用等造山过程和机制提供了良好契机。本专题欢迎针对造山过程的研究的进展报告，包括构造地质学、沉积学、岩石学、地球化学、地质年代学、地震学、数值模拟等地球科学学科，从而对探讨俯冲造山过程的演化历程。

### **(13) 大地构造与沉积盆地**

召集人：刘少峰 孟庆任 李忠 杨永太

沉积盆地作为大陆地壳表面发育的一种重要构造单元，其形成和演化受控于岩石圈（或地壳）变形、深部地幔活动及地表地质作用。盆地沉积不但记录了古气候和环境演变，而更重要的是记录了区域大地构造作用过程，因此，大地构造与沉积盆地结合研究长期处于国际地球科学发展的最前沿。本专题将在我国近年沉积盆地研究基础上聚焦如下几个方面的最新研究成果：① 沉积盆地精细的年代-岩石-地层格架及其反映的地表过程与地壳变形（或深部构造）耦合；② 沉积盆地（大型克拉通内盆地和大陆边缘盆地）及其深达岩石圈地幔基底的 3-D 精细结构和盆地成因；③ 俯冲、碰撞造山背景下的盆山系统演化与动力学（以特提斯洋和古亚洲洋的关闭过程为例）；④ 中国东部中生代盆地演化及其与西太平洋板块俯冲的动力成因关系。

### **(14) 造山带深部过程**

召集人：刘焰 许成 丁兴 贺日政

本专题由来自地表地质观测、地球化学研究、岩石学、构造地质学、数值模拟、地球物理观测与解释等方面的学者从不同学科的角度观察造山带深部地质过程，共同研讨造山带深部地质过程，相互启发，试图围绕共同的研究对象展开学术争议，进一步提升对造山带深部地质过程的认识程度。

### **(15) 中央造山系构造演化**

召集人：吴元保 刘晓春 宋述光 闫臻 董云鹏

在东亚大陆的形成过程中，形成了中亚造山带、中央造山系以及特提斯造山带。中央

造山系东起苏鲁-大别山，经秦岭造山带，西接昆仑和祁连山，是中国乃至东亚大陆最主要的拼合带，经历了中国南北陆块群长期、复杂的多块体拼合过程，既是国际地球科学最前沿领域之一，也是解决国家资源能源危机的根本。不仅是中国大陆最主要的造山系和成矿域，而且控制着造山系南北两侧成盆和成藏。本专题将基于近年来关于苏鲁-大别、秦岭、祁连、昆仑及其邻区大量的最新研究成果，重点研讨中国大陆南、北陆块群之间长期、复杂作用过程中的构造地质、岩石学、地球化学、地球物理、矿床学等丰富地质记录，深入探讨多陆块之间增生、俯冲、碰撞造山机制与过程，乃至东亚大陆的形成演化。

### **(16) 华南大陆构造**

召集人：王岳军 舒良树 颜丹平 冯佐海

华南大陆是我国重要的矿产资源基地，也是我国大地构造研究的经典地区，是开展大陆动力学研究的主要场所，也是认知东亚构造演化的关键地区，更是学术争鸣最为激烈的地区之一。现有资料表明华南不仅具有元古代变质基底，经历了新元古代碰撞拼贴和古生代的多期造山作用，以及中生代活动大陆边缘构造演变等不同演化历史，受到周缘构造域的多重影响。近年在扬子周缘及华夏内部新元古代构造格局及其与罗迪尼亚的关系，主要变革时期的构造、岩浆和变质作用特征、燕山期东西部构造差异演变等研究方面取得了长足进展，对华南的基础地质、地球物理、地球化学、岩石学、年代学和地层学等方面的研究成果林人瞩目。本专题将重点交流上述研究成果，并研讨其存在问题。

### **(17) 中亚造山带与成矿**

召集人：徐备 王涛 王博 秦克章 刘永江 王瑜 蔡克大

中亚造山带是世界上最大的增生型造山带，也是最大的成矿域之一，具有长期复杂的演化历史。在全球大地构造研究领域中一直被列为研究热点地区。本专题将汇总近年来该区地质学、岩石学、地球化学、大地构造学和矿床学等方向研究成果，展示从新疆、甘肃到内蒙古及东北的广大地区内的新发现和新认识，为研究中亚造山带的学者提供一个观点交流、思想碰撞、共同提高的学术平台。

### **(18) 地球深内部主要圈层结构**

召集人：孙新蕾 陈凌

地幔作为联系地壳和地核的纽带，是地球内部动力系统的中枢。地幔内部结构和物理化学状态的不均一性是产生地幔对流的原因，是板块运动、地幔柱活动的内在驱动力，并记录了地球内部动力过程的构造印迹。地幔内部不均一性的突出表现之一是其结构的分层性，即地幔被介质物理和/或化学性质随深度强烈变化的若干界面所分隔，形成层圈结构。除了人们熟知的壳幔边界、岩石圈-软流圈界面外，还有四个重要地幔界面的性质及其在地球动力演化中的作用已被学界广泛关注，即核-幔边界、地幔过渡带界面（410-km 和 660-km 间断面）和岩石圈内部不连续面（MLD）。这些界面的形成往往与地幔矿物物理相变、化学

组成改变或构造作用紧密相关，界面处地幔结构和物质组成的显著变化不仅会阻碍或促进板块俯冲、地幔柱上涌等深部过程，甚至改变地幔对流模式，而且对地球表层岩石圈的稳定性和构造演化产生深刻影响。本专题聚焦于地幔内部主要界面的最新研究进展及其在理解认识地幔动力学中的作用，并探讨存在的问题和新的研究生长点。

### **(19) 核幔边界、地核结构及其动力学**

召集人：孙道远 孙新蕾 黄海军 倪四道 吴忠庆

核幔边界及其附近是地球内部结构最复杂，动力学过程最活跃的区域之一。核幔边界及内外核边界之间热和成分对流驱动并维系着地核发电机的长期运转。认识核幔边界以及地核的结构特征、物质构成和热力学状态，对理解地球内部的物质和能量交换，动力学演化机制和过程有重要意义。本专题将邀请地震学、矿物物理学、地球动力学以及地球化学等领域的科研人员投稿，通过多学科不同数据的观测、分析和比较，高温高压实验或者理论计算以及动力学模拟等对以下问题（包括但不限于）进行探讨：核幔边界异常体的结构和成因，地核结构和物质组成，核幔物质交换，地幔柱起源，俯冲板块的最终归宿，地球发电机模型等。

### **(20) 岩石圈结构与大陆动力学**

召集人：李惠民 田小波 陈赟 吴建平 于常青

地球深部状态与大陆构造格局，岩石圈的物理-化学组成、属性和变异特征及其在深部研究中的应用；岩石圈的深层与浅层结构和构造；地球深部的圈层耦合；岩石圈介质的横向不均匀性和各向异性；岩石圈的深部物质和能量的交换与深层过程；地幔对流和大陆动力学模型及相关内容；青藏高原及其周缘深部结构探测；地壳流与高原侧向生长；大陆岩石圈板块俯冲与高原上地幔形变；高院于周缘块体接触关系等等。

### **(21) 地球内部结构及其动力学**

召集人：王世民 蔡永恩

揭示地球内部结构及其动力学演化是地球科学研究的一个根本目标。由于地球内部结构与动力学过程的复杂性和多样性，地球动力学研究需要将理论模型的探索与地震变形场、重力场、地磁场、地电场、热流场、地质构造等多方面的实际观测资料以及岩石力学性质等实验数据有机结合，进行跨学科综合研究。本专题旨在交流和讨论地球内部动力学研究的最新进展。重点包括以下内容：①地球内部结构；②地核和地幔动力学、板块动力学、动力大地测量学、地球化学动力学；③高温高压岩石力学实验；④构造物理学；⑤地震地质学；⑥地球动力学数值模拟和解析计算方法。

### **(22) 古地磁学与地球动力学**

召集人：刘青松 杨天水 颜茂都 黄宝春 潘永信 杨振宇

近年来，国内古地磁研究迅猛发展，研究队伍日益壮大，研究方法日益成熟，研究领域不断扩大，在板块构造、年代学、生物与地质环境演化等方面，为地球科学研究提供了重要支撑。专题包含内容：海洋磁学与生物磁学；岩石磁学与环境磁学；地球磁场变化与地球动力学；磁性地层学与年代学；构造古地磁学与陆内变形，包括东亚主要地块古构造位置、古大陆重建与构造演化及大陆动力学等。

### **(23) 洋陆过渡带结构与演化**

召集人：李三忠 李家彪 丘学林 郝天珧 石学法

洋-陆过渡带（OCTZ）是大陆与大洋岩石圈转换之间的特殊构造地带。狭义的 OCTZ 指被动陆缘的陆壳明显减薄到洋壳出现的深水区，称为洋陆转换带；而广义的 OCTZ 则包括活动大陆边缘，至大洋岩石圈俯冲作用所能波及的陆内区域，但其核心研究区域依然聚焦于俯冲带和大陆边缘。本专题将围绕现今西太平洋、东印度洋、和古老造山带中的 OCTZ，探讨其物质组成、结构构造、动力过程与机制及其相关的资源、环境和灾害效应等。就如上的关键科学问题，热忱欢迎海洋地质界与大陆地质界的地质、地球物理、地球化学界学者前来交流。

### **(24) 青藏高原地质演化与成矿**

召集人：朱弟成 陈凌 张泽明 曾令森

青藏高原是地球上面积最大海拔最高的高原，她由一系列微陆块或地体拼贴而成，经历了复杂的俯冲、增生和碰撞造山过程。她不仅是检验和发展板块构造理论的理想地区，建立和完善大陆动力学体系、大陆碰撞成矿体系的天然实验室，而且也是我国重要的战略性矿产资源接替基地，一直是世界各国地球科学家聚焦重大科学问题、开展合作与竞争的国际大舞台。本专题欢迎国内外学者展示其在青藏高原地质演化与成矿研究中取得的新发现和新观点，内容涉及青藏高原特提斯演化、印度与欧亚大陆碰撞、岩石圈层圈结构与深部动力学过程、青藏高原隆升与成矿作用等多方面。本专题期待通过多学科的交叉结合与交流，活跃青藏高原地质演化与成矿研究的学术思想，培养和锻炼新人。

### **(25) 青藏高原及周缘的深部结构、构造变形与地球动力学过程**

召集人：石耀霖 张培震 高锐 王椿镛 赵俊猛 陈永顺 裴顺平

进入 21 世纪，全球学者更加重视对陆陆碰撞的研究，认为陆陆碰撞是人们理解板块构造缺失的链条，青藏高原是研究典型大陆碰撞及其深部过程的理想场所和关键地域。青藏高原的侧向生长与深部过程，是了解大陆碰撞作用及变形机理的关键，也是研究陆内造山过程的“金钥匙”。伴随高原扩展生长而形成的边缘山系是青藏高原最新的、正在形成的组成部分，遭受着地壳缩短、水平剪切及垂向形变，不仅控制着地震、滑坡、泥石流等自然灾害的发生，而且对生态环境和气候变化产生重要影响。青藏高原也是开展地学学科交叉综合研究的舞台。本专题将聚焦于大陆碰撞、青藏高原隆升与扩展的地球动力学热点问题，

系统展示在构造变形、地球物理探测、地球动力学模拟等方面取得的最新研究成果，为从事青藏高原壳幔结构与动力学研究的专家学者提供学科交叉和学术争鸣的平台。

#### **(26) 环青藏高原盆山体系构造过程及其响应**

召集人：陈汉林 贾东 郭召杰 林秀斌 吴磊

环青藏高原盆山体系是新生代大陆碰撞导致远距离陆内变形的典型代表，其构造重塑和改造极其强烈，形成独特而复杂的构造现象和类型，是解剖中国大陆构造过程和丰富大陆动力学理论的重要窗口，成果将直接服务于我国中西部油气勘探。该专题将围绕环青藏高原盆山体系深层结构，盆山接合部构造特征、变形过程和变形机制，环青藏高原盆山体系盆地沉积充填过程和环青藏高原盆山体系构造过程及其机制开展学术交流。

#### **(27) 青藏高原新构造、活动构造与构造地貌**

召集人：刘静 张培震 李海兵 王国灿 张会平

青藏高原作为全球最大、最年轻的造山成因高原，其独特的高原地貌发育特征及其形成演化是构造、气候与侵蚀过程共同作用的结果，新构造活动强烈，活动断裂强震频发。本专题欢迎各学科学者展示有关高原新构造与构造地貌研究的新发现和新观点，内容涉及如高原形成中的新构造、地表侵蚀和沉积相互作用；地表过程、新构造和地球深部动力学的联系；新构造、活动构造的几何学、运动学、年代学和动力学研究中的新观测手段、新数据与新模拟方法；历史与史前强地震发生规律与活动构造的关系；构造与气候在高原地貌演化过程中的量化研究等方面，成为多学科交叉讨论与交流的集结地。

#### **(28) 高原隆升与风化剥蚀和气候变化**

召集人：方小敏 孙继敏 李高军 颜茂都 刘静

青藏高原的隆升演化长期以来是构造和气候之间的假定联系中心。在印度板块持续北向碰撞高原隆升发育过程中，构造和气候发生相互作用，山地剥蚀隆升、沉积物沉积在山前/间盆地中、区域大气环流系统发生调整等。因此，多元的构造和沉积记录，包括盆地沉积物序列和山地剥蚀序列等，为认识区域构造演化、风化剥蚀、气候变化和地表变形等的相互作用提供了重要约束。本专题欢迎所有有关高原及周边地区构造演化、风化剥蚀和古气候变化及相互关系等方面的研究报告。

#### **(29) 南北地震带强震活动的深浅部构造特征与动力学机制**

召集人：雷建设 谢富仁 陈棋福 何宏林 梁春涛

南北地震带又称为南北构造带，其地表地质活动、深部地球物理场及动力过程具有其独特的复杂性。自2001年11月14日昆仑山8.1级地震以来，在南北地震带相继发生了汶川、玉树、芦山、鲁甸等地震，特别是2015年喜马拉雅造山带的尼泊尔8.1级地震，并伴随有腾冲火山作用。因此，研究南北地震带的构造特征、强震活动及动力机制具有重要意

义。本专题涉及的主要主要科学问题包括 ① 南北地震带及周边地区的构造变形与深部地球物理特征；② 地震序列活动、破裂过程、同震响应、震后效应、应力触发及强地面运动、构造应力场与地震的关系等研究新结果与新认识；③ 腾冲火山作用的地质学、岩石学、地球化学与地球物理学证据；④ 南北地震带深层相互作用及动力学机制。

### **(30) 深部资源探测技术与矿集区立体探测**

召集人：吕庆田 汤井田 胡祥云

拓展深部资源是国际大趋势，然而深部资源勘查面临理论和技术瓶颈。本专题围绕深部资源勘查技术，以及这些技术在典型矿集区 3D 结构探测和深部找矿中的应用展开学术交流。专题将组织正在实施的国家 863 计划重大项目“深部矿产资源勘探技术”、国家科技支撑计划和国家深部探测专项 SinoProbe-03 的有关课题和专家，并邀请相关领域专家进行专题交流。

### **(31) 大型沉积盆地矿产资源综合勘查**

召集人：于常青 翟刚毅 李明

目前在盆地勘探中，一般主要以油气为主，但是目前在我国很多的盆地除了油气之外，还有包括：铀，天然气水合物，页岩油气，钾盐，硼矿等很多我国急需的矿产资源，为了做好综合勘察利用，国内外目前在很多盆地都已经开展了矿产资源的综合勘察，综合利用地质-地球物理等资料，对盆地进行综合勘察分析。目的在于降低勘探开发的综合成本，提高勘探开发效益，更好的为国民经济发展服务。

### **(32) 电磁地球物理学研究应用及其新进展**

召集人：汤吉 赵国泽 黄清华 王绪本 胡祥云

“地球电磁学”已经发展为具有近 30 种分支技术和方法的重要地球物理学科，称其为“电磁地球物理学”已成发展趋势。在理论研究、仪器研制、数据处理、2D/3D 正反演以及网络化等方面取得了许多重要研究应用成就。天然源和人工源两类电磁方法的发展争相斗艳，地面电磁观测方法，海底探测、空间探测等领域都取得瞩目成就。理论和方法技术的发展，促进了探测精度和应用效果的明显提高，在老油气田勘探、非常规能源勘探、矿集区和深部找矿、地下水和地热探查、环境监测、工程勘查、华北/西北/青藏高原等许多重要地块或构造区的深部结构探测，以及地震等灾害的预测监测等方面的新成果和新认识不断涌现。本专题欢迎电磁地球物理学各领域及其它相关领域研究应用新成果的论文，特别欢迎具有自主知识产权创新性成果的论文。

### **(33) 盆地动力学与能源**

召集人：何登发 琚宜文

沉积盆地动力学研究沉积盆地在地质历史时期的地质结构特征、成因机制及其对成矿、

成藏的控制作用，是地球动力学研究的重要组成部分。近年来，沉积盆地动力学在沉积盆地的深部构造背景、盆-山关系、沉降机制、充填模式及其对能源、矿产的控制方面取得重要研究进展。本专题将对以下方面进行研讨：① 沉积盆地的深部结构、过程与盆地形成；② 沉积盆地的构造—气候古地理；③ 多旋回沉积盆地叠合动力学过程与原型盆地演化；④ 叠合盆地复合成矿（藏）系统流体运聚及其资源、能源效应。通过对不同层次、不同尺度、不同机制的盆地动力学进行综合研讨，通过学术界与工业界的充分融合，推动我国盆地动力学研究的进步。

#### **（34）活动断层、深部结构与地震**

召集人：徐锡伟 丁志峰 刘保金 徐浩德 张中白 张世民

活动断层是潜在的地震震源，也是地震灾害源。活动断层的地表几何学和运动学特征是深入理解长期滑动习性和地表破裂型地震复发模型；活动断层的深部结构和深浅构造几何结构配置关系是构建地震构造模型，认识发震机理、地震动态破裂过程和地震灾害分布特征不可缺少的物理元素。本专题强调地质与地球物理结合、深部结构与浅部构造结合、静态的地壳结构与运动状态的观测相结合、野外考察与数值力学模拟相结合，展示综合研究活动断层地震破裂习性、复发模型、地形地貌演化过程、动力学过程、近断层强地面运动特征、变形局部化特征、活动断层灾害带避让、活动断层填图、关键构造部位高分辨率探测和地震层析成像等综合性研究成果。

#### **（35）新构造、地表过程与地质灾害机理**

召集人：郑文俊 张培震 付碧宏 李海兵 袁道阳

新构造是指自新近纪到第四纪时期地壳构造运动产生的地质构造，其最主要的特点是造成岩石(层)的变形，而且直接控制了地形地貌的形成，其最终结果展现于现今地表地貌形态上。新构造的表现形态包括了新褶皱构造、活动断裂带、新造山带、现代裂谷与地裂、活动断块、近代火山活动、地震活动、地震地表破裂等，研究内容不仅包括不同形式的构造变形，还涉及火山、地震及受新构造作用控制（或与构造作用关联的）外力地质作用等。近年来新构造已逐步成为构造地质学研究领域的一门十分活跃的新兴分支学科。本专题希望展示新构造领域的最新研究进展，交流在新构造、地表过程与地质灾害机理方面研究的经验和问题，展望学科发展的前景，推动学科的发展。

#### **（36）强震机理、孕育环境与地震活动性分析**

召集人：周仕勇 万永革 蒋长胜 张勇

本专题主要交流如下相关研究成果：①断裂相互作用及强震发生对周围地区地震活动影响的新方法或典型震例研究结果、远场强震触发或大型工程诱发地震相关研究成果；②强震发生机理及其模拟、地震破裂过程的新方法或典型震例研究结果；③地震孕育环境参数的确定、地震活动性分析、地震活动异常图像识别、地震统计模型、地震危险性预测方

法与技术；④地震定位、地震震级、地震震源机制确定、地壳应力场反演的新方法与典型震例。

### **(37) 强震震害特点及其社会影响**

召集人：李亚琦 李小军 薄景山 孙柏涛 温增平 王健

从特大地震中获得的强震动观测数据与工程结构破坏资料，为地震动特性及其对工程结构的破坏作用等研究提供了基础数据，也为大震社会影响、震后社会功能快速恢复、地震紧急处置与应对策略等研究提供了案例。本专题主要对以下议题开展学术交流：强震动观测技术与数据处理；强地震动特征分析；地震危险性分析与区划；场地工程地质条件对地震动特性的影响；地基失效与砂土液化；各类工程结构及城市群的动力响应数值分析、模型实验与设计方法；地震科学普及、地震应急策略、震后恢复、地震保险、灾害管理；历史地震资料研究成果与应用。

### **(38) 互联网+地球物理**

召集人：蔡晋安 沈萍 胡天跃 陈会忠 孙进忠

互联网技术是地球物理工作发展的基础，近年来受到国内外研究者的高度重视。为适应互联网时代地球物理应用及发展的需要，本专题围绕“互联网+地球物理”的发展现状、主要进展和未来发展趋势进行研讨，主要研讨内容包括：①互联网+地震；②互联网+地质；③互联网+地电磁；④互联网+海洋与环境；⑤互联网+空间；⑥互联网+地球物理物探；⑦互联网+地球物理仪器；⑧互联网+地球物理新技术、新方法。

### **(39) 现代化 GNSS 数据及技术在地球科学中的应用**

召集人：耿江辉 乐新安 张勇 魏娜

近二十年来，高精度 GPS 数据及其处理技术在板块运动、地震、火山和大气等地球科学领域获得了广泛的应用，不但拓展了地球科学的研究领域，也加深了我们对相关地球物理过程的理解。随着 GLONASS、BDS 和 Galileo 等类 GPS 系统的建设和完善，未来五年内 GNSS 星座将由上百颗导航卫星所组成，能够提供多种频率（如 GPS 新增的 L5 和 L2C）和多种类型的观测数据，将进一步提高 GNSS 定位的精度、可靠性和对大气观测的空间分辨率等，使得我们有机会发现以前不曾发现的地球物理信号，因此能够给相关地球科学领域的发展带来宝贵的机遇。本专题欢迎各类多系统多频率 GNSS 数据处理新方法及其在地球监测与预警、海平面变化、板块运动、GNSS 遥感以及大气探测（如对流层和电离层等）等方面的应用。

### **(40) 油气田与煤田地球物理勘探**

召集人：詹仕凡 刘洋 邓志文

地球物理是油气田和煤田勘探的重要技术，提高地球物理勘探资料的分辨率、信噪比、

保真度和成像精度以及获得高精度的地球物理参数和储层参数，是近年来油气田和煤田地球物理勘探的主要研究内容。本专题征稿范围包括：高精度地震勘探技术；多波多分量地震勘探技术；复杂地区地球物理勘探技术；井筒地球物理勘探技术；油气田和煤田地层参数反演及解释；高精度重磁电地球物理勘探方法；地球物理测井方法及与油气田、煤田勘探开发有关的地球物理新理论、新方法、新技术等。

#### **（41）环境地球物理方法技术与研究进展**

召集人：杨进 田舍

环境地球物理新方法新技术、新仪器新软件、新成果新进展、及在不同应用领域中的应用效果。环境地球物理主要应用领域包括：① 水资源环境（水体污染、海水入侵、大坝渗漏等）；② 油气环境（加油站污染）；③ 固体废弃物环境（垃圾填埋场等）；④ 地下工程环境（地下管线、地铁、地下空间开发利用等）；⑤ 地质灾害环境（滑坡、塌陷、地裂缝、地面沉降等）；⑥ 辐射环境（核废物污染、核废料堆放选址）；⑦ 道路交通环境（公路、铁路、桥梁、隧道等病害）；⑧ 其它环境（环境评价、环境保护、古文化环境等）。

#### **（42）浅地表地球物理进展**

召集人：田钢 殷长春 张双喜

近地表是地球介质中最复杂、最敏感和最脆弱的部分，因此它成为地球物理学家极具挑战性的研究对象。近地表地球物理学是利用物理学的原理和方法，探测和研究近地表地球介质的物理性质，研究其与人类活动、生存环境的过去、现在以及将来之间的相互联系，为人类与自然环境和谐发展提供科学方法、相关技术及观测数据，是近年来地球物理学中发展较为迅速的综合性交叉学科方向。本专题强调可应用于浅地表研究的地球物理方法和技术的创新性和实用性，包括仪器设备研发、数据采集技术、模拟与反演方法、以及新的应用实例等。

#### **（43）工程地球物理技术进展与应用**

召集人：底青云 李貅 徐佩芬 张建清 李坚

将围绕“工程地球物理技术进展与应用”主题，并聚焦以下内容开展学术、技术交流：①城市与环境工程地球物理技术进展；②大型工程建设中的地球物理新方法新技术；③新能源开发建设地球物理方法技术与应用；④其它地球物理新技术新方法新进展工程地球物理专委会汇聚全国高校和科研院所、铁路、水电和城建等产业部门的大量专家学者，为国家重大工程建设服务。本专题将特邀铁路、水电等工程地球物理专家到会作学术报告，充分展示近年来国家重大工程建设中的地球物理新技术新方法新成果。

#### **(44) 地球重力场及其地学应用**

召集人：徐建桥 吴晓平 王谦身 李辉

重力场能有效反映地球系统结构和变化，因此观测地球重力场并开展地学应用研究，对了解地球圈层结构、地球动力学过程、资源和环境变化具有重要科学意义。本专题内容包括：重力仪研制；地球重力场及其时空变化的现代大地测量监测；高精度多时空分辨率重力场模型研究；卫星重力场反演理论、方法和模型；地球系统物质分布与运移的时空变化规律探测；水资源、地震灾害等环境变化过程及其动力学机制研究；地壳构造、矿产资源的重力勘探；行星重力场及其圈层结构和动力学。

#### **(45) 川滇国家地震监测预报实验场**

召集人：任金卫 张培震 张晓东

2014年底，中国地震局决定成立川滇国家地震监测预报实验场（以下简称实验场）。实验场通过创新工作机制，建立开放的地震科学研究实验平台，开展地震科学研究探索，推动国内外地震科技创新和进步。本专题以实验场地震科学研究成果交流为目标，主要内容包括：①实验场区域和重点构造部位的地震构造、介质性质、古地震等；②实验场区域活动地块、断裂构造的运动特征、地震活动特征；③实验场区域地震破裂机制和地下介质力学状态；④实验场区域和重点构造部位的运动学模型和动力学模型；⑤在实验场区开展的监测预测新技术方法成果。同时欢迎高水平相关研究成果进行交流。

#### **(46) 地震波传播与成像**

召集人：杨顶辉 刘伊克 李小凡 赵志新 符力耘

地震波传播是研究地球内部结构的理论基础，地震成像是探视地球内部结构和相关信息的重要方法。本专题重点研讨地震波传播与成像探查中的新理论、新方法及其应用成果。征稿范围包括：①地震波传播理论、正演新方法及成像新技术；②地震波传播理论在油气、矿产等资源，表层结构勘探，环境地质调查等工程领域中的研究与应用；③地震波衰减、各向异性等介质属性准确描述的进展；④地震波场模拟和反演成像的高性能计算技术，以及数字化计算结果显示、软件及硬件；⑤上述各种有关地震波传播与成像的事例研究、应用及其成果。

#### **(47) 海洋地球物理**

召集人：郝天珧 宋海斌 丘学林 李春峰 杨挺

海洋地球物理探测新资料、新方法、新技术及新应用；海洋深部地球物理与大陆边缘动力学；深水沉积、油气与天然气水合物；海相残留盆地；海洋工程地质、环境地球物理；地震海洋学；海底热液活动与成矿；其它有关海洋地球物理科学内容也欢迎交流。

#### **(48) 地震震源物理研究进展**

召集人：杨宏峰 马胜利 章文波 周仕勇 张国宏

我国是地震多发地区，对地震灾害进行有效预防和减灾的工作是社会的迫切需求。对地震过程和发震机理的深入了解是防震减灾工作的重要基础。近些年来，针对震源物理的研究在观测、实验、理论及数值模拟等方面都取得了长足进步。本专题在此召集针对地震发生机理、孕育过程、破裂传播和终止、震后恢复等过程的相关研究，利用地震波观测、野外地质观测、大地测量、岩石实验、理论和数值模拟等不同手段，其中包括但不限于：介质属性随时间变化、应力状态、破裂过程、野外断层观测、断层结构、非均匀性对地震破裂和地表震动的影响、流体作用、伴随地震发生的慢速滑移等等。

#### **(49) 利用人工震源探测地下介质结构及其变化**

召集人：张元生 杨宏峰 张伟 田晓峰

利用人工震源进行地下介质监测是一个重要的发展方向。目前人工震源探测在实验、理论及数据处理方法等方面都取得了长足进步。人工震源探测把从被动观测变为对地下介质动态变化的主动探测，如探测地下介质结构的波速时空演化、认识灾害机理、探索地震的物理预测等。本专题欢迎与人工震源探测地下介质结构及其变化方面的研究投稿，也欢迎其它与人工震源相关的研究投稿，如主动源与被动源联合反演成像、可控震源技术方法、可控震源记录资料处理方法等相关研究。

#### **(50) 油藏地球物理**

召集人：李景叶 肖立志 曹俊兴 陈小宏

常规、非常规油藏静态描述、油藏动态监测和油藏工程中的地球物理，包括储层预测、油藏表征、油藏动态监测、裂缝性储层描述、和油气藏开发中的其它地球物理，以及非常规油气藏的源岩特性、脆性、各向异性和地应力的预测以及压裂过程监测等地球物理理论、方法与实例。地震岩石物理、地震属性分析、叠后叠前地震反演、多波多分量数据处理解释、岩相识别、井筒地震以及多信息融合多学科交叉等方面的理论、方法与实例。满足油藏地球物理研究需求的地球物理数据针对性处理，包括地震资料目标性处理、测井曲线优化处理、解释等方面的理论、方法与实例。

#### **(51) 微地震监测与反演**

召集人：张海江 王一博 常旭 梁春涛 桂志先

微地震是一种岩石破裂时的声发射现象，可以由矿山开采、隧道挖掘、边坡失稳、油气开采、废水注入、非常规油气储层水力压裂改造等自然和人为的活动产生。利用微地震信息可以监测地下介质中裂缝的发育情况、岩石物理性质的变化以及地下应力的分布状态等。对于矿山开采、隧道挖掘、边坡失稳的安全监测，储层中裂缝的刻画以及流体的分布等可以提供有价值的信息。本专题主要研讨微地震诱发的理论、微地震监测的算法和实例。

接收摘要的范围包括(但不限于):微地震发生机制、微地震响应特征、微地震正反演方法、微地震信号处理、微地震监测和应用实例、微地震监测仪器研发、以及与微地震相关联的交叉学科问题。专题摘要和口头报告采用中文。

#### **(52) 微孔隙岩石物理与非常规油气**

召集人:葛洪魁 印兴耀 郭光军 耿建华 曹宏

致密储层中丰富的微米至纳米级孔隙是近十几年来油气领域的一项重大发现,成为油气储集和流动的重要空间,突破了人们对可动用油气储层物性下限的认识,并由此带动了诸如页岩油气、致密油气等一大批非常规油气的勘探与开发。广泛发育的直径低至几个纳米的孔隙带来了特殊的微孔隙物理问题,发生于微孔隙及界面中的物理现象和物理过程还有待深入研究。本专题欢迎岩石物理、界面物理、物探、测井、钻井及压裂改造方面的人员围绕微孔隙岩石物理与非常规油气问题开展研讨。

#### **(53) 地震面波、背景噪声及尾波干涉法研究地下介质结构及其变化**

召集人:王宝善 李红谊 郑勇 姚华建

基于地震和背景噪声的面波成像已成为研究从近地表到上地幔结构及其各向异性的重要手段;此外,背景噪声互相关尾波及地震尾波干涉方法现已被广泛用于监测地下介质速度随时间的变化特征。本专题欢迎与地震面波、背景噪声及尾波干涉法研究不同尺度地下介质结构及其变化方面的研究投稿,也欢迎其它与背景噪声相关的研究投稿,如背景噪声与其他方法的联合反演、利用背景噪声提高地震定位精度、从背景噪声提取体波信号、噪声源定位等相关研究。

#### **(54) 煤炭资源与矿山地球物理**

召集人:彭苏萍 程久龙 于景邨 程建远

煤炭资源是我国主要能源之一,矿山隐蔽灾害源精细探测是关系到矿山安全生产,地球物理在这一领域发挥着越来越重要的作用。本专题涉及的相关内容:①煤田深部资源地球物理勘查新方法、新技术;②矿山地球物理探测新理论、新方法、新技术;③煤矿瓦斯、火灾、水害、冲击地压等动力灾害精细探测技术;④煤层气、页岩气勘探与开发地球物理;⑤矿山地球物理与大数据;⑥矿山资源地质与地球物理勘探典型实例;⑦矿山地质与地球物理新装备及软件研发;⑧其它相关技术。

#### **(55) 空间大地测量与地壳动力学**

召集人:单新建 许才军 李志伟 汪汉胜 屈春燕

GNSS(GPS/BDS)、InSAR、重力、LiDAR、卫星热红外等相关的空间对地观测技术在地壳运动图像、构造活动、地震地质灾害、冰川活动、城市沉降、物质流变、地表温度场变化特征等地球物理方面的最新应用,以及在数据处理方法、计算模型方面的最近进展;

以地壳形变场、重力场、构造活动图像、温度场等为基础，采用数值模拟、多源大地测量数据联合反演方法，开展地壳运动学和动力学研究。

### **(56) 空间大地测量的全球变化研究**

召集人：汪汉胜 江利明 王泽民 童小华 李志伟

全球变化导致冰川、冻土和冰盖的消融以及全球海平面的上升，也引起陆地水储量的变化，以空间大地测量为主要依托的水文大地测量在定量监测全球变化响应中日益扮演重要角色。空间大地测量与遥感、地面观测等相结合，包括卫星重力、全球导航卫星系统、卫星雷达/激光测高、合成孔径雷达干涉测量、可见光/红外/微波遥感、冰川与水文等地面观测，将揭示不同时间和空间尺度的相关物质、能量平衡，为未来水资源、海平面和气候变化预测提供重要的约束，为水资源管理、应对全球气候变化提供决策依据。本专题利用水文大地测量、遥感和地面观测与模型等开展相关科学问题的研究，包括山地冰川与冻土、极地冰盖（含冰架）、陆地水储量（包括地下水等）、海冰、海平面变化（比容和质量海平面）和海洋环流等全球变化响应与机理，及其相关的固体地球动力学过程，如水文耦合负荷动力学、冰川均衡调整、构造运动。报告内容是相关新技术、新理论、新方法、不同时空尺度科学问题的研究成果。

### **(57) 地震大地测量学**

召集人：孙文科 许才军 熊 熊 王 琪

随着现代大地测量观测技术（GPS、InSAR、GRACE 等）的快速发展，全球地震变形以及震前/后地震变形都可以被更加精确的观测出来并加以研究，所以，地震大地测量学已经成为一个新兴研究领域。本专题欢迎任何与该领域相关的理论、观测、应用与解释等研究进展报告，包括利用 GPS 观测数据反演地震断层滑动分布，利用高频 GPS 观测数据研究震源破裂以及慢滑动过程，利用 InSAR 观测数据反演震源破裂模型，利用重力卫星 GRACE 数据研究同震与震后变形以及反演地震矩或区域粘滞构造，大地震产生的地球旋转变化、体积变化、质心变化以及全球变形等相关理论研究，以及传统大地测量（水准、三角、测距）和其它现代大地测量技术在研究地震变形问题的进展等。

### **(58) 太阳活动与空间天气效应**

召集人：汪毓明 冯学尚 李 波 何建森

太阳活动为空间天气变化的源头，发生在太阳大气中的剧烈的电磁活动会以不同的形式来影响行星际空间，如巨量辐射增强的太阳耀斑和大量日冕物质抛射等，并最终会影响到地球附近的空间环境，造成空间天气的变化。日地空间物理的主要研究方法有数据观测、数值模拟以及理论建模，而现在我们拥有着海量的太阳及近地卫星的观测数据、强大且快速的计算资源以及不断推成出新的各种理论模型，能够帮助进一步地理解太阳活动从起源、演化、传播到影响近地空间环境的各个物理过程，从而推动空间天气学的发展。本专题旨

在探讨和研究发生在太阳内部、太阳大气和行星际空间的各种物理现象以及它们的空间天气效应。

### **(59) 中高层大气-电离层, 磁层及相互耦合过程**

召集人: 傅绥燕 雷久侯 乐会军 张清和 周晨

空间天气学是人类进入太空时代后应运而生的一门前沿交叉科学。由中高层大气、电离层和磁层共同组成的近地空间系统, 是空间天气学的重要组成部分。该系统是航天活动的主要区域, 它的上部受太阳活动的影响, 下部通过大气波动与低层大气进行动量和能量的交换, 在系统内部也存在着复杂的光化学、动力学和电动力学作用。因此, 对这一复杂的耦合系统的研究具有重大的科学意义和应用前景。本专题将就中高层大气、电离层、磁层及其相互耦合过程中的科学问题进行探讨, 结合地基观测、卫星探测以及数值模拟等多种研究手段, 促进我国空间科学研究的进一步发展。

### **(60) 比较行星学**

召集人: 缪秉魁 邹永廖 魏勇 肖龙 刘建忠 秦礼萍

地外天体(如月球和火星)的探测与研究是我国近年来正在开展的重要科学计划。我国的嫦娥5号预计2017年发射, 将采集并返回月球样品, 同时我国也已开始实施火星探测工程, 预计2020年实现火星车和轨道器的联合探测。本专题主要讨论内容包括: ①地-月系统形成、月球演化历史等重大科学问题, 交流返回月球样品分析的关键技术, 为我国月球探测工程科学目标的实现做好准备; ②讨论火星岩浆演化、表生环境、以及大气电离层等多圈层的协同演化; ③基于小行星陨石的分析, 研讨太阳星云的形成和演化, 以及地球等类地行星的初始物质组成和状态; 讨论小行星探测相关的科学目标。

### **(61) 分形理论在地学和石油工程中的应用**

召集人: 蔡建超 葛新民

分形理论自上世纪80年代创立以来, 已被广泛应用于地球科学、石油工程的许多领域, 在表征多尺度不规则物体、现象和系统中具有独特的优势, 并取得了显著的进展和成果。。本专题旨在讨论分形理论在地球科学的发展和应用, 包括分形理论在地质学、地球物理学、地球化学、石油工程等相关领域的最新成果。①分形理论的国内外研究进展; ②分形在地质学中的应用; ③分形在地球物理学中的应用; ④分形在地球化学中的应用; ⑤分形在石油工程中的应用。该专题也讨论分形理论的跨尺度、跨学科的综合应用与实践。

### **(62) 非常规油气(致密油气)勘探与开发地球物理基础理论方法**

召集人: 高静怀 杨顶辉 陈小宏 王大兴 Qinghuo Liu

非常规油气资源丰富, 它是未来全球化石能源勘探开发的主战场。非常规油气包括页岩油气、致密砂岩油气、煤层气等。在我国未来发展中, 致密油气是接替常规油气的现实

资源。本专题讨论内容包括：多尺度、多结构、多物理场耦合的地质-地球物理模型（介质的数学描述和波的控制方程）；适合于我国地质特点的致密油气勘探与开发所必备的地球物理正反演理论和方、信息表示与分析理论、储层的精细表征、甜点的识别、压裂过程设计与检测及压裂效果评价等法与技术。

### **（63）油气成藏机理**

召集人：郝芳 夏庆龙 邹才能 刘全有

重点研讨我国主要前沿海油气勘探领域的关键科学问题和研究进展，主要包括：陆相页岩油、海相和陆相页岩气富集机理、控制因素和预测方法；深层-超深层储集条件、油气来源、富集条件和保存机理；复杂叠合盆地油气藏调整和改造机理等；海域油气成藏机理和分布规律。

### **（64）沉积物源分析：过去、现在和未来**

召集人：胡修棉 杨守业 杨江海

沉积物源分析是沉积岩石学、沉积学、沉积盆地分析、大地构造学等研究的重要方法和手段。近年来，随着对现代沉积体系的源-汇系统的研究不断深入，同时也由于现代分析测试手段（如碎屑单矿物地球化学、同位素组成和年代学技术）突破，沉积物源分析得到了蓬勃发展。但是，沉积物源分析面临着极大的机遇，同时也面临着许多挑战。本专题拟聚焦：①沉积物源分析的过去、现在和未来；②沉积物源分析的应用（如板块聚散历史重建、古地理演化恢复、沉积盆地性质判别、储层勘探与评价、高原隆升和剥蚀过程示踪、大江大河、沙漠、黄土等地貌起源和演化分析，以及地质考古、司法鉴定等）。

### **（65）矿物结构与矿物表面过程**

召集人：何宏平 王汝成 廖立兵 鲁安怀 李胜荣

作为地球的“细胞”，矿物记录了成岩成矿和地球动力学过程的重要信息，是研究和认识成矿规律、岩石成因乃至地球形成和演化的最直接的窗口。同时，矿物的表-界面过程制约了元素的迁移-富集、污染物的迁移-转化，进而控制着地球系统的物质循环。现代分析技术使矿物学研究从宏观、介观尺度飞跃到了分子、原子水平，这也使得矿物的一些特殊结构与表-界面性质能够很好地被识别。这为揭示地球系统物质循环的微观机制、成矿过程与机理，以及揭秘重大地质事件等提供了关键支撑。本专题聚焦矿物结构与表面，展示矿物晶体化学、矿物表-界面过程、成因矿物学等领域的最新研究进展，介绍相关领域的最新动态和发展趋势，促进相关领域专家的交流与合作。

### **（66）高压实验与计算地球科学**

召集人：刘曦 章军锋 代立东 杨晓志 倪怀玮 张宝华 李元

高压实验与计算地球科学在推动固体地球科学发展方面发挥着非常重要的作用。本专题将就高温高压下矿物与岩石的结构、相变、物性（热容、密度、弹性、声学、流变、电

导率等)、矿物-熔体-流体相互作用(相平衡、部分熔融、元素分配和分异、成矿元素的迁移和富集)等科学问题展示最新实验与理论研究成果, 深入讨论相关成果在固体地球科学方面的意义与应用, 广泛探索新的研究方法与研究方向, 努力推进人类对地球深部物质组成、状态、运动和演化规律的认识。

#### **(67) 测试新技术及其地质应用**

召集人: 刘勇胜 袁洪林 韦刚健 屈文俊 黄方 杨岳衡

实验技术改进和分析方法创新是推动科学研究进展的重要驱动力, 因此任何分析技术和方法创新都让人兴奋和激动。近年来, 我国许多单位的实验室建设和先进仪器引进都进入全新的阶段, 各种岩矿测定新技术和新方法、同位素定年方法、非传统稳定同位素分析、同位素分馏相关理论以及仪器零部件研制和地质应用等都取得了长足进展, 同时也发现了很多新问题。对分析技术和方法研究中的进展和问题进行交流, 可以促进我国岩矿测试新技术的快速发展。

#### **(68) 同位素热年代学理论与方法及其应用**

召集人: 陈文 王非 邱楠生 袁万明 沈传波

同位素热年代学是一门集同位素年代学、构造地质学、岩石矿物学、计算机模拟技术等为一体的综合性学科。同位素年代学除为地质事件标定时间外, 它所涉及的元素或同位素的扩散特性使其成为解析地质热历史、洞悉地壳深部动力学机制的定量手段。通过同位素热年代学分析, 我们不但可以了解岩体或矿体形成时代、温度及深度, 盆地埋藏的温度及深度, 而且可以定量地解析其所经历的由深至浅的构造作用与历史, 因而可以用来对研究对象开展时间、温度、空间位置变化等综合研究。同位素热年代学这些独特的特性, 使其在造山带造山历史研究(包括早期造山过程和造山带后期隆升冷却-剥露历史研究), 沉积盆地热演化历史研究, 金属矿床成矿作用过程和抬升揭顶过程研究等方面均显示出巨大的应用价值。本专题拟在造山带热年代学、盆地热年代学、年轻地质体系年代学、成矿作用热年代学及同位素热年代学理论和技术进展等方面开展研讨交流, 提升我国同位素热年代学的研究水平。

#### **(69) 金属稳定同位素地球化学进展**

召集人: 黄方 秦礼萍 陈玖斌 刘耘

“非传统”稳定同位素或金属稳定同位素体系是国际地球化学界当今的研究热点之一。本专题主要讨论内容包括: ① 金属稳定同位素分析方法进展; ② 金属稳定同位素分馏理论研究进展; ③ 金属稳定同位素的应用, 包括被应用到从低温到高温、从地球内部到地表、从生物到非生物、从天空到海洋、从古环境到现代环境等领域。

### **(70) 变质作用过程的观察与模拟**

召集人：魏春景 刘晓春 吴春明 刘景波 吴元宝

变质作用反映地壳内部热动力体制变化，受到地壳与地幔物质与能量交换的控制。变质作用可以很好地记录克拉通与造山带构造演化过程、时间和机制，因此对变质作用过程的观察与模拟是研究地球动力学的主要手段之一。变质作用研究包括野外及岩相学观察，高温高压实验及热力学平衡模拟等方法。本专题主要涉及如下科学问题：①早前寒武纪时期地壳热状态如何？②记录洋壳与陆壳俯冲的高压—超高压变质作用有哪些研究进展？③变质深熔作用与花岗质岩石成因有哪些联系？④变质流体活动如何控制元素迁移？⑤如何确定变质岩 PT 条件与 PTt 轨迹？⑥怎样用变质作用约束造山带构造演化过程？

### **(71) 花岗岩—从纳米到岩基**

召集人：曾令森 杨进辉 陈伊翔 宋曙光

花岗岩是大陆岩石圈的重要组成部分之一，了解花岗岩的形成机制、分异和演化过程是大陆构造研究的核心课题之一，是深入认识大陆增生和活化机理的关键。从部分熔融、熔体聚合到形成复合岩基包含多尺度地质过程，至少跨越从微米到公里的 9 个数量级的空间尺度，涉及部分熔融、熔体抽取汇聚、岩浆分异和就位等复杂的地质过程，具有深远的构造物理学和地球化学效应。本专题将从纳米多晶包裹体、受标本（混合岩）、岩体到岩基四个不同尺度来探讨初始熔融体的岩石地球化学特征、熔融和岩浆过程中富矿物溶解动力学行为和地球化学效应、岩体和岩基形成的时间尺度等问题，甄别重要科学问题和未来突破方向，为相关研究领域研究人员提供多学科的学术交流平台。

### **(72) 地幔地球化学与镁铁质-超镁铁质岩石成因**

召集人：郑建平 夏群科 郭 锋 汤艳杰

地幔是地球内部最重要的物质和能量储库，同时也是浅表资源和能源的起源场所。板块构造运动和地幔柱/热点活动导致地幔物理化学性质在不同时间、空尺度上发生变化，进而造就现今上地幔化学组成的高度不均一性。通过对不同构造背景中产出的天然样品（包括直接的地幔岩石和间接的幔源镁铁质-超镁铁质火成岩）开展地球化学、岩石学、构造学等学科的联合研究，加之高温高压实验岩石学和地球物理学的约束，是进一步揭示地幔组成结构以及相关岩浆-构造活动的关键。然而，目前对地幔及其来源岩石的属性、起源、成因以及与壳-幔动力学过程的联系，仍缺乏系统认识。因此，为加强多学科间交叉创新，本专题邀请从事地幔岩石学、地球化学、显微及大地构造学、实验岩石学以及地球物理学的相关专家投稿并参与讨论。

### **(73) 钦杭结合带(含江南造山带)地质演化与成矿**

召集人：周永章 陆建军 李晓峰 赵元艺

钦州湾-杭州湾结合带是位于扬子与华夏两大古陆块中间巨型构造结合带，同时也是一

个极富特色的成矿带，2009 年被中国地质调查局列为第 19 条全国重点成矿区带，产出长坑银金、大宝山铜多金属、大绛坪硫铁、凡口铅锌等超大型-大型矿床。本专题鼓励从独立特色成矿单元视角，讨论钦杭结合带长期地质演化机制和巨型成矿系统演化规律，邀请参与钦杭成矿带矿床远景地质调查研究的单位和专家及其他感兴趣的学者来会交流。

#### **(74) 显微构造、岩石流变与地壳变形**

召集人：刘俊来 章军锋 曹淑云 张波 刘正宏

变形岩石显微构造与岩石流变性研究已经成为不同构造环境下岩石圈流变、造山带演化及地震成因研究等地学领域的基础和前沿方向。近年来新技术的应用，使得显微构造分析已经发展到包括变形岩石微观组构特点、组分变化、物质迁移与转变过程，尤其成为分析和研究岩石变形历史、确定岩石与造山带变形-变质演化及岩石圈流变学结构的重要组成部分，为地质构造形成与演化、岩石-岩石圈流变，以及岩石、矿床的成因等提供着越来越多重要信息。该领域的研究工作近年来一直十分活跃，从显微构造、岩石流动到岩石圈流变，从地壳变形到造山带演化，以及分析方法和技术等诸多方面取得了长足进展。

#### **(75) 变形局部化与最大有效力矩准则**

召集人：张进江 侯泉林 张青 张波 王涛

“岩石变形的非均一性和应变局部化”是大陆变形的重要特征，长期用均匀变形的理念处理非均匀变形的变形局部化问题，是否符合实际？为解释自然界广泛存在的“非库伦构造”，2004 年提出的《最大有效力矩准则》，对广泛存在的低角正断层、高角逆冲断层和宽 V 形共轭走滑断层系等构造作出解释和预测。从“力矩”省力效应揭示岩石变形的局部化思路受到国内外学者关注。建议专题标题为《变形局部化与最大有效力矩准则》，聚焦于如下 4 个主要问题讨论：① 应变速率、变形条件与材料（岩石）的形变；② 经典力学的“点”应力平衡与变形局部化的应力局部不平衡；③ 变形带共轭性-变形局部化的判别标志；④ 低温-高差应力流变律（本构关系）有效性与失效。

#### **(76) 地球生物学**

召集人：谢树成 潘永信 王风平 陆雅海 鲁安怀

地球生物学主要关注地质历史时期生命与地球环境的相互作用与协同演化，特别重视地质微生物的研究。需要回答的科学问题包括生命是如何起源与演化的，地质历史时期生命是如何响应与反馈地球环境变化的，地质历史时期微生物多样性如何变化，微生物如何响应全球变化，微生物地理分布如何，极端地质环境微生物与深部生物圈是怎么样的，地球深部过程如何影响地球表层系统等。

#### **(77) 环境有机地球化学**

召集人：张干 王新明 郑玫 孙永革 陈颖军

有机地球化学是探索区域/全球环境变化和地表环境污染规律的有力工具，在地质历史

时期生命演化、古环境与古气候、有机生物地球化学循环、现代人类活动对环境的影响以及环境有机污染机理和控制等研究领域的应用日益广泛。目前，国际环境有机地球化学的研究热点和发展趋势如何？有哪些新的甚至可能是革命性的方法和技术手段？我国现阶段环境问题对环境有机地球化学提出了何种需求？本专题邀请从事海洋环境、大气环境、古气候古环境、地生物学、有机同位素和环境有机污染的相关专家投稿并参与讨论。

#### **(78) 超大陆演化及其生物环境效应**

召集人：张世红 朱茂炎 李超 朱祥坤

超大陆聚散是地质历史上最大规模的板块构造事件，对地球系统各层圈的演化有深刻、广泛之影响。本专题着重研讨与超大陆演化相关的、具有全球意义的基础性科学问题。例如但不限于：① 超大陆的构型、时限、旋回性、聚合-裂解过程与动力学机制；② 超大陆聚散与生物演化；③ 超大陆聚散与大气增氧事件和古海洋演化；④ 超大陆与极端古气候事件；⑤ 超大陆-超级慢柱活动与地磁场变化及真极移现象；⑥ 超大陆事件和雪球地球环境模拟研究；⑦ 超大陆研究与地学大数据分析；等等。专题也鼓励深入讨论中国古陆块对超大陆事件的响应、超大陆聚散的全球矿产资源效应等方面的最新研究成果。

#### **(79) 中国古生物学和地层学最新进展**

召集人：徐星 朱茂炎 陈中强

中国的古生物学和地层学研究领域近年来取得了一系列重要进展，尤其在早期生命演化和环境背景、显生宙大灭绝及复苏和辐射演化等重大生物事件、中生代陆相生物系统的演化以及重要地层界限的划分等方向取得的成果推动了许多重要学术问题的解决，也在国际学术界引起了广泛关注，使得中国成为了全球古生物学和地层学的热点研究地区，甚至引领着某些方向的研究。本专题希望推动不同研究方向学者之间的交流，总结近年来的研究进展，整合不同学科的资料，提出新的重大科学问题，在某些领域的研究继续引领全球。

#### **(80) 地热理论与应用**

召集人：何丽娟 邱楠生 张健 庞忠和

地球内热是驱动地球这台“热机”不断运转的原动力，同时蕴藏于地球内部的热量又是一种宝贵的“本土”能源。地球温度场分布对于油气、矿产资源的形成分布、地球动力学演化具有重要意义。地热研究不仅涉及地学的基础理论，还与国民经济的发展有密切关联。本专题欢迎就以下方面的研究投稿：① 大地热流，包括陆地与海域热流测量、仪器研发、数据分析、地球动力学意义等；② 地热资源：包括勘探技术、资源评价与成因分析、开发利用实例等；③ 盆地热体制与油气资源，包括盆地热史恢复、构造-热演化模拟等；④ 岩石圈热结构、流变结构及热演化，地幔对流与深部动力学问题。⑤ 其他所有相关内容。

### **(81) 应用地球物理学前沿**

召集人：胡文宝 刘 洋 李振春 肖立志

应用地球物理学发展迅速，勘测设备更新日新月异，应用领域不断扩大，从地上到太空，从地质工程到资源勘探，从固体矿藏勘探到流体资源勘探，从常规资源到非常规资源，领域十分广泛，且与国家安全、国计民生密切相关，涉及能源、资源、环境、灾害、工程、信息、军事以及其与地球物理相关的边缘学科。参会的论文内容重点强调创新性，可涉及应用地球物理学科（以重力、磁法、电法、地震及测井等为主）的新思想、新理论、新方法，新技术，新仪器，交叉学科渗透及前沿研究。主要范围将围绕以下重点：①国内外应用地球物理学的前沿研究，最新的研究成果；②应用地球物理学科现状及展望；③新技术性方法创新性的应用与综述；④地球物理与其它学科交叉的创新性应用。

### **(82) 地球物理科技成果推广平台**

召集人：薛国强 李貅 岳建华 赵育刚

为了实现创新驱动科技成果转化服务的目标，更好地推进地球物理科技成果的转化进程，简化广大会员单位之间的合作和交流环节，走产、学、研、推、用相结合的道路十分必要。地球物理科技成果推广平台主要涉及如下内容：① 地球物理新装备；② 地球物理新方法；③ 地球物理新技术；④ 地球物理市场化新思维；⑤ 地球物理知识产权展示；⑥ 一线企业技术需求信息发布。

### **(83) 东亚大陆边缘-西太平洋构造地质过程（中国海陆地学系列图编制）**

召集人：刘光鼎 张洪涛 张训华 郝天珧 温珍河

东亚大陆边缘-西太平洋是欧亚板块与太平洋板块构造作用的重要地区，构造地质过程相当复杂，中国大陆东部的油气盆地、矿产资源与其密切相关。通过编制海陆联合的地质、地球物理系列图，解读、推演板块作用过程及其对中国东部成矿作用的控制，具有重要的科学意义。

### **(84) 地球化学进展**

召集人：李曙光 郑永飞 李献华 徐义刚 张立飞 孙卫东

为激励年轻的地球化学家从事前沿的科学研究，总结我国科学家在地球化学领域做出有国际影响力的贡献，给从事地球化学研究的同行和学生提供一个全国性的相互交流和汇报成果的平台，设立“地球化学进展专题”的专题分会场。这个分会场拟邀请国内知名的专家和有良好的发展前景的年轻学者讲述综合性的工作，强调交流和讨论地球化学各个领域最新的进展。希望以此为开端，打造一个精品荟萃、人才迭出、赏心悦目的学术舞台。报告以邀请为主。

### **(85) 地时-中国**

召集人：王成善 周忠和 吴怀春 邓成龙 贺怀宇

年代学是地质学家的共同语言，准确、精确的年代数据解译地质事件的前提和基础。“地时-中国”是一个以促进中国地质年代学研究为工作目标的学术组织，目前包括同位素年代学、天文年代学、古地磁和生物地层四个工作组。本专题希望通过“地时-中国”这个平台，促进不同年代学方法之间深度的合作，提高地质定年的准确度和精确度，并对重要地层界限和重大地质事件进行高精度年代学研究，在全球地质事件中建立可靠的联系。本专题将追踪近年来地质年代学领域多学科研究在方法学和应用等方面的新进展，并研讨存在的问题，推进中国地质年代学研究。

### **(86) 行星物理学**

召集人：万卫星 张可可 崔峻 陈炯林 魏勇

随着我国火星探测计划的立项、中国地球物理学会行星物理专业委员会的成立，我国行星物理研究迎来新的发展契机。本专题围绕行星、行星卫星、彗星、小天体等太阳系天体，主要讨论四个方面的内容：①空间物理探测与研究，包括磁层、电离层、中高层大气等方面；②内部物理探测与研究，包括内部构造、重力场、磁场、发电机理论等方面；③比较行星物理研究，包括行星与地球、行星与行星之间的对比等方面；④多学科交叉研究，包括行星物理与地质、地化、大气等研究方向的交叉，以及对行星整体演化历史的探索。同样欢迎与行星物理有关的其他研究，如探测计划方案、仪器设计、探测器轨道设计等。

### **(87) 深部碳循环**

召集人：李曙光 张立飞 刘勇胜 郭正府 杨蔚 刘盛遨 刘焰 许成 陈唯

碳在人类文明中扮演着关键元素的角色，它是生命的基础元素，是化石燃料的主要组成，同时大气圈中 CO<sub>2</sub> 收支平衡是影响全球气候变化的关键因素。伴随全球变暖及碳减排问题的日益突出，碳在地球各系统间的循环问题受到了越来越多的关注。碳循环是地球系统科学研究的重要组成部分，可分为地球表层碳循环和深部碳循环两部分。相对已经有了较深入研究的地表碳循环，深部碳循环的研究还处在一个起步阶段。本专题将展示和交流国内最新深部碳观察相关的研究成果，进一步探讨和推动在中国开展深部碳观察研究，促进国内外合作和交流的开展。专题报告将围绕以下几个重点：①高温高压条件下碳的物理与化学：实验与理论计算；②深部碳循环同位素示踪和岩石学观察；③深部碳排放的观测与通量；④极端条件下生命演化。

## **七. 论文征集有关规定：**

本届年会提交论文需使用年会网站提供的在线编辑系统进行撰写，页数不超过 4 页(114 行，包含参考文献)。

征稿截止日期：2016 年 7 月 31 日。

## 八. 优秀学生论文奖

本届大会将设“优秀学生论文奖”。

## 九. 会议注册费

1.交费时间:

2016 年 8 月 5 日前注册交纳: 注册费 1600 元 (学生 1000 元, 不含博士后);

2016 年 8 月 5 日后注册交纳: 注册费 1900 元 (学生 1200 元, 不含博士后)。

2.交费方式: 详见“十二.付费办法”。

3.报名方式-网上注册。

请登录学会网站 [www.cugs.org.cn](http://www.cugs.org.cn) 在线正确填写参会信息, 注册参会。

## 十. 食宿

本次会议食宿自理, 请各参会代表酌情自行在各大旅游网站中预定房间;

具体详情请参阅年会网站 [www.cugs.org.cn](http://www.cugs.org.cn)。

## 十一. 展览会及产品介绍会

年会期间为各单位、厂商提供条件, 展示、介绍产品、技术成果、各类相关仪器设备、计算机软件、方法、技术成果等。收费标准:

序	项 目	收费标准
1	展台 3m×3m (含两个免费参会名额)	16000 元/个
2	展台 2m×2m (仅限相关院校、专业期刊、出版社, 含两个免费参会名额)	4000 元/个
3	专场产品介绍会、技术报告会 (一次 25 分钟)	6000 元/25 分钟
4	代发广告材料, 产品目录 (一份为 2000 张/件)	6000 元/份

参展费用请在 8 月 5 日前汇到或寄到中国地球物理学会, 帐号及地址见“十二.付费办法”, 联系电话: 010-68729347 82998257。

请参展单位于 10 月 16 日到北京市朝阳区北辰东路 8 号北京国际会议中心布置展厅。

## 十二. 付费办法

1. 本次会议由中国地球物理学会负责收费事宜;

2. 本次会议论文将以两种形式出版:

(1) 所有论文收录为会议论文集(光盘), 在年会中发放。

(2) 如需在正式出版物中刊登, 每篇论文需缴纳论文评审费 300 元, 在会后制作、邮寄正式出版光盘(有正式出版物刊号、可被检索), 中国地球物理学会会员免交论文评审费, 费用由学会承担。

3. 评审费、注册费(会议费), 展台等费用请于 8 月 5 日前邮汇或信汇至中国地球物理学会, **现场缴纳可刷卡;**

4. 请汇款备注中注明: 费用名称、第一作者姓名、专题号、联系电话。

银行汇款:

帐 户 中国地球物理学会  
帐 号 0200007609014454432  
开 户 行 工商银行北京紫竹院支行

邮局汇款:

收 款 人: 中国地球物理学会  
邮寄地址: 北京市海淀区民族学院南路 5 号 邮政编码: 100081  
联系电话: 010-68729347 传 真: 010-68460283

5. 凡已交纳注册费, 但无法参会者, 注册费一律不退, 会后请联系大会会务组, 寄会议论文集(光盘)一张。



附:

## 中国地球科学联合学术年会论文稿件要求

### 一. 原 则

1. 提交的论文应符合本届年会所设专题的内容,且必须是未在任何公开发行的正式出版物上发表过的,不存在任何侵犯他人著作权、署名争议、一稿两投和保密问题的学术论文。

2. 论文格式采用在线编辑,需要在指定位置填写相应摘要内容,可含图件及公式,页数不少于1页(24行,包含参考文献),不多于4页(114行,包含参考文献)。

3. 提交方式:年会网站在线投稿

(1) 登录年会网站 [www.cugs.org.cn](http://www.cugs.org.cn);

(2) 点击网站首页的“用户中心”中的“用户注册”;

(3) 注册成功后,在首页“用户登录”中登录,即可在线投稿。

注:只能在线投稿,不接受其他方式投递。一篇稿件只能投一个专题,不能一文多投。

网站技术咨询电话:010-82998014

4. 本次会议论文将以两种形式出版:

(1) 所有论文收录为会议论文集(光盘),在年会中发放。

(2) 如需在正式出版物中刊登,每篇论文需缴纳论文评审费300元,在会后制作、邮寄正式出版光盘(有正式出版物刊号、可被检索),中国地球物理学会会员免交论文评审费,费用由学会承担。

### 二. 内 容

1. 文章要求具体、明确、严谨。应有实质性内容。简要说明研究意义、方法、资料 and 结果。如系应用研究应附应用实例。不做自我评价,免掉致谢词句。文责自负。

2. 物理量用法定计量单位。文中的数学符号尽量压缩。数学公式不做详细推导。对公式中的每一个数学符号都应给予说明,在不影响表达含义的前提下,尽量简化公式,摘要中的公式及图件,请在“附件(图片、公式)”处以附件形式上传并插入到摘要中。

3. 关于课题的资助单位问题,需注明者,请在正文的最后一句话(参考文献之前)写上“本研究由……资助”的字样。《年刊》仅及时地发表课题的简要部分,完整的学术论文可在其他刊发表。

4. 无摘要内容的稿件视为无效稿件,无法上传评审费扫描件、不可被审阅

### 三. 格式

1. 在线投稿页面填写：中英文题目，所有作者的中英文姓名，单位，市（或县），邮政编码，指定一个联系人；

2. 摘要编辑从正文开始，第一层次的序号用“1.”，“2.”，“3.”……(每个标题占一行)；

第二层次的序号用“(1)”“(2)”“(3)”……(每个标题占一行)；

第三层次的序号用“①”，“②”，“③”……（不单独占行，序号后接正文）。

3. 参考文献（限 2-4 篇公开出版物）；换行。若为期刊，依次为：第一作者（多作者加“等”或 et al.），论文名，期刊名，年,卷(期)，起止页码。若为《年刊》或文集，依次为：编、著者，书名，出版社名称，年，起止页码。参考文献包括在正文之内。

4. 论文文字及页面标准：每页 30 行（第一页为 24 行），正文每行 40 字（英文字符 80），参考文献每行 46 字（英文字符 92），超过页数上限时稿件将无法保存，其它内容行数计算方式如下：

文字外图片（公式）：按照图片分辨率高度计算行数（行数 = 图片分辨率高度/50），**请投稿人注意图片大小，以免超限**，图片注释固定计 1 行；

文字内图片（公式）：按照图片分辨率宽度（字数 = 图片分辨率宽度/50）计算字数，**当图片高度高于一行文字时**，同时按照图片分辨率高度（行数 = 图片分辨率高度/50）计算行数；

5.实际行数计算以网站统计为标准。

### 四. 稿件处理

1. 经评审后被采纳的论文将编入《年刊》，并安排在年会上作口头报告或展板报告；

2. 编委会对来稿将根据版面的要求，在正式刊出前做进一步的技术性删改或文字上的处理。论文在《年刊》中刊登的次序依内容相近安排，不涉及对论文质量的评价。

3. 截止日期后，请勿投寄稿件。