

2015 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 2015 年 10 月 11-14 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
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 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 高山
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 刘振兴 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 汪集昉 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 鍾孫霖 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 倪四道 王 强 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 刘元生 孙建国 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 张学彬

三、会议时间和地点

时 间：2015 年 10 月 11-14 日

地 点：北京国际会议中心

四、会议日程安排

10 月 10 日：会议报到；

10 月 11 日：上午分会场专题报告，下午大会特邀报告；

10 月 12-14 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）板块构造与大陆动力学论坛-大陆流变与大陆构造

召集人：刘永江 张进江 刘俊来

系统总结中国及邻区板块构造与大陆构造的基本特点和规律；聚焦大陆流变与大陆构造核心问题，探讨未来大陆流变与大陆构造演化研究的主攻方向和相应的研究方法和手段；为我国未来大陆流变与大陆构造的战略研究提供高水平素材，进一步发掘板块构造、大陆动力学、大陆流变领域潜在的新的学术生长点，提出有亮点、有实质内容的学术研究战略指导意见，为学科发展和知识创新指引方向。

（2）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.

(3) 中国及邻区海陆大地构造

召集人：李锦轶 董云鹏 黄宝春 肖文交 李三忠

近年国家自然科学基金委员会和中国地质调查局等单位都资助实施了一些跨大区和全国乃至亚洲范围的地质构造研究项目并取得了重要研究进展，本专题将为这些研究提供一个学术平台，交流中国海陆大地构造研究成果，着重古亚洲洋、特提斯洋、太平洋三大构造域和中国周缘海区研究的最新进展，研讨中国大陆形成过程及其地球动力学机制，以促进和深化我国区域大地构造研究，发展大地构造理论。本专题将邀请有关专家作主题报告，同时欢迎国内外相关专家以报告或展板的形式展示自己的研究成果，参与相关研讨。

(4) 俯冲带壳幔相互作用

召集人：郑永飞 赵子福 章军锋 刘良 刘贻灿 宋述光

板块俯冲作用是实现地壳与地幔之间物质和能量转换的重要机制，板块俯冲进入地幔是引起地幔化学不均一性的主要地质过程，但对相关的化学地球动力学机制还缺乏明确认识。目前需要回答的科学问题包括：俯冲地壳在进入岩石圈乃至软流圈地幔深度后是如何发生变质脱水和部分熔融的？俯冲地壳衍生的流体和熔体是如何影响上覆地幔楔的成分和物理性质？俯冲隧道内板片-地幔相互作用的物理化学过程是什么？如何区分不同性质的地壳和地幔组分参与了壳幔相互作用？俯冲带壳幔相互作用产生了什么岩石学和地球化学性质的交代型地幔源区？正常软流圈地幔与这类交代型地幔部分熔融所产生的镁铁质火成岩存在哪些异同点？俯冲带相关变质岩和镁铁质岩浆岩无疑为回答上述科学问题提供了理想的研究对象，对不同俯冲带的热-物质结构的数值和实验模拟也能够为回答上述问题提供制约。

(5) 大陆地壳、岩石圈的构造演化与深部探测

召集人：董树文 刘勉

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。

(6) 新构造与地质灾害

召集人：张培震 付碧宏 李海兵 郑文俊

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。新构造最主要的特点是：它不仅造成岩石(层)的变形,而且直接表现于地貌形态上。新构造有多种表现形态：如新褶皱构造、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。新构造研究的内容也较广泛，除水平运动、垂直运动等构造变形外，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，像地

表侵蚀、河流袭夺、温泉和地下水活动等。由于新构造与地震、地质灾害的防御、城市安全及国家大工程建设的密切相关，同时也油气藏、地热、温泉或矿泉、地质旅游等资源开发紧密关联，近年来已成为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研究进展，交流在环境、资源和灾害等方面应用的经验，展望学科发展的前景，推动学科的发展。

(7) 大陆岩石圈地幔属性与过程

召集人：郑建平 张宏福 郑天愉 赵子福 郭峰

陆下岩石圈地幔的形成可能标志着地球上板块构造的兴起，其演化一般认为具有厚薄相间的周期性，其重新活化过程与大规模岩浆活动、大型伸展盆地形成紧密相关，并可能是控制着一些重要形成的关键因素。因此开展大陆岩石圈地幔的结构、组成和形成演化动力学及其对区域资源背景的制约研究一直是固体地球科学研究的主题之一。直接的地幔岩或与之来源有关岩石的岩石地球化学和成因矿物学研究可以提供地幔组分和环境条件的变化；地球物理方法可探测现今陆下岩石圈地幔的结构、构造及追踪其变形。因此，结合地球动力学模拟和高温高压岩石物理学结果，开展化学属性与物理属性研究，可以更好地重建陆下岩石圈地幔的演化历史和对区域资源背景的控制。但迄今为止，固体地球科学对陆下岩石圈地幔的这些认识远未达成一致，多学科交流应是积累知识并促进该方向研究不断深入的有效途径。

(8) 岩石圈结构与大陆动力学

召集人：李惠民 田小波 吴建平 陈赟

中国大陆岩石圈经历了多期次重要地质事件和构造运动的作用，特别是新生代以来印度与欧亚板块之间的陆-陆碰撞、西太平洋板块的持续俯冲对中国大陆现今地质构造格局产生了重大影响，岩石圈结构与构造、物质组成与状态，及相应的深部动力学过程非常复杂。本专题欢迎中国大陆和周边地区岩石圈结构及大陆动力学方面的研究进展摘要和报告，包括岩石圈结构、物质组成、壳幔介质各向异性、地壳内部应力场、强震活动机理，以及与大陆动力学有关的数值模拟研究等。同时将重点聚焦青藏高原地区相关研究的最新进展：
①青藏高原及周缘岩石圈深部结构探测；②地壳流与高原侧向生长；③大陆岩石圈俯冲与高原上地幔形变；④高原垮塌与东向挤出的深浅结构响应特征；⑤高原与周缘块体接触关系；⑥东北缘壳幔结构与岩石圈形变模式；⑦周边块体对高原隆升与变形过程的影响。

(9) 深部地幔物质成分与结构探测

召集人：赵亮 李娟 张志刚 邓力维

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。

(10) 核幔边界、地核结构及其动力学特征

召集人：孙道远 张怀 孙新蕾 吴忠庆

作为硅质地幔与铁质地核的分界面，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和分析，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：D"、LLSVP、ULVZ 等下地幔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。

(11) 地球内部结构及其动力学

召集人：王世民 蔡永恩 付碧宏 李海兵 郑文俊 王二七 张会平

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。

(12) 古地磁学与地球动力学

召集人：杨振宇 黄宝春 潘永信 李永祥 聂军胜

近年来，国内的古地磁研究得到迅猛发展，队伍日益壮大，研究方法日益成熟，研究领域不断扩大，为地球科学的研究提供了重要支撑。专题包含内容：海洋磁学与生物磁学；岩石磁学新技术与环境变化；地球磁场变化与地球动力学；磁性地层学与年代学；磁性构造学与陆内变形、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。

(13) 地球内部水循环

召集人：杨晓志 毛竹 张志刚

水在地球内部和地表间的交换，是影响地球的气候、宜居性、化学演化、物理性质和动力学过程等的关键因素之一。与地表液态的水不同，在地球内部水还能以多种形式赋存在矿物、流体和熔体中。板块俯冲将水从地表带至地球深处，水在地球内部发生迁移，又

通过岩浆活动返回地表，构成地球深部的水循环。整个过程中，水在不同层圈和不同物相间再分配，会改变岩石、矿物、流体和熔体相的化学成分和物理性质，并对地球内部的结构和动力学过程产生影响。本专题关注地球内部水的分布、迁移、演化和效应，以地球内部水循环过程为脉络研究水对深部物质组成、状态、性质和动力学过程的影响，内容涵盖天然矿物岩石的水含量、俯冲板片的脱水/熔融/交代作用、高温高压下水的地球化学/地球物理/地球动力学等效应。

(14) 前寒武纪地质与超大陆演化

召集人：赵国春 郭敬辉 刘福来 刘树文 赵太平 彭澎 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。

(15) 花岗岩成因与大陆地壳演化

召集人：吴福元 徐夕生 马昌前 王涛 陈斌 杨进辉 王强 黄小龙

花岗岩及其伴生的安山质岩石(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。

(16) 造山过程与深俯冲作用

召集人：林伟 李三忠

造山及其相关的构造作用将地球深部岩石剥露地表，为我们认识地球结构与形成过程提供了一把有效的钥匙。我国是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。在造山过程中，造山带发生了强烈、复杂的深部过程和浅表响应，伴随着深源地震、挤压褶皱、前陆盆地形成、

岩浆活动、超高压岩石折返等构造现象，组成了完整的碰撞造山体系，为研究深俯冲及相关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及深俯冲作用的研究进展报告，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、数值模拟等学科，从而深入探讨造山过程及深俯冲作用的演化历程。

(17) 地质流体与资源环境效应

召集人：孙卫东 倪培 范宏瑞 夏群科 梁光河 陶士振

地质流体与矿产资源的形成密切相关，也是自然灾害形成的重要触发因素。本专题主要内容：①热液系统和成矿过程的流体作用；②沉积系统和油气聚集过程的流体作用；③岩浆过程的熔/流体及成岩、成矿效应；④地质流体对地震等自然灾害的促发及消减作用；⑤深源超临界流体作用与高温高压实验地球科学；⑥深部流体作用与火山、地震及矿山灾害；⑦构造变形过程中的流体地质作用；⑧表生环境下地质流体对成盐、成矿的制约。

(18) 重大地质事件的成矿响应及成矿过程

召集人：毛景文 胡瑞忠 蒋少涌 范宏瑞

在地质历史过程中曾出现一系列重大地质事件，并伴随有大规模成矿作用。构造事件与矿产形成与时空分布特点耦合关系的研究和探索，是查明区域成矿规律的重要基础。在大规模成矿期间，金属巨量聚集的时间、空间和物理化学条件研究，将有助于理解成矿的自然过程和发现矿产富集区，助推发现新的矿产资源。

(19) 东亚中-新生代岩浆作用与构造演化及成矿

召集人：厉子龙 徐义刚 陈立辉 马昌前 杨进辉 韩喜球

中-新生代时期全球广泛发育大规模的岩浆作用与成矿并经历了复杂而多样的地质演化过程。而该时期东亚构造域既有强烈的板块边缘型俯冲碰撞造山作用，也有如华南特有的陆内型再造作用，且西太平洋底玄武质岩浆作用也比较显著。近年来，虽然取得了一些令人瞩目的成果和认识，但争议多、观点也多，有些关键的科学问题未达成共识。因此，很有必要对东亚构造域中新世代形成的岩浆作用与地质演化及其成矿作为一个整体进行多学科、多方位的综合研究与地质对比，以期进一步深化和发展全球地球动力学理论并解决国家迫切的矿产战略需求。欢迎广大地质、地球物理、地球化学和成矿及海洋地质等方面的专家和研究生参加此专题并踊跃投稿。

(20) 特提斯造山带形成演化与资源效应

召集人：肖文交 侯增谦 李才 许继峰

特提斯构造域东起澳大利亚东北部，经东南亚、印缅山脉进入青藏高原、伊朗高原，向西进入地中海直达欧洲西部，长达 15000 km，宽约 5000 km，是全球大陆构造地质现象最全面，地球科学研究内涵最集中、矿产资源最丰富的地域。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。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 特提斯造山带的特提斯组成、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。

(21) 中央造山系构造演化与东亚大陆形成

召集人：董云鹏 吴元保 宋述光 刘晓春

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。

(22) 中亚造山带构造演化

召集人：徐 备 王 涛

在中亚大陆地壳增生和改造过程中，伴随着多期次、多类型的壳幔相互作用和多样性的成矿过程，形成了铜、金、铀等金属元素超常富集的多类型成矿系统，造就了一系列大型超大型金属矿床。深入研究大陆增生期的岩浆活动、壳幔作用、流体活动、成矿元素富集机理，各种类型成矿系统的时空分布规律、基本特征和相互关系，特别是研究构造体制转换期的大规模岩浆活动和壳幔相互作用，离散-汇聚-转换边界的相互作用，以及岩浆体系向成矿体系的转换，孕育着成矿理论的重大创新，是创建大陆增生成矿理论的首选区域。本专题邀请有关研究增生型碰撞造山带的构造演化、岩浆作用和变质作用以及成矿作用等领域的专家学者前来交流。

(23) 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华南大陆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，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。本专题鼓励从区域地质、造山带演化、成矿地质视角，讨论华南，尤其是钦杭结合带长期地质演化机制和巨型成矿系统演化规律，邀请参与相关研究的单位和专家及其他感兴趣的学者来会交流。

(24) 洋陆过渡带构造演化

召集人：李三忠 郝天珧 丘学林

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。

(25) 南北地震带中南段强震活动的深浅部构造特征与动力学机制

召集人：雷建设 陈棋福 何宏林 梁春涛 付碧宏 裴顺平

南北地震带又称为南北构造带,其中南段位于青藏高原与扬子地块过渡带,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。2001年11月14日发生在东昆仑断裂带西段的昆仑山8.1级特大地震拉开了南北地震带中南段新的强震活动序幕,相继发生了包括2008年汶川8.0级特大地震、2010年玉树7.2级和2013年芦山7.0级强震,及2014年鲁甸6.5级、景谷6.6级和康定6.3级地震等一系列中强震,以及构造带南缘的腾冲火山作用,突显出南北地震带中南段的构造活动增强及活动的复杂性。本专题主要包括: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。

(26) 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

未来矿产资源勘查的总体趋势是向深部和“难进入”地区发展,对勘查技术的探测深度、精度和分辨能力提出了新的挑战,对航空移动平台及搭载的地球物理技术提出了更高的要求。本专题围绕深部资源勘探技术、航空移动平台勘探技术,以及这些技术在矿集区3D结构探测和深部找矿中的应用等方面展开技术研讨和交流。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”和国家深部探测专项SinoProbe-03的有关课题报告年度进展,同时邀请相关领域专家进行专题报告。

(27) 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,与地壳演化过程密切相关。变质作用过程可以很好地记录造山带构造演化、壳-幔相互作用的程度、时间和机理,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。所涉及的主要科学问题及研究领域有:①地球早期热状态与构造体制;②高压-超高压变质演化;③麻粒岩相及超高温麻粒岩相变质作用与花岗质岩石成因联系;④变质流体与元素迁

移规律；⑤变质岩温度与压力条件与 PTt 轨迹的研究方法及存在问题；⑥变质岩定年方法与研究进展；⑦变质与变形作用的关系。

(28) 电磁地球物理学研究应用及其新进展

召集人：赵国泽 黄清华 王绪本 汤吉 胡祥云

电磁地球物理学在地球科学研究和资源、工程、环境和减灾等领域中发挥着越来越重要的作用。新的电磁法仪器设备研发取得明显进展，在油气和非常规能源、金属矿/非金属矿、地下水和地热、隧道工程地质、地震孕震环境、海域、青藏高原及其周缘深部结构等探测领域获得许多新成果和新认识。多种电磁法以及电磁法和地质、其它地球物理方法等综合应用解释彰显出独特的优势。航空电磁和卫星电磁方法正在快速发展。电磁法数据处理新方法、多维反演技术等研究和应用成果和成绩显著。本专题欢迎上述电磁地球物理学各领域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。

(29) 盆地动力学与能源

召集人：何登发 据宜文

沉积盆地是地球表层岩石圈的基本构造单元之一，记录了地球 8 亿年来演化的构造-沉积历史。研究沉积盆地的动力学过程，包括深层内动力地质作用与大气圈、水圈、生物圈和沉积圈的外动力地质作用，可以揭示沉积盆地发育的区域大地构造背景，形成演化机制及其地质结构，可以揭示沉积盆地内部油气、煤、铀矿等矿产资源赋存的控制因素。本专题着重探讨：① 盆地发育的板块构造背景；② 沉积盆地记录与深部地质作用的关系；③ 沉积盆地源—汇动力系统；④ 盆地沉降与沉积充填过程；⑤ 盆地地质结构；⑥ 盆地演化对能源矿产赋存的控制作用。通过对中国境内沉积盆地形成演化过程的探讨及其与国外沉积盆地类比，分析我国沉积盆地成因的共性与个性，为建立中国特色的沉积盆地地质理论奠立基础。

(30) 活动断层、地震构造与深部结构

召集人：徐锡伟 丁志峰 刘保金 徐浩德

地震是地壳活动断层突发性错动的结果，是地壳中地震构造在区域应力-应变环境条件下应变积累到突发性释放的过程，与活动断层的几何结构、深浅部构造关系和深部背景密切相关。本专题着重强调地质与地球物理结合、深部与浅部构造结合、静态的地壳结构与动态观测相结合，讨论活动断层的几何学、运动学特征、地表破裂型地震复发模型、地震破裂的分段特征、三维地震构造模型，以及地震孕育和发生的地壳上地幔结构特征，同时欢迎科研人员展示活动断层填图、区域地震层析成像和深浅部探测成果等，深部对地震孕育机理的认识。

(31) 青藏高原周缘的构造变形与深部动力学过程

召集人：张培震 高锐 王椿镛

青藏高原的隆升和向外扩展在其周边形成了一系列巨大的山系，这些山系构造变形强

烈、地貌起伏巨大，是青藏高原向外扩展的前缘部位和最新组成部分，不仅控制着地震、滑坡、泥石流等自然灾害的发生，还对生态环境和气候变化产生影响。青藏高原周边这些山系活动的构造图像是什么？这些山脉是何时开始形成的？什么样的地壳和上地幔结构及其变形过程控制着这些山系的形成与演化？什么样的深部动力学作用驱动着青藏高原周边的构造变形与运动？本专题欢迎构造地质、深部地球物理、大地形变测量、地球化学和地球动力学等学科的专家，共同探讨上述科学问题。

(32) 青藏高原及周边深部结构和动力学意义

召集人：赵俊猛 陈永顺 裴顺平 张进江 刘俊来

欧亚板块和印度板块的碰撞造就了青藏高原，其深部结构和动力学过程一直是地学界研究的热点问题。近年来，国内外在青藏高原及其周边开展了大量的地质、地球物理、地球化学研究工作，取得了一系列重要进展，同时，也派生出更多的科学问题。本专题将聚焦于青藏高原隆升与扩展的地球动力学热点问题，展示在地震、大地电磁、重力、地热、形变、数值模拟以及新方法新技术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学者提供多学科相互学习、相互碰撞、相互交叉的学术争鸣平台。

(33) 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

印藏碰撞及其持续的汇聚作用不仅形成了具有“世界屋脊”之称的青藏高原，还激活了远离碰撞边界 1500km 范围的大陆内部变形，强烈重塑了中国大陆内部构造格局，形成了一系列环绕青藏高原的陆内造山带和盆地群——环青藏高原盆山体系（The Circum - Tibetan Plateau Basin and Range System）。该体系独特的构造特征和复杂的变形过程及其内部演化的差异性，成为探索中国中西部新生代大陆构造和大陆动力学过程的重要窗口；同时也控制了该区域沉积作用、气候变化和油气聚集，具有重要的科学价值和现实意义。

(34) 青藏高原周缘活动构造与构造地貌研究进展

召集人：刘静 张培震 王二七 张会平

青藏高原周缘是构造和地震活动最为强烈的地区，同时气候的影响也最为强烈，因此是研究高原新构造和现代变形以及构造地貌过程的理想地区，国内外学者在环青藏高原的造山带开展了不同方法和不同时间尺度的构造及其与气候相互作用的研究。本专题欢迎学者们展示在高原周缘活动构造与构造地貌研究中取得的新发现和新观点，内容涉及如活动断裂与褶皱的运动学和动力学研究中的新观测手段、新数据与新方法；历史与史前强地震发生规律与活动构造的关系；量化构造与气候在高原地貌过程中的角色，高原形成中的沉积作用和新构造作用，地表过程、活动构造和地球深部动力学的联系等多方面，成为多种学科交叉讨论的集结地。

(35) 青藏高原及邻区新生代构造与地貌过程

召集人：王伟涛 曹淑云

印度板块与欧亚板块碰撞与随之发生的后碰撞过程导致的青藏高原隆升及邻区板内变形是新生代最为壮观的构造事件。近年来，通过微观与宏观、定量与定性、几何学与运动学、浅部地壳结构与深部流变、地球物理与地表地貌的多方位观测，对青藏高原及邻区陆壳结构与构造、变形行为与驱动机制为主导的陆-陆碰撞区大陆动力学认识取得了若干进展。欢迎同行从重塑印度-欧亚碰撞前与碰撞后的地体拼合、陆内变形方式、块体运动与大型走滑构造响应机制、下地壳流变与中上地壳构造/地貌响应过程等相关研究领域相聚于此专题开展讨论。

(36) 青藏高原隆升与风化剥蚀和气候变化

召集人：方小敏 孙继敏 颜茂都 郑德文

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。

(37) 地球气候系统历史

召集人：郭正堂 陈发虎 高星 刘晓东 吕厚远

气候变化和大气温室气体浓度升高给科学和社会提出一系列挑战，主要包括理解气候变化的机制、评估气候变化的影响及人类对气候环境变化的适应等。研究气候系统历史对应对上述挑战具有关键作用，是当前地球科学的前沿领域。长期以来，我国学者在东亚气候系统历史及与全球变化的关系领域取得了一系列重要进展，以此为基础的未来研究则面临着从“原料输出”为主逐步向“深加工”为主的转型。这就需要科学工作者将研究的视野从区域扩大到全球，进而走向深层次的理论探索。本专题拟召集我国新生代地质、古气候、古环境、古人类和环境考古等领域的学者，围绕地球固体圈层和流体圈层的相互作用、气候系统在不同时间和空间尺度上的变化历史与机制、气候变化和 CO₂ 浓度变化对过去海陆生态系统的影响、人类起源演化与环境的关系、全新世人类活动对气候变化的适应和影响等开展研讨，并未未来学科发展战略提出建议。

(38) 强震机理、孕育环境与地震活动性分析

召集人：万永革 周仕勇 蒋长胜 张勇

从地球物理学和地震学角度，开展强震孕育环境、破裂与传播机制、应力传递与断层相互作用、地震活动特征以及地震危险性分析，是深化强震机理科学认识并服务地震减灾和公共安全的重要途径。本专题征集如下研究成果：① 强震破裂与传播机理、研究的新技

术方法、重要科学认识和典型震例；② 地震孕育环境分析，包括地壳应力场、应力传递和强震引发的地震活动变化、地壳内部结构与地震发生的关系；③ 地面观测物理量与地震发生的关系；地震预测探索的新理论、新方法；④ 天然地震和大型工程诱发地震活动分析，统计地震学与地震统计物理、地震预测建模的研究成果和新认识，以及地震危险性分析。

(39) 大数据时代地球物理信息学及其应用

召集人：蔡晋安 沈萍 陈会忠 胡天跃 孙进忠

大数据时代地球物理信息学的发展及应用，包括信息学在地震、减灾、物探和煤矿开采中应用的最新成果。① 国内外地球物理信息学研究进展；② 地球物理信息提取的新理论、新方法及应用；③ 大数据在地球物理中应用；④ 云计算技术在地球物理中应用；⑤ GIS 技术应用；⑥ 可视化技术及应用；⑦ 地球物理仪器研发及应用；⑧ MEMS 及新型传感器技术及应用。

(40) 油气田与煤田地球物理勘探

召集人：詹仕凡 刘洋

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 李学军 谢向文

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）；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：徐义贤 田钢 殷长春 张海江 张双喜

近地表是地球介质最复杂，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，研究其与人类活动之间的相互关系，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。

(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 李 坚 张建清

本专题将围绕“工程地球物理技术进展与应用”主题,拟就: ①城市工程与环境地球物理技术进展; ②大型工程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等四个方面组织论文,开展学术、技术交流。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作出了重要贡献。本专题内容将充分展示近年来工程地球物理界的最新学术、技术成果,对谋求学科发展,引领技术进步,推动行业创新起到重要作用。

(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) 不同尺度微地震监测研究进展和展望

召集人: 梁春涛 余 刚 张 伟 房立华

近年来,微地震监测在不同领域都得到了非常广泛的应用,按尺度从小到大分别包括: 油气田压裂监测、矿山监测、水库地震监测及断裂带活动性监测。无论是哪种环境产生的微地震,它们都是由于岩石破裂伴随着应变能的突然释放而产生的。本专题将探讨和交流不同领域微地震技术的方法、应用和进展,以推动这四大应用领域微地震监测的相互借鉴和学习: ①回顾微地震研究在油气田压裂监测、矿山监测、断裂带活动性监测和水库地震监测中的技术和应用进展; ②交流各应用领域微地震技术的新方法; ③展望微地震监测在这四大领域的应用前景; ④讨论和微地震相关的其它技术和进展。欢迎微地震监测相关的研究投稿本专题。

(46) 地震波传播与成像

召集人: 杨顶辉 刘伊克 李小凡 赵志新 周 红 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,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) 壳幔介质地震各向异性

召集人：高原 王赟 艾印双 吴庆举

天然地震记录和背景噪声资料的壳幔各向异性观测与解释，地震各向异性成因，地震各向异性成像，各向异性介质中地震波传播特性，本性各向异性与等效各向异性，壳幔剪切波分裂观测，各向异性分析及适用性讨论，双相介质与多波多分量中的各向异性，可控源地震观测及井间观测中的各向异性，地震各向异性在化石资源勘探、岩石实验、地震预测、深部构造和深部动力模式等研究中的应用。

(48) 海洋地球物理

召集人：郝天珧 宋海斌 丘学林

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。

(49) 深部探测技术方法与装备

召集人：黄大年 底青云

深部探测关键技术系列装备在“深部探测技术与实验研究专项”支持下，汇集我国高层次技术优势力量，研发具有自主知识产权的我国首台超万道无缆地震勘探系统、我国首台“超大功率陆地电磁勘探系统”、我国首台“智能化无人机航空地磁场探测系统”、我国首部（亚洲第一）“万米超深陆地科学钻探装备”、我国首个“海量深探数据处理、解释、建模一体化”大型软件系统、我国首个按照国际标准建设的“地学仪器装备野外试验示范基地”等，取得重大进展。为地球深部探测、复杂地表条件和深部的矿产资源勘探开发，提供必要的仪器设备和技术支持。展示我国深部探测技术与装备的国际化水平，稳健务实的科学态度，以及我国重型装备在深部探测和深部找矿中的技术水平。

(50) 地壳应力与地震

召集人：谢富仁 岳中琦

本专题拟对地应力测量理论与应用研究、应力应变观测及在地震预测中的应用、地震孕育发生发展的深部应力环境、工程地应力应用等方面的研究成果进行交流。

(51) 油藏地球物理

召集人：陈小宏 肖立志 曹俊兴

油藏静态描述、油藏动态监测和油藏工程中的地球物理技术，包括地震属性分析、储层预测、油藏表征、油藏监测、裂缝性储层描述技术，叠前地震反演、多波多分量、时移地震技术，测井油藏描述、井筒地震、地震岩石物理技术，以及为油气藏开发进行储层预测和油气动态监测的其它地球物理理论、方法和地球物理资料处理解释技术。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的地球物理技术。

(52) 微地震监测与反演

召集人：王一博 常旭 张海江

微地震是一种岩石破裂时的声发射现象，可以由火山喷发、矿山开采、地下水开采、非常规油气储层压裂改造等自然的和人为的活动产生。利用微地震信息可以监测地下岩石物理性质的变化，为不同行业提供有用的地下介质信息。本专题主要研讨微地震的理论、方法与技术问题。接收稿件的研究内容包括：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、与微地震相关联的交叉学科问题。

(53) 微孔隙岩石物理与非常规油气

召集人：葛洪魁 耿建华 曹宏 印兴耀 郭光军

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、微观结构、界面物理、物探和测井解释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。

(54) 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：李红谊 郑勇 姚华建 王宝善

基于地震和背景噪声的面波成像已成为研究地壳上地幔结构的重要手段。在密集台阵地区，通过联合地震面波和背景噪声数据可以提取从短周期到长周期的频散曲线，从而获得高分辨率的地壳和上地幔速度结构及各向异性特征；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。

(55) 煤炭资源与矿山安全地球物理

召集人：彭苏萍 程久龙 薛国强

煤炭资源是国民经济建设中的重要能源之一，煤矿安全生产及采空区灾害问题是关系国计民生的大问题，地球物理在这一领域发挥着越来越重要的作用。本专题涉及如下相关技术：① 煤田地质预测与勘查新方法、新技术、新成果；② 矿山地球物理探测新理论、新方法、新技术、新成果；③ 煤矿火灾、水害、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 矿山资源地质、地球物理勘探典型实例；⑥ 地质与地球物理新装备研发；⑦ 其它相关技术。

(56) 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

InSAR、GPS、LiDAR、卫星重力、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、计算模型的最近进展；以地壳形变场、重立场、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，开展的地壳运动学和动力学研究。

(57) 空间大地测量的全球变化研究

召集人：汪汉胜 江利明 童小华 王泽民 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，空间大地测量在定量监测全球变化响应中扮演重要角色。空间大地测量与遥感、地面观测相结合，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平衡，为全球变化研究和未来海平面和气候变化预测提供重要的约束。本专题利用空间大地测量、遥感和地面观测与模型等开展相关科学问题的研究，包括冰川与冻土、极地冰盖、陆地水储量和海平面变化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。

(58) 空间天气的物理过程和耦合关系

召集人：冯学尚 史建魁 王赤

众所周知，太阳在持续不断地向地球空间传输能量。这些能量经行星际空间传播与地球磁层相互作用而引起一系列扰动变化，会产生诸如磁暴、亚暴、电离层暴和热层暴等，最后在大气和电离层中耗散，往往会形成灾害性空间天气事件。我国重大科学工程-子午工程建成了沿东经 120°经线和北纬 30°纬线附近一系列监测台站。这些台站的观测数据与卫星数据相结合，在空间天气物理过程和耦合关系中发挥着重要作用。本专题旨在以子午工程观测为基础的空间天气科学问题研讨，也包括卫星探测以及数值模拟与理论分析方面有关空间天气物理过程和耦合关系的科学问题研讨。

(59) 行星科学进展

召集人：林杨挺 邹永廖 魏勇 肖龙 刘建忠 秦礼萍 缪秉魁

行星科学不仅回答太阳系的形成和演化，并且是认识地球起源、早期历史、以及深部物质的窗口。月球和火星等深空探测工程，既是行星科学发展的机遇，其科学研究更是该学科的使命。本专题主要包括以下内容：基于嫦娥工程和月球陨石研究，讨论月球成因、岩浆洋结晶、月海盆地形成和玄武岩浆充填等重大事件，以及对地球演化的影响和启示；火星岩浆活动和去气、大气圈演化和古环境、以及粒子逃逸等如何协同演化；太阳系的形成和演化在陨石中的记录，小行星探测的关键科学问题；行星际空间环境与太空风化作用，小行星、月球、火星等天体的表面物性；小行星的撞击，包括撞击坑、高压矿物、生物灭绝；深空探测的有效载荷与返回样品的实验分析技术。

(60) 岩矿测试新技术及其应用

召集人：刘勇胜 袁洪林 张兆峰 李秋立 胡兆初

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。

(61) 实验岩石学与实验地球化学

召集人：熊小林 李和平 许文良 刘曦 章军锋 倪怀玮 杨晓志

实验岩石学和实验地球化学在地球深部物质科学研究中有着重要的应用，本专题将针对高温高压下矿物与岩石的结构与相变、物理性质(密度、弹性、电导率、流变性质)、矿物-熔体-流体体系的相平衡、元素分配和分异、成矿元素的迁移和富集等科学问题开展广泛的讨论，推进对地球深部物质组成、状态、存在形式、化学演化和运动规律的认识。

(62) 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 郑德文 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。通过热年代学分析，我们不但可以了解岩体或矿体形成、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。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、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，促进我国同位素热年代学的研究水平。

(63) 地震震源物理研究前沿

召集人：杨宏峰 陈晓非 马胜利 章文波

地震带来的灾害为人熟知，对地震灾害进行有效预防和减灾的工作则为社会迫切需求。我国是地震多发地区，近些年灾害性地震频发，因此相应的防震减灾工作刻不容缓。相关工作需要人们对地震过程和发震机理有深入的了解。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。

(64) 应用地球物理学前沿

召集人：肖立志 孟小红 胡祥云 董良国 李振春

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。

(65) 地球生物学

召集人：谢树成 潘永信 王风平

地球生物学是近年来在国际上迅猛发展的交叉学科，涉及地球科学与生命科学的交叉联合。2014年，我们在第一届地球科学联合会议上组织了唯一的一个涉及生物过程的专题，这种探讨了地球生物学领域的几个重要方面，引起与会者的极大兴趣。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等等。

(66) 关键生物演化事件与环境背景

召集人：徐 星 朱茂炎 谢树成

重要生物演化事件包括主要生物类群的起源、生物大灭绝事件以及灭绝后的复苏过程等，这些事件的发生一般都和环境的剧烈变化相关，目前对于地史时期关键生物演化事件本身的重建还存在许多问题，相关地质背景的研究也相对滞后，因此，这一研究方向存在许多需要解决的问题，比如重大地质突变期生物与环境是如何相互作用的？生物大灭绝、复苏与辐射的模式是怎样的？以及与环境背景有着怎样的关系？生物演化的构造古地理背景是怎样的？地球深部过程对表层环境与生命演化会产生怎样的影响？真核生物起源和多细胞生物起源的过程是怎样的？动物主要类群起源与寒武纪大爆发有着怎样的关系？海洋生物宏演化、关键转折期地球-生命系统协同演化过程如何重建？脊椎动物重要结构演化过程如何重建？现代陆相生态系统演化和环境背景的关系是怎样的？通过研究不同生物类群学者的信息交流以及和其他学科研究者的信息交流，整合资料，推动上述问题的解决。

(67) 金属稳定同位素地球化学进展

召集人：秦礼萍 黄 方 刘 耘

过去十几年来多接收电感耦合等离子质谱（MC-ICP-MS）的诞生和广泛应用引发了稳定同位素分析方法的重大突破，由此形成了“非传统”稳定同位素地球化学这一令人瞩目的新兴学科。我国地球化学家近年来在金属稳定同位素领域做出了重要的贡献，在分析方法、分馏理论和应用等多方面取得很好的进展，更多的科研机构也开展了相关研究。为总结国内在这一方面的最新工作和进展，给从事这一领域的研究者或感兴趣的同行提供一个全国性的相互交流和汇报成果的平台，中国科学技术大学秦礼萍教授、黄方教授、中科院地球化学刘耘研究员经过共同讨论，特向中国地球科学学术年会申报题为“金属稳定同位素地球化学”的专题分会场。

(68) 地热：从今到古

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。

(69) 沉积盆地与大地构造

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关闭过程和陆内造山过程为例）；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。

(70) 印度-亚洲碰撞过程与青藏高原生长

召集人：许志琴 王成善 丁林 杨经绥 张泽明 朱第成

印度-亚洲大陆碰撞，导致喜马拉雅山崛起，青藏高原形成，以及物质向东(东南)大逃逸，是地球上新生代以来最壮观的地质事件。作为地质学界长期关注的重大科学命题，忍让仍然存在许多重要问题亟待解决。本专题讨论拟聚焦如下主要问题：① 新(东)特提斯洋盆演化及板块构造体系；② 喜马拉雅的造山机制以及造山过程；③ 印度-亚洲大陆碰撞的变质-岩浆-变形事件记录以及碰撞的起始时间与碰撞过程；④ 青藏高原东缘和东南缘的物质逃逸过程与机制；⑤ 喜马拉雅东、西构造结的形成与对比；⑥ 深部过程与青藏高原生长的地表响应。

(71) 显微构造、岩石圈流变与大地构造暨第十届全国显微构造与组构学术研讨会

召集人：刘俊来 刘正宏 章军锋 张波

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研究、造山带演化研究及现代地震成因研究等地学研究领域的基础和前缘方向。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，从显微构造变形、岩石流动、岩石圈流变到造山带演化，以及分析方法和技术等诸多方面取得了长足进展。该专题诚邀显微构造与岩石流变研究领域的专家、学者参加该专题的学术交流，展示我国学者在这一领域的研究进展，并共同探讨学科发展前景。

(72) 化学地球动力学论坛：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

虽然化学地球动力学主要是应用元素和同位素组成变化示踪地壳物质再循环对地幔成分的影响，但是它与地质学和地球物理学方法密切结合，将板块构造理论与地球层圈成分

变化联系起来，研究地壳和地幔的化学组成及其相互作用过程，从物理和化学过程的本质来探讨地球及其各组成部分的起源和演化、相互关系以及它们对资源、环境和自然灾害的制约，已成为地球化学前沿最活跃、最具生命力的学科领域。为激励年轻的地球化学家从事前沿科学研究，总结我国科学家在地球化学领域所做出的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学术交流和成果汇报的平台，我们设立化学地球动力学论坛，拟邀请国内知名专家和有良好的发展前景的年轻学者报告讲述自己的工作，交流和讨论地球化学各个领域的最新进展，并对本年度孙贤铄奖获得者进行颁奖。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。

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：2015年7月30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：

2015年7月30日前注册交纳：注册费1600元（学生1000元，不含博士后）；

2015年8月1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 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。

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 7 月 30 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 8 2998257。

请参展单位于 10 月 10 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 7 月 30 日前邮汇或信汇至中国地球物理学会, **现场缴纳费用请自备现金(不接受刷卡)**;

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 工商银行北京海淀紫竹院支行

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;

(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他刊发表。

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），超过页数上限的内容将不予显示，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**，图片注释不计入总行数；

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；

表格：以行数计算（行数 = 表格行数）；

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。