

中国矿物岩石地球化学学会第十次全国会员代表大会暨第18届学术年会

(一号通知)

中国矿物岩石地球化学学会第十次全国会员代表大会暨第18届学术年会拟定于2021年11月在15-19日在安徽合肥召开。会议将选举产生中国矿物岩石地球化学学会第十届理事会,并开展矿物学、岩石学与地球化学及其相关研究领域的学术交流。期待我会会员以及广大从事矿物学、岩石学、地球化学、沉积学及其相关学科的科学工作者共同探讨最新研究成果、攻克科学难题,共同促进我国科学事业的繁荣与发展。现将有关事项通知如下。

一、会议主办与承办单位

主办单位: 中国矿物岩石地球化学学会

承办单位: 中国科学技术大学地球和空间科学学院
中国科学院地球化学研究所

二、会议组织机构

1. 指导委员会

主任: 欧阳自远 刘丛强

成员(以姓氏汉语拼音为序):

安芷生 陈毓川 戴金星 丁仲礼 冯增昭 贾承造 金振民 李曙光 李廷栋
林学钰 刘宝珺 刘嘉麒 刘若新 莫宣学 沈其韩 孙敏 王水 王成善
王德滋 王铁冠 谢先德 杨树锋 叶大年 於崇文 许志琴 张国伟 翟裕生
周新民 周新华 朱日祥

2. 学术委员会

主任: 郑永飞

副主任(以姓氏汉语拼音为序):

陈 骏 成秋明 丁 林 侯增谦 郭正堂 郝 方 金之钧 李献华 毛景文
彭平安 王焰新 吴丰昌 吴福元 肖文交 徐义刚 杨经绥 张宏福 赵国春
邹才能 翟明国 周卫健

成员（以姓氏汉语拼音为序）：

鲍志东 蔡演军 陈福坤 陈汉林 代传固 代世峰 杜建国 范洪海 范蔚茗
丰成友 冯 东 葛良胜 巩恩普 顾雪祥 郭进义 韩润生 韩喜球 胡华斌
黄 标 李春来 李和平 李建康 李 霓 李荣西 李院生 李子颖 连 宾
梁 涛 林畅松 林承焰 林杨挺 刘福来 刘建忠 刘 良 刘全有 刘晓春
刘勇胜 刘 羽 倪师军 秦 勇 任云生 孙卫东 孙晓明 孙永革 唐跃刚
汪立今 王贵文 王 剑 王汝成 王学求 王玉往 魏春景 魏国齐 吴春明
吴敬禄 夏燕青 谢玉玲 邢光福 徐夕生 许文良 杨进辉 杨良锋 杨瑞东
杨守业 曾志刚 张立飞 章 程 章军锋 赵红静 钟 宏 周美夫 朱立新

3. 组织委员会

主 任：胡瑞忠

副主任：邓 军 冯新斌 何宏平 胡素云 倪怀玮 王世杰 郑建平

成 员（以姓氏汉语拼音为序）：

陈多福 陈立辉 党 志 董发勤 范宏瑞 方维萱 高晓英 郭 璇 郭正府
韩润生 黄 方 惠鹤九 金章东 李高军 李建康 李伟强 李胜荣 李文博
李玉锋 李中平 李忠权 廖立兵 刘 耘 刘承帅 刘文汇 鲁安怀 马昌前
缪秉魁 倪 培 漆 亮 秦礼萍 屈文俊 申俊峰 石学法 孙红哲 滕 辉
王 煜 王 强 王晓霞 王孝磊 巫 翔 肖益林 叶 宇 于兴河 张 华
张 舟 张招崇 赵子福 郑国东 周根陶 周永章 朱弟成 朱筱敏

4. 秘书组

大会秘书长：冯新斌 倪怀玮

副秘书长（以姓氏汉语拼音为序）：

戴立群 金章东 李红艳 李忠权 刘 莉 刘 强 倪 培 丘志力 商立海
吴元保 夏群科 袁 超 郑秀娟 朱弟成

三、会议交流与组织方式

第18届学术年会包括学术研讨、专题讲座和会后野外地质考察三部分。

1. 学术研讨

学术研讨形式包括大会报告、分会场口头报告和展板报告。

大会报告：邀请有关专家作大会报告，主要面向学科前沿和一些重大的科学问题。

分会场口头报告：基于各专题征集的摘要，召集人基于摘要内容择优安排口头报告，此外，还将邀请部分专家和侯德封矿物岩石地球化学青年科学家奖获奖人做分会场主旨报告。

展板报告：根据投稿人意愿及摘要评审结果安排。

2. 专题讲座

(1) “汇聚板块边缘岩石地球化学”会前讲座

主要报告人：郑永飞、倪怀玮、赵子福、吴元保、张少兵、陈仁旭、陈伊翔、高晓英、夏琼霞、戴立群、陈龙、高彭

(2) “科技论文写作及学术道德”会间讲座

报告人：郑秀娟（《古地理学报》常务副主编、编审）

3. 野外地质考察

本次会议将安排2条地质考察路线。

线路一：大别山-天柱山变质岩和岩浆岩考察

本路线主要考察皖西大别山超高压榴辉岩相变质岩以及中生代花岗岩和混合岩。超高压榴辉岩由南向北分为三种类型，分别为南大别低温型、中大别中温型和北大别高温型，榴辉岩相变质时代为三叠纪。在北大别带发育有丰富的混合岩和花岗岩，部分熔融时代为早白垩世，但是其中含有三叠纪年龄的残留锆石，记录了碰撞造山带地壳岩石在碰撞后陆内背景下的岩石学再造。

线路二：皖南中生代花岗岩考察

本路线主要考察皖南中生代花岗岩最具有代表性的太平-黄山复式岩体，其围岩为晚元古代到寒武纪的浅变质沉积岩和火山岩。该岩体位于扬子陆块东南缘，是新元古代江南造山带地壳在中生代时期部分熔融的产物，记录了晚前寒武纪增生造山带地壳在华夏洋俯冲关闭后陆内背景下的岩石学再造。

四、专题设置

基于专题征集情况，学术年会设定如下专题征稿。专题召集人通过评审摘要，确定参会代表的报告类型，即分会口头报告或展板报告。如果部分专题摘要投稿过少，将对其进行合并。

专题1 矿物与微生物共演化

召集人：鲁安怀、董海良、陆现彩、万泉、杨华明

联系人：王长秋，cqwang@pku.edu.cn

交流矿物-微生物共演化这一地球科学与生命科学交叉研究领域新成果，包括但不限于以下主要内容：矿物-微生物交互作用的地质记录与时空变化规律、深时地球与现代极端环境矿物-微生物交互作用的类比性、矿物-微生物共演化的能量来源和机制及其动力学特征、矿物-微生物协同作用驱动元素地球化学循环及其生态效应以及矿物-微生物交互作用的资源环境效应等。

专题2 矿物表界面过程与矿物资源高效利用

召集人：何宏平、廖立兵、董发勤

联系人：谭伟，tanwei@gig.ac.cn

矿物是地球和类地行星的重要组成物质，也是传统产业和高新技术产业的重要原材料。矿物表/界面过程的研究既是认识成矿规律、地表系统物质循环，乃至行星形成和演化的最直接窗口，也是矿物资源高效利用的关键基础。现代微区分析、实验和计算模拟等技术的应用，推动矿物学研究从宏观介观尺度飞跃到了分子原子水平，使得矿物的表界面性质能够被充分认识，并应用于矿物资源的开发和高效利用。本专题将聚焦（但不限于）以下领域的成果：矿物表-界面过程、矿物物理、矿物岩石材料、非金属矿物资源高效利用、环境矿物学等。

专题3 成岩、成矿作用和过程的矿物学记录及新矿物研究

召集人：李胜荣、申俊峰、王晓霞、李建康、张华锋、陈振宇

联系人：张华锋，nighty@cugb.edu.cn；陈振宇，czy7803@163.com

矿物是地学工作者认识和理解地质作用过程(特别是成矿作用过程)的物质基础,也常常被称作地质作用过程的"信息记录器"。通过提取或解析矿物学信息,精细刻画成岩成矿作用的时空序列具有重要意义。近年来,不少岩石学和矿床学的研究都是通过精细矿物学的工作获得许多新的认识。随着新技术的不断应用和研究的深入,近年来国内也发现了不少

新矿物。新矿物的研究和发现及其成果具有国际性,在一定程度上反映了国家在该领域以及整体科技水平和对科学发现的贡献。本专题主要交流(但不限于)近年来国内外学者在成岩成矿作用和过程中的成因矿物学研究、找矿矿物学研究及新矿物研究。

专题4 陆相湖盆源汇系统及控砂机制

召集人:于兴河、朱筱敏、李胜利、李顺利、刘强虎、吴冬、葛家旺、胡勇、姚宗全

联系人:李顺利, lishunli@cugb.edu.cn

陆相碎屑岩是我国沉积盆地中最主要的充填产物之一,同时也是各种沉积作用发育或相互影响的区域。陆相湖盆类型多样、边界条件复杂,不同物源区汇水单元及其沉积响应差别大,尤其是不同供源体系控制的沉积体系成因与沉积特征存在着巨大的差异。国内外学者对陆相湖盆“源-汇”转换过程、沉积物通量与沉积体系的响应关系、动力学机制与相带的变化等开展了大量研究。作为我国含油气沉积盆地主要储层类型,陆相碎屑岩沉积体系具有垂向上厚薄交互、粒序结构复杂、侧向变化快、储层规模各异与非均质强等特点,直接影响着沉积盆地中油气资源的富集与分布。因此,明确碎屑岩沉积储层的沉积成因、控砂机制是提高油气探勘开发效果的重要支撑。

专题5 大火成岩省及其成矿效应

召集人:张招崇、杨树锋、徐义刚、宋谢炎、王焰、钟宏、秦克章、厉子龙、侯通

联系人:侯通, thou@cugb.edu.cn

大火成岩省(LIPs)是由短时间内(<1~2百万年)巨量(>百万 km^3)喷发的岩浆构成的,是地球内部岩浆活动在地表最宏伟的展现。它不但是了解深部地质过程的重要窗口,还会在其形成过程中产生明显的资源和环境效应。本专题旨在报道和探讨与大火成岩省成因及其成矿效应相关研究的最新进展,多方面研讨大火成岩省的成因,与地球深部动力学的联系及其与成矿作用的内在联系等,涉及的学科包括矿物学、岩石学、地球化学(包括非传统稳定同位素地球化学)、岩石大地构造、实验岩石学、地球物理学等学科,以及数值模拟和人工智能等交叉学科。

专题6 俯冲带变质作用与造山带演化

召集人:肖益林、张立飞、赵国春、刘福来、郭敬辉、魏春景、刘良

联系人:肖益林, ylxiao@ustc.edu.cn

俯冲带是地球实现表面-内部物质和能量交换、大陆地壳生长以及壳/幔相互作用的重要场所,其相关变质作用的研究是理解俯冲带各种地质过程的关键内容。造山带的形成和演化与俯冲带过程密切相关,两者在结构和成分上均具有继承和发展的关系。为总结我国

地球科学工作者在相关方面的最新工作和进展,给从事这一领域的研究或者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,特申请设立“俯冲带变质作用与造山带演化”专题分会场。这一专题将着重交流和讨论我国在俯冲带变质和造山带演化方面的最新研究成果,并希望以此为契机,凝聚国内同行的注意力,探讨相关领域的前沿和发展方向。

专题7 造山带成矿作用

召集人:李文博、郑义、邓小华、钟日晨

联系人:李文博, liwenbo@pku.edu.cn

造山带地区构造活动强烈并具有异常高的热流值,广泛发育岩浆、变质作用,并伴随强烈的热液流体活动,是金属矿床资源形成的最主要大地构造环境。相比于全球其它地区,我国大地构造格局以广泛发育大规模、多时代(太古宙至显生宙)、多类型(碰撞型、增生型、陆内)造山作用为特征,并且在一些地区发育独特的多期复合造山带。独特的大地构造环境造成我国造山带成矿作用具有矿床规模大、时空分布广、矿种丰富、成矿历史复杂的特征,其成矿作用通常具有明显的“中国特色”,无法套用国外学者确立的经典成矿模式。因此,对于造山带成矿作用开展深入的研究与研讨,是我国矿床学家义不容辞的责任。本专题研讨内容主要包括造山带变质、变形与叠加改造成矿作用,以及矿床的表生地球化学作用。

专题8 汇聚板块边缘化学地球动力学

召集人:郑永飞、赵子福、宋述光、王强、吴元保、陈仁旭、陈伊翔、戴立群

联系人:赵子福, zfzhao@ustc.edu.cn

汇聚板块边缘记录了从大洋俯冲到大陆碰撞再到碰撞后张裂造山等一系列板块构造过程,在那里发生过变质作用、交代作用、岩浆作用和成矿作用等一系列地质地球化学过程。这些过程发生的物理化学机制和方式与板块边缘的结构和成分以及时空演化等因素密切相关,它们之间也存在不同程度的成因联系。汇聚板块边缘出露有不同类型的变质岩和造山带橄榄岩以及不同成分的镁铁质和长英质岩浆岩,它们分别记录了不同类型的地球化学过程,是示踪地壳物质在板块边缘再循环和再造的重要记录。对不同类型汇聚板块边缘进行地质地球化学研究,特别是将原位微区分析技术与实验和数值模拟等相结合,可以认识汇聚板块边缘化学地球动力学机制和过程及其有关控制因素。

专题9 大陆碰撞带岩浆成因与地壳演化

召集人:朱弟成、王瑞、唐铭、张泽明、王强

联系人:朱弟成, dchengzhu@163.com

大陆地壳如何形成是当前国际学术界正在持续攻关的一个重大基础科学问题。已有大量研究主要集中在现代大洋俯冲带之上的大陆边缘弧。大陆碰撞带因其经历了大洋岩石圈俯冲和随后的弧-陆或者陆-陆碰撞，岩浆产生机制和深部过程与现代陆缘弧之间存在一系列异同点。关键科学问题是：碰撞带上盘和下盘岩石圈在什么样的构造体制下经历部分熔融？什么样的岩浆过程和密度分选机制控制了碰撞带大陆地壳的形成过程？本专题旨在利用岩石学和地球化学、地球物理学和构造地质学等多学科资料，探究碰撞带的岩浆成因和深部结构，解剖碰撞带大陆地壳的密度分选机制和形成过程，创新大陆地壳形成演化理论。

专题 10 岩浆的形成、演化与地球系统演变

召集人：吴福元、徐夕生、马昌前、杨进辉、王强、朱弟成、黄小龙、王孝磊

联系人：王孝磊，wxl@nju.edu.cn

岩浆的形成、上升和就位过程是壳-幔物质循环和演化的重要途径。岩浆的形成和演化不仅记录了源区岩石的成分和条件，促进了元素在地球不同圈层中的迁移和富集，还记录了自身的岩浆演化过程（包括结晶分异、堆晶、混合、同化混染等），并可能与金属成矿作用密切相关。越来越多的研究表明，岩浆的形成和演化不仅是岩石学的基本问题，更蕴含着地球系统演变的重要内涵。本专题将聚焦问题，着眼于总结、交流我国近年来岩浆岩研究的最新进展及未来战略。具体包括：岩浆形成与早期地球演化；岩浆作用与地球动力学背景；岩浆岩大数据；岩浆的环境效应等。

专题 11 幔源岩浆活动和地幔动力学

召集人：张宏福、徐义刚、郑建平、张招崇、郭正府、刘勇胜、陈立辉、英基丰、汤艳杰、刘传周、夏群科

联系人：张宏福，hfzhang@mail.igcas.ac.cn

幔源岩浆岩及其携带的地幔岩捕虏体是探索地幔组成、性质及其动力学过程的最直接窗口。本专题旨在报道和探讨各类幔源岩浆、地幔捕虏体和地体及其相关研究的最新进展，从多角度、多尺度（原子-地幔-板块）、多维度研讨地幔组成、性质、热状态和演化及其涉及的地球动力学过程，涉及的学科包括岩石学、矿物学、地球化学（包括非传统稳定同位素地球化学）、岩石大地构造、实验岩石学、地球物理学等学科。

专题 12 地幔物质组成、性质和演化与高温高压研究

召集人：叶宇、毛竹、吴忠庆、张宝华、郭新转

联系人：叶宇，yeyu@cug.edu.cn

本专题将以高温高压下矿物结构与物理化学性质研究为主题，内容涵盖矿物晶体化学，热力学状态方程，弹性波速，电导/热导率，流变学性质，部分熔融相变规律，元素化学配分行为，同位素分馏等一系列科学问题。高温高压矿物物理作为一个新型的学科方向，通过本专题相关成果讨论，努力推动矿物物理同地质学、地球物理、地球化学等多学科交叉融合，深化对地球深部物质组成，演化及性质的认识，推进相关科学研究的向前发展。

专题 13 地球深部挥发分循环与效应

召集人：郭璇、惠鹤九、李元、杜蔚、刘锦、杨燕

联系人：郭璇，guoxuan@ustc.edu.cn

本专题以地球深部挥发分的循环和效应研究为主题，涉及挥发分在矿物、熔体和流体中的赋存形式、分配和迁移行为、及其带来的物理化学效应等科学问题，是国际地球科学研究的热点和前沿领域之一。本专题拟讨论交流近年来相关研究进展，聚焦该领域的热点科学问题，探讨地球深部挥发分研究的发展方向。

专题 14 高温高压实验技术及应用

召集人：巫翔、李建康、励音骐、刘兆东

联系人：巫翔，wuxiang@cug.edu.cn

近年来，国内许多地学及相关科研单位建成了先进水平的高温高压实验综合平台，大科学装置同步辐射光源/散裂中子源等表征方法与高温高压装置相结合，支撑了地球/行星科学内部物质组成、状态及演化等若干前沿科学问题的研究。本专题将着重交流和讨论各类高温高压实验装置及测试技术，推广最新的技术方法，发挥各个实验平台的应用潜力，讨论高温高压实验领域的相关科学问题，促进国内实验地球及行星科学的快速发展。

专题 15 幔源岩浆成因的实验岩石学约束

召集人：王煜、李元、侯通、王春光、张艳飞、张超

联系人：王煜，wangyu@gig.ac.cn

由于地幔成分的高度不均一性，源自地幔的岩浆成分复杂多样。目前，在不同幔源岩浆岩源区中识别出的各种组分大多来自岩石学和地球化学研究的间接推测，尚缺乏这些组分在地幔（特别是深部地幔）中熔融行为的实验岩石学约束，严重制约了我们对地球深部物质循环、不同岩浆产生条件和演化过程、壳幔相互作用以及关键元素分配行为等方面的认识。本专题旨在召集有关约束幔源岩浆成因的最新实验岩石学进展，深入探讨板内、洋中脊、洋岛等不同类型的岩浆形成和演化过程，为理解地球深部过程及物质再循环提供重要实验依据。

专题 16 地质流体及其资源、能源与环境效应

召集人：倪培、范宏瑞、徐九华、刘晓东、牛贺才、肖益林、苏文超、王飞宇、李荣西、孟凡巍

联系人：倪培，peini@nju.edu.cn

矿产资源、能源在某种程度上制约了经济社会的发展，地质流体在矿产资源和化石能源的形成过程起到了关键作用。另一方面，来自盐湖等表生条件下保存的古流体样品，是恢复地质时期古环境的绝佳样品。本专题聚焦以流体包裹体形式存在的地质流体，探讨其在资源、能源形成与古环境重建方面的意义。

专题 17 沉积盆地内金属-煤-铀-油气资源同盆共存富集规律与生态环境效应

召集人：方维萱、韩润生、王磊、文美兰、张贵山、王瑞廷、张连昌、付玉真、叶雷、李文铅

联系人：方维萱，569026971@qq.com；韩润生，554670042@qq.com

研讨沉积盆地内金属矿产、煤炭、铀和油气资源同盆共存富集成矿成藏规律，交流沉积盆地内生态环境资源协同勘探技术创新成果。研讨沉积盆地内人类宜居空间分布规律、生态环境综合治理修复技术。推动我国对沉积盆地内生态环境资源综合勘探技术创新，促进生态环境资源与人类社会协调发展的理论创新。

专题 18 深层海相碳酸盐岩层系油气地质-地球化学

召集人：刘文汇、王云鹏、彭平安、刘全有、孙永革、王晓锋

联系人：刘文汇，whliu@nwu.edu.cn

深层海相碳酸盐岩层系是油气赋存的重要层系，我国塔里木盆地、四川盆地和鄂尔多斯盆地下古生界碳酸盐岩层系的油气勘探均取得了重大发现，表明深层海相碳酸盐岩层系油气有着良好的勘探前景，是我国现实的油气资源接替领域。主要交流油气地质-地球化学研究成果，分析深层海相碳酸盐岩层系油气勘探面临的科学问题，探讨解决问题的办法。研讨内容主要包括：①构造演化对深层海相烃源与油气成藏的控制作用；②深层碳酸盐岩层系有效成藏要素类型与评价方法；③深层碳酸盐岩层系成源、成储、成烃、成藏的地球化学及其示踪技术体系。

专题 19 海洋地球化学与海底成矿作用

召集人：石学法、孙晓明、陶春辉、陈多福、何高文、吴能友、符亚洲

联系人：孙晓明，eessxm@mail.sysu.edu.cn

近年来我国海洋地质、地球化学和海底矿产研究领域取得了巨大的进步，获得了系列重要成果，特别是在天然气水合物、热液硫化物、深海稀土和海底岩石地球化学、沉积地球化学以及生物地球化学等调查研究方面取得了长足的进展。我国海洋地质与地球化学科研人员还通过国际合作、积极参与各类国际海洋科学计划，在世界海洋科学研究中日益发挥了重要作用。本专题欢迎来自国内海洋各界从事科研、教学一线的科学家和研究生，交流最近几年我国在海洋地质、地球化学和海洋矿产成矿成藏机理等方面取得的成果，共商今后研究大计。

专题 20 表层地球系统中地球化学过程及其生态环境效应

召集人：刘丛强、滕辉、鲁安怀、季俊峰、周根陶、连宾

联系人：陈春梅，cmchen88@tju.edu.cn

生物、物理和化学过程是驱动表层地球系统演化的自然营力。然而，在人类活动日益增强的时代，人类营力对表层地球系统演化的作用已不可忽视。因此对表层地球系统中地球化学过程及其生态环境效应的研究，是人类社会维持可持续发展的关键议题。本专题聚焦于如下议题：人类营力对表层地球系统演化路径的影响；多生源要素循环对环境变化的响应与反馈；多尺度生物地球化学循环过程；表层地球系统各圈层演化的生物、化学和物理过程及其耦合作用；表层地球系统中物质和能量循环过程及通量。

专题 21 地表过程与化学风化

召集人：金章东、李高军、颜茂都、李思亮

联系人：金章东，zhdjin@ieccas.cn

在构造、气候、(微)生物、人类活动等各种营力作用下，地表过程(特别是化学风化)制约着全球物质循环和气候环境演化，并维持着地球的宜居性。新生代以青藏高原为主的构造抬升深刻改变全球地表过程和气候状态。以青藏高原和季风气候为特征的地表过程和化学风化作用成为当今国际大陆风化和气候环境演变研究的热点和前沿。然而，不同时空尺度表生过程及其与季风演化、内陆干旱化、高原隆升的内在关系还认识不清，存在大量争论和各种假说。本专题的科学问题主要包括：晚新生代以来侵蚀-风化历史及其构造、地貌和气候驱动机制；大陆风化的碳循环源汇效应和地表过程影响；化学风化与物理剥蚀和气候条件的关系；滑坡、台风、暴雨、地震等极端事件对剥蚀和风化的影响；晚新生代以来化学风化与气候变迁的协同演化。

专题 22 环境健康诊断与污染修复

召集人：冯新斌、张华、刘承帅、李平

联系人：张华，zhanghua@mail.gyig.ac.cn

据世卫组织报告，全球 70% 疾病和 40% 死亡人数与环境污染密切相关。我国亟需“加强环境与健康研究，助力美丽中国建设”，本专题主要聚焦：环境地球化学与健康、土壤环境地球化学、大气环境地球化学、水（海洋）环境地球化学、矿山环境重金属地球化学、物质循环的生物地球化学、持久性有机污染物的环境地球化学、环境污染与（生物）地球化学修复、环境地球化学与健康新方法与技术、污水流行病学等。

专题 23 地表重金属环境行为与效应

召集人：刘承帅、何孟常、肖唐付、王峥嵘、程和发、袁松虎、李伟、孙静

联系人：刘承帅，liuchengshuai@vip.gyig.ac.cn；孙静，sunjing@mail.gyig.ac.cn

地表金属元素环境地球化学行为规律，是丰富并拓展现代环境地球科学理论、支撑土壤和水体等环境介质重金属污染控制及风险防控的核心科学问题。本专题主要目的是深入探讨地表环境介质重金属形态结构转变的微观作用机制、区域环境中的迁移转化过程行为、及土壤和水体等环境介质重金属污染治理与风险防控。主要交流内容包括土壤重金属形态转化与污染控制、水体重金属环境行为与过程、环境介质重金属污染源解析与过程示踪、地质高背景区地表环境介质重金属污染形成规律与效应、地表重金属环境风险评价与防控等。

专题 24 矿山环境污染与修复

召集人：党志、李芳柏、姚俊、束文圣

联系人：卢桂宁，gnlu@foxmail.com

我国矿山开采周期长，加之各地自然条件、开采工艺、治理目标等存在差异，有诸多环境方面的科学问题亟待回答。为深入了解我国矿山生态环境保护和修复治理现状，推进矿产资源开发过程中的生态环境保护与恢复治理，交流与分享先进矿山生态修复理论与技术，推动矿山环境领域的发展。主要交流内容包括重金属从尾矿中的释放、迁移及对周边环境的污染，以及矿山环境的治理等。

专题 25 地球金属组学 (geometallomics)：链接生命与非生命

召集人：李玉锋、孙红哲、胡立刚、郭庆军、王少锋

联系人：李玉锋，liyf@ihep.ac.cn

金属组学是综合研究生命体内自由或络合的全部金属原子的分布、含量、化学种态及其功能的一门学科，而地球金属组学（*geometallochemistry*）是金属组学在生物地球化学研究中的应用。本专题将探讨地球金属组学技术进展及其在生命起源、进化等研究中的应用，同时也将探讨生命物质与非生命物质的地球金属组差异，从而为生命起源研究提供新的思路。

专题 26 金属稳定同位素与岩浆作用

召集人：黄方、李伟强、汪在聪、李洪颜、何永胜

联系人：黄方，fhuang@ustc.edu.cn

近年来，金属稳定同位素得到了长足的发展，其分析方法和分馏机理得到了不断的完善，并被广泛应用到包括岩浆作用在内的研究领域中。我国的地球化学工作者在金属稳定同位素分馏机理、实验测定分馏系数、俯冲带物质循环、源区部分熔融、熔体分离结晶、岩浆流体出溶与热液成矿等重要问题上都取得了国际瞩目的成果。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，为研究金属稳定同位素与岩浆作用的学者提供一个观点交流、思想碰撞、共同提高的学术平台。

专题 27 分析地球化学新技术和新方法研究进展

召集人：漆亮、屈文俊、侯贤灯、黄方、杨岳衡、袁洪林、高剑锋、张文

联系人：张文，tuyaken@hotmail.com

分析地球化学的发展极大地推动了现代地球化学，乃至整个地学的发展。科研仪器和工具研制的重要性现已得到了广泛共识，人们越来越重视采用先进的仪器设备、分析技术等手段，来探索、认识和理解地球科学，最终为人类的生产和生活服务。本专题旨在展示、交流、探讨前沿地质分析新技术和新方法，更好地促进和推动我国分析地球化学的快速发展及其地质应用。专题报告主要围绕以下重点领域开展交流：地质样品元素定量分析、非传统稳定同位素和放射性同位素分析、同位素地质年代学研究、地质样品前处理、标样研制、关键仪器部件研发等。

专题 28 气体同位素地球化学示踪技术及应用新进展

召集人：李中平、郑国东、徐胜、蔡春芳、王旭、田辉、王晓锋、刘全有、尹希杰、范昌福

联系人：李中平，lizhongping@lzb.ac.cn

气体同位素地球化学示踪技术在解决地球各大圈层物质形成、演化和迁移过程中的许多重大科学问题方面发挥了重要作用。尤其是碳、硫、氢、氧、氮同位素、稀有气体及高精度气体同位素分析技术等，在油气地球化学、成矿流体示踪、古环境恢复研究等领域中

发挥了不可替代的重要作用；以气体同位素示踪技术为切入点，深入研讨该技术在地球系统科学和环境科学等相关领域的最新应用进展。通过跨学科学术交流，为推进气体地球化学示踪技术在地球科学综合研究中发挥应有作用。

专题 29 地球脱气理论研究与应用实践

召集人：郑国东、郭正府、王云鹏、张水昌、陈多福、陈践发、李中平、李营、李琦
联系人：马向贤，maxxan04@163.com

地球脱出气体的地球化学特征是了解地球内部，尤其是地球深部物质组成和能量交换的重要信息源；地球内部的气体在其储存、运移过程中也会对很多金属和非金属矿产的形成产生不同程度的促进作用，甚至成为某些矿产资源和能源资源的物质基础；地球内部的气体运移到近地表，甚至释放到大气中，对地球大气圈的形成与演化提供直接的物质基础，伴随复杂多变的气体释放，进而对大气质量和全球变化产生影响；各种地质构造运动伴随的固体岩石在地质应力，尤其是压力和剪切应力作用下的形变对固体地球脱出气体的化学组成和释放特征以及规模都具有控制作用，进而成为火山喷发和/或地震活动的良好指示剂。

专题 30 嫦娥五号研究进展

召集人：缪秉魁、刘建军、秦礼萍、胡森、刘建忠、肖龙、凌宗成、惠鹤九、王桂琴
联系人：李世杰，lishijielpsc@mail.gyig.ac.cn；严伟，yanw@nao.cas.cn

2020年嫦娥五号成功采集和返回月球样品1.7 kg，这不但是我国重大科技事件，也是我国月球科学研究重要的里程碑。为了展示和交流嫦娥五号研究成果，本专题拟讨论：基于嫦娥1~5号探测数据，结合嫦娥五号返回月球样品分析研究，探讨月球的起源、岩浆洋结晶分异与核-幔-壳形成、玄武岩浆的喷发、以及大规模撞击等重要月球科学问题；基于嫦娥1~5号嫦娥工程，探讨深空探测的相关关键技术问题；其它陨石研究、天体化学、行星科学研究进展。

专题 31 深空探测与天体化学

召集人：缪秉魁、林杨挺、刘建军、胡森、秦礼萍、刘建忠、肖龙、凌宗成、惠鹤九、王桂琴

联系人：缪秉魁，miaobk@glut.edu.cn

月球探测与研究，包括月球的关键科学问题、嫦娥四号及嫦娥五号的科学研究成果、月球探测的关键技术与数据处理方法、月球样品的保存和处理技术、月球样品的实验室分析技术等。介绍和交流国内陨石研究进展以及太阳系的形成与演化，讨论行星科学一级学

科发展趋势和应对措施。火星、小行星、彗星及卫星等主要科学问题与深空探测规划和关键技术。

专题 32 早期地球的形成与演化

召集人：刘耘、鲍惠铭、黄方、秦礼萍、李元、林莽、杜治学、杜蔚、翟双猛、张兆峰、张南

联系人：刘耘，liuyun@vip.gyig.ac.cn

讨论地球最早十亿年的重大地质事件和过程。对早期地球的状态和演化的了解，已经成为重建固体地球演化新一代理论体系的关键。交流内容包括行星增生动力学（包括大碰撞）、地球岩浆洋形成和固化、核-幔分异、中度和高度亲铁元素对地球形成的限制、早期重大地质事件定年方法修正、地球发动机启动与维持、地球早期前生命化学、原始大气组成、原始海洋组成、地幔原始氧化还原条件及演变、前板块构造运动、壳幔分离过程、板块运动的起源、地幔原始不均匀性等方面的最新研究成果和进展。

专题 33 矿物岩石地球化学大数据

召集人：张舟、张超、刘鹤、邹心宇

联系人：张舟，zhangzhou333@zju.edu.cn

数据驱动型科学为科学研究提供了新范式，用以发现隐藏在大量数据中的规律。尤其是诸如机器学习，因果推理和数据挖掘等方法为大数据分析提供了丰富的模型和工具。但是，有效使用这些数据科学手段需要将其与地质学、地球化学的科学问题紧密结合。主要交流内容包括：针对矿物学、岩石学和地球化学领域的科学问题，利用数据科学手段获得的新发现；地质样品数据的搜集、整理和分析的新方法。

专题 34 地学大数据挖掘、机器学习与人工智能算法应用

召集人：周永章、成秋明、周可法、刘刚、刘耘、左仁广、袁峰、毛先成、王永志

联系人：周永章，zhouyz@mail.sysu.edu.cn

大数据时代为矿物岩石地球化学研究开拓了新的研究方法。主要议题包括但不限于大数据时代带来的机遇与挑战，图形处理，机器学习、深度学习与人工智能，地质大数据的知识发现，大数据建模与挖掘，地质过程自动检测、预测和预警，高维数据可视化，高性能计算和关键技术，深时（DDE）、深地、深空、深海地质地球物理地球化学等专业问题及解决方案，大数据挖掘建模平台等。

五、会议注册与征文

实行网上注册，注册后的代表可以提交论文摘要。注册网址将在下一轮通知公布。

会议最新信息将在学会网站及公众号公布。

学会网站：<http://www.csmpeg.org.cn/>

学会公众号：中国矿物岩石地球化学学会（右图二维码）



六、会议时间和地点

时间：2021年11月15-19日

地点：安徽省合肥市丰大国际酒店

七、重要日期

2021年6月21日，会议1号通知

2021年7月19日，会议2号通知；开放会议注册系统；摘要征集；注册费缴纳

2021年9月10日，摘要征集截止

2021年10月15日，早期注册截止

2021年11月5日，会议3号通知（网站发布）

2021年11月15日，参加全国会员代表大会代表报到

2021年11月16日，学术年会参会代表报到；会前讲座；全国会员代表大会

2021年11月17-19日，学术年会

八、会议联系人

中国科学技术大学：倪怀玮，0551-63600297，13955163692，E-mail: hwni@ustc.edu.cn

学会秘书处：商立海 0851-85893143，13985519611，E-mail: shanglihai@vip.skleg.cn

