

# 中国矿物岩石地球化学学会第十一次 会员代表大会暨第十九届学术年会 (一号通知)

中国矿物岩石地球化学学会第十一次会员代表大会暨第十九届学术年会拟定于 2025 年 4 月 18—21 日在湖北武汉召开。会议将选举产生中国矿物岩石地球化学学会第十一届理事会和第三届监事会,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。热忱邀请我会会员及矿物学、岩石学、地球化学、沉积学等相关领域的科技工作者、研究生共襄盛举,深入探讨最新研究成果,携手攻克科学难题,为推动我国科学事业的繁荣发展贡献智慧与力量。现将有关事项通知如下。

## 一、 年会主题

宜居地球的形成与演化

## 二、 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:** 中国地质大学(武汉)地球科学学院

中国地质大学(武汉)地质过程与矿产资源国家重点实验室

中国科学院地球化学研究所

**协办单位:** 中国矿物岩石地球化学学会所属各分支机构

中国地质调查局武汉地质调查中心(中南地质科技创新中心)

## 三、 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 贾承造 金振民 李曙光 李廷栋 林学钰

刘宝珺 刘焕杰 刘嘉麒 莫宣学 孙 敏 王 水 王成善 王德滋 王铁冠  
谢先德 杨树锋 叶大年 许志琴 翟裕生 张国伟 张彦英 赵伦山 周新华  
朱日祥

## 2. 学术委员会

主 任：胡瑞忠 郑永飞

副主任（以姓氏汉语拼音为序）：

陈 骏 成秋明 邓 军 丁 林 侯增谦 郭正堂 郝 芳 何宏平 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 张水昌 赵国春 邹才能 翟明国 周卫健

成 员（以姓氏汉语拼音为序）：

白 波 白晓永 鲍惠铭 毕献武 边 亮 边伟华 陈代钊 陈建国 陈践发  
陈列锰 陈仁旭 陈圣波 陈伊翔 陈永良 陈 勇 陈振宇 程和发 传秀云  
戴立群 邓晓东 董海良 董汉文 杜 蔚 杜治学 法文哲 樊隽轩 范宏瑞  
范明森 方明山 方 朋 费宏展 冯晓娟 符亚洲 高剑峰 谷湘平 郭华明  
郭 璇 韩双彪 韩秀丽 韩元佳 郝记华 何高文 何 宇 何治亮 贺振宇  
侯可军 侯明强 侯 通 胡清扬 胡 森 胡兆初 黄 方 黄小龙 黄小文  
黄晓伟 黄 鑫 惠 博 惠鹤九 霍守亮 贾望鲁 蒋勇军 蒋 云 康晋霆  
郎兴海 冷成彪 李国武 李厚民 李建威 李秋立 李思亮 李 伟 李伟强  
李蔚然 李文生 李小伟 李 艳 李 阳 李云国 李中平 励音骐 林 莽  
凌明星 凌宗成 刘 彬 刘成林 刘承帅 刘传周 刘 刚 刘海明 刘 佳  
刘建军 刘建忠 刘 锦 刘 强 刘荣梅 刘盛遨 刘显东 刘学炎 刘 琰  
刘 洋 刘永顺 刘兆东 鲁安怀 陆现彩 马昌前 马 驰 马向贤 毛先成  
毛 竹 孟凡超 孟凡巍 孟庆强 倪怀玮 倪云燕 聂海宽 潘君屹 平宏伟  
齐 雯 秦克章 屈文俊 申俊峰 沈 冰 沈 俊 史建波 史浙明 舒启海  
宋述光 孙 静 孙启良 孙 洋 谭红兵 唐华风 唐家良 陶士振 田 辉  
田郁溟 万 泉 汪方跃 王春连 王 达 王功文 王桂琴 王国芝 王 核  
王怀洪 王 杰 王克林 王连训 王璞珺 王文忠 王小林 王晓锋 王晓梅  
王晓霞 王孝磊 王 焰 王叶剑 王云鹏 韦刚健 巫 翔 吴 嘉 吴龙华  
吴昀昭 吴忠庆 夏群科 夏小平 夏星辉 肖克炎 肖 龙 肖仪武 肖智勇

谢桂青 邢蓝田 熊富浩 许天福 薛振华 晏智锋 杨华明 杨立强 杨蔚  
杨永国 杨岳衡 杨云锋 杨志明 叶青培 叶宇 尹烁 于慧敏 于志强  
余先川 袁峰 袁洪林 袁鹏 袁松虎 曾罡 张超 张道涵 张健  
张聚全 张力 张南 张彤 张西营 张艳飞 张永生 张友君 张招崇  
张兆峰 赵鹤森 赵军红 赵太平 赵新福 赵子福 郑秀娟 钟世华 周可法  
周启星 朱峰 朱世发 朱祥坤 邹少浩 左仁广

### 3. 组织委员会

主任：冯新斌 郑建平

副主任：金章东 刘福来 王汝成 魏国齐 赵志丹 吴元保

成员（以姓氏汉语拼音为序）：

鲍志东 陈翠华 陈汉林 陈敬安 陈立辉 丛峰 代世峰 翟庆国 董发勤  
范洪海 范桥辉 方维萱 高晓峰 巩恩普 韩润生 韩喜球 何师意 胡华斌  
黄标 李建康 李霓 李营 李英杰 李院生 李增华 李子颖 连宾  
梁涛 林承焰 林杨挺 刘静 刘全有 刘文汇 刘勇胜 刘羽 刘耘  
卢桂宁 缪秉魁 倪培 秦礼萍 邵拥军 沈睿文 施泽明 石学法 宋绵新  
孙卫东 孙晓明 孙永革 谭亮成 唐跃刚 汪立今 王贵文 王磊 王强  
王庆飞 王伟 王文峰 王学求 王玉往 魏春景 温汉捷 吴春明 谢玉玲  
徐维海 徐夕生 许文良 杨德彬 杨进辉 杨瑞东 杨守业 杨祝良 曾志刚  
张恩楼 张嘉玮 张立飞 章军锋 章西焕 赵红静 郑国东 周永章 朱弟成  
朱如凯

### 4. 秘书组

大会秘书长：陈敬安 吴元保

副秘书长（以姓氏汉语拼音为序）：

程昊 苟国宁 郭盛 郎兴海 李红艳 李思亮 刘金高 刘强 倪怀玮  
倪培 夏群科 晏宏 曾令森 郑秀娟 郑义

## 四、会议交流与组织方式

学术年会包括学术研讨、培训与讲座、野外地质考察和地学产品展览四个部分。

## 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：邀请国内知名专家作大会报告，主要面向学科前沿和重大科学问题。

分会场口头报告：基于各专题征集的摘要，由召集人择优选择口头报告，此外，会议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作分会场主旨报告。

展板报告：根据投稿人意愿及摘要评审结果安排。

## 2. 培训与讲座

欢迎国内专家学者就地学领域最新的理论、技术与方法申报培训与讲座。

## 3. 野外地质考察

待后续通知。

## 4. 地学产品展览

欢迎国内地学领域的设备仪器、软件、图书、期刊等生产、供应、服务商在年会期间进行产品展览，会议将提供服务与支持。

## 五、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，即分会场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。

### 主题一 行星地球

#### 专题1 天体化学与行星科学研究进展

第一召集人：林杨挺、缪秉魁

其他召集人：刘建军、胡森、秦礼萍、刘建忠、肖龙、凌宗成、惠鹤九、王桂琴、  
陈圣波、法文哲、肖智勇、吴昀昭、刘洋、张兆峰

联系人：张川统，zct@glut.edu.cn，15010535960

严韦，yanw@nao.cas.cn，010-64867108，18810775211

交流内容：近年来，随着嫦娥五号、六号月球采样返回的顺利实施、天问一号成功对火星开展了探测，我国天体化学及行星科学获得了突飞猛进的发展，在国际上引起了强烈

反响；同时，天问二号小行星探测任务、嫦娥七号探测任务等后续月球及行星探测任务也在按计划顺利推进。为了总结经验，加强交流，促进创新，本专题拟讨论如下内容：（1）天体化学与行星科学的基础理论研究进展；（2）月球探测与研究进展；（3）行星探测的主要科学问题以及深空探测关键技术研究进展。

## 专题2 地球与类地行星宜居性演化的环境矿物学基础与应用研究

第一召集人：鲁安怀

其他召集人：董海良、杨华明、万泉、刘显东、李艳

联系人：王长秋， [cqwang@pku.edu.cn](mailto:cqwang@pku.edu.cn)， 13641049035

交流内容：近年来环境矿物学与相关学科深度交叉融合，涌现出了一系列基于矿物成分、结构与性能关系研究的基础与应用研究新进展，还融合理论、实验、计算和人工智能等多学科研究方法而发展出新的矿物信息学研究方向，为揭示影响宜居环境演化的复杂矿物化学和生物过程提供了前所未有的机会。本专题主要交流利用矿物的晶体化学特征、物理化学性能及其与生物的交互作用，探讨矿物在深时地球演化、关键元素循环、生命物质起源以及现代生态系统演变、环境污染防治与行星环境反演中的关键作用的新成果，包括但不限于以下主要内容：矿物记录、影响、评价及治理地球环境效应，矿物与微生物交互作用的过程、机制与地质记录，矿物、生物与深时地球共演化的时空规律，矿物指示类地行星宜居环境演化的标型特征与能量基础，数据与模型驱动下的矿物学新发现等。

## 专题3 早期地球演化

第一召集人：刘耘

其他召集人：鲍惠铭、林莽、吴忠庆、张南、张健、杜蔚、郝记华、王达

联系人：刘耘， [liuyun@vip.gyig.ac.cn](mailto:liuyun@vip.gyig.ac.cn)， 13984026811

交流内容：本专题聚焦地球最初十几亿年以前的重大地质事件和演化过程，包括月球形成大碰撞之前的原始地球、月球形成大碰撞对地球的改造、岩浆洋固化过程、后期加积物质、核幔分离、壳幔分离、原始陆壳和长英质陆壳形成、前板块构造运动、地幔原始不均匀性、原始大气和次生大气的形成和逃逸、原始海洋、前生命化学、早期地球热演化、地球磁场形成、地球初始宜居性起源等问题的研究。

## 专题4 地球与行星科学研究人员如何做好科普科教工作

第一召集人：肖龙

其他召集人：赵太平、刘强、杨蔚、惠鹤九、董汉文、蒋云、郑秀娟、叶青培

联系人：刘强，[qiang@mail.iggcas.ac.cn](mailto:qiang@mail.iggcas.ac.cn)，010-82998240，13651105650

交流内容：地球科学与行星科学是自然科学的重要组成部分，在新时代、新形势下，高等院校、科研院所从事地球与行星科学研究的科研人员，如何发挥自身优势，将科学普及与科学教育结合起来，普及地球与行星科学知识、弘扬科学与科学家精神、传播科学思想、倡导科学方法、激发青少年对地球与行星科学的兴趣、培养学科后备人才，是值得深入探究的课题。本次研讨会借学术年会的机会，汇聚专家力量，开展经验交流，并借此机会让部分参会专家走进武汉中小学校开展科普科教活动，扩大会社的社会影响力。

## 主题二 深部地球

## 专题5 地球内部熔体和流体的性质、演化与效应

第一召集人：李云国、张超

其他召集人：杜治学、李蔚然、王文忠、曾罡、侯明强、王连训、朱峰、邓晓东、张力、倪怀玮

联系人：李云国，[liyunguo@ustc.edu.cn](mailto:liyunguo@ustc.edu.cn)，15922418759

张超，[zhangchao@nwu.edu.cn](mailto:zhangchao@nwu.edu.cn)，029-88302202，15051141353

交流内容：本专题将聚焦于地球内部熔体和流体的性质、演化及其对地球系统的影响这一国际地球科学研究的热点和前沿领域。熔体和流体作为地球内部物质和能量迁移的关键载体，在圈层分异、地幔不均一性、地表环境演变及矿藏形成等过程中发挥着至关重要的作用。我们将深入探讨熔体和流体在地球内部的物理化学性质及地球化学行为，涵盖熔体和流体的形成过程、关键元素尤其是挥发分的赋存、分配、分馏与迁移机制，以及由此引发的地球物理和地球化学效应，重点阐述熔体和流体在地球内部动力学过程与地表响应耦合中的作用。我们期望通过此次会议构建一个沟通桥梁，促进最新研究成果的分享，共同探讨当前地球内部熔体和流体研究的热门问题及未来方向。

## 专题6 地球内部挥发分的分布和效应

第一召集人：夏群科

其他召集人：张宏福、郑建平、刘佳、侯通、郭璇、王小林、张艳飞

联系人：刘佳， liujia85@zju.edu.cn, 18705699086

交流内容：挥发分（如 H, C, N, S, F, Cl 等）在地幔中的存在和迁移对地幔的对流、熔融、分异等过程具有重要影响。通过影响熔流体性质和元素分配，挥发分对地幔交代、元素迁移、关键矿产资源富集等过程也有显著作用。此外，挥发分的分布对地幔的热力学状态和物理性质也有显著影响，可能是导致地幔异常结构和地幔柱活动的重要因素。通过火山喷发和地质过程向地表释放，挥发分还对地表环境和气候产生重要影响。为全面理解这些复杂过程，会议邀请地球化学、地球物理学、矿物学、矿床学和环境科学等多个学科的学者参与，共同探讨地幔挥发分的来源、迁移机制及其广泛影响。期待跨学科的合作与交流，以揭示地球内部挥发分在地球系统中的关键作用，并推动相关研究的前沿发展。

### 专题7 地球深部物质的组成、结构和物性

第一召集人：刘兆东

其他召集人：毛竹、胡清扬、费宏展、张友君、叶宇、杜治学、何宇

联系人：刘兆东， liu\_zhaodong@jlu.edu.cn, 19997106812

交流内容：地球深部物质的组成、结构和物性研究对理解地球内部结构、动力学和演化过程具有重要意义。地球物理学观测表明，地壳、地幔和地核内部的电导率、波速、热导率、粘度和流变性质等存在很多不均一现象。地球深部物质组成、结构和物性的多学科交叉研究是帮助理清这些不均一性现象成因的重要手段之一。本专题重点关注地球内部复杂矿物和岩石成分对其物性的影响及其引发的地质和地球物理效应，重点讨论国内外最新的地质学、地球物理探测、高温高压实验以及计算和模拟在地球深部物质组成、结构和物性研究中的应用。该专题将促进地质学与地球物理和地球化学等多学科交叉融合，为揭示地球深部物质组成和深部动力学过程提供重要支撑。

### 专题8 汇聚板块边缘化学地球动力学

第一召集人：郑永飞

其他召集人：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, 0551-63600093, 15155181347

交流内容：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、方式与板块边缘的结构、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、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相关控制因素。

## 专题9 岩浆系统与岩石成因

第一召集人：吴福元

其他召集人：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, 13951665003

交流内容：岩浆系统是地球系统演化的重要组成，包括自岩浆从源区形成，到上升、集聚、演化和最终就位的系列过程，是源区平衡和不平衡熔融和岩浆结晶分异、堆晶、混合、同化混染等多种过程叠加的结果。构建岩浆系统是深入理解地壳结构、组成和演化以及圈层相互作用的重要内容，也是分析元素在不同圈层中迁移-富集行为和机制的重要方面。本专题将聚焦岩浆岩研究的学术前沿和面临的挑战，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；岩浆系统的构建与模拟；岩浆的环境效应；岩浆分异与元素循环；AI 与未来岩浆岩研究等。本专题将专门组织纪念周新民教授专栏。

## 主题三 浅表地球

### 专题10 地球关键带物质循环与全球变化

第一召集人：李思亮

其他召集人：冯晓娟、夏星辉、袁松虎、李伟、晏智锋

联系人：晏智锋， yanzf17@tju.edu.cn, 18222827236

交流内容：地球关键带是从基岩表面到植被冠层顶部的一个薄层，也被称为地球的“皮肤”，是地球生命赖以生存的基础。全球变化背景下，地球关键带内部各圈层（岩石、土壤、水、大气、生物）之间及其内部的关键物质（水、碳、氮、污染物等）循环过程发生剧烈变化，直接影响气候变化和星球健康。尽管如此，由于地球关键带物质循环多界面、



多过程、多尺度、多组分、非线性等特征，其时空变化规律、控制机理、响应特征存在诸多认识不足。为此，本分会主要围绕以下内容开展交流与探讨：（1）地球关键带物质循环特征与机制；（2）地球关键带物质循环对全球变化的影响与响应；（3）地球关键带物质循环模拟与预测。旨在加深对地球关键带物质循环的认知，揭示其控制机理，并预测其未来变化，以期为应对全球变化提供科学支撑。

### 专题11 金属元素环境地质过程及效应

第一召集人：冯新斌、刘承帅

其他召集人：金章东、史建波、吴龙华、程和发、李伟、孙静

联系人：孙静， sunjing@mail.gyig.ac.cn, 18656075872

交流内容：金属元素环境地质过程是地表环境重金属污染形成的基础性过程，包括自然作用和人为作用及其共同作用下的重金属环境地质过程决定了地表环境介质的重金属赋存现状。本专题聚焦自然和人为作用下的金属元素环境地质过程，主要交流内容包括主要地质区（碳酸盐岩区、硅酸盐岩区）金属元素地质演化过程及土壤重金属特征、地表环境介质金属形态转化与污染控制、金属污染源解析与过程示踪、区域金属迁移分布机制及其关键影响因素等。目的是深入交流探讨金属元素环境地质过程、地表环境介质金属元素赋存特征及形态结构转变的微观作用机制、金属跨介质迁移转化行为过程、重金属污染绿色低碳治理技术、重金属环境行为研究新技术等。

### 专题12 黑色页岩中的关键地质事件与资源能源效应

第一召集人：何治亮

其他召集人：沈冰、陈代钊、王晓梅、王国芝、聂海宽、沈俊、韩元佳

联系人：韩元佳， hanyj@cug.edu.cn, 18207176732

交流内容：显生宙发育多套有机质异常富集的黑色页岩，与全球火山活动、热液作用、极热事件、大洋缺氧事件、生物灭绝事件等关键地质事件密切相关，不仅记录了其形成时的地质作用过程、生物演化进程和环境变化信息，还蕴藏了巨量的油气资源，是常规油气的源岩，也是油气的载体，同时伴生丰富的磷、锰、铀、氦气等关键性矿产资源，是当前地学领域研究的难点和热点。中国广泛分布多套黑色页岩地层，沉积时期跨度大，从中元古代到新生代均有发育。国内外机构和学者就黑色页岩形成的宏观背景、微观机制、分布规律、成矿条件及其与关键地质事件的耦合机理进行了大量卓有成效的研究和探索，取得

了一批有影响的成果，也存在诸多争议和问题，有待开展多学科的探讨和交流，阐释黑色页岩的形成过程及其资源能源效应，推动学科前沿发展，服务国家重大需求。

### 专题13 生态地球化学与碳中和

第一召集人：周启星

其他召集人：许天福、于志强、张彤、刘学炎、白波

联系人：欧阳少虎，[ouyangshaohu@nankai.edu.cn](mailto:ouyangshaohu@nankai.edu.cn)，022-23501117，15122823709

交流内容：生态地球化学是综合应用地球化学和生态学的原理与方法，研究元素及化合物（包括污染物）在地球系统内部的分布与分配、在不同生态圈之间迁移转化与循环规律以及生态因子在全球、区域和局部尺度上的影响及其生态效应、健康影响与调控的一门新兴的边缘学科，也是地球化学的重要分支之一，是地球化学与生态学相结合的产物。近年来，该地球化学分支学科在碳中和方面发挥越来越重要的作用。通过本次研讨，有望在碳中和生物、生态碳汇增强机制与技术层面进一步达成共识，为今后相关研究奠定理论基础和方向指导。

### 专题14 水-岩-气-生相互作用及地下水关键组分演化

第一召集人：郭华明

其他召集人：金章东、杨云锋、李思亮、史浙明

联系人：高志鹏，[zpgao@cugb.edu.cn](mailto:zpgao@cugb.edu.cn)，15901251047

邢世平，[spxing@cugb.edu.cn](mailto:spxing@cugb.edu.cn)，18310991566

交流内容：地下水生物地球化学过程对地下水化学特征起着关键的塑造作用。近年来国内外学者在碳-氮-硫循环驱动的水-岩-气-生相互作用过程及其环境意义方面取得了较多突破性进展，从分子-微观层面丰富发展了天然劣质地下水的成因机理；此外，基于大数据机器学习等方法的广泛应用也使得地下水关键组分分布及控制因素的识别扩展到了全球尺度。因此，地下水水文生物地球化学过程及关键组分的演化分别在微观和宏观角度取得了长足发展。本专题主要交流（但不限于）近年来国内外学者在地下水水-岩-气-生相互作用、地下水碳-氮-硫循环过程及微观机理、天然劣质地下水成因及生态环境效应等方面的成果、机器学习驱动的关键组分演化及因素识别等的研究进展。

## 专题15 喀斯特生态环境脆弱性与适应性保护修复

第一召集人：陈敬安、王克林

其他召集人：李思亮、蒋勇军、霍守亮、唐家良、白晓永

联系人：王敬富， wangjingfu@vip.skleg.cn, 15885511070

交流内容：喀斯特地区独特的地表-地下二元结构和孔隙-裂隙-管道三重介质，导致“三水”（降水、地表水和地下水）转换快，养分循环和生态系统对人类活动及气候变化响应敏感，生态环境抗干扰能力弱，表现出明显的先天脆弱性。近年来，喀斯特生态脆弱区生态保护修复理论和实践取得重要进展，但高强度胁迫下喀斯特区气候变化适应性理论匮乏，已实施的生态修复工程气候变化适应性不强，生态修复治理成效和山地农业发展缺乏可持续性，亟待创建气候变化和重大工程影响下喀斯特流域水-养分多介质-多界面-多尺度耦合循环理论和生态系统适应性保护修复理论。为此，本专题拟聚焦喀斯特生态环境脆弱性与适应性保护修复的关键科学问题，探究喀斯特生态环境脆弱性成因、生物地球化学循环与调控机理，研讨适应极端气候的喀斯特水土保持与生态服务功能提升关键技术，为喀斯特地区生态环境修复治理和应对气候变化提供科学指导。

## 专题16 盐湖资源与环境研究进展

第一召集人：张西营

其他召集人：王春连、谭红兵、张永生、刘成林、王核、温汉捷、李阳

联系人：李玉龙， ly11994@isl.ac.cn

交流内容：盐湖是极端表生环境下的产物，具有重要的资源和生态价值。盐湖等高矿化水体中含有丰富的钾、锂、铷、铯等关键矿产资源，近年来受到全球的广泛关注和日益重视；而盐湖中的钾资源事关我国粮食安全，是极其重要的战略矿产；同时，黏土锂矿、硬岩锂矿等一些盐湖关联矿产资源得到深入研究和开发利用。除了其资源价值，盐湖还是维系干旱区生态环境的重要水体，在生态安全方面扮演着重要角色。此外，盐湖区为极端气候区，是地外行星科学的模拟研究的最佳场所，对于我国天体行星科学的研究具有作用。近年来，我国科学家在上述领域方向开展了许多卓有成效的科学研究与探索实践，取得了一系列重要创新成果。鉴于此，本专题，汇聚盐湖及相关领域知名专家学者，围绕盐湖矿

产资源与生态环境开展学术交流，内容包括但不限于：（1）盐湖关键及关联矿产资源成矿作用与机制；（2）资源开发利用下盐湖区生态环境变化与生态修复；（3）盐湖同位素技术发展与应用；（4）行星盐类科学研究等。

## 主题四 资源能源

### 专题17 关键矿产成矿作用、找矿预测与勘查实践

第一召集人：胡瑞忠

其他召集人：秦克章、李建威、王焰、陆现彩、谢桂青、杨立强、杨志明、陈列猛、毕献武、赵军红

联系人：陈列猛，chenliemeng@vip.gyig.ac.cn，13518501038

交流内容：关键矿产是对社会发展十分关键、安全供应存在高风险/具有高控制力的矿产，在经济建设和国家安全中具有重要战略地位，是当前矿床学领域最核心的研究内容。当前，我国关键矿产资源形势愈发严峻。如何创新成矿作用理论和找矿预测方法，为勘查实践突破提供强有力的支撑，是我国地学工作者的“初心”和重要使命。

本专题的主要研讨内容包括：（1）关键矿产超常富集机制新理论、新认识；（2）关键矿产找矿勘查新技术方法体系；（3）关键矿产勘查实践的重大突破。

本次会议将交流展示关键矿产最新研究成果，促进不同学科交叉融合，助推我国“新一轮找矿突破战略行动”，促进地学青年人才快速成长。

### 专题18 造山带多金属成矿作用

第一召集人：邓军、王庆飞

其他召集人：冷成彪、舒启海、赵鹤森、尹烁

联系人：赵鹤森，40690746@qq.com，15397668590

交流内容：会议聚焦造山带多金属成矿作用中的关键科学问题，如成矿物质来源、运移途径、沉淀机制以及成矿过程的时空演化规律等，围绕造山带演化、成矿流体特征、矿物学、地球化学、地球物理等方面展开讨论，旨在揭示造山带多金属矿床形成的深部动力学过程和浅层响应机制，探讨不同造山带类型对多金属成矿作用的差异性影响。通过分享最新研究成果，促进学者间的交流与合作，推动造山带多金属成矿理论研究与实践应用，为区域矿产资源评价和勘探战略制定提供科学依据。

## 专题19 深部氢和氦的地球化学行为、资源效应及其勘查评价技术

第一召集人：张水昌、陈践发、刘全有

其他召集人：郑国东、陶士振、范桥辉、齐雯、王晓锋、孟庆强、刘成林、韩双彪、方朋、黄晓伟、王杰、吴嘉

联系人：方朋，fangpeng@mail.cgs.gov.cn, 15127652623

交流内容：氢和氦两种元素在地球内部圈层广泛存在，是认识地球岩石圈演化的两种重要轻质元素。更为重要的是，氦气是一种不可替代的稀缺战略资源，我国当前对外依存度高，存在“卡脖子”风险；地质氢气是一种清洁能源，因其较高的能量转换率，是我国实现“双碳”目标不可或缺的替代能源。然而，氢和氦因低分子量、高渗透性等特征，其形成和赋存、扩散和运移、富集和保存等一系列地质问题的控制因素尚不明确。因此，本专题拟针对深层氦气与氢气的物理或化学行为、资源效应及其勘查、评价技术等展开研讨，包括但不限于：微量、痕量氦气和氢气的表征新技术；生成条件、来源判识指标；运移、富集规律及其主控因素；相关的前景、勘查及评价技术等。

## 专题20 火山-岩浆通道系统及其资源能源环境效应

第一召集人：马昌前、王璞琚

其他召集人：刘永顺、贺振宇、刘彬、熊富浩、薛振华、孙洋、朱世发、孟凡超、边伟华、唐华风

联系人：马昌前，cqma@cug.edu.cn, 13971073991

唐华风，tanghfhc@jlu.edu.cn, 0431-88502620, 13086803020

交流内容：查明岩浆通道系统的结构和演化对于确定火山岩浆的运移路径和侵位-喷发方式、评估火山喷发的潜在危险和全球影响、揭示相关资源的形成机制至关重要。然而，目前对火山过程的研究主要聚焦于活火山，从火山-岩浆通道系统和古火山视角的研究还十分薄弱，制约了对火山活动机制及其资源环境效应的深入认识。本专题将充分交流火山-岩浆通道系统及火山岩与侵入岩成因关系的最新研究成果与进展，内容包括但不限于：火山-岩浆通道系统多尺度刻画、侵入岩与岩浆聚积和分异、岩浆储库与火山过程及喷发动力学、火山岩的相模式与火山学信息、火山作用与资源（关键金属、地热、油气、非金属矿产、矿泉水、旅游资源）、古火山的气候环境效应与宜居地球等。

## 专题21 富铁矿成矿作用与找矿方法

第一召集人：张招崇

其他召集人：李厚民、侯通、赵新福、田郁溟、王怀洪

联系人：李立兴，llixing@cags.ac.cn，010-68999510，13488727923

交流内容：富铁矿是我国大宗紧缺的战略性矿产，立足国内，发现和探明一批大型富铁矿，是一项迫在眉睫的重大任务。然而，我国富铁矿成矿地质条件复杂，并受到人类活动（城镇建设、矿山开发等）对地球物理信息解释的影响，隐伏富铁矿体的勘查难度日益加大，已有成矿理论和勘查技术方法组合已不能满足大深度高效率找富矿的要求。因此，富铁矿成矿理论和找矿方法创新是促进富铁矿找矿新突破的必由之路。本专题旨在研讨近年来富铁矿成矿地质背景、成矿机制、成矿规律、找矿方法、资源潜力评价、共伴生矿产综合利用等方面的新进展和新观点。

## 专题22 多圈层相互作用与深海关键金属富集

第一召集人：石学法

其他召集人：孙晓明、孙卫东、杨守业、何高文、刘传周、刘琰、符亚洲

联系人：胡珊，hushan@fio.org.cn，0532-88967495，18660296732

交流内容：深海目前已发现多金属结核、富钴结壳、富稀土沉积和热液硫化物等多种矿产资源，其中除含有资源量巨大的 Mn、Cu、Pb、Zn 等金属外，还含有远超陆地的巨量的 REY、Co、Ni、PGE 等关键金属。金属元素在深海地球多圈层相互作用过程中的循环从宏观和本质上控制着深海矿产资源的分布，主要包括：（1）壳幔相互作用与金属元素循环；（2）海底表层（海底-海水、海水内部）相互作用与金属元素循环；（3）海底-生物圈相互作用与金属元素循环。本专题关注但不限于多圈层相互作用与深海金属元素富集、深海金属元素聚集机制与分布规律、深海矿产资源潜力与开发技术等，也关注海陆对比研究和陆地成矿作用研究。

## 专题23 海底热液系统的地质环境与资源潜力

第一召集人：曾志刚

其他召集人：孙启良、王叶剑、黄鑫

联系人：王晓媛，wangxiaoyuan@qdio.ac.cn，18661729566

交流内容：旨在深入探讨海底热液系统的地质环境与资源潜力问题，推动多学科交叉

合作，为实现海底资源的可持续利用提供科学支撑。主要内容包括：（1）海底构造与地质演化：探讨海底地形与构造的演变，分析构造运动对地壳结构的影响，研究构造作用对深部流体过程和热液成矿的控制作用；（2）海底火山活动及其环境效应：探讨海底火山喷发机制，研究火山喷发物质对海洋环境和气候变化的影响；（3）海底热液沉积过程：分析海洋沉积物的物质来源、沉积过程及其在全球碳循环中的角色，探讨沉积物记录的热液物质传输和时空分布规律，研究含金属沉积物对古环境演变的指示；（4）海底热液成矿过程：探讨海底热液系统中战略性关键金属元素富集过程与驱动机制，为深海热液硫化物资源的勘探与开发提供基础。

## 专题24 矿产资源和油气资源形成过程的流体示踪

第一召集人：倪培

其他召集人：范宏瑞、孟凡巍、袁峰、郎兴海、赵新福、张道涵、平宏伟、陈勇、潘君屹、李文生、范明森

联系人：范明森， [fmsnju2016@163.com](mailto:fmsnju2016@163.com)， 15062289392

交流内容：地质流体是自然界广泛存在且十分活跃的地质因素，在地球内部各圈层物质及能量的传输与交换、成岩作用、资源能源、构造活动、全球变化与地球宜居性、地质灾害预测预报等方面均发挥着十分重要作用，成为当前国内外地球科学研究的重要前沿领域之一。

在矿产资源和油气资源领域，成矿-成藏流体扮演着无可替代的作用，应该说没有流体就没有矿产资源和油气资源。矿产资源的形成与成矿流体密切相关，油气资源本身就是烃类流体的有效聚集。因此，利用成矿-成藏流体可以很好地示踪矿产资源和油气资源的形成过程，认识成矿-成藏规律，指导矿产资源和油气资源的勘查。

## 主题五 方法技术

### 专题25 气体同位素地球化学示踪技术——从微观到宏观的地球化学探索

第一召集人：李中平、郑国东

其他召集人：王云鹏、刘全有、田辉、贾望鲁、李营、王晓梅、王晓锋、刘学炎、王杰、孟庆强、倪云燕、马向贤、邢蓝田

联系人：马向贤， [maxxan@lzb.ac.cn](mailto:maxxan@lzb.ac.cn)， 0931-4960815， 15002571197

交流内容：本次专题聚焦于气体同位素地球化学示踪技术在地质、矿产、油气、生态环境以及宇宙地球化学领域的应用与前沿进展。旨在探讨气体同位素作为自然过程中物质循环和能量转换的精密记录者，如何在微观至宏观尺度上提供关于地球系统运作的深刻洞察。会议将邀请来自地球科学、环境科学领域的专家，分享他们利用气体同位素地球化学示踪技术进行的研究案例。报告将涵盖气体同位素比率测量方法的最新进展，以及在解决上述科学问题时遇到的挑战和取得的突破。特别关注点将放在跨学科研究上，探讨气体同位素在不同地球科学分支间的桥梁作用，以及如何利用这些信息构建更全面的地球系统模型。参会者将有机交流各自领域内的气体同位素研究成果，并探索潜在的合作机会，共同推进气体同位素地球化学示踪技术的发展，以期解决地球科学领域中更深层次的科学问题。

### 专题26 分析地球化学新技术与新仪器研究进展

第一召集人：胡兆初

其他召集人：杨岳衡、袁洪林、李秋立、高剑锋、侯可军、屈文俊

联系人：何焘，taohe1992@sina.com，13343408362

交流内容：分析地球化学在矿物岩石地球化学研究中占有重要地位。复杂的地质过程往往需要结合元素地球化学、同位素地球化学、地质年代学等多个地球化学数据进行解析。不断开发新技术、新方法、提升仪器分析性能和加强仪器研发力度是保障地球化学科学发展的重要环节。近年来，国内外不断涌现出新分析技术与方法，国内的相关仪器研制与开发也展露头角。为了促进分析地球化学的发展、搭建同行交流平台，特此提出“分析地球化学新技术与新仪器研究进展”专题。本专题涉及分析地球化学方法开发与相关仪器/部件改造等内容，主要涵盖了主量/微量元素分析、同位素分析、年代学分析、微区原位分析、标准物质研制及相关分析仪器的软/硬件更新升级等相关内容。

### 专题27 地学大数据挖掘、机器学习与人工智能算法应用

第一召集人：周永章

其他召集人：陈建国、陈永良、樊隽轩、刘刚、刘荣梅、毛先成、王功文、肖克炎、杨永国、余先川、袁峰、周可法、左仁广

联系人：周永章，zhouyz@mail.sysu.edu.cn，18689413999

交流内容：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。本专题聚焦交流地质大数据、机器学习与人工智能算法应用的研究成果，推动地质大数据与人工智能的



研究。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。

### 专题28 高温高压实验装置、技术和方法

第一召集人：刘锦

其他召集人：巫翔、李建康、励音骐、刘兆东

联系人：刘锦，jinliu@ysu.edu.cn, 15510775157

交流内容：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，国家大科学装置同步辐射光源、强磁场及散裂中子源等先进物性表征方法与高温高压装置有效结合，有效支撑了地球与行星内部物质组成、状态及演化等基础前沿科学问题的研究，是当前我国“三深一系统（深地深海深空、地球系统科学）”科技战略领域中基础理论创新的主要驱动力之一。本专题将着重交流和讨论各类高温高压实验装置研制、高压原位物性测量技术和方法的发展及面临的主要挑战，发挥各个高压实验平台的装置和技术优势，探讨未来这些国家高温高压实验装置、技术和方法的发展趋势，为国内实验地球与行星科学的快速发展及多学科交叉融合提供关键装置和技术保障。

### 专题29 金属稳定同位素地球化学：方法、原理与应用

第一召集人：黄方

其他召集人：朱祥坤、韦刚健、金章东、李伟强、刘盛遨、于慧敏、康晋霆

联系人：康晋霆，kjt@ustc.edu.cn, 15955196958

交流内容：近二十年来，金属稳定同位素地球化学取得了长足的发展，同位素分馏理论和分析方法不断完善。新的同位素体系不断被开发，并被应用于从低温到高温、从地球内部到地表、从非生物到生物、从深空到深地、从现代环境到古环境等领域，成为当今国际地球化学研究的前沿热点。我国地球化学家在金属稳定同位素领域做出了重要的贡献，在分析方法、示踪原理和地质应用等方面取得了重要进展，越来越多的科研机构也正在开展相关研究。本分会场将着重交流和讨论金属稳定同位素地球化学的最新进展，包括但不限于分析方法的开发、同位素储库厘定、分馏机理研究和地质应用等。

### 专题30 成岩成矿作用的矿物标识、新矿物研究及人工智能在矿物学研究中的 创新应用

第一召集人：王晓霞、申俊峰

其他召集人：陈振宇、李小伟、张聚全、刘海明、黄小文、钟世华、邹少浩、李国武  
谷湘平

联系人：陈振宇，czy7803@163.com，010-68999529，13693383483，

张聚全，zhangjuquan@hgu.edu.cn，15833953599

交流内容：随着矿物原位测试技术的发展和人工智能的兴起，成因矿物学成为解析成岩、成矿作用的强大工具，并为阐明地球科学领域的诸多科学问题提供了新的切入点。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。为服务于“新一轮找矿突破战略行动”，促进我国成因矿物学研究领域的学术成果交流，将成因矿物学的原理和方法应用于解决前沿地学问题成为广大地质工作者的共识。为了能够为广大同行搭建共享知识、启迪创新、活跃交流的学术平台，特建议设立此专题。本专题重点围绕以下方面展开研讨：  
(1) 战略性矿产资源勘查中的成因矿物学应用；(2) 地质作用过程的矿物标识；(3) 地球深部过程的矿物记录；(4) 人工智能技术在矿物学大数据挖掘领域的创新应用。(5) 成岩成矿作用和过程中的新矿物发现、研究及矿物命名、分类等研究。

### 专题31 选冶工艺矿物学

第一召集人：肖仪武

其他召集人：韩秀丽、傅秀云、方明山、李建康、马驰、惠博

联系人：叶小璐，yexiaolu@bgrimm.com，010-59069737/9735，13718267281

许晨，xuchen@bgrimm.com，15810027867

交流内容：现阶段我国矿产资源供需形势严峻，综合利用率低，如何通过矿石工艺性质的精细化研究来提高矿产资源的高效利用，是亟待矿物学研究人员探讨解决的共性问题。近年来，围绕低品位、共伴生、复杂难选冶等矿产资源的开发利用，尤其是以“四稀”矿产资源为代表的战略性金属矿产的开发利用，工艺矿物学研究在研究方法、技术手段和仪器装备上取得了一定的突破和进展，但也仍然面临着机遇和挑战。本专题旨在交流学科近年来的科研成果，探讨新的研究思路与测试分析方法，为提高矿产资源综合利用水平提供技

术支持。会议主题包括：(1) 矿物原位微区分析技术研究；(2) 关键金属赋存状态精准化技术研究；(3) 矿物晶体化学与可选性；(4) 选矿工艺矿物学；(5) 冶金工艺矿物学；(6) 矿物显微图像自动分析技术与应用；(7) 矿物的现场快速分析技术与方法。

## 专题32 微区分析技术进展及其在矿床学研究中的应用

第一召集人：凌明星

其他召集人：李秋立、袁洪林、杨岳衡、胡兆初、夏小平、汪方跃

联系人：凌明星，mxling@ecut.edu.cn, 19168285128

交流内容：近年来，扫描电子显微镜（SEM）、透射电子显微镜（TEM）、电子探针微区分析（EPMA）、离子探针（SIMS）、激光剥蚀电感耦合等离子体质谱（LA-ICP-MS）、微区 X 射线荧光成像光谱（Micro-XRF）等微区分析技术的发展突飞猛进，在地球科学各领域有了广泛而深入的应用。本专题重点讨论微区分析技术在矿床学研究中的最新进展与应用。

会议将涵盖以下主要内容：(1) 微区分析技术的最新进展；(2) 微区分析技术在矿床学研究中的应用实例；(3) 未来微区分析技术的发展方向及其在矿床学研究中的应用前景等。

本专题将汇聚国内知名学者和研究生，共同探讨微区分析技术在矿床学研究中的科学技术前沿，促进学术交流与合作，推动矿床学研究的创新与发展。

## 专题33 非金属矿与关键过程碳中和——机理和方法

第一召集人：董发勤

其他召集人：肖仪武、袁鹏、杨华明、刘显东、边亮

联系人：边亮，bianliang@swust.edu.cn, 13795778099

交流内容：非金属矿物资源在地球上分布广泛，其作为地球物质循环的重要参与者和载体，或作为重要工业原料，在硅碳共循环、大宗建材制备等过程或场景中起着关键作用。将非金属矿物用于减污降碳乃至固碳贮碳，对于推动资源的高效合理利用和提升地球宜居性十分重要。地学（矿物学、地球化学等）领域、材料科学和环境科学领域乃至诸多工业领域的相关科技人员，对本研究方向的进展和前沿问题有着浓厚兴趣。

为此，本专题拟召集从事非金属矿资源利用、碳中和矿物学、工艺矿物学、矿物材料学和节能减排、固废资源利用等领域的研究人员，探讨基于非金属矿物的碳中和-碳减排

理论及其应用、非金属矿物资源的低碳高效利用、非金属矿物固碳降碳材料和应用等方向的最新进展和未来发展方向，助力我国碳中和目标的实现。

### 专题34 矿物表界面过程与矿物资源高效利用

第一召集人：朱建喜

其他召集人：廖立兵、何宏平、吕国诚、张爱铨、梁晓亮、刘昊、边亮、谭伟

联系人：谭伟，tanwei@gig.ac.cn，020-85290659，13570551684

交流内容：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关键金属成矿规律、地表系统物质循环，乃至行星形成和演化的最直接窗口，也是矿物岩石材料开发和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以及关键金属等元素的赋存状态能够被充分认识，并应用于关键金属超常富集机制的研究以及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、关键金属超常富集的矿物学机制、矿物岩石材料、非金属矿物资源高效利用、环境矿物学等。

### 特别专题：中国科协青年人才托举工程博士生专项计划学术沙龙

召集人：郭盛

联系人：白珂琳，baikelin@mail.gyig.ac.cn，13639074332

交流内容：中国科协于2024年年底正式启动了青年人才托举工程博士生专项计划。根据中国科协工作安排，中国矿物岩石地球化学学会承担了为全国各高校16位优秀博士生提供全方位托举服务的重要任务。按照学会托举工作方案，为助力这些青年才俊的成长，学会于本届学术年会期间在邀请被托举人作青托主题报告以外，还将组织博士生专项计划学术沙龙，由学会邀请相关领域的资深专家，为被托举人的科研工作提供一对一的精准点评与专业指导，并共同探讨学会托举工作计划和具体举措。通过这些活动，学会致力于进一步加强青托工作能力建设，提升被托举人的学术研究能力，激发他们的创新思维，为他们在未来的科研道路上奠定坚实的基础，推动我国青年科研人才的高质量发展。

## 六、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）



## 七、会议时间和地点

时间：2025年4月18—21日（18日报到）

地点：武汉欧亚会展国际酒店

## 八、重要日期

2024年11月26日，发布一号通知

2024年12月20日，发布二号通知；开放会议注册系统；摘要征集；注册费缴纳

2025年2月28日，摘要征集截止

2025年4月10日，早期注册截止

2025年4月15日，发布三号通知（网站发布）

2025年4月17日全天，会员代表大会参会代表报到

2025年4月18日全天，学术年会参会代表报到；举行会前讲座

2025年4月18日下午，召开学会第十一次会员代表大会

2025年4月19—21日，召开学术年会

2025年4月22—23日，野外地质考察

## 九、会议联系人

中国地质大学（武汉）：刘建华，027-67883001；E-mail: 52381639@qq.com

学会秘书处：郭盛，0851-84790971；E-mail: csmpeg@mail.gyig.ac.cn

会议展览赞助：刘莹，0851-85895599；E-mail: liuying@mail.gyig.ac.cn

