



中国·西安
2024.6.7-9

变革和创新的同位素年代学和地球化学

2024 | 第十三届全国同位素地质年代学 与同位素地球化学学术讨论会

投稿延期通知

主办单位：中国矿物岩石地球化学学会同位素地球化学专业委员会
中国地质学会同位素地质学专业委员会
中国矿物岩石地球化学学会岩矿分析测试专业委员会

承办单位：中国科学院地球环境研究所

黄土科学全国重点实验室(筹)

协办单位：西北大学地质学系大陆动力学国家重点实验室
长安大学
中国地质调查局西安地质调查中心

西安交通大学
陕西省基础学科(地球系统科学)研究中心
西北核技术研究所

各有关单位、学会会员、广大参会代表们：

目前，由中国科学院地球环境研究所承办的“第十三届全国同位素地质年代学与同位素地球化学学术讨论会”征文工作正在有序进行中，自发布二号通知以来，得到了学界热烈反响，为促进更加广泛、更深层次的研讨交流，特增设多个专题。经主办单位研究决定，将原征文截稿日期4月21日延长至5月18日。欢迎广大专家学者及青年学子继续踊跃投稿。

一、主办和承办单位

1、主办单位

中国矿物岩石地球化学学会同位素地球化学专业委员会

中国地质学会同位素地质学专业委员会

中国矿物岩石地球化学学会岩矿分析测试专业委员会

2、承办单位

中国科学院地球环境研究所

黄土科学全国重点实验室（筹）

3、协办单位

西北大学地质学系大陆动力学国家重点实验室

西安交通大学

长安大学

陕西省基础学科（地球系统科学）研究中心

中国地质调查局西安地质调查中心

西北核技术研究所

二、会议组织机构

1、学术委员会

主任

李曙光

副主任

郑永飞 刘丛强 吴福元 李献华 徐义刚 侯增谦 安芷生 周卫健 方小敏 朱祥坤

韦刚健 胡瑞忠 张宏福

委员

鲍惠铭 陈玖斌 陈福坤 陈岳龙 陈文 程海 储雪蕾 丁悌平 窦衍光 冯新斌

韩贵琳 贺怀宇 胡兆初 黄方 惠鹤九 蒋少涌 孔屏 赖勇 李超 李伟强

李秋立 李延河 李志明 李中平 林莽 林杨挺 凌洪飞 刘福来 刘盛遨 刘卫国

刘勇胜 刘耘 牛耀龄 秦礼萍 邱华宁 沈冰 沈延安 孙卫东 汤艳杰 万渝生

汪在聪 王非 王孝磊 王峥嵘 温汉捷 吴元保 夏小平 肖保华 徐伟彪 杨进辉

杨岳衡 杨守业 袁洪林 张兆峰 张 干 张水昌 周红英 周新华

2、组织委员会

主 任

韦刚健 金章东 袁洪林

副主任

晏 宏 张志飞 赵志琦 吴昌志 陈立辉 谭亮成 贺茂勇 陈开运

委 员

刘春卓 肖 军 黄康俊 李青彦 郭炆锐 白江昊 马金龙 谭红兵 包志安 鲜 锋
王云强 王 政 王欢业 蓝江湖 程 鹏 付云翀 张 飞 汪 进 曹蕴宁 田恒次
张西营 王 枫 李 力 吴振宇 徐 阳 王安琪

三、会议主题

变革和创新的同位素年代学和地球化学

四、投稿范围

板块一 同位素分析及理论：聚焦同位素分析、模拟及应用的新技术新方法、理论计算和相关仪器设备研制

专题 1 稀有气体同位素示踪与定年

召集人：陈 文、贺怀宇、邱华宁、郑德文、李中平、田云涛、陶 成、张万峰、张 文、刘 锋、李军杰、李玉宏

联系人：张 文 wenzhangcn@outlook.com

稀有气体同位素示踪与定年是同位素地质学的重要分枝学科，近年来在分析技术和应用方面有很多新的进展。拟设立的专题拟在以下几个方面进行讨论交流：（1）与稀有气体同位素有关的定年技术（Ar-Ar、(U-Th)/He、³He、²¹Ne、⁸¹Kr 等）及其应用；（2）稀有气体同位素分析技术及其在行星演化、成矿过程、深部地质过程、区域地质演化、油气资源勘查、环境演化、火山和地震活动研究中的应用；（3）氦气战略资源成藏机理与调查评价方法技术；（4）稀有气体同位素分析仪器、关键部件研制。

专题 2 高维度稳定同位素地球化学

召集人：彭永波、林 莽、曹晓斌、晏 浩、郭炆锐

联系人：晏 浩 yanhao@nju.edu.cn

高维度稳定同位素是研究：1) HD1: 相同元素多个同位素之间的关系；2) HD2: 同一元素在同一分子或离子中不同位置的同位素分馏，或位置特异同位素或位置偏好效应；3) HD3: 同一分子不同元素的稀 - 稀同位素组合关系（团簇同位素）；4) HD4: 同一离子或

分子中键合在一起的不同元素同位素之间的关系。从 δ 值到高维 (HD) 稳定同位素参数, 可以根据不同同位素之间的特定关系来消除或放大某些特定过程的影响, 从而揭示更精细的化学反应过程信息。近年来, 随着高分辨率质谱仪和新型质谱仪的发展, 高维度稳定同位素已成为研究大气化学, 地球化学, 宇宙化学, 生态学和环境化学等领域的重要工具, 取得许多重要的甚至开创性的发现。

专题 3 碳酸盐团簇同位素分析方法技术及地质应用

召集人: 常 标、郭炆锐、雷国良、熊中玉、曹 珺、卢朝进、邓文峰、罗根明

联系人: 常 标 biaochang_cug@126.com

碳酸盐团簇同位素技术自 2004 年 John Eiler 教授提出以来, 相关理论与应用研究发展极为迅速。国内以第一作者第一单位从事该领域的研究工作始于 2014 年, 经过 10 多年发展已经在诸多科研单位建立了稳定的研究团队, 如中国科学院北京地质与地球物理研究所、中国科学院广州地球化学研究所、广州海洋地质调查局、中国科学院青藏高原研究所、福建师范大学、中国地质大学(武汉)等, 在测定方法、同位素理论和地质应用等众多领域已产出一些高水平研究成果, 初步获得了国际同行的认可。然而, 目前国内研究团队规模仍然偏小, 不同实验室、不同单位间的了解与合作还较为薄弱, 不利于该技术在国内的发展和壮大, 限制了国内学者在国际同行中的话语权。借助本会议平台, 本专题将组织国内同行在一起互相交流和学习, 总结国内同行在该领域优势, 凝练未来具有潜力的着力点, 规划未来的发展途径, 从点-线-面维度逐步建设国内研究团队和实验室, 提升国内同行的国际影响力, 提高我们的国际话语权。

专题 4 非传统稳定同位素: 方法、机制和应用

召集人: 朱祥坤、韦刚建、黄 方、张兆峰、贺茂勇、于慧敏、刘盛遨、李 津、蔺 洁、田恒次、白江昊

联系人: 于慧敏 huy16@ustc.edu.cn

“非传统稳定同位素”(包 B、Li、Fe、Mg、K、Cu、Se、Mo、Cd、Cr、Zn、Hg、Ca、Ti 等) 作为同位素地球化学领域新兴的示踪工具得到迅速发展, 已被广泛应用于地球化学、矿床学、环境科学、海洋科学、大气科学、考古学等领域的研究, 并取得了显著成果。该专题包含不限于非传统稳定同位素分析方法、分馏机理和地质应用等相关领域。

专题 5 微区微量微束同位素分析技术进展与应用

召集人: 杨岳衡、李秋立、胡兆初、袁洪林、夏小平、张 文

联系人: 杨岳衡 yangyueheng@mail.iggcas.ac.cn

微区微量微束同位素分析技术发展迅速, 在地质年代学与同位素地球地球化学示踪中发挥着越来越重要的作用。本专题将从微区微量微束角度探讨现阶段同位素分析技术的最新进展和相关应用。

专题 6 核环境安全

召集人：侯小琳、李志明、范煜坤、袁祥龙、王文亮

联系人：张 静 zhangjing@ieecas.cn, 18202977158

我国核能健康快速发展依赖于核环境安全的灵敏反馈与应急响应，尤其是事故情形下，这与核设施或核活动释放的关键放射性同位素的检测、源甄别、核素在环境中的迁移和转化过程与机理、以及核素扩散模拟和核事故预警等研究紧密相关。本专题关注近年来我国及邻国核环境安全潜在威胁下上述测试仪器、技术方法和机理研究中的新进展，旨在加强交叉融合，开拓视野，促进该领域发展。

专题 7 放射性同位素分析技术、年代学与环境示踪

召集人：付云翀、程 鹏、康树刚、张海伟、李志明、牛振川、蒋 蔚、董国成、鲜 锋、赵海燕、袁祥龙、刘陆柏洋

联系人：赵海燕 zhaohy@ieecas.cn, 13679183359

放射性同位素是指原子核不稳定，会进行放射性衰变，自发放出射线。与非放射性同位素相比，其内在的不稳定性导致的自发衰变、能量释放等特点，广泛运用地质和环境等领域。放射性核素可以分为天然成因和人工成因两类。拟设立的专题包括但不限于以下几个方面：1) 最新的放射性核素的分析技术和仪器(加速器质谱、电感耦合等离子体质谱、热电离质谱等)；2) 不同尺度的地质年代中前沿研究；3) 环境示踪。本专题旨在汇聚放射性同位素领域同行，交流最新研究成果和进展，以期达到拓展思维、促进合作、共商创新的目的。

专题 8 传统稳定同位素分析技术进展与应用

召集人：李延河、范昌福、李中平、尹希杰、刘汉彬、李祥忠、田有荣、侯可军

联系人：范昌福 tjfchangfu@163.com

本专题聚焦研讨传统稳定同位素微区原位分析、快速连续在线分析、超-微量品分析、前处理方法革新等新技术新方法开发和地质应用。通过该专题研讨，提高技术人员在传统稳定同位素分析测试技术方面的理论和技术水平，拓宽传统稳定同位素技术应用领域，促进国内传统同位素地球化学学科发展。



板块二 天体同位素地球化学：宇宙、行星形成和演化领域里的同位素年代学和同位素地球化学示踪

专题 1 同位素示踪与年代学在天体化学中的应用

召集人：林杨挺、徐伟彪、贺怀宇、李秋立、汪在聪、田恒次、康晋霆、蒋云

联系人：康晋霆 kjt@ustc.edu.cn

20 世纪人类开始迈步太空以及现代科学的发展，天体化学已经成为世界前沿学科和热点领域。我国自 2007 年起先后开展了“嫦娥”探月，“天问”探火，在未来十年中还要相继开展月球背面探测采样，小行星采样，载人登月，火星采样任务，标志着我国已经进入深空探测强国。金属同位素是研究天体化学的有利武器，稳定同位素在示踪太阳系物质迁移与分布，行星增生与分异，挥发分丢失与保存方面具有独特优势，而短半衰期与长半衰期定年体系的结合则可以提供太阳星云与行星演化的时间信息。因此，本次全国同位素地质年代学与同位素地球化学学术讨论会有必要设立“同位素示踪与年代学在天体化学中的应用”专题，加强国内同行间的交流，推进金属同位素天体化学的发展。

专题 2 地外样品研究与计算模拟进展

召集人：惠鹤九、秦礼萍、刘耘、张兆峰、张爱铖、胡森、杨蔚、李秋立、汪在聪、李雄耀、陆现彩

联系人：谷渊涛 guyuantao@haue.edu.cn, 13027620089

地外样品中的放射性同位素、稳定同位素以及同位素异常是研究太阳系物质来源、太阳系早期演化、太阳系中行星、小天体及卫星形成和演化过程的重要科学数据。近年来，特别是我国嫦娥五号样品返回之后，地外样品的同位素研究有非常大的进展，计算模拟也开始被应用于太阳系演化研究。拟设立的专题包括但不限于以下几个方面：（1）月球的重要地质事件及其同位素响应；（2）火星的同位素组成及其记录的重要地质过程；（3）小天体中同位素组成变化的及其来源；（4）太阳系物质中同位素记录的计算模拟研究。



板块三 深地过程同位素地球化学：聚焦地球内部重要地质过程中的同位素年代学和同位素地球化学示踪

专题 1 大洋板块形成 - 演化 - 消亡过程同位素示踪

召集人：李洪颜、曾 罡、黄 建、陈 硕、杨 阳

联系人：杨 阳 yangyang@gig.ac.cn

大洋板块的形成、演化与消亡过程是板块构造理论的核心，有关大洋板块的形成机制 - 蚀变过程、起始俯冲机制、在成熟俯冲带的脱水 / 熔融机制、与地幔楔或大地幔楔的相互作用过程和机制，以及板块俯冲与陆壳和化学地幔柱起源等都是固体地球科学界长期关注的焦点科学问题。本专题关注近些年放射成因同位素和稳定同位素在示踪上述过程中的新进展，重点交流深地高温过程同位素分馏机制、示踪原理和示踪上述深地过程中取得的理论突破。

专题 2 汇聚板块边缘物质循环同位素示踪

召集人：陈伊翔、陈仁旭、张贵宾、戴立群、马 强、赵子福、郑永飞

联系人：陈伊翔 yxchen07@ustc.edu.cn

汇聚板块边缘的物质循环是推动地球演化的重要过程，对理解地球内部运行机制和外部环境变化至关重要。本专题将研讨该方面的最新进展，研讨内容包括：(1) 汇聚板块边缘变质和交代过程同位素示踪；(2) 汇聚板块边缘岩浆岩形成过程和机制同位素示踪；(3) 汇聚板块边缘物质循环与地球表层环境演化和重大地质事件的联系。



板块四 地表、海洋过程和宜居地球：聚焦地表风化、沉积过程物质循环的同位素示踪、不同时间尺度地球气候环境和生命演变的年代学和记录重建

专题 1 深时气候环境和生命协同演化的金属同位素示踪技术

召集人：魏广祎、张飞飞、郑旺、黄康俊

联系人：吝祎勃 yibo.lin@nju.edu.cn

近二十年来，质谱技术的发展促进了金属同位素体系在古气候环境示踪方面的应用。在传统示踪手段的基础上（C、O、S、N 同位素等），Mo、Cr、U、Tl 等氧化还原敏感元素的同位素体系已广泛用于重建地质历史过程中大气和海洋氧气含量的演化。此外，Li、Mg、Ca、K 等元素的同位素体系则对大陆风化强度提供了更好的制约，而 Zn、Cd、Ba 等元素的同位素体系则可能示踪海洋的生物生产力水平。本专题欢迎关于金属同位素分析技术、古气候环境示踪原理与应用方面的研究，主要包括关键地质时期的气候条件、海洋氧化还原状态、大陆化学风化强度、海洋初级生产力水平、亲生命元素循环过程等，为进一步从地球系统的综合角度探讨早期生命—环境协同演化提供线索。

专题 2 海洋系统跨界物质循环的同位素示踪

召集人：陈天宇、曹知勉、刘羿

联系人：陈天宇 tianyuchen@nju.edu.cn

海洋是地球表生圈层中最大的活动碳库，其跨界面的物质循环对全球气候、生态系统、海底资源均具有深远影响。不同类型的同位素为深入了解海洋跨界面的物质迁移、转化和循环提供了独特视角。本专题聚焦海洋系统中跨界物质循环过程的同位素示踪，展示新兴的海洋物质循环同位素分析技术，深入探讨不同类型同位素在研究海洋碳-氮-磷-硫-硅等生源要素循环、关键金属循环等重要地质过程中的应用。通过揭示海洋系统中相关元素同位素的分馏特征及其时空演变，更全面地了解海洋中物质循环的源汇过程、跨界面的交换机制与通量以及对全球变化的响应，为理解海底资源形成、预测未来气候变化和生态系统演变提供科学支撑。

专题 3 多尺度环境变化与碳循环

召集人：张飞、杨一博、王志兵、王欢业、汪进、李思亮、李高军

联系人：汪进 wangjin09@ieecas.cn

大气 CO₂ 浓度的变化是一系列碳源碳汇相互作用的结果。在长时间尺度碳循环中，岩石圈和大气的碳交换，如化学风化、有机碳埋藏及岩石有机碳氧化等，控制着大气 CO₂ 浓度，从而维持地球的宜居性。而在短时间尺度的碳循环中，生物的光合作用、土壤有机质的保存与降解、碳酸盐风化等，也影响大气 CO₂ 的波动和气候变化。探究碳循环的过程的相互作用不仅是了解过去气候变化的关键，也是预测未来大气 CO₂ 浓度和气候变化的关键。近年来，由于同位素分析技术的发展，不同时间尺度的碳循环研究都有了快速的发展。本专题旨在

汇集来自地球化学、地质学、生态学、环境科学、古海洋科学的最新研究成果，通过元素和同位素技术来理解和量化不同时间尺度地表过程和碳循环，阐明其与气候、水文、构造等因素的关系与相互机制。

专题 4 稳定同位素示踪地表物质循环

召集人：赵志琦、温汉捷、苟龙飞、尹润生、张东、岳甫君、朱传威、张俊文

联系人：苟龙飞 lfgou@chd.edu.cn；张俊文 zhangjunwen@chd.edu.cn

地球表层物质循环过程，耦合了岩土气生诸圈层的演化、维系着陆地生态系统的演替、制约了宜居地球环境的形成与演化。近年来，稳定同位素技术在研究地球表层物质循环过程、作用机制及控制因素等领域取得了长足进展。本专题欢迎同行们就稳定同位素在研究地球表层环境物质循环过程相关的方法、模型、机制与应用等方向开展深入的交流，包括但不限于风化剥蚀、沉积环境、表生矿藏勘探、环境保护、健康地质等领域。为认识宜居地球表层环境物质循环提供精准同位素指标。

专题 5 地表多圈层相互作用的海洋记录

召集人：李超、马金龙、姚政权、许博超、于兆杰、苟龙飞

联系人：邓凯 18801930115, kaideng@tongji.edu.cn

地球系统是由一系列圈层之间相互作用联系起来的复杂非线性多重耦合系统，各圈层之间的相互作用既包含物理、化学和生物三大基本过程，同时受到人地关系的改造和影响。海洋作为地球系统的重要组成部分，在物质循环和陆海交互作用中成为地表过程最重要的“汇”区，是地表各圈层相互作用的“见证者”。同位素地球化学分析方法的飞速发展，不断推动海洋记录的解读朝着精细化，定量化和多元化的方向发展。本专题将从不同时间尺度的海洋沉积记录入手，以陆海相互作用和物质“从源到汇”运输的思路，借助多种有机-无机同位素耦合系统，解读地表多圈层相互作用在海洋中的地球化学记录，加深在全球尺度上对整个地球系统的科学理解。



板块五 环境过程和健康的同位素地球化学：现代环境过程及环境和人体健康研究中涉及的同位素地球化学方法学和应用示踪

专题 1 有机污染物降解中的同位素效应专题

召集人：鲍惠铭、刘亚青、刘 佳、王国光

联系人：刘亚青 yaqing.liu@gxu.edu.cn

我国有机污染物分布广，严重威胁人民健康。有机污染物在自然界以不同的速率及机制在被生物或非生物过程降解。单体 (compound-specific isotope analysis, CSIA) 或分子位点特征 (molecular site-specific) 稳定同位素理论及分析技术因其能够避免仅凭传统浓度测试方法的不足，在环境领域的应用已得到较快发展或正在被开发。通过测定反应前后污染物中某元素或某位点元素的同位素变化值，可以追踪污染物的来源并解析其分子水平的降解机制、酶反应机制、产物运移转化等过程，为研究有机污染物在环境中或生物体内的残存和消除提供新的研究方法。目前国内相关领域的专家学者分布各部门和地域，从未在任何会议上组织过专题讨论，所以非常有必要借第十三届全国同位素大会来齐聚一堂共同探讨最新的研究进展，以达到占领有机污染物降解机理研究的高地的目的。

专题 2 同位素示踪技术与健康地学

召集人：王焰新、高旭波、郭华明、李晓东、李 平、肖 河、李成城、张俊文、明国栋

联系人：肖 河 xiaoh@glut.edu.cn

地球化学元素过度富集可引发严重的生态环境危害和人民群众身体健康威胁。然而由于地球化学过程和水文过程的隐蔽性，导致人们往往无法及时认识和掌握地球化学元素的环境行为及其健康风险。环境同位素作为一种天然的示踪手段，在确定元素的物质来源以及其在迁移转化富集过程中所发生的地球化学反应方面有着独特的优势。特别是近年来，在传统稳定同位素的基础上，应运而生的大量非传统素 Li、Fe、Cr、Pb、Zn 等，在环境地球化学和健康地学领域扮演着重要的溯源、解译和诊断作用。目前，该领域的研究工作得到了大量国内外同行的广泛关注，但国内该方向的专家学者往往分布在多个部门和地域，缺乏多层次多角度的深入沟通和广泛交流，非常有必要借助第十三届全国同位素大会来齐聚一堂共同探讨最新的研究成果和进展，以达到启发思维、拓展视野、创新理念的目的。

专题 3 人类活动的同位素示踪

召集人：韩永明、谭亮成、侯小琳、张路远

联系人：张路远 zhangly@ieecas.cn

人类活动已经深刻的改变了地球系统，地质历史中人类活动及其影响受到了越来越多关注，深入理解各类同位素在这一过程中的分馏及迁移转化将为预测未来物质循环和能量流动提供重要基础。本专题拟在以下 (但不限于) 几个方面进行讨论交流：(1) 不同类型人类活动影响下的各圈层同位素迁移转化机制；(2) 放射性同位素分析技术及其在人类世标志物中

的意义；（3）人类世同位素示踪体系及其指示的人类活动轨迹；（4）温室气体和气溶胶的同位素溯源技术及应用。

专题 4 生物碳酸盐超高分辨率同位素地球化学

召集人：晏宏、董吉宝、李祥忠、刘成程、宗秀兰

联系人：宗秀兰 zongxiulan@ieecas.cn, 13720731975

生物碳酸盐种类丰富，包括水生或陆生贝壳、珊瑚、微体生物壳体、鱼类耳石、动物牙釉质等，其同位素地球化学是同位素地质学的重要研究内容。随着分析技术手段的进步和认识的深入，近年来在生物碳酸盐同位素地球化学研究和应用方面涌现出大量新的进展。最近研究表明生物碳酸盐可提供季节到天尺度甚至小时分辨率的地球化学指标，是开展高分辨率环境变化研究与气候参数定量重建的重要载体，有望加快实现古今环境变化的融合研究。本专题拟组织国内同行，在生物碳酸盐同位素组成的气候 - 生态环境指示意义及其应用、生物碳酸盐定年技术、矿化过程等方面，互相交流和学习，凝练和规划该领域未来重点研究方向，提升国内同行的国际影响力。



板块六 能源和资源：聚焦能源和资源等国家重要战略资源勘查和开发利用中的同位素地球化学示踪

专题 1 能源勘探开发领域同位素地球化学的理论、技术与应用

召集人：贾望鲁、王晓梅、郑国东、刘全有、何 坤、王晓锋、李 芸、李中平、沈安江、孙永革、陈践发、王云鹏、陈多福、彭永波、田金强、孟庆强、朱 地

联系人：李中平 lizhongping@lzb.ac.cn；

李 芸 liyun@gig.ac.cn；

何 坤 hekun1@petrochina.com.cn

同位素地球化学和地质年代学的快速发展为油气等战略能源的来源解析、成储演化反演、成藏过程重建等提供了强有力的技术支撑，同时也为深部圈层流体活动及影响能源形成的过程提供了关键证据，与分子地球化学共同构成了油气地球化学等能源领域二个最主要的研究方向，在深层、深海、非常规等当前油气重大勘探领域以及未来新能源与稀缺性气体的地质勘探中发挥了其它学科不可替代的作用。本专题将集中展示近年来同位素新技术、新方法在解决我国能源勘探开发领域相关问题中的成果，为能源高效勘探 - 开发和绿色发展提供科学基础和技术支撑，主要但不限于以下内容：(1) 传统 C-H-N-S 稳定同位素测试与应用；(2) 烃类分子高维同位素（团簇、特定位置）与应用实践；(3) 稀有气体同位素技术与应用；(4) Re-Os、U-Pb、K/Ar 等放射性同位素与成藏年代学；(5) Sr-Hg-Li-Mg-I 等非传统同位素与油气成藏过程应用；(6) 天然气水合物与冷泉碳酸盐岩体系中多组分同位素与技术。

专题 2 成矿作用定年与示踪新进展

召集人：李 扬、李伟强、朱经经、马 林、李登峰、朱志勇

联系人：李登峰 lidf3@mail.su.edu.cn

矿产资源为工业化和军工国防等产业提供基础原材料，成矿时代、物质来源和富集规律研究对理解巨量金属的控制机制至关重要，本专题拟聚焦成矿作用的定年与示踪新进展。

专题 3 沉积型的金属和非金属关键元素富集成矿过程同位素示踪

召集人：蔡春芳、谭红兵、李荣西、张西营、贺茂勇、王春连、付 勇、周家喜、朱光有、邓小华、谢卓君

联系人：梅文华 IGGMWH@mail.iggcas.ac.cn；薛 飞 fei.xue@hhu.edu.cn

沉积型的金属和非金属矿产如铁、锰、锂和铀等已经成为了可开采类型的主要矿种，如锂约占 75%。历经半个多世纪，利用传统的 C、H、O、S 和 N 和非传统 B、Li、Cl 等同位素示踪方法，成功地把地热、油田卤水、岩石风化淋滤或深部水 - 岩反应等一系列过程之间建立了关联，同时，这些同位素已经广泛用于确定沉积矿床成矿元素的来源和富集成矿机制。本专题拟古今结合，将通过多种同位素来重塑现代青藏高原盐湖矿床与古代沉积盆地沉积型矿床形成过程，揭示构造驱动下各类关键金属（非金属）元素内 - 外生多层圈循环与富集成

矿机制。欢迎各位专家学者一起共同探讨，促进沉积矿床学的发展。

专题 4 关键金属矿产中的金属稳定同位素示踪

召集人：温汉捷、李伟强、赵葵东、樊海峰、尹润生、吴昌志、朱传威、苟龙飞

联系人：朱传威 zhuchuanwei@vip.gyig.ac.cn;

苟龙飞 lfgou@chd.edu.cn

金属稳定同位素可以直接示踪关键金属矿产的源、储、运及成矿过程，因而是矿产研究的前沿领域。本专题鼓励探讨金属稳定同位素示踪矿藏成因、矿藏勘探、成矿环境及开采环境影响评价等方面的最新进展和应用。包括矿藏金属稳定同位素示踪技术的原理和方法（如锂、铁、铜、锌、铁、镍、铬、镉、铷、铀等）的稳定同位素组成及其在矿产相关领域的应用。解析成矿金属在矿体中的迁移富集及其同位素组成信号，揭示矿床形成过程中的热液活动、流体来源和物质运移路径等信息。监测矿区周边土壤、水体和植被中金属元素同位素的变化，定量矿产开发对环境的影响。本专题旨在促进金属稳定同位素示踪技术在关键金属矿产领域的应用与交流，为国计民生、资源安全保驾护航。



五、大会组织形式

会议形式包括大会学术报告、专题分会场口头报告和墙报报告三部分。其中，大会学术报告由组委会根据有关同位素地球化学前沿一些重大科学问题邀请相关专家报告；分会场口头报告将根据提交摘要作者的要求，并结合摘要交流内容予以安排，同时分会场也将结合有关学科前沿邀请有关专家做特邀或主题报告；墙报将根据论文摘要情况安排，并请参会代表按照规定尺寸打印（90 cm×120 cm），并在规定的时间按墙报编号顺序张贴。

此次大会，特设“优秀报告奖”和“优秀墙报奖”的交流评比，并在闭幕式上颁发奖项。“优秀报告奖”由各分会场组织评选，评选数量为每个分会场报告（不含主题报告、邀请报告）2-3个。优秀墙报奖由各分会场组织评选，评选数量为墙报总数量的8%。

六、会议时间地点

会议时间

2024年6月7日-9日（6日报到）

会议安排

2024年6月6日，全天报到

2024年6月7日至9日，会议研讨

会议地点

西安国际会展中心 - 会议楼

就餐安排

本次大会将统一提供餐饮服务（自助午晚餐）。

住宿安排

请登录 <http://isotope2024.com> 后注册参会后预订，也可自行安排。

七、会议注册

1. 注册费标准

按人员类型分为正式代表（学会会员）、正式代表（非学会会员）、学生代表（不含博后）、

注册类型	前期注册 (2024.6.1 前)	后期注册 (2024.6.1 后)
学生代表（不含博后）	1800 元 / 人	2200 元 / 人
正式代表（学会会员）	2200 元 / 人	2400 元 / 人
正式代表（非会员）	2400 元 / 人	2600 元 / 人
随行人员	600 元 / 人	800 元 / 人

备注:

- 1) “学会会员”系指中国矿物岩石地球化学学会或中国地质学会会员正式登记在册、并且在会费缴纳有效期内的会员;
- 2) 学生凭有效学生证;
- 3) 会议注册费委托西安凯立会议会展有限公司统一收取, 发票由西安凯立会议会展有限公司开具。

2、付费方式

本次会议注册费用可通过银行汇款和微信、支付宝在线支付多种方式缴纳会议注册费。会议注册费转款账户如下:

名称: 西安凯立会议会展有限公司

帐号: 3700 1104 0920 0001 245

开户行: 中国工商银行股份有限公司西安土门支行

汇款单必须备注: **姓名 + 手机号 + 同位素**

温馨提示:

- 1) 请务必填写附言, 以免无法确认。附言格式: 姓名 + 手机号 + 同位素, 团队注册请注明:**单位名称 + 手机号 + 同位素**。
- 2) 网上报名注册必须上传汇款凭证和所需要发票的信息。
- 3) 参会人已缴纳的会议注册费在 **5月20日**之后均不予退还, 但可转让给他人作为会议注册费使用。

八、投稿: 本次投稿收取论文摘要

要求

正文 5 号宋体, 1.5 倍行距, 不可插入图片, 如有必要可插入一个表格, 正文 (包括表在内) 不超过 1000 字。

方式

请登录 <http://isotope2024.com> 进行“摘要提交”。

温馨提示

请参考附件摘要模板。摘要以提供论文的内容梗概为目的, 句式力求 简明扼要、慎用长句。摘要结构建议包括: 研究目的、研究方法、主要结果和结论等 (内容要具体明确, 勿使用空洞的语句)。摘要不能是结论的简单重复, 尽量不要使用变量符号、公式、参考文献, 不宜用缩略词。

《地球环境学报》征稿启事

征稿范围: 第十三届全国同位素地质年代学与同位素地球化学学术讨论会论文稿件要求、注意事项及联系方式请登录 <http://isotope2024.com> 查看。

九、会议重要时间节点

投稿截止日期：2024年5月18日

评审结果公布日期：2024年5月25日

优惠注册截止日期：2024年6月1日

现场报到日期：2024年6月6日

十、初始日程

初始日程	
2024年6月06日	报到
2024年6月07日上午	开幕式 + 大会报告
2024年6月07日下午	专题分会场
2024年6月08日全天	专题分会场
2024年6月09日全天	专题分会场
2024年6月09日下午	闭幕式

九、会议重要时间节点

投稿截止日期：2024年5月18日

评审结果公布日期：2024年5月25日

优惠注册截至日期：2024年6月1日

现场报到日期：2024年6月6日

十一、联系我们

学术咨询

韦刚健, 13660143620, gjwei@gig.ac.cn

贺茂勇, 18091188568, hemy@ieecas.cn

陈开运, 13572281864, kychen@nwu.edu.cn

注册缴费

王安琪, 13341591706, 2577091349@qq.com

酒店预订

贾佩, 15398046729, liwen zhu@kailimice.cn

赞助招展

徐阳, 15529523916, xuyang@ieecas.cn

欢迎各位专家、同行踊跃投稿，并相互转告。期待与您在西安相见！

