



第二届“大陆风化前沿学术讨论会”

(2 号 通 知)

各相关单位和专家：

“大陆风化前沿学术讨论会”由中国矿物岩石地球化学学会地表与生物地球化学专业委员会发起，旨在针对大陆风化领域的前沿科学问题开展深入讨论，推动多学科交叉地球系统科学研究，促进重大科学问题的凝练与攻关。该会议每两年举办一次，首届会议已由南京大学表生地球化学教育部重点实验室于 2023 年在海南保亭成功举办。会议涵盖了风化研究方法指标、风化机制多时-空尺度研究、风化与行星系统演化、风化与灾害、资源、环境等方面的 50 余个话题，来自国内外 40 余个科研机构的 180 余名代表参会。

经由会议决定，由中国科学院地球环境研究所组织召开第二届“大陆风化前沿学术讨论会”，将于 2025 年 11 月 7-10 日在陕西省延安市举行，深度讨论大陆风化前沿科学问题，会议有关事项通知如下：

一、会议委员会

● 指导委员会（按拼音为序）

安芷生 陈 骏 方小敏 何宏平 翦知湑 刘丛强 沈树忠
王焰新 谢树成 袁道先 周卫健 郑绵平

● 学术委员会（按拼音为序）

白晓永 蔡平河 陈春梅 陈玖斌 陈天宇 崔行骞 邓义楠
董志文 范念念 郭华明 郭庆军 韩贵琳 郝记华 贺茂勇
黄 方 黄康俊 季峻峰 蒋小伟 金章东 李 超 李高军
李思亮 李 薇 刘承帅 刘向军 刘永岗 刘再华 刘金高
罗根明 鹿化煜 聂军胜 潘保田 沈 冰 沈延安 孙有斌
宋照亮 田云涛 万世明 汪 进 王金华 王先彦 王相力
王云强 韦刚健 肖 军 谢先军 徐 胜 徐志方 晏 宏



闫宏彬 闫俊华 杨江海 杨庆媛 杨石岭 杨守业 杨一博
余克服 张 飞 张飞飞 张甘霖 张会平 章 程 赵志琦
郑洪波 郑袁明 朱建喜 朱茂炎 朱祥坤

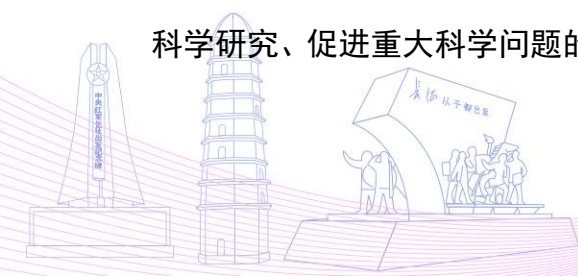
二、会议背景

大陆风化通过吸收和释放 CO_2 ，在维持地球宜居气候和调控地球历史演化中起到重要作用。富挥发分的风化产物影响俯冲和岩浆作用等固体地球过程，在大陆地壳的生长和演化过程中发挥了重要作用，而大陆地壳不但支撑了陆生生态系统，大陆风化还提供了土壤和松散沉积物，成为众多生命的载体；风化作用还是影响水圈化学组成最重要的要素之一，进而影响了生命演进过程中的生化策略。因此，风化是海陆生态系统多种关键营养元素的重要来源，进而控制有机碳埋藏，影响大气氧气的积累，为动物演化提供先决条件；更重要的是，风化作用还与当前人类的生存直接相关。驱动人类出现的新生代变冷气候背景可能与风化 CO_2 消耗有关；风化作用通过破坏造岩矿物而释放元素，深刻影响地球元素循环，参与人类赖以生存的诸多内生和表生矿产资源的形成，并与土壤和水中众多金属污染密切相关；风化作用是孕育滑坡泥石流自然灾害前提条件之一，并且影响人造工程体的使用寿命与遗存。在全球变暖背景下，人工加强风化 CO_2 矿化技术可能是人类实现碳中和的必要路径。

风化作用与宜居要素的紧密联系在本质上与地球圈层相互作用有关。生命的出现是圈层相互作用的结果，生命的演进适应地球圈层系统演化，生命本身也参与圈层相互作用。同时，大陆风化是岩石/矿物在水、气、生作用下的破碎分解过程，因而成圈层相互作用的重要纽带，记录了圈层相互作用的历史。

多圈层相互作用下的风化研究必然涉及多学科。在很长时间内，中国风化研究群体分散在各个专门的学科群体中，包括自然地理学、土壤学、矿物学、构造地貌学、沉积与古环境学、地表地球化学、古海洋学、土壤与水环境科学等。但是，风化研究更需要学科交叉，需要地球系统科学思维路径。本质上，风化研究气候、大气成分、构造、地貌、岩性、生物等要素与风化过程之间相互作用与反馈的机理和过程，是实践地球系统科学的重要切入点。

近年来，通过第二次青藏高原科考、基金委重大项目、国家重点研发项目等大型项目，中国风化研究群体已经具备相当规模，人才储备深厚，有望成为中国的优势研究领域。适时召开的大陆风化前沿讨论会（通过本专辑），可以进一步凝聚大陆风化研究队伍、推动多学科交叉地球系统科学研究、促进重大科学问题的凝练与攻关。因此，在中国矿物岩石地球化学协会地表与生物地





球化学专业委员会的支持下,有针对性地发起了本次讨论会(专辑),并希望发展成为系列会议(专辑)。

本次会议的议题,综合考虑国际上大陆风化领域的前沿性和引领性,整体上分为以下板块,分别如下:

板块一 风化研究方法指标

召集人:张飞、王志兵、钟君、李文帅、孙贺

专题讨论 1.1: 风化研究指标方法

主持人:李思亮、韦刚健、王志兵、于兆杰

专题讨论 1.2: 风化 Li 同位素指标

主持人:赵志琦、张飞、孙贺、张俊文

专题讨论 1.3: 非传统稳定同位素新指标与方法

主持人:黄方、金章东、李文帅、吴非

专题讨论 1.4: 风化与文物保护

主持人:刘小波、武发思、杨海清

板块二 风化机制现代过程研究

召集人:汪进、陈春梅、刘文景、李超、李来峰

专题讨论 2.1: 风化机理新认识

主持人:刘文景、陈春梅、李来峰、李子波

专题讨论 2.2: 有机碳风化研究进展

主持人:徐志方、崔行骞、汪进

专题讨论 2.3: 碳酸盐风化

主持人:曾思博、章程

专题讨论 2.4: 从源到汇风化过程

主持人:杨守业、李超

板块三 第四纪气候变化与大陆风化

召集人:张海伟、王欢业、李涛、章泽科

专题讨论 3.1: 大陆风化与气候重建的同位素新方法

主持人:刘向军、李涛、高远、沙丽娟

专题讨论 3.2: 第四纪年代学与风化侵蚀





中国科学院地球环境研究所

INSTITUTE OF EARTH ENVIRONMENT, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES



黄土科学全国重点实验室

State Key Laboratory of Loess Science

主持人：程鹏、张海伟、董国成

专题讨论 3.3：气候环境多指标重建与机制

主持人：王欢业、章泽科、马小林

板块四 新生代构造抬升与大陆风化

召集人：杨一博、于兆杰、杨承帆、李石磊、吝祎勃、李乐

专题 4.1：山脉抬升与侵蚀风化及气候互馈

召集人：杨一博、田云涛、杨江海、聂军胜

专题 4.2：从陆到海的硅酸盐风化连续体

召集人：杨承帆、于兆杰、罗敏

专题 4.3：有机碳-硫化物-碳酸盐-硅酸盐的碳源汇效应

召集人：李石磊、胡利民、曾思博

专题 4.4：新技术驱动下的数值模拟和沉积记录进展

召集人：李乐、吝祎勃、白江昊、邓凯

板块五 深时尺度风化研究

召集人：黄康俊、沈俊、曹程、陈吉涛

专题讨论 5.1：非传统同位素示踪风化作用

主持人：陈天宇、黄康俊、马龙

专题讨论 5.2：大陆风化与气候演变

主持人：郭庆军、王相力、陈吉涛

专题讨论 5.3：深部碳循环的环境气候效应

主持人：沈俊、王水炯

专题讨论 5.4：岩溶/碳酸盐风化与碳循环

主持人：白晓永、曹程

专题讨论 5.5：化石有机碳风化及其生物地球化学循环

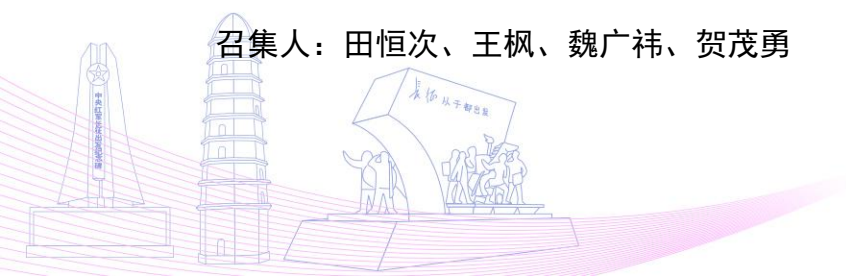
主持人：沈冰、罗根明

专题讨论 5.6：深时尺度风化模型和大数据

主持人：李高军、刘永岗、刘鹤

板块六 风化与地球和行星系统演化

召集人：田恒次、王枫、魏广祯、贺茂勇





中国科学院地球环境研究所

INSTITUTE OF EARTH ENVIRONMENT, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES



黄土科学全国重点实验室

State Key Laboratory of Loess Science

专题讨论 6.1：月球和行星表面风化

主持人：李阳、许英奎、刘嘉成、肖智勇、田恒次

专题讨论 6.2：地球早期与深部风化过程

主持人：王枫、陈欣阳、邢恺晨

专题讨论 6.3：生物风化与关键元素循环

主持人：魏广祯、李子波

板块七 风化与灾害、资源、环境

召集人：贺茂勇、张会平、韩文霞、侯可军

专题讨论 7.1：风化与环境

主持人：刘承帅、闫俊华、韩文霞

专题讨论 7.2：风化与灾害

主持人：张会平、侯可军、卢银、唐亚明

专题讨论 7.3：风化与资源成矿

主持人：温汉捷、张西营、王春连、贺茂勇

板块八 增强岩石风化固碳

召集人：刘媛媛、李真、李子波、陈旸

专题讨论 8.1：增强岩石风化技术与 MRV 体系

主持人：李高军、赵良

专题讨论 8.2：增强岩石风化国际前沿

主持人：Patrick J. Frings

本次会议将从以上议题中评选出当前大陆风化领域的 10 大重点科学问题，并在专辑中给予优先介绍。

如对专辑投稿感兴趣，请联系我们。

张飞，159 9127 2535

邮箱：zhangfei@ieecas.cn

汪进，132 5998 1015

邮箱：wangjin09@ieecas.cn

三、会议时间与地点





时间：2025 年 11 月 7-10 日（7 日注册报到，8-9 日学术研讨，10 日野外考察）

地点：延安万达锦华酒店

地址：陕西省延安市宝塔区延安高新区科技城方塔路 18 号

四、会议形式

本次会议包括学术讨论和野外考察。

- 学术讨论不鼓励已有成果展示，报告人做不超过十分钟的背景介绍，着重介绍拟讨论前沿问题的重要性、阐述科学问题的本质、面临的研究难点和未来可能的解决方案。
- 本次会议提倡学术民主，鼓励不同学术观点的碰撞和交流，希望与会者在宽松、活泼、和谐的研讨氛围中畅所欲言、各抒己见。

野外考察：陕西省延安市洛川黄土-古土壤剖面、苹果种植基地、国家野外站碳汇平台。

本次会议计划在《地球化学》期刊推出专辑。

五、会议组织机构

主办单位：中国矿物岩石地球化学学会地表与生物地球化学专业委员会

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

协办单位：南京大学、西北大学、长安大学、西安交通大学

六、会议注册及住宿

1、会议注册

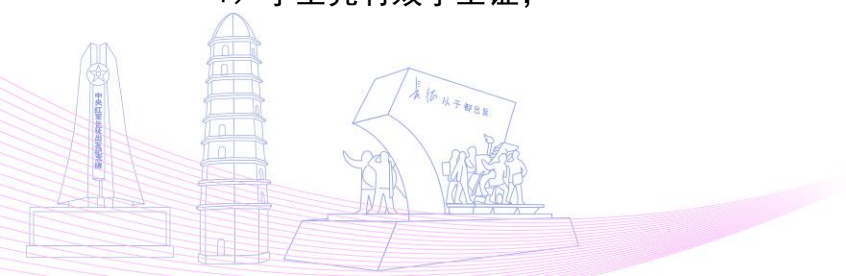
(1) 注册费标准

按人员类型分为正式代表、学生代表（不含博后）、随行人员，收取不同的注册费用。

注册类型	注册费（包含现场注册）
正式代表	2400 元/人
学生代表（不含博后）	1800 元/人
随行人员	1800 元/人

备注：

1) 学生凭有效学生证；





中国科学院地球环境研究所

INSTITUTE OF EARTH ENVIRONMENT, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES



黄土科学全国重点实验室

State Key Laboratory of Loess Science

2) 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) 注册方式

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。

在线可登录官网:<https://weathering2025.meeting666.com/>, 点击导航窗格中“会议注册”, 按照操作指南进行注册缴费。

银行汇款账户如下:

名 称: 西安凯立会议会展有限公司

帐 号: 3700 1104 0920 000 1245

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+单位+大陆风化**

温馨提示:

- 1) 请务必填写附言, 以免无法确认。附言格式: **姓名+单位+大陆风化**, 团队注册请注明:
单位名称+手机号+大陆风化。
- 2) 参会人已缴纳的会议注册费在 11 月 1 日之后均不予退还, 可转让给他人作为会议注册费使用。

2、会议住宿

协议酒店: 延安万达锦华酒店 (主会场)

大床/标间价格: 300 元/晚

预订链接: <https://conf.kailimice.cn/f/cfXUjW>

也可以扫描下方二维码进行酒店预订



会议期间食宿自理, 如需团队预订请联系住宿负责人。

刘锐: 188 2978 1175, 邮箱: liurui@kailimice.cn



七、会议征文投稿

会议报告

报告提交：提交报告讨论的主题，并注明报告对应的板块和专题号等相关信息。

注意：提交内容请参考会议报告提交模版.xlsx

方式：

在线可登录官网：

<https://weathering2025.meeting666.com/>

点击导航窗格中“报告征集”，按照操作指南进行上传报告内容。

《地球化学》征稿：

征稿范围：2025 第二届“大陆风化前沿学术讨论会”会议论文

投稿方式：在线投稿。

投稿要求：请登录会议官网 <https://weathering.meeting666.com> 查阅。

邮箱：dqhx@gig.ac.cn

八、联系我们

- 会务组负责人：

张 飞

电话：159 9127 2535

邮箱：zhangfei@ieecas.cn

汪 进

电话：132 5998 1015

邮箱：wangjin09@ieecas.cn

- 会议注册联系人：

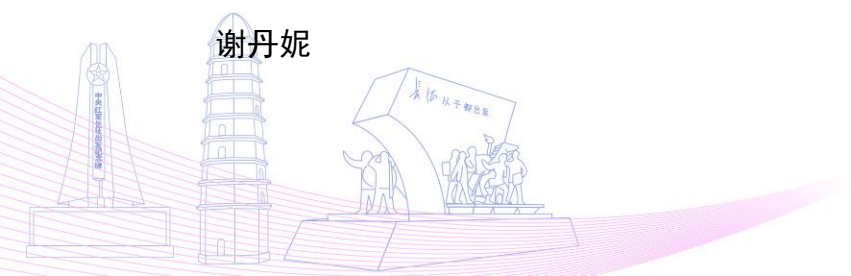
司绍诚

电话：185 1179 6774

邮箱：sisc@chd.edu.cn

- 交通接送联系人：

谢丹妮





中国科学院地球环境研究所

INSTITUTE OF EARTH ENVIRONMENT, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES



黄土科学全国重点实验室

State Key Laboratory of Loess Science

电话: 188 0010 9021

邮箱: dannixie@chd.edu.cn

● 酒店预订联系人:

郭丹洁

电话: 181 9254 1626

邮箱: danjiegua@kailimice.cn

● 招商联系人:

杨 群

电话: 181 0923 4031

邮箱: yangqun@kailimice.cn

我们期待与您相聚延安，共赴 2025 第二届“大陆风化前沿学术讨论会”之盛会，开启一场
启迪思维的学术探讨！



中国科学院地球环境研究所

2025 年 10 月 14 日

支撑宜居地球的风化作用
THE WEATHERING THAT SUPPORTS A HABITABLE EARTH

