

# 中国地球物理学会计算地球系统动力学专业委员会

## 关于举办“第一届计算地球系统动力学专业委员会学术研讨会”的通知

(一号通知)

地球系统科学面临诸如板块构造、成矿预测、气候模拟、空间环境预警等重大科学工程问题。地球系统的数值模拟能够突破传统物理观测实验手段的限制，有助于揭示多圈层协同演化及其相互作用规律，其核心数学问题可以抽象为多尺度、多物理场耦合的偏微分方程的智能化建模、分析和计算。为此，中国地球物理学会计算地球系统动力学专业委员会联合国家天元数学西北中心拟于 2026 年 7 月下旬至 8 月下旬期间在陕西省西安市举办“第一届计算地球系统动力学专业委员会学术研讨会”(以下简称会议)。本次会议以“地球系统数值模拟中偏微分方程的智能化建模和新一代科学计算”为主题，将着力探索新一代地球系统科学计算中涉及的智能化高性能计算与多物理场耦合数值模拟的基础理论、关键技术和核心算法，凝练地学领域重大科学和工程的共性数学基础问题和技术挑战，促进地球系统科学中前沿问题的解决，以及服务国家战略需求的落地。会议拟邀请但不限于全国从事计算地球系统动力学、计算数学、人工智能等研究相关领域科研人员参加学术研讨，并举办仪器设备会展和科研成果转化交流，竭诚欢迎国内外科技工作者参加并投稿。

### 一、会议主题

地球系统数值模拟：偏微分方程的智能化建模和新一代科学计算

## 二、会议主要议题

- (1) 地幔-岩石圈耦合动力学模拟
- (2) 深部物质相变与热力学模拟
- (3) 岩浆热液成矿模拟
- (4) 深浅地质过程耦合模拟
- (5) 深地跨尺度多物理场数值模拟
- (6) 地球系统动力学模拟的数据-模型双驱动算法
- (7) 亿级以上网格地质建模算法
- (8) 时空多尺度地球系统动力学模拟案例
- (9) 数学与地球系统科学交叉的 AI4Science 研究

## 三、会议组织机构

### 1、会议主办单位

中国地球物理学会计算地球系统动力学专业委员会  
国家天元数学西北中心

### 2、会议承办单位

西安交通大学数学与统计学院  
中国科学院大学地球与行星科学学院  
中国地球物理学会计算地球系统动力学专业委员会

### 3、会议协办单位

地球系统数值模拟与应用全国重点实验室  
中国地震学会地震数值预测专业委员会  
Artificial Intelligence in Geosciences (期刊)

## 四、会议论文与仪器设备展台征集

## 1、会议论文征集

请拟参加会议的代表于 2026 年 7 月 15 日前，将会议征文电子版发送给下列所有联系人，投稿请注明邮件主题“模拟论坛 2026 会议征文”。征文要求见附件 1，征文格式模板见附件 2。

会议报名方式及具体日程安排详见二号通知。

联系人信息

杨阳：电子邮件 yang\_yang@xjtu.edu.cn

联系电话 15691868215

刘乃豪：电子邮件 naihao\_liu@xjtu.edu.cn

联系电话 18700817489

胡冬雨：电子邮件 hudongyu@ucas.ac.cn

联系电话 13220117769

## 2、仪器设备展台征集

会议期间设标准展台 180cm\*75cm 和特殊展台，请拟参展的单位于 7 月 15 日前向与会务组联系确定，以便给您提供适用的空间。

联系人信息

杨阳：电子邮件 yang\_yang@xjtu.edu.cn

联系电话 15691868215

刘乃豪：电子邮件 naihao\_liu@xjtu.edu.cn

联系电话 18700817489

中国地球物理学会

计算地球系统动力学专业委员会

2026 年 5 月 2 日