



中国岩石力学与工程学会 工作简报

(2022 年第 5 期 · 总第 36 期)

中国岩石力学与工程学会秘书处

2022 年 4 月 20 日

目 录

【学会要闻】

- “学术交流与一流期刊建设”工作会议暨《岩石力学与工程学报》第九届编委会换届会议在京召开

【国际合作】

- “面向地震预测的跨断层测量”国际对比研究计划在国际地质灾害与减灾协会 (ICGdR) 立项
- 学会召开 ISRM2027 大会申办秘书组工作会议

【科技服务】

- “城市地下大空间安全建造关键技术与应用”科技成果评价会在北京召开
- “大深度隐伏水体近源瞬变电磁高分辨探测关键技术及装备”科技成果评价会在京成功召开
- “工程创面与受损岸坡生态防护关键技术”科技成果评价会在京成功召开

【分支机构】

- “矿山生态修复专题公益讲座”成功举办
- 滑坡与工程边坡分会 2022 年度第一次理事长推进会议召开
- 学会秘书处到地壳应力与地震专业委员会走访调研

【学会要闻】

“学术交流与一流期刊建设”工作会议暨 《岩石力学与工程学报》第九届编委会换届会议 在京召开

4月16日，学会“学术交流与一流期刊建设”工作会议暨《岩石力学与工程学报》第九届编委会换届会议成功召开。本次会议采用线上、线下相结合方式，学会党委书记、理事长何满潮院士、理事长冯夏庭院士、学会党委委员、监事长赵阳升院士、《学报》第九届编辑委员会编委建议名单人选及《学报》编辑部、学会秘书处工作人员170余人参加了会议。会议由学会理事长冯夏庭院士主持。



会上,理事长何满潮院士传达了“中国科协学术交流与期刊出版”工作会议精神,分别从工作会议概况、2022年工作计划、科技期刊布局及创新发展和学会期刊工作思路四个方面做了介绍。

随后,进行《学报》第九届编委会换届选举。学会顾问秘书长方祖烈教授宣读了换届批复文件,《学报》第八届编委会常务副主编刘才华研究员做了工作报告,回顾了学报发展历程和八届编委会取得的成绩以及新时代期刊的任务,常务副秘书长杨军教授汇报了第九届编辑委员会换届选举工作方案。按照学会章程要求和学报换届方案,进行了第九届编委会的投票选举,学会党委副书记杨晓杰教授宣读选举结果:何满潮院士当选第九届编委会主编、李海波研究员担任执行主编、刘才华研究员担任常务副主编、康红普院士等13人担任副主编、包小华等150人担任编委。



中文学报第九届主编何满潮院士主持召开了第九届编委会第一次工作会议。何理事长在致辞时感谢了第八届编委会做出的突出贡献,并指出第九届编委会要总结历史经验,发扬优良传统,站在“两个一百年”奋斗目标的历史交汇点上,立足新时代科技创新和人才培养需求,探索如何办好科技期刊,请大家集思广益,为学报工作建言

献策。

第九届执行主编李海波研究员代表学报支撑单位进行了发言，常务副主编刘才华研究员汇报了第九届编委会的工作设想。副主编康红普院士、李术才院士、杨春和院士、朱合华院士、周创兵教授、殷跃平研究员、邬爱清教高、姚仰平教授以及青年编委代表张丰收教授、张洁教授先后发言，为学报工作建言献策。



何理事长在总结讲话时强调，学报编委要认真学习党的十九届历次全会精神，明确抓创新就是抓发展，谋创新就是谋未来。学报要认真谋划，精心实施，改革发展，砥砺前行。筹备做好创刊 40 周年活动，探索编委会体制机制改革，进一步发挥主编副主编和编委的作用，发挥全体岩石力学与工程科技工作者的重要作用，压实任务，抓住关键处，打在点子上。对国家重大工程的卡脖子问题要跟进，组织专题专刊。对杰出青年科学家的前沿研究成果，要重点追踪报道刊出。培育一流科技成果，培养一流科技人才，为努力建设一流期刊和一流学会贡献力量，以优异成绩为党的二十大胜利召开献礼！

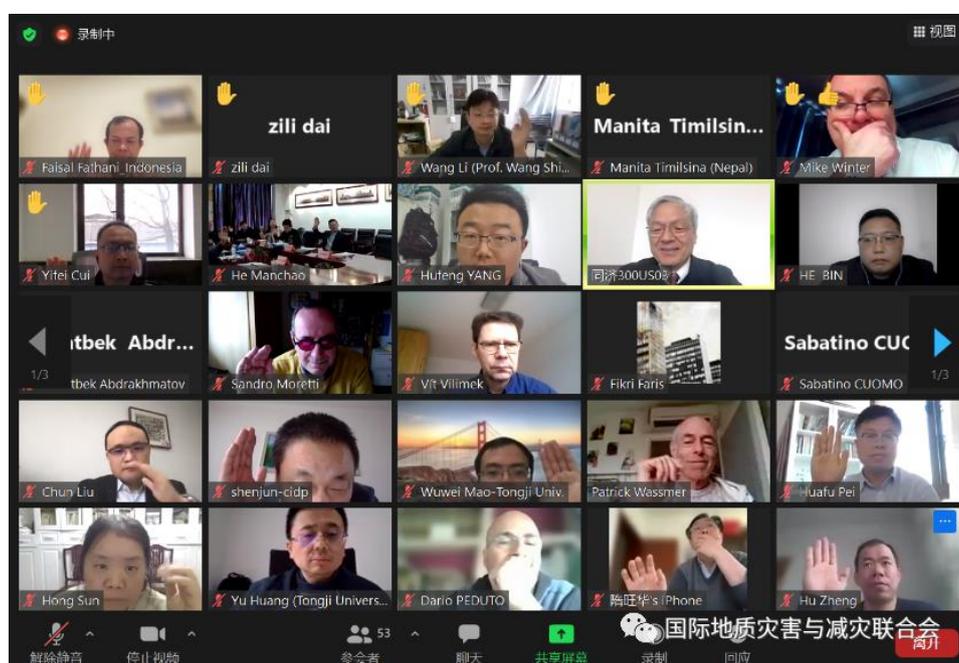
【国际合作】

“面向地震预测的跨断层测量”国际对比研究计划在 国际地质灾害与减灾协会（ICGdR）立项

北京时间 2022 年 4 月 1 日下午，国际地质灾害与减灾协会（ICGdR）通过视频会议方式召开了 2022 年度第一次理事代表大会。ICGdR 主席、各委员会主席、理事、秘书处等来自日本、意大利、中国、法国、吉尔吉斯斯坦、尼泊尔、韩国、印度尼西亚、捷克、英国等 10 个国家的共 56 名国际专家出席会议，会议由 ICGdR 主席 Prof. Fawu Wang 主持。在本次 ICGdR 理事代表大会上，中国岩石力学与工程学会党委书记、理事长何满潮院士代表我国学者提出了“国际对比研究计划（International Correlation Research Program）：面向地震预测的跨断层测量（Cross-Fault Measurement for Earthquake Prediction）”这一重大科学计划倡议。



何满潮院士在倡议中详细介绍了该国际对比研究计划发起的动因、解决方案以及研究基础，进而提出了面向地震预测的跨断层测量的国际对比研究计划。该国际对比研究计划拟在遵循“四统一”的原则下（统一的测量内容、统一的测量方法、统一的测量标准和统一的测量装备），对全球主要地震带活动性断层开展跨断层牛顿力等变量的监测，通过大数据共享和全球若干地区的对比研究，揭示板块运动破坏的科学规律，形成地震短临预报的方法论，提高国际地震预测的技术水平。



何满潮院士指出，国际合作研究中国际对比研究计划已形成惯例。如国际大洋发现计划（IODP），全球气候观测系统国际计划（GCOS），国际地质对比计划（IGCP）等都取得了巨大成功。地震预测属于地球科学范畴，地球科学研究越来越需要从学科交叉和科技融合的角度来研究整个地球系统，并应该积极建立科学界与工程界协同的国际大科学计划，本次提出的国际对比研究计划是国际地学领域

面向地震预测的首个防灾减灾国际对比研究计划。

与会代表对我国学者所提出的面向地震预测的跨断层测量国际对比研究计划的倡议进行了热烈的讨论，并给予高度评价。ICGdR 副主席、印度尼西亚教育部科教发展司 Faisai Fathani 教授表示将通过印度尼西亚教育部推动该计划在印度尼西亚的实施。吉尔吉斯斯坦科学院地震研究所 Kanatbek Abdrakhmatov 院士希望能尽快展开从中吉边境开始并向内地铺开的监测方案。ICGdR 副主席、意大利弗洛伦萨大学 Sandro Morreti 教授认为该项计划的实施将推动全球地震预测研究水平的提升，并主动表示承担该计划在欧洲的实施协调工作。

经理事代表大会表决，全票通过将“面向地震预测的跨断层测量”作为 ICGdR 立项的首个国际对比研究计划。

中国岩石力学与工程学会召开 ISRM2027 大会申办秘书组工作会议

4月2日上午，第16届国际岩石力学大会（ISRM2027）申办秘书组工作会议在北京以线下+线上形式顺利召开。会议由 ISRM2027 申办工作委员会主席杨强教授主持，大会申办秘书组成员共计 17 人参会。

秘书组成员张娜首先向全体参会人员汇报了 ISRM2027 大会申办工作进展及申办重点工作方案。随后，与会人员围绕 ISRM2027 大会申办工作方案展开了热烈讨论并提出建议。申办工作委员会副主席杨

晓杰教授发言指出大会申办秘书组各位成员要提高认识，要理解申办 ISRM2027 大会是学会十四五规划的重点之一。申办工作委员会主席杨强教授在讲话中阐述了申办 ISRM2027 大会的战略意义，分析了申办大会的特殊性和面临的挑战，肯定了申办大会工作启动以来的工作成效，并就进一步做好申办工作作出具体要求，号召大家全力以赴推进申办各项工作。



【科技服务】

“城市地下大空间安全建造关键技术与应用” 科技成果评价会在北京召开

4月15日，由中国岩石力学与工程学会组织的“城市地下大空间安全建造关键技术与应用”科技成果评价会在北京（线上+线下结合模式）召开。

评价委员会由中国工程院钱七虎院士担任主任，中国科学院何满潮院士担任副主任，评委会专家有：北京城建设计发展集团勘察设计

中国铁建重工集团股份有限公司、同济大学、长安大学、西南交通大学、中铁十六局集团有限公司、中铁十八局集团有限公司、中铁第五勘察设计院集团有限公司、中铁二十局集团有限公司、中铁二十三局集团有限公司组建研发团队，针对“城市地下大空间安全建造关键技术与应用”这一重大科技难题，依托国家重点研发计划项目“城市地下大空间安全施工关键技术研究”及中国工程院项目“城市地下空间开发规划战略研究”，山东省项目“超浅埋新管幕法暗挖隧道下穿特级火车站综合施工技术研究”和中国铁建股份有限公司项目“复杂环境下交叠地铁车站综合技术研究”、“大跨度双层暗挖结构零距离下穿既有线风险控制技术研究”等企业项目，通过理论分析、数值模拟、模型试验和现场监测等手段，对城市地下大空间安全建造关键技术进行了系统研究与工程实践，取得了以下创新性成果：

1.在分析城市地下大空间施工多因素耦合及风险动态演变的基础上，构建了施工动态风险评估、数据牵引预测及多指标预警的方法与体系，改进了安全前置的风险预控方法，首创了城市地下空间多维度品质评价标准，为建立城市地下大空间安全建造风险预控提供了理论基础。

2.针对城市网络化地下空间，在“结构-地层-环境”相互作用拓建力学的基础上，形成了拓建扰动度分级评价方法及安全拓建关键技术，构建了城市地下大空间网络化拓建方法与技术体系。

3.提升了城市地下大空间管幕预筑结构一体化微扰动安全建造技术，研发了可实现快速装配式支护结构及施工技术，改进了城市地

下大空间微扰动快速支护新型结构体系与施工关键技术。

4.研发了管幕预筑结构管内切割焊接智能装备，研制了装配式支护结构三臂六自由度多功能作业台车，开发了城市盖挖快速装配支护一体机，构建了施工安全可视化智能监控平台。

上述研究成果已在武汉光谷广场综合体工程、太原市迎泽大街下穿通道工程等 40 余项城市地下大空间新建及改扩建项目成功应用，社会、经济效益显著。

评价委员会专家听取了项目组的汇报，审阅了相关资料，经质询讨论和评议，评价委员会认为，该项目研究成果总体上达到国际领先水平。

“大深度隐伏水体近源瞬变电磁高分辨探测关键技术 与装备”科技成果评价会在京成功召开

4月8日，中国岩石力学与工程学会在北京（线上+线下结合模式）组织召开了“大深度隐伏水体近源瞬变电磁高分辨探测关键技术与装备”科技成果评价会。项目成果由中国科学院地质与地球物理研究所、吉林大学、中国矿业大学（北京）、中国矿业大学四家单位共同完成。

中国科学院何满潮院士、中国工程院李术才院士分别担任评价委员会主任和副主任，北京科技大学方祖烈教授、北京建筑大学戚承志教授、南京大学施斌教授、长安大学范文教授、北京市市政工程研究

院叶英研究员、中南大学柳建新教授、重庆大学吴燕清教授担任专家组成员。成果评价会由学会顾问秘书长方祖烈教授主持。中国科学院地质与地球物理研究所薛国强研究员代表项目组做成果汇报。



该项目针对大深度隐伏水体高分辨探测难题，系统开展了近源瞬变电磁探测新理论、新方法、新技术和新装备研究，形成了“理论方法-仪器装备-工程应用”的技术体系。取得了以下创新性成果：

1. 提出了时变点电荷载流微元理论，揭示了地层波探测机理，获得近源区电磁场精确解，建立了相应的电性源短偏移距瞬变电磁新

方法。

2. 提出了大功率稳流发射、自适应可变阻尼传感等关键技术，研发了配套的短偏移距高精度探测装备，构建了地-空-井立体多尺度装备技术体系。

3. 开发了近源短偏移电磁数据处理软件系统，解决了多源噪声的去除难题，实现了结构界面精细成像和双模型驱动的三维反演。

上述成果解决了大深度、强干扰、复杂地表环境下隐伏水体的精细探测难题，并在国内 100 多个工程中成功应用。与传统方法相比，探测深度和准确率均得到提高，4 项成果获得技术转让和推广，经济和社会效益显著。

经评价委员会质询讨论，投票表决，一致认为该项目科技成果总体上达到国际领先水平。

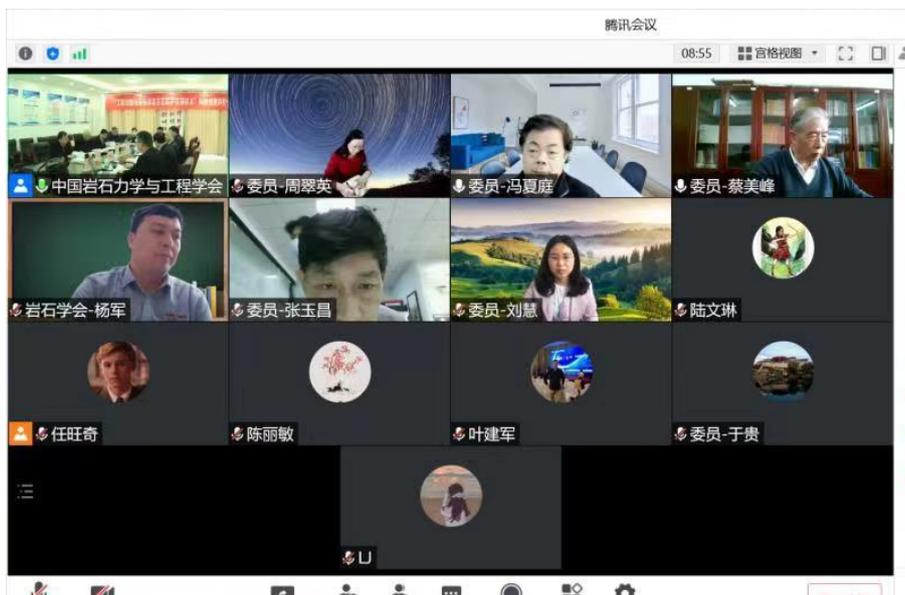
“工程创面与受损岸坡生态防护关键技术” 科技成果评价会在京成功召开

4 月 9 日，中国岩石力学与工程学会在北京（线上+线下结合模式），组织召开了“工程创面与受损岸坡生态防护关键技术”科技成果评价会，项目成果由中铁十六局集团第一工程有限公司、湖北工业大学、中铁十六局集团有限公司、深圳市万信达生态环境股份有限公司、湖北文理学院共同完成。

评价委员会由东北大学校长、中国工程院冯夏庭院士担任主任，

中国工程院蔡美峰院士担任副主任，评委会专家有：北京科技大学方祖烈教授、中国矿业大学（北京）胡振琪教授、中山大学周翠英教授、中铁科学研究院有限公司于贵教授、黄河水利委员会黄河水利科学研究院刘慧正高级工程师，深圳市百纳生态研究院张玉昌研究员、北京华夏绿洲生态环境工程有限公司申新山高级工程师。

学会秘书长杨晓杰主持会议，中铁十六局集团马栋总工致欢迎词，湖北工业大学叶建军教授代表项目组做成果汇报。



通过理论分析、现场试验等手段，对工程创面与受损岸坡生态防

护技术进行了研究，取得了以下创新性成果：

1. 研制了包括多菌种的新型植被混凝土添加剂，研发了新型湿喷植被混凝土生态防护技术，提出了施工质量验收标准和施工效果评价方法；建立了喷层土壤物质平衡不等式，开发了适用于坑洼不平的岩石边坡生态护坡结构和施工工艺；提高了效率，改善了施工环境。

2. 研发了利用建筑固废和有机固废的网袋育苗方法、使用植物性材料的生态修复结构与施工方法，减少了塑料垃圾遗留，降低了工程造价。

3. 集成创新施工工艺、植被配置、土壤改良等，开发了水平篱笆拦土生态护坡技术，适用于青藏高原生态脆弱区的工程创面生态防护。

经专家质询讨论，投票表决，该成果总体上达到国际先进水平，在青藏高原生态脆弱区的工程创面生态防护技术方面达到国际领先水平。

【分支机构】

“矿山生态修复专题公益讲座”成功举办

4月19日，由中国岩石力学与工程学会矿山采动损害与生态修复专委会（以下简称“矿山修复专委会”）组织的“矿山生态修复专题公益讲座”成功举办。本次公益讲座主讲人为自然资源首席科学传播专家、中国地质环境监测院生态修复调查监测室教授级高级工程师

程国明博士，讲座主题为“‘双碳’目标下矿山生态修复的新理念、新技术”。全国从事矿山生态修复的企、事业单位技术人员或管理人员等共计 1.32 万余人次线上参与了本次讲座。

程国明博士现主要从事生态修复科研与科普工作。其主持完成国家自然科学基金项目、公益性科研专项、国土资源部“百人计划”等 20 余项科研项目。2012 年获国土资源部优秀青年科技人才称号，2007 年获中国地质学会青年地质科技奖—银锤奖、中国岩石力学与工程学会青年科技奖（银奖）。应邀在美国旧金山 AGU、加拿大温哥华岩土会议、奥地利维也纳 EGU、日本名古屋地面沉降会议及德国法兰克福矿山地质环境监测会议等做学术报告。

《双碳目标下矿山生态修复的新理念、新技术》公益讲座

分享内容

- 01 相关政策与修复思路
- 02 矿山生态修复新理念新技术
- 03 矿山生态修复监测与成效评估
- 04 双碳目标下矿山生态修复的路径

程国明

中国岩石力学与工程学会矿山采动损害与生态修复专委会

《双碳目标下矿山生态修复的新理念、新技术》公益讲座

程国明/主讲人

- 自然资源部首席科学传播专家，中国地质环境监测院生态修复调查监测室教授级高级工程师，主要从事生态修复科研与科普工作。
- 主持完成国家自然科学基金项目、公益性科研专项、国土资源部“百人计划”等20余项科研项目。
- 以第一作者发表的论文被SCI与EI检索收录10余篇。
- 2012年获国土资源部优秀青年科技人才称号，2007年获中国地质学会青年地质科技奖—银锤奖、中国岩石力学与工程学会青年科技奖（银奖），获国土资源科技进步二等奖两项。
- 应邀在美国旧金山AGU、加拿大温哥华岩土会议、奥地利维也纳EGU、日本名古屋地面沉降会议及德国法兰克福矿山地质环境监测会议等做学术报告。

直播暂停中，请稍候

主办单位：中国岩石力学与工程学会矿山采动损害与生态修复专委会

会议时间：2022年4月19日下午14:00-16:30

本次公益讲座，程国明博士从相关政策与修复思路、矿山生态修

复新理念新技术、矿山生态修复监测与成效评估、双碳目标下矿山生态修复的路径共四个方面进行了授课。程国明博士深入浅出的精彩讲座对激发矿山生态修复领域广大从业者的兴趣，促进我国矿山生态修复技术的创新发展起到了切实有益的效果，同时也对加强会员单位矿山生态修复人才队伍建设、提高业务水平起到一定的积极作用。

矿山修复专委会是中国岩石力学与工程学会的重要分支机构，成立于 2021 年，旨在探索凝练矿山生态修复相关的岩石力学问题，建立基于岩石力学的矿山生态修复理论体系，开发基于岩石力学的矿山生态修复成套技术，开展各种形式的合作交流、技术培训、成果推广应用。矿山修复专委会的官方微信公众号为“矿山修复网”，矿山生态修复专委会将定期发布相关活动的通知。

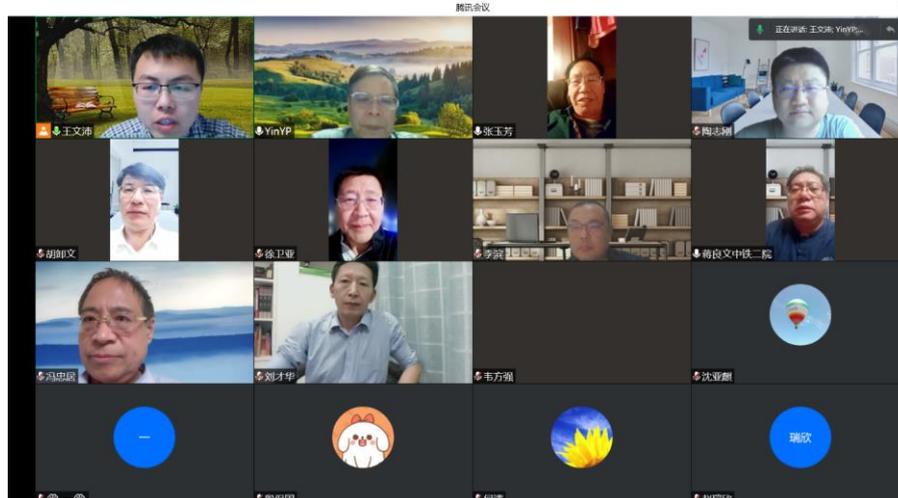
滑坡与工程边坡分会 2022 年度 第一次理事长推进会议召开

4 月 10 日下午，学会滑坡与工程边坡分会（以下简称“分会”）2022 年度第一次理事长推进会议在线上顺利召开。会议由分会理事长殷跃平研究员主持，分会副理事长及秘书组成员共 16 人参加了本次会议。

会议上，首先由分会秘书长王文沛教授代表秘书组汇报了 2021 年度的主要工作总结，并详细介绍了 CHINA ROCK 2022 第 9 分会场的筹备计划。随后经与会全体人员的充分交流讨论，会议确定以“滑坡与工程边坡：理论·技术·实践·创新”为主题，积极推荐和邀请

近年来具有重大研究成果以及具有丰富实践经验的学者作特邀报告，并积极鼓励年轻学者作报告。同时，分会初步计划于本年度7-8月联合三峡大学举办“水库滑坡及涌浪灾害学术会议”高层论坛，以及计划于10月在南京由河海大学组织召开水动力滑坡国际研讨会。

最后，王文沛秘书长汇报了关于本年度学会科研奖项申报工作和分会党建工作的进展。分会理事长殷跃平研究员表示，分会要积极鼓励和推荐年轻学者参与学会奖项的申报，并加强对重大成果和奖项的重点培育工作，同时指出分会党建工作要严格执行中国科学技术协会和岩石力学与工程学会的要求，并结合实际工作积极推动党建工作不断落到实处。



学会秘书处到地壳应力与地震专业委员会走访调研

4月18日，学会党委副书记、秘书长杨晓杰教授一行3人到地壳应力与地震专业委员会走访调研，顺访该专委会挂靠单位、学会第九届理事会支撑单位——应急管理部国家自然灾害防治研究院。

调研活动包括试验室参观和座谈会交流两部分，中国岩石力学与工程学会党委委员、副理事长、应急管理部国家自然灾害防治研究院原党委书记、原院长徐锡伟研究员，地壳应力与地震专业委员会主任委员、应急管理部国家自然灾害防治研究院李宏研究员，陪同调研中国地震局地壳动力学重点实验室。随后召开座谈交流会，应急管理部国家自然灾害防治研究院党委书记、副院长杨思全，副院长张震国出席。



会上，杨晓杰秘书长用10个数字介绍了中国岩石力学与工程学会发展历程、世界一流学会及世界一流期刊建设、学术年会等学术交流平台搭建、服务国家重大工程项目、全年龄段科技人才培养等情况。杨思全书记表示，应急管理部国家自然灾害防治研究将一如既往支持

学会发展，共同服务国家重大工程建设、产出科技创新成果、培育科技领军人才，为我国实现高水平科技自立自强贡献科技力量！

呈报：中国科协、学会理事会党委、监事会、理事长、副理事长、理事会、国际

岩石力学与岩石工程学会中国国家小组主席、副主席

发送：支撑单位、分支机构、地方学会、团体会员单位、学会会员
