



## 材料和工程结构中的力学进展 会议纪要

金秋十月，来自全国各地从事力学研究与工程应用的学者和工程技术专家共八十余人在上海科学会堂地热能厅汇聚一堂，召开中国力学学会促进工程应用与产业结合工作委员会全体会议暨力学与工程应用学术研讨会。会议由宝山钢铁股份有限公司王怀忠首席工程师和中国科学院力学所夏原研究员共同组织召开。大会总结了力学研究与工程应用的经验和成果，探讨了力学与工程领域合作和发展的方向。

在会议开幕式上，促进工程应用与产业结合工作委员会主任委员，大连理工大学胡平教授致开幕词。同济大学仲政教授代表上海市力学学会对本次会议的召开表示诚挚的祝贺。促进工程应用与产业结合工作委员会秘书长，中国科学院力学研究所夏原研究员宣读了第八届中国力学学会理事长李家春院士对本次会议的贺信。

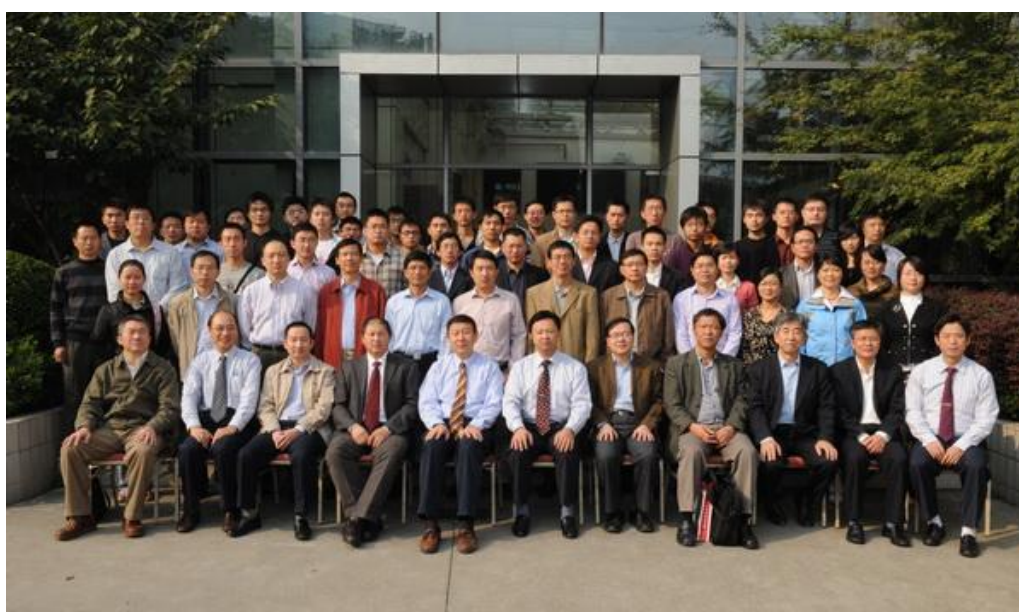
秉承中国力学学会创始人钱学森、周培源、钱伟长、郭永怀倡导与工程相结合的指导思想，几代中国力学工作者创立并传承以服务国家重大战略需求为己任，推动了力学与工程应用的发展的优良传统，为国家经济建设和国防事业的发展建立了卓越功勋。在新的历史时期，更需要中国力学工作者及工程技术专家大力协同，围绕国家重大需求拓展新思路，探索新方法，为发展我国国防安全与国民经济重大需求做出更大贡献，开创具有中国特色的力学与工程应用发展道路。

本次会议结合力学与工程结构、材料、先进制造、航空航天、海洋工程等若干交叉领域典型的工程案例，总结重大工程建设与力学相关的研究现状与最新进展，汇集了专题论文近 30 篇。10 月 16 日，会议交流特邀报告 14 篇。大连理工大学胡平教授作了“超高强度汽车结构渐热冲压技术研究进展”的报告，中国科学院力学研究所夏原研究员作了“等离子体电解氧化陶瓷层生长动力学机制及力学特性”的报告，宝山钢铁股份有限公司王怀忠首席工程师作了“宝钢工程钢管桩的应用与技术进步”的报告，中国石油大学段梦兰教授作了“深水海洋工程中的力学问题”的报告，华北电力大学康顺教授作了“风力机空气动力学问题及解决方案”的报告，清华大学庄茁教授作了“航天器结构的若干关键力学问题”的报

告，上海盾构试验中心庄欠伟博士作了“大型土体模拟组合式加载系统研制与试验”的报告，西安交通大学倪长也博士作了“超轻多孔材料能量吸收性能研究”的报告，上海交通大学王建华教授作了“软土地区地下空间开发数值分析”的报告，上海隧道股份有限公司羌培高工作了“突变模型预测盾构隧道施工期地面过大沉降”的报告，中船第九设计院有限公司闻鸣高工作了“大型钻井平台平地建造的平移和下水工艺”的报告，南京航空航天大学鲍益东教授作了“钣金成型快速模拟软件的研究与开发”的报告，上海交通大学李大永教授作了“CAE技术在换热器成形工艺开发中的应用”的报告。为了进一步反映产业发展对工程的需求，会议还特邀来自台湾的盛贻热浸锌股份有限公司欧建宗总经理作了“环保热浸镀锌防腐技术应用”的报告。会议还向每位参会代表赠送宝山钢铁股份有限公司王怀忠首席工程师的新著《宝钢长桩理论与实践》。

学术报告之后胡平教授作了中国力学学会促进工程应用与产业结合工作委员会工作报告，总结了本届工作委员会取得的成绩，指出不足之处，对今后的工作提出更高的目标和行动规划。与会委员进行了热烈的讨论，对工作报告给予充分肯定和补充。

本次会议得到上海市力学学会产学研工作委员会、上海城建集团、同济大学、中国二十冶集团有限公司、上海交通大学等单位的承办和支持。会议论文将择优由上海科学出版社编辑出版。



附：中国力学学会贺信



## 中国力学学会

地址：北京市北四环西路 15 号，邮政编码 100190

电话 / 传真：(010) 6255 9588 电子信箱：office@cstam.org.cn 网址：<http://www.cstam.org.cn>

### 贺 信

各位领导、各位专家、各位参会代表：

值此中国力学学会促进工程应用与产业结合工作委员会全体会议暨力学与工程应用学术研讨会在沪召开之际，谨代表中国力学学会表示诚挚的祝贺！

中国力学学会秉承著名科学家钱学森倡导的力学与工程相结合的指导思想，设立“促进工程应用与产业结合工作委员会”。四年来，本届工作委员会的全体成员坚持以服务国家重大战略需求为己任，加强与工程应用的结合。同时，积极开展学术交流、促进学科繁荣、发现和培养创新人才，为国家安全及经济发展做出了重要贡献。

力学是一门重要的基础学科，又有极其广泛的应用前景，在现代工业及社会经济发展中有着不可替代的作用。21 世纪以来，经济发展、国防安全与人类健康的总体需求，对力学提出了新的要求，也促进了交叉学科发展。如，空天科技的发展需要高温空气动力学、非线性动力学与控制等研究方向的新突破；深海开发有赖于流固土耦合力学的新发展；先进制造技术需要材料工艺力学的新进步；工程结构可靠性需要健康诊断、智能结构力学和主动控制理论的新应用。本次大会结合力学与工程结构、材料、先进制造、航空航天、海洋等若干交叉领域中较为典型的工程案例，总结与重大工程相关的力学问题研究现状与最新进展，将为今后力学与工程应用的深入发展起到引领作用。

当前，国家正在积极部署发展战略性新兴产业，调整经济结构、转变生产增长方式，实现节能减排，应对气候变化。这一方针也必将有助于我国国民经济健康、可持续发展，并实现建设创新型国家的宏伟目标。因此，对力学工作者提出了更高的要求，也对力学与工程应用相结合的工作提出新的挑战。

希望中国力学学会促进工程应用与产业结合工作委员会，在新的历史时期，联合国内外力学及相关领域的科技工作者，围绕国家重大需求，大力协同，不断创新，将力学与工程应用结合提高到新水平，为国家安全与国民经济的重大需求，做出更大的贡献。

预祝本次大会取得圆满成功！祝与会人员在金秋十月世博会展期间，心情愉快，身体健康！

中国力学学会

李家春

理事长 李家春

二〇一〇年十月十二日