

开封市岩土灾害防治工程技术研究中心

开封市岩土灾害防治工程技术研究中心（以下简称研究中心），2021 年被开封市科技局认定为市级工程技术研究中心。本工程中心的研究融合了岩土力学、地质灾害学、水力学、工程地质学、公共安全学科等学科，针对我国大量存在的特殊土地质和中西部频发的地震现状，开展了一系列岩土动力学、地质灾害形成机理、地质灾害预警和处理等方向的研究，为防灾减灾工作和社会公共安全提供科学决策，具有广阔的应用前景。

研究中心团队现有专兼职研究人员 20 余人，其中教授、副教授、高级工程师以上职称 12 人，博士 8 人。现有校内研发场地约 300m²，现有科技研发设备资产价值约 450 余万元，长期与河南大学、西安理工大学、中国地震局兰州地震研究所、陕西省黄土力学与工程重点实验室、中铁五院科学技术研究院、河南省城乡规划设计研究院、中铁隆工程集团有限公司等单位开展科研项目交流合作和人才培养工作。

（一）研究中心管理和研究方向

为了研究中心能够规范的运行，能较好的开展团队建设，研究中心成立了管理委员会，全面负责研究中心的运行和科研项目的开展。

表 1 研究中心管理委员会人员名单

序号	姓名	学历	职称	工作职责
1	杨利国	博士	副教授	工程中心负责人
2	职保平	博士	教授	团队建设和对外交流合作
3	曹磊	硕士	副教授	团队建设和对外交流合作
4	李涛峰	硕士	讲师	工程中心日常运行管理
5	李向	硕士	讲师	试验设备管理、采购、维护

研究中心还成立了由校内外专家组成的学术委员会，学术委员会主席由我校中原名师王付全教授担任，名誉主席由西安理工大学邵生俊教授担任，成员涵盖相关企业、科研院所的大师、技术骨干等，负责指导团队研究和建设。

表 2 研究中心学术委员会人员名单

序号	姓名	学历	职称	职务	工作单位
1	王付全	硕士	教授	学术委员会主席	黄河水利职业技术学院
2	邵生俊	博士	教授	学术委员会名誉主席	西安理工大学
3	王 平	博士	研究员	学术委员会委员	中国地震局兰州地震研究所
4	刘凤利	博士	副教授	学术委员会委员	河南大学
5	张润泽	博士	高级工程师	学术委员会委员	中铁五院科学技术研究院

研究中心的主要功能与任务是岩土地质灾害防治的研究，促进地质灾害处理和预警行业的技术进步和科研发展，开展的主要研究方向有：

- (1) 特殊岩土体静、动力学工程性质的基础研究；
- (2) 重大工程灾变分析与关键设计理论研究；
- (3) 地质灾害综合防控与韧性城市研究。

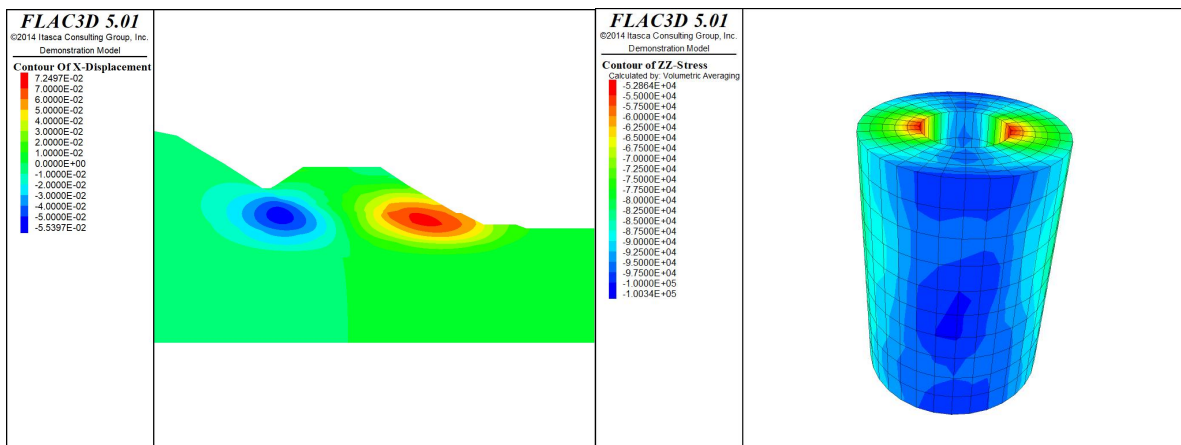


图 1 地质灾害数值分析成果

(二) 研究中心现有的仪器设备

表 3 研究中心现有设备资产清单

仪器、设备名称	型号数量	主要用途	添置方式	原值
动态空心圆柱扭剪系统	GCTS HCA100, 1 台	土工试验测试	国内购置	189 万
地震模拟振动台	杭州邦威, 1 台	模型试验	国内购置	35.6 万
千吨多功能结构试验机	杭州邦威, 1 台	土工基础测试	国内购置	124 万
刚性土工试验模型箱	定制	模型试验	国内购置	10 万
剪切型土工试验模型箱	定制	模型试验	国内购置	10 万
动态数据采集仪	DH5902N, 1 套	试验数据采集	国内购置	26 万
静态数据采集仪	DH3816N, 20 只	试验数据采集	国内购置	6.6 万
多物理量信号分析系统	DH5922D, 1 套	试验数据采集	国内购置	24.6 万
土压力盒	XHZ-4, 20 只	试验数据采集	国内购置	3 万
孔隙水压力计	XHZ-1, 20 只	试验数据采集	国内购置	2 万
加速传感器	1A111E, 30 只	试验数据采集	国内购置	3 万
大量程位移传感器	5G202, 20 只	试验数据采集	国内购置	3 万
应变调理器	KD3840, 1 台	试验数据采集	国内购置	1 万
激光位移传感器	5E200, 20 只	试验数据采集	国内购置	6 万
经费合计				451.8 万



图 2 空心圆柱扭剪系统



图 3 地震模拟振动台

(三) 研究中心有关研究成果

1. 团队获得的相关学术成果

近三年来，团队成员在特殊土工程性质、土工抗震技术、岩土测试技术、高边坡工程、高填方工程变形机理等领域取得了一系列的创新性成果，在《岩土工程学报》《岩石力学与工程学报》《Earthquake Research Advances》等期刊发表高水平论文 20 余篇，完成省厅级以上项目 8 项，授权发明和实用新型专利 10 余项。

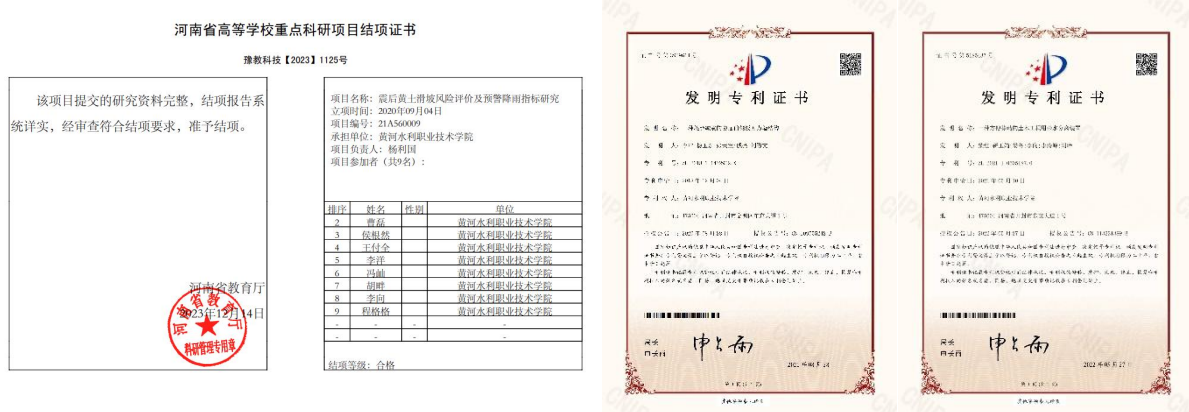


图 4 团队成员取得的部分成果

2. 积极参加学术会议

研究中心加强了与中铁五院科学技术研究院河南省城乡规划设计研究院、中铁隆工程集团有限公司等企业的校企合作，合作申报研究课题，每年邀请企业专家来访指导 5 人次。研究中心团队成员积极参加国内学术会议，了解本领域的研究动态和方向，扩大我校和研究中心的社会影响力，近三年来，共参加各类线上线下学术会议 12 人次，在相关学术会议上做学术报告交流 3 人次。



图 5 应邀做学术报告



图 6 参加学术会议

3. 团队成员获得的相关荣誉奖励

近三年，研究中心团队成员获得省厅级以上荣誉 12 人次，包括中原名师、省级骨干教师、开封市优秀教师、市青年科技奖等，获得校级以上荣誉 20 人次，包括优秀教师、优秀共产党员等，获得各类科技成果奖励 6 项。



图 7 团队成员获得部分荣誉证书