

# 《中国地震年鉴(2023年)》(河南部分) 彩 插



2023年4月7日，国家预警工程评估组对预警工程河南子项目进行试运行前评估。河南省地震局党组书记、局长卓力格图，省地震局党组成员、纪检组长王维新，省地震局党组成员、副局长王志铄出席会议。

(河南省地震局 提供)



2023年4月26日，第七届全国防震减灾科普讲解大赛预赛在河南省南阳市举办。

(河南省地震局 提供)



2023年4月26日，第七届全国防震减灾科普讲解大赛

预赛在河南省南阳市举办。

（河南省地震局 提供）



2023年5月7日，河南省人民政府召开省防震抗震（抗震救灾）指挥部会议暨全省防震减灾工作会议。河南省委常委、常务副省长、省防震抗震（抗震救灾）指挥部指挥长孙守刚出席会议并讲话。

（河南省地震局 提供）



2023年5月7日，河南省委常委、常务副省长、省防震抗震（抗震救灾）指挥部指挥长孙守刚在河南地震台调研。（河南省地震局 提供）



2023年5月24日，中国地震局党组成员、副局长陈小

军在省级防震减灾科普示范学校--安阳五中考察调研。

(河南省地震局 提供)



2023年5月25日,中国地震局党组成员、副局长陈小军在鹤壁地震监测中心站考察调研并与中心站干部职工进行座谈交流。

(河南省地震局 提供)



2023年5月25日，中国地震局发展研究中心副主任陈洪波到河南省地震局调研融媒体建设情况。河南省地震局党组成员、副局长郝敏出席会议。

（河南省地震局 提供）



2023年5月25日，财政部预算评审中心到河南省地震局调研。中国地震局规划财务司副司长周伟新陪同调研，河南省地震局党组成员、副局长王志铄主持座谈会。

（河南省地震局 提供）



2023年6月2日，全省地方防震减灾工作推进会在洛阳召开。河南省地震局党组书记、局长卓力格图，河南省应急管理厅副厅长任汝成出席会议并讲话。

（河南省地震局 提供）



2023年7月6日，河南省地震局与河南省广播电视局签署战略合作框架协议。省地震局党组书记、局长卓力格图，省广播电视局党组书记、局长曹新博出席签约仪式。

（河南省地震局 提供）



2023年7月6日，河南省地震局与防灾科技学院签署战略合作框架协议。省地震局党组书记、局长卓力格图，防灾科技学院主持行政工作副校长任云生出席签署仪式。

（河南省地震局 提供）



2023年7月7日，航天宏图信息技术有限公司副总裁范磊一行到河南省地震局进行技术交流座谈。省地震局党组书记、局长卓力格图，党组成员、副局长王士华出席会议。

（河南省地震局 提供）



2023年9月8日，河南省地震局与中国铁塔股份有限公司河南省分公司签署战略合作协议。省地震局党组书记、局长卓力格图，中国铁塔股份有限公司河南省分公司党委书记、总经理孙韬出席签约仪式。

（河南省地震局 提供）



2023年10月13日，由河南省地震学会、郑州大学、华北水利水电大学联合举办的科创中原论坛第49期“河南省防震减灾学术研讨会”在郑州召开。河南省地震局党组成员、纪检组长王维新出席会议，党组成员、副局长王志铄致辞。（河南省地震局 提供）



2023年10月28日，河南省地震局党组书记、局长卓力格图陪同河南省副省长孙运锋（左二）检查省应急救援装备。（河南省地震局 提供）



2023年11月3日，豫鲁五市地震联防联控第一次会议

在濮阳市召开。河南省地震局党组书记、局长卓力格图，山东省地震局党组书记、局长姜金卫，濮阳市委副书记、市长朱良才出席会议。

（河南省地震局 提供）



2023年11月17日，华为技术有限公司代表史磊一行到河南省地震局交流座谈。省地震局党组书记、局长卓力格图，出席会议。

（河南省地震局 提供）

# 第一章 专载

## 河南省人民政府召开 防震抗震（抗震救灾）

### 指挥部会议暨全省防震减灾工作会议

5月7日，河南省人民政府召开省防震抗震（抗震救灾）指挥部会议暨全省防震减灾工作会议。会议深入贯彻习近平总书记关于防灾减灾救灾重要论述精神，全面落实党中央、国务院关于防震减灾决策部署和省委、省政府工作安排，总结2022年工作，部署2023年重点任务。

省委常委、常务副省长、省防震抗震（抗震救灾）指挥部指挥长孙守刚出席会议并讲话。他指出，当前全省防震减灾工作面临新形势、新要求，要提高政治站位，树牢底线思维，坚持“两个至上”，统筹发展和安全，切实提高防灾减灾救灾能力，坚决扛起防范化解地震灾害风险的政治责任和社会责任。他强调，今年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年，要聚焦重点项目、扎实推进“十四五”规划落实，围绕重点业务、有效提升地震监测预警能力，突出重点领域、夯实震灾风险防范基础，紧盯重点地区、全面落实应急防范应对措施，坚持目标导向，扎实做好防震减灾重点工作。要强化组织实施，加强协调联动，严格落实责任，确保防震减灾各项工作落地落实，全力保护人民群众生命财产安全，为中国式现代化建设河南实践提供安全保障。

省地震局党组书记、局长、省防震抗震（抗震救灾）指

挥部副指挥长卓力格图代表指挥部办公室作工作报告。省防震抗震（抗震救灾）指挥部成员单位现场参会。各省辖市、济源示范区、航空港区政府分管领导、应急管理局主要领导和防震减灾中心班子成员视频参会。

（河南省地震局 沈珂）

## 第二章 地震与地震灾害信息

2023 年度河南台网共记录到河南省 2.0 级以上地震 16 次，记录到 3.0 级以上地震 3 次，年度最大地震是 2023 年 9 月 10 日河南鹤壁 3.4 级地震。地震活动频次较上一年度略低，强度有所增强。上一年度频次为 18 次，最大震级 3.2 级。空间上与上一年度格局基本相似，主要集中在太行山山前断裂东南缘、三门峡、许昌以及平顶山地区（图 1）。

2020 年 2 月份以来河南省平顶山及附近地区小震持续活跃，这些地震主要分布在平煤矿区附近，经过现场调研和技术手段分析认为，它们可能与平煤集团工业活动有关。

1970 年以来河南省平均每年发生 2.0 级以上地震 9.2 次；3.0 级以上地震 1~2 次；2023 年河南省 2.0 级以上地震 16 次，高于 1970 年以来年均水平，地震频次明显增强，全年发生了 3 次 3.0 级以上地震。

2023 年河南周边共发生 2.0 以上地震 41 次，最大地震为 2023 年 1 月 17 日湖北南漳 3.6 级地震，仍维持外强内弱的特点，与历史地震活动规律一致。

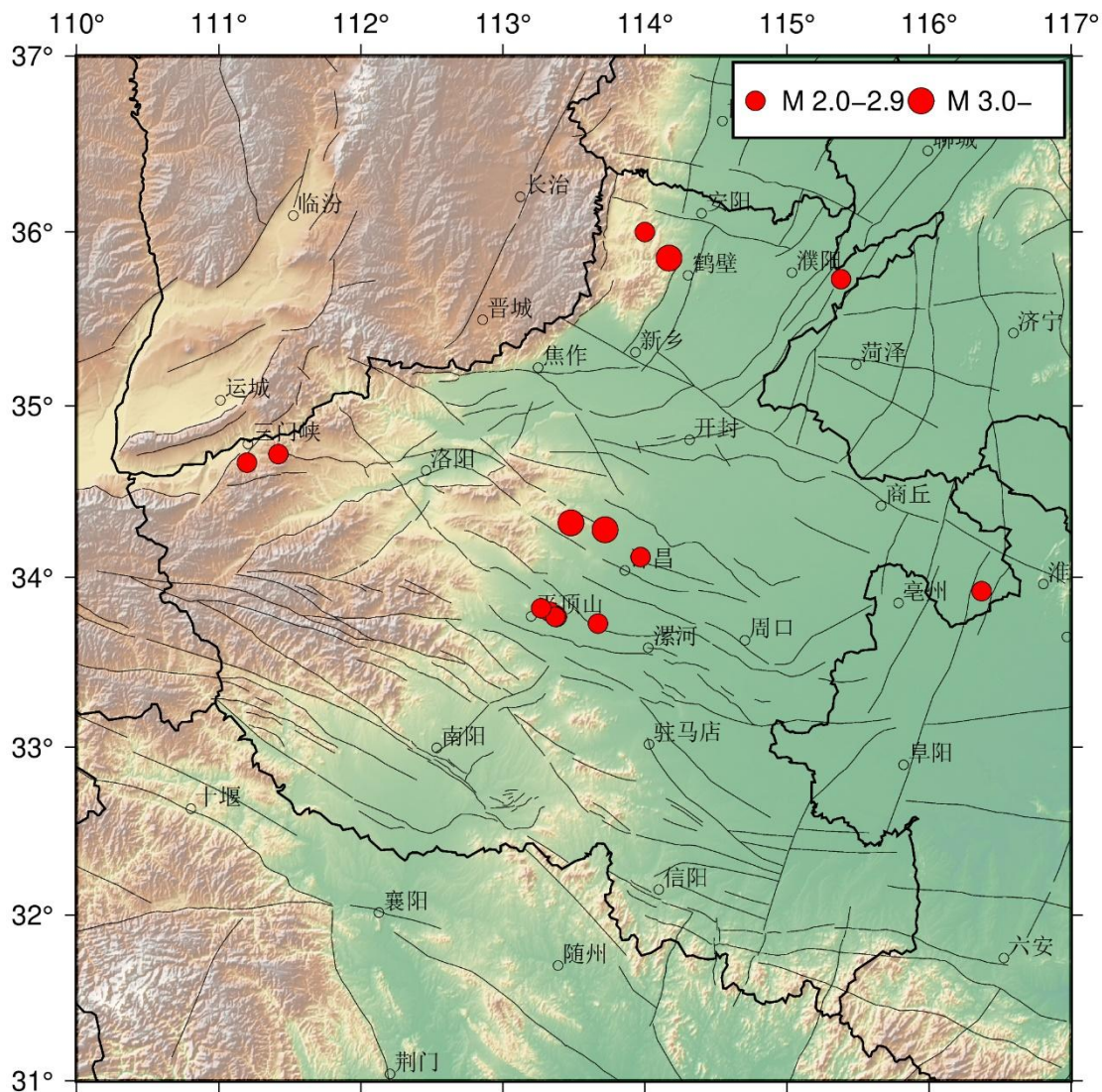


图 1 2023 年河南省 2.0 级以上地震震中分布图

### 重要地震与震害

#### 【2023 年 5 月 20 日河南省许昌市长葛市 3.1 级地震】

2023 年 5 月 20 日 09 时 03 分河南省许昌市长葛市( 34.28° N, 113.72° E) 发生 2.9 级地震，震源深度 15km，为孤立型地震。经市县应急部门了解，未收到人员伤亡、房屋倒塌、电力通信设施受损等次生灾害及经济损失的报告。

【2023 年 7 月 7 日河南省许昌市禹州市 2.9 级地震】2023 年 7 月 7 日 05 时 38 分河南省许昌市禹州市 ( 34.32° N,

113.48° E)发生 3.0 级地震，震源深度 8km，为孤立型地震。经市县应急部门了解，未收到人员伤亡、房屋倒塌、电力通信设施受损等次生灾害及经济损失的报告。禹州市无梁镇井李村有轻微震感。

**【2023 年 9 月 10 日河南省鹤壁市淇滨区 3.4 级地震】**  
2023 年 9 月 10 日 12 时 45 分河南省鹤壁市淇滨区(35.85° N, 114.17° E)发生 3.4 级地震，震源深度 9 km，为主余型地震。经市县应急部门了解，未收到人员伤亡、房屋倒塌、电力通信设施受损等次生灾害及经济损失的报告。鹤壁市区震感较为明显，濮阳市区有轻微震感。

(河南省地震局 谢健健)

## 第三章 防震减灾

### 一、监测预报预警工作

#### （一）震情跟踪工作情况

印发实施并两次修订更新《2023年度河南省震情跟踪短临跟踪方案》，并投入河南震情跟踪工作中。落实王凯省长在《许昌市长葛市2.9级地震（续报一）》上作出的重要批示，编报《河南地震台关于许昌市长葛市2.9级地震的报告》。围绕5月20日河南长葛2.9级地震、7月7日禹州2.9级地震和9月10日鹤壁3.4级地震开展深入研究工作，震后第一时间配合局领导向省领导汇报河南省震情趋势。

#### （二）台网运行管理

一是台网运行平稳高效。狠抓监测质量管理，测震台网系统运行在国家局评比中获得一等奖、测震台网地震编目在国家局评比中获得三等奖。地球物理台网观测质量系列获全国第二名；洛阳信息节点获二等奖，洛阳台地电场、兰考豫11井水位分别获三等奖。其中自2009年以来，河南测震台网系统运行连续14年位居全国前二名，2019-2022年连续4年获全国第一。

#### （三）台网建设情况。

9月，印发河南省地震监测站网规划（2021-2030年），推动优化全省站网布局。完成河南省省地方标准《煤矿地震监测站网技术规范》的立项与评审，规范河南省煤矿地震监测站网建设。建设河南省地震监测站网智能监控平台，目前

进入试运行，该系统将有效提升河南省地震仪器监测的智能化水平。推进台站观测功能恢复，实施老旧设备更新升级项目，为河南防震减灾事业发展添砖加瓦。

#### （四）监测预报基础研究与应用

一是监测质量监督管理体系初见成效。有序推进震情研判。全年开展各类会商共计 95 次，上报异常零报告 71 份，强化异常核实工作。全年开展异常核实工作 10 次，宏观异常核实 2 次，编写异常核实报告 10 篇。

二是全面开展战略合作。分别同省广播电视局签订战略合作协议，在应急广播体系建设、预警信息发布、地震科普宣传等方面深入合作，提升地震预警信息发布和传播能力；与中国铁路郑州局集团签订战略合作伙伴关系备忘录，在资源共享、技术服务、业务交流等方面开展深入合作，实现优势互补，提升一般站运维能力。

#### （五）地震速报预警信息服务

一是深入推进预警项目建设，按照国家预警工程法人工作安排，通过中国地震局评估组两次现场检查，组织召开预警中心、台站观测系统、紧急地震信息服务系统单位工程验收；参与完成《河南省地震预警系统运维工作手册》等相关制度编写。在 9 月份参与预警工程总验收，保障预警工程河南子项目顺利通过验收，并且在河南 2 次 2.9 级地震和 3.4 级地震中高质量产出预警产品，系统试运行稳定可靠。

二是推进新型地震速报预警业务建设，全年完成 500 个基准站、基本站、一般站的噪声及监控能力计算及 200 个基

准站、基本站的标定工作；完成 93 个一般站更名。截止 11 月，产出预警运行周报 30 期，月报 5 期，专报 3 期，烈度速报报告 3 期。预警系统提交地震编目 243 个，完成 2.0 级以上地震编目对比分析报告。

## 二、地震灾害防御工作

### （一）抗震设防要求

大力推进抗震设防“放管服”改革及地震安全性评价相关制度体系建设。在河南省地震局官网发布《重大工程抗震设防要求审定办事指南》，为全省“重大工程抗震设防要求审定”行政许可实施提供制度保障，指导行政相对人进行业务办理，全省正式实施重大工程抗震设防要求行政许可。2023 年受理行政许可事项 20 件，共完成评审并批复 20 件。

强化建设工程地震安全监管工作，印发《河南省地震局关于开展地震安全性评价工作检查的通知》，组织各省辖市、济源示范区、航空港区应急管理局协调住房城乡建设、交通等行业部门成立工作组，梳理 2022 年 9 月以来在河南省行政区域内开展地震安全性评价项目有关项目信息，对 30 个重大工程和 6 个区域性地震安全性评价项目开展检查，并赴信阳市开展实地抽查检查；对在河南省行政区域内开展地震安全性评价工作的从业单位开展单位检查和专业技术人员检查。

### （二）地震安全性评价

加强事中事后监管，规范安评从业行为。加强“互联网+监管”，补充行业领域专家进入地震安全性评价专家库，充

实专家库力量，完成 20 项重大工程抗震设防要求审定行政许可事项，每月在官网公示河南省地震局行政许可事项办结情况。及时掌握重大建设工程地震安全性评价项目信息，安评从业信息、专家信息和安评报告评审意见，加强行业监管。

区域性地震安全性评价方面，经区域性地震安全性评价项目承担单位申请，省地震局共组织开展 45 个区域性地震安全性评价项目的评审工作，其中 23 个通过，8 个复审后通过，14 个不通过。

### （三）震害预测

完成地震灾害风险普查省级任务和全省地震灾害风险区划。编制全省地震灾害风险核心成果图件，实现省内评估全覆盖。积极推进全省县级 157 个普查单元评估工作，共完成评估图件 4239 张，评估报告 157 份。通过门户网站、两微一端、专用渠道等将风险调查、评估、区划成果对外共享，提高普查成果应用水平。

联合河南省住房和城乡建设厅、河南省财政厅、河南省民政厅、河南省乡村振兴局印发《河南省农村低收入群体等重点对象住房安全保障工作实施方案》，持续开展 7 度及以上高烈度抗震设防地区农村低收入群体等重点对象农房抗震改造，不断提高农房抗震性能。加强市县指导，全省累计发展信息采集员 2.5 万余名，录入数据 15.8 万余条，实现全省抗震设防信息采集常态化业务化运行。编制全省 2022 年度地震易发区房屋设施加固工程完成情况和 2023 年度计划清单。组织完成地震易发区房屋设施加固工程典型案例征

集工作，申报 10 个案例，3 个入选全国典型案例选编。地震危险性区划图编制业务获全国评比二等奖，2 项专项获三等奖。

#### （四）活动断层探测

积极推动全省城市活动断层探测和省地震构造探查工程项目实施，2023 年印发《河南省城市活动断层探测和省地震构造探查项目工作动态》12 期，组织 6 市 1 县 1 项目参加全国活断层项目执行情况检查，完成内黄县城市活断层探测方案论证。开展全省地震构造探查、城市活断层评审验收和地震安评区评评审 60 余次。

开展重点县市断裂活动性鉴定，完成 9 条钻孔联合剖面 and 8 口参数钻孔探测，共实施钻孔 85 个，累计钻探进尺 7760m，编制单孔钻孔综合柱状图 85 幅，钻孔联合地质剖面图 9 幅。更新聊兰断裂、盘谷寺-新乡断裂等 8 条主要断裂的精确位置、上断点埋深及最新活动时代；积极开展河南省三维地质模型构建，完成聊兰断裂、盘谷寺-新乡断裂等 41 条断裂的空间三维断层模型 V1.0 版。为研究构造定量解析，解剖历史地震、三维构造建模和构造力学机制等起到示范作用。

#### （五）强化地震应急准备

建立《特殊情况下地震现场工作队队员情况动态更新机制》，印发《河南省地震局非常态管理期间地震应急备勤方案》《河南省地震监测中心站地震应急服务响应行动清单》。牵头在南阳市淅川县举办鄂豫陕三省地震应急联动演练，会同应急厅组织“使命-2023”河南地震应急救援综合演练，

提升全省地震系统应急处置能力。

### 三、防震减灾公共服务与法治建设

#### （一）防震减灾公共服务

制定贯彻落实中国地震局加强防震减灾公共服务实施意见工作方案。召开黄河流域九省（区）防震减灾公共服务协作交流座谈会。试运行河南省地震构造探查公共服务平台，创新构建立体化空间探测信息服务模式。为 10 项产业园区、重大工程提供选址意见，应邀出席济郑高铁全线开通仪式活动。指导平顶山地区开展非天然地震监控站网建设。建立基于“慢地震”科研实践与地质灾害日常监测高度融合的灾害诊断与预警系统，服务三门峡灵宝市特大型地质灾害隐患点监测。开展古建筑抗震特色公共服务。加强与河南省文物局、许昌鄢陵、安阳等文物保护单位沟通，研究古建筑抗震能力，提出科学有效的抗震对策。深化与河南大学、华北水利水电大学合作力度，通过技术研发，开展古建筑的维护和抗震加固工作设计，形成具有河南特色的古建筑抗震保护新方案，促进城乡建设中历史文化的保护传承。

#### （二）防震减灾法治建设

《河南省地震安全性评价管理办法》修订工作成功纳入省 2024 年行政规章审议项目。《河南省防震减灾条例（修订草案）》《河南省防震减灾条例（修订草案）起草说明》《河南省地震安全性评价管理办法（草案）》《河南省地震安全性评价管理办法（草案）起草说明》按要求征求相关省直部门和社会公众意见。地震地方标准建设扎实开展。《应急指挥

技术系统建设规范》《煤矿地震监测站网技术规范》通过专家审查，《河南省医院地震紧急处置》《河南省区域性地震安全性评价技术规范》《中小学校地震应急避险指南》3项标准正申请立项。

制定《河南省地震监测站网规划（2021-2030）》规范性文件1件，制定符合权限，内容合法，并严格按照规定的程序、期限和方式进行备案。规范性文件合法性审查率100%。

3月，组织开展全省大型水库专用地震监测台网建设情况行政检查。此次检查，推动了市县地震行政执法工作开展，进一步厘清了省市县三级执法主体责任，初步形成齐抓共管的地震行政执法工作机制，促进了防震减灾法律法规贯彻实施。

### （三）防震减灾科普宣传

在“5·12”全国防灾减灾日、“7·28”唐山大地震纪念日、全国科普日、科技活动周、国际减灾日等重点时段组织开展防震减灾网络知识答题活动，媒体记者走基层、走进地震局，防震减灾科普知识讲座，防震减灾知识“六进”等品牌亮点活动；参加省减灾委牵头的综合应急演练活动。在微信、微博平台举办“防震减灾网络知识有奖答题活动”3场。成功承办第七届全国防震减灾科普讲解大赛预赛，4名选手进入决赛，获二等奖1个，获三等奖3个，河南省地震局获优秀组织奖。建设融媒体演播室，在学习强国平台发布宣传作品1部，在中国地震局融媒体平台发布9部，制作微视频2部，出版国内首部《企业防震减灾科普知识》。有序

开展涉震舆论引导工作，持续做好示范创建工作，“地震科普 携手同行”主题活动获优秀等次。

（河南省地震局 王鹏 荆琳）

## 第四章 科技创新与科技成果

科技创新持续加强。制定贯彻落实全国地震科技工作会议精神措施清单。与航天宏图、华为等高新技术公司开展交流。联合郑州大学举办科创中原论坛第49期，1名院士参加学术交流。修订科研基金项目管理办办法，与防灾科技学院签署合作协议、与地质研究院联合申报城市地震地质安全工程技术研究中心获批，强化人才培养和科技创新。持续强化非天然地震研究与应用，开展新型浮球式数字水位仪研发。

人才队伍不断优化。开展科技人才遴选和考核，招聘8名高学历人才，推动构建优秀人才梯队和创新团队。多形式开展教育培训，安排24次业务培训。开展年度岗位聘用，落实岗位绩效工资制度。发放优秀科技人才绩效6万元，13名青年人才获得绩效奖励，进一步激发干事创业热情。

（河南省地震局 提供）

## 第五章 合作与交流

### 河南省防震减灾学术研讨会在郑州召开

10月13日，由河南省地震学会、郑州大学、华北水利水电大学联合举办的科创中原论坛第49期“河南省防震减灾学术研讨会”在郑州召开。河南省地震局党组成员、纪检组长王维新出席会议，党组成员、副局长王志铄致辞。

会议邀请俄罗斯工程院外籍院士李宏男，以及翟长海、钱辉、洪利、刘希强等十余名防震减灾领域知名专家学者，围绕“黄河流域防震减灾高质量发展、大城市重点部位中强地震灾害风险管控服务、文物保护地震安全服务与保障”等进行学术报告和研讨。河南省地震局、中国地震局地球物理勘探中心、河南大学、郑州大学、华北水利水电大学、河南省航空物探遥感中心地震勘查院以及各省辖市应急管理局百余名代表出席本次会议，同时有二百多名代表以视频的形式参加本次会议。

与会人员对此次研讨会给予了高度评价，表示会后要加强行业间的学习与交流，取长补短，力争做出更多成绩，为推动防震减灾现代化建设，服务保障河南经济社会高质量发展做出更大贡献。

（河南省地震局 何重阳）

## 第六章 组织人事

### 机构设置

河南省地震局实行中国地震局和河南省人民政府双重领导，以中国地震局领导为主的管理体制。依法履行防震减灾主管机构的各项职责，承担本行政区域内防震减灾工作政府行政管理职能。目前，河南省地震局设置 7 个机关处(室)、5 个直属事业单位和 5 个地震监测中心站。

内设机构	直属事业单位	地震监测中心站
1. 办公室	1. 河南地震台	1. 郑州地震监测中心站
2. 监测预报与科技处 (应急服务处)	2. 河南省震灾风险防治中心 (河南省地震局地震工程勘察研究院)	2. 洛阳地震监测中心站
3. 震害防御处(公共服务处)	3. 河南省地震局信息中心 (应急服务中心)	3. 信阳地震监测中心站
4. 规划财务处	4. 河南省防震减灾公共服务 中心(河南省防震减灾宣教中心)	4. 鹤壁地震监测中心站
5. 人事教育处(离退休 干部办公室)	5. 河南省地震局财务与国 有资产管理中心	5. 周口地震监测中心站
6. 机关党委		
7. 纪检室		

(河南省地震局 李正一)