

东汉灵台附近,一座现代化的张衡地震台拔地而起;中国地震局专家正在我市开展活断层探测工作;国家地震烈度速报与预警工程正在我市实施……

# 防震减灾,河洛大地正广布“听诊器”



核心提示

□记者 王澍 赵朝军 通讯员 郑邦政 阮现武 文/图

一年一度的“5·12”全国防震减灾日就要到了,9日,《洛阳晚报》记者从市地震局获悉,位于我市汉魏故城遗址东汉灵台附近的张衡地震台已完成了基础设施建设,预计今年6月作为洛阳市地震监测中心投入试运行。与此同时,中国地震局的专家正在我市进行活断层探测与地震危险性评价工作,我市也在紧锣密鼓地实施国家地震烈度速报与预警工程的相关工作。

未来,我市的地震信息预警将更加准确和及时。



即将投入使用的张衡地震台

## 1 东汉灵台附近,现代化的张衡地震台拔地而起

去年7月,我市开始在汉魏故城遗址东汉灵台南侧约200米处建设张衡地震台。市地震局总工程师张培华介绍,目前张衡地震台正在设备安装调试阶段,预计今年6月可以投用。该地震台选址在灵台附近,具有得天独厚的优势。

“东汉灵台始建于公元56年,是东汉时期最大的国家天文观测台,目前早已纳入遗址保护

工程,周边开发有严格的限制,在此附近建设地震台,受外界影响较小,可以准确监测地震信号。”张培华说,张衡地震台共打了两口深井,一口80米,一口310米,所有的检测仪器都将放到深井中,在地下监测地震信号,以减少周围环境带来的影响。

东汉时期张衡发明的世界上第一台测验地震的仪器——候风地动仪就安放在灵台上,在

灵台附近建设一座现代化的张衡地震台,其影响力和教育意义十分独特。“为纪念张衡在人类历史上对地震学科发展做出的巨大贡献,特将此地震台命名为张衡地震台。”张培华说,除了正常的科研监测任务,该地震台还将集中展示我国及世界地震史料、监测仪器、科研成果等,作为防震减灾科普教育基地向参观者普及相关知识,增强公众的应急避险能力。

## 2 我市已基本实现“一县一台站”,将形成区域性地震监测网络

地震台犹如听诊器,时刻监听地球的变化。30多年来,洛阳地震台作为全省唯一的国家基准地震台、全国大地震速报台,承担着国内中强地震及全球强震监测、国内地震资料交换和地震速报等业务,但我市一直缺乏区域性地震监测网络。

为了进一步完善我市区域性地震监测网络,根据省地震局“一县一台站,一市一中心”和《洛阳市地震监测台网规划》的要求,我市于2013年开始陆续进行县级地震台站的建设。

目前我市9个县(市)中,汝阳县因修建前坪水库将建设库区小型监测台网,其余8个县

(市)的地震监测台站都已建设完成,地震监测数据也实现了与省地震局联网。“等张衡地震台建成后,这些县级地震台将与张衡地震台联网工作,在我市形成区域性地震监测网络,进一步加强地震前兆和震后测震监测,为我市提供可靠的防震减灾信息服务。”张培华说。

## 3 专家正探测我市地下活断层,为大地“把脉”

国内外历次大地震实例表明,位于活断层上的建筑物遭受的破坏程度远高于其他区域的建筑物。市地震局震害防御科科长张永贵介绍,我市地处豫西山区,地质结构复杂,断裂分布广泛,历史上曾发生四次破坏性地震,存在洛河断裂带、偃师断裂带、新安-邙县断裂带等。今年4月,经过中国地震局的相关专家评审,我市活断层探测与地震危险性评价项目通过并实施。

张永贵说,目前中国地震局的专家团队正通过遥感、钻探、可控震源车等探测方式,对我市地下的断层进行“把脉”。“探明其规模、走向、分布等情况,更重要的是检测这些断裂带在10万年以来是否有活动痕迹,在今后会不会有活动可能。”

张永贵介绍,京广高速铁路建设之初就依据地震部门的活断层探测结果,将部分路段向东移了3公里,南阳市的农运会场馆建设也主动避开了地下活断层。“我市活断层的探测工作预计在2018年完成,届时将为城市规划、土地利用、工程建设和防震减灾工作提供科学依据。”

## 4 国家地震烈度速报与预警工程正在我市实施

此外,记者从市地震局了解到,去年8月中国地震局启动的国家地震烈度速报与预警工程目前在我市进入了具体实施阶段。

市地震局科技监测管理科科长张保锋介绍,该工程将用5年时间内在全国范围内新建和升级改造5000余个地震台站、1个国家级地震烈度速报和预警中心、31个区域级分中心。洛阳作为建设区域之一,将新建和改造34个台站。目前,我市台站选址工作已经完成。

张保锋介绍,地震预警与地震预报是两种概念,地震预报是对尚未发生的地震进行预报,目前仍是世界难题,还没有一个国家能够实现准确的地震预报。

“地震预警则是在地震发生时,利用电波与地震波的速度差,在地震波尚未到达本地时发出预警警报,争取宝贵的避险时间。”张保锋介绍,未来该工程建设完成后,市民可通过手机、电视、广播等终端第一时间接收预警信息。根据地震发生远近、震级的不同,预警的时间也不同,但这宝贵的几秒到几十秒时间,可以让民众和高铁、化工、供电、燃气等企业采取紧急避险措施,最大限度地减少灾害损失。