

山东省地震局： 谨记家和单位附近的避难场所

山东省是全国使用现代化仪器观测地震和研究地震最早的省份之一。经过几十年的发展，目前山东省地震监测台网由1个省级台网中心、17个市级台网中心、127个测震台、146个强震台、1个车载台网中心和25套流动地震台组成，全省主体地区地震监控能力达到1.5级，部分地区达到0.8级，地震事件实现3分钟以内计算机自动速报、10分钟左右人机交互速报，处于全国领先水平。

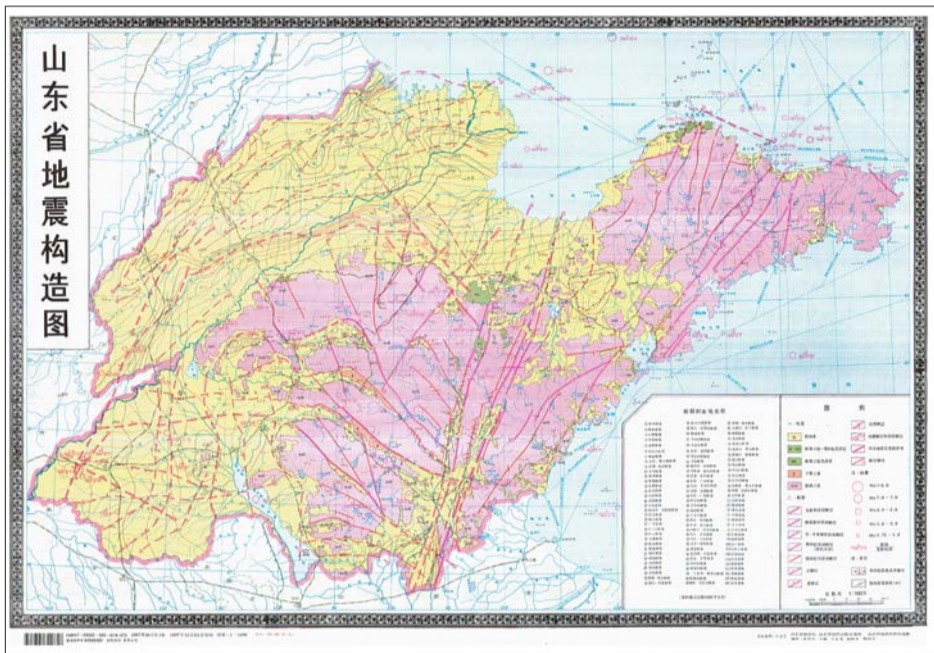
本报记者 林媛媛

1 山东及近海是一个多震地带

山东及其近海位于华北地震区东南部。中国东部规模最大的北北东向郯庐断裂带纵贯山东省中部，北北东向聊考及沧东断裂带展布于鲁豫冀交界处，北西向燕山-渤海-威海断裂带穿越渤海直达胶东半岛北部，并与郯庐断裂带在渤海中部交汇，胶东半岛以南海域展布北东东向的南黄海断陷盆地。这些大型活动断裂带，也是地球物理异常带及深部地壳变异带。山东内陆及近海还分布着其他许多规模不等、方向不一的次级活动断裂。这样特定的地震构造背景，决定了山东及其近海是一个多震地区。

有历史地震记载以来，山东及其近海共发生5级以上地震70余次，其中7级以上地震7次。公元1668年郯城8.5级地震是中国东部最为强烈的地震，造成山河变异，房屋夷平等极其严重破坏，死亡在册人丁5万余人，为旷古奇灾。山东省17个市中有15个市发生过5级以上地震，有7个市发生过6级以上地震。山东省地震活动具有分布广、强度大、震源浅、灾害重的特点，历史上留下许多灾难地震的沉痛记载。

上个世纪的100年间，山东共发生5级以上破坏性地震10次，平均每10年发生一次。



山东省地震构造图。图片由山东省地震局提供。



近年来，山东省不断建立健全防震减灾法制建设。

图片由山东省地震局提供



汶川地震后，山东省地震局在都江堰开展地震应急救援。

图片由山东省地震局提供

2 预防地震，可以从几方面多管齐下

山东省各级地震部门严格执行周、月震情会商制度，密切监视地震监测台网观测资料变化，及时核实各类地震异常，认真做好震情会商分析，科学研判震情趋势，为全省经济社会又好又快发展、群众安居乐业提供地震安全服务。

除了预测之外，应对地震还有很多工程型防御措施。而加强建设工程抗震设防管理，确保建设工程抗震性能，是现阶段减轻地震灾害最直接、最有效的手段。

根据国家和我省防震减灾法律法规的规定，严格建设工程抗震设防要求分类管理。对重大建设工程、生命线工程和可能发生严重次生灾害的建设工程，通过地震安全性评价科学审核确定抗震设防要求；对一般建设工程，由市、县地震部门按照地震小区划结果或国家颁布的地震动参数区划图审核确定抗震设防要求，确保建设工程抗震性能。2009年至2014年全省依法审批确定重大建设工程抗震设防要求4700余项，

2011至2014年全省依法审核确定一般建设工程抗震设防要求9600余项。全省已有15个设区的市、97个县(市、区)将抗震设防要求管理纳入了基本建设管理程序。组织开展建设工程抗震设防要求执法检查，依法提高学校、医院等人员密集场所建筑抗震能力。

结合我省实际，山东省地震局积极推进农村民居地震安全工作。加强了农村民居建筑地震安全服务技术研究，编写出版了山东省农村民居建筑抗震技术导则、抗震设计优秀方案图集、抗震施工指南，编印并免费提供农村民居建筑防震抗震知识挂图、手册、科教片等资料，在临沂、德州、淄博、滨州组织了建筑工匠培训。依托旧村改造、整体搬迁、合村并居等工作，实施验收了34个省级农村民居地震安全示范工程，在规划选址、抗震设防要求确定等方面予以技术指导，取得了较好的示范带动作用，各市也建设了一批市级农村民居地震安全示范工程。

3 应对地震，做好演练宣传学习

2012年5月7日，省政府第五次修订印发《山东省地震应急预案》，山东省防震减灾工作领导小组成员单位、市、县政府也都及时修订本部门或本行政区域的地震应急预案。截至2013年底，全省共有地震应急预案5.3万件，基本形成了横向到边、纵向到底、条块结合、管理规范的地震应急预案体系。

2004年10月，省政府组建成立山东省地震灾害紧急救援队。救援队先后7次参加国内外培训，4次参加大型地震救援演练，参加了汶川地震、玉树、芦山等地震现场紧急救援行动，为抢救人民群众生命财产，发挥了重要作用。2012年，省政府先后批准成立了武警山东省总队应急救援队和山东省第三(龙矿)地震灾害紧急救援队。目前，全省各市、县综合应急救援队伍达到212支，21025人的，担负着包括地震在内的各种灾害、事故救援任务。全省地震应急救援志愿者达到13.3万人。

截至2014年底，全省已建成地震应急避难场所1425处，开通了96条12322防震减灾公益服务热线，地震灾情速报员1.7万人，17市和30余县(市、区)地震应急指挥中心实现应急行动音视频

互联互通。2008年1月，17市地震部门全部配备应急卫星电话，临沂、潍坊、日照等地各县(市、区)地震部门也陆续配备了应急卫星电话，确保震时应急信息的快速、及时、通畅。

按照“主动、稳妥、科学、有效”的防震减灾宣传工作方针，坚持重要时段与日常宣传相结合、法规宣传和科普知识相结合、网络覆盖与实体宣传相结合的宣传教育“三结合”原则，针对不同的社会群体开展形式多样的宣传活动。

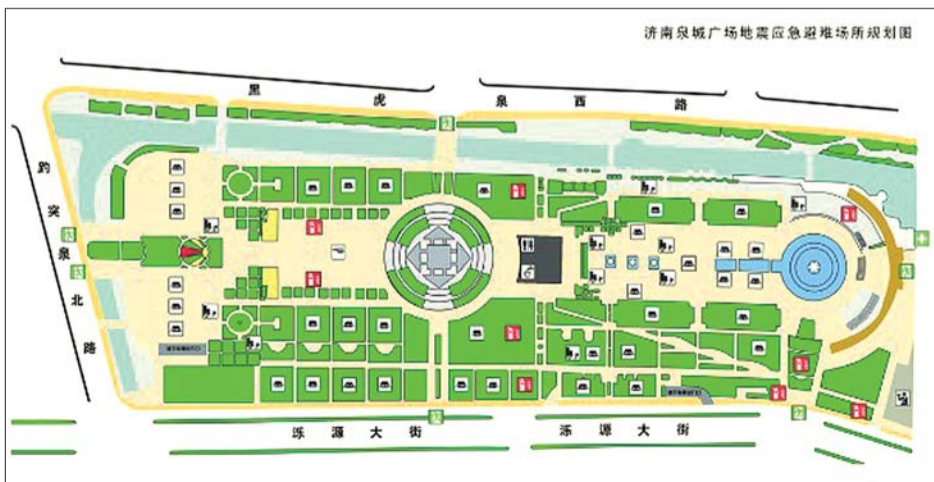
山东省地震局积极推进地震科普示范学校和防震减灾科普教育基地建设，开展防震减灾科普知识进机关、进学校、进社区、进企业、进乡村、进家庭的“六进”活动，努力拓宽科普宣传活动覆盖面，提高社会公众应对地震灾害事件的能力。目前，全省各级地震科普示范学校有936所(省级468所)，有168个省级地震安全示范社区(国家级37个)、34个省级防震减灾科普宣教基地和4个省级地震安全示范企业。

近年来，山东省积极推进防震减灾立法工作，不断建立健全防震减灾法制建设。目前，我省有2部防震减灾地方性法规和6

部地方政府规章，为开展防震减灾工作奠定坚实的法制基础。2013年6月，省人大执法检查组，分别赴潍坊、东营、枣庄、济宁、菏泽、泰安等6个市及有关县(市、区)对贯彻实施防震减灾法律法规情况进行了执法检查，有力地促进了全省防震减灾工作的依法、依规和有序开展。

山东省地震局现有博士研究生13人，在职研究生12人，先后有13位专家获准享受国务院特殊津贴，4人被评为山东省有突出贡献的中青年专家，2人入选山东省高级人才专家库，2人被列为中国地震局新世纪百人计划人选。自2001年以来获得省科技进步一等奖3项，二、三等奖15项，2007年起山东省地震局荣获省直文明单位称号，2012年、2013年、2014年荣获省级文明单位称号。

近年来，山东省地震局始终坚持强化基层、打牢基础，保运行、保发展的“双基双保”战略，坚持年年有主题、月月有重点、一周一调度、一月一检查的“主题推进”工作法，秉承“有为、纯朴、清廉”的机关文化，服务民生、服务安全，开拓创新，务实工作，最大限度地减轻地震灾害造成的生命财产损失。



泉城广场地震应急避难场所规划图。图片由山东省地震局提供。