

防震减灾 平安常在

5·12 防灾减灾日 这些防震减灾知识要知道

记者 张洵煜

5月12日是我国第九个防灾减灾日,是5.12汶川地震九周年纪念日,主题为“减轻社区灾害风险,提升基层减灾能力”,5月8日至14日为防灾减灾宣传周。

“浙江省地震的主要特点是什么?”“我省哪些地方发生过地震?”“如何抗震设防?”在5月12日防灾减灾日到来之际,市科技局(地震局)结合我市实际情况,广泛宣传防震减灾科普知识,增强全社会的防震减灾意识,提升公众防震避险能力,为防震减灾事业改革发展营造良好氛围。



扫一扫二维码,参加瑞安防震减灾地震科普知识有奖竞答

从历史记载看,浙江并非大震省份

根据对史料的考证研究,自公元288年到1970年,浙江境内共记载发生3级以上地震共252次,其中:

- M3.0 - M3.9级 213次
- M4.0 - M4.6级 31次
- M4.7 - M5.5级 8次

浙江省内最大的历史地震发生在1523年的宁波镇海和1574年的丽水庆元,震级都是5.5级左右。



从构造背景看,浙江发生大震可能性不大,但具备发生中等地震的背景条件

浙江境内地质构造复杂,已查明断裂带22条,平均长度在200-300公里,基本属于活动性不强的区域断裂带,不存在引发大地震的构造背景。



小知识

极微震	震级 < 1级的地震
微震	1级 < 震级 < 3级的地震
小震	3级 < 震级 < 5级的地震
中震	5级 < 震级 < 7级的地震
大震	震级 > 7级的地震
特大地震	震级 > 8级的地震

20世纪90年代以来我省发生过的那些地震

时间(年)	地点	震级(M)	震源深度(km)	最大烈度(度)
1993	宁波市鄞州区	3.3	7	
1994	宁波市鄞州区	4.2	7	
1998	绍兴市嵊州	4	10	
2002	温州市文成县与泰顺县交界	3.3	7	
2004	舟山市岱山县	3.7	10	
2006	温州市文成县与泰顺县交界	4.1	6	
2014	温州市文成县与泰顺县交界	4.2	6	
2017	金华市磐安县	3.5	6	
2017	杭州市临安	4.2	15	



浙江地震的主要特点

01 震源浅、烈度大

震源深度在60km以内范围的地震,称为浅源地震。浙江地震基本都是浅源地震,震源深度甚至低至1km。

02 震群型地震比例高

震群型地震是指地震序列没有明显的主震,能量通过多次震级相近的地震释放出来。

03 远场地震波及有感频繁

地震震源在本地区,这样的地震称为近场地震。如果是较远的地区发生较大地震,长周期地震波能影响很远,这样的地震称为远场地震。比如,对于浙江来说,台湾地震就属于远场地震。一般而言,台湾地区发生6级以上的浅源地震,浙江多地有感。

04 社会影响大,衍生灾害重

浙江经济发达,人口稠密,发生同等灾害造成的损失要远超西部经济欠发达地区。近年来,浙江4级左右有感地震均造成了较大的社会影响和损失。

浙江发生破坏性地震的形势依然严峻

地震破坏并不完全取决于地震动参数,还取决于发生地建筑物的总体抗震能力和公民防灾素养。

浙江大部分地区农村房屋处于不设防状态,难以抗御一定程度的地震作用力,这种现状导致往往小震事件就非常容易对房屋造成破坏性影响。近年来浙江多次4级左右地震证明了,小震致灾现象在浙江非常突出,地震造成破坏性影响的风险依然严峻。浙江地区发生中小地震导致建筑破坏的概率还是存在的。

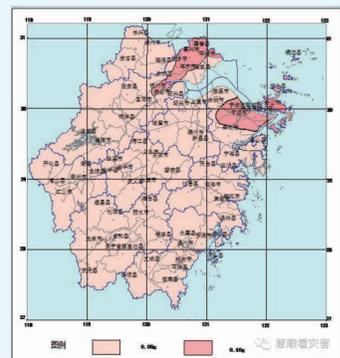


天台县一处老旧房屋房梁开裂(2月13日磐安3.5级地震)

应采取有效措施,增强抗震设防能力

《中华人民共和国防震减灾法》规定:一般建设工程,应当按照地震烈度区划图或者地震动参数区划图所确定的抗震设防要求进行抗震设防;对学校、医院等人员密集场所的建设工程,应当按照高于当地房屋建筑的抗震设防要求进行设计和施工,采取有效措施,增强抗震设防能力。

2016年6月1日,第五代《中国地震动参数区划图》正式实施。



就浙江范围而言,全省取消了不设防地区。也就是说,至少要按照6度设防(地震动峰值加速度0.05g);同时,宁波、舟山和嘉兴部分地区(如上图深红色所示)应按照7度设防(地震动峰值加速度0.10g)。