指南编号：	GFZN 009-2025

地震预警信息公众使用指引
（试行）

中国地震局

目　　次

目　　次.....I
前　　言.....II
1 范围.....1
2 规范性引用文件.....1
3 术语和定义.....1
4 地震预警原理.....2
5 地震预警信息发布.....3
6 地震预警信息接收.....4
7 地震预警信息识别.....5
8 应急避险.....5
附录 A （资料性附录） 地震预警信息接收使用说明.....8
附录 B （资料性附录） 部分接收渠道地震预警信息呈现方式示意.....12
参考文献.....14

前　言

本指南按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》和GB/T 20001.7—2017《标准编写规则第7部分：指南标准》的规定起草。

本指南由中国地震局提出。

本指南起草单位：新疆维吾尔自治区地震局、江苏省地震局、青海省地震局。

本指南主要起草人：李亚芳、王俊、孙业君、李文倩、王琛、夏文君、赵娜、安珍、刘宣瑞、曹昌军、孙士瑞、邹广、李杰、韩灵鸽、史勇军、谭明、冉慧敏、魏梦婉。

地震预警信息公众使用指引

1 范围

本指南对地震预警技术原理、信息发布、信息接收、信息识别等做了阐述，为公众使用地震预警信息采取应急避险措施提供了建议。

本指南适用于指导各地开展地震预警科普和指导公众使用地震预警信息。

2 规范性引用文件

下列文件对于本指南的应用必不可少。凡不标注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本指南。

GB 17740　地震震级的规定

GB/T 17742 中国地震烈度表

3 术语和定义

3.1

地震动 ground motion

地震引起的地面运动。

[来源：GB/T 18207.2—2005,6.1.1]

3.2

地震波 seismic wave

地震时从震源发出的，在地球内部和沿地球表面传播的波。

[来源：GB/T 18207.1—2008,3.6]

3.3

地震预警 earthquake early warning

在地震发生后，对即将到来的有可能造成影响或破坏的地震动进行的警报。

3.4

地震预警对象 earthquake early warning recipient

接收地震预警的用户。

3.5

地震预警信息 earthquake early warning information

震后发出的地震震级、地震位置、震中距离、地震波到达时间、本地预估烈度、紧急避险等信息。

3.6

地震预警时间 earthquake early warning time

地震预警对象接收到地震预警信息时，破坏性地震动到达的剩余时间。

3.7

地震烈度 seismic intensity

地震引起的地面震动及其影响的强弱程度。

[来源：GB/T 17742—2020,2.1.1]

3.8

预估震中烈度 estimated epicenter intensity

预估的震中区地震烈度。

3.9

本地预估烈度 estimated local seismic intensity

预估的地震预警对象所在区域的地震烈度。

3.10

地震预警盲区 earthquake early warning shadow zone

地震预警信息发布时，破坏性地震动已经到达的区域。

4 地震预警原理

4.1 技术原理

地震发生后，地震波会由震中向四周传播，地震预警是指利用纵波（P 波，约 6.5 公里/秒）传播速度快，横波（S 波，约 3.5 公里/秒）和面波传播速度慢，以及电磁波（约 30 万公里/秒）传播速度远远大于地震波的原理，通过震中附近的地震监测设备最先捕获到的地震波信号，在尽可能短的时间内快速估算地震基本参数并估计预警对象所在区域的地震动大小和影响程度后，抢在破坏性强的地震波（S 波）或有影响的地震动到达前，向预警对象发出警报的行为，一般可为用户争取数秒至数十秒的提前应对时间，公众可以快速采取应急避险措施，重大基础设施、生命线工程等可以进行紧急处置，有效减轻人员伤亡与财产损失。

4.2 技术局限性

地震预警技术存在一定的局限性，主要有：震中附近一般破坏最严重，却往往是地震预警盲区，无法及时获取地震预警信息；地震预警系统作为全自动技术系统，会存在误报、漏报的可能性，尽管极少，但无法完全避免。

4.3 地震预警、预测、预报区别

地震预警与地震预测、地震预报在时间和行为主体上有明显区别：

a) 地震预警是指在地震发生后，地震预警系统将破坏性或有影响的地震动信息按照一定的策略自动向用户发出警报和提示，属于技术行为，地震预警是目前可以有效减轻地震灾害的手段之一。

b) 地震预测是指在地震发生前，科研人员通过分析研究地震监测信息，对未来地震发生的时间、地点和震级范围等进行估计和推测，属于科学研究行为，目前地震预测仍是世界性科学难题。

c) 地震预报是指在地震发生前，政府按照程序向社会公告未来可能发生地震的时间、地点和震级范围等信息，属于政府行为，我国实行地震预报意见统一发布机制。

5 地震预警信息发布

5.1 发布内容

地震预警系统发布的预警信息包括预警震级、发震时刻、震中位置、参考地名、预估震中烈度、源信息产出单位等。

5.2 发布策略

地震预警信息按照一定策略进行发布，当预估震级或预估震中烈度达到设定的下限值时，才对外发布预警信息。一般情况下，下限值为预估震级达到 4 级或预估震中烈度达到 5 度。

6 地震预警信息接收

6.1 接收渠道

地震预警信息的接收渠道主要包括手机、电视、专用终端、广播等。

a) 手机地震预警：用户通过手机内置系统、小程序、专用 APP 等接收预警信息，信息主要以消息弹窗、语音播报等方式呈现。

b) 电视地震预警：用户通过有线电视、网络电视等接收预警信息，信息主要以画面弹窗、语音播报等方式呈现。

c) 专用终端地震预警：用户通过专用的液晶屏、大喇叭等装置接收预警信息，信息主要以文本信息、语音播报、灯光闪烁等方式呈现。

d) 广播地震预警：用户通过广播电台、应急广播等接收预警信息，信息主要以语音播报方式呈现。

e) 其他渠道：除以上渠道之外的其他渠道。

6.2 接收条件

当公众所在位置的本地预估烈度达到设定的下限值（一般情况下限值为 2 度），且开启了手机、电视预警功能或位于专用终端、广播地震预警的覆盖范围内，才会收到地震预警信息，手机微信小程序设置地震预警方法见附录 A。

6.3 接收内容

公众接收到的地震预警信息主要包括地震预警等级、预警时间、预警图标、本地预估烈度、震中距、预警震级、发震时刻、震中位置、参考地名、源信息产出单位等。

6.4 内容呈现方式

地震预警信息内容的呈现方式可由单一方式或组合方式进行展示，包括文本、声音、图形和灯光等，部分呈现方式见附录 B。

7 地震预警信息识别

公众需对接收到的地震预警信息进行快速准确识别，重点区分预警等级。按照本地预估烈度的大小，地震预警分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ四个等级，分别用红、橙、黄、蓝颜色图标表示，具体见表1：

表1 地震预警等级划分

预警等级	图标	本地预估烈度	预估地震影响
Ⅰ级预警（红色预警）		大于7度（含）	预估有极严重破坏
Ⅱ级预警（橙色预警）		介于5（含）至7度	预估有严重破坏
Ⅲ级预警（黄色预警）		介于3（含）至5度	预估有中度影响
Ⅳ级预警（蓝色预警）		小于3度	预估有轻微影响

8 应急避险

8.1 避险原则

公众应根据地震预警等级的大小（一般为红色、橙色预警）和预警时间的长短，并结合自身身体条件、所处空间位置及撤离所需用时等，迅速灵活采取立即撤离或震时避险、震后疏散的措施保护自身安全。不具备立即撤离条件的，不同预警等级的总体避险原则如下：

a) Ⅰ级预警（红色预警）：震时紧急避险，震后迅速撤离。

b) Ⅱ级预警（橙色预警）：震时避险，震后撤离。

c) Ⅲ级预警（黄色预警）：观察防范，注意避险。

d) Ⅳ级预警（蓝色预警）：无需惊慌，保持正常。

8.2 避险方法

应急避险过程中，应因地制宜、因人而异、行动迅速、听从指挥，牢记“伏地、遮挡、手抓牢和强烈震动结束后迅速移动到安全位置”的方法要领：

a) “伏地”是指迅速就近采取蹲伏或跪伏等姿势，目的是降低身体重心、保持身体稳定，防止摔倒。

b) “遮挡”是指就近寻求牢固物的遮挡或护住头部，如躲避在桌子下（旁）、床下（旁），目的是防止被坠落物或倒塌物击砸、埋压。

c) “手抓牢”是指双手抓住身边的固定物，目的是防止身体滑动或被甩离安全位置。

d) “强烈震动结束后迅速移动到安全位置”一般情况下是指震动结束后，迅速移动到户外空旷区域。移动时要远离可能的倒塌物和坠落物。如果从人员密集的公共场所向外移动，应听从指挥，防止拥挤踩踏。移动到户外后，应远离高大建筑物、易坠悬挂物，以防砸压；应远离山脚、陡坡、危险品工厂等，以防遭遇次生灾害。

8.3 不同场景避险措施建议

8.3.1 居家、办公场所

a) Ⅰ级预警（红色预警）或Ⅱ级预警（橙色预警）：可在内承重墙的墙根、墙角或结实的家具下（旁）避险，远离玻璃门窗，避开易坠物；不要在阳台避险，不要跳楼逃生，尽量关闭电源、燃气，以防次生灾害。强烈震动结束后，迅速撤离到户外空旷区域，撤离时不要乘坐电梯。

b) Ⅲ级预警（黄色预警）：应观察防范，保持警惕，远离玻璃门窗，避开易坠物，以防被划伤、砸伤。

c) Ⅳ级预警（蓝色预警）：无需惊慌，可正常活动。

8.3.2 中小学校

a) Ⅰ级预警（红色预警）或Ⅱ级预警（橙色预警）：

1） 应根据地震时自身所处环境选择适当的避险方式。处于教室或实验室时，可在课桌下（旁）避险，远离窗户，避开顶灯、吊扇、实验器具等；处于礼堂、食堂、图书馆、体育馆等场所时，可在内承重墙的墙根、墙角或稳固的排椅下（旁）、运动器具下（旁）避险；处于宿舍时，可在内承重墙的墙根、墙角或床铺下（旁）避险。

2） 强烈震动结束后，应听从指挥、有序撤离。按照日常演练方案并结合实际情况，

分楼层、分班级，前排走前门、后排走后门，就近逐次疏散；疏散中应快速行进、保护头部，不狂奔、不拥挤、不推搡、不弯腰拾物、不逆流而行。

3） 疏散过程中，教职工应按照应急避险责任人职责，结合实际情况，进行指挥和引导，维持疏散秩序，安抚学生情绪，防止拥挤踩踏，及时处理突发状况。

b) Ⅲ级预警（黄色预警）：应观察防范，保持警惕，听从指挥，远离玻璃门窗，避开易坠物，以防被划伤、砸伤。

c) Ⅳ级预警（蓝色预警）：无需惊慌，可正常活动。

8.3.3 车站、影院、商场等

a) Ⅰ级预警（红色预警）或Ⅱ级预警（橙色预警）：可在承重立柱旁、内承重墙的墙根、墙角或稳固的柜台、展台、排椅等下方（旁边）避险，远离吊灯、广告牌、玻璃门窗等，以防被划伤、砸伤。强烈震动结束后，应听从指挥，有序撤离到户外空旷区域，防止拥挤踩踏。

b) Ⅲ级预警（黄色预警）：应观察防范，保持警惕，听从指挥，防止拥挤踩踏，远离玻璃门窗，避开易坠物，以防被划伤、砸伤。

c) Ⅳ级预警（蓝色预警）：无需惊慌，可正常活动。

8.3.4 交通工具

a) Ⅰ级预警（红色预警）或Ⅱ级预警（橙色预警）：自驾途中，应尽快减速到安全地带停车，在空旷区域避险；乘坐公交车、地铁、火车等公共交通工具时，应降低身体重心并抓紧扶手或座椅，防止摔倒受伤，待车辆停稳后，应听从指挥、有序撤离，防止拥挤踩踏。

b) Ⅲ级预警（黄色预警）：应观察防范，保持警惕，听从指挥，防止拥挤踩踏。

c) Ⅳ级预警（蓝色预警）：无需惊慌，可正常活动。

8.3.5 户外

a) Ⅰ级预警（红色预警）或Ⅱ级预警（橙色预警）：应就近选择在空旷区域避险，远离楼房、围墙、立交桥等，以防被埋压；远离玻璃幕墙、广告牌、电线杆等，以防被砸伤；远离高压电柜、加油站、危险品工厂等，以防次生灾害；远离山脚、陡坡等，以防崩塌滑坡。

b) Ⅲ级预警（黄色预警）：应观察防范，保持警惕，确保处于安全空旷区域。

c) Ⅳ级预警（蓝色预警）：无需惊慌，可正常活动。

附录 A
（资料性附录）
地震预警信息接收使用说明

地震预警信息的接收渠道主要包括手机、电视、专用终端、广播等，其中，专用终端、广播预警无需公众进行设置，电视预警需按预警功能启动界面提示进行激活，手机预警需根据提示设置接收预警信息功能。表 A.1 给出了目前广泛使用的手机微信预警小程序列表及设置方法。

表 A.1 微信小程序列表

序号	省、自治区、直辖市	微信小程序名称	微信小程序二维码
00	全国	中国地震台网	
01	北京	北京地震台	
02	天津	天津地震预警	
03	河北	河北省地震预警	
04	山西	山西地震预警	
05	内蒙古	内蒙古地震台	
06	辽宁	辽宁地震预警	
07	吉林	吉林地震预警	

序号	省、自治区、直辖市	微信小程序名称	微信小程序二维码
08	黑龙江	黑龙江地震预警	
09	上海	上海地震预警	
10	江苏	江苏地震预警信息服务	
11	浙江	浙江地震预警信息服务	
12	安徽	安徽地震预警	
13	福建（含台湾地区）	福建地震预警信息服务	
14	江西	江西地震预警信息发布	
15	山东	山东地震预警	
16	河南	河南地震预警	
17	湖北	湖北地震预警	
18	湖南	湖南地震预警信息服务	

序号	省、自治区、直辖市	微信小程序名称	微信小程序二维码
19	广东（含港澳地区）	南粤地震预警	
20	广西	广西地震预警	
21	海南	海南地震台	
22	重庆	重庆地震预警	
23	四川	四川地震台	
24	贵州	贵州地震预警	
25	云南	云南地震预警信息发布	
26	西藏	西藏地震预警	
27	陕西	陕西地震预警	
28	甘肃	甘肃地震台	
29	青海	青海地震预警信息服务	

序号	省、自治区、直辖市	微信小程序名称	微信小程序二维码
30	宁夏	宁夏地震台	
31	新疆	新疆地震预警	

注：用户可根据需要，选择设置当地或中国地震台网地震预警小程序。

第一步 微信扫描二维码；

第二步 点击“添加位置，开启预警”；

第三步 设置“接收通知”。

附录 B
（资料性附录）
部分接收渠道地震预警信息呈现方式示意

地震预警信息内容的呈现方式可由单一方式或组合方式进行展示，下面给出了手机、专用终端、电视等常用接收渠道的预警信息呈现方式，不同型号设备呈现方式可能存在一定差异。手机地震预警以蓝色预警为例，专用终端地震预警以黄色预警为例，电视地震预警以红色预警为例。

B.1 手机地震预警



图 B.1 手机蓝色预警（以 2025 年 1 月 6 日安徽肥东 3.7 级地震为例）

B. 2 专用终端地震预警



图 B. 2 专用终端黄色预警（以 2024 年 4 月 7 日新疆拜城 5. 4 级地震为例）

B. 3 电视地震预警



图 B. 3 电视红色预警（以测试地震信息为例）

参考文献

[1] GB/T 18207.1—2008 防震减灾术语 第 1 部分：基本术语

[2] GB/T 18207.2—2005 防震减灾术语 第 2 部分：专业术语

[3] GB/T 33375—2017 中小学校地震应急避险指南

[4] GB/T 30353—2013 人员密集场所地震避险

[5] DB/T 59—2015 地震观测仪器进网技术要求 地震烈度仪

[6] DB51/T 3283—2025 地震预警信息发布规范