ICS 91.120.25
CCS P 15

DB44

广 东 省 地 方 标 准

DB44/T 2454—2024

地震预警信息发布

Earthquake Early Warning Information Release

地方标准信息服务平台

2024－01－17 发布　　2024－04－17 实施

广东省市场监督管理局　　发 布

地方标准信息服务平台

目　　次

前言 II
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
4　地震预警等级 1
5　发布传播原则 3
6　发布内容 3
7　发布对象 3
8　发布条件 3
9　发布传播流程 4
附录 A（资料性）　地震预警图标 6
附录 B（资料性）　地震预警声音 8
附录 C（资料性）　地震预警信息发布、更新和撤销模板 10
参考文献 13

地方标准信息服务平台

前　言

本文件按照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》的规定起草。

本文件由广东省应急管理厅提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：广东省地震局、广东地震台。

本文件主要起草人：吴叔坤、洪玉清、欧阳龙斌、康英、吕金水、黄志东、黄腾浪。

地方标准信息服务平台

地震预警信息发布

1 范围

本文件规定了地震预警等级、发布传播原则、发布内容、发布对象、发布条件、发布传播流程等内容。

本文件适用于地震预警信息的发布与管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 17742—2020 中国地震烈度表

GB/T 15608—2006 中国颜色体系

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

地震预警 earthquake early warning

地震发生后，对即将到来的破坏性地震动进行预测和报警。

[来源：DB/T 59—2015，3.1.4]

3.2

地震预警目标 earthquake early warning target

接收地震预警信息的用户或区域。

[来源：DB35/T 1666—2017，3.4]

3.3

地震预警时间 earthquake early warning leading time

破坏性地震动到达预警目标的剩余时间，一般以秒为单位计。

[来源：DB35/T 1666—2017，3.5]

3.4

预估地震烈度 predicted seismic intensity

根据台站观测数据，利用地震烈度衰减模型推测预警目标的地震烈度。

3.5

地震预警接收终端 earthquake early warning receiving terminal

用于接收地震预警信息，发出地震预警警报的设备，包括地震预警专用终端和手机、电视等通用终端。

4 地震预警等级

根据预估地震烈度的大小，将地震预警分为灾害性预警和告知性预警两类，等级由强到弱分为四级，依次为Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级和Ⅳ级，其中灾害性预警分为红色预警（Ⅰ级）和橙色预警（Ⅱ级），告知性预警分为黄色预警（Ⅲ级）和蓝色预警（Ⅳ级），其对应关系详见表1。

表1　地震预警等级划分

序号	地震预警类别	地震预警等级	预估地震烈度
1	灾害性预警	红色预警（I级）	7度及以上
2	灾害性预警	橙色预警（II级）	5度、6度
3	告知性预警	黄色预警（III级）	3度、4度
4	告知性预警	蓝色预警（IV级）	1度、2度

地震预警等级中的红色、橙色、黄色、蓝色预警颜色要求见表A.1。
地震预警等级对应的地震预警图标见表2。地震预警图标规格要求见附录A。
地震预警等级对应的警示方式见表3。灾害性地震预警应给出警报声音，其格式见附录B。

表2　地震预警图标

序号	图标	名称	说明
1		红色地震预警图标 Red signal icon of earthquake early warning	发布红色地震预警时使用
2		橙色地震预警图标 Orange signal icon of earthquake early warning	发布橙色地震预警时使用
3		黄色地震预警图标 Yellow signal icon of earthquake early warning	发布黄色地震预警时使用
4		蓝色地震预警图标 Blue signal icon of earthquake early warning	发布蓝色地震预警时使用

地方标准信息服务平台

表3　地震预警等级对应的警示方式

序号	地震预警等级	提示颜色	警报声音	防范提示
1	Ⅰ级	红色	有	立即避险
2	Ⅱ级	橙色	有	注意防范
3	Ⅲ级	黄色	无	请注意
4	Ⅳ级	蓝色	无	莫惊慌

5　发布传播原则

地震预警信息发布传播原则应包括：

a)　时效性原则：应尽可能快地发布和传播最新地震预警信息，对于地震预警专用终端应在信息发布后 0.5 s 内到达，其它通用终端宜在 1 s 内到达；

b)　优先原则：应优先向地震预警等级强且地震动尚未到达区域的地震预警目标进行发布；

c)　一致性原则：传播过程中不得对地震预警信息进行篡改；

d)　动态更新原则：地震预警信息发布实行动态更新机制；

e)　安全性原则：传播过程中应采用加密机制保障信息安全。

6　发布内容

地震预警专用终端的发布内容应包括地震预警等级及其警示内容、地震预警时间、本地预估地震烈度、地震基本参数、震中距、发布单位等。

地震预警通用终端的发布内容宜包括地震预警等级及其警示内容、地震预警时间、本地预估地震烈度、震中参考地名、发布单位等。

地震预警信息宜综合运用文字、图像、声音、灯光等方式进行发布，特定地区语音播报宜采用粤语。

地震预警信息发布、更新及撤销示例见附录C。

7　发布对象

地震预警信息发布对象应包括：

a)　政府机构：指需要利用地震预警信息进行应急决策处置的政府部门、各级应急指挥中心等；

b)　公众用户：指需要接收并利用地震预警信息开展紧急避险行动的用户。包括学校、社区、医院、商城、车站、机场等人员密集场所和个人；

c)　特定用户：指需要利用地震预警信息实施紧急处置的用户，包括高速铁路、轨道交通、核电站、重要的特大桥梁、大型水库等；以及香港特别行政区、澳门特别行政区的地震相关部门。

8　发布条件

本省行政区域或周边地区发生地震后，发布条件如下：

地震预警目标达到红色、橙色、黄色预警等级时，应向政府机构和全省的公众用户发布地震预警信息。

地震预警目标达到蓝色预警等级且预估地震烈度为2度时，宜向政府机构和地震预警目标所在区域的公众用户发布地震预警信息，比如：台湾海峡发生强震，政府机构和粤东地区的公众会收到预警信息。

地方标准信息服务平台

特定用户的发布条件可另行约定。

9 发布传播流程

9.1 地震预警信息的发布

地震预警信息统一通过省地震预警系统发布、更新或者撤销。
省地震预警系统包含省、地级以上市两级地震预警信息发布平台。
省、地级以上市两级地震预警信息发布平台应及时发布地震预警信息。

9.2 地震预警信息的传播

基于广泛的传播渠道（包括广播、电视、互联网、移动通信、显示屏等）传播地震预警信息。
地级以上市地震预警信息发布平台按归属地原则向发布对象提供地震预警信息。
地震预警信息发布流程见图1。

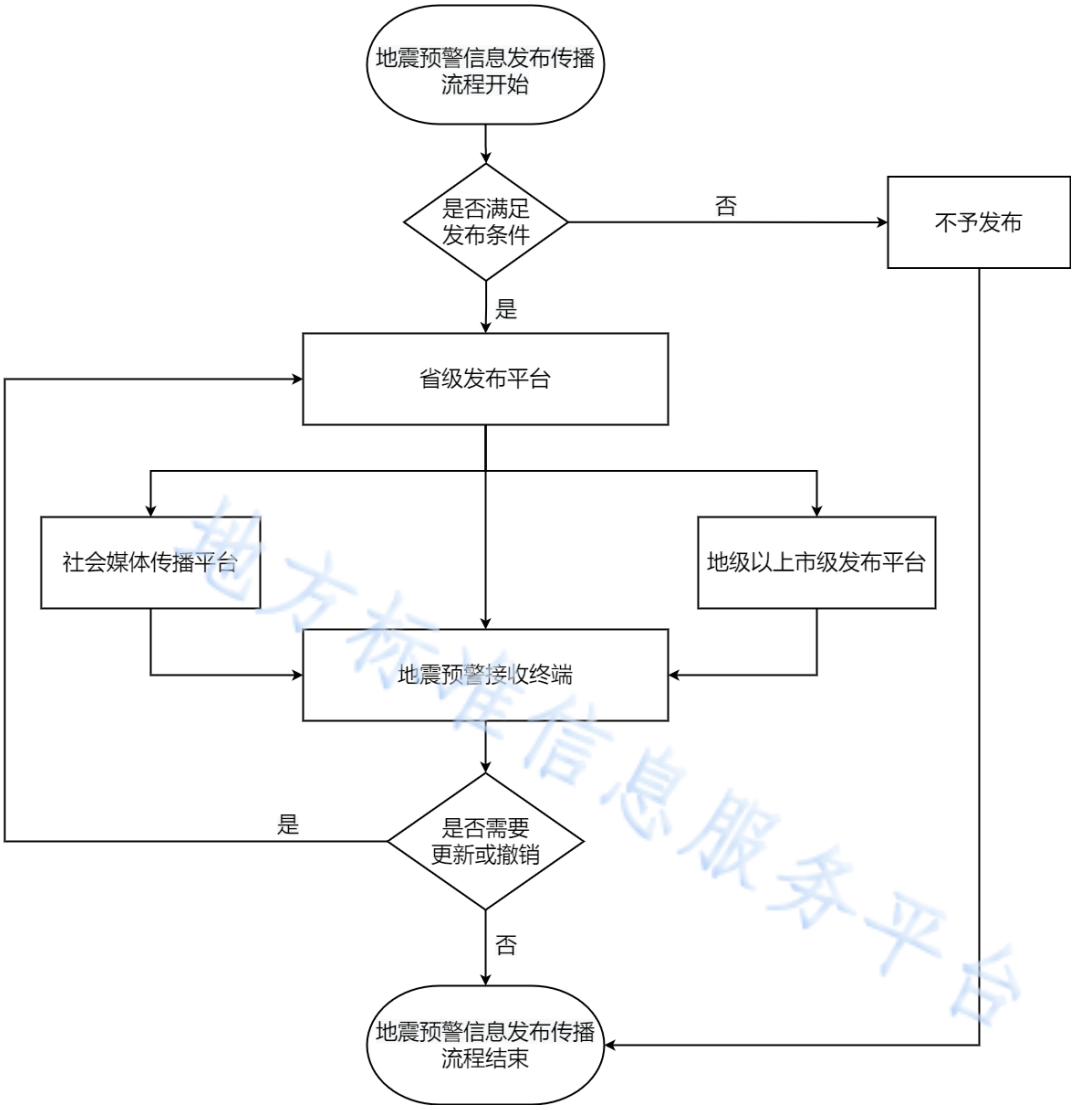


图1 地震预警信息发布流程

地方标准信息服务平台

9.3 地震预警信息的更新

地震预警等级由弱变强时，应及时更新地震预警信息。

9.4 地震预警信息的撤销

当受人为、技术等因素干扰，在地震未发生时发布地震预警信息的，应撤销地震预警信息。

地方标准信息服务平台

附 录 A
（资料性）
地震预警图标

A.1 图标颜色参考值

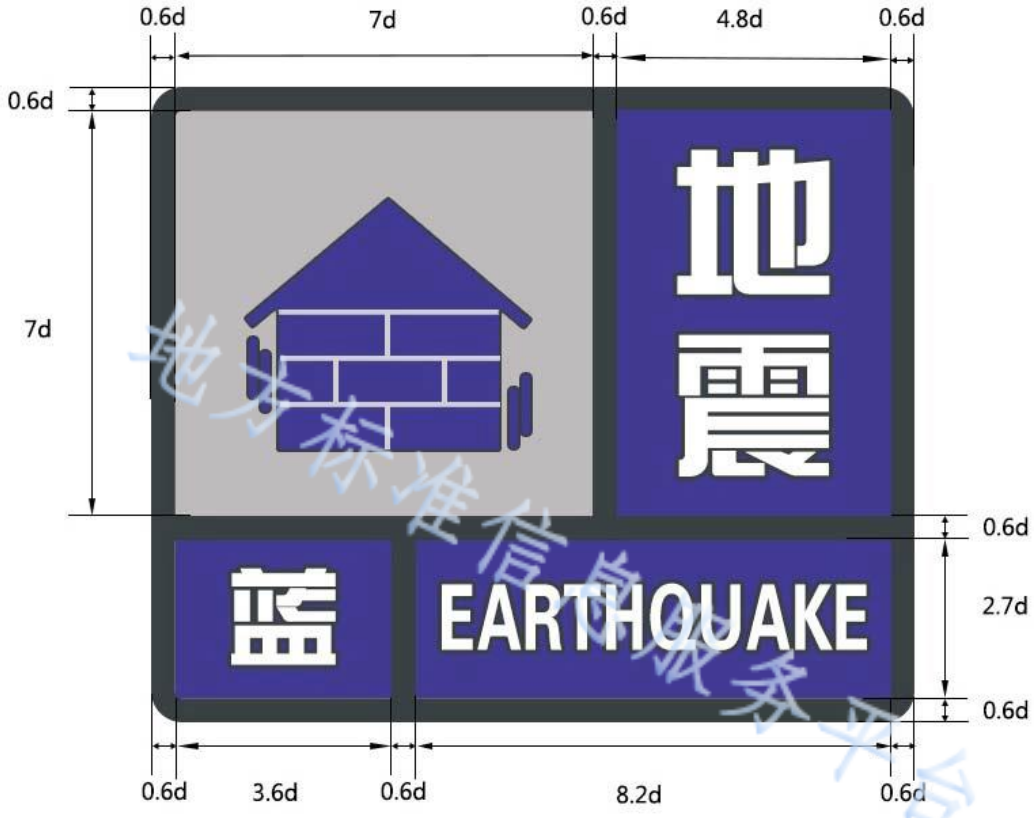
地震预警图标颜色的中心色度坐标见表A.1。

表A.1 地震预警图标颜色的中心色度坐标

颜色	红色	橙色	黄色	蓝色	绿色	白色	深灰	浅灰
颜色标号	7.5R 4.5/12	5YR 6.5/14	5Y 8/12	7.5PB 5/14	5G 7/12	N9.5	N4.0	N8.0
注：表中的色度值采用的是GB/T 15608—2006中附录A中国颜色体系颜色样片坐标标准值。								

A.2 图标设计要求

地震蓝色预警图标的设计要求见图A.1，其他等级预警图标应遵循图A.1中给出的设计要求。



图A.1 地震蓝色预警信号图标设计要求

a) 预警图标为长方形，长与宽之比为6:5；
b) 预警图标为统一整体，由四个部分构成，各部分之间用深灰色线条隔开。左上部底色为浅灰色，右上部、左下部和右下部底色均为预警等级颜色；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/547104141164006044