



中华人民共和国气象行业标准

QX/T 433—2018

国家突发事件预警信息发布系统与应急 广播系统信息交互要求

Information exchange requirement between the national emergency early
warning release system and the emergency broadcasting system

2018-07-11 发布

2018-12-01 实施

中 国 气 象 局 发 布

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 信息交互要求	2
4.1 信息交互流程	2
4.2 信息交互内容	2
4.3 信息交互时效	2
4.4 信息交互方式	2
4.5 信息交互安全	4
附录 A(资料性附录) 信息示例	5
附录 B(规范性附录) 信息格式	8
参考文献	10

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国气象基本信息标准化技术委员会(SAC/TC 346)提出并归口。

本标准起草单位:中国气象局公共气象服务中心(国家预警信息发布中心)。

本标准主要起草人:白静玉、曹之玉、吕宸、韩笑、高晓玲、贺姗姗。

国家突发事件预警信息发布系统与应急广播系统信息交互要求

1 范围

本标准规定了国家突发事件预警信息发布系统与应急广播系统对接预警信息的信息交互流程、信息交互内容、信息交互时效、信息交互方式以及信息交互安全的要求。

本标准适用于国家、省、地、县各级国家突发事件预警信息发布系统与应急广播系统对接,以及预警信息的传输和反馈回执。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 22239—2008 信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求

GB/T 35965.1—2018 应急信息交互协议 第1部分:预警信息

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

突发事件 emergency

突然发生,造成或者可能造成严重社会危害,需要采取应急处置措施予以应对的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件。

3.2

预警信息 early warning

预警发布责任单位根据事件可能造成的危害程度、紧急程度和发展态势而发布的预先告知或态势通告等警示类信息。一般包括突发事件的类别、预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布机关等。

[GB/T 34283—2017,定义 3.1]

3.3

国家突发事件预警信息发布系统 national emergency early warning release system

根据国家突发事件应急体系建设规划,由中央和地方共同建设的国家、省、地、县四级相互衔接的实现在面向应急责任人和社会公众多手段广覆盖精确发布预警信息的突发事件预警信息发布平台。

[GB/T 34283—2017,定义 3.3]

3.4

应急广播系统 emergency broadcasting system

一种利用广播电视向公众发布突发事件相关信息的系统。

4 信息交互要求

4.1 信息交互流程

国家突发事件预警信息发布系统应与应急广播系统同级对接。国家突发事件预警信息发布系统将预警信息传输至应急广播系统,应急广播系统收到预警信息后,应反馈每条预警信息的接收回执至国家突发事件预警信息发布系统。

4.2 信息交互内容

4.2.1 预警信息

预警信息内容、格式要求见 GB/T 35965.1—2018 第 5 章。预警信息示例参见附录 A 的 A.1。

4.2.2 回执信息

应急广播系统向国家突发事件预警信息发布系统反馈的收到预警信息的凭据一般应包含:预警信息唯一标识、发送平台、接收平台、接收时间、回执信息发送时间、回执信息 ID、预警信息接收状态。示例参见 A.2,回执信息格式见附录 B 的表 B.1。

4.3 信息交互时效

国家突发事件预警信息发布系统与应急广播系统应保持时间同步,传输时延应小于 10 s。

4.4 信息交互方式

4.4.1 信息交互方式概述

国家突发事件预警信息发布系统的预警信息以 XML 格式封装(详见 4.2.1),根据各级应急广播系统技术架构,采用基于消息通知、基于信息推送或基于轮询接口调用的传输方式,发送至应急广播系统。

4.4.2 基于消息通知的传输方式

传输流程见图 1,具体步骤如下:

- a) 国家突发事件预警信息发布系统判断有新预警信息;
- b) 国家突发事件预警信息发布系统向应急广播系统推送有新预警的消息通知,消息通知示例参见 A.3,数据格式见表 B.2;
- c) 应急广播系统监听到消息后,根据消息内容获取相应新预警信息;
- d) 应急广播系统向国家突发事件预警信息发布系统推送回执信息。

国家突发事件预警信息发布系统在推送消息通知后 10 s 内未收到相应回执信息,视为单次信息交互失败,重复 4.4.2b)至 4.4.2d)。累计三次传输失败后停止,并在国家突发事件预警信息发布系统报警。

4.4.3 基于信息推送的传输方式

传输流程见图 2,具体步骤如下:

- a) 国家突发事件预警信息发布系统判断有新预警信息;
- b) 国家突发事件预警信息发布系统向应急广播系统推送新预警信息;
- c) 应急广播系统向国家突发事件预警信息发布系统推送回执信息。

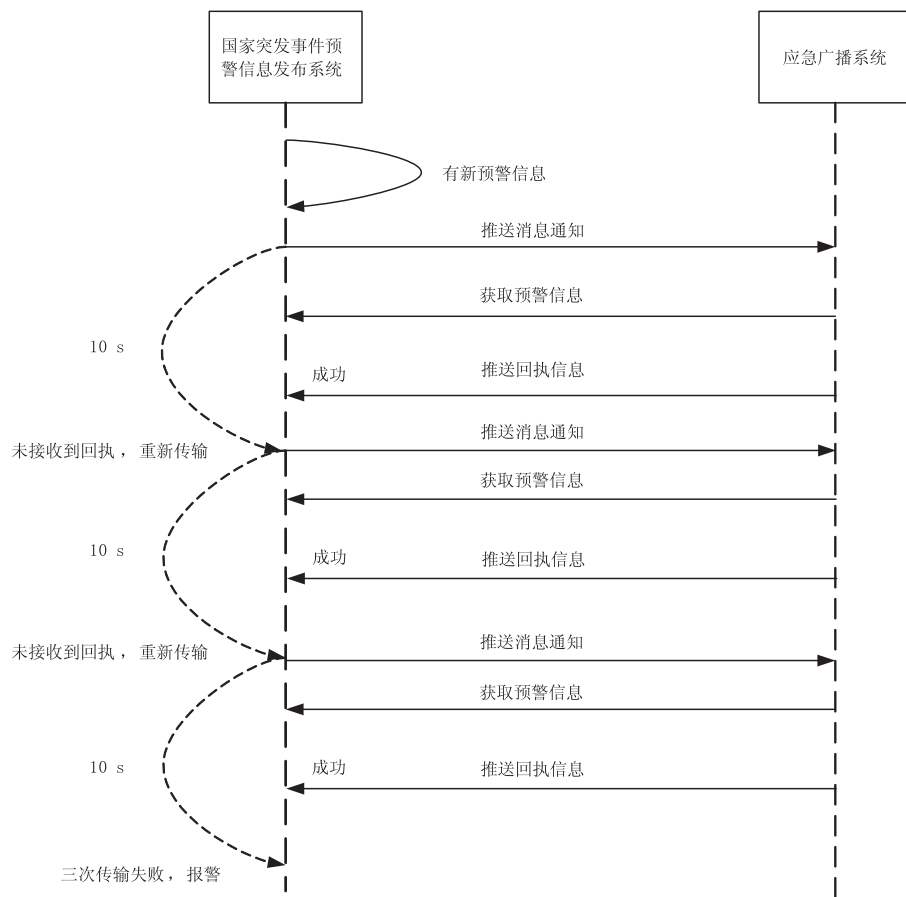


图 1 基于消息通知的传输方式

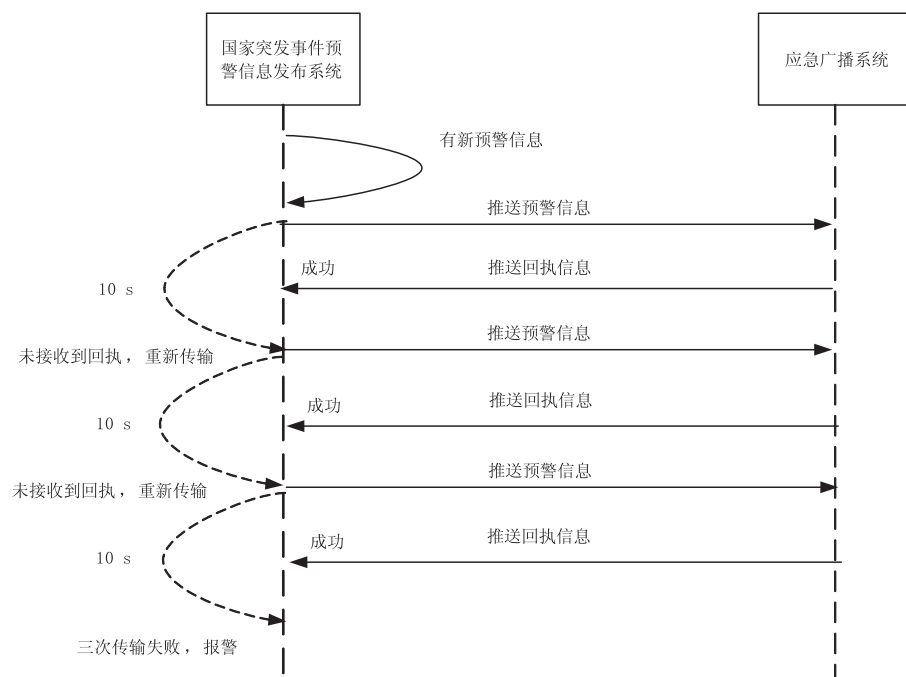


图 2 基于信息推送的传输方式

国家突发事件预警信息发布系统在推送预警信息后 10 s 内未收到相应回执信息,视为单次信息交互失败,重复 4.4.3b)至 4.4.3c)。累计三次传输失败后停止,并在国家突发事件预警信息发布系统报警。

4.4.4 基于轮询接口调用的传输方式

传输流程见图 3,具体步骤如下:

- a) 应急广播系统发起,轮询国家突发事件预警信息发布系统;
- b) 应急广播系统判断有新预警信息;
- c) 应急广播系统通过接口调用获取新预警信息;
- d) 应急广播系统向国家突发事件预警信息发布系统推送接口调用回执信息。

从应急广播系统获取预警信息计起,国家突发事件预警信息发布系统 10 s 内未收到相应回执信息视为信息交互失败,并在国家突发事件预警信息发布系统报警。

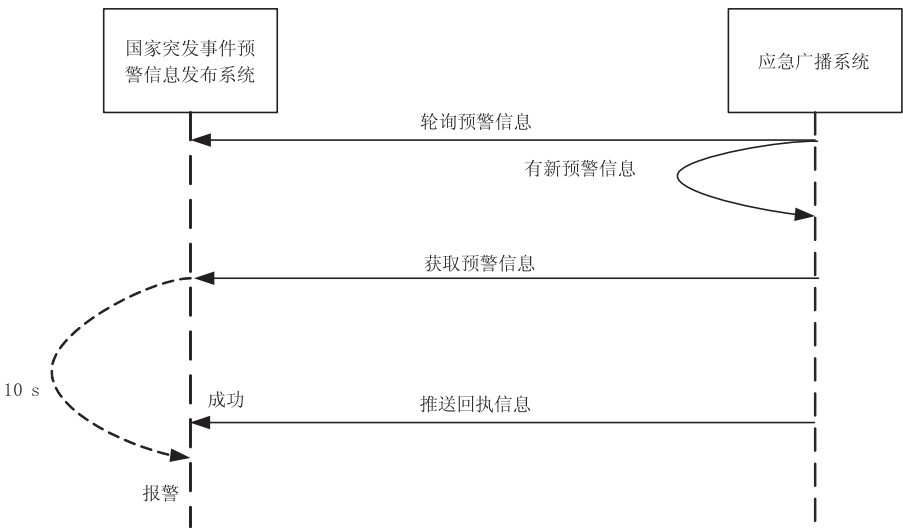


图 3 基于轮询接口调用的传输方式

4.5 信息交互安全

4.5.1 身份鉴别

国家突发事件预警信息发布系统与应急广播系统信息交互过程中,应启用身份鉴别,具体身份鉴别要求见 GB/T 22239—2008。

4.5.2 安全加密

国家突发事件预警信息发布系统与应急广播系统对接过程中,应对传输数据安全加密,具体安全加密要求见 GB/T 22239—2008。

附 录 A
(资料性附录)
信息示例

A.1 预警信息示例

```
<? xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<alert>
  <identifier>00000041600000_20170822060023</identifier>
  <sender>中央气象台</sender>
  <senderCode>00000041600000</senderCode>
  <sendTime>2017-08-22 05:57:23+08:00</sendTime>
  <status>Actual</status>
  <msgType>Alert</msgType>
  <scope>Public</scope>
  <code>
    -<method>
      <methodName>BROADCAST</methodName>
      <message>中央气象台 8 月 22 日早间发布暴雨蓝色预警:未来一天内甘肃、陕西、山西、河北、北京、天津以及浙江沿海、福建沿海、广东南部沿海等地的部分地区有大到暴雨,局地伴有雷暴大风。建议政府及相关部门做好防御暴雨应急工作,做好城市排涝,注意防范可能引发的山洪、滑坡、泥石流等灾害。在外作业单位应当切断有危险地带的室外电源,最好暂停户外作业。</message>
      <audienceGrp>c593eb41-cf9b-4743-bb9f-cc8a8d24589a</audienceGrp>
      <audienceprt/>
    </method>
  </code>
  <secClassification>None</secClassification>
  <note> </note>
  <references/>
  -<info>
    <language>zh-CN</language>
    <eventType>11B03</eventType>
    <urgency>Unknown</urgency>
    <severity>Blue</severity>
    <certainty>Unknown</certainty>
    <effective>2017-08-22 06:00:23+08:00</effective>
    <onset/>
    <expires>2017-08-22 18:00:23+08:00</expires>
    <senderName>张芳华</senderName>
    <headline>中央气象台发布暴雨蓝色预警[IV 级/一般]</headline>
```

```

<description>中央气象台 8 月 22 日 06 时发布暴雨蓝色预警:预计 8 月 22 日 08 时至 23 日
08 时,甘肃东北部、陕西中北部、山西大部、河北中北部、北京、天津以及台湾东部和南部、浙江
东南部沿海、福建东部沿海、广东南部沿海等地的部分地区有大到暴雨,其中,陕西东部、山西
西部、台湾东南部、广东南部沿海等地的局部地区有大暴雨(100 毫米~150 毫米);上述大部地
区有短时强降水,局地伴有雷暴大风等强对流天气。防御指南:1. 建议政府及相关部门按照职
责做好防御暴雨应急工作;2. 切断有危险地带的室外电源,暂停户外作业;3. 做好城市排涝,注
意防范可能引发的山洪、滑坡、泥石流等灾害。</description>
<instruction/>
<web/>
-<resource>
  <resourceDesc>00000041600000_20170822060023_11B03_BLUE_ALERT_P_00.doc
  </resourceDesc>
  <size>0.23096</size>
  <digest/>
</resource>
-<area>
  <areaDesc>国家</areaDesc>
  <polygon>113.52606328096564 39.59552424991582</polygon>
  <circle/>
  <geocode>000000000000</geocode>
</area>
</info>
</alert>

```

A.2 回执信息示例

```

<? xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
- <msg>
- <head>
  <identifier>00000041600000_20170822060023</identifier>
  <sender>000000-AIS</sender>
  <receiver>000000</receiver>
  <receiveTime>20170822060028007</receiveTime>
  <feedback>20170822060035027</feedback>
</head>
- <rows>
  <dataId>back_00000041600000_20170822060023</dataId>
  <status>0</status>
</rows>
</msg>

```

A.3 消息通知示例

```
<? xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>  
- <msg>  
- <head>  
  <identifier>00000041600000_20170822060023</identifier>  
  <eventType>11B03</eventType>  
  <severity>Yellow</severity>  
  <status>Actual</status>  
</head>  
</msg>
```

附 录 B
(规范性附录)
信息格式

B.1 回执信息格式**表 B.1 回执信息格式**

字段名称	标识	属性	定义	取值范围	字节数
预警信息唯一标识	identifier	字符串	接收到的预警消息唯一标识	详见 GB/T 35965.1—2018	29
发送平台编码	sender	字符串	国家突发事件预警信息发布系统的节点编号	发送平台编码由三部分组成:行政区划编码、连接符、平台代码,如:000000-AMP 代表国家级发布管理平台,130000-ASP 代表河北省短信平台	10
接收平台编码	receiver	字符串	应急广播系统的节点编号	接收平台编码由行政区划编码组成如:000000 代表国家级平台,130000 代表河北省平台	6
预警信息接收时间	receiveTime	字符串	应急广播系统接收到预警信息的时间	时间编码格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF,其中, YYYY:4 位年 DD:2 位日 HH:2 位时 MI:2 位分 SS:2 位秒 FFF:3 位毫秒	17
回执信息发送时间	feedback	字符串	应急广播系统发送回执信息的时间	时间编码格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF,其中, YYYY:4 位年 MM:2 位月 DD:2 位日 HH:2 位时 MI:2 位分 SS:2 位秒 FFF:3 位毫秒	17
回执信息 ID	dataId	字符串	应急广播系统发送回执信息的唯一标识	在预警信息唯一标识前加 back_,如 back_00000041600000_20170822060023	34
预警信息接收状态	status	字符串	应急广播系统接收预警信息是否成功	0 为接收成功,1 为接收失败	1

B.2 消息通知格式

表 B.2 消息通知格式

字段名称	标识	属性	定义	取值范围	字节数
预警信息唯一标识	identifier	字符串	接收到的预警消息唯一标识	详见 GB/T 35965.1—2018	29
预警事件编码	eventType	字符串	预警事件类型编码	详见 GB/T 35965.1—2018	5
预警事件级别编码	severity	字符串	预警事件的严重程度（预警级别）	详见 GB/T 35965.1—2018	8
预警信息状态编码	status	字符串	预警信息状态	详见 GB/T 35965.1—2018	8

参 考 文 献

- [1] GB/T 34283—2017 国家突发事件预警信息发布系统管理平台与终端管理平台接口规范
 - [2] 李飞.《中华人民共和国突发事件应对法》释义及实用指南[M]. 北京:中国民主法制出版社,2007
-

中 华 人 民 共 和 国
气 象 行 业 标 准
国家突发事件预警信息发布系统与应急广播系统信息交互要求
QX/T 433—2018

*

气象出版社出版发行
北京市海淀区中关村南大街46号
邮政编码:100081
网址: <http://www.qxcbs.com>
发行部:010-68408042
北京中科印刷有限公司印刷
各地新华书店经销

*

开本:880×1230 1/16 印张:1 字数:30千字
2018年8月第一版 2018年8月第一次印刷

*

书号:135029-5993 定价:15.00元

如有印装差错 由本社发行部调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68406301