



中华人民共和国国家标准

GB/T 47321—2026

国家突发事件预警信息发布系统 预警数据交换规范

Specification for early warning data exchange of national emergencies
early warning dissemination system

2026-03-31 发布

2026-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 预警数据交换种类及代码	2
5 预警数据交换方式及规则	3
5.1 预警数据交换方式	3
5.2 预警数据交换文件命名规则	3
5.3 预警数据接口调用规则	3
6 预警数据交换内容编码	4
6.1 通则	4
6.2 预警基础数据编码	4
6.3 预警业务数据编码	7
6.4 预警发布渠道数据编码	9
6.5 发布渠道反馈数据编码	13
7 证实方法	15
7.1 预警数据交换种类及代码检查	15
7.2 预警数据交换方式及规则检查	16
7.3 预警数据交换内容编码检查	16
附录 A (规范性) 渠道编码及预警级别编码	17
A.1 渠道编码	17
A.2 预警级别编码	18
附录 B (规范性) 预警信息唯一标识	19
B.1 概述	19
B.2 预警发布责任单位编码	19
B.3 生成时间戳编码	19
附录 C (资料性) 预警群组数据编码样例	20
C.1 文件交换编码样例	20
C.2 接口调用编码样例	20
参考文献	21

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国气象局提出。

本文件由全国气象基本信息标准化技术委员会(SAC/TC 346)归口。

本文件起草单位：中国气象局公共气象服务中心(国家预警信息发布中心)、国家气象中心(中央气象台、中国气象局气象导航中心)、海南省气象灾害防御技术中心、中国地震台网中心、国家海洋环境预报中心、国家广播电视总局监管中心、中国信息通信研究院、中国交通通信信息中心、广东省气象服务中心(广东气象影视宣传中心)、福建省预警信息发布中心、贵州省气象台、四川省气象服务中心、山东省气象服务中心(山东省专业台、山东省气象宣传与科普中心)、辽宁省气象服务中心、内蒙古自治区气象服务中心(内蒙古自治区气象宣传与科普中心)、江苏省突发事件预警信息发布中心、黔东南苗族侗族自治州气象局、水利部珠江水利委员会珠江水利综合技术中心、贵州省农业农村厅、广东省水文局、辽宁省河库管理服务中心(辽宁省水文局)、辽宁省沈阳生态环境监测中心。

本文件主要起草人：韩强、曹之玉、莫云音、王佳禾、翁向宇、韩笑、杨凡、李卫东、宋瑛瑛、赵晶晶、张滨、张永华、赵伯听、袁媛、李娟、苏静文、高晨光、李伟、黄大卫、肖春光、隋剑利、郑慧敏、赵宇、林毅、李岚、潘静、蔡涛、陈宗娇、侯亚红、张天力、李翔、朴明威、任志广、谢扬戈、杨俊亮、吴建兴、谢清霞。



国家突发事件预警信息发布系统

预警数据交换规范

1 范围

本文件规定了国家突发事件预警信息发布系统预警数据交换种类及代码、预警数据交换方式及规则、预警数据交换内容编码等要求,描述了对应的证实方法。

本文件适用于国家、省、市、县四级预警信息发布机构之间,各级预警信息发布机构与同级预警发布责任单位之间,以及各级预警信息发布机构与同级发布渠道承载单位之间基于国家突发事件预警信息发布系统进行自然灾害、事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件四大类突发事件预警数据交换的实施和管理。

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 2260—2007 中华人民共和国行政区划代码
- GB/T 7027—2002 信息分类和编码的基本原则与方法
- GB/T 35561—2017 突发事件分类与编码
- 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

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。

注: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、警示事项等。

[来源:GB/T 34283—2017,3.1,有修改]

3.2

国家突发事件预警信息发布系统 national emergencies early warning dissemination 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、市、县四级相互衔接的实现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。

[来源:GB/T 34283—2017,3.3,有修改]

3.3

预警数据 early warning data

与国家突发事件预警信息发布系统相互交换和流转的数据总和。

注:包括自然灾害、事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件四大类突发事件预警信息数据。

3.4

预警数据交换 early warning data exchange

国家突发事件预警信息发布系统内部以及与外部系统之间预警数据内容交换的过程。

3.5

预警发布渠道 early warning dissemination channels

向受众提供或传递预警信息的途径和方式。

注：通常包括电视、广播、短信、电子邮件、传真、电话、新媒体等。

3.6

预警信息发布机构 dissemination department of early warning

县级以上对外发布预警信息的执行部门。

3.7

预警发布责任单位 responsible department of early warning production

国务院有关部门或应急指挥机构、县级以上地方人民政府及其有关部门或应急指挥机构等制作或生成相应预警信息的部门。

3.8

发布渠道承载单位 management department of dissemination channels

负责预警发布渠道的建设、管理和运维的组织。

3.9

可扩展标记语言 extensible markup language; XML

用于标记电子文件使其具有结构性的标记语言，用来标记数据、定义数据类型，是一种允许用户对自己的标记语言进行定义的源语言。

[来源：GB/T 35965.1—2018,3.1]

4 预警数据交换种类及代码

国家突发事件预警信息发布系统的预警数据交换种类根据数据来源划分为四类：预警基础数据、预警业务数据、预警发布渠道数据和发布渠道反馈数据。每类预警数据进一步划分若干子类。各类预警数据交换种类及其对应代码应符合表 1 的规定。

表 1 预警数据交换种类及代码

序号	预警数据交换种类		预警数据代码
1	预警基础数据	预警群组数据	WARNING_GROUP
2		预警发布策略数据	WARNING_POLICY
3	预警业务数据	预警信息数据	WARNING_INFO
4		预警发布流程数据	WARNING_PROCEDURE
5	预警发布渠道数据	可定位到责任人的渠道数据	CHANNEL_RESPONSIBLE
6		可定位到设备的渠道数据	CHANNEL_DEVICE
7		不可定位渠道数据	CHANNEL_UNTRACE
8	发布渠道反馈数据	可定位到责任人的渠道反馈数据	CHANNEL_ACK_RESPONSIBLE
9		可定位到设备的渠道反馈数据	CHANNEL_ACK_DEVICE
10		不可定位渠道反馈数据	CHANNEL_ACK_UNTRACE

5 预警数据交换方式及规则

5.1 预警数据交换方式

预警数据交换应采用文件交换或接口调用方式。文件中的数据项名称与接口调用中的参数名称(以下简称“字段”)应一致。不同种类数据中相同含义字段名称应相同,字段名称应采用英文名称(或缩写)。

5.2 预警数据交换文件命名规则

预警数据采用可扩展标记语言(XML)格式封装成文件,不同预警数据交换文件命名规则应符合表 2 的规定。

表 2 预警数据交换文件命名规则

序号	预警数据种类	交换文件命名规则
1	预警群组数据	WARNING_GROUP_渠道编码_生成时间戳编码.XML, 渠道编码应符合附录 A 中 A.1 的规定;生成时间戳编码应符合附录 B 中 B.2 的规定
2	预警发布策略数据	WARNING_POLICY_预警发布责任单位编码_突发事件代码_预警级别编码_生成时间戳编码.XML, 预警发布责任单位编码应符合 B.1 的规定;突发事件代码应符合 GB/T 35561—2017 中第 6 章的规定;预警级别编码应符合 A.2 的规定;生成时间戳编码应符合 B.2 的规定
3	预警信息数据	WARNING_INFO_预警信息唯一标识.XML, 预警信息唯一标识编码应符合附录 B 的规定
4	预警发布流程数据	WARNING_PROCEDURE_预警信息唯一标识.XML, 预警信息唯一标识编码应符合附录 B 的规定
5	可定位到责任人的渠道数据	CHANNEL_RESPONSIBLE_渠道编码_生成时间戳编码.XML, 渠道编码应符合 A.1 的规定;生成时间戳编码应符合 B.2 的规定
6	可定位到设备的渠道数据	CHANNEL_DEVICE_渠道编码_生成时间戳编码.XML, 渠道编码应符合 A.1 的规定;生成时间戳编码应符合 B.2 的规定
7	不可定位渠道数据	CHANNEL_UNTRACE_渠道编码_生成时间戳编码.XML, 渠道编码应符合 A.1 的规定;生成时间戳编码应符合 B.2 的规定
8	可定位到责任人的渠道反馈数据	CHANNEL_ACK_RESPONSIBLE_渠道编码_预警信息唯一标识.XML, 渠道编码应符合 A.1 的规定;预警信息唯一标识编码应符合附录 B 的规定
9	可定位到设备的渠道反馈数据	CHANNEL_ACK_DEVICE_渠道编码_预警信息唯一标识.XML, 渠道编码应符合 A.1 的规定;预警信息唯一标识编码应符合附录 B 的规定
10	不可定位渠道反馈数据	CHANNEL_ACK_UNTRACE_渠道编码_预警信息唯一标识.XML, 渠道编码应符合 A.1 的规定;预警信息唯一标识编码应符合附录 B 的规定

5.3 预警数据接口调用规则

预警数据接口调用应采用 HTTPS(Hypertext Transfer Protocol Secure)通信协议,接口数据采用

JSON(JavaScript Object Notation)格式。

6 预警数据交换内容编码

6.1 通则

预警数据交换内容由多个字段组成,字段编码应按照 GB/T 7027—2002 中第 7 章的规定,遵守唯一性、合理性、可扩充性、简明性、适用性、规范性等原则。字段的数据类型、代码及格式应符合表 3 规定的通用规则。

表 3 数据通用规则

序号	数据类型	数据类型代码	格式说明
1	字符串型	S	由单个或多个中文文字、字母、数字和特殊符号等组合成的数据
2	整数数值型	Int	只包含 0~9 数字形式表达且没有小数点的数据
3	浮点数值型	Float	只包含 0~9 数字形式表达且带有小数点的数据
4	时间型	DT	通过 YYYYMMDDHHMISSFFF 的形式表达时间的数据类型,编码应符合 B.2 的规定
5	复合类型	Object	由多个字段构成的结构体

6.2 预警基础数据编码

6.2.1 预警群组数据编码

预警发布渠道均具备群组属性,应根据不同的目标群体划分成若干群组,以便针对不同群体发布相应类型和级别的预警信息。预警群组数据编码规则应符合表 4 的规定。预警群组数据编码样例见附录 C。

表 4 预警群组数据编码规则

序号	字段名称	含义	数据类型	必选/可选	要求与说明
1	DataType	预警数据代码	S	必选	固定值“WARNING_GROUP”
2	GroupID	群组 ID	S	必选	格式为:渠道编码_维护单位编码_生成时间戳编码。其中: ——渠道编码应符合 A.1 的规定; ——维护单位编码规则同预警发布责任单位编码规则,应符合 B.1 的规定; ——生成时间戳编码格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF,应符合 B.2 的规定
3	GroupName	群组名称	S	必选	不超过 50 字节

表 4 预警群组数据编码规则 (续)

序号	字段名称	含义	数据类型	必选/可选	要求与说明
4	GroupType	群组类型	Int	必选	限定的枚举值： 1:专用群组,预警发布责任单位私有群组； 2:公用群组,同级预警发布责任单位共享群组
5	MaintenanceDpt	维护单位名称	S	必选	不超过 100 字节
6	GroupDesc	群组描述	S	可选	不超过 200 字节
7	Operation	操作状态	Int	必选	限定的枚举值： 1:新建； 2:更新； 3:删除。 默认为 1
8	CreateTime	群组创建时间	DT	新建时必选/ 其他状态可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF,编码应符合 B.2 的规定
9	ModifyTime	群组更新时间	DT	更新时必选/ 其他状态可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF,编码应符合 B.2 的规定
10	DeleteTime	群组删除时间	DT	删除时必选/ 其他状态可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF,编码应符合 B.2 的规定
11	Reserve	预留项	S	可选	作为扩展预留,不超过 100 字节

6.2.2 预警发布策略数据编码



预警发布策略确定预警发布责任单位发布的预警信息与其发布渠道、受众对象的对应方法。其数据编码规则应符合表 5 的规定。

表 5 预警发布策略数据编码规则

序号	字段名称	含义	数据类型	必选/可选	要求与说明
1	DataType	预警数据代码	S	必选	固定值“WARNING_POLICY”
2	IssueDpt	预警发布责任单位编码	S	必选	格式为 ZZZZZZDDDUUUX,编码应符合 B.1 的规定
3	EventCode	突发事件代码	S	必选	编码取值应符合 GB/T 35561—2017 中第 6 章的规定
4	Severity	预警级别	S	必选	限定的枚举值,预警级别编码应符合 A.2 的规定
5	ChannelType	渠道编码	S	必选	渠道编码应符合 A.1 的规定

表 5 预警发布策略数据编码规则（续）

序号	字段名称	含义	数据类型	必选/可选	要求与说明
6	GroupIDs	群组 ID 数组	Object	必选	GroupIDs 是由一个或多个 GroupID 构成的数组, GroupID 编码应符合表 4 中 GroupID 字段的要求
7	ChannelIDs	渠道 ID 数组	S	必选	ChannelIDs 是由一个或多个 ChannelID 构成的数组, 且这些 ChannelID 不属于 GroupIDs 中任何一个群组。对于 ChannelID: ——若渠道为可定位到责任人的渠道, 则填写责任人渠道 ID; ——若渠道为可定位到设备的渠道, 则填写设备 ID; ——若渠道为不可定位渠道, 则填写不可定位渠道 ID
8	Scope	区域圈选范围	Object	可选	Scope 是由多个点构成的集合, 这些点的坐标对应实际地理位置中的经度和纬度, 数据精确到小数点后 3 位, 坐标点的数量限制在 50 个以内
9	AreaCode	行政区划范围	S	可选	由多个县级以上行政区划编码组成, 格式为 ZZZZZZ, 行政区划编码应按照 GB/T 2260—2007 中第 5 章的相关规定执行。整体长度不超过 200 字节
10	MsgType	发布类型	Int	必选	限定的枚举值: 1: 首发; 2: 更新; 3: 解除。 默认为 1
11	InfoType	信息类型	Int	必选	限定的枚举值: 1: 实际; 2: 测试; 3: 演练。 默认为 1
12	Operation	操作状态	Int	必选	限定的枚举值: 1: 新建; 2: 更新; 3: 删除。 默认为 1
13	CreateTime	策略创建时间	DT	新建时必选/ 其他状态可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定

表 5 预警发布策略数据编码规则 (续)

序号	字段名称	含义	数据类型	必选/可选	要求与说明
14	ModifyTime	策略更新时间	DT	更新时必选/ 其他状态可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
15	DeleteTime	策略删除时间	DT	删除时必选/ 其他状态可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
16	Reserve	预留项	S	可选	作为扩展预留, 不超过 100 字节

6.3 预警业务数据编码

6.3.1 预警信息数据编码

预警信息数据编码基于通用警报协议(CAP), 应符合 GB/T 35965.1—2018 中第 5 章的规定。

注: 通用警报协议(Common Alerting Protocol, CAP)为所有类型的警报和通知提供一种开放的、非专有的数字信息格式, 即简化的标准化 XML 数据格式, 适用于各种网络交换灾害紧急预警与公共预警信息, 是目前国际通用的灾害预警信息标准格式。

6.3.2 预警发布流程数据编码

预警发布流程数据用于记录预警信息从录入、审核、复核、签发到发布各环节的操作行为。其数据编码规则应符合表 6 的规定。

表 6 预警发布流程数据编码规则

序号	字段名称	含义	数据类型	必选/可选	要求与说明
1	DataType	预警数据代码	S	必选	固定值“WARNING_PROCEDURE”
2	Identifier	预警信息唯一标识	S	必选	格式为 ZZZZZZDDDUUUX _ YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合附录 B 的规定
3	IssueDpt	预警发布责任单位编码	S	必选	格式为 ZZZZZZDDDUUUX, 编码应符合 B.1 的规定
4	Inputer	信息录入人员	S	必选	不超过 20 字节
5	InputTime	信息录入时间	DT	必选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
6	AuditPerson	信息审核人员	S	必选	不超过 20 字节
7	AuditTime	信息审核时间	DT	必选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
8	ReviewPerson	信息复核人员	S	可选	不超过 20 字节
9	ReviewTime	信息复核时间	DT	可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定

表 6 预警发布流程数据编码规则 (续)

序号	字段名称	含义	数据类型	必选/可选	要求与说明
10	SignPerson	信息签发人员	S	必选	不超过 20 字节
11	SignTime	信息签发时间	DT	必选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
12	SendPerson	信息发布人员	S	必选	不超过 20 字节
13	SendTime	信息发布时间	DT	必选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
14	QualityTime	质控开始时间	DT	可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
15	QualityEndTime	质控完成时间	DT	可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
16	QualityResult	质控结果	Int	可选	限定的枚举值: 1:拦截; 2:放行; 3:其他
17	CallBeginTime	首次叫应时间	DT	可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
18	CallTimes	叫应次数	Int	必选	默认为 0, 表示无叫应
19	ChannelList	渠道列表	Object	可选	渠道列表, 可有一个或多个 ChannelList, 每个 ChannelList 下可包含 ChannelType、Integrity、ReceiveTime、ReleaseBeginTime 和 ReleaseEndTime
20	ChannelType	渠道编码	S	可选	渠道编码应符合 A.1 的规定
21	Integrity	信息完整性标识	Int	可选	限定的枚举值: 1:信息完整; 2:部分缺失; 3:未收到回执
22	ReceiveTime	渠道接收预警信息时间	DT	可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
23	ReleaseBeginTime	渠道开始发送预警信息时间	DT	可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
24	ReleaseEndTime	渠道发送预警信息完成时间	DT	可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
25	Reserve	预留项	S	可选	作为扩展预留, 不超过 100 字节

6.4 预警发布渠道数据编码

6.4.1 可定位到责任人的渠道数据编码

可定位到责任人的渠道指能够明确关联至具体责任人的预警信息发布途径。其数据编码规则应符合表 7 的规定。

表 7 可定位到责任人的渠道数据编码规则

序号	字段名称	含义	数据类型	必选/可选		要求与说明
1	DataType	预警数据代码	S	必选		固定值“CHANNEL_RESPONSIBLE”
2	ChannelType	渠道编码	S	必选		渠道编码应符合 A.1 的规定
3	ResponsibleID	责任人渠道 ID	S	必选		格式为:渠道编码_渠道所属单位编码_生成时间戳编码。其中: ——渠道编码应符合 A.1 的规定; ——渠道所属单位编码规则同预警发布责任单位编码规则,应符合 B.1 的规定; ——生成时间戳编码格式为 YYYYMMDDH-HMISSFFF,应符合 B.2 的规定
4	ResponsibleName	责任人渠道名称	S	必选		不超过 100 字节
5	GroupIDs	群组 ID 数组	S	可选		明确渠道所属群组,渠道可隶属于多个群组,每个群组在表 4 中应有与其值相同的 GroupID
6	Mobile	手机号码	S	必选 (四选一)	可选	由 11 位数字组成
7	Fax	传真号码	S		可选	格式:区号-本地电话,如 020-87654321
8	Telephone	固话号码	S		可选	格式:区号-本地电话,如 020-87654321
9	Email	电子邮件地址	S		可选	不超过 100 字节
10	Company	渠道所属单位名称	S	必选		不超过 100 字节
11	CompanyContact	渠道所属单位联系方式	S	必选		不超过 50 字节
12	Status	渠道状态	Int	必选		限定的枚举值: 1:正常; 2:异常; 3:未知。 默认为 1
13	Operation	操作状态	Int	必选		限定的枚举值: 1:新建; 2:更新; 3:删除。 默认为 1

表 7 可定位到责任人的渠道数据编码规则（续）

序号	字段名称	含义	数据类型	必选/可选	要求与说明
14	CreateTime	渠道添加时间	DT	新建时必选/ 其他状态可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
15	ModifyTime	渠道修改时间	DT	更新时必选/ 其他状态可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
16	DeleteTime	渠道删除时间	DT	删除时必选/ 其他状态可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
17	Reserve	预留项	S	可选	作为扩展预留, 不超过 100 字节

6.4.2 可定位到设备的渠道数据编码

可定位到设备的渠道指能够准确关联至具体终端设备的预警信息发布途径。其数据编码规则应符合表 8 的规定。

表 8 可定位到设备的渠道数据编码规则

序号	字段名称	含义	数据类型	必选/可选	要求与说明
1	DataType	预警数据代码	S	必选	固定值“CHANNEL_DEVICE”
2	ChannelType	渠道编码	S	必选	渠道编码应符合 A.1 的规定
3	DeviceID	设备 ID	S	必选	格式为: 渠道编码_发布渠道承载单位编码_生成时间戳编码。其中: ——渠道编码应符合 A.1 的规定; ——发布渠道承载单位编码规则同预警发布责任单位编码规则, 应符合 B.1 的规定; ——生成时间戳编码格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 应符合 B.2 的规定
4	DeviceName	设备名称	S	必选	不超过 100 字节
5	GroupIDs	群组 ID 数组	S	可选	明确渠道所属群组, 渠道可隶属于多个群组, 每个群组在表 4 中应有与其值相同的 GroupID
6	Manufacturer	设备厂商名称	S	必选	不超过 100 字节
7	Status	渠道状态	Int	必选	限定的枚举值: 1: 正常; 2: 异常; 3: 未知。 默认为 1

表 8 可定位到设备的渠道数据编码规则 (续)

序号	字段名称	含义	数据类型	必选/可选	要求与说明
8	Company	设备所属单位名称	S	必选	不超过 100 字节
9	CompanyContact	设备所属单位联系方式	S	必选	不超过 50 字节
10	Maintenancetime	设备最后检修时间	DT	必选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
11	Lon	设备位置经度	Float	必选	保留小数点后 5 位, 移动设备填-999.0
12	Lat	设备位置纬度	Float	必选	保留小数点后 5 位, 移动设备填-999.0
13	Address	设备详细地址	S	必选	不超过 100 字节
14	Operation	操作状态	Int	必选	限定的枚举值: 1:新建; 2:更新; 3:删除。 默认为 1
15	CreateTime	设备添加时间	DT	新建时必选/ 其他状态可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
16	ModifyTime	设备修改时间	DT	更新时必选/ 其他状态可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
17	DeleteTime	设备删除时间	DT	删除时必选/ 其他状态可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
18	Reserve	预留项	S	可选	作为扩展预留, 不超过 100 字节

6.4.3 不可定位渠道数据编码

不可定位渠道指通过信息技术经由网络(包括无线通信网、有线网等)传输预警信息的发布途径,这类渠道无法精确定位到具体的责任人或终端设备。其数据编码规则应符合表 9 的规定。

表 9 不可定位渠道数据编码规则

序号	字段名称	含义	数据类型	必选/可选	要求与说明
1	DataType	预警数据代码	S	必选	固定值“CHANNEL_UNTRACE”
2	ChannelType	渠道编码	S	必选	渠道编码应符合 A.1 的规定

表 9 不可定位渠道数据编码规则（续）

序号	字段名称	含义	数据类型	必选/可选	要求与说明
3	UnLocatedID 	不可定位渠道 ID	S	必选	格式为:渠道编码_渠道所属单位编码_生成时间戳编码。其中: ——渠道编码应符合 A.1 的规定; ——渠道所属单位编码规则同预警发布责任单位编码规则,应符合 B.1 的规定; ——生成时间戳编码格式为 YYYYMMDDH-HMISSFFF,应符合 B.2 的规定
4	GroupIDs	群组 ID 数组	S	可选	明确渠道所属群组,渠道可隶属于多个群组,每个群组在表 4 中应有与其值相同的 GroupID
5	UnLocatedName	不可定位渠道名称	S	必选	不超过 100 字节
6	Status	渠道状态	Int	必选	限定的枚举值: 1:正常; 2:异常; 3:未知。 默认为 1
7	Company	渠道所属单位名称	S	必选	不超过 100 字节
8	CompanyContact	渠道所属单位联系方式	S	必选	不超过 50 字节
9	Operation	操作状态	Int	必选	限定的枚举值: 1:新建; 2:更新; 3:删除。 默认为 1
10	CreateTime	渠道添加时间	DT	新建时必选/ 其他状态可选	格式为 YYYYMMDDHMISSFFF,编码应符合 B.2 的规定
11	ModifyTime	渠道修改时间	DT	更新时必选/ 其他状态可选	格式为 YYYYMMDDHMISSFFF,编码应符合 B.2 的规定
12	DeleteTime	渠道删除时间	DT	删除时必选/ 其他状态可选	格式为 YYYYMMDDHMISSFFF,编码应符合 B.2 的规定
13	Reserve	预留项	S	可选	作为扩展预留,不超过 100 字节

6.5 发布渠道反馈数据编码

6.5.1 可定位到责任人的渠道反馈数据编码

可定位到责任人的渠道反馈数据指能够关联至具体责任人的预警信息发布途径所返回的信息。其数据编码规则应符合表 10 的规定。

表 10 可定位到责任人的渠道反馈数据编码规则

序号	字段名称	含义	数据类型	必选/可选	要求与说明
1	Data Type	预警数据代码	S	必选	固定值“CHANNEL_ACK_RESPONSIBLE”
2	Identifier	预警信息唯一标识	S	必选	格式为 ZZZZZDDDUUUX_YYYYMMDDHHMISSFF, 编码应符合附录 B 的规定
3	ReturnTime	数据反馈时间	DT	必选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFF, 编码应符合 B.2 的规定
4	ChannelReceiptAll	渠道反馈信息一级列表	Object	必选	可有一个或多个 ChannelReceiptAll, 每个 ChannelReceiptAll 下可包含 ChannelType、TotalNum、Successes、Failures 各一个, 以及一个或多个 ChannelReceipt
5	ChannelType	渠道编码	S	必选	渠道编码应符合 A.1 的规定
6	TotalNum	发送总数	Int	必选	发送的渠道 ID 总数
7	Successes	接收成功数	Int	可选	接收成功的渠道 ID 数
8	Failures	接收失败数	Int	可选	接收失败的渠道 ID 数
9	ChannelReceipt	渠道反馈信息二级列表	Object	必选	可有一个或多个 ChannelReceipt, 每个 ChannelReceipt 下可包含 ResponsibleID、Status、Notes
10	ResponsibleID	责任人渠道 ID	S	必选	为表 7 中所定义的责任人渠道 ID
11	Status	渠道状态	Int	必选	限定的枚举值: 1:正常; 2:异常; 3:未知。 默认为 1
12	Notes	备注	S	可选	不超过 50 字节, 可备注渠道异常原因或者现象
13	Reserve	预留项	S	可选	作为扩展预留, 不超过 100 字节

6.5.2 可定位到设备的渠道反馈数据编码

可定位到设备的渠道反馈数据指能够准确关联至具体终端设备的预警信息发布途径所返回的信息。其数据编码规则应符合表 11 的规定。

表 11 可定位到设备的渠道反馈数据编码规则

序号	字段名称	含义	数据类型	必选/可选	要求与说明
1	DataType	预警数据代码	S	必选	固定值“CHANNEL_ACK_DEVICE”
2	Identifier	预警信息唯一标识	S	必选	格式为 ZZZZZZDDDUUUX_X_YYYYMMDDHHMISSEFFF, 编码应符合附录 B 的规定
3	ReturnTime	数据反馈时间	DT	必选	格式为 YYYYMMDDHHMISSEFFF, 编码应符合 B.2 的规定
4	ChannelReceiptAll	渠道反馈信息一级列表	Object	必选	可有一个或多个 ChannelReceiptAll, 每个 ChannelReceiptAll 下可包含 ChannelType、TotalNum、Successes、Failures 各一个, 以及一个或多个 ChannelReceipt
5	ChannelType	渠道编码	S	必选	渠道编码应符合 A.1 的规定
6	TotalNum	发送总数	Int	必选	发送的渠道 ID 总数
7	Successes	接收成功数	Int	可选	接收成功的渠道 ID 数
8	Failures	接收失败数	Int	可选	接收失败的渠道 ID 数
9	ChannelReceipt	渠道反馈信息二级列表	Object	必选	可有一个或多个 ChannelReceipt, 每个 ChannelReceipt 下可包含 DeviceID、Status、Notes
10	DeviceID	渠道 ID	S	必选	为表 8 中所定义的设备 ID
11	Status	渠道状态	Int	必选	限定的枚举值: 1: 正常; 2: 异常; 3: 未知。 默认为 1
12	Notes	备注	S	可选	不超过 50 字节, 可备注渠道异常原因或者现象
13	Reserve	预留项	S	可选	作为扩展预留, 不超过 100 字节

6.5.3 不可定位渠道反馈数据编码

不可定位渠道反馈数据指通过信息技术经由网络(包括无线通信网、有线网等)传输预警信息的发布途径所提供的反馈信息。此类渠道无法精确定位到具体的责任人或终端设备。其数据编码规则应符合表 12 的规定。

表 12 不可定位渠道反馈数据编码

序号	字段名称	含义	数据类型	必选/可选	要求与说明
1	DataType	预警数据代码	S	必选	固定值“CHANNEL_ACK_UNTRACE”
2	Identifier	预警信息唯一标识	S	必选	格式为 ZZZZZDDDUUXX_YYYYMMDDHH-MISSFFF, 编码应符合附录 B 的规定
3	ReturnTime	数据反馈时间	DT	必选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
4	ChannelReceipt	渠道反馈信息列表	Object	必选	可有一个或多个 ChannelReceipt, 每个 ChannelReceipt 下可包含 ChannelType、UnLocatedID、DisseminationTime、Status、Retweets、Comments、Praises、Read、CommentContent、Notes
5	ChannelType	渠道编码	S	必选	渠道编码应符合 A.1 的规定
6	UnLocatedID	不可定位渠道 ID	S	必选	为表 9 中所定义不可定位渠道 ID
7	DisseminationTime	发送时间	DT	可选	格式为 YYYYMMDDHHMISSFFF, 编码应符合 B.2 的规定
8	Status	渠道状态	Int	必选	限定的枚举值： 1:正常； 2:异常； 3:未知。 默认为 1
9	Retweets	转发/分享数	Int	可选	接收人转发或二次分享的数量
10	Comments	评论/反馈数	Int	可选	接收人进行评论或反馈的数量
11	Praises	点赞次数	Int	可选	接收人点赞的数量
12	Read	阅读/播放量	Int	可选	接收人阅读或播放的数量
13	CommentContent	反馈内容/用户评论	S	可选	不超过 400 字节
14	Notes	备注	S	可选	不超过 50 字节, 可备注渠道异常原因或者现象
15	Reserve	预留项	S	可选	作为扩展预留, 不超过 100 字节

7 证实方法

7.1 预警数据交换种类及代码检查

在预警数据首次进入交换流程前, 预警信息发布机构对数据交换种类及代码进行核查, 确保符合表 1 的规定。仅符合规定的的数据可进入后续交换流程。

7.2 预警数据交换方式及规则检查

7.2.1 字段名称检查

在数据首次进入交换流程前,预警信息发布机构对字段名称进行检查,确保采用英文名称(或缩写),且相同含义的字段在不同种类数据中名称一致。

7.2.2 预警数据交换方式检查

7.2.2.1 预警数据交换文件命名检查:采用文件交换方式时,预警信息发布机构的信息发布系统自动验证预警数据交换文件的命名是否符合表 2 的规定。

7.2.2.2 预警数据接口调用检查:采用接口调用方式时,预警信息发布机构的信息发布系统自动验证接口的数据是否为 JSON 格式。

7.3 预警数据交换内容编码检查

7.3.1 编码原则检查

数据首次进入交换流程前,预警信息发布机构核查字段编码是否符合 GB/T 7027—2002 中第 7 章的规定,确保遵守唯一性、合理性、可扩充性、简明性、适用性、规范性等原则。

7.3.2 字段格式与结构检查


每次数据交换前,预警信息发布机构的信息发布系统自动检查预警交换数据字段是否包含所有必选字段,并验证各类预警数据的编码规则是否分别符合表 4~表 12 的相关规定。

附 录 A
(规范性)
渠道编码及预警级别编码

A.1 渠道编码

渠道编码应符合表 A.1 的规定,当出现新的发布渠道时,应及时更新。

表 A.1 渠道编码

渠道名称	渠道编码
短信	SMS
电子邮件	EMAIL
传真	FAX
电话	TELEPHONE
无线网络	WIRELESS
有线网络	WIRE
北斗卫星	BEIDOU
天通卫星	TIANTONG
移动网小区广播	CBS
应急广播	EB
微信	WECHAT
新浪微博	SINA_WEIBO
电视台	TV
网站	WEB
抖音	 DOUYIN
小红书	XIAOHONGSHU
今日头条	TOUTIAO
百家号	BAIJIAHAO
快手	KUAISHOU
人民号	RENMINHAO
支付宝	ZFB
腾讯 QQ	QQ
可按需求增加	……

A.2 预警级别编码

预警级别编码应符合表 A.2 的规定。

表 A.2 预警级别编码

预警级别名称	预警级别编码	严重程度
红色	RED	I 级/特别重大
橙色	ORANGE	II 级/重大
黄色	YELLOW	III 级/较大
蓝色	BLUE	IV 级/一般
未知	UNKNOWN	未知
其他	OTHER	 未知

附 录 B
(规范性)
预警信息唯一标识

B.1 概述

预警信息唯一标识(Identifier)采用 32 位编码,由预警发布责任单位编码和生成时间戳编码组成,结构为 ZZZZZZDDDUUUX_X_YYYYMMDDHHMISSFFF。

B.2 预警发布责任单位编码

预警发布责任单位编码结构为 ZZZZZZDDDUUUX_X,应符合 GB/T 35965.1—2018 中 5.2.2 中对 ZZZZZZDDDUUUX_X 的规定。

B.3 生成时间戳编码

生成时间戳为预警信息在系统中录入完成时间或在外部系统中的生成时间,均为北京时间,编码结构为 YYYYMMDDHHMISSFFF。其中:

- YYYY:4 位编码,表示年,代码位数不足时高位应补“0”;
- MM:2 位编码,表示月,代码位数不足时高位应补“0”;
- DD:2 位编码,表示日,代码位数不足时高位应补“0”;
- HH:2 位编码,表示时,代码位数不足时高位应补“0”;
- MI:2 位编码,表示分,代码位数不足时高位应补“0”;
- SS:2 位编码,表示秒,代码位数不足时高位应补“0”;
- FFF:3 位编码,表示毫秒,代码位数不足时高位应补“0”。



附录 C
(资料性)
预警群组数据编码样例

C.1 文件交换编码样例

```
<? xml version="1.0" encoding="UTF-8"? >
<info>
  <DataType>WARNING_GROUP</DataType>
  <GroupID>SMS_110108_202404161955666</GroupID>
  <GroupName>海淀区暴雨橙色预警短信组</GroupName>
  <GroupType>1</GroupType>
  <MaintenanceDpt>海淀区气象局</MaintenanceDpt>
  <GroupDesc>当海淀区出现暴雨橙色预警时需要发送的短信群组</GroupDesc>
  <Operation>1</Operation>
  <CreateTime>2024-04-16 19:55:666</CreateTime>
</info>
```

C.2 接口调用编码样例

```
{
  "data": {
    "DataType": "WARNING_GROUP",
    "GroupID": "SMS_110108_202404161955666",
    "GroupName": "海淀区暴雨橙色预警短信组",
    "GroupType": 1,
    "MaintenanceDpt": "海淀区气象局",
    "GroupDesc": "当海淀区出现暴雨橙色预警时需要发送的短信群组",
    "Operation": 1,
    "CreateTime": "2024-04-16 19:55:666"
  }
}
```

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] 中国气象局政策法规司.气象标准汇编:2005—2006[M].北京:气象出版社,2008.
 - [3] 中国气象局政策法规司.气象行业标准汇编:2007[M].北京:气象出版社,2009.
 - [4] 国家突发事件预警信息发布系统运行管理办法(试行)(国办秘函〔2015〕32号)
-

