



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44453—2024

## 信息技术服务 数字化转型 跨灾种监测预警系统技术要求

Information technology service—Digital transformation—Technical  
requirements of monitoring and warning system of cross-disasters

2024-09-29 发布

2025-04-01 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 缩略语	2
5 参考模型	2
6 服务应用要求	3
6.1 跨灾种监测预警平台服务	3
6.2 灾害链构造服务	4
6.3 跨灾种监测预警公共服务	4
7 技术架构要求	5
7.1 感知层	5
7.2 通信层	7
7.3 数据层	8
7.4 决策层	10
7.5 应用层	12
附录 A(资料性)跨灾种监测预警的典型灾害链场景	13
A.1 灾害链的特征	13
A.2 灾害链的分型	13
A.3 面向灾害链的跨灾种监测预警场景	13
参考文献	15

## 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。

本文件由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本文件起草单位：中国科学院大学、四川易诚智讯科技有限公司、中国电子技术标准化研究院、厦门帝嘉科技股份有限公司、成都智谷耘行信息技术有限公司、哈尔滨新光光电科技股份有限公司、北京中电飞华通信有限公司、成都市智慧蓉城研究院有限公司、北京信息科技大学、成都城投教育投资管理集团有限公司、贵州电网有限责任公司贵阳供电局、中国兵工物资集团有限公司、四川大学、威海神舟信息技术研究院有限公司、中移互联网有限公司、山东微感光电子有限公司、北京铜牛信息科技股份有限公司、北京中关村智连安全科学研究院有限公司、赛飞特工程技术集团有限公司。

本文件主要起草人：陈胜喜、张军、郭鑫伟、张展、吴灿金、王瑞锋、仇帅辉、郭飞、许中平、金春华、陈申捷、王颖舒、吴波、陈启阳、李俊兵、徐守光、张棚、张烜通、周晶、张胜男、第宝锋、庄仁峰、王春涛、彭雪梅、徐方秋、毛慧丽、张仕喜、关鸿亮、李迪。

# 信息技术服务 数字化转型

## 跨灾种监测预警系统技术要求

### 1 范围

本文件确立了应对自然灾害的跨灾种监测预警系统参考模型,规定了服务应用要求和技术架构要求。

本文件适用于跨灾种监测预警系统的设计、系统集成和应用。

### 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 18030—2022 信息技术 中文编码字符集

GB/T 28181—2022 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求

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

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

GB/T 35965.2—2018 应急信息交互协议 第2部分:事件信息

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### **多灾种 multi-disasters**

既定地方发生的、造成损害在一定程度之上的所有自然灾害,以及引发的次生灾害。

#### 3.2

##### **跨灾种 cross-disasters**

管理和处置具有耦合关系的多个灾种形成的综合对象。

示例:跨灾种监测、跨灾种预警。

#### 3.3

##### **灾害链 disaster chain**

因一种灾害发生而引起的一系列灾害发生的现象。

注:所发生的灾害间存在链式关联关系,具备诱生性、时序性和扩围性特征。灾害链的监测预警是跨灾种监测预警的重要部分。

#### 3.4

##### **灾害配置管理数据库 disaster configuration management database**

用于构建与存储一个灾害或一系列关联灾害的组成元素、承灾体元素和灾害控制元素的所有相关信息,以及这些元素之间的关联关系的软件系统。