

ICS 07.060  
CCS A 47



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44953—2024

## 雷电灾害调查技术规范

Technical specification for lightning disaster investigation

2024-11-28 发布

2025-03-01 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 调查流程	1
5 调查内容	2
6 分析鉴定	3
7 调查报告编制	4
8 评价与改进	5
附录 A(资料性) 雷电灾害现场调查表样式	6
附录 B(资料性) 雷击熔痕和人体伤害症状	7
附录 C(资料性) 雷电灾害损失统计	8
附录 D(规范性) 雷电灾害等级	9
附录 E(资料性) 雷电灾害调查报告提纲样式	10
参考文献	11

## 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。

本文件由全国气象防灾减灾标准化技术委员会(SAC/TC 345)归口。

本文件起草单位：安徽省气象灾害防御技术中心、中国人民解放军 31010 部队、杭州天湖智能科技有限公司、国家气象中心、中科天际科技股份有限公司、南京气象科技创新研究院、安徽省黄山气象管理处、安徽省气象局财务核算中心、河北省信息工程学校、北京市气象探测中心、安徽师范大学、安徽华云气象灾害风险评估中心、安徽升辉检测有限公司。

本文件主要起草人：陶寅、李丽、邱阳阳、刘岩、张恬、夏坤宁、李根、陶国清、王新来、梁景峰、张嘉仪、庄道全、孙鹏、邹俊斌、王韞喆、李京校、戴灿星、吴义成、朱浩、张辉、张永芹、张杰、史跃玲、高攀亮、王丽清、关象石。

# 雷电灾害调查技术规范

## 1 范围

本文件确立了雷电灾害的调查流程,规定了雷电灾害的调查内容、分析鉴定、调查报告编制的要求,并描述了对应的证实方法。

本文件适用于雷电灾害调查工作。

## 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 13870.4—2017 电流对人和家畜的效应 第4部分:雷击效应

GB/T 16840.2—2021 电气火灾痕迹物证技术鉴定方法 第2部分:剩磁检测法

GB/T 16840.4—2021 电气火灾痕迹物证技术鉴定方法 第4部分:金相分析法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **雷电灾害 lightning disaster**

因雷击对生命体、建(构)筑物、电气和电子系统等所造成的损害。

### 3.2

#### **雷电灾害调查 lightning disaster investigation**

雷电灾害的现场勘察和取证、资料收集、技术鉴定和分析、评估并做出结论的过程。

### 3.3

#### **剩磁 residual magnetism**

铁磁体被导线短路电流或雷击电流形成的磁场磁化后所保留的磁性。

[来源:GB/T 16840.2—2021,3.1]

### 3.4

#### **雷电定位系统 lightning location system; LLS**

##### **闪电定位系统**

通过探测雷电放电过程中产生的电磁辐射信号,采用多种雷电定位技术和方法,来确定雷电发生时间、位置、极性等多项雷电参数的系统。

注:由多个设在不同地理位置的雷电传感器(又称子站)、数据处理和系统监控中心(又称中心站)、产品输出和显示系统以及配套的通信设施等组成。

[来源:GB/T 40619—2021,3.2]

## 4 调查流程

4.1 雷电灾害调查流程应按照图1所示进行。