



中华人民共和国国家标准

GB/T 44954—2024

山岳地区雷电灾害防御技术规范

Technical specification for lightning disaster prevention in mountain areas

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	2
4 基本要求	3
5 直击雷防护措施	3
5.1 建(构)筑物	3
5.2 移动设施	4
5.3 其他设施	5
6 雷击电磁脉冲防护措施	5
7 雷电监测预警	7
7.1 雷电监测	7
7.2 雷电预警	7
8 雷电防护装置检测	7
9 检查维护与归档	7
附录 A (资料性) 土壤和水的电阻率参考值	9
附录 B (资料性) 天线或天线阵防雷示意图	10
附录 C (资料性) 移动设施防雷示意图	12
附录 D (资料性) 高原环境条件参数	14
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 63798 部队、杭州天湖智能科技有限公司、四川中电启明星信息技术有限公司、云南宇恬防雷材料有限公司、中国人民解放军陆军工程大学、深空探测科技发展(合肥)有限责任公司、中国人民解放军国防科技大学、中科天际科技股份有限公司、黄山气象管理处、安徽省气象局财务核算中心、北京 ABB 低压电器有限公司、安徽华云气象灾害风险评估中心、四川中光防雷科技股份有限公司、施耐德万高(天津)电气设备有限公司、杭州易造科技有限公司、南京中科睿通智能科技有限公司、蚌埠市气象局、安徽省大气探测技术保障中心。

本文件主要起草人：王凯、鞠晓雨、李玉、邱阳阳、金凯、邱实、张晓明、王新来、陶国清、庄道全、钟湘闽、刘磊、王宏民、张红文、周丽雅、李根、胡亚雄、王佳泽、刘苏敏、张广元、武东琪、高攀亮、郭文哲、关象石、王哲。

山岳地区雷电灾害防御技术规范

1 范围

本文件规定了山岳地区雷电灾害防御的基本要求,以及直击雷防护措施、雷击电磁脉冲防护措施、雷电监测预警、雷电防护装置检测的要求,描述了对应的检查维护与归档方法。

本文件适用于山岳地区的雷电灾害防御。

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 16895.22 低压电气装置 第 5-53 部分:电气设备的选择和安装 用于安全防护、隔离、通断、控制和监测的电器

GB/T 18802.12 低压电涌保护器(SPD) 第 12 部分:低压电源系统的电涌保护器 选择和使用导则

GB/T 18802.22 低压电涌保护器 第 22 部分:电信和信号网络的电涌保护器 选择和使用导则

GB/T 21431 建筑物雷电防护装置检测技术规范

GB/T 21714.4—2015 雷电防护 第 4 部分:建筑物内电气和电子系统

GB/T 32512 光伏发电站防雷技术要求

GB/Z 33586 降低户外雷击风险的安全措施

GB/T 33588.3 雷电防护系统部件(LPSC) 第 3 部分:隔离放电间隙(ISG)的要求

GB/T 33629 风力发电机组 雷电保护

GB/T 33678 VLF-LF 三维闪电定位网技术规范

GB/T 34312 雷电灾害应急处置规范

GB/T 36742 气象灾害防御重点单位气象安全保障规范

GB/T 38121 雷电防护 雷暴预警系统

GB/T 44709 旅游景区雷电灾害防御技术规范

GB/T 44953 雷电灾害调查技术规范

GB 50057—2010 建筑物防雷设计规范

GB 50127—2020 架空索道工程技术标准

GB 50650 石油化工装置防雷设计规范

GB 50952—2013 农村民居雷电防护工程技术规范

GB 51017—2014 古建筑防雷工程技术规范

GB 51418—2020 通用雷达站设计标准

QX/T 79 闪电监测定位系统 第 1 部分:技术条件

QX/T 319 雷电防护装置检测文件归档整理规范

QX/T 594 地面大气电场观测规范