

新疆维吾尔自治区地方标准

DB65/T 4839—2024

雷电灾害防御重点单位防雷安全保障规范

Specifications for lightning security safeguard of the key units of lightning
disaster prevention

2024 - 10 - 09 发布

2024 - 12 - 10 实施

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。

本文件由新疆维吾尔自治区气象局提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：新疆维吾尔自治区气象灾害防御技术中心、阿勒泰地区气象局、喀什地区气象局、新疆金锋华云科技有限公司、新疆新融富林工程项目管理有限公司、新疆航宇建设工程有限公司。

本文件主要起草人：马宏君、刘凌云、兰文杰、艾尔夏提·马木提、李帅、谭侨、陈金根、刘鹏、韩及君、史鑫德、赵正波、梁田甜、袁丽君。

本文件实施应用中的疑问，请咨询新疆维吾尔自治区气象灾害防御技术中心。

对本文件的修改意见建议，请反馈至新疆维吾尔自治区气象局（新疆乌鲁木齐市天山区建国路327号）、新疆维吾尔自治区气象标准化技术委员会（新疆乌鲁木齐市天山区建国路327号）、新疆维吾尔自治区气象灾害防御技术中心（新疆乌鲁木齐市天山区建国路327号）、新疆维吾尔自治区市场监督管理局（新疆乌鲁木齐市天山区新华南路167号）。

新疆维吾尔自治区气象局 联系电话：0991-2611281；传真：0991-2611281；邮编：830002

新疆维吾尔自治区气象标准化技术委员会 联系电话：0991-2621090；传真：0991-2611281；邮编：830002

新疆维吾尔自治区气象灾害防御技术中心 联系电话：0991-2615052；传真：0991-2615052；邮编：830002

新疆维吾尔自治区市场监督管理局 联系电话：0991-2818750；传真：0991-2311250；邮编：830004

雷电灾害防御重点单位防雷安全保障规范

1 范围

本文件规定了雷电灾害防御重点单位的确定规则、雷电灾害防御保障的基本要求、雷电灾害防御风险管控的内容。

本文件适用于雷电灾害防御重点单位的防雷安全保障。

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 34312 雷电灾害应急处置规范
GB 50057 建筑物防雷设计规范
QX/T 405 雷电灾害风险区划技术指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

单位 unit

机关、团体、企事业单位、社区、村镇等非自然人实体的统称。

[来源：GB/T 36742，3.1]

3.2

雷电灾害 lightning disaster

由于雷电造成的人员伤亡、火灾、爆炸或电气、电子系统等严重损毁，造成重大经济损失和社会影响。

[来源：GB/T 34312，2.1]

3.3

雷电灾害防御重点单位 key unit of lightning disaster prevention

由于单位所处的地理位置、地形、地质、地貌、雷电活动规律和单位的重要性及其工作特性，易遭受雷电灾害的影响并可能造成较大人员伤亡、财产损失、社会影响或可能引发较严重的次生、衍生安全事故的单位。

3.4

雷电灾害风险 lightning disaster risk

雷电灾害造成人员伤亡、财产损失以及对社会和环境产生不利影响的可能性和量级。

4 雷电灾害防御重点单位的确定规则

4.1 一般规则

4.1.1 雷电灾害防御重点单位的确定，宜按单位（所属建筑物、场所）遭受雷电灾害影响的可能性，造成人员伤亡、财产损失，或因雷电灾害可能引发次生、衍生事故的严重性及单位的重要性和工作特性等予以确定。

4.1.2 按照不同单位的性质，雷电灾害防御重点单位宜分为：爆炸危险场所或/和火灾危险场所的直接管理或者使用单位、重要建筑物的直接管理或者使用单位、对国计民生有重大影响的单位、人员密集场所、文物保护单位、文化旅游景区的管理单位、其他单位。

4.2 确定方式

4.2.1 雷电灾害防御重点单位的确定方式为：

- a) 由县级以上气象主管机构直接确定；
- b) 单位自主申报，县级以上气象主管机构组织专家论证评估。

4.2.2 雷电灾害防御重点单位按 4.2.1 确定后，形成雷电灾害防御重点单位名录。名录确定应注意以下事项：

- a) 县级以上气象主管机构可根据上述规则和方式，确定本行政区域内的雷电灾害防御重点单位，各行业主管机构应将本行业确定的雷电灾害防御重点单位报当地气象主管机构；
- b) 雷电灾害防御重点单位名录确定后应及时向社会公布；
- c) 当雷电灾害防御重点单位发生变化，不在符合确定范围规则的情形时，应主动报告其行业主管机构。

4.3 雷电灾害防御重点单位的分类

4.3.1 爆炸危险场所或/和火灾危险场所包括 GB 50057-2010 中 3.0.2 及 3.0.3 规定有爆炸危险或/和火灾危险的建筑物。

4.3.2 重要建筑物的直接管理或者使用单位，包括 GB 50057 第三章中规定的建筑物以及：

- a) 省级计算机中心、B 级及以上等级数据中心或装备有重要电子设备的建筑物；
- b) 处于雷电易发区内的重大基础设施、大型工程、公共工程、经济开发项目等已建和在建的工程业主单位。

4.3.3 对国计民生有重大影响的单位包括：

- a) 电力、供水、供热、城镇燃气、通信、金融、广播电台、电视台等企事业单位；
- b) 轨道交通、特大桥等经营或管理单位；
- c) 大型农场、大型林场；
- d) 其他对国计民生有重大影响的企事业单位。

4.3.4 人员密集场所包括：

学校、医院、机场、火车站、地铁站、客运站、旅游景区、大型商场等人员密集场所的经营、管理单位。

4.3.5 文物保护单位包括：

- a) 中华人民共和国国务院核定公布的全国重点文物保护单位；
- b) 省级人民政府核定公布的省级文物保护单位。

4.3.6 文化旅游景区的管理单位包括：

4A 级以上旅游景区、按照 QX/T 405 雷电灾害风险划为一般风险等级（Ⅲ级）以上的国家级旅游景区。

4.3.7 其他单位包括：

- a) 曾经发生过较大以上等级雷电灾害的单位，雷电灾害等级应按照附录 A 确定；
- b) 内存物为有毒有害危险化学品的露天金属罐体、管道的运行管理单位；

- c) 按照 QX/T 405 划分为高风险以上等级区域, 且没有防雷规范、需要进行特殊论证的大型项目运行管理单位。

5 雷电灾害防御保障的基本要求

- 5.1 雷电灾害防御重点单位是雷电灾害防御的责任主体, 应接受当地气象主管机构和其他行业主管机构的监督管理和技术指导, 完善相应的雷电灾害防御安全措施。
- 5.2 雷电灾害防御重点单位应将雷电灾害防御工作纳入单位安全生产考评体系, 建立本单位雷电灾害防御安全工作制度, 明确雷电灾害安全保障的工作机构和人员。
- 5.3 雷电灾害防御重点单位应根据气象灾害风险评估结论或安全风险分级管控机制采取相应的雷电安全保障措施。

6 雷电灾害防御风险管控

6.1 明确雷电灾害防御责任和人员

- 6.1.1 雷电灾害防御重点单位应加强本单位的雷电灾害防御管理工作, 建立健全雷电灾害防御安全责任制和雷电灾害防御安全规章制度, 健全雷电灾害风险防范化解机制, 提高雷电灾害防御水平, 确保安全生产。
- 6.1.2 雷电灾害防御重点单位的主要负责人是本单位雷电灾害防御第一责任人, 对本单位的雷电灾害防御工作全面负责, 并应履行下列雷电灾害防御职责:
 - a) 建立健全并落实本单位雷电灾害安全生产责任制度;
 - b) 组织制定并实施本单位雷电灾害防御规章制度;
 - c) 组织制定并实施本单位雷电防御教育培训计划;
 - d) 保障本单位雷电灾害防御相关工作所必须的资金投入;
 - e) 组织建立并落实雷电灾害风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制, 督促、检查本单位的雷电灾害防御工作, 及时消除雷电灾害安全事故隐患;
 - f) 组织制定并实施本单位的雷电灾害防御应急预案;
 - g) 及时、如实报告雷电灾害生产安全事故。
- 6.1.3 其他负责人和工作机构对职责范围内的雷电灾害防御工作负责, 并履行相对应的雷电灾害防御职责。

6.2 明确雷电灾害风险防御工作机制

- 6.2.1 雷电灾害防御重点单位应明确雷电灾害风险分级管控和隐患排查治理工作机制, 包括:
 - a) 建立雷电灾害风险分级管控和隐患排查治理管理制度;
 - b) 确定雷电灾害风险点, 进行雷电灾害风险识别, 并按照附录 B 表 B.1 填写, 对雷电可能引发重特大生产安全事故的单位宜在雷电灾害风险评估结论的基础上或在当地气象主管机构的指导下进行识别;
 - c) 明确标识雷电防护设施和装置;
 - d) 建立雷电预警信号接收、传播及防御指引。
- 6.2.2 雷电防护装置未经设计审核或者设计审核不合格的, 不应施工。雷电防护装置未经竣工验收或者竣工验收不合格的, 不应交付使用。
- 6.2.3 雷电灾害防御重点单位应全面掌握本单位雷电灾害风险点并进行定期巡查, 投入使用后的防雷

装置实行定期检测制度。防雷装置应每年检测一次，对爆炸和火灾危险环境场所的防雷装置应每半年检测一次。

已安装防雷装置的单位或者个人应主动委托有相应资质的防雷装置检测机构进行定期检测，并接受当地气象主管机构和当地人民政府安全生产管理部门的管理和监督检查。

6.3 雷电灾害防御应急

6.3.1 准备

雷电灾害防御重点单位应按以下要求做好雷电灾害防御应急准备工作：

- a) 雷电灾害防御重点单位应根据单位特性和风险特征制定雷电灾害防御应急预案，并开展预案演练；
- b) 雷电灾害防御重点单位应保证雷电灾害防御工作所必需的资金投入；
- c) 雷电灾害防御重点单位应每年对相关岗位工作人员进行雷电灾害防御知识教育培训。

6.3.2 建立雷电灾害监测预警机制

雷电灾害防御重点单位应建立健全以下雷电灾害监测预警机制：

- a) 雷电灾害防御重点单位应建立雷电灾害监测预警系统或雷电灾害预警信息接收渠道，已建成的雷电监测预警系统在站点投入运行后三个月内应报自治区气象主管机构备案，并建立仪器维护、保养和定期检定制度。雷电监测预警系统获取的雷电监测数据应按照统一数据格式自动向自治区气象主管机构传输或定期汇交；
- b) 雷电灾害防御重点单位应通过但不限于电话、短信、互联网、手机 APP、显示屏、大喇叭及时向本单位雷电灾害安全责任范围内传播雷电灾害预警信息。

6.3.3 应急响应

雷电灾害防御重点单位收到雷电灾害预警信息后，应立即启动雷电灾害防御应急预案，确保雷电灾害预警信息能够得到正确响应。

6.3.4 应急处置

发生雷电灾害后，事故现场有关人员应立即报告本单位负责人。单位负责人接到事故报告后，应迅速采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，并如实报告当地负有安全生产监督管理职责的部门。

雷电灾害现场如有人员伤亡、爆炸、火灾时，应迅速通知就近医疗、消防等防灾相关机构，并组织抢救人员和财产。

雷电灾害引发其他次生、衍生灾害，对周围群众人身安全造成影响时，应实施危险区人员撤离，迅速疏散与事故抢险救援无关人员。当雷电灾害造成的损失和影响超出或可能超出自身控制或抢险救援能力时，应报告当地行业主管机构和气象主管机构，并请求当地人民政府及有关部门予以支援。

6.3.5 灾后处置

雷电灾害结束后，应采取相应的下列一项或多项处置措施：

- a) 对雷电灾害造成的人员伤亡、财产损失等情况进行调查、收集、分析和评估；
- b) 对雷电灾害防御工作进行总结，提出并完善改进措施；
- c) 向当地人民政府气象灾害防御部门及相关部门报告雷电灾害受灾情况；

- d) 做好受灾人员的安置和救济救助工作，妥善安置受灾人员，做好救济款物的接收、发放和使用管理，确保受灾人员的基本生活需要；
- e) 积极组织向保险公司申请办理保险理赔事项，促进尽快作出赔付；
- f) 做好灾后恢复重建工作，制定灾后重建和恢复生产、生活措施，制定维修、重建被损坏建筑物、设备设施的计划。

6.4 雷电灾害防御工作档案

雷电灾害防御重点单位应建立雷电灾害防御工作档案。工作档案内容应包含但不限于：雷电灾害防御工作责任制档案、雷电灾害防御应急预案及预案演练资料、雷电灾害防御知识教育培训资料，防雷装置设计、审核、验收资料，防雷装置定期维护记录、防雷装置定期检测报告。

附 录 A
(规范性)
雷电灾害等级

A.1 根据雷电灾害造成人员伤亡、文物和财产损失、社会影响或可能引发较严重的次生、衍生安全事故的严重性、重要性和工作特性等，将雷电灾害事故分为特大、重大、较大、一般四个等级。

A.2 应按照表 A.1 划分雷电灾害等级。

表 A.1 雷电灾害等级

等级	划分方法
特大雷电灾害	一起雷击造成4人以上身亡，或者3人身亡并有5人以上受伤，或没有人员身亡但有10人以上受伤，或直接经济损失500万元以上的雷电灾害事故
重大雷电灾害	一起雷击造成2~3人身亡，或1人身亡但有4人以上受伤，或没有人员身亡但有5~9人受伤，或直接经济损失100万元以上至500万元以下的雷电灾害事故
较大雷电灾害	一起雷击造成1人身亡，或没有人身亡但有2~4人受伤，或直接经济损失20万元以上至100万元以下的雷电灾害事故
一般雷电灾害	一起雷击造成1人受伤，或直接经济损失20万元以下的雷电灾害事故
注1：本表所称的“以上”包括本数，所称的“以下”不包括本数。	
注2：本表内容选自GB/T 34312。	

附 录 B
(规范性)
雷电灾害风险识别表

雷电灾害风险识别表，见表B.1。

表 B.1 雷电灾害风险识别表

序号	可能存在的雷电安全事故隐患	影响形式 (直接/间接)	主要影响对象	管控措施