



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31162—2014

---

## 地面气象观测场(室)防雷技术规范

Technical specification for lightning protection of surface meteorological  
observing site and duty office

2014-09-03 发布

2015-01-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 地面气象观测场(室)防雷等级划分 .....	3
5 一般要求 .....	3
6 直击雷防护措施 .....	3
7 雷击电磁脉冲防护 .....	5
8 地网设计及施工要求 .....	9
9 防雷装置的维护 .....	11
附录 A (规范性附录) 防雷区的划分 .....	12
参考文献 .....	14

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国气象局提出并归口。

本标准起草单位：四川省防雷中心、湖北省防雷中心。

本标准主要起草人：林勇、谭建民、靳小兵、王学良、徐志敏、黄克俭、于嵘庆、杨志彪、魏强、李一丁、潘波、陈尚德、刘学春、王基全、季海、余勇、唐其能、卜俊伟。

# 地面气象观测场(室)防雷技术规范

## 1 范围

本标准规定了地面气象观测场(室)防雷等级划分、一般要求、直击雷防护措施、雷击电磁脉冲防护、地网设计及施工要求、防雷装置的维护等。

本标准适用于新建、扩建、改建地面气象观测场(室)的雷电防护。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 21431—2008 建筑物防雷装置检测技术规范

GB 50057—2010 建筑物防雷设计规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**地面气象观测场(室) surface meteorological observation site and duty office**

地面气象观测场(以下简称观测场)和地面气象观测值班室(以下简称值班室)的总称。其中观测场为安装地面气象观测仪器进行气象观测的场地;值班室为放置地面气象观测数据处理、传输系统及设备以及用于工作人员值班的建筑物,包括用于安置气压观测仪器的工作室。

### 3.2

**直击雷 direct lightning flash**

闪电直接击于建(构)筑物、其他物体、大地或外部防雷装置上,产生电效应、热效应和机械力者。

[GB 50057—2010,定义 2.0.13]

### 3.3

**防雷装置 lightning protection system; LPS**

用于减少闪击击于建(构)筑物上或建(构)筑物附近造成的物质性损害和人身伤亡,由外部防雷装置和内部防雷装置组成。

[GB 50057—2010,定义 2.0.5]

### 3.4

**接闪器 air-termination system**

由拦截闪击的接闪杆、接闪带、接闪线、接闪网以及金属屋面、金属构件等组成。

[GB 50057—2010,定义 2.0.8]

### 3.5

**引下线 down-conductor system**

用于将雷电流从接闪器传导至接地装置的导体。

[GB 50057—2010,定义 2.0.9]