



中华人民共和国国家标准

GB/T 47348—2026

室外电子展示系统防雷技术规范

Technical specification for lightning protection of outdoor electronic
display systems

2026-03-31 发布

2026-10-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 基本要求 2

5 防雷等级 2

6 直击雷防护措施 3

7 防接触电压和跨步电压措施 5

8 电涌防护措施 6

9 检测方法 8

10 雷电防护装置的维护与管理..... 8

附录 A（资料性） 室外电子显示屏示意图 9

附录 B（资料性） 室外电子显示屏安装场所等级划分 11

附录 C（资料性） 室内播控设施机房等电位连接示例 13

附录 D（规范性） 等电位连接导体的材料及最小截面积 14

附录 E（资料性） 独立式室外电子展示系统综合防雷示例 15

附录 F（规范性） 信号线路 SPD 的选型及参数 16

参考文献 17

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。

本文件由全国雷电防护标准化技术委员会(SAC/TC 258)提出并归口。

本文件起草单位：江西省抚州市气象局、中国电力科学研究院有限公司、南京宽永电子系统有限公司、江西省气候中心、国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司、利亚德光电股份有限公司、河北省气候中心、中国标准化协会、上海华云扬帆智能工程有限公司、浙江华甸防雷科技股份有限公司。

本文件主要起草人：余建华、王天羿、李玉塔、王成芳、谢迎谱、朱宣竹、杨金峰、白建军、曾瑜、杜康云、肖锋、张晓琴、高雅隼、黄必臻。

室外电子展示系统防雷技术规范

1 范围

本文件规定了室外电子展示系统防雷的基本要求、防雷等级、直击雷防护措施、防接触电压和跨步电压措施、电涌防护措施、雷电防护装置的维护与管理等要求,描述了相应的检测方法。

本文件适用于新建、改建、扩建室外电子展示系统的防雷设计、施工与维护。

本文件不适用于安装在移动载体上的室外电子展示系统。

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 18802.352 低压电涌保护器元件 第 352 部分:电信和信号网络的电涌隔离变压器(SIT)的选择和使用导则

GB/T 21431 建筑物雷电防护装置检测技术规范

GB 50057—2010 建筑物防雷设计规范

GB 50601 建筑物防雷工程施工与质量验收规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

室外电子展示系统 outdoor electronic display systems

由室外电子显示屏、室内播控设施、信号传输系统、低压配电系统组成的系统。

注 1: 室外电子显示屏分为独立式和附属式,示意图见附录 A,对应的室外电子展示系统分别为独立式室外电子展示系统和附属式室外电子展示系统。

注 2: 常见的室外电子展示系统有旅游景区电子信息发布系统、楼宇电子广告系统、高速公路可变信息情报板系统等。

3.2

电涌保护器 surge protective device;SPD

用于限制瞬态过电压和泄放电涌电流的电器。

注 1: 电涌保护器至少包含一个非线性的元件。

注 2: SPD 具有适当的连接装置,是一个装配完整的部件。

[来源:GB/T 18802.11—2020,3.1.1]

3.3

I 类试验 class I test

按峰值等于冲击放电电流 I_{imp} 值的 8/20 冲击电流和 1.2/50 冲击电压进行的试验。

[来源:GB/T 18802.11—2020,3.1.34.1]