

ICS 07.060

A 47

DB35

福建省地方标准

DB35/T 1336—2017

代替 DB35/T 1336-2013

旅游景区雷电灾害防御规范

Lightning security standard of tourist attractions

2017-12-25 发布

2018-03-25 实施

福建省质量技术监督局 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般规定	2
5 雷电防护	2
6 雷电预警	3
7 雷电灾害应急与处置	3
8 宣传和培训	4
附录 A (资料性附录) 防雷安全巡查表	5
附录 B (规范性附录) 雷电预警信号及防御指南	6

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。
本标准为对DB35/T 1336-2013《旅游景区雷电灾害防御规范》的修订。

本标准修订的主要内容为：

- 增加了古建筑、避雷亭、古树、名木术语和定义；
- 修改了防雷装置设计与施工措施；
- 修改了应急与处置内容；
- 增加了防雷安全巡查内容；
- 修改了雷电预警信号及防御指南措施。

本标准由福建省气象标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：福建华茂防雷装置检测中心、福建省漳州市气象局、福建省三明市气象局。

本标准主要起草人：黄声锦、蔡河章、李衣长、王艳金、程斌、林挺玲、应达、李萍、林溪猛、林鹏、潘文秀、郑松、丁剑、林荣惠、王强。

本标准所代替标准的历次版本发布情况：

- DB35/T 1336-2013

旅游景区雷电灾害防御规范

1 范围

本标准规定了旅游景区的雷电防护、雷电预警、应急与处置、宣传和培训等内容。
本标准适用于福建省旅游景区的雷电灾害防御。

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 29639-2013 生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则
- GB/T 31067-2014 桥梁防雷技术规范
- GB 50057—2010 建筑物防雷设计规范
- GB 51017-2014 古建筑防雷工程技术规范
- LB/T 011-2011 旅游景区游客中心设置与服务规范
- QX/T 103-2009 雷电灾害调查技术规范
- QX/T 116-2010 重大气象灾害应急响应启动等级
- QX/T 231-2014 古树名木防雷技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

旅游景区 tourist attraction

以旅游及其相关活动为主要功能或主要功能之一的空间或地域。本标准中旅游景区是指具有参观游览、休闲度假、康乐健身等功能，具备相应旅游服务设施并提供相应旅游服务的独立管理区。该管理区有统一的经营管理机构和明确的地域范围。包括风景区、文博馆、寺庙道观、旅游度假区、自然保护区、主题公园、森林公园、地质公园、游乐园、动物园、植物园及工业、农业、经贸、科教、军事、体育、文化艺术等各类旅游景区。

[LB/T 011-2011, 3.1]

3.2

古建筑 ancient buildings

现遗存的按古代传统营造方式营造的古代建筑物。

[GB 51017-2014, 2.0.1]

3.3

避雷亭 lightning pavilion

旅游景区内为旅客提供休息、遮阳、避雨观光的亭子，至少应具备防雷功能。

3.4

古树 ancient tree

树龄在100年以上的树木。

[QX/T 231-2014, 3.1]

3.5

名木 rare tree

珍贵稀有或具有历史、科学、文化价值以及有重要纪念意义的树木。

[QX/T 231-2014, 3.2]

4 一般规定

旅游景区的雷电灾害防御应在认真调查景区所在地的地理、地质、土壤、气象、环境、雷电活动规律、景区内文化遗产的重要程度以及发生雷电事故的可能性和后果等基础上详细研究，并确定采取相应的雷电安全防御措施。

5 雷电防护

5.1 防雷装置设计与施工

5.1.1 旅游景区内的建（构）筑物应按照 GB 50057-2010 的规定划分防雷类别并进行相应的防雷装置设计，其中涉及古建筑物的应符合 GB 51017-2014 的要求。

5.1.2 旅游景区内经常有人员出入、停留的建（构）筑物，但达不到 GB 50057-2010 规定的第三类防雷要求时，应按第三类防雷建筑物的要求采取相应的防雷措施，并做好防接触电压、跨步电压的措施。

5.1.3 景区内古树名木的防雷设计应符合 QX/T 231-2014 的要求。

5.1.4 景区内悬索桥、斜拉桥、桥梁防雷设计应符合 GB/T 31067-2014 的要求。

5.1.5 根据雷电风险分析，科学合理设置避雷亭，避雷亭应设置标志。避雷亭应至少按第三类防雷建筑物进行设计，应做好防接触电压、跨步电压的措施；景区内其它需要防雷功能的亭、阁应按照避雷亭的要求设置防雷装置。

5.1.6 对于一些需要特殊保护的建（构）筑物，且难以直接安装防雷装置或者直接安装防雷装置会造成较大破坏者，可采用在其周边安装接闪杆、架空接闪线（网）等方式进行直击雷防护，并按照 GB 50057-2010 的要求采取其他防雷措施。

5.2 防雷装置定期检测与日常维护

5.2.1 旅游景区安装有防雷装置的建（构）筑物通过施工验收后，应由旅游景区经营管理机构指定专人负责，做好防雷装置的日常检查和维护工作，发现防雷装置存在安全隐患时，应及时整改。日常防雷装置的检查一般包含如下内容：

- a) 防雷装置与防雷接地装置的接地连接是否松动、脱落；
- b) 外部防雷装置是否损伤、断裂及腐蚀等；
- c) 检查内部防雷装置和设备（金属外壳、机架）等电位连接情况；
- d) 检查各类电涌保护器的运行情况（状态指示器是否正常、有无接触不良、发热、绝缘是否良好），以及积尘是否过多等。

5.2.2 雷电易发区的旅游景区应组织做好防雷装置的安全巡查工作，每季度至少组织一次防雷装置安全巡查，巡查中发现的雷电安全隐患应及时组织整改。巡查项目和记录参见附录 A。

5.2.3 旅游景区经营管理机构应主动委托具备防雷检测资质的技术机构对已投入使用的防雷装置进行定期检测。定期检测为每年检测一次，时间宜安排在当地雷雨季节来临之前。

6 雷电预警

6.1 旅游景区经营管理机构应及时获取当地气象台站发布的雷电预警信息，并采取相应的防御措施。雷电预警信号分三级，分别以黄色、橙色和红色表示，雷电预警信号及防御指南见附录 B。

6.2 旅游景区经营管理机构应及时采用广播、显示屏、短信、微信等方式向景区内游客发布雷电预警信息。

6.3 旅游景区经营管理机构应在醒目位置设置指示标志，告知避雷亭位置、防雷避险逃生线路等信息。

6.4 雷电易发区的旅游景区可设置雷电预警系统，根据预警系统发布的信号采取相应人员规避和防护措施。

6.5 雷电易发区的旅游景区可设置雷电峰值记录仪，用于监测雷电流大小、时间、次数等数据，以指导雷电防护及雷击事故分析。

7 雷电灾害应急与处置

7.1 灾害应急

7.1.1 旅游景区经营管理机构应在景区雷电灾害防御能力客观评价基础上编制应急预案，与地方政府预案、上级主管单位以及相关部门的预案相衔接，应急预案的编制参照 GB/T 29639—2013 的规定。

7.1.2 应急预案编制完成后，旅游景区经营管理机构每年应在雷雨季节来临前至少组织一次演练，对演练的效果进行总结，并完善应急预案。

7.1.3 达到雷电灾害应急预案启动条件的，旅游景区经营管理机构应及时启动雷电灾害应急响应，重大雷电灾害应急响应的启动应符合 QX/T 116—2010 的要求。

7.1.4 当雷电灾害对旅游景区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，旅游景区经营管理机构应及时报告行业主管部门，并请求有关部门予以支援。

7.2 灾害处置

7.2.1 旅游景区发生雷电灾害事故后，旅游景区经营管理机构应及时启动雷电灾害应急处置措施。

7.2.2 雷电灾害事故发生后,旅游景区经营管理机构应对发生的雷电灾害及时开展调查,雷电灾害事故调查按 QX/T 103-2009 的要求进行。

7.2.3 发生雷电灾害事故后,应及时委托具备防雷相应资质的机构对景区雷电灾害防御能力进行评价,及时整改存在的安全隐患。

7.2.4 旅游景区经营管理机构应对发生的雷电灾害事故进行总结。

8 宣传和培训

8.1 旅游景区经营管理机构应加强旅游景区管理人员、导游、游客等人员的防雷科普知识的宣传,特别是在雷雨季节应通过景区的广播、显示屏等方式向景区内的游客通告当地气象台站适时发布的雷电预警信息和防雷科普知识。

8.2 旅游景区经营管理机构,每年应对景区管理人员、导游人员组织一次防雷科普及雷电灾害事故应急处置知识培训。

附录 A
(资料性附录)
防雷安全巡查表

A.1 防雷安全巡查表

防雷安全巡查表如表A.1所示：

表A.1 防雷装置安全巡查表

检查单位		参与部门	
检查人员		检查时间	
检查地点			
检查组负责人		联系电话	
序号	检查内容	检查情况	
1	是否建立完善的防雷安全制度。(指定专人负责防雷安全工作；建立健全各项防雷安全制度；制定保障防雷安全的操作规程)。		
2	防雷装置是否委托有相应资质的防雷装置检测机构进行定期检测，检测报告是否在有效期内，检测报告中提出的安全隐患是否整改完成。		
3	气象等主管机构开展安全检查中发现的防雷安全隐患，是否及时采取整改措施。		
4	是否组织制定雷电灾害应急预案和演练培训工作。是否开展防雷知识、技能的宣传教育和培训。		
5	防雷避险标识牌设置是否正确、牢固、安全，防雷避险指示引导设置是否醒目。		
6	是否做好防雷装置的日常检查、维护、记录工作。		
7	是否指定专人负责雷电预警信息的及时接收、传递工作。		
8	发生雷电灾害的，是否及时向相关部门上报雷灾事故信息，配合做好雷灾调查和鉴定工作。		
9	是否做好防雷安全档案资料。		
检查结论：			

附录 B
(规范性附录)
雷电预警信号及防御指南

B.1 雷电黄色预警信号及防御指南

B.1.1 图标

雷电黄色预警信号图标如图B.1所示：



图B.1 雷电黄色预警信号图标

B.1.2 标准

6 h内可能发生雷电活动，可能会造成雷电灾害事故。

B.1.3 防御指南

出现雷电黄色预警信号时，应采取如下措施：

- a) 旅游景区经营管理机构按照职责做好防雷工作；
- b) 密切关注天气及后续雷电预警信息的发布。

B.2 雷电橙色预警信号及防御指南

B.2.1 图标

雷电橙色预警信号图标如图B.2所示：



图B.2 雷电橙色预警信号图标

B.2.2 标准

2 h内发生雷电活动的可能性很大，或者已经受雷电活动影响，且可能持续，出现雷电灾害事故的可能性比较大。

B.2.3 防御指南

出现雷电橙色预警信号时，应采取如下措施：

- a) 旅游景区经营管理机构按照职责落实防雷应急措施；

- b) 人员应当留在室内，并关好门窗；
- c) 户外人员应当按照景区防雷避险逃生指示标志，躲入有防雷装置的建筑物内或者具有防雷功能的避雷亭内；
- d) 对人员聚集的水上、空中游乐设施（如：游船、缆车、摩天轮等）应及时疏散人员；
- e) 户外人员不要在树下，电杆下、高耸金属构架下躲避；
- f) 不要逗留在山顶、空中栈道等空旷场地。

B.3 雷电红色预警信号及防御指南

B.3.1 图标：

雷电红色预警信号图标如图B.3所示：



图B.3 雷电红色预警信号图标

B.3.2 标准

2 h内发生雷电活动的可能性非常大，或者已经有强烈的雷电活动发生，且可能持续，出现雷电灾害事故的可能性非常大。

B.3.3 防御指南

出现雷电红色预警信号时，应采取如下措施：

- a) 旅游景区经营管理机构按照职责做好防雷应急抢险工作；
- b) 人员在雷电预警信息解除前，应当停留在具有防雷装置的建筑物或者具有防雷功能的避雷亭内；
- c) 确保人员聚集的水上、空中游乐设施（如：游船、缆车、摩天轮等）处于关停状态；
- d) 切勿接触天线、金属水管、铁丝网、金属门窗、建筑物外墙结构柱等，远离电线等带电设备和其他类似金属装置；
- e) 尽量避免使用无线防雷装置或者防雷装置不完备的电视、电话等电器设备；
- f) 户外人员不要在树下，电杆下、高耸金属构架下躲避。

福建省地方标准

旅游景区雷电灾害防御规范

DB35/T 1336—2017

*

2018年1月第一版 2018年1月第一次印刷