

上海市建（构）筑物防雷管理实施办法

第一条 为加强本市建设工程防雷安全，提高建筑物雷电灾害防御能力，优化建设工程防雷行政许可，根据《中华人民共和国气象法》《气象灾害防御条例》《建设工程质量管理条例》《上海市建筑市场管理条例》《上海市实施〈中华人民共和国气象法〉办法》《防雷减灾管理办法》《雷电防护装置设计审核和竣工验收规定》等法律、法规、规章，制定本办法。

第二条 本办法适用于本市建（构）筑物雷电防御活动的管理。

第三条 本市建设管理部门负责本市房屋建筑工程和市政基础设施工程的防雷行政许可管理工作。

本市气象主管机构负责下列建设工程的防雷行政许可工作：

（一）油库、气库、弹药库、化学品仓库、烟花爆竹、石化等易燃易爆建设工程和场所；

（二）雷电易发区内的矿区、旅游景点或者投入使用的建（构）筑物、设施等需要单独安装雷电防护装置的场所；

（三）雷电风险高且没有防雷标准规范、需要进行特殊论证的大型项目。

第四条 建设工程的设计应当包含防雷部分，并符合设计深度的要求（详见附录）。

第五条 符合本办法第三条第二款规定的建设工程，建设单

位将施工图设计文件送审查机构审查前，应向气象主管机构申请雷电防护装置设计审核。

雷电防护装置施工图设计审核意见书作为施工图设计文件审查的依据之一。

第六条 房屋建筑工程和市政基础设施工程施工图设计文件审查时，审查机构可以向气象主管机构征询防雷设计的技术意见。

第七条 房屋建筑工程和市政基础设施工程的建设单位向施工图设计文件审查机构提交施工图设计文件时，应当包括雷电防护装置设计说明书和设计图纸、设计中所采用的防雷产品相关说明等内容。

第八条 建设工程雷电防护装置检测应当委托具有相应等级资质的检测机构实施。建设工程雷电防护装置检测应当包括基础检测、过程检测、竣工检测三部分。

第九条 雷电防护装置检测机构在检测中发现问题的，应及时告知建设单位整改。建设工程完成所有整改事项后，由检测机构出具完整合格检测报告。

第十条 符合本办法第三条第二款规定的建设工程，建设单位应当按照《上海市建筑工程综合竣工验收管理办法》（沪住建规范联〔2018〕10号）的规定，申请政府部门组织的综合验收，气象部门作为选验部门一并实施综合竣工验收并出具《雷电防护装置验收意见书》。

其他房屋建筑工程和市政基础设施工程（非交通工程），需进行雷电防护装置检测的，综合竣工验收文件中应包括由相应等级资质的检测机构出具的雷电防护装置检测报告。

设计高度 120 米以上的玻璃幕墙建设工程还应提供玻璃幕墙雷电冲击试验报告。上述材料不具备的，工程监理单位不得签署质量合格文件，建设单位不得组织竣工验收。

第十一条 建设工程的防雷工程应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

依法应当开展雷电防护装置检测，未经检测或经检测不合格的雷电防护装置不得交付使用。

第十二条 本市建设管理部门会同气象主管机构对建设工程防雷设计文件审查工作进行监督检查。

第十三条 本市气象主管机构对本市建设工程中安装使用的防雷产品实行质量监督抽查，并将质量监督抽查结果公开。

第十四条 市气象主管机构负责划定本市雷电易发区域及其防范等级，定期公布具体内容。

第十五条 违反本办法规定的，按照《中华人民共和国气象法》《建设工程质量管理条例》《气象灾害防御条例》《上海市建筑市场管理条例》《上海市实施〈中华人民共和国气象法〉办法》等法律、法规的规定给予处罚。

第十六条 本办法有效期自 2022 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日。

附录

建设工程设计文件（施工图）防雷部分设计深度要求

施工图设计文件防雷部分应包括图纸目录、施工图设计说明、设计图纸、主要器件表、计算书。

一、设计说明

（一）设计依据、建筑物防雷分类、建筑物电子信息系统雷电防护等级。其中以下项目设计依据中应当包括雷击风险评估报告：

1. 政府投资的重大项目；
2. 化工装置、易燃仓储、油气输送管道、爆炸危险品仓库、甲类厂房仓库等易燃易爆场所的建设项目；
3. 轨道交通、机场、车站、医院等公共服务设施及场所；
4. 学校、大型商业及文化娱乐场所等人员密集场所；
5. 设计高度 120 米以上的高层建筑。

（二）直击雷防护、侧击雷防护、雷电波入侵防护、闪电感应防护及雷击电磁脉冲防护的措施及相应技术参数。

（三）当使用接闪杆作为接闪器时，应说明保护的對象。

（四）接地装置型式、接地极材料要求、敷设要求、接地电阻值要求。当利用基础内钢筋作为接地极时，应说明采取的措施。当接地装置需要做特殊处理时，应说明采取的措施和方法。

(五) 总等电位、局部等电位的设置要求。

(六) 需要与雷电防护装置连接的金属构件应说明其位置、连接方式、连接线的材料及型号规格。

(七) 低压电源系统电涌保护器 (SPD) 的设置要求、位置及技术参数。

(八) 建筑物电子信息系统雷电防护的要求、措施、电涌保护器 (SPD) 的设置位置及技术参数。

二、设计图纸

(一) 建筑物顶层 (或屋面) 防雷平面图, 包括主要轴线号、尺寸、标高、标注接闪器、引下线位置等内容, 并注明材料及型号规格、连接方式、所涉及的标准图编号页次。图纸应标注比例。

(二) 接地平面图, 包括接地线、接地极、测试点、断接卡等的平面位置等内容, 并注明材料型号规格、连接方式及涉及的标准图编号。页次图纸应标注比例。

(三) 当利用建 (构) 筑物钢筋混凝土内钢筋作为接闪器、引下线、接地装置时, 应标注连接点、接地电阻测试点、预埋件位置及敷设方式等内容, 并注明所涉及的标准图编号页次。当使用接闪杆作为接闪器时, 应计算出保护范围并绘制接闪杆的保护范围平面及立面图。

(四) 当建筑物外立面采用幕墙结构时, 应绘制幕墙与雷电防护装置连接节点详图及连接位置图。

(五) 总等电位和局部等电位连接图, 包括等电位连接的方法

式、连接线的材料及型号规格、所涉及的标准图编号页次等内容。
图纸应标注比例。

（六）低压电源系统电涌保护器（SPD）设置分布图、建筑物电子信息系统电涌保护器（SPD）设置分布图，图中应标明 SPD 的安装位置、具体参数和数量。

（七）电涌保护器（SPD）接线图，图中应说明接线的长度、材料及型号规格、连接方式、所涉及的标准图编号页次等内容。

（八）特殊的建（构）筑物、设施应根据审批部门的要求绘制防雷施工图纸。

三、主要器件表

注明主要设备名称、型号、规格、单位及数量等内容。

四、计算书

包括防雷分类、雷电防护等级、接闪器保护范围等内容。