

DL

中华人民共和国电力行业标准

DL 548—94

电力系统通信站防雷运行管理规程

1994 - 07 - 14 发布

1994 - 11 - 01 实施

中华人民共和国电力工业部 发布

电力系统通信站防雷运行管理规程

1 总则

1.1 电力系统通信站（设施）的雷电过电压及电磁干扰防护，是保护通信线路、设备及人身安全的重要技术手段，是确保通信线路、设备运行率不可缺少的技术环节，是电力通信网建设及运行管理工作的重要组成部分。

1.2 制定本规程的目的在于阐述电力系统通信站的防雷技术标准及措施（见附录 A）、运行及维护管理制度，明确职责，采用有效技术措施，不断提高通信站的防雷运行水平。

1.3 本规程适用于电力系统通信站防雷系统的建设和运行维护管理。

1.4 本规程是电力工业规程的一部分，各单位均须遵照执行。

2 管理原则与职责

2.1 管理原则

2.1.1 电力系统通信站的防雷工作应在部、网局、省局、地区局、县局（所）领导下，实行分级管理。各级通信主管部门为所辖范围通信站防雷主管部门。

2.1.2 各级通信主管部门应设防雷负责人，一般应由主管通信的领导担任。

2.1.3 各级通信防雷主管部门应设防雷专责（专职或兼职）工程师（或技术员）。

2.1.4 各通信站均应设防雷专责人，做好本站的防雷工作。

2.1.5 防雷专责工程师（或技术员）和防雷专责人应由经过防雷技术培训，具有一定防雷知识的通信专业人员担任。

2.2 各级防雷主管部门职责

2.2.1 贯彻执行上级颁发的通信防雷规程、规范及有关技术措施，结合所辖范围实际制定相应的通信防雷规定及措施。

2.2.2 负责编制通信防雷工作计划，经相应的主管部门审批后，组织实施。

2.2.3 负责所辖范围新建、改建、扩建和合建通信站的防雷设计审查，防雷工程施工检查及竣工验收审查。

2.2.4 指导和协调所辖通信站的防雷工作，下达工作任务，监督检查各站防雷工作情况。

2.2.5 负责所辖通信站的防雷运行统计，雷害调查分析，逐级上报统计报表。

2.2.6 组织防雷技术培训、经验交流及技术攻关，积极采用和推广先进实用的新技术。

3 运行维护

3.1 每年雷雨季节前应对接地系统进行检查和维护。主要检查连接处是否紧固、接触是否良好、接地引下线有无锈蚀、接地体附近地面有无异常，必要时应挖开地面抽查地下隐蔽部分锈蚀情况，如果发现问题应及时处理。

3.2 接地网的接地电阻宜每年进行一次测量，测量方法见附录 B，测量仪表宜采用数字式接地电阻测量仪。

3.3 每年雷雨季节前应对运行中的防雷元器件进行一次检测，雷雨季节中要加强外观巡视，发现异常应

及时处理。

4 竣工验收

4.1 防雷工程施工单位须按设计要求精心施工，工程建设管理部门应有专人负责监督。对于隐蔽工程应实行随工验收，重要部位应进行拍照和专项记录。

4.2 设计资料和施工记录应由相应的防雷主管部门妥善存档备查。通信站应具备有本站防雷设计资料。

4.3 工程竣工时，应由通信工程建设管理部门组织验收，通信运行部门和防雷专责工程师参加。

4.4 对于通信站防雷系统未达到设计要求或防雷系统资料、记录不齐全的，不予验收。

5 雷害分析与统计

5.1 雷害分析

5.1.1 设备遭受雷击后应对损坏情况进行调查分析，调查分析内容主要包括：

a. 各种电气绝缘部分有无击穿闪络的痕迹，有无烧焦气味，设备元件损坏部位，设备的电气参数变化情况；

b. 各种防雷元件损坏情况，参数变化情况；

c. 安装了雷电测量装置的，应记录测量数据，计算出雷电流幅值；

d. 了解雷害事故地点附近的情况，分析附近地质、地形和周围环境特点及当时的气象情况；

e. 保留雷击损坏部件，必要时对现场进行拍照或录像，做好各种记录。

5.1.2 根据上述调查情况，组织有关专家分析，写出调查分析报告及改进措施。

5.2 雷害统计

5.2.1 为了做好通信站防雷工作，应了解雷电活动规律、强度、雷击概率，掌握设备损坏情况及雷电入侵途径等，积累必要的资料。

5.2.2 各单位应根据具体情况建立本地区的雷电活动档案，对雷害进行统计。统计表格可自行确定。

5.2.3 通信站发生雷害后应及时将初步情况逐级上报通信防雷主管部门。网局、直属省局通信防雷主管部门应在每年11月底前，将电力系统通信站雷害统计表（见表1）汇总上报国电通信中心。

表1 电力系统通信站雷害统计表

填报单位		防雷负责人		防雷工程师	
电路名称		站址地形		设备启用时间	
雷害站名		海拔高度 m		设备制式 模/数	
雷害时间		雷害次数 次		天线距地高度 m	
雷害损伤情况			雷害主要原因及改进措施		

年 月 日

盖章