

# 国网上海电力专家为您解答—— 雷雨天如何安全用电

## 打雷天气应该如何应对



## 雷雨天防触电小贴士

- 1.不要站在变压器或架空线下。因为大风很有可能将架空电线刮断，而雷击和暴雨容易引起裸线或变压器短路、放单。
- 2.不要站在电线杆旁。因为拉线上端离供电线路较近，恶劣天气里有可能使拉线带电。
- 3.不要站在线路旁树下。遇到雷雨大风天气，树木和线路之间相互碰撞、摩擦，会导致短路、放电。
- 4.不要站在广告牌下。广告牌一旦被大风刮倒，很可能将紧靠的电线砸断，人体如接触被砸断的电线及金属广告牌，会十分危险。
- 5.不要蹚过严重积水路段。如果必须要趟水通过，一定要随时观察附近有无供电设备，有没有供电线路断落在积水中。
- 6.不要触碰路灯和信号灯。路灯、信号灯一般为金属材质，杆内又有电线，一旦雨水浸入，极有可能漏电，影响人身安全。

供电设备，有没有供电线路断落在积水中。此外，室外行人在雷雨天气切勿使用带有金属柄的雨伞，不宜骑摩托车、自行车，尽可能远离一切金属物品，最好是躲进具有防雷设施的建筑物内避雨。如果一定要冒雨出行，应做好防触电准备，比如使用木制雨伞、绝缘雨衣等。

问：雷雨天气室内室外的用电安全都讲到了，那么当屋外闪电雷鸣时，家用电器使用起来是不是也要特别注意呢？

答：确实。当屋外闪电雷鸣时，由于感应雷的侵入，极有可能对家用电器造成安全隐患。

问：所谓的感应雷是指？

答：感应雷是指在进入建筑物的各类金属管、线上产生的雷电电磁脉冲。对于一户家庭来说，感应雷侵入主要有四条途径：供电线、电话线、有线电视或无线电视的馈线、住房的外墙或柱子。其中前三个途径都是与家用电器有直接的外部线路连接，当这些线路架空入室时则危害更为严重。

问：但是我们的房屋在建造排线时，都应该符合相应的防雷技术规范吧？

答：是的，首先，建筑物在建造时，就应按防雷设计规范设置直击雷防护设施，如避雷针、引下线和接地体，它们能把雷电流的大部分引入地下泄放；其次，引入住宅的电源线、电话线、电视信号线均应屏蔽接地引入，这样

部分雷电流就会泄入地下。但这里我要提醒各位居民朋友的是，现在有些网线，可能存在安装不规范的情况。比如网线没有屏蔽接地，或者屏蔽接地做得不规范等，致使雷电从网线被引入。对于仍在使用户外天线、户外摄像头、自行安置小型气象站、风力发电机的个别用户，要尤其注意雷雨天气时的防雷措施。

问：电视机、电脑、空调之类的常用电器，在雷雨天是否要做特别处理？说最好在雷雨天把所有电器的插头都拔了，对吗？

答：上海地区近几年新建的房屋，在建造时都敷设有完善的外部部和内部防雷装置。在房屋遭受雷击时，通过这些装置，雷击能量会进入大地并消散。这在大量的工程设计中，已取得良好的效果和经验。所以对于这类新建的房屋住户而言，完全可以在雷雨天，安全、放心地使用各种家用电器。

而对于一些老旧小区房屋来说，需要注意雷雨天气设备的防雷。建国初期，我国没有建筑物防雷设计规范（我国第一本《建筑物防雷设计规范》于1984年发布并实施），设计人员只能参照自己的经验进行避雷设计。再加上那个年代的房屋距今时间也已久远，很多当时敷设的避雷设施可能存在年久失修的情况。所以对于老旧房屋、老旧小区的住户而言，需要对具体电器进行特殊处理，我简单介绍一下：对于电视机，最简单有效的防雷方法就是将电视机的摆放位置尽可能地远离窗户，并与墙壁保持10厘米左右的距离。在打雷下雨时首先关闭窗户，因为窗户是雷电入侵的重要途径。再彻底一点就是将信号线也拔出；电脑是电子元件高度集成的高科技电器，其灵敏度高、耐压低，容易受雷击，一旦半导体集成电路被雷电瞬间击穿，失去了原有的极性，集成电路就损坏了，因此需要拔掉电脑电源插头和网线；在雷雨天气中，空调的室外机是一个容易“招雷”的家伙。所以空调室外机在安装时一定要做好接地，比如压缩机应与楼体的引下线或做引下线的结构柱钢筋焊接。

最后提醒一点，如果雷雨天家中发生了电器跳闸，千万不要急着把开关合上去。要请专业人员查明原因，再做处理。因为开关跳闸就急着合上去，是存在安全隐患的。

问：好的，谢谢肖工！那么最后，想问一下，一旦发生雨天人身触电，该如何处理呢？

答：一旦各位看到、发现雨天有人触电了，切记切记，千万不要救人切心，去直接接触该人，这样会让救人者也发生触电，致使发生二次伤害！而应该立即切断电源或用绝缘物体将触电者脱离电源，并拨打120，然后将触电者移到通风干燥地方，判断其是否意识清醒。如果神志清醒，应让其平卧在硬地面，防止其继发休克或心衰。如果伤员已经意识不清，应立即取出其口内异物，采用“仰头抬颌法”，一只手放在伤员的前额，另一只手拉伤员的下颌骨，两手协同将头部推向后仰，使伤者舌根抬起，保持气道畅通。如果触电者呼吸心跳已经停止，应立即采取人工呼吸，同时用100次/分钟的频率施行胸外心脏按压，每按压30次后吹气2次，反复进行，以建立呼吸和循环，恢复全身器官的氧供应。救护车到达后，在用担架搬运伤员时，持续心肺复苏动作，中断时间不超过5秒，抢救者不宜频繁更换，力争抢救时间，争分夺秒，直至专业医生接替救治。

问：谢谢肖工为我们介绍了如此具体和细致的急救知识。以上急救方法，是不是也可以用在其他地方？

答：没错，我上面介绍的，叫做心肺复苏法。是每一位电力公司员工必备的技能，该方法同样适用于心脏骤停和呼吸停止。

本版供稿/供图 上海电力