

雷电是伴有闪电和雷鸣的一种雄伟壮观而又有点令人生畏的放电现象。雷电一般产生于对流发展旺盛的积雨云中，因此常伴有强烈的阵风和暴雨，有时还伴有冰雹和龙卷风。积雨云顶部一般较高，可达 20 公里，云的上部常有冰晶。冰晶的



淞附，水滴的破碎以及空气对流等过程，使云中产生电荷。云中电荷的分布较复杂，但总体而言，云的上部以正电荷为主，下部以负电荷为主。因此，云的上、下部之间形成一个电位差。当电位差达到一定程度后，就会产生放电，这就是我们常见的闪电现象。闪电的平均电流是 3 万安培，最大电流可达 30 万安培。闪电的电压很高，约为 1 亿至 10 亿伏特。一个中等强度雷暴的功率可达一千万瓦，相当于一座小型核电站的输出功率。放电过程中，由于闪电通道中温度骤增，使空气体积急剧膨胀，从而产生冲击波，导致强烈的雷鸣。

带有电荷的雷云与地面的突起物接近时，它们之间就发生激烈的放电。在雷电放电地点会出现强烈的闪光和爆炸的轰鸣声。这就是人们见到和听到的闪电雷鸣。



雷电分直击雷、电磁脉冲、球形雷、云闪四种。其中直击雷和球形雷都会对人和建筑造成危害，而电磁脉冲主要影响电子设备，主要是受感应作用所致；云闪由于是在两块云之间或一块云的两边发生，所以对人类危害最小。



直击雷就是在云体上聚集很多电荷，大量电荷要找到一个通道来泄放，有的时候是一个建筑物，有的时候是一个铁塔，有的时候是空旷地方的一个人，所以这些人或物体都变成电荷泄放的一个通道，就把人或者建筑物给击伤了。直击雷是威力最大的雷电，而球形雷的威力比直击雷小。



预警信号

图例	含义	防御指南
	<p>6小时内可能发 生雷电活动，可 能会造成雷电灾 害事故。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、政府及相关部门按照职责做好防雷工作； 2、密切关注天气，尽量避免户外活动。
	<p>2小时内发生雷 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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、政府及相关部门按照职责落实防雷应急措施； 2、人员应当留在室内，并关好门窗； 3、户外人员应当躲入有防雷设施的建筑物或者汽车内； 4、切断危险电源，不要在树下、电杆下、塔吊下避雨； 5、在空旷场地不要打伞，不要把农具、羽毛球拍、高尔夫球杆等扛在肩上。

	<p>2 小时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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、政府及相关部门按照职责做好防雷应急抢险工作； 2、人员应当尽量躲入有防雷设施的建筑物或者汽车内，并关好门窗； 3、切勿接触天线、水管、铁丝网、金属门窗、建筑物外墙，远离电线等带电设备和其他类似金属装置； 4、尽量不要使用无防雷装置或者防雷装置不完备的电视、电话等电器； 5、密切注意雷电预警信息的发布。
---	---	---

