

关于美国 MCG 电涌保护器运行报告

在海南岛热带气候中，保持高山通信基站网络畅通，一直是我们运维部的最大挑战之一。基站每年有超过 100 多天的雷电日，雨季期间总是有设备被雷击损坏而掉线，而且我们发现：一旦一个站被雷电击中，它会被再打。

对于基站的防雷，我们是尽力遵循国际防雷标准和行业标准：我们使用过多个厂家的电涌保护器（避雷器），类型包括：火花间隙、火花间隙配合 MOV、MOV；但不管是什么品牌和类型的产品，设备还是有被雷击损坏事故发生。许多防雷专家曾告诫我们，雷击损坏设备是由劣质接地系统造成，我们努力提高接地系统的质量，但防护效果并没有改善。

2002 年 10 月 - 2004 年 3 月，我们试用了 5 台 MCG 的电涌保护器，每相 160 kA (8 / 20 μ S)，有两条冗余保护路径，对接地电阻值要求不高（电阻值 $< 25 \Omega$ ），20 年保修，只需要我们把所有接地做等电位连接，系统成为联合接地。目前，我们有 32 个高山站使用了 MCG 电子公司的电涌保护器，那些站的设备再未发生过由于雷击而使电信设备损坏的事故。此外，在安装了 MCG 的电涌保护器的基站中，变压器的损坏率也大大降低了，进一步提高了通信网络的可靠性。

中国联合网络通信有限公司

海南省分公司运维部

2013 年 8 月 8 日