

# 智能云防雷，信号浪涌保护器防雷接地方案

产品名称	智能云防雷，信号浪涌保护器防雷接地方案
公司名称	广西地凯科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广西省南宁市高新区振华路28号
联系电话	0771-3194587 18934728268

## 产品详情

### 1 现代防雷的重点是信息化设备

信息技术设备是集计算机技术和微电子技术于一身的高科技技术产品，由大规模芯片电路组成，信号电压低，抗雷击电磁脉冲(LEMP)的能力很差，在闪电强磁场环境下的易损性较高。雷电已成为信息技术应用中的一大公害，是现代防雷的重点。可以预言，信息化设备如果没有信息化防雷技术的配套，信息的开发与应用是很困难的，尤其是雷击概率较高的地区和要求全天候作业，且不受天气制约的军用设备等就更难了。

据介绍，信息化电子设备使用中，直击雷的概率并不高，而受LEMP危害的概率却很高，以致新闻媒体惊呼：“去年(2000年)98%的雷击事故发生在信息化智能设备上，而且损失越来越大。”中国气象局在\*\*\*\*次防雷减灾工作现场会上介绍。“有的国家每年因雷击造成的损失达到了数十亿美元，由于雷击过电压造成信息化设备受损率达80%。仅1988年雷电灾害就使10多万台计算机受损”。我国信息化设备受雷电损坏的事故也屡屡发生，所以信息化设备雷害是严重的，急需解决。

### 2 信息智能化防雷应根据防雷性质有针对性地进行保护

现代防雷有信息防雷和常规防雷两类。它们的防雷重点、保护对象、防雷方法等都不一样，应区别对待。常规防雷也称传统防雷，它的保护对象主要是建筑物、工频设备等，它的防雷重点主要是直击雷的危害，防雷方法除避雷带、避雷网外，主要是避雷针，并靠避雷针的高度招引直接雷击，靠“引狼入室”完成直击雷保护。所以人们往往在避雷针高度上下功夫，以为避雷针高度高了防雷效果就好了，很少讲究避雷针的负面效应、雷击概率的危害等。

而信息防雷却截然不同，它的保护对象是信息化设备、电子信息系统；保护重点是感应雷，是LEMP的危害；保护方法是通过地凯防雷科技防雷区(LPZ)的划分、地凯浪涌保护器(SPD)的配套保护、地凯防雷等电位联结、屏蔽接地处理等。

实现低阻抗均压网络系统，避免危险电位差的产生和LEMP的危害。

所以两种不同的防雷保护的防雷性质是不同的，不能混为一谈，不能用常规的防雷方法去保护信息化设备，要根据防雷性质有针对性地进行防雷保护。在实践中，人们往往不注意防雷性质的区别，用传统的观念，常规的方法进行信息防雷保护，如接地问题，不讲防雷性质的需要，不讲接地的目的和效果，盲目追求接地电阻值，以为接地电阻值越小越好，防雷的好坏靠接地电阻值的大小了。为此有的工程投入巨资得到0.291)阻值还不满足，还准备再投巨资使阻值再降低。他们根本不清楚信息防雷与常规防雷的区别，不清楚信息化防雷除直击雷保护外，主要是雷击电磁脉冲的防护，是“场”的保护，需要的是阻抗Z值的降低，而不是纯R的降低。

Z值是由两部分组成的，即 $Z=R+j\omega L$ 。当为常规防雷时，保护对象是工频设备(或直流设备)，它们的频率都比较低，所以阻抗z中的感抗值很小，接地电阻R的比例很大，阻抗Z几乎等于R，这时降低R值对常规防雷来说是有其实际意义的。

地凯科技认为：而信息防雷时，由于其保护对象主要是信息化设备，它的频率较高，一般在几十kHz到几十MHz之间，所以阻抗z中感抗值 $\omega L$ 是大头，R值是小头。两者相比，阻抗Z中感抗值 $\omega L$ 是主要的，这时花大量的人力物力去降低值，就失去其实际意义了，这时应设法去降低感抗 $\omega L$ 值才有实际意义。但感抗 $\omega L$ 值的降低主要是改变电感值，因为感抗 $\omega L$ 中 $C_a=2\pi fL$ ， $L$ 是雷电过程产生的，不以人们意志为转移，所以只有电感值是可以改变的。阻抗z中的电感三值可以在信息防雷设计中，通过接地材料的选择、接地网络的设计，有意识地降至\*低，实现低阻抗地线均压网络结构设计，满足信息防雷的要求。

广西：南宁、柳州、桂林、梧州、北海、防城港、钦州、贵港、玉林、百色、贺州