

LED电源认证办理流程，LED认证电源标准是什么？

产品名称	LED电源认证办理流程，LED认证电源标准是什么？
公司名称	国瑞中安集团CRO机构
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市光明区光源五路宝新科技园一期2#一层
联系电话	18123734926 18123734926

产品详情

LED驱动电源的一般外置电源才需要单独做认证，内置电源都是做整灯认证的时候做随机测试就可以。LED认证标准是：55015和61547的EMC标准 安规的是IEC601347-2-13

LED认证分为强制性认证和自愿性认证: 强制性的有欧盟的CE认证 美国的FCC认证 日本的PSE认证 韩国的KC认证。。自愿性认证是根据客户的需求来做的：像CB认证 GS认证。。还有LED驱动电源的是LED灯具的核心部分。如果LED驱动对过认证的电磁兼容和安规低电压指令测试没问题，整灯LED对过认证也是没问题的！

针对于设计LED电源的工程师来说，电磁干扰问题应该是一直存在于设计中的一个关键问题，未经认证不得擅自出厂、销售、进口或者在其他经营活动中使用LED电源。可是熟悉电源电路设计的朋友们都知道，在LED电源的设计过程中，电磁干扰EMI是个不小的难题，那么如何能解决这个问题？

首先我们来看一下能够影响到EMI/EMC的几个因素：驱动电源的电路结构;开关频率、接地、PCB设计、智能LED电源的复位电路设计。线性电源的工作方式，使他从高压变低压必须有将压装置，一般的都是变压器，再经过整流输出直流电压。虽然笨重，发热量大，优点是，对外干扰小，电磁干扰小，也容易解决。而现在使用比较多的LED开关电源，都是以PWM形式的LED驱动电源是让功率晶体管工作在导通和关断状态。在导通时，电压低，电流大;关断时，电压高，电流小，因此功率半导体器件上所产生的损耗也很小。缺点比较明显的是，电磁干扰(EMI)也更严重。

LED电源的电磁兼容出现问题一般是开关电路的电源中，而开关电路是开关电源的主要干扰源之一。开关电路是LED驱动电源的核心，开关电路主要由开关管和高频变压器组成。它产生的d

u/dt 具有较大幅度的脉冲，频带较宽且谐波丰富。这种高频脉冲干扰产生的主要原因是：开关管负载为高频变压器初级线圈，是感性负载。导通瞬间，初级线圈产生很大的涌流，并在初级线圈的两端出现较高的浪涌尖峰电压；断开瞬间，由于初级线圈的漏磁通，致使部分能量没有从一次线圈传输到二次线圈，电路中形成带有尖峰的衰减振荡，叠加在关断电压上，形成关断电压尖峰。高频脉冲产生更多的发射，周期性信号产生更多的发射。在LED电源系统中，开关电源产生电流尖峰信号，而当负载电流变化时也会产生电流尖峰信号。这就电磁干扰根源之一。

基本上在所有电磁干扰问题的题目中，主要是因为不适当的接地引起的。有三种信号接地方法：单点、多点和混合。1、在开关电源频率低于1MHz时，可采用单点接地方法，但不适宜高频；在高频应用中，采用多点接地。2、混合接地是低频用单点接地，而高频用多点接地的方法。3、地线布局是关键，高频数字电路和低电平模拟电路的接地电路尽不能混合。4、可以说适当的印刷电路板(PCB)布线对防止EMI是至关重要的。

在LED电源中，有不少智能LED电源采用单片机控制，并且有的LED电源采用单片机控制开关电源的占空比，单片机的看门狗系统对整个LED电源的运行起着特别重要的作用，由于所有的干扰源不可能全部被隔离或去除，一旦进入CPU干扰程序的正常运行，那么复位系统结合软件处理措施就成了一道有效的纠错防御的屏障了。

常用的复位系统有以下两种：外部复位系统。外部“看门狗”电路可以自己设计也可以用专门的“看门狗”芯片来搭建。这样，假如程序系统陷进一个死循环，而该循环中恰巧有着“喂狗”信号的话，那么该复位电路就无法实现它的应有的功能了。

现在越来越多的LED电源都带有自己的片上复位系统，这样用户就可以很方便的使用其内部的复位定时器了，但是，有些智能LED电源的控制电路复位指令太过于简单，这样也会存在象上述死循环那样的“喂狗”指令，使其失往监控作用。