

定向灯、LED灯的能效等级欧盟能效标准要求

产品名称	定向灯、LED灯的能效等级欧盟能效标准要求
公司名称	全球法规注册CRO-国瑞IVDEAR
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	光明区邦凯科技园
联系电话	13929216670 13929216670

产品详情

定向灯、LED灯的能效等级欧盟能效标准

欧盟ErP指令规定了耗能产品的一般生态要求和特殊生态要求，并据此制定了一系列具体产品的生态设计要求和实施措施。

01

定向灯、LED灯的能效等级

欧盟(EU)No 874/2012

能效标签法规对灯白炽灯、荧光灯、高强度气体放电灯、LED灯和模块以及使用上述灯并且销售给用户的灯具的能效等级划分和能效标签等进行了明确的规定。该法规将灯统一划分成定向灯和非定向灯两大类，并对其能效指数EEI(Energy Efficiency Index)进行了规定，具体见表1所示。

图片

能效指数(EEI)的计算，具体如公式1。

$$EEI = P_{cor} / P_{ref} \text{ (式1)}$$

P_{cor} ：是灯在额定输入电压下测得的额定功率(P_{rated})的修正值。对于LED灯，若使用外置控制装置，则 P_{rated} 需要乘上一个1.1的系数;其它情况， P_{cor} 即等于 P_{rated} 的值。

Pref : 是灯的参考功率，由灯的有效光通量(Φ_v) 通过下式2或式3计算得到。

有效光通量 $\Phi_v < 1300$ lm 时 : $P_{ref} = 0.88 \Phi_v + 0.049$ (式2)

有效光通量 $\Phi_v \geq 1300$ lm 时 : $P_{ref} = 0.07341 \Phi_v$ (式3)

02

非定向家用LED 灯的要求

(EC) No 244/2009法规中将LED灯分为透明LED灯和不透明LED灯两种，LED灯的能效由大额定功率 P_{max} 表示，大额定功率 P_{max} 与灯的光通量(Φ_v)有关，具体要求见下表2所示。

03

定向LED灯的能效要求

(EU) No 1194/2012 法规中则将LED灯分成了定向LED灯和非定向LED灯两大类，但该法规只对定向LED灯的能效进行了规定。定向LED灯的大能效指数(EEI)从2013年9月1日起不能超过0.50，从2016年9月1日起不能超过0.20。同时，该法规从灯燃点6000小时的残存率和光通维持率、开关次数、启动时间、达到95%光通量的预热时间、过早失效率、显色指数、颜色一致性以及功率因素九大指标对LED灯的生态性能进行了要求。

从欧盟能效标准体系来看，欧盟ErP指令目前仅有针对非定向LED灯的能效要求。定向LED灯的生态设计要求应符合(EU) No 194/2012 的规定，非定向LED灯的大额定功率应符合(EC) No244/2009 的规定，而LED灯的能效等级划分和标识则应符合(EU) No 874/2012 的规定。