

Greater China

**Choose certainty.
Add value.**

LED照明产品欧规要求讲义

TÜV SÜD Greater China





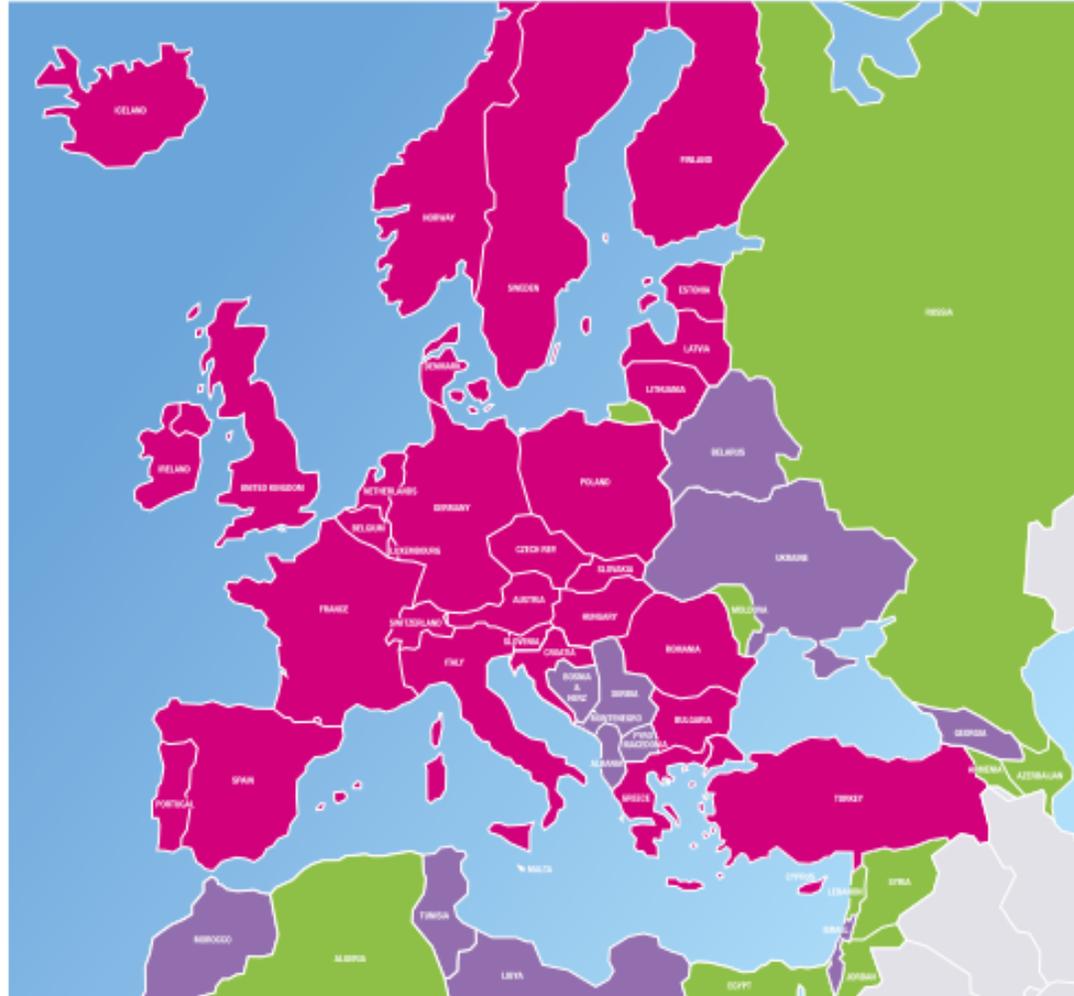
1	概述
2	LED照明产品IEC标准现状
3	LED灯泡, LED灯管, LED灯具欧盟认证标准
4	LED灯泡, LED灯管, LED灯具认证常见问题解析

- 目前国际上对于照明电器主要存在两大标准体系：

一是以欧共体为主的IEC标准体系，另一是以美国为主的UL标准体系。由于两大体系在世界上的地理条件和使用电器的传统不同，因此IEC标准适用于低压线路电压在230V左右，而UL标准则适用于低压线路电压在120V左右，并且建筑以木结构为主的场合。两种标准相比较IEC标准由于其使用电压较高，因此在电气绝缘和防触电方面的要求较高；而UL标准由于其使用电压较低，相同功率下电器的电流要明显增大，因此在产品表面发热温度，温度控制以及防火方面要求较高。



Greater China



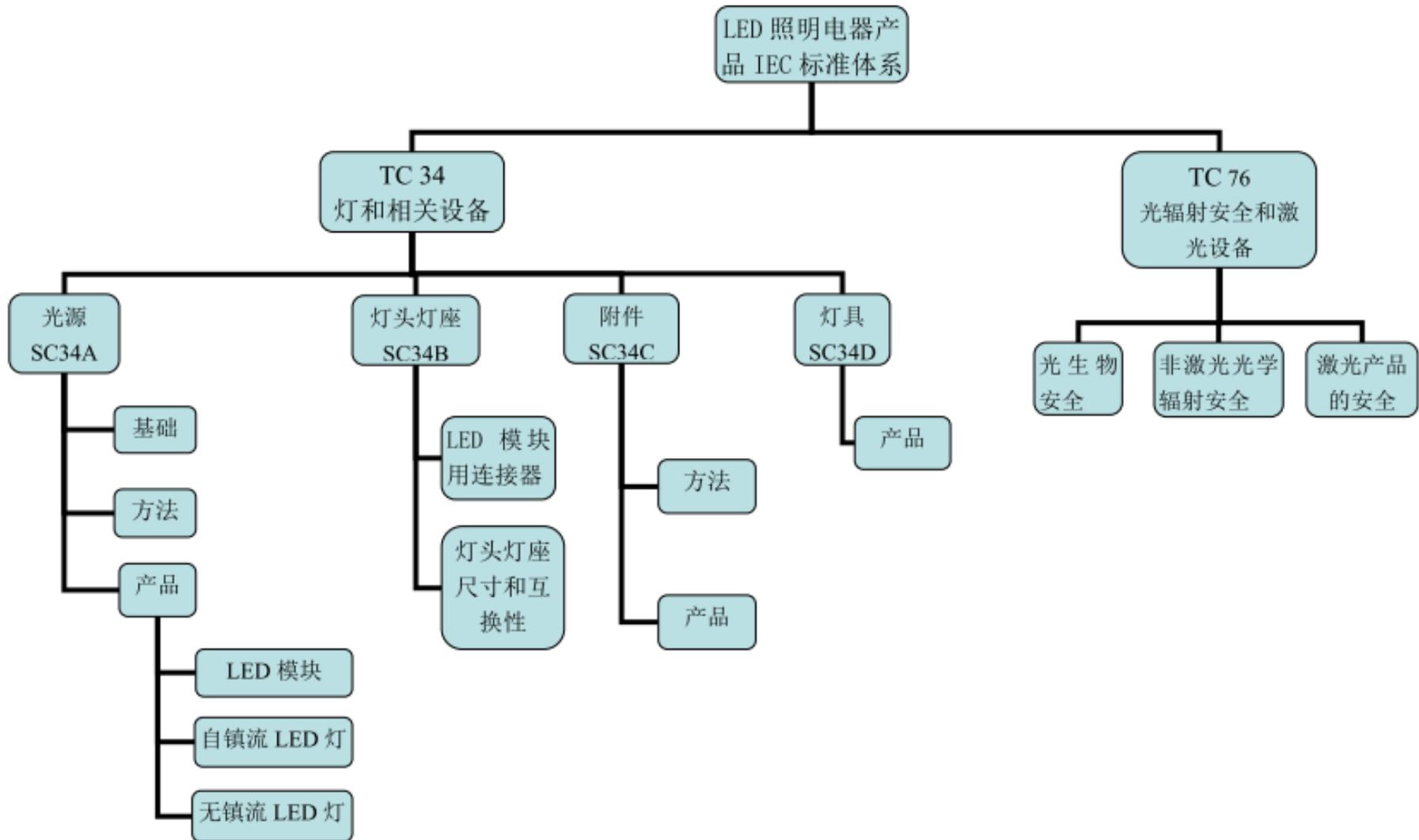


1	概述
2	LED照明产品IEC标准现状
3	LED灯泡, LED灯管, LED灯具欧盟认证标准
4	LED灯泡, LED灯管, LED灯具认证常见问题解析

LED照明产品IEC标准现状



Greater China



LED照明产品IEC标准现状



Greater China

2006	2007	2008	2009	2010	2011	将来
IEC60838-2-2 LED模块用连接器		IEC62031 LED模块安全	IEC62612 自镇流LED灯泡性能		IEC62560 自镇流LED灯泡安全	IEC62776 LED灯管安全
IEC61347-2-13 LED驱动安全			IECTR62471-2 制造商要求导则		IEC62717 LED模块性能	IEC62663-1 无镇流LED灯泡安全
IEC62384 LED驱动性能					IEC62722-1 灯具性能一般要求	IEC62663-2 无镇流LED灯泡性能
IEC62471 光生物安全					IEC62722-2-1 灯具性能LED灯具特殊要求	IECTR62471-3 脉冲光源安全使用导则
IEC60598-1 IEC60598-2-x 灯具安全要求						IECTR62471-4 光生物安全测量方法



1	概述
2	LED照明产品IEC标准现状
3	LED灯泡, LED灯管, LED灯具欧盟认证标准
4	LED灯泡, LED灯管, LED灯具认证常见问题解析



- LED灯泡欧盟安全认证标准：

- IEC/EN62560

- IEC/EN62471

同时要考虑IEC/EN62493（EMF）的要求；

低压LED灯泡（如MR16 GU5.3LED灯泡）还要考虑IEC/EN62031；

申请CE认证使用EN标准，申请CB认证则使用IEC标准。



- LED灯管欧盟安全认证标准

由于IEC/EN62776标准还没有正式发布，根据CTL草案决议PDSH0702A申请CE认证需使用以下标准：

- EN60598-1;
- EN61195;
- EN62031;
- EN62471;
- EN61347-2-13;
- EN61347-1;

同时要考虑EN62493（EMF）的要求；



- LED灯具欧盟安全认证标准：

- IEC/EN60598-1

- IEC/EN60598-2-x

- IEC/EN62031

- IEC/EN62471

- IEC/EN61347-1

- IEC/EN61347-2-13

同时要考虑IEC/EN62493（EMF）的要求；

如果电源有单独第三方认证机构的证书，则不用重复考虑

IEC/EN61347-1和IEC/EN61347-2-13标准的要求；

申请CE认证使用EN标准，申请CB认证则使用IEC标准。

分类：1) 相同的-2；2) 相同的光源；3) 相同的防触电等级；4) 相同的IP等级；



- LED灯泡，LED灯管，LED灯具欧盟EMC认证标准

根据EMC指令2004/108/EC，LED照明产品需满足以下标准要求：

- EN55015
- EN61547
- EN61000-3-2
- EN61000-3-3

如果产品不使用AC供电或不连接到AC电源上，则不用考虑EN61000-3-2和EN61000-3-3标准要求。



1	概述
2	LED照明产品IEC标准现状
3	LED灯泡，LED灯管，LED灯具欧盟认证标准
4	LED灯泡，LED灯管，LED灯具认证常见问题解析

- LED灯泡认证常见问题：

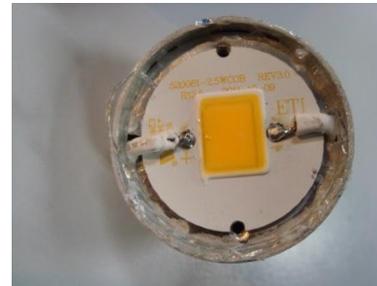
1. 最易缺失之警告语；

c) "For lamps with a weight significantly higher than that of the lamps for which they are a replacement, attention should be drawn to the fact that the increased weight may reduce the mechanical stability of certain luminaires and lampholders and may impair contact making and lamp retention."

2. 爬电距离和电气间隙不满足要求；



3. 非隔离电源使用铝基板LED模块，铝基板接触金属外壳，不满足加强绝缘或双重绝缘之要求；

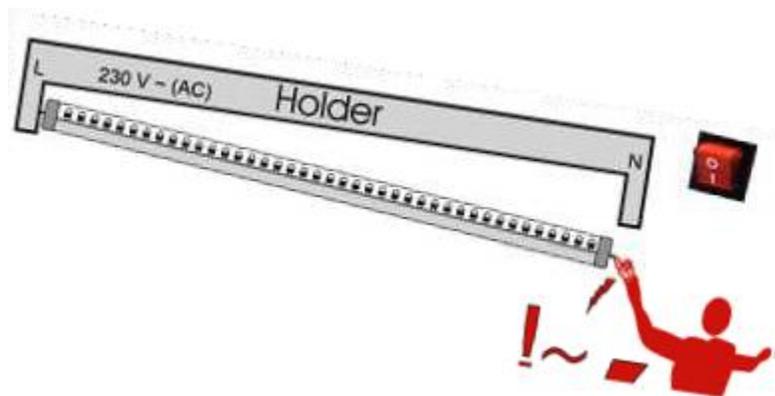


LED灯泡，LED灯管，LED灯具认证常见问题解析



Greater China

- LED灯管认证常见问题：
 1. 双端带电引发触电危险；



2. 内部线使用单绝缘且接触外部金属部件，不满足双重绝缘的要求；



- LED灯具认证常见问题：
 1. LED灯具产品功率标识之方法。只需标注整灯之消耗功率，无需单独标示单颗LED功率和数量（ $n \times \text{MAX} \dots \text{W}$);
 2. III类灯具（如面板灯），外部导线之软线固定架缺失；





Greater China

Thank you for your attention.

2013-04-20

Taylor Yao (姚猛)
TÜV SÜD China - Shenzhen Branch
Taylor.yao@tuv-sud.cn



www.tuv-sud.cn