

LED灯具光生物安全IEC62471标准及范围，哪里可以做灯具光生物安全IEC62471测试？

产品名称	LED灯具光生物安全IEC62471标准及范围，哪里可以做灯具光生物安全IEC62471测试？
公司名称	深圳市贝华检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	检测周期:5--7天 送样地址:深圳宝安 检测认证费用:电话咨询，根据产品评估
公司地址	深圳市宝安区新安街道布心社区74区布心二村商住楼6栋三单元503
联系电话	18824158163 18824158163

产品详情

灯具光生物安全IEC62471标准是国际电工委员会（IEC）制定的标准，用于评估灯具光的生物安全性，包括对人类、动物和植物的潜在危害。这个标准适用于所有灯具类型，包括LED灯，范围涵盖了紫外线、可见光和红外线等各种波段的光线。通过对灯具的测试和评估，可以确保它们不会对人类和其他生物造成过度的危害。

IEC62471是一个综合性标准，描述的是人造光辐射体的所有潜在健康危害，内容涵盖光谱的紫外线、可见光和红外光。IEC/TR 62778报告专门讨论IEC 62471：2006中的4.3.3和4.3.4中描述的危害，该危害称为视网膜蓝光危害，因为它主要是可见光谱中蓝光部分引起，该部分光谱对视网膜有潜在的危害。在IEC 62471中，评估允许的最大照射时间 t_{max} 值既取决于产品本身，也取决于观察距离，对于通用照明灯具其评估距离取值为照度500lx处，但不小于200mm。

由于在实际的应用中，高于或低于500lx的照度值很常见，所以在IEC/TR62778报告中，测试距离确定为200mm处，测量视场角度定位0.011弧度。光源视场角大小不仅于光源尺寸大小有关，更与视距有关。在IEC62471中，测量视场角大于等于0.011弧度按照4.3.3大光源方法计算 t_{max} ，测量视场角小于0.011弧度的按照4.3.4小光源方法计算 t_{max} 。

IEC62471标准涵盖了各种光源和光学系统，包括激光器、LED灯、荧光灯、车灯等。它采用了一种称为“光生物安全评估”的方法来评估光源或光学系统的光生物安全性能。这种方法基于对不同波长的光照

射下对人体眼睛和皮肤的光生物影响程度的研究，将光源或光学系统分为4个等级：无风险、低风险、中等风险和高风险。

led灯具光生物安全检测项目：

皮肤和眼睛的光化学紫外危害

眼睛的近紫外危害

视网膜蓝光危害

视网膜蓝光危害-小光源

视网膜热危害

视网膜热危害-对微弱视觉刺激

眼睛的红外辐射危害

皮肤热危害曝射危害

led灯具光生物安全适用标准

IEC 62471:2006灯和灯系统的光生物安全性 IEN 62471:2008灯和灯系统的光生物安全性 GB/T 20145-2006 灯和灯系统的光生物安全性 IEC TR 62778:2014 应用IEC 62471评价光源和灯具的蓝光危害IEC/EN 62471-5:2015 灯和灯系统的光生物安全性-第5部分:投影仪