

LED灯具效能检测标准有哪些

产品名称	LED灯具效能检测标准有哪些
公司名称	深圳市环测威检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广东省深圳市宝安区沙井新桥街道新桥社区新和大道26号A栋1~2楼
联系电话	4008-707-283 15811815782

产品详情

ES(Illumination Engineer Society)针对LED灯具的特点推出了相应的测试规范。这一规范已经被越来越多的国际大厂所使用。美国能源部也把这一标准作为评估产品LED灯具效能的标尺。

跟传统的照明产品相比，LED灯具具有如下特点：

- 1)光源与灯具本身不可拆分，因为LED对散热有很高的要求，灯具本身还起到散热通道的作用，单独分离的LED组件甚至无法进行有效的独立测试。
- 2)灯具本身的性能收到光学设计的限制。其实其它类型的光源一样收到这一限制，不过由于那些灯具多采用标准光源，灯具本身的光学输出指标并非市场推广的主要诉求。而LED光源厂家和型号繁多，性能不一，厂家多把光源的光通量作为市场推广的依据，有意无意忽视灯具光学部件的影响。
- 3)灯具性能跟使用环境和模式强烈相关。LED的光学输出直接收到PN结温度的影响，这一影响会高达10%-20%之多，同样，使用环境的通风状况也会直接影响灯具本身的散热性能，进而影响到PN结的温度。

IESLM-79标准针对LED灯具的测试提出了下面的基本条件：

- 1)环境温度为25摄氏度。
- 2)散热环境为自然通风。
- 3)灯具和测试支架之间不应存在特别的散热通道。也就是测试支架不应该明显影响灯具的散热性能。
- 4)必须测试灯具达到热平衡之后的光学输出，此状态下的光学输出是用户可以实际利用的输出。

这是这个标准里面重要的要求，很多灯具厂商在商业宣传过程中把灯具使用的光源的标准输出作为整个灯具光性性能的指标，误导终用户。LM79对热平衡的定义就是灯具的光学输出在30分钟之内的衰减小于0.5%。小型LED灯具，比如一般的小型射灯需要30分钟才能达到热平衡，对于大一些的灯具，可能需要2

小时或者更长的时间才能达到平衡状态。