

标题导读：照明产品美国加州能效（CEC）要求解析（一）

照明产品美国加州能效（CEC）要求解析（一）

CEC 是美国加利福尼亚州能源委员会的简称。CEC 要求所有列入管控范围之内的产品，在进入加州时，均需要符合其颁布的能效规范。所有在管控范围内的产品均须经过 CEC 认可实验室进行检测并提交至 CEC 进行注册认证。立创检测作为专业的第三方检测机构，具有多年的能效检测经验，为 CEC 认可实验室，可以为客户提供专业高效的加州能效测试服务。

照明产品中，荧光灯镇流器、灯泡（白炽灯，卤素灯和自镇流荧光灯）、交通信号灯和灯具属于加州能效的管控范围。本文将对荧光灯镇流器和自镇流荧光灯的技术参数要求进行解析。

一、荧光灯镇流器

<i>Application for Operation of</i>	<i>Ballast Input Voltage</i>	<i>Total Nominal Lamp Watts</i>	<i>Minimum Ballast Efficacy Factor</i>	
one F40T12 lamp	120 or 277	40	2.29 ¹	1.805 ²
two F40T12 lamps	120	80	1.17 ¹	1.060 ²
	277	80	1.17 ¹	1.050 ²
two F96T12 lamps	120 or 277	150	0.63 ¹	0.570 ²
two F96T12HO lamps	120 or 277	220	0.39 ¹	0.390 ²

¹ For fluorescent lamp ballasts manufactured on or after April 1, 2005; sold by the manufacturer on or after July 1, 2005; or incorporated into a luminaire by a luminaire manufacturer on or after April 1, 2006.

² For fluorescent lamp ballasts designed, marked, and shipped as replacement ballasts.

表 1

<i>Application for Operation of</i>	<i>Ballast Input Voltage</i>	<i>Total Nominal Lamp Watts</i>	<i>Minimum Ballast Efficacy Factor</i>
one F34T12 lamp	120 or 277	34	2.61
two F34T12 lamps	120 or 277	68	1.35
two F96T12/ES lamps	120 or 277	120	0.77
two F96T12HO/ES lamps	120 or 277	190	0.42

¹ For fluorescent lamp ballasts manufactured on or after July 1, 2009; sold by the manufacturer on or after October 1, 2009; or fluorescent lamp ballasts incorporated into a luminaire by a luminaire manufacturer on or after July 1, 2010.

表 2

第 1 / 2 页

立创检测是从事工业产品与消费用品检测、认证的第三方专业机构，严格按照 ISO/IEC 17025 检测和校准实验室能力认可准则进行管理，已经取得 CMA 计量认证资格、美国消费品安全委员会（CPSC）认可实验室等资质，拥有化学、电器产品安全、EMC、光性能与能效四大实验室。

立创检测·广州公司

地址：广东省广州市天河区天河北
689号光大银行大厦22A-F3
电话：+86-20-3873 1822
传真：+86-20-3873 1966
邮编：510630

立创检测·中山检测中心

地址：广东省中山市小榄镇广源路
科技创业中心立创检测大楼
电话：+86-760-2283 3366
传真：+86-760-2283 3399
邮编：528415

立创检测·东莞检测中心

地址：广东省东莞市松山湖科技九
路1号
电话：+86-769-2662 0220
传真：+86-769-2662 0330
邮编：52300

网址：www.lccert.com email：marketing@lccert.com

(免责声明：部分信息来源于网络及其它公开渠道，限于篇幅未逐一注明，敬请注意。)

标题导读：照明产品美国加州能效（CEC）要求解析（一）

荧光灯镇流器除了满足上面两个表的要求外，还需要符合如下要求：

- 1) 所有表 1 和表 2 覆盖的镇流器功率因数需要达到 0.9
- 2) 适用于汞蒸汽灯的镇流器在 2008 年 1 月以后将不允许制造和进入美国市场。

二、自镇流荧光灯

CEC 仅对 E26 的裸灯和带罩灯（不包括带反射器的灯）提出了技术要求。具体要求如下：

项目		要求	
光效	裸灯	<15W	45 lm/W
		≥15W	60 lm/W
	带罩灯	<15W	40 lm/W
		15≤P<19W	48 lm/W
		19≤P<25W	50 lm/W
	≥25W	55 lm/W	
1000 小时光通维持率		≥90%	
光通维持率		≥80%@40%额定寿命	
快速循环压力测试		次数为以小时为单位额定寿命的一般（开关周期为 5 分钟开，5 分钟关）	
平均额定寿命		≥6000 小时	

表 3

下篇我们将对余下的照明产品技术要求进行解析。

欲了解更多信息，可登陆加州能源委员会网站：<http://www.energy.ca.gov>。认证、测试、培训及咨询服务可查询立创检测网站：www.lccert.com。

参考文献：CEC-400-2010-012 2010 APPLIANCE EFFICIENCY REGULATIONS

第 2 / 2 页

立创检测是从事工业产品与消费用品检测、认证的第三方专业机构，严格按照 ISO/IEC 17025 检测和校准实验室能力认可准则进行管理，已经取得 CMA 计量认证资格、美国消费品安全委员会（CPSC）认可实验室等资质，拥有化学、电器产品安全、EMC、光性能与能效四大实验室。

立创检测·广州公司

地址：广东省广州市天河区天河北
689号光大银行大厦22A-F3
电话：+86-20-3873 1822
传真：+86-20-3873 1966
邮编：510630

立创检测·中山检测中心

地址：广东省中山市小榄镇广源路
科技创业中心立创检测大楼
电话：+86-760-2283 3366
传真：+86-760-2283 3399
邮编：528415

立创检测·东莞检测中心

地址：广东省东莞市松山湖科技九
路1号
电话：+86-769-2662 0220
传真：+86-769-2662 0330
邮编：52300

网址：www.lccert.com email：marketing@lccert.com

(免责声明：部分信息来源于网络及其它公开渠道，限于篇幅未逐一注明，敬请注意。)