立讯检测股份
LCS Testing Lab

深圳总部
地址：深圳市宝安区沙井街道衙边学子围
巨基工业园A栋1~2楼,C栋3楼
电话：+(86) 0755-8259 1330

深圳公明分公司
地址：深圳市光明新区公明街道办文阁路中裕
绿色高新产业园B栋B区1-2楼
电话：+(86) 0755-2987 1520

深圳沙井分公司
地址：深圳市宝安区沙井全至创新科技园
科创大厦23楼 F -G单元
电话：+(86) 0755-2335 3209

深圳福永分公司
地址：深圳市宝安区福海街道桥头社区富桥
工业区一区7栋2楼
电话：+(86) 0755-2314 6184

广州分公司
地址：广州市番禺区石碁镇前锋北路44-1
电话：+(86) 020-3916 6689

中山分公司
地址：广东省中山市古镇镇新兴大道东15号
华星家居建材城14楼1403
电话：+(86)0760-8532 3817

宁波分公司
地址：浙江省宁波高新区菁华路166号
037幢1-2楼
电话：+(86) 0574-8790 8011

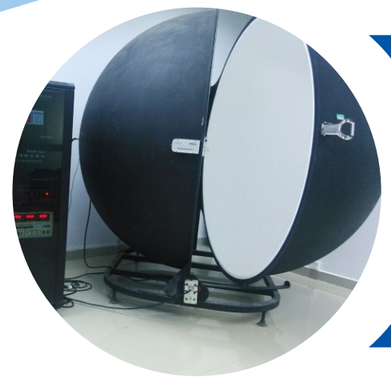
苏州分公司
地址：苏州市相城区经济开发区漕湖产业园周
思墩路16 号，4号
电话：+(86)0512-6516 2650

重庆分公司
地址：重庆市璧山区白云大道739号银梁实业
工业园2号厂房2楼
电话：+(86) 023-4144 9568

立讯检测股份
LCS Testing Lab

Lighting products
Energy efficiency certification
照明产品能效认证

400-116-2629
www.lcs-cert.com



能源之星全面解决方案

2011年1月1日开始，美国“能源之星”第三方认证流程正式启动，制造商必须提交包括实验室测试报告在内的申请认证信息，被EPA批准后才可以在产品上加贴“能源之星”标识，引入了第三方认证机制以及受控于第三方认证机构的第一方实验室机制。

深圳立讯检测股份有限公司（简称LCS）成立于2004年，LCS自成立以来，致力于为客户提供专业的一站式产品检测认证服务，目前已在深圳沙井、深圳后亭、深圳公明、深圳福永、广州、中山、宁波、苏州、重庆分别建立分公司。并在深圳（沙井、后亭、公明、福永）、广州、宁波、苏州、重庆等地建立8大检测基地，在各检测基地建立大型规模的检测实验室已有40余间，主要有电磁兼容、无线射频、产品安全、新能源电池、能效性能、灯具照明、汽车电子、环境可靠性、生态环境检测、化学等类别实验室，目前员工人数400余人。

LCS实验室服务领域涵盖广泛，主要服务领域包括无线、灯具照明、信息资讯、音视频、开关插座、家电、电池、玩具、儿童用品、食品、环境（水、气、土等）、汽车、纺织品、鞋材、机械等产品类别。

LCS作为专业的民营第三方检测、认证服务型的国家级高新技术企业，同时已获得CNAS、CMA、NVLAP、MICOM、A2AL、CPSC、IC、EMSD、NATA、SABS、KOSTEC、 INSPECCO、E-mark、TUV、CETECOM、EUROFINS、PHOENIX、HOENIX、KTC、ITS、SAA、UL等20多个国内和国际 权威认证认可授权，是值得信赖的第三方专业检测认证平台。

能源之星标志是由美国环保署(EPA)和美国能源部(DOE)共同推行的一项政府计划，旨在更好地保护生存环境，节约能源。照明产品同样在能源之星认证范围之内，自2011年1月1日起，所有申请能源之星的测试报告和数据必须来自EPA认可的测试实验室，并且产品上市后必须接受抽样测试，以确保此产品拥有持续的高能效。

LCS是EPA认可的能源之星测试实验室，全套引进德国、美国和日本先进光色电测量设备，并自主研发了符合IES LM-80-08测试要求的流明维持率测试系统，可完全满足美国能源之星固态照明性能规范对LED产品的能效测量要求实现对LED器件，模块、阵列、灯泡、灯具等进行精确测量。

实施时间

名称	生效日期
整体式LED灯	2010.8.31
灯具（包括LED灯具）	2012.4.1
荧光灯	2008.12.2

认证流程图

申请商送样到LCS立讯
↓
LCS立讯提交报告至CB
↓
CB提交数据至EPA
↓
EPA授权能源之星标志
↓
申请商接受市场监督

IES LM-79

范围：LED球泡灯，射灯，室内宅用灯具，户外商用灯具等。
标准：IES LM-79，ANSI C78.377，ANSI C82.77,CIE 15，CIE 177，CIE 84，CIE 13.3。
项目：光输出、光强分布、相关色温、空间颜色分布、显色指数、色度坐标、发光效率、功率因数。

IES LM-80

范围：LED灯珠，LED陈列，LED模组。
标准：IES LM-80，IESNA TM-21，IES LM-79，CIE 13.3，CIE 84□
项目：光输出、色度坐标、≥6000小时寿命维持。

IES LM-66

范围：紧凑型荧光灯。
标准：IES LM-66、IES LM-9、CIE13.3、ANSI C82.77。
项目：光输出、发光效率、相关色温、色度坐标、显色指数、功率因素。

IES LM-65

范围：荧光灯。
标准：IESNA LM-65、ANSI C78.8、CIE13.3。
项目：光输出、色度坐标、1000小时寿命维持、≥6000小时寿命维持。

整体式LED灯

范围：非标准型灯，全方向型灯，定向灯，装饰灯。
标准：IES LM-79、IES LM-80、CIE 13.3、ANSI C82.77、UL 1993，UI8750，FCC part 15,
ANIS C78.20,ANIS C78.21,ANIS C79.1。
项目：光学测试、安规、寿命测试、电磁兼容、其它要求。

LED灯具LED

范围：定向家用灯具、定向商业灯具、非定向灯具——室内灯具与室外灯具；筒灯、橱柜灯、便携式案头台灯、浴柜灯、壁灯、走廊灯、安全指示灯等。
标准：IES LM79、IES LM80、CIE 13.3、ANSI C82.77、UL 1993，UL1310,UL1598,UL153,
FCC part 15, FCC part 18,ANIS C78.20,ANIS C78.21,ANIS C79.1,ANSI C78.5,ANSI C79.1,
CIE No.18.2，ANSI C62.41。
项目:光学测试、安规、寿命测试、电磁兼容、其它要求。

荧光灯

范围：定向家用灯具、定向商业灯具、非定向灯具——室内灯具与室外灯具；筒灯、橱柜灯、便携式案头台灯、浴柜灯、壁灯、走廊灯、安全指示灯等。
标准：IES LM79、IES LM80、CIE 13.3、ANSI C82.77、UL 1993，UL1310,UL1598,UL153,
FCC part 15, FCC part 18,ANIS C78.20,ANIS C78.21,ANIS C79.1,ANSI C78.5,ANSI C79.1,
CIE No.18.2，ANSI C62.41。
项目:光学测试、安规、寿命测试、电磁兼容、最大汞含量、其它要求。

美国能效认证

美国能效认证主要包括：Energy Star 、能效DLC.

为什么要做DLC认证或Energy Star认证?

1、DLC认证跟energy star认证是自愿性， DLC没有证书，energy star认证有证书，符合要求的产品都可以在各自官网上列名，但是消费者购买DLC认证过的产品或energy star的产品都有能源补贴。

2、DLC认证过的产品或energy star更省电，更节能，能有更广消费市场，赢得更多消费者的青睐。

哪些产品能做DLC认证?

1、列入DLC的产品不会列入到energystar
2、outdoor的灯CCT≤6500K阶段，
indoorCCT≤6500K阶段
3、outdoor的灯CRI≥65indoorCRI≥80
4、灯的PF≥0.9,THD≤20%
5、样品，是否单一型号，假如一个型号多个色温，需要提供最高色温跟最低色温。

DLC认证流程

1、开案前，根据产品清单进行报价。
2、开案后，样品已到，客户填好DLC申请表，申请表有提到客户需要提供的资料。
3、实验室拿到样品跟申请表进行测试。
4、实验室完成报告，客户确认报告。提交DLC，2-3周后便知申请状态。

CEC能效认证

为什么要做CEC认证?

灯具进入美国加州必须做CEC认证，才能进入美国市场是强制性的要求。

参考标准

CEC title20 或title24 相当于Energystar高级版本。
所以测试内容差不多一致，因此报价跟Energystar差不多。

CEC认证的灯

LED灯泡MR16, PAR16, R16, Mr11。
灯座GU10, GU5.3, GUX5.3, GU8, GU4、
节能灯、携带式灯具

CEC认证流程

跟DLC一致，立讯可以帮您递交不需要通过CB.

澳洲能效认证

澳洲能效主要包括：维多利亚VEET及新南威尔士州IPART

维多利亚VEET

维多利亚VEET属于澳大利亚维多利亚州提出的对产品能效法规。
它的执行时间为2009-01-01.属于自愿性节能认证。

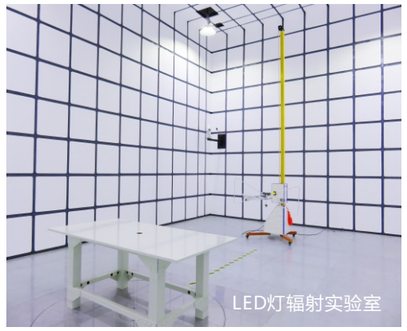
灯之类的产品根据以下法规要求

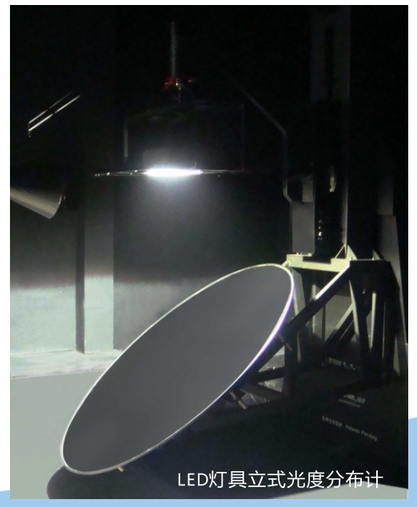
SCHEDULE 21 – INCANDESCENT LIGHTING REPLACEMENT
SCHEDULE 34 – LIGHTING UPGRADE

VEET灯涉及产品范围

SCHEDULE 21 – INCANDESCENT LIGHTING REPLACEMENT

Incandescent Lighting Replacement(LED &CFL)	替代白炽灯的 LED 和 CFL 照明产品
General lighting service (GLS) LED&CFL lamp	LED 和 CFL 的普通灯泡
LED&CFL reflector lamp	LED 和 CFL 的反射罩灯泡
Extra low voltage LED&CFL lamp (lamp only downlight replacement)	低压 LED 和 CFL 灯泡（仅适用于替代筒灯光源）
Mains voltage LED&CFL downlight	LED 和 CFL 的筒灯
Mains voltage low energy GU10 LED&CFL lamp	GU10 的 LED 和 CFL 的灯泡
Mains voltage low energy LED&CFL downlight fitting	LED 和 CFL 的筒灯套件


LED灯辐射实验室


LED灯具立式光度分布计

SCHEDULE 34 – LIGHTING UPGRADE

Commercial Lighting (Building Based)	商业照明产品
T5, T8, T12, GLS CFL (lamp only)	T5，T8 和 T12 灯管及普通照明用 CFL 灯泡
Metal halide, mercury vapour, HPS	金属卤化物灯，高压汞灯，高压钠灯
T5 adaptor kit	T5 支架灯套件
240V products (LED, induction)	240V 的产品（LED，感应）
ELV LED downlight (lamp only)	带灯泡的低压 LED 筒灯
ELV LED downlight supplied with driver	带驱动器的低压 LED 筒灯

VEET 能效流程

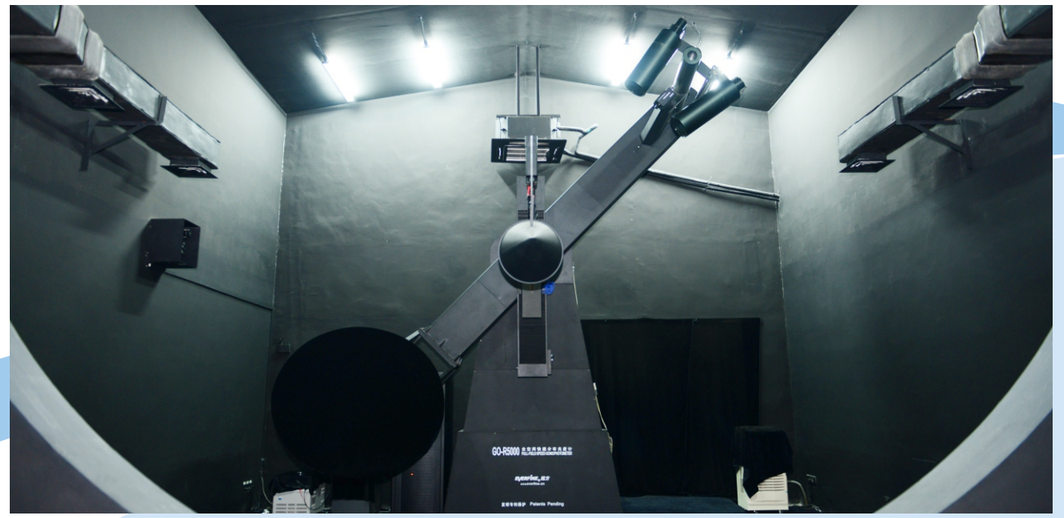
客服提供样品&资料
↓
LCS测试&报告
↓
递交VEET
↓
VEET列名

Step1、样品：
1、白炽灯替代灯，至少提供10个样品
2、商业照明灯具，至少提供1个样品

Step2、测试&报告
测试包括安规跟能效
1、安规测试：ISTMT、LCP（功率）
2、能效测试：LM-79（工矿灯、灯管不用做LM79）、TM21(灯泡样品个数10）
提交资料包括：以上的测试报告、安规报告、EMC报告

Step3、递交VEET
前提需要澳洲的客户在VEET官网注册一个账号
我们提供报告&资料，客户在网上递交

Step4、列名
递交成功，产品就会在网上列名。



中国能效标识

今年是能效标识制度实施十五周年，十五年来，制度实施范围和影响快速扩展，相关方积极性主动性充分发挥。现已发布15批产品目录，覆盖家电、商用、办公电子、照明、工业等领域41类用能产品，共备案企业1.5万多家、产品型号190多万个。

对于照明产品，2019年4月4日，国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会批准发布了GB 30255-2019《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》和 GB 37478-2019《道路和隧道照明用LED灯具能效限定值及能效等级》两项强制国家标准，新标准将于2020年11月1日起正式实施。2019年12月31日，国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会批准发布了GB 38450-2019《普通照明用LED平板灯能效限定值及能效等级》，将于2021年1月1日起正式实施。

对于普通照明用非定向自镇流LED灯（产品类别：701412】将采用新版标准GB 30255-2019来代替旧版标准GB 30255-2013.

对于已按旧版标准获证的产品，旧版标准认证证书持有人应于本通知发布之日起，标准实施日期后第一次跟踪检查结束前，须完成转换新版标准认证证书的申请；所有旧版标准认证证书转换工作最迟于2021年4月30日完成，逾期未完成，旧版标准认证证书将会被暂停。2021年7月31日后仍未完成转换的认证证书，旧版标准认证证书将会被撤销。

对于计划参加政府采购的产品，请务必于2019年6月1前完成新版标准认证证书的转换工作，以便符合节能产品政府采购品目清单的相关规定。

GB 30255-2019《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》主要规定了室内照明用 LED 筒灯、定向集成式 LED 灯、非定向自镇流 LED 灯的能效等级、能效限定值和试验方法，不包括具有耗能的非照明附加功能或具备调光/调色功能的室内照明 LED 产品。

1

以LED为光源、电源电压不超过AC 250V、频率50 Hz，额定功率为2 W及以上、光束角>60°的LED筒灯，不包括使用集成式LED灯的LED筒灯；

LED筒灯，在LED模块的类型相同，控制装置的结构原理一致，透光罩的材料相同，出光口面尺寸相同的前提下，通过额定功率、额定相关色温将产品划分备案单元（见表1);

表 1　LED 筒灯备案单元划分

额定功率（P）（W）	额定相关色温(CCT) (K)
P≤5	CCT＜3500
	CCT≥3500
P＞5	CCT＜3500
	CCT≥3500

2

定向集成式LED灯，在LED模块的类型相同，控制装置的结构原理一致，透光罩的材料相同的前提下，通过灯类型、额定相关色温将产品划分备案单元（见表2）；

表2 定向集成式LED灯备案单元划分

灯类型	额定相关色温(CCT) (K)
PAR16/PAR20	CCT＜3500
	CCT≥3500
PAR30/PAR38	CCT＜3500
	CCT≥3500

3

非定向自镇流LED灯，在LED模块的类型相同，控制装置的结构原理一致，透光罩的材料相同，灯头型号相同，产品的外形相似的前提下，通过配光类型、额定相关色温将产品划分备案单元（见表3）。

表 3　非定向自镇流 LED 灯备案单元划分

配光类型	额定相关色温(CCT) (K)
全配光	CCT＜3500
	CCT≥3500
半配光/准全配光	CCT＜3500
	CCT≥3500

注：相同备案单元的产品填写一份备案表，提交其中最小功率、最低色温和透光率最低规格型号的检测报告，其它规格型号产品可不再提交检测报告。

4

GB 37478-2019《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》主要规定了道路和隧道照明用 LED 灯具的能效限定值、能效等级和试验方法，适用于额定电压为 AC 220V、频率50Hz 的道路和隧道照明用 LED 灯具，包括 LED 光源及其控制装置，不包括可独立安装的互联控制部件或其他与照明无关的功能附件。

表　道路和隧道照明用 LED 灯具备案单元划分

额定功率(W)	额定相关色温(CCT) (K)
≤60	CCT＜3500
	3500≤CCT≤5000
	CCT＞5000
＞60	CCT＜3500
	3500≤CCT≤5000
	CCT＞5000

LED路灯，生产者或进口商应当按产品规格型号逐一备案。产品用途相同、LED模块的类型相同，控制装置的结构原理一致，透光罩的材料相同，产品外观相似，通过额定功率、额定相关色温将产品划分备案单元（见下表）。相同备案单元的产品填写一份备案表，提交其中；最大功率、最低色温规格型号的检测报告，其它规格型号产品可不再提交检测报告。

5

GB 38450-2019《普通照明用LED平板灯能效限定值及能效等级》适用于以LED为光源,额定电压220 V、频率50 Hz,厚度不超过85 mm的普通照明用LED平板灯,包括LED光源及其控制装置,外置控制装置的厚度不计算在灯具厚度内。

不适用于具有耗能的非照明附加功能的LED平板灯、具有调光/调色功能的LED平板灯,以及在连续发光面上带有彩色、图案或装饰件等的LED平板灯。

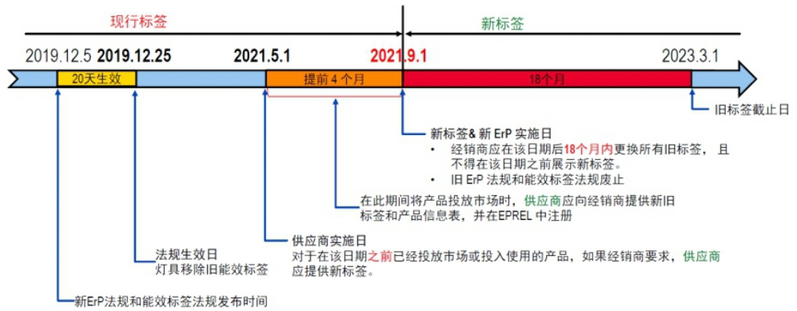
为了推动节能降耗、助力高质量发展，LCS可为企业提供中国能效符合性摸底评估、检测及备案等一站式服务。

欧洲新ERP

ENERG

照明产品新ErP指令(EU) 2019-2020及能效标签指令(EU) 2019-2015

能效标签实施时刻表



- 新能效标签法规将替代EU 874/2012

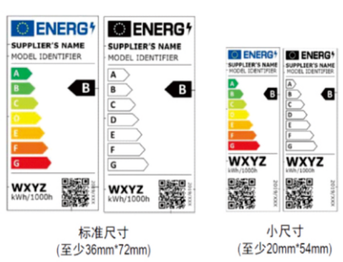
能效标签指令要求

能效标签：

I. 商标或供应商名称；
II. 型号名；
III. 能效等级范围A-G；
IV. 工作模式下的能耗，单位为kWh/1000h
V. 二维码，扫描后可链接到database；
VI. 能效等级
VII. 法规编号

注意：

- 能效标签要印在包装上；
- 包装不得小于20mm*54mm；
- 如能效标签不可直接看到，则需额外加上右图的简化图标



标准尺寸
(至少36mm*72mm)

小尺寸
(至少20mm*54mm)

能效标签新旧法规对比：

对比项目	EU 2019/2015	EU 874/2012
公布日期	2019年12月5日	2012年
替代旧法规日期	2021年9月1日；灯具上旧能效标签需要在2019年12月25日前去除	–
包含产品范围	光源（包含在containing product里面的光源）	光源及灯具
能效等级计算	$\eta_{TM} = \left(\frac{\phi_{use}}{P_{on}}\right) \times FTM$ (lm/W) 从高到低为A~G	$EEI = \frac{P_{cor}}{P_{ref}}$ 从高到低为A++~E
标签	可以有大小尺寸 黑白彩色选择； 也有简单模式选择； 包含二维码	光源和灯具标签内容不一致，光源标签可以选择黑白；灯具标签可以选择横置。

新ErP指令性能要求

性能要求：

2021年9月1日起，需满足以下功能要求：

显色性	CRI ≥ 80 (Φ_{use} > 4 klm 的HID 灯，以及室外、工业应用或照明标准允许CRI<80的用途光源除外，在包装及相关纸质或电子文件上清晰说明原因)	
P_{on}下的相移因素（DF, cosΦ1）（LED 和 OLED MLS）	$P_{on} \le 5$ W:	无要求
	5 W < $P_{on} \le$ 10 W:	DF ≥ 0.5
	10 W < $P_{on} \le$ 25 W :	DF ≥ 0.7
	25 W < P_{on} :	DF ≥ 0.9
流明维持率（LED 和 OLED）	≥ $X_{LMF,MIN}$% 其中，$X_{LMF,MIN}\% = 100^* e[(3000*\ln(0.7)/L_{70}]$；$L_{70}$ 为宣称$L_{70}B_{50}$ 寿命，$X_{LMF,MIN}$% 最大为96.0%	
存活率（LED 和 OLED）	耐久测试后至少 9 个样品存活；	
色一致性（LED 和 OLED 光源）	≤ 六阶麦克亚当椭圆	
频闪（LED 和 OLED MLS）	满载时 Pst LM ≤ 1.0	
频闪效应（LED 和 OLED MLS）	满载时 SVM ≤ 0.4 (Φ_{use} > 4 klm 的HID 灯，以及室外、工业应用或照明标准允许CRI<80的其他用途光源除外)	
	2024年9月1日前SVM可以≤0.9,2024年9月1日后SVM ≤ 0.4	

ErP新旧法规对比：

对比项目	EU 2019/2020	EC 244/2009，EC 245/2009 和 EU 1194/2012
公布实施日期	2019年12月5日	2009~2012年
替代旧法规日期	2021年9月1日	-
包含产品范围	光源、独立控制装置、特殊用途产品（只要求产品信息），豁免范围有所扩大	光源、控制装置、控制器件及灯具，也包含特殊用途产品（只要求产品信息）
主要测试	能效要求： • 光源功耗、独立控制装置效率，空载、待机功率 功能要求： • 显色性、相移因素、流明维持率、存活率、色一致性、频闪	能效要求： • 光源能效、独立控制装置空载、待机功率，卤素灯控制器效率 功能要求： • 流明维持率、存活率、开关循环、上升时间、启动时间、早期失效率、功率因素、色一致性、显色性

对比项目	EU 2019/2020	EC 244/2009，EC 245/2009 和 EU 1194/2012
产品信息要求	产品本体、包装、网站、技术文档	产品本体、包装、网站、技术文档
测试样品数量	10个（光源） 3个（驱动）	40（光源或灯具） 1个（驱动）
测试周期	光源：5个半月 驱动：1周	光源或灯具：9个月 驱动：1周

灯具沙特能效市场准入

你们真的准备好了吗?

背景知识

沙特标准局2015年6月颁布的SASO 2870：2015标准，将于2016年5月1日起正式生效。对于各类定向及非定向的，且光通量大于60流明，小于12000流明的一般照明用光源分成两个阶段提出了能效，性能及标贴标示的要求。SASO 2870标准还对与光源产品的安全，电磁兼容以及有毒有害物质限量也做出了要求。标准覆盖白炽灯，自镇流节能灯（CFLi），卤素灯以及LED灯泡。

自2016年5月1日起，光源产品的制造商或出口商出口前需要确认自己的产品符合SASO 2870：2015的要求，同时在沙特标准局进行注册，申请获得能效证书，并在产品上加施对应的能效等级标贴。所有在标准要求范围内的产品，运抵沙特海关时将被检查标贴标识及注册证书。

请照明企业在申请能效注册范围内产品沙特COC证书时配合提供能效注册证书，对于未提供能效注册证书之产品，将不再颁发沙特COC证书。请各相关产品的出口企业密切关注并提前做好应对措施，避免造成贸易损失。

产品范围

该标准范围内的产品因功率不同将分三个阶段执行新的能效要求：
第一阶段：2016年5月1日；额定功率60W及以上的各类定向及非定向灯泡纳入管制范围。
第二阶段：2017年5月1日；额定功率60W以下的各类定向及非定向灯泡纳入管制范围。
第三阶段：2019年1月1日；暂未执行。

非定向灯 ▼

定向灯 ▼

沙特能效标签（模板）

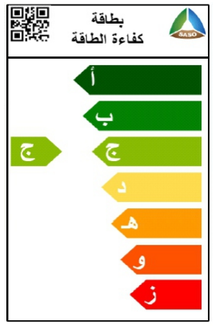


Table 19: Energy efficiency class representation

Bar color	Energy efficiency class (Arabic)	Equivalent energy efficiency class (English)
Dark green	أ	A
Green	ب	B
Light green	ج	C
Yellow	د	D
Orange	هـ	E
Red	و	F
Dark red	ز	G

Note: For labeling purposes, the Arabic letters should be used. The equivalent English version is only provided for informational purposes.

能效EEI证书（模板）

Certificate
For
Energy Efficiency Label

The Saudi Standards, Metrology and Quality Org. (SASO)
has certified : XXXX LIGHTING CO., LTD
to use the energy efficiency label According to SASO 2870:2015, for the following product:-

No	Technology	Type	Model's number	Mark's name	Rated Input power(W)	Efficacy (Lumen/Watt)	EEI	Class	License number
1	Indirect	LED	XXXXXX	XXXX	XX	XXX	XX	XX	XXXXXXX

* Expiry Date: 12/08/1439 H, (27/04/2018 A.D.)
This certificate is subject during its validation to the related Rules & Regulations of the Kingdom of Saudi Arabia, and any Instructions or Amendments issued by SASO.

Certificate Number. EXXXXXXXXX

沙特能效测试项目（模板）

寿命测试，光通维持率，灯失效前开关周期次数，启动时间，达到90%光通量的预热时间，显色指数，色容差，带整体式控制装置的灯功率，灯功率因素

申请资料

测试样品，产品图片，包装彩盒图，标签丝印图，营业执照，品牌商标，制造商网址，型号明细表等；

认证周期

测试+出报告: 2周(不含测试FAIL,整改重测时间;不含寿命测试)
注册+发证: 1-2周(不含付款时间)
合计：3-4周

认证费用

测试费: 请致电咨询（支付给立讯检测）
注意:
1、只能单个型号申请，一张能效证书只显示一个品牌；
2、不同功率，不同灯珠，不同色温，不同流明，不同发光角度，不同PCB线路，不同光源，不尺寸均需要分开申请；
3、多个型号打包申请有优惠。
能效注册费：此费用在沙特当地支付给发证机构指定帐户(此费用跟据实际样品测算出来的等级来支付相应的费用)

	Costs of issuing label license
License for Lighting Products' Energy Efficiency Label for Each Model	Level (A) S.R. 1,500 Level (B & C) S.R. 2,000 Level (D & E) S.R. 2,500 Level (F & G) S.R. 3,000 Cost of issuance of a license for lamps excluded from Saudi Technical Regulations' Requirements: S.R.1,500

LED 产品性能要求

Functionality parameter 功能参数	Requirement 要求
Lamp survival factor at 6 000h 6000小时灯残存率	≥0.90
Lumen Maintenance at 6000h 6000小时灯的光通维持率	≥0.80
Number of switching cycles before failure 灯失效前开关周期次数	≥ half the lamp lifetime expressed in hour 寿命的一半
Starting time 启动时间	< 0.5 S
Premature failure rate 过早失效率	≤ 5.0% at 1 000h
Color rendering (Ra)显示指数	≥70
Color consistency 色容差	色度坐标的变化在五个七阶麦克亚当椭圆之内
色温范围	3000K-6000K
LED灯珠L70	≥50000小时
LED灯珠在25℃条件下	光效≥140lm/w
LED整灯光效	光效≥120lm/w

SASO2927在SASO2902基础上补充项目

电气要求：

1、电压范围最低要求120-277V，60Hz,能效等级测试需在最大最小电压下进行测试;
2、电气安全要求：过保护电流10KA以上，过保护电压10KV以上，电气保护等级class I，控制器过保护电压10KV以上;
3、驱动要求：DALI 或0-10V调光，功能：7-pinNEMA插脚或感应器插脚;需提供驱动及控制器规格书；
4、功率因素≥ 0.9，谐波THD< 15%;

机械要求：

1、IP66以上；
2、IK08以上；
3、驱动及控制器的承受温度-10~85℃；需提供驱动及控制器规格书，并体现承受温度
4、腐蚀盐雾要求2500H；5级以上；
5、符合ANSI C 136.31-2010标准的3G振动跟1.5G振动；
6、抗风能力150K/h以上
7、浪涌保护器（SPD）能够在80℃温度下正常工作；

我们的服务

1、沙特能效EEI注册，沙 特SASO CoC认证，测试验货与发证一条龙服务
2、沙特能效标签，检测与能效标签注册（覆盖标签计划内所有产品）
3、沙特产品标准及市场准入变动资讯
4、海湾地区GC标志认证检测与发证

强强联合 权威机构认可授权

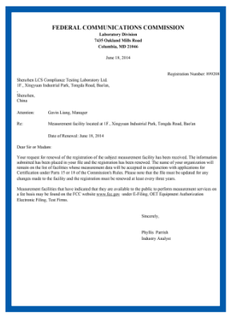
美国A2LA资质授权

北美NVLAP资质授权

中国CNAS资质授权

中国CMA资质授权

加拿大IC资质授权



美国FCC资质授权

TUV莱茵资质授权

TUV南德资质授权

韩国KTC资质授权

德国PHOENIX资质授权

国际CBTL资质授权

中国CQC资质授权

沙特SASO资质授权

圣马力诺 Emark资质授权

能效项目

产品类别	能效项目	周期	样品数量	资料	备注
灯具	DLC（Lm79+ISTMT）	5个工作日	1个	DLC账密码，产品规格书，灯珠规格书，安规证书，质保声明，灯珠LM-80报告，驱动规格书	注册费跟注册时间另算
灯珠	LM-80	根据客户而定	根据客户而定	——	通常至少60个灯珠
照明产品	旧版ERP	9个月	20个	——	——
照明产品	新版ERP	5个月	10个	——	——
照明产品	英国ERP	5个月	10个	——	——
LED灯泡	IEC 62612	9个月	20个	——	——
LED灯具/模组	IEC 62722/IEC 62722-2-1/IEC 62717	9个月	5/10个	——	——
照明产品	ISTMT	照明产品	1个	灯珠规格书，LM-80报告，LED灯板串并数	——
照明产品	TM-21	5个工作日	1个	灯珠规格书，LM-80报告，LED灯板串并数	——
照明产品	LM-79	5个工作日	1个	——	——
照明产品	IES测试	3个工作日	1个	——	重量：≤25kg，尺寸：≤1.2x0.6m
照明产品	IES测试+报告	5个工作日	1个	——	——

产品类别	能效项目	周期	样品数量	资料	备注
照明产品	积分球测试	3个工作日	1个	——	重量：≤30kg，尺寸：≤1.2x1.2m
照明产品	积分球测试+报告	5个工作日	1个	——	——
照明产品	频闪测试	3个工作日	1个	——	——
照明产品	启动时间	3个工作日	1个	——	——
灯具	能源之星	3周	1个	能源之星ID，灯珠规格书，LM-80报告，LED灯板串并数，安规报告，产品标签，包装，无有害物质声明	注册费跟注册时间另算
灯泡	能源之星	9个月	10个	能源之星ID，灯珠规格书，LM-80报告，LED灯板串并数，安规报告，产品标签，包装，无有害物质声明	注册费跟注册时间另算
照明产品	IEC/EN62471/GB/T 20145	5个工作日	1个	——	——
照明产品	IEC 62778	5个工作日	1个	——	——
灯具	LM-82	2周	1个	LM-80报告	——
照明产品	LM-84	根据客户而定	根据客户而定	LM-80报告	通常至少10个灯
灯泡	美国DOE能效（是由LM79+Lm84+ISTMT）	9个月	10个	灯珠规格书，LM-80报告	——
灯泡	加州cec（CEC title20）	9个月	10个	CEC账号密码，灯珠规格书，LM-80报告	注册时间另算

产品类别	能效项目	周期	样品数量	资料	备注
移动式灯具	加州cec（CEC title20）	2周	1个	CEC账号密码，灯珠规格书，LM-80报告	注册时间另算
灯泡	加州cec（CEC title24）	3周	10个	CEC账号密码，灯珠规格书，LM-80报告	注册时间另算
灯具	加州cec（CEC title24）	3周	10个	CEC账号密码，灯珠规格书，LM-80报告	注册时间另算
灯泡	沙特能效 SASO-2870	9个月	20个	沙特能效账号密码，无有害物质声明，标签，包装，商标图，进口商声明，沙特营业执照	注册费跟注册时间另算
灯具	沙特能效 SASO-2902	9个月	10个	沙特能效账号密码，无有害物质声明，标签，包装，商标图，进口商声明，沙特营业执照	注册费跟注册时间另算
路灯	沙特能效 SASO-2927	9个月	10个	沙特能效账号密码，无有害物质声明，标签，包装，商标图，进口商声明，沙特营业执照，产品规格书，灯珠规格书，LM-80报告，驱动规格书，防雷器规格书	注册费跟注册时间另算
照明产品	GB/T 9468	5个工作日	1个	——	重量：≤25kg，尺寸：≤1.2x0.6m
台灯	GB/T 9473（AA，A照度等级）	1周	1个	——	——

产品类别	能效项目	周期	样品数量	资料	备注
LED灯泡/定向灯	中国能效 GB 30255	5个月	12个	——	——
LED筒灯	中国能效 GB 30255	1周	3个	灯珠规格书，LM-80报告	——
LED路灯或隧道灯	中国能效 GB 37478	1周	1个	灯珠规格书，LM-80报告	——
LED平板灯	中国能效 GB 38450	1周	3个	灯珠规格书，LM-80报告	——
LED灯泡/灯管	新加坡能效	2个月	20个	——	——
周期以单一型号为计，以收到样品时间开始计。					