



# 照明行业的测试 认证专家

全球照明解决方案





# 通过响应能力、专业知识和诚信 满足供应链需求

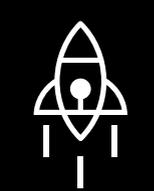
UL Solutions 与整个照明供应链紧密合作, 为设计师、制造商、政府机构、监管机构、展厅、消费者等提供解决方案。



值得信赖的智库



速度和效率



全方案服务提供商



全球覆盖和市场准入

## 我们的服务

### 安全测试和认证

- 灯具测试和认证
- 组件认证
- UL 数据认可计划 (DAP)
- 现场检验服务
- 危险场所认证
- 预认证审核

### 性能测试和认证

- 气密试验
- 加速老化
- 基准测试
- 能效测试和认证
- 可靠性测试
- 振动测试
- 现场测量服务

### 全球市场准入

- 结合 UL 标准的综合测试
- IECCE/CB 体系
- CCC
- NOM
- INMETRO
- SASO
- 更多国家和国际标准

### 互联及智能照明

- 网络安全
- 互操作性
- 按照 DALI、Bluetooth、Matter 等协议进行测试
- 无线设备的 EMC 测试和认证

### UL 市场宣称验证

## 产品类别

### 住宅和消费类照明

- 室内和装饰
- 户外和景观
- 便携式灯具
- 季节性

### 商业和专业照明

- 办公室和工业
- 商店和酒店
- 危险场所灯具
- 植物照明
- 舞台和演播室照明
- 广告灯和改装配件
- 医疗照明
- 应急照明
- 紫外线/杀菌照明
- 昼夜节律现场测量与灯具测试

### 基础设施照明

- 道路照明
- 杆式安装灯具
- 隧道及桥梁照明
- 光伏照明

### 汽车照明

- 汽车前大灯和灯具
- LED/VCSEL 可靠性测试
- 组件测试

## UL Solutions 服务助力客户



彰显安全性



确认合规性



提高可持续性



管理透明度



确认质量和性能



保护品牌声誉



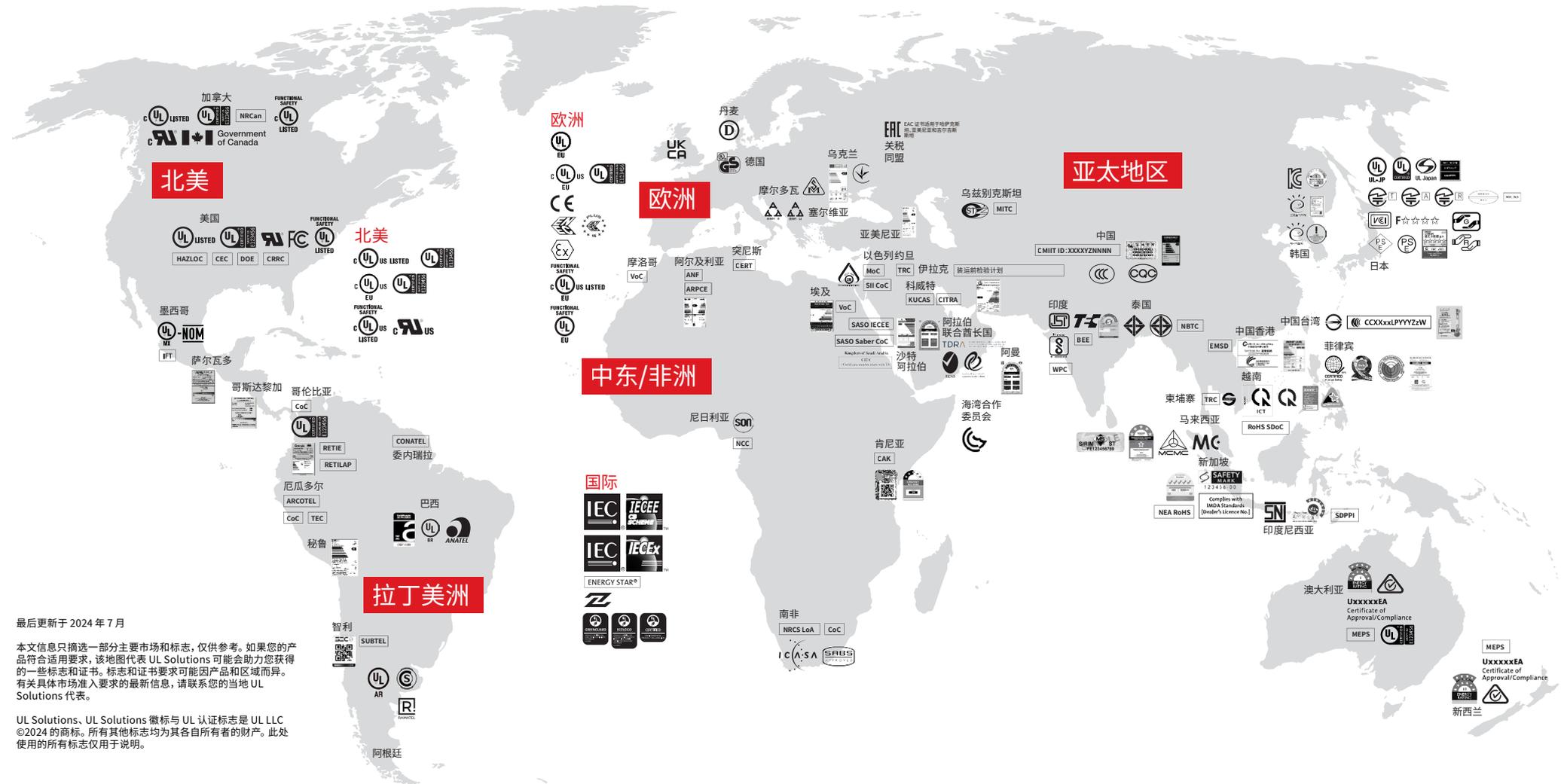
创造优越的工作场所



强化安全



提高社会福利



最后更新于 2024 年 7 月

本文信息只摘选一部分主要市场和标志，仅供参考。如果您的产品符合适用要求，该地图代表 UL Solutions 可能会助力您获得的一些标志和证书。标志和证书要求可能因产品和区域而异。有关具体市场准入要求的最新信息，请联系您的当地 UL Solutions 代表。

UL Solutions、UL Solutions 徽标与 UL 认证标志是 UL LLC ©2024 的商标。所有其他标志均为其各自所有者的财产。此处使用的所有标志仅用于说明。

# 全球范围内的安全测试

设备齐全的电气安全测试实验室，旨在促进照明产品安全进入全球市场。

应对全球市场的监管环境是一项复杂且充满挑战的任务。与 UL Solutions 合作，利用我们在世界各地的专家和设施，处理您的全球市场准入需求。

这些信息仅供您参考之用。如果您的产品符合适用要求，该地图代表 UL Solutions 可能会助力您获得的一些标志和证书。



## 全球市场准入

如需最新更新，请访问  
[UL.com/global-market-access](https://ul.com/global-market-access)

市场	认证/标志
----	-------

北美地区	cULus
欧洲	ENEC15
IECEE	CB 体系*
中国	CCC
墨西哥	NOM
韩国	KC 标志

\*54 个成员国

市场	认证/标志
----	-------

日本	PSE
澳大利亚/新西兰	CoA-CoS/RCM 标志
印度	BIS CRS
巴西	INMETRO
沙特阿拉伯	SASO CoC



# 照明安全测试和认证

无论项目简单还是复杂, 您都可与我们合作, 满足您的照明安全测试需求, 我们的服务可覆盖 LED 及多种照明领域。作为在美国知名的照明认证机构, 以及全球 IECCE CB 证书的颁发者, UL Solutions 助力照明产品设计师及您的客户辨识高品质产品, 并通过全球认可的 UL 标志在竞争激烈的市场中为您的产品提供重要的差异化优势。

## 我们的测试和认证选项包括但不限于:

- 北美地区常用的照明标准, 例如 UL 1598、UL 8750、UL 153、UL 924、UL 48
- 常用的 IECCE/CB 体系和 ENEC 标准, 如 60598、61347、62471
- 其他地区、国家和国际安全标准
- 专门针对植物、光伏、杀菌等领域的照明类别

我们深厚的照明技术知识源自于我们的工程师, 他们尽职尽责, 在项目全程与客户紧密合作, 清晰阐述认证流程。如今, 照明技术及系统日益复杂, 我们的工程团队经验丰富, 并具备独特的专业优势, 可助力您确认各项认证要求。

从壁灯、吊灯、射灯到轨道灯、广告灯和改装灯, 再到互联照明系统等, 我们的专业知识和丰富经验, 可助力您更好地确认将产品投放至全球市场时, 所需要满足的要求。



## 能效

随着人们日益重视产品的可持续性，您需要满足苛刻的效率基准，方可将产品推向全球市场。

我们的能效测试服务能够确认您的产品是否符合目标市场的能效要求。我们的全球团队积极参与标准制定，可助力您根据不断变化的法规和行业标准提升优势。

UL Solutions 经授权可测试以下能效计划：

- 加州能源委员会 (CEC) 第 20、24 篇
- 美国能源部 (DOE)
- DesignLights Consortium (DLC)
- ENERGY STAR
- ENEC Plus (ENEC+) 方案
- 欧洲能效 (ErP)
- Lighting Facts
- 加拿大自然资源部 (NRCan)
- 全球其他能效项目



## 性能解决方案

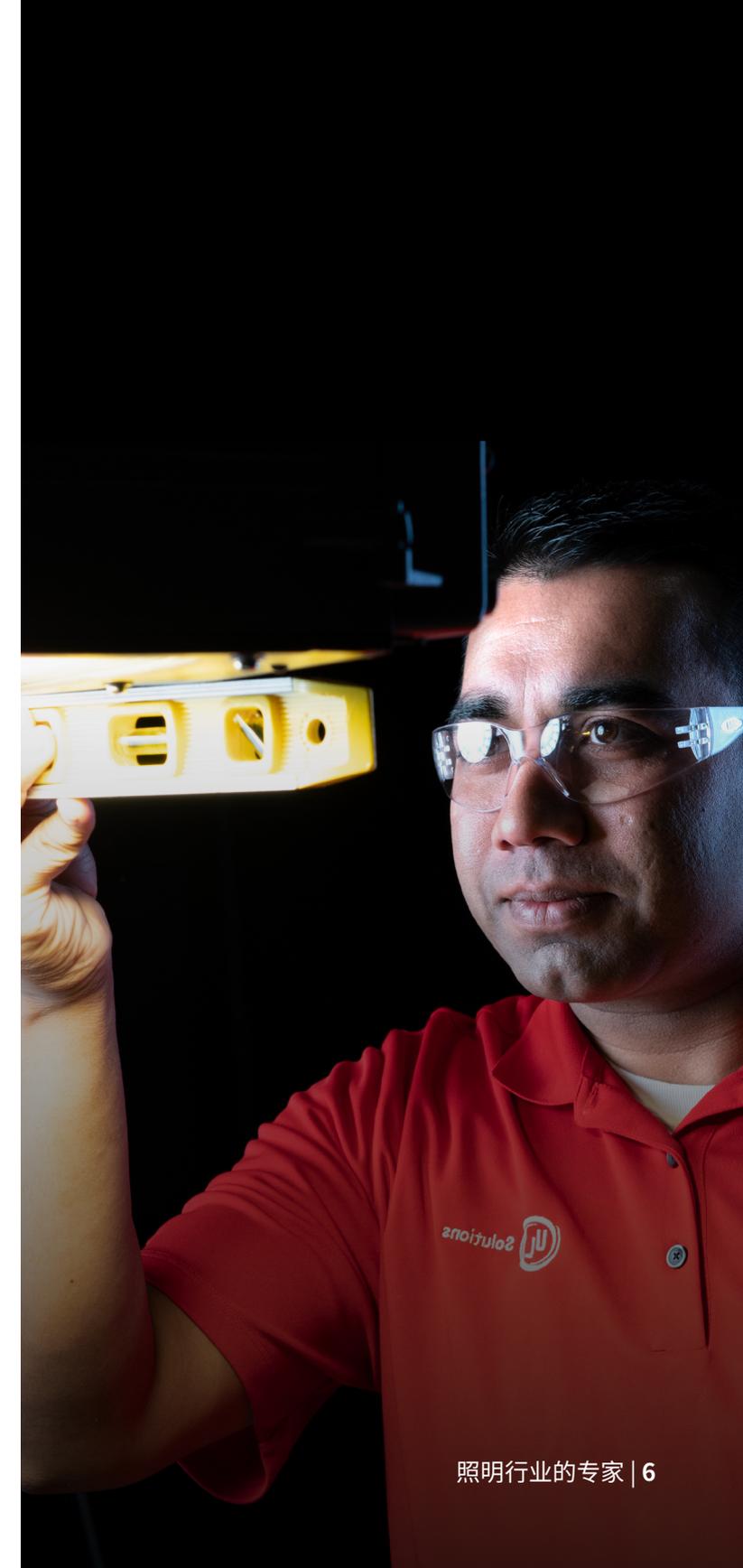
我们的性能测试基于客观、独立来源的数据，助力您确认是否符合行业、国家和国际标准。

我们通过在受控实验室环境中模拟预期的日常使用来测试性能，客观地确认照明产品的性能声明。

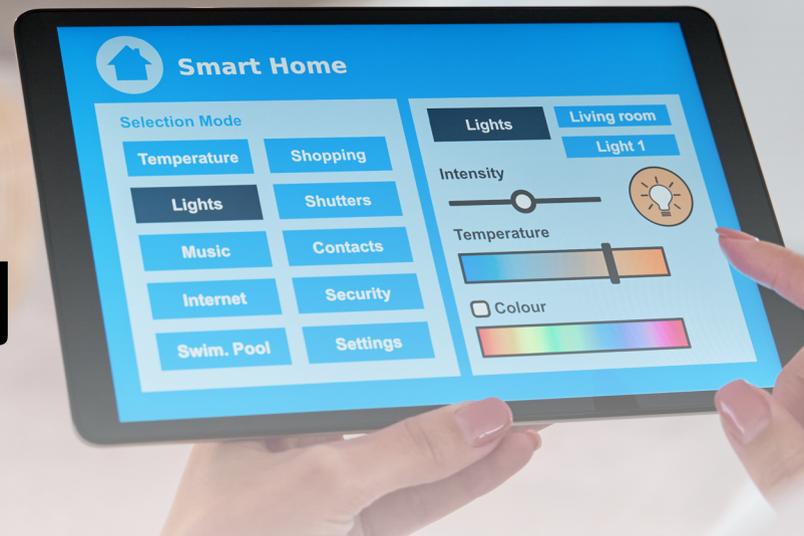
我们的业务范围包括：

- 加速耐久测试
- 昼夜节律现场测量测试
- 昼夜节律灯具测试
- 宣称验证
- 竞争性分析
- 腐蚀和盐雾
- 设计验证
- 电气

- 环境性能
- 频闪测试
- 植物
- IP/IK 测试
- LED 产品失效测试
- LED 产品可靠性测试
- 寿命
- 机械
- 光生物 (IEC62471/IESNARP-27)
- 光学测量 (IESNA, EN, UNI)
- 研发测试
- 可靠性测试
- 热冲击
- 紫外线 (UV)
- 振动测试



# 互联及智能照明



UL Solutions 已在技术出现融合后, 将重点放到互联智能照明上。今后, 随着 Li-Fi、智能家居和建筑的日益普及, 照明作为互联生态系统组成部分, 将越来越得到人们的重视, 我们也将努力满足随之产生的新需求。

我们测试连接电子设备的建筑控制系统的终端产品、组件和网关, 包括:

- 照明及电器
- 电磁兼容性 (EMC) 测试
- 无线测试, 如 Bluetooth、Zigbee、Matter、Thread
- 数字可寻址照明接口 (DALI) 协议

# UL 市场宣称验证

详细了解如何借助 UL Verify, 助力您的照明产品在竞争激烈的市场中提升优势。UL Verified 标志代表产品已通过独立、客观以及基于科学的评估验证, 向消费者保证品牌的市场宣称是准确、真实和可信的。

UL Solutions 提供可按品牌、公司名称、产品名称和宣称的唯一识别符搜索的验证宣称数据库, 助力您在竞争激烈的市场中彰显照明产品的差异化优势。

实施验证具有以下优势:



- 提升您的品牌
- 树立信誉
- 为市场快速带来创新产品
- 利用全球广泛认可的标志

# 基于我们深厚的行业知识

凭借我们丰富的行业专业知识和对客户满意度的承诺，我们有信心，有能力助力您提高照明产品的质量和性能。

## 与 UL Solutions 工程师合作的优势：

- 丰富的产品验证经验
- 对照明市场动态与竞争具有深刻的理解
- 定制服务，满足您的特定需求
- 追求更高品质和性能



## 商业空间的昼夜节律测量

我们采用先进的测试测量仪器测量设备昼夜节律有效性。

UL Solutions 通过算法分析测试数据后，可以根据目前公布的三个模型确认当前的昼夜节律的有效性。这三个模型分别是国际 WELL 建筑研究所，UL DG 24480，《针对日间活动人群的昼夜节律光照调节的设计指南》和 DIN TS 67600。



## 昼夜节律灯具测试

测量观察者视网膜垂直平面的光谱功率分布 (SPD)，并应用算法来计算灯具的昼夜节律评分。

我们的性能测量服务及 UL 市场宣称验证计划，针对各类灯具的光度特性进行测量：

- 嵌入式灯槽
- 壁灯
- 吊灯
- 射灯
- 洗墙灯
- 台灯



# LED/VCSEL 可靠性测试

UL Solutions 为汽车照明制造商提供 LED/VCSEL 产品的可靠性测试, 根据固态半导体行业标准测试在各种环境条件下的使用、寿命性能、耐用性和电气特性。

## 环境和气候可靠性

- 湿度敏感等级测试。
- 高温照明测试。
- 高温高湿照明测试。
- 温度循环测试。
- 功率温度循环测试。
- 低温照明测试。
- 凝露测试。

- 盐雾测试。
- 工业气体 (SO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>S/NO<sub>2</sub>/Cl<sub>2</sub>) 测试。
- 光学质量评估。

## 机械可靠性

- 外观评估。
- 振动/正弦/随机振动测试。
- 机械冲击测试。
- 跌落测试。
- 球体/模具剪切测试。
- 气密性测试。
- 回流焊测试。
- 可焊性测试。

## 电气工作可靠性

- 高温正向/反向偏压测试。
- 高温/低温工作寿命测试。
- 高温高湿偏压测试。
- 高温高湿反向偏压测试。
- 高温高湿运行寿命测试。
- 应力前后电气测试。
- 人体模型/带电装置模型静电放电测试。

## LED/VCSEL 模块可靠性

- 紫外线测试。
- 发光强度和色度维持能力。
- 机械冲击测试。
- 振动测试。
- 电磁兼容性测试。
- 功率温度循环测试。
- 模块重量测试。
- 最大功率测试。
- 过压测试。
- 反向电压测试。
- 瞬态电压测试。
- 静态测试。
- 脉冲测试。

## 前照灯可靠性

- 光学比色测试。
- 高温测试。
- 振动测试。
- 耐水性测试。
- 湿度测试。
- 防尘测试。
- 耐腐蚀性 (盐雾) 测试。
- 磨损测试。
- 温度循环测试。
- 内部热测试
- 电磁兼容性测试。

**联系您所在地区的 UL Solutions 团队：**

美洲: LightingInfo@UL.com

欧洲: AppliancesLighting.EU@UL.com

大中华区: GC.LightingSales@UL.com

澳大利亚和新西兰: CustomerService.ANZ@UL.com

东南亚国家联盟: UL.ASEAN.AHLSales@UL.com

日本: ULJ.AHL@UL.com

韩国: Sales.KR@UL.com

中东与非洲地区: UL.MEA@UL.com

南亚: Sales.IN@UL.com

333 Pfingsten Road

Northbrook, IL 60062

1+877.854.3577 (1+877.ULHelps)



[UL.com/Solutions](https://www.ul.com/solutions)

© 2024 UL LLC 保留所有权利

AHL24CS1694917zhCN