

UL Solutions 电线电缆 产品服务手册



目录

UL / cUL 认证服务	04
申请流程指引	04
UL Solutions 一站式全球认证服务	06
UL Solutions 直接提供的线缆暨相关零部件之全球认证标志一览表	08
UL Solutions 电线电缆及相关服务项目介绍	10
Lan Cable 及光纤光缆介绍	10
传统电线电缆标准介绍	11
LED 灯串搭配套花的 Outfit 产品新版报告	14
圣诞灯能源之星服务	15
圣诞灯墨西哥认证服务	16
FV 的基本要求及设备要求	18
UL Product IQ™ - 新一代在线认证搜索引擎	19
UL Solutions 增值服务指引	20
线缆常用认证材料简介及查找方式	20
用于电线电缆产品的 UL 标签类型以及标签中心联系方式	24
查阅 UL 标准指引	26
申请变更 FUS 样品测试实验室指引	27
针对电缆的《欧盟建筑产品法规》(CPR)	28
高速有线连接解决方案	30

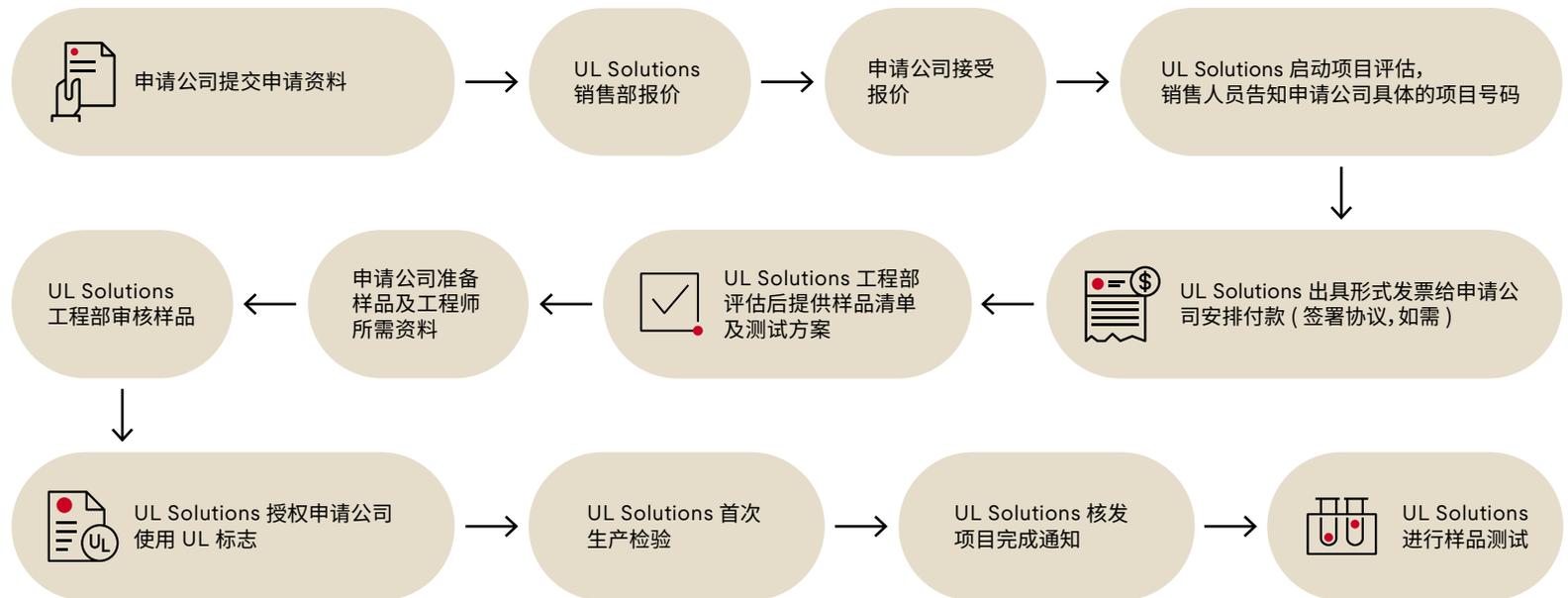


UL 标志是全球认可的产品安全标志，也是衡量产品是否满足北美市场准入要求的基本依据之一。

cUL 标志是用于在加拿大市场上流通产品的 UL 标志，具有此种标志的产品已经过检定符合加拿大相关安全标准。



申请流程指引





UL Solutions 一站式全球认证服务

电线电缆暨相关零部件营销国际的首选方案

自由贸易早已让产品的营销策略跨越地域到达全球，然而，当产品在进行跨国营销之际，企业们往往面临诸如：国际质量形象不足、对各国公告的法令与程序不甚熟悉、语言上的隔阂、信息更新上的落差等多重障碍，因而必须寻求应对措施，以求在竞争环境中脱颖而出。

UL Solutions 是您拓展产品营销版图的最明智选择

UL Solutions 一向是厂商欲进入国际市场非常信任的产品认证机构，因为我们的品牌声誉，已获广大厂家的青睐，而所累积的丰厚法规标准知识库及全球四通八达的认证网络，更是企业的强大后盾。



信赖感

UL Solutions 不仅获得世界各地的监管机构认可，UL 标志也被公认为全球信赖的安全标志。



连结性

UL Solutions 与许多国家审核团体及认证机构建有紧密的关系，提供高效的认证服务。



延展度

UL Solutions 拥有十分完整的认证标志服务系列，协助厂商整合及执行各项认证事宜。



专业度

UL Solutions 拥有传承百年的技术资源以及强大的知识后盾，因此可针对厂商的需求规划适合的服务方案。



支持性

UL Solutions 麾下许多分支机构为 CB Scheme、CENELEC（欧洲电气标准委员会）及 NCS（北欧认证服务）等国际性认证体系会员，可提供会员国相互承认的安全测试报告。



权威性

UL Solutions 的认证程序向来以公正严谨见称，因此在全球认证领域，UL Solutions 所签发的 CB 测试证书及 CB 测试报告，亦可为产业人士建立高度的营销信心。



本地化

UL Solutions 已在全球 20 多个国家 / 地区建置本地的服务据点，可给予厂商实时的本地化服务。

UL Solutions 一站行遍世界五大洲的全球认证服务

除了可授权使用 UL 标志之外，UL Solutions 还可以提供全球多个国家的“一站式多国认证”，通过本渠道，企业可加速取得不同目标出口国的认证，并让产品及早在各国市场流通。

UL Solutions “全球认证方案”提供给企业的优势包括：

- 汇集分析各国规范不一的法令
- 节省营销全球市场所需的成本
- 避免各国认证项目的重复工作
- 整合认证的后续工厂检验程序

UL Solutions 直接提供的线缆暨相关零部件之全球认证标志一览表

地区/国家	名称	规范	工厂检验	年费	证书效期
国际性	CB Scheme	IEC 规范			视国家要求 / 产品标准效期
美国	UL 标志	UL	●	●	视产品厂检符合性、工厂的合规性表现及市场监管的合规性表现而定
加拿大	cUL 标志	CSA	●	●	视产品厂检符合性、工厂的合规性表现及市场监管的合规性表现而定
美国和加拿大	UL & cUL 标志	UL 和 CSA	●	●	视产品厂检符合性、工厂的合规性表现及市场监管的合规性表现而定
欧盟	ENEC 标志	EN 和每个国家的特殊标准	●	●	视不同国家的要求及年度监督结果而定
丹麦	D 标志	EN 规范与国家特定规定	●	●	10 年或视产品标准有效期
北欧	北欧四国认证	EN 规范与国家特定规定	●	●	视不同国家的要求而定
阿根廷	UL - AR S 标志	IRAM 规范	●	●	视产品厂检符合性、工厂的合规性表现及市场监管的合规性表现而定
巴西	UL - BR INMETRO 标志	NBR 规范	●	●	2 年
巴西	ANATEL 标志	ANATEL 规范			1 年
墨西哥	UL-NOM 标志	NOM	●		1 年
台湾	BSMI	CNS	●	●	3 年
俄罗斯 / 白俄罗斯 / 哈萨克斯坦	EAC 标志	OCT	●	●	5 年
日本	PSE 标志	DENAN 基准规定	●		7 年
日本	S 标志	按 SCEA 指定的要求	ISO 9000 可免除		没有
韩国	KC 标志	KS	●		视产品厂检符合性、工厂的合规性表现及市场监管的合规性表现而定
印度尼西亚	SNI 标志	SNI	●	●	4 年
马来西亚	SIRIM 标志	MS	●	●	1 年
新加坡	Safety 标志	SS			3 年
泰国	TISI 标志	TIS	●		视产品厂检符合性、工厂的合规性表现及市场监管的合规性表现而定
越南	CR 标志	TCVN	●		如应进行工厂审计,则为三年
柬埔寨	ISC 标志	CS	●		3 年
印度	ISI 标志	IS	●	●	1 年
波斯湾地区	G 标志	IEC 及国家额定值		●	3 年
沙特阿拉伯王国	SASO CoC	SASO	●	●	每批货

UL Solutions 电线电缆及相关 服务项目介绍

Lan Cable 及光纤光缆介绍

Lan Cable 网络线, 是高速信息网的基本构成单位。UL Solutions 实验室可以对通信电缆的主干线路、水平线路以及链路等按照相关综合布线标准进行性能测试, 结构涉及 UTP、FTP、STP、SSTP 等。

测试参考标准包括:

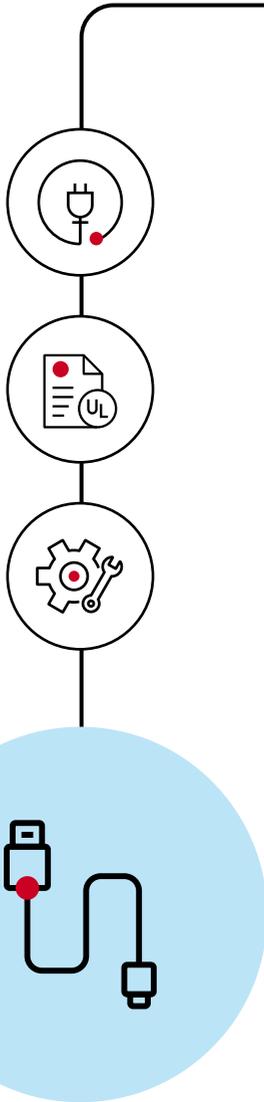
- ANSI / TIA - 568.2 - D
- ISO 11801
- BS EN 50173 - 1
- NEMA WC66 and 63.1
- 其他 (根据企业提供的规格)

光纤电缆简介

Optical Fiber Cable 室内光缆, 适用标准 UL 1651, 覆盖在美国电工法规 770 章节中所定义的用于控制, 信号发送及通信的单芯和多芯光缆。

按阻燃等级划分型号:

- OFNP, OFCP
- OFNR, OFCR
- OFNG, OFCG
- OFN, OFC



传统电线电缆标准介绍

UL 758 AWM 电子线

产品应用

符合 ANSI/UL 758 & CEC Part II, 仅用于工厂安装布线, 可以作为电器内部以及其他设备内部连接, 或者外部连接线, 或者进一步加工后作为多芯电缆的元件。

相关标准

UL 758, CSA C22.2 No. 210

典型产品

- Style 1007, 1015 (PVC 绝缘单芯线)
- Style 1316 (尼龙护套线)
- Style 1330 (FEP 绝缘线)
- Style 1571(PVC, SRPVC 等绝缘单芯线)
- Style 1589 (PE, Foam PE, PP 等绝缘单芯线)
- Style 2468 (PVC 扁平线)
- Style 20276 (PVC 护套线)
- Style 20624 (FFC 扁平线)
- Style 3386 (XLPE 绝缘线)
- Style 3122 (硅胶线)
- Style 5107 (云母带线)

UL 817 电源线延长线

产品应用

用于符合 NEC & CEC Part I & II 标准规定的设备电源连接。

相关标准

UL 817, CSA C22.2 No. 21, UL 60320-1, CSA C22.2 No. 60320

产品分类

- 普通用途延长线
- 户外用途延长线
- 适配器延长线
- 娱乐产品用延长线
- 船用延长线
- 普通用途电源线
- 干燥机电源线
- 户外用途电源线
- 娱乐产品用电源线
- 房车用电源线
- 特殊用途电源线
- 普通用途电线组件
- 手持设备用电线组件
- 手持式熨斗用电线组件
- 50 瓦以下电器用电线组件
- 特殊用途电线组件
- 医疗等级电源线
- 医疗等级延长线
- 医疗等级电线组件
- 电动车适配器组件

UL 444 通讯线

产品应用

符合 NEC NFPA 70 Article 800 & CEC Part I Sec. 60 要求的通讯线缆, 主要用于传输信号及数据。

相关标准

UL 444, CSA C22.2 No. 214

典型产品

- CMP: 通常使用在通风管道中, 符合 NFPA 262 / CSA FT6 燃烧等级
- CMR: 通常使用在层与层间的垂直管道中, 符合 UL 1666 Riser 燃烧等级
- CMG: 普通用途, 符合 UL 1685 FT4 / IEEE 1202 / CSA FT4 燃烧等级
- CM: 普通用途, 符合 UL 1685 燃烧等级
- CMX: 普通用途, 符合 UL / CSA 2556 VW-1 燃烧等级
- CMH: 普通用途, 符合 UL / CSA 2556 FT1 燃烧等级

UL 62 电源软线

产品应用

符合 NEC NFPA 70 & CEC Part I 应用于 600V 以下传输电源的场合。

相关标准

UL 62, CSA C22.2 No. 49

产品分类

- 热塑性软线: SPT-1/2/3, NISPT-1/2, SVT, SJT, SJTW, SJTOOW, ST, STOOW...
- 热塑性弹性体软线: SPE-1/2/3, NISPE-1/2/3, SVE, SJE, SJEW, SJEOOW, SE, SEOOW...
- 热固性软线: SP-1/2/3, NISP-1/2, SV, SJ, SJOW, SJOOW, S, SOOW...
- 耐油加热线: HPN, HSJO, HSJOW, HSJOO, HSJOW
- 铜箔丝软线: Shaver, TPT, TST
- 电梯软线: E, EO, ETT, ETP
- 起重机电线: Hoistway cable

Subject 764 线束

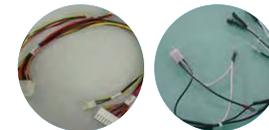
产品应用

线束产品是指用于工厂组装 (制造) 的零部件, 不能用于最终的现场安装。

相关标准

Subject 764, CSA Informs Wiring Harnesses No. 2

组装产品:



注塑产品:



LED 灯串搭配套花的 Outfit 产品新版报告

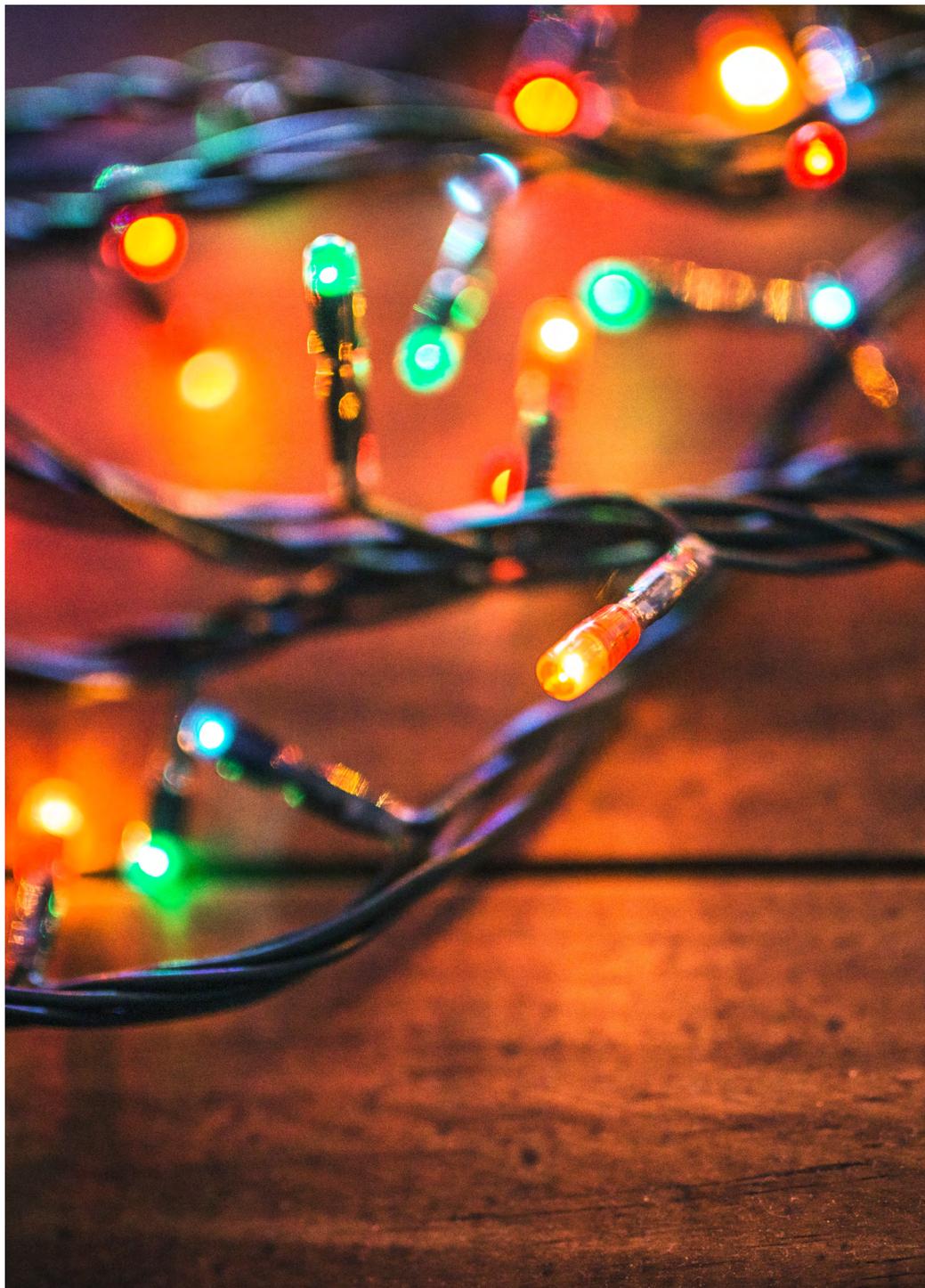
在额外新增 LED 套花型号或款式时, 新版认证报告将提供更大的弹性空间, 且针对既存的 LED Outfit 产品型号增加不同套花, 将无需再向 UL Solutions 提出申请加入报告。

新版认证优点包括:

1. 报告简化, 可选择使用新版认证报告形式或沿用旧版认证报告。
2. 成本降低, 减少以后新增套花申请时, 所花的时间成本。
3. 加速产品上市时间, 助力您的产品提早进入市场, 提高消费者优先购买的机会。

主要基准

1. 此 LED Outfit 产品的额定电压、电流与功率, 将直接被认定为与该产品所使用的灯串相同。
2. 产品型号命名法则: 必须有一致性的定义, 需包含
 - i. 产品系列命名;
 - ii. 灯数;
 - iii. 套花型号编码。
3. 报告中仅描述经测试合格的 LED 灯串厂家及电气规格 (包含灯数和灯泡规格), 并在报告内不再具体描述有关 LED 灯串型号。
4. 当想要新增已认证的 LED 灯串, 则该新灯串搭配最小套花才需测试。



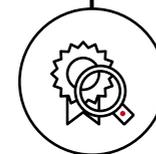
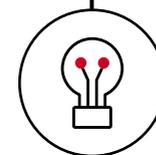
圣诞灯能源之星服务

拥有能源之星的圣诞灯串的优势

1. 节省能源 – 经能源之星认证的灯串比起传统白炽灯灯串, 至少节省 50% 的能源。
2. 节省金钱 – 有三年保修, 表示只需要更少的灯串置换。
3. 更长的使用时间 – 比起传统白炽灯泡, 使用时间多了 10 倍以上。
4. 较低的使用温度, 减少火灾发生。
5. 保护环境 – 如果在美国都使用有能源之星标章的灯串, 每年减少的温室气体排放量等同于 30 万辆汽车。

为什么要销售有能源之星标章的灯串?

1. 超过 70% 的家庭认可能源之星。
2. 消费者寻求减少在能量上的花费和保护环境。成为能源之星的伙伴可以增加销售和客人的忠诚度。
3. UL Solutions 通过美国环保署 EPA 的审核, 成为能源之星认证的测试实验室, 同时 UL Solutions 也是 EPA 认可的第三方发证机构。我们可以提供从产品的测试到发证能源之星标章, 将产品登录到 EPA 的整个过程。到 UL Solutions 申请能源之星标章认证服务, 除了可得到单一联络窗口的便利之外, 不需再花费额外时间选择测试实验室以及发证机构, 即可完成能源之星的认证。



圣诞灯墨西哥认证服务

UL - MX NOM 标志是墨西哥的产品安全标志, 表示 UL de México, S.A. de C.V. 已对产品的代表性样品进行评估, 确定其符合墨西哥官方标准 (Normas Oficiales Mexicanas 或 NOM) 中相应产品类别的安全要求以及相应的墨西哥认证计划要求。

2014 年开始, UL Solutions 台湾可提供圣诞灯 (Christmas Light) 的墨西哥认证服务, 对申请墨西哥灯串进行测试和撰写测试报告, 以及提供墨西哥当地代理商服务。除此之外, 还可提供美国、墨西哥认证的一站式服务 (One - Stop Shop), 简化取得美国、墨西哥认证的流程, 缩短时间减少成本。

墨西哥认证特点:

- 使用标准为 Mexican standard NMX - J - 521 / 1 - ANCE - 2012 "Household and Similar Electrical Appliances - Safety - Part 1: General Requirements"
- 电压使用范围: 127 V / 60 Hz
- 插头和美国插头相同
- 认证有效期间: 1 年
- 市场抽检



UL Product iQ™ - 新一代在线认证 搜索引擎

为了提高我们为客户和我们服务的行业提供的价值和相关性，UL Solutions 通过用 UL Product iQ 替换当前的在线认证目录 (OCD)，在整个企业中进行数字化转型。这项新服务在现代搜索引擎中提供相同的可靠 UL 安全认证数据，该搜索引擎且易于使用。

关于 Product iQ 您最需要了解的 5 件事情：

1. Product iQ 可以让您搜索 UL 列表、分类或识别。您还可以验证 UL 列名/认可产品或组件的使用，或确认产品安全标准。您可以搜索所有拥有某线型列名的公司 (Companies for a Style)，按照参数搜索所有符合条件的线型 (Parametric Style Search)，搜索某档案下授权的所有线型 (Styles for a File) 或查看某线型的线型页 (Style Page)
2. Product iQ 具有优越可用性的清晰界面。直观的设计和条理清晰的导航可实现高效搜索。
3. 从指导性关键字搜索开始，或者使用对您最重要的属性创建复杂的自定义查询。多项搜索细化过滤器将您的结果过滤为更相关的集合。
4. Product iQ 的个性化主控面板，可显示您的搜索历史记录，以供快速方便地参考。Power Search 功能允许您使用所需的确切参数来建立搜索。
5. 任何 Product iQ 的基本订阅用户都可以一键访问 UL Solutions 确认函，该函使用 UL Solutions 官方信头信纸验证相关公司或产品是否已经获得 UL 认证。

FV 的基本要求及设备要求

电线电缆类产品，产品质量的符合性和一致性很大程度上取决于生产和测试设备，为了保证产品在批量生产时也能符合 UL 的要求，UL 对其设备有一套明确的要求。新工厂首次申请 UL 认证时，UL Solutions 会派工程师到工厂做设备审查的工作，简称 FV。



哪些客户需要设备审查？

首次申请 UL 认证的线缆工厂，分为电线类及插头类。



如何获得设备清单？

项目启动正式评估后，UL Solutions 工程师会发一份设备清单给客户。



具体设备名称？

线缆类设备主要包括火花机、拉伸机、光学测试仪、精密天平、印字擦除块等。插头类设备主要包括耐压仪、单尖头千分尺、绝缘电阻测试仪、突拉试验机、挂重用的砝码等。

设备校准要求

提供有 CNAS 资质的计量机构校验的报告或符合如下要求：https://services.UL.com/wp-content/uploads/sites/4/2015/08/UL_calibrationrequirements.pdf



请访问

<https://productiq.ULProspector.com/en>

或扫描以下二维码



UL Solutions 增值服务指引

线缆常用认证材料简介及查找方式

目前使用比较广泛的线缆材料主要有 QMTT2、QMTM2、QMTN2 认证材料，一旦使用了认证材料，可以大大提高测试的通过率，而且能缩短某些项目的测试周期。

QMTT2

某些热塑性或 EPCV 和交联聚合物 (XL Polymer) 胶料做成特定型号的成品线缆后通过测试并取得 UL 认证的胶料，统称为 QMTT2 胶料。热塑性材料主要用于 UL 62 电源软线 - W 类型、UL 758 电子线中户外或者潮湿环境使用的型号、UL 83 建筑用线带 W 或者有耐候性和耐油 (气) 性要求的型号、UL 4703 中热塑性绝缘 / 护套线、UL 2885 中可燃物酸性气体酸度和电导率测定。表 1 详细列明了成品线缆可以省略的测试。

表 1

QMTT2 胶料	成品线的型号	成品线缆认证可省略的测试
PVC insulation Compounds	Types TW, THW, THW-2, THHW, THHN, THWN & THWN-2	耐油、耐汽油、水中长期绝缘测试、温度校正因子
PVC Compounds	SPT-1W, SPT-2W, XTW & CXTW	720 小时耐日光测试 冷弯测试
	SJTW & STW	720 小时耐日光测试 冷弯测试
PVC 720 – Hour Sunlight - resistant Insulation and Jacket Compounds	TW, THW, THW-2, THHW, THHN, THWN, THWN-2, single - conductor Types UF with integral insulation and jacket, Types TC, MC and MV having “sunlight resistant” surface markings, and ITC or PLTC	720 小时耐日光测试

表 1 (续)

QMTT2 胶料	成品线的型号	成品线缆认证可省略的测试
Nylon Jacket Compounds	Types THHN, THWN, THWN-2, Types TFN & TFFN fixture wire	耐油、耐汽油、720 小时耐日光测试
Thermoplastic Elastomer (TPE) 720 - Hour Sunlight Resistant Jacket Compounds	Types SJEW, SEW	720 小时耐日光测试 冷弯测试
PVC 300 – Hour Sunlight - resistant Jacket Compounds	Types UF and UF-B having “sunlight resistant” surface markings and Type SE cable or CMX Outdoor	300 小时耐日光测试

EPCV 和交联聚合物(XL Polymer)材料主要用于相关热固性绝缘电线(UL 44),进户线(UL 854) 或者光伏线缆 (UL 4703) 产品。表 2 详细列明了可以省略的测试。

表 2

QMTT2 胶料	成品线的型号	成品线缆认证可省略的测试
Heat-, Moisture-, and Irradiation-curable XL or EPCV	Types XHH, XHHW, XHHW-2, RHH, RHW, RHW- 2, SIS, USE	空气中/水中长期绝缘测试 可选 Cold Impact 低温冲击测试 可选性耐油, 耐汽油测试 720 小时耐日光测试
Heat-, Moisture-, and Irradiation-curable XL or EPCV	USE-2, PV Wire	720 小时耐日光测试 空气中/水中长期绝缘测试 可选 Cold Impact 低温冲击测试



QMTM2

为了保持胶料的一致性，客户申请通讯电缆 CMP 或光缆 OFNP, OFCP 等产品 (需符合 NFPA 262 Plenum Flame Test) 认证前，护套和绝缘 / 缓冲层的原材料必须先进行成分特征分析测试，从而衍生了 QMTM2 材料认证的程序。它只包含胶料成分分析，不会涉及成品线安全性能和传输性能方面的测试。当电线成品工厂使用 QMTM2 材料申请 CMP 或 OFNP、OFCP 认证，可以节省胶料认证的费用。

胶料特征分析测试项如下：

- 红外定性分析 (所有材料)
- 热重量分析 (所有材料)
- 电感耦合等离子体原子发射光谱 / 原子吸收光谱 (FEP、ECTFE、PFA、ETFE、PTFE、PVDF、PVDF 等共聚物) (PVC、烯烃和其他材料)
- 氯 / 溴含量 (FEP、ECTFE、PFA、ETFE、PTFE、PVDF、PVDF 等共聚物) (PVC、烯烃和其他材料)
- 热示差扫描 (所有材料除 PVC)
- 熔体流动性 (FEP、ECTFE、PFA、ETFE)
- 比重 (除了 PVC、PVDF 和 PVDF 的共聚物)

QMTN2

采用某种配方胶料 (绝缘、护套或者被覆) 的电子线通过了 UL 758 的测试，该胶料被 UL Solutions 认可为 QMTN2 认证材料。此计划是要进行成分分析测试，并在后续跟踪检验中进行抽查。如果电线厂家使用了合适的公告材料申请电子线型号 (电子线档案)，而且严格按照胶料供应商的工艺和流程操作，会大大缩短筛选胶料供应商的时间和提高样品测试的通过率。

由于电子线的认证是要监测每个电线工厂的流程和工艺，即使使用了 QMTN2 材料，所有的 UL 758 的测试项也不能豁免。但是电线厂家可以同时合并申请 QMTN2 和 AVL2 / 8 档案，可以大大节约认证成本。

Extruded compound

Application	Generic Mtl	Grade	Color	Thk. mils	Max Temp, C	Max Voltage, V	Flame Rating	Oil Resistance	Halogen Acid Gas Content by Assigned PLC	Acidity (pH ≥ 4.3) and Conductivity ($\leq 10 \mu S/mm$)	Other Optional Ratings
Extruded insulation	Silicone	123	All	30	150	300 ac	VW-1	ND	1	Conforms	None
Integral insulation/jacket	PVC	123	All	45	80	300 ac	Horizontal	ND	5	-	Sunlight resistance
Extruded jacket/covering	XLPE	123	All	15	125	NA	FT2	60C	-	-	None
Bonded flat ribbon cable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

用于线缆产品的 UL 标签类型及标签中心联系方式

UL 标签是区分有 UL 认证和非 UL 认证线材产品的重要手段之一。有 UL 认证的线材产品，在出货时都必须贴 UL 标签才符合 UL 认证的要求。UL 认证线材产品所使用的标签大多为 L 类标签。



L 类标签的种类

UL 的 L 类型标签有两种，一种是标准型标签，另一种是混合型标签。标准型标签在标签上没有列名公司的 UL 档案号或客户的资料，此类标签是预先在美国印刷好并储存在标签中心的。混合型标签上会印有列名公司的 UL 档案号码或客户的其他资料，此类标签需要另外为列名公司特别印刷。



标签购买

UL 的 L 类型标签需从 UL 标签中心购买。但一小部分 R 类列名产品的标签也必须从 UL 标签中心购买（具体请参考 UL 跟踪检验服务程序书中的 Listing Mark Data Page 要求）。如何判断产品的类型，请参考制造商的 UL 跟踪检验服务程序书中的授权页。



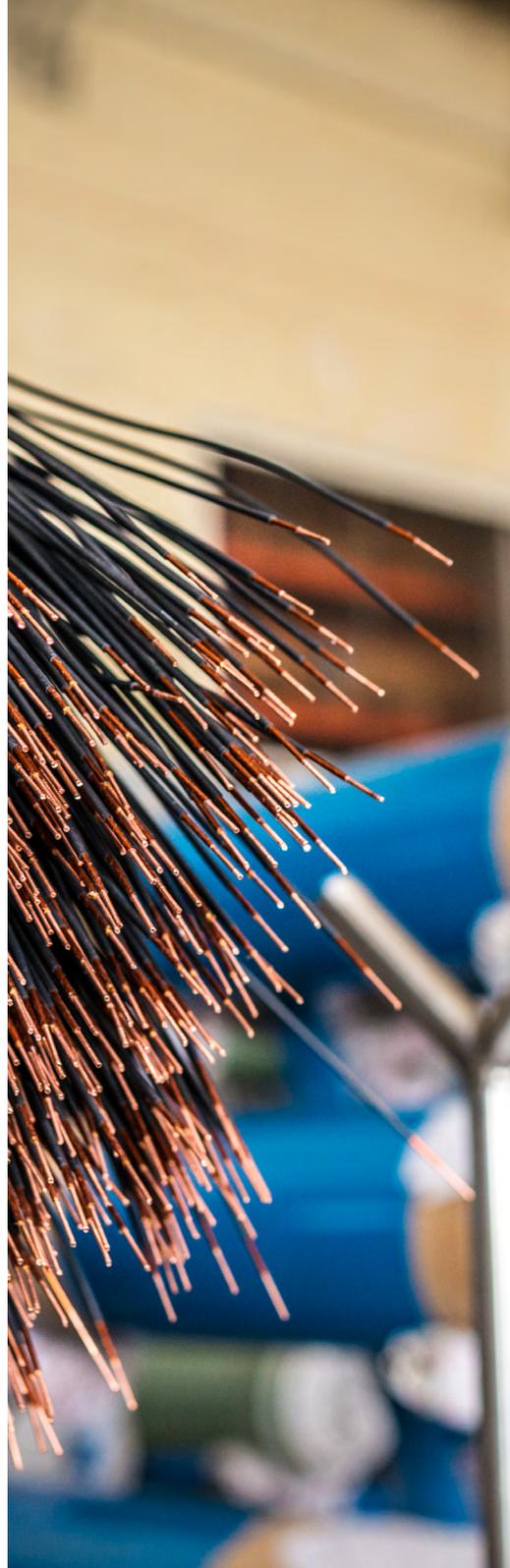
标签费

标签费由两部分组成：首先是标签的印刷费，运输费或服务费；其次是所含的跟踪检验服务费。



订购标签所需时间

对于标准型标签，订购所需的时间一般在 1 到 2 个工作日内，标签中心即会安排把标签快递到工厂。对于非 UL 全息（镭射）混合型标签，订购时间通常需要 2-4 周，而 UL 全息（镭射）混合型标签的订购时间需要 4-6 周。



到 2019 年 2 月，线材产品要求使用镭射标签有如下几种（仅列出了常见的几种）：

CCN	产品类别	对应标准
ELBZ, ELBZ7	电源线延长线	UL 817
ELEV, ELEV7	季节性使用的电线组	UL 817
ELEI, ELEI7	户外季节性使用的电线连接的布线装置	UL 2438
DGZZ, DGZZ7	装饰性串灯	UL 588
DGXW, DGXW7	装饰灯组	UL 588
DGWU, DGWU7	季节性和节日用装饰产品配件	UL 588
DGXC, DGXC7	电动饰品	UL 588
ZJCZ, ZJCZ7	软电线	UL 62
QAYK, QAYK7	光缆	UL 1651
QPTZ	功率限制电路线缆	UL 13
DUZX, DUZX7, DVBI	通讯线	UL 444

上表未列出的产品，可能也需要使用镭射标签的，请通过以下链接查询：
<https://marks.UL.com/about/UL-listing-and-classification-marks/hologram-UL-marks/>

标签中心联系方式



广州标签中心

电话：020-3665 8748

E-mail: labelcenter.guz@UL.com



台北标签中心

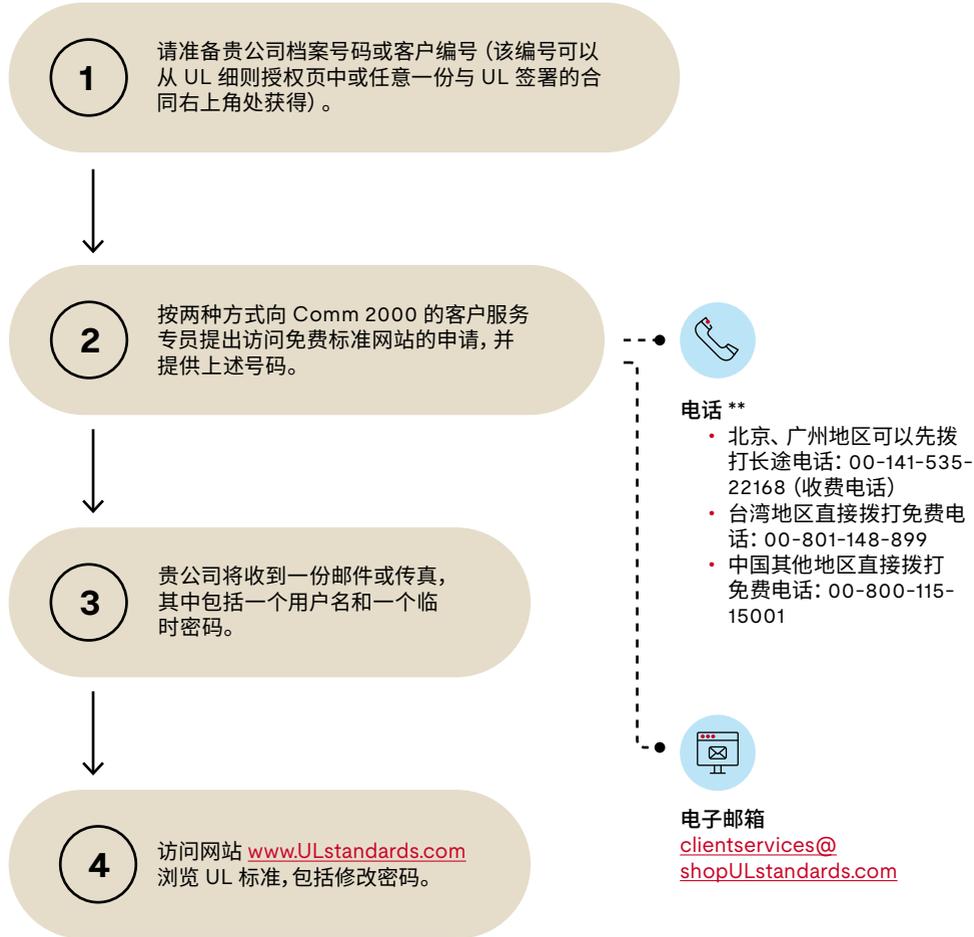
电话：+886.2.2896.7790 (ext.4)

传真：+886.2.7737.3454

E-mail: labelcenter.tpi@UL.com

查阅 UL 标准指引

如果贵公司已经是某个 UL 档案的申请公司、列名公司或制造商，并希望获得查阅 UL 标准的权限，请按以下步骤操作：*



* 备注：从 2009 年开始，UL Solutions 将不再免费提供基于国际电工委员会标准制定的 UL 安全标准（IEC-based UL Standards），您可以通过 <https://www.shopULstandards.com/> 购买。

** 注意：为了确保能有中文服务，请尽量在早八点至下午三点内拨打该电话

申请变更 FUS 样品测试实验室指引

如果贵司的跟踪检验服务涉及到样品抽测，UL Solutions 的工厂检查人员会到工厂端抽取样品，并请工厂寄送到指定的 UL Solutions 实验室检测。当您的样品送检地址是 UL Solutions 的海外实验室，但贵司希望样品测试在中国实验室完成的话，您可以递交变更样品测试实验室的申请至 UL Solutions 中国客户服务部邮箱：customerservice.cn@UL.com。

请在该申请中声明贵司样品涉及到的 UL 档案号码，我们会在对比实验室测试能力以及贵司样品的测试项目后，尽量为贵司申请变更，以提供优质的本地化测试服务。



针对电缆的《欧盟建筑产品法规》(CPR)

确保电缆符合《建筑产品法规》(CPR)

《建筑产品法规》(CPR) 要求于 2017 年 7 月 1 日在欧盟 (EU) 中成为强制性要求, 用于在欧盟制造或进口到欧盟并永久安装在建筑物中的电力、控制和通信电缆。

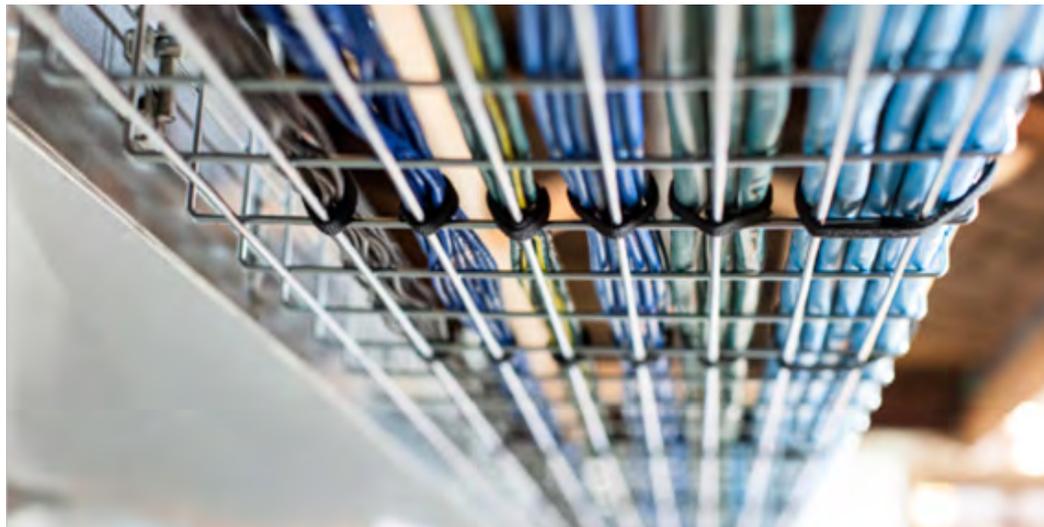
UL International (Netherlands) B.V. 已成为 System 1+ & System 3 认可机构 (编号 2821), 可以提供所有等级的分级报告和认证服务, 从而允许产品使用 CE 标志。同时, UL International (UK) Ltd. 也已成为 System 1+ & System 3 认可机构 (编号 0843), 可以提供所有等级的分级报告和认证服务, 从而允许产品使用 UKCA 标志。

针对在所有欧盟成员国的所有类型的建筑工程中安装的电力、控制、通信和光纤电缆的火灾反应, 该法规提供了统一的要求。

电缆根据其对火灾的反应分为七个性能等级。根据烟雾产生、燃烧液滴、酸度 & 电导率的子类, 可供选择使用。除测试外, 等级由性能稳定性评估和验证 (AVCP) 系统定义, 范围从 1+、初始型式测试和工厂检验、工厂生产控制 (FPC) 的持续评估以及由公告产品认证机构对样品进行审计测试, 到最低的 AVCP System 4, 只要求制造商进行初始型式测试和 FPC。System 1+ 与我们的安全认证方案的方法类似。

等级	EN ISO 1716	EN 50399	EN 60332-1-2	EN 61034-2	EN 60754-2	AVCP
A _{ca}	R	—	—	—	—	
B1 _{ca}	—	R	R	○	○	1+
B2 _{ca}	—	R	R	○	○	
C _{ca}	—	R	R	○	○	
D _{ca}	—	R	R	○	○	3
E _{ca}	—	—	R	—	—	
F _{ca}	—	—	R**	—	—	4

R = 要求的测试 ○ = 可选的子类附加测试 ** = 可由制造商进行



主要优势

- 通过确认您产品的合规性, 进行合格、一致和公正评估, 获得进入欧盟机会。
- 凭借 UL Solutions 在防火测试和全球认证方面的专业知识, 以及多年的 CPR 测试经验, 获得认可。
- 从本地和目标市场有经验的工程师和技术专家那里获得无缝支持。
- 通过整合我们全面服务解决方案中的其他全球测试和认证要求, 减少时间和成本。



高速有线连接解决方案

电线、电缆和连接行业在不断发展，以应对不断变化的市场趋势。由于消费者、零售商和品牌所有者都要求我们日常使用的设备具有更快的传输速度、更高的功率和行动性，高速技术应运而生。因此，诸如电缆等连接产品的设计也必须有所提升，才能提供满足关键有线技术需求的解决方案。

- 使用相同的连接器或端口（例如 USB、HDBaseT[®] 和以太网）进行电能传输
- 提升数据传输速率和功率，在汽车、医疗和工业等行业领域实现更多连接应用
- 满足不断增加的与网络安全和电磁干扰 / 兼容性 (EMI/EMC) 有关的合规要求

UL Solutions 的众多能力和深厚的行业知识可以帮助制造商、零售商和品牌所有者找到解决方案，直面安全性、性能和监管合规方面的挑战，进而应对快速发展的技术和市场准入要求的变化。

我们提供：

- 针对电源和高速数据连接技术的测试、验证和认证，包括 USB PD EPR 以太网供电 (PoE)、HDMI[®] 2.1 和 USB4[®] 等
- 全球市场准入计划服务以协助进入欧洲市场，该计划包括基于 CE 标志和英国合格认定 (UKCA) 标志的建筑产品法规 (CPR) 等要求
- 针对技术要求进行认证测试，例如：
 - 针对不断发展的具有 HDMI 和 USB 等高速接口的有源光缆 (AOC) 进行的 UL 安全认证测试
 - 针对较高功率数据同步充电线的 UL 9990 信息和通信技术 (ICT) 电源线检测大纲
 - 兼容性 / 互操作性测试
 - 针对超高速 HDMI 线缆的 EMI 测试

联系我们

上海

上海市静安区南京西路1717号会德丰国际广场29楼

邮编: 200040

电话: 021-61376300

电邮: EM.CN@UL.com

广州

广州市高新技术产业开发区科学城南云二路8号

品尧电子产业园电子大楼

邮编: 510663

电话: 020-3213 1000

电邮: EM.CN@UL.com

苏州

苏州工业园区澄湾路2号

邮编: 215122

电话: 0512-6808 6400

电邮: EM.CN@UL.com



欲了解更多信息, 请访问
ULSolutions.com.cn

UL Solutions 和 UL Solutions 标识是 UL LLC 的商标, 版权所有 © 2023。未经允许不得复制或分发本手册。本手册仅提供基本信息, 不具备法律或其他专业建议。