



LUMEN INSIGHTS®

2012年3/4月

2 UL Lighting Sciences
完成稽核與認可

3 與最新 LED 技術
齊頭並進

4 全球標準更新：
您準備好了嗎？



美國能源部 LED Lighting Facts 標籤計畫新訊

作者：Todd Straka / 照明業務開發總監

LED Lighting Facts 標籤計畫的創立宗旨，是為已確定將產品送至獲認可之第三方測試實驗室進行獨立測試的製造商，提供一個公开展示其 LED 照明產品的光通量等資訊之平台。該計畫自推出後大有斬獲，目前共有逾三百家製造商及二百多個零售商及經銷商參加，而合格產品總數更已多達四千餘項。

為了讓此計畫得以持續穩健地成長，美國能源部於近期採取了數項措施：

- 完成可為已註冊的 Lighting Facts 產品提供分析的第三版《Lighting Facts Product Snapshot》。此套手冊主要聚焦在戶外街/路及區域照明、商用嵌燈、辦公室嵌燈 (Troffers)、安裝櫥

櫃下方燈具及層板燈等產品的分析。敬請連結 www.lightingfacts.com/productsnapshot 取得手冊。

- 持續進行隨機抽樣測試，以確保這些產品仍保有最初送檢時的效能。第一批測試結果將於近期公布。

Alberto 的信



照明業即將進入繁忙的商展時節。這是一年中令人興奮的時刻，透過這些展覽，UL同仁將有機會與客戶及同業進行充分的接觸，以瞭解我們當

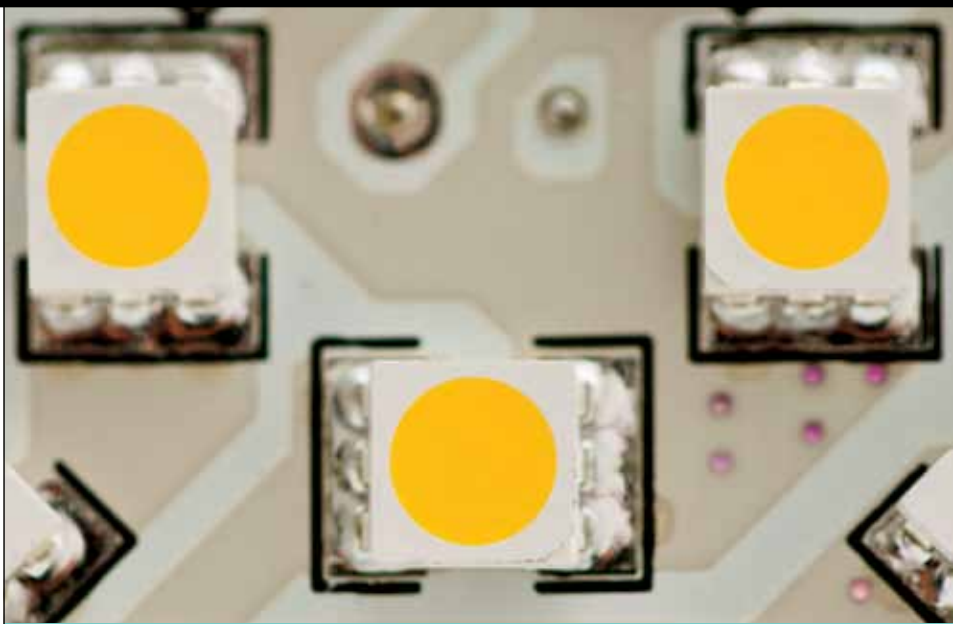
前所面臨的機會、挑戰和需求。

固態照明領域的發展日新月異，貿易展會的價值在於提供各式前瞻的技術資訊，如此我們即能夠有效預測業界需求，並調整我們的服務來滿足這些需求。

在未來幾個月，您可在以下的展會找到 UL：台北的「台灣國際照明科技展」(Taiwan Int'l Lighting Show)、奧蘭多的「國際廣告看板燈具展」(International Sign Expo)、法蘭克福的「照明暨建築大展」(Light+Building)、拉斯維加斯的「廣告看板燈具世界展會」(SignWorld Convention) 及「國際照明展」(Lightfair International)，及英國伯明罕的「歐洲 LED 展」(EuroLED)。我們非常高興有機會親身參與上述展覽，並期待您前往我們的展位分享您的觀點和見解。歡迎您的不吝賜教，同時期盼您更多彌足珍貴的建議。我們矢志持續成為全球照明業最值得信賴的合作夥伴。會場見，並預祝您旅途愉快！

敬祝 商祺

Alberto Uggetti
副總裁暨全球照明總經理



UL Lighting Sciences 完成稽核與認可

作者：James Walker / LSI

UL Lighting Sciences 日前通過 IEC/ISO-17025 標準的多項重要認證項目上，並成功獲得 IAS (International Accreditation Service) 的認證。

UL Lighting Sciences 現已完成的實驗室認證及認可計畫包括：

- 美國環保署 (EPA) 認可的固態照明 (SSL) ENERGY STAR® 測試
- 美國國家標準與技術研究所 (NIST) 光學能力 (Proficiency) 測試
- CALiPER (美國能源部核可實驗室)
- Lighting Facts 標籤計畫 (美國能源部認可)
- 加州能源委員會 (California Energy Commission)：針對 LM-79 測試

UL Lighting Sciences 發出的測試報告為 EPA、DOE、加州州政府及燈具設計聯盟 (Design Lights Consortium) 所接受。目前 UL 檢測服務事業部 (Verification Services) 旗下已有三所實驗室取得所有主要能源效率計畫的全稽核及認可：

- 優力檢測服務 (廣州) 有限公司 (中國南沙)
- UL Luminaire Test Laboratory (美國賓州亞倫城)
- UL Lighting Sciences (美國亞利桑納州史考茲谷)

與最新的 LED 技術齊頭並進

UL 廣告看板燈具標準及認證更新資訊

作者：Lee Hewitt / 照明首席工程師

新版廣告看板燈具標準沿革

針對電子廣告看板燈具 (Electric Signs) 安全的 UL 48 標準 並非新的安全標準。事實上，自第一版 UL 48 於 1917 年 11 月發表以來，該標準為因應廣告看板燈具技術的變化，已經過多次的更新。2011 年 11 月 2 日，UL 發表第 15 版 UL 48 標準，來因應最新產品科技的演繹，其中包括發光二極體 (LED) 光源使用。除技術更新之外，第 15 版的架構也經過重新整理和簡化，以讓使用者在尋找規定或進行一般瀏覽時更為便捷。

第 15 版 UL 48 已自公布日起正式生效，當中對於第 14 版的規定有多項升級，例如：所有廣告看板燈具類型都必須提供安裝指示。在該標準中註明了與升級相關的章節將自 2012 年 10 月 2 日生效。

敬請注意，並非所有 UL 48 異動都屬於升級，而某些的修正則可讓廣告看板燈具的安裝獲有更多的彈性。其中最大的一項變動是免除 Class 2 遠端電源供電 (Remote Class 2 Supply) 的廣告看板燈具 (Section Sign) 必須接地的規定，以求與 2011 年《國家電氣法規》(National Electrical Code, NEC) NFPA 70 類似的異動一致。

已參與第 14 版 UL 48 廣告看板燈具標準線上培訓課程的製造商，可不必重複 UL 所提供的 13 個課程。UL 現針對第 14 版 UL 48 的異動章節獨立開立一線上培訓課程，有興趣與會的製造商，請至 UL Knowledge Services (前身為 UL University) 網站

www.ulknowledgeservices.com 查詢相關報名資訊。

廣告看板燈具認證計畫的升級

UL 持續為已加入 UL 廣告看板燈具列名計畫的廣告燈具製造商進行認證的升級，其成效極為卓著，至今超過 1600 名產業員工完成相關的線上培訓課程，成為合格的「工廠技術代表」(Manufacturers Technical Representatives, MTR)。在此項認證升級計畫大幅進展的同時，UL 意識到隨第 15 版 UL 48 的公布及額外的培訓課程推出，認證升級計畫的生效日期必須有所變更，以符合第 15 版 UL 48 的 2012 年 10 月 2 日生效時程。上述的相關變更詳情將在 UL 廣告看板燈具廠家公告中進一步公開。

廣告看板燈具翻新要求

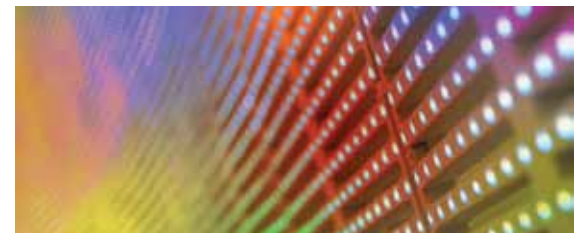
與其將老舊或故障的廣告看板燈具淘汰換新，某些廠家及安裝業者會選擇利用 LED 改裝套件 (LED Retrofit Kits) 來翻新既有的產品，此舉在產業間已行之有年。為確保這些用在翻新的廣告看板燈具之改裝元件及燈具本身在改裝後仍符合 UL 48 的基本安全規定，UL 為 LED 改裝套件設計一項專屬的 UL 分級認證。此規定詳列在《Subject 879A - LED 套件》評估大綱 (Outline of Investigation for LED Kits)。由於廣告燈具的翻新數量日益增多，且各式 LED 改裝套件的要求亦需互通，因此 UL 已組成 UL 48 標準技術研究小組 (Standards Technical Panel STP) 審訂 879A，並已力促此評估大綱升級為 ANSI/UL 標準。在發佈 UL879A

草案以供 STP 投票表決之前，初版草案已送至 STP 以取得初步意見。

更多廣告看板燈具培訓課程即將推出

除了新的第 15 版 UL 48 培訓，UL 亦計畫升級整套廣告看板燈具課程並加入其他新的單元，包括「Class 2 電源供應之廣告看板燈具」(Class 2 Powered Signs) 及「在廣告看板燈具中使用聚合物材料」(The Use of Polymeric Materials in Signs) 等。UL 在課程編定後將公布新的培訓材料取得辦法。

www.ul.com/signs



UL LED 照明巡迴展最新消息

為提供 UL 客戶及照明業更好服務，在此雀躍地宣布：2012 年北美地區 LED 巡迴展將透過高品質影片提供，影片將於 2012 年第二季推出。此一形式將使更多 UL 北美營業地點外的客戶藉由觀覽的方式參與巡迴展。我們將製作可讓客戶更靈活選擇觀看其感興趣暨與切身相關的內容之格式。請注意，UL 在 2012 年期間將不再在北美地區舉辦現場實地的 LED 照明巡迴展。

全球標準更新：您準備好了嗎？

EN 60598-1 第七版將廢除並取代第六版

作者：**Roberto Inclinati** / 照明業務開發經理

國際標準 EN 60598-1 第七版在技術部分作了幾項修訂，其將廢除並取代 2004 年公布的第六版及 A1 (2006)，並自 2012 年 4 月 12 日起開始生效。其中可能影響相關產品認證的重要異動概述載於〈附錄 R〉中。雖然並非所有情況都需要重測，但仍請儘快與您的 UL 認證夥伴討論這些異動，以決定須採取何種必要措施以更新您的檔案，及符合最新修訂標準。〈附錄 R〉所列的部分影響範圍包括：

條款 **1.2.71**、**3.2.19**、**4.21**、**4.24**、**附錄 P**
有罩燈泡及紫外線防護規定

條款 **1.2.42**、**5.2.14**、**5.2.16**、**8.2.3**、**9.2**
SELV 規定

條款 **1.2.78**、**1.2.79**、**1.2.80**、**3.3**、**10.1**、**10.3**、**附錄 G**
接觸電流、保護電流及電灼傷

條款 **1.2.81**、**1.2.82**、**3.2.20**、**4.14.3**、**表 12.1**
高溫表面

條款 **0.5.2**、**1.2.83**、**附錄 V**
整合接地觸點的接線端子

條款 **3.2.22**、**圖 1**
可替換的保險絲

條款 **1.2.8**、**8.2.1**、**8.2.4**、**8.2.5**、**8.2.6**
接近燈具基本絕緣物

條款 **2.4**、**12.6**、**3.2.9**、**3.2.21**、**4.16**、**附錄 D**、**附錄 N**

條款 **2.4**、**12.6**、**3.2.9**、**3.2.21**、**4.16**、**附錄 D**、**附錄 N**：

對不宜安裝在易燃表面之燈具的標示，及覆以絕緣物

UL 已準備好為客戶提供協助，讓您的檔案符合最新修訂標準。作為全球照明業的領導者，UL 目前已獲下列照明類別的稽核及認可：

- IEC/EN 60598-1 一般規定
- IEC/EN 60598-2-1 平面固定式燈具
- IEC/EN 60598-2-2 嵌入式燈具
- IEC/EN 60598-2-3 街道照明
- IEC/EN 60598-2-4 可攜式燈具
- IEC/EN 60598-2-5 泛光燈
- IEC/EN 60598-2-6 內建鎢絲燈變壓器之燈具
- IEC/EN 60598-2-13 地面嵌入式燈具
- IEC/EN 60598-2-17 舞台及攝影棚燈
- IEC/EN 60598-2-22 緊急照明
- IEC/EN 60598-2-23 超低電壓鎢絲燈照明系統

美國能源部 LED Lighting Facts 標籤計畫新訊 (接封面)

新的標籤度量將於近期公布，其內容將包含光通維持率 (Lumen Maintenance) 及保固資訊，並將運用 TM-21 公式預測在 25,000 小時下的光通維持率百分比。其基本上是 L70 的倒數，可降低誇大燈具壽命的可能性。

透過 www.lightingfacts.com/utilityprograms 可找到有提供 LED 產品獎勵的公營事業方案清單。公營事業有能力利用專為其設計的工具自訂標準，並根據合格產品名單過濾產品。

LED Lighting Facts 標籤計畫新訊的最新強化措施將可望有效鞏固及促進方案的持續成長。欲知更多 LED Lighting Facts 相關資訊以及如何使您的產品快速通過認可，敬請聯絡 UL。



分享您的觀點：Lumen.Insights@us.ul.com.
訂閱期刊：www.ul.com/lumeninsights



UL Lumen Insights



UL Lumen Insights



@lumeninsights



敬邀參觀

UL 近期參加的照明商展及活動

3月13-16日

台灣國際照明科技展
(Taiwan Int'l Lighting Show)

台北

UL 展位編號 #世貿一館 B0732

www.tils.com.tw

3月22-24日

國際廣告看板燈具展

(International Sign Expo)

佛羅里達州奧蘭多市 (Orlando, FL) :

UL 展位編號 #1413

www.signexpo.org

4月15-20日

照明暨建築大展 (Light+Building)

德國法蘭克福 (Frankfurt am Main)

UL 展位編號 #Hall 4.1 / A15

www.light-building.messefrankfurt.com

4月18-22日

廣告看板燈具世界展會 (SignWorld
Tradeshaw & Convention)

金磚酒店 (Golden Nugget Hotel)

內華達州拉斯維加斯 (Las Vegas, NV)

UL 展位編號 #待定

signworld_dan@sbcglobal.net

5月9-11日

國際照明展 (Lightfair International)

拉斯維加斯會議中心

(Las Vegas Convention Center, LV)

UL 展位編號 #2550

www.lightfair.com/lightfair/V40

6月13-14日

歐洲 LED 展 (EuroLED)

英國伯明罕 NEC 中心

(NEC, Birmingham, UK)

UL 展位編號 #號待定

www.euroled.org.uk

LED 照明巡迴展是什麼？

- 探索 LED 及固態照明 (SSL) 的全球趨勢
- 聽取照明專家講解如何利用能源效率及 ENERGY STAR® 贏取空前的商機
- 瞭解 UL 的 LED 安全標準 — UL8750 的最新資訊
- 學習如何簡化 UL 送件程序、加速產品上市的各项技巧

2012 照明巡迴展日期及地點

3月16日 – 台灣國際照明科技展 (台北)

3月27日 – UL 德國 (法蘭克福)

3月29日 – UL 義大利 (米蘭)

6月12日 – 英國歐洲 LED 大展 (伯明罕)

* 日期與地點可能變動

UL LED 照明巡迴展最新消息

為提供 UL 客戶及照明業更好服務，在此在此雀躍地宣布，2012 年北美地區 LED 巡迴展將透過高品質影片提供，影片將於 2012 年第二季推出。此一形式將使更多 UL 北美營業地點外的客戶藉由觀覽的方式參與巡迴展。我們將製作可讓客戶更靈活選擇觀看其感興趣暨與切身相關的內容之格式。請注意，UL 在 2012 年期間將不再在北美地區舉辦現場實地的 LED 照明巡迴展。

欲知本公司參與的商展及巡迴展詳細資訊，請電郵至：

William.Lam@ul.com

