



LUMEN INSIGHTS®

2012 年 11 / 12 月

2 「明日照明」競賽
2012 年得獎作品

3 美國安裝法規
與照明技術

4 UL 增設擴大廠區



十一個新增商用固態照明燈具類別的認證規範

作者：Dave Edwards / 計畫經理

設計燈具聯盟 (DLC) 近日對十一個新的商用固態照明燈具類別發表了認證規範。最新的 1.7 版規範新增了下列類別：

泛光燈及聚光燈

- 景觀/建築兩用泛光燈及聚光燈
- 建築用泛光燈及聚光燈

樓梯及走廊照明：

本類別包括人員感應及雙電平調光控制器規範。

改裝套件：

改裝套件規範經過增補後，新加入兩個類別：

- 大型戶外區域及車道燈具改裝套件
- 戶外壁燈改裝套件

- 停車場燈具改裝套件
- 燃油泵高棚頂燈改裝套件
- 直線型面板改裝套件 (2x2, 1x4, 2x4)
- 商業與工業用建築之高棚及低棚燈改裝套件。

新的 DLC 類別規範業已生效。針對固態照明改裝套件，DLC 現正接受「合格產品名單」(QPL) 認證申請。這些產品

Alberto 的信



很難相信這一年很快已近尾聲。照明產業仍不停地挑戰極限，研發更安全、節能的照明產品。隨

著科技持續演進，UL 也不斷自我提升。過去一年來，我們透過幾項關鍵計畫，奮力與多變而成長的產業環境保持一致步調，其中包括擴充測試能力、開發新標準以及重新聚焦於我們最重要的資產：我們的客戶。經過了精彩的 2012 年，我們期待明年的成績將更大、更好。感謝所有客戶及照明同業共同創造了這美好的一年，祝各位佳節愉快。

順頌 商祺

Alberto Uggetti

副總裁暨全球照明總經理



「明日照明」競賽 2012 年得獎作品

作者：Shari Hunter / 業務開發

第十屆「明日照明」競賽 (Lighting for Tomorrow) 於今年六月在 UL 位於北卡羅來納州的三角研究園區 (Research Triangle Park) 舉行。「明日照明」競賽的宗旨是在表揚居家照明市場中設計最佳的節能照明產品。2012 年的競賽類別包含發光二極體 (LED) 照明設備、替換用燈泡、燈具改裝套件以及照明控制器。

「明日照明」競賽持續激勵製造商改進固態照明 (SSL) 產品設計，提供優異的照明品質以及可負擔的價格，以滿足消費者的期待。

2012 年評審團共評審了 124 件參賽產品，其中包括 67 件 LED 燈具、34 件 LED 燈泡、13 件 LED 改裝套件，以及 10 件照明控制器。在「明日照明」十年的歷史中，今年是報名件數最多的一屆。

值得一提的得獎作品包括 AFX Lighting 的可調光中置型當代風格 LED 吊燈 (Centre Contemporary LED Pendant)、Cooper Lighting 的 IRiS P3LED 筒燈、Hinkley Lighting 的 outdoor porch fixture Atlantis 戶外走廊燈，以及 Tech Lighting 的 Unilume LED 層板燈。在替換用燈泡類別中，Lighting Science Group 以 Definity PAR30 短頸燈泡及 Definity BR30 燈泡成為贏家。

欲查詢完整的得獎名單，請參訪 www.lightingfortomorrow.com。得獎產品也可在 UL 免費行動程式 LightSmart 上看到。

明年的競賽已進入準備階段。2013「明日照明」競賽規則及報名截止日期將於 2013 年 1 月 17 - 21 日在達拉斯市場中心 (Dallas Market Center) 公布。

美國安裝法規與照明技術

作者：Lee Hewitt / 照明首席工程師

當美國安裝法規適用於 UL 認證的設備時，該設備就必須符合這些法規，例如國家電氣法規 (NEC)「國家消防協會標準 70 號 (NFPA 70)」。

不過，NEC® 到究竟如何影響照明產品及新的照明技術，而 UL 在 NEC 審查程序中又扮演什麼角色呢？UL 將在此為您解答這些問題。

NEC 的背景

NEC 是美國首要的電氣產品安裝法規，它是由電力公司、檢查機關，電力工程人員、電器製造商及安全認證機構共同制訂。其宗旨是為全美五萬多個實施全部或部分法規條文及後續修訂版本的司法管轄區提供指導原則。第一版於 1897 年發佈，並從 1911 年起獲得 NFPA 的支持。該法規目前每三年修訂一次，下一個版本為 2014 NEC。

NEC 的修訂由 19 個法規制訂小組及一個技術協調委員會 (Technical Correlating Committee) 負責。UL 在所有 NEC 法規制訂小組以及技術協調委員會均派有代表，其中包含逾 35 位工程師的參與。

NEC 第四章 (Chapter 4) 涵蓋了一般用設備 (Equipment for General)，其中也包括規範照明產品的具體條款。NEC 的照

明相關條款係由第 18 號法規制訂小組 (Code Panel 18) 負責，相關條款包括第 410 條 (燈具、燈座及燈泡)、第 411 條 (操作電壓小於等於 30 伏特之照明系統) 以及第 600 條 (電廣告看板及建築物外觀照明)。

NEC 如何影響照明產品規定？

NEC 的照明相關條款一般並不包含 UL 安全標準所涉及的产品安全規定，例如 UL 1598「燈具標準」(Standard for Luminaire) 以及 UL 48「電廣告看板標準」(Standard for Electric Signs)。不過，這些條款確實具體指明了「列名」(Listed) 設備的用途，定義了關鍵性的安裝準則，為使用產品安全標準提供指導原則。例如，NEC 定義了在倉儲和衣櫃範圍內使用燈具所需特別留意的原則，以防高溫燈泡接觸到櫥櫃中的物品。

該法規的用意並不在於推廣特定的照明技術。不過，透過週期性的修訂，它也適用於最新的照明技術，以確保安全問題得到適當把關。舉例而言，2011 NEC 在第 410 條中增補了有關 LED 燈具及 LED 驅動器的具體內容，為 LED 燈具的妥善使用及安裝提供了清楚的指導原則。此外，2011 NEC 也對第 600 條做了修訂，以適用於 Class 2 LED 廣告看板。每一個週期的法規修訂都反映在所有 UL 安全標準中，以符合最新版本的 NEC 標準。我們將在下一期的 Lumen Insights 中討論 NEC 的修訂程序，並評價針對 2014 NEC 提出的且將影響照明產品的若干有趣提案。



全新白皮書已出版，
歡迎下載！

改裝螢光燈具以換用 LED 燈泡的
安全及功能注意事項

[http://lms.ulknowledgeservices.com/
common/ncsresponse.aspx?rendertext=
lightingthoughtleadership](http://lms.ulknowledgeservices.com/common/ncsresponse.aspx?rendertext=lightingthoughtleadership)

UL 新增了 25,000 平方英尺 (2320 平方公尺) 的廠區

作者：James Walker / UL 照明驗證服務

2011 年，UL 收購了 Lighting Sciences 及 Springboard Engineering。

自 2012 年起，兩家 UL 驗證服務公司攜手合作，在亞利桑那州史考茲谷市 (Scottsdale, Arizona) 及愛荷華州紐頓市 (Newton, Iowa) 開始生產測角光度計及其他照明測試設備。UL 測角光度計全程均在美國設計及製造，並行銷全世界。

隨著客戶要求更快的交貨速度，UL 也極力配合，以滿足這項需求。最近，紐頓廠擴增了 25,000 平方英尺的廠房，成為



UL 新聞焦點

關於 UL 及 LightSmart™ 的最新消息，請參閱本月號 Residential Lighting Magazine 及 enLIGHTenment Magazine。請使用 UL 免費的行動程式參閱最新消息及使用者體驗，並試用我們甫於九月亞利桑納州 ALA 年會上發表的全新功能「ALA 展示間搜尋工具」(showroom finder)。

www.residentiallighting.com/new-version-lightsmart-app-introduced

容納六個製造間的高棚照明製造及組裝廠區。此外，UL 還有兩個品質管間，為每台測角光度計進行最後測試及檢查。

擴大的產能讓客戶能得到同樣用於 UL 測試實驗室中的最先進之精測角光度計，而交貨速度之快亦是空前。

UL 驗證服務為全球各地的客戶服務，了解上市時間的關鍵影響，並提供：

- 最先進的設備
- 反應快速的交件時間

• 卓越的客戶服務

強大的工程製造、光學設計及研發能力，使得 UL 生產的設備始終能達到最高的精密度。

118 年的優秀傳承是全球供應商均向 UL 驗證服務尋求測試服務及測試設備的原因。

欲知更多訊息，請聯絡 Robin Brain：
robinlighting@ul.com。

十一個新增的認證類別 (接續封面)

的測試及報告要求是在典型的燈具外殼中進行測試，並適用於任何改裝套件的認證申請，亦即 LM79、ISTMT、IES 文檔、TM-21 投射標準等等。欲進一步了

解 DLC 改裝套件政策及最新的「技術規範表」(Technical Requirements Table) 1.7 版，請參訪 DLC 網站：www.designlights.org。



分享您的觀點：
Lumen.Insights@ul.com

訂閱期刊：
www.ul.com/lumeninsights



UL Lumen Insights



加入我們的
Facebook 粉絲團



@ULdialogue



ULdialogue