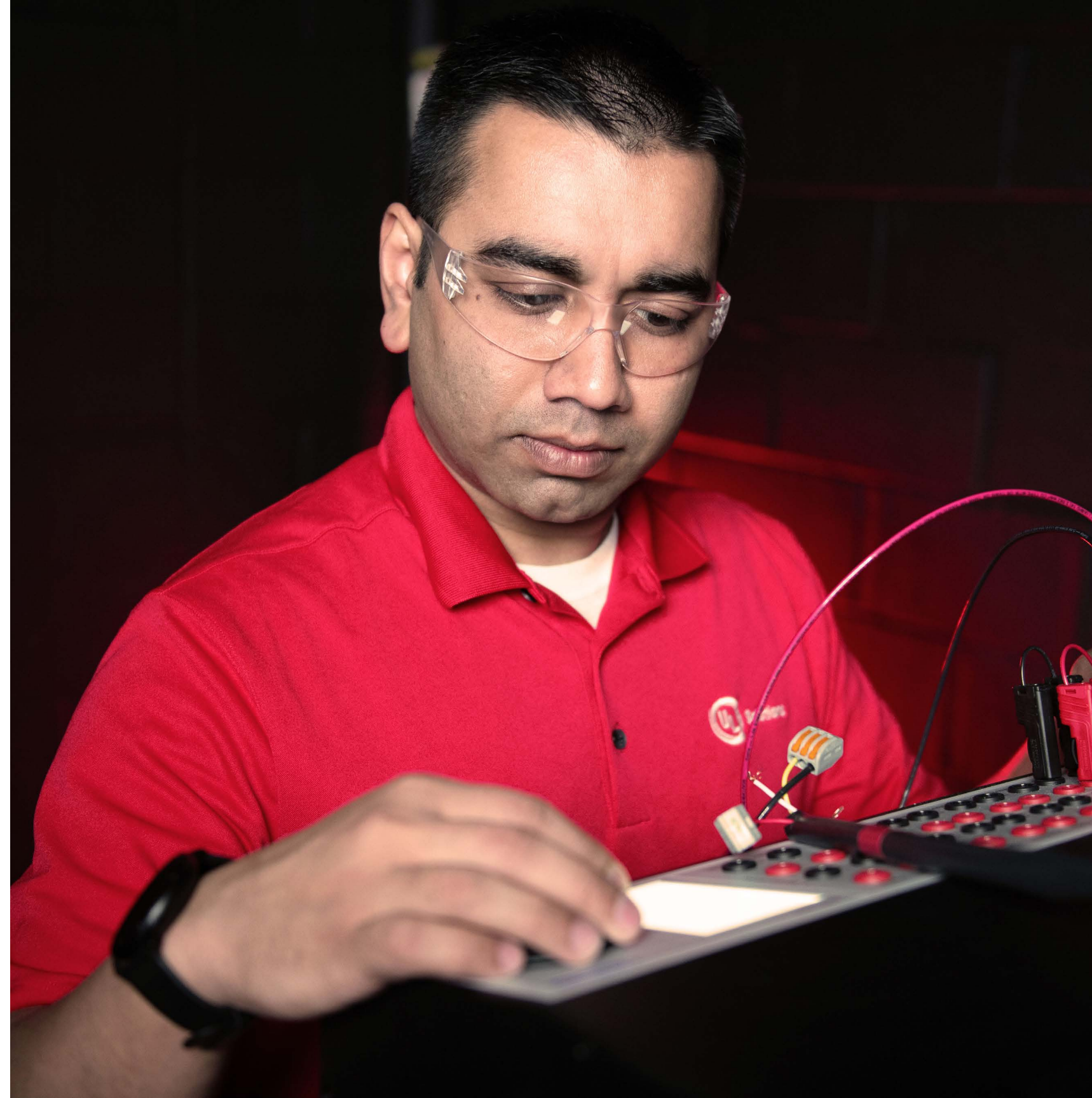


性能測試和認證服務

UL Solutions 的照明實驗室遍及世界各地，
為我們的客戶提供安全測試和性能服務。



Safety. Science. Transformation.™



內容大綱

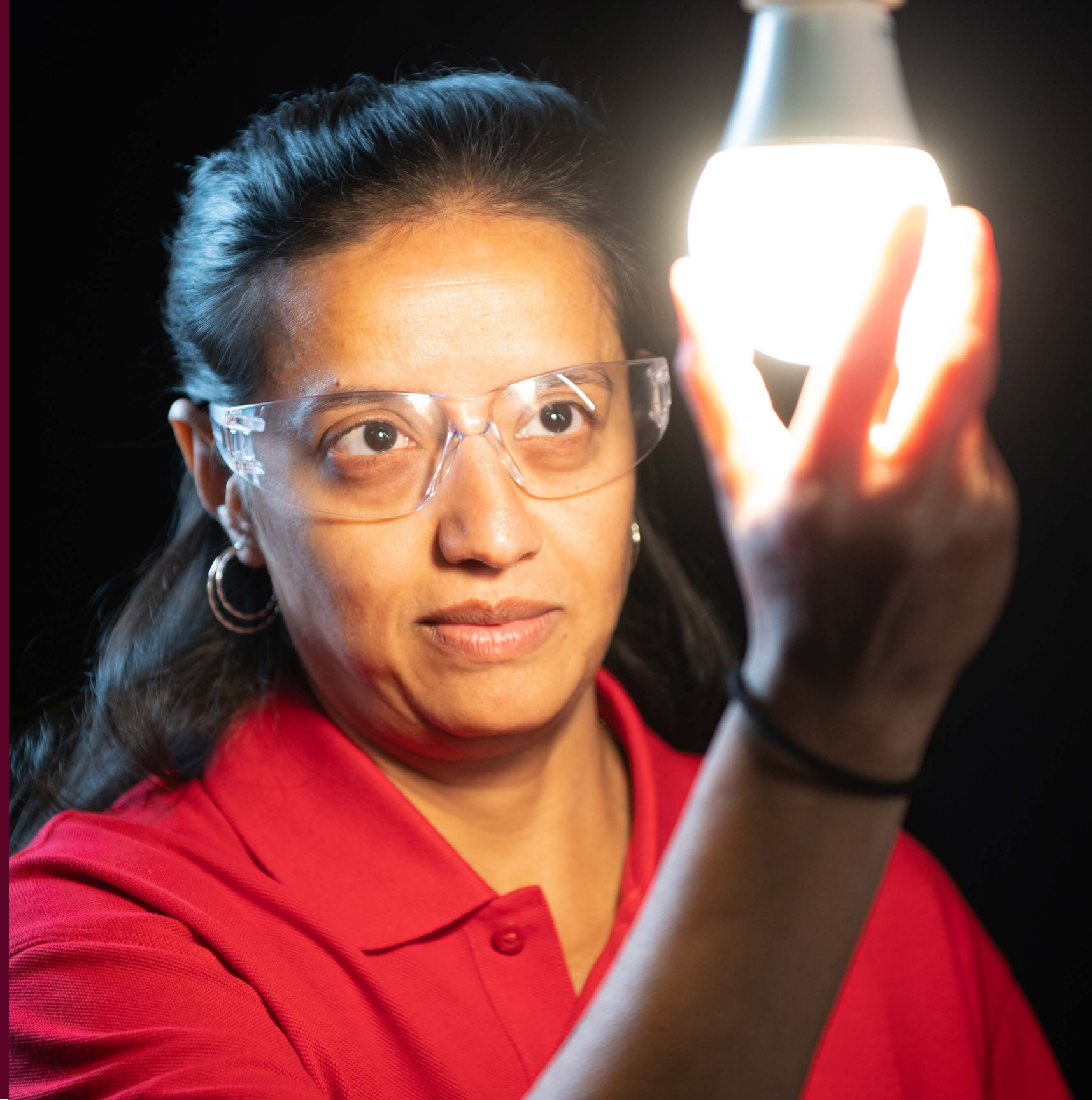
深入瞭解我們的核心性能服務 03

光度計劃標準 04

額外性能標準 05

以淵博的產業知識為根基 06

為何選擇 UL Solutions 進行性能測試能力 09





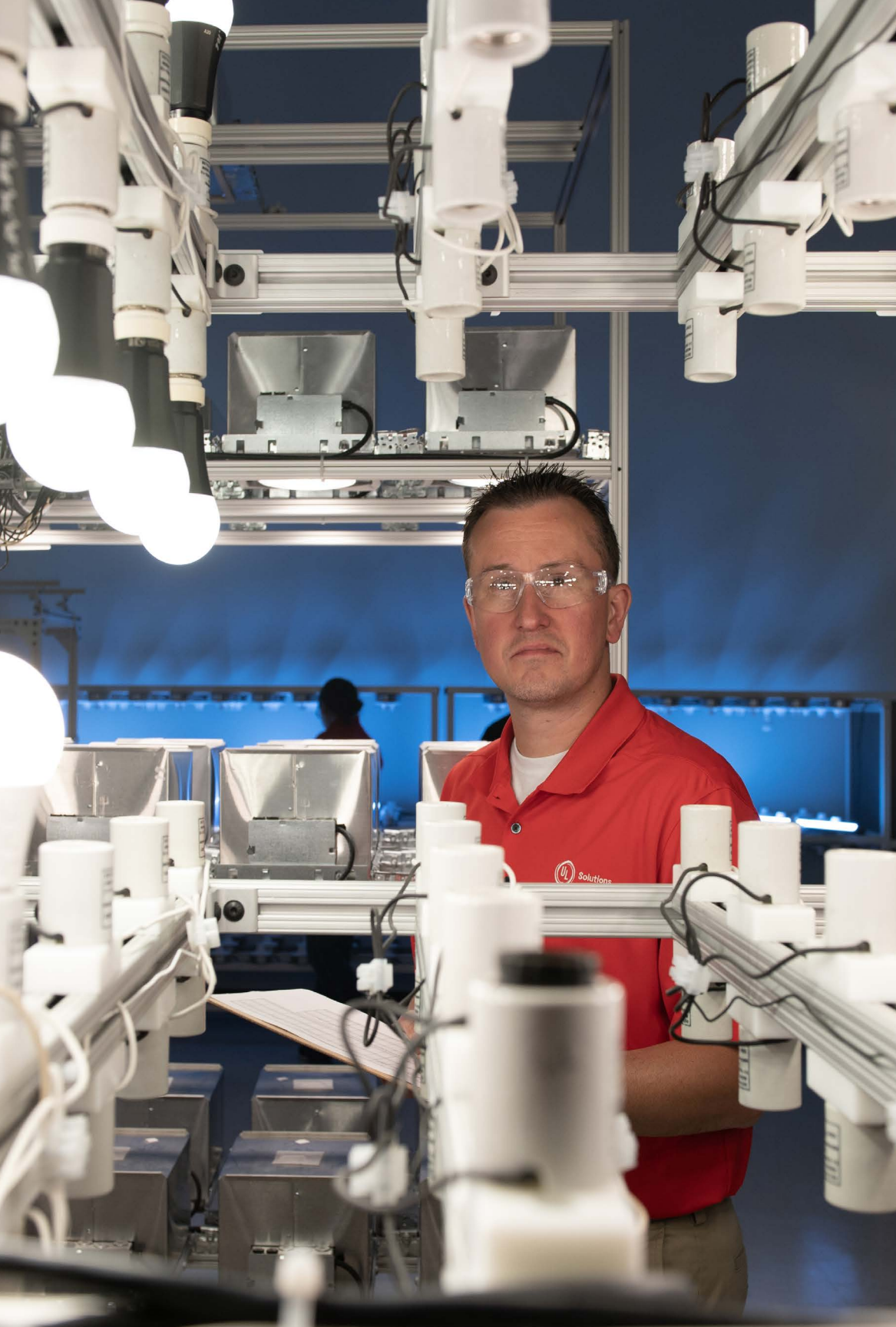
深入瞭解我們的核心性能服務

- 全套的光度、環境和機械測試能力，確保進行全方位評估
- 家用和商用照明產品的能源效率測試和認證
- 汽車照明產品的認證測試
- 燈具的晝夜效果評估

我們的性能測試實驗室可評估各種產業標準和規格，包括 ANSI、ASTM、EN、IEC、IES、FMVSS、SAE、DIN 和 WELL 健康建築標準。此外，我們也可以滿足專有和原始設備管理者 (OEM) 的測試規範。

以超越行業標準的照明服務超越期望，在競爭激烈的市場中使您的產品脫穎而出。我們的專家將指導您逐步完成性能測試和認證。無論您需要結合安全測試的性能測試，或僅需性能和能效評估，UL Solutions 都能協助您。

立即聯絡我們，討論您獨特的要求，並充分發揮您照明產品的全部潛力。



光度計劃標準

我們根據國家和國際組織的具體要求進行測試、評估和認證，如 Energy Star®、環境保護署 (EPA)、DesignLights Consortium® (DLC)、美國能源部 (DOE) 和加州能源委員會 (CEC) 的第 20 條和第 24 條/JA8、與能源相關產品 (ErP, EN 1194)，以及 PLATO FL-1。

照明工程協會 (IES) 標準

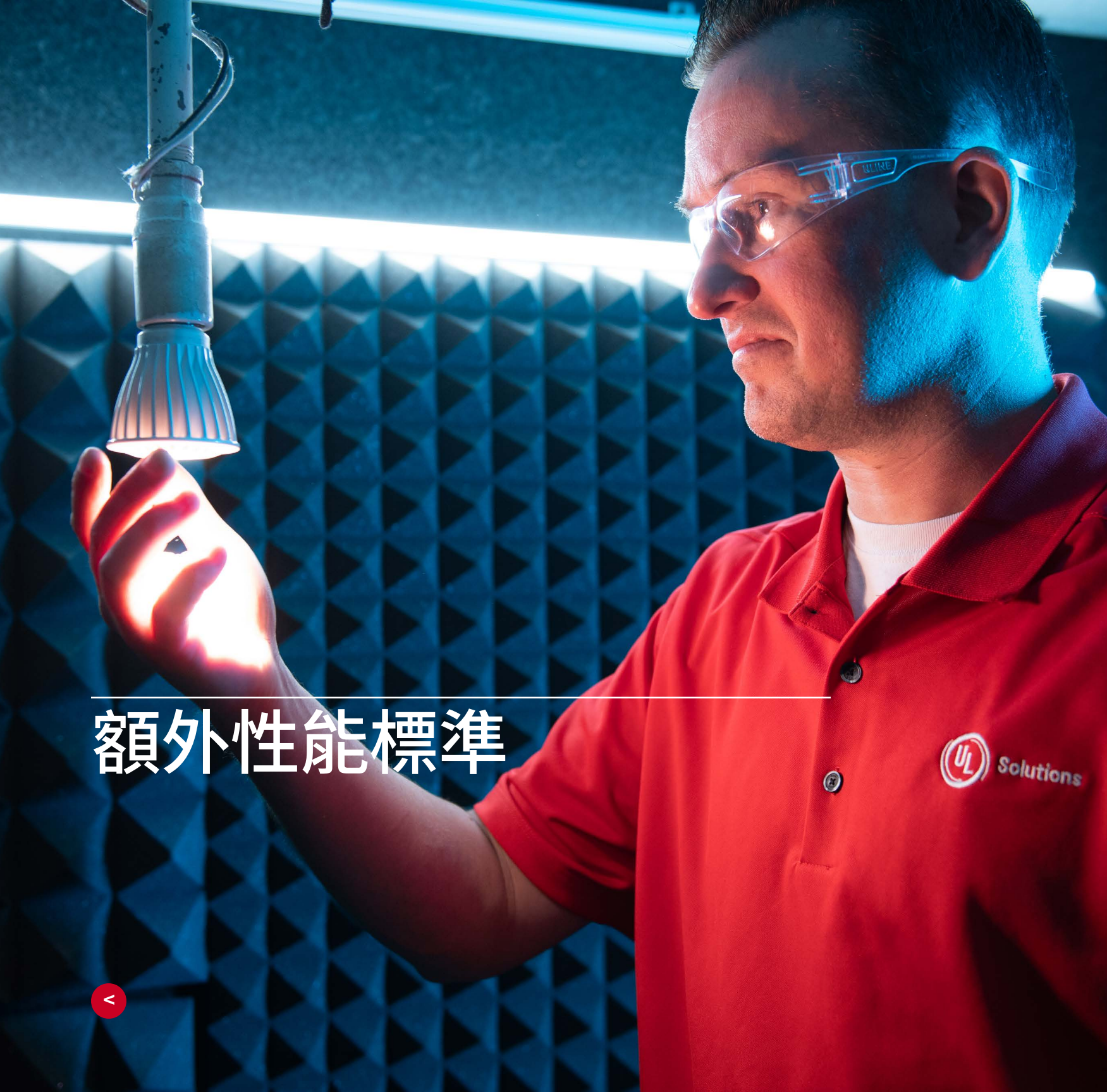
我們擁有 LM-79 和 TM-30 測量和計算的先進設備，評估基於 LED 照明的光通量和色彩特徵。此外，我們的實驗室進行流明維持率測量和計算下列的 LM-84、TM-28 和 TM-21。我們的光度計劃和標準的測試能力還包括 LM-41、LM-31、LM-80 和 LM-82。

光度設備和服務

我們的世界級設備使我們能夠測試照明產品的多種性能特性，如燈具效率、流明輸出、相關色溫、溫度測試等等：

- 測角光度計 (A 型和 C 型)
- 積分球 (高達 3m)
- 實時溫度測試 (ISTMT)
- 脈衝測試
- 調光、閃爍和噪音測試
- 壽命測試和流明維持率
- 安定器測試





額外性能標準

憑藉我們全面的性能服務組合，您可以在競爭激烈的全球市場中有效地使產品脫穎而出。我們的認證和測試報告有助於展示合規性並增強對您照明產品的信心。體驗我們的全套服務，包括：

- UL Solutions 行銷聲明驗證
- 熱衝擊
- 產品可靠度測試
- 鹽霧測試和循環腐蝕
- 隨機和正弦振動測試
- 淋雨和濕氣測試
- 環境溫度和濕度測試箱
- 防塵測試
- 異物防護 (IP)
- 光生物和紫外線測試 (UV)
- 衝擊測試 (IK 代碼)
- 連接系統和互聯性協定測試
- 零售協議草案測試
- 化學分析測試



以淵博的產業知識為根基

憑藉我們豐富的產業專業知識和對客戶滿意度的承諾，我們有充分的信心能夠幫助您提高照明產品的品質和性能。

與 UL Solutions 工程師合作的好處：

- 產品驗證和確認的豐富經驗
- 深入瞭解照明市場動態和競爭
- 客製化服務符合您的特定需求
- 承諾品質和性能優越



商業空間的晝夜領域量測

以最先進的、專利待審的測試和測量設備來進行晝夜節律效果的測量。

使用算法分析測試資料後，UL Solutions 可根據三個目前公布的模型：國際健康建築研究所、UL DG 24480 針對白晝活躍人士促進燈光晝夜節律與外在環境同步化的設計準則和 DIN TS 67600，確定目前的晝夜效果。

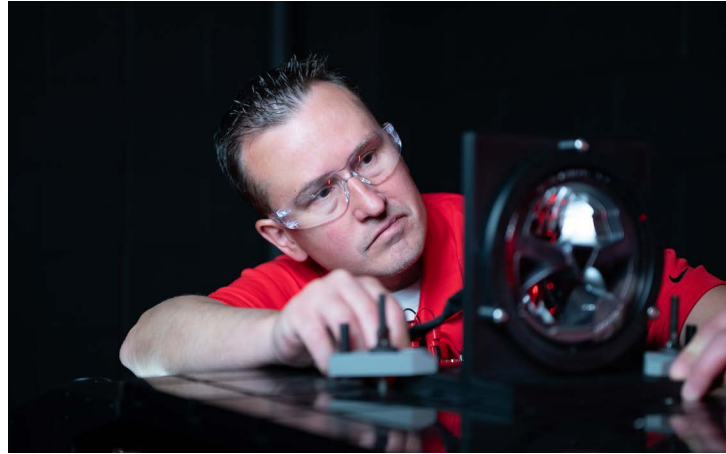


燈具的晝夜測試

從觀察者視網膜的垂直平面使用算法量測光譜功率分布 (SPD)，回報燈具的晝夜計分。我們的性能測量服務和 UL 行銷聲明驗證計劃量測燈具分類的光度特性如：

- 嵌入式燈具
- 吊燈
- 洗牆燈
- 壁燈
- 下照燈
- 桌燈

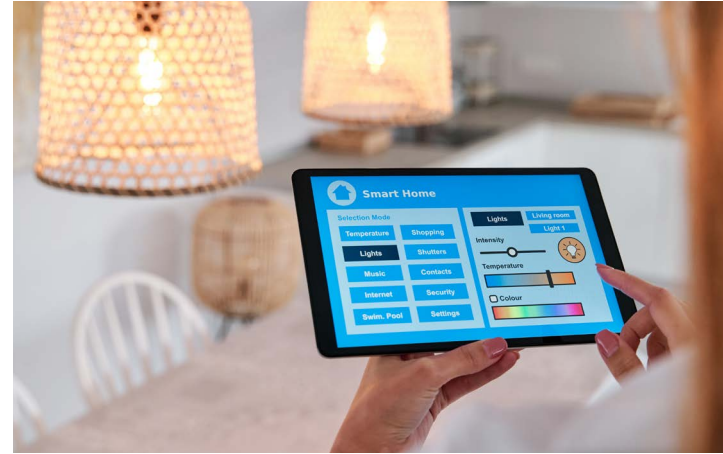




汽車照明測試

我們的專業汽車照明測試服務可評估用於車輛的照明系統，遵守安全和性能要求。

- 適用於燈、反光裝置和相關設備的美國和加拿大聯邦車輛安全標準 (FMVSS 108 和 CMVSS) 的安全測試能力
- 針對各種 OEM 規格和要求的測試，如 AEC-Q 標準系列、IEC 60810 和 JESD22 系列
- 光度性能測試、振動和衝擊測試、環境測試、EMC 測試等等



互聯照明測試

我們測試連接電子裝置的建築物控制系統的終端產品、組件和閘道器包括：

- 照明和電器
- 電磁相容性 (EMC) 測試
- 無線測試如藍牙®、Zigbee®、Matter、Thread®、Konnex (KNX)
- 數位定址照明通訊介面 (DALI) 協定



植物照明測試

除了 UL 8800 植物照明設備和系統標準的安全測試以外，我們還提供 UL S 8000 認證，即為植物生長燈性能特別設計的計劃。

利用積分球、行動分光輻射度計和測角光度計，我們提供一套專門用於園藝用途的報告，包括光度，以及指示植物冠層強度的近場測量。

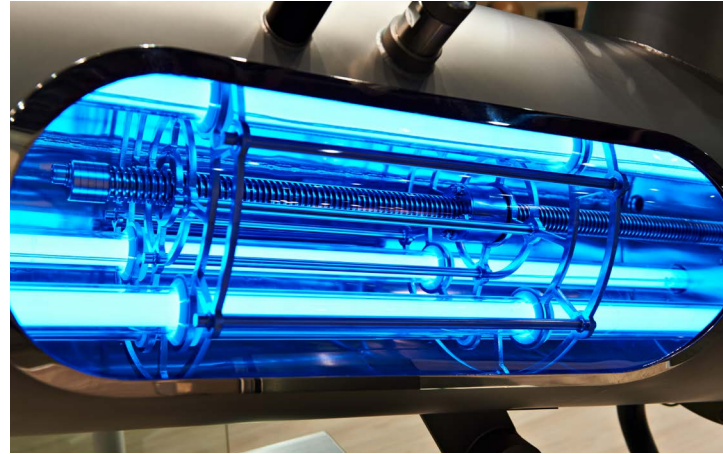


手電筒測試

我們發展 UL S 8001，即為可攜式照明產業特別設計的計劃，旨在驗證以下燈具製造商所聲明的性能準確度：

- 手電筒
- 區燈
- 頭燈
- 自行車車燈
- 聚光燈

UL S 8001 和 UL 標誌證明遵循 ANSI/PLATO FL-1 2019 標準的認證準則。



紫外線和紫外線燈測試

評估來自陽光、雨水、露水和其他耐候性對於戶外產品的紫外線傷害的性能和影響。

我們根據相關 UL 標準、EN 標準和 IEC 準則測試紫外線燈 (UVC) 以獲得 UL 驗證標誌的認證。測試和報告文件在特定距離內 UVC 中心波長和最大輻射，並根據 IEC 62471 評估光生物危險。



UL Solutions 行銷聲明驗證

透過獨立、客觀、科學評估，UL 標誌證明驗證並提供您行銷聲明的證據。透過我們公布可用的 UL 驗證資料庫來檢視 UL 驗證的行銷聲明的完整清單。

驗證的好處：

- 提升您的品牌
- 建立公信力
- 更快速地將創新產品推向市場
- 採用全世界公認的標誌



為何選擇 UL Solutions 進行性能測試能力？

我們的服務旨在幫助您達成商業目標，並可幫助您更好地了解產品的性能特點，獲得重要的能效認證，並在市場上使您的照明產品脫穎而出。

攜手 UL Solutions，掌握以下優勢：

- 遍及世界各地的在地化性能測試服務實驗室
- 驗證產品、市場行銷以及其他客製的聲明。
- 可滿足客戶測試照明新興技術需求的靈活性
- 評估和測試能源效率計劃的要求、是否符合設計照明聯盟 (DesignLights Consortium, DLC) 要求的資格和其合格產品名單 (QPL)
- 照明和電器的生態化設計和單一照明法規 (SLR) 測試要求

想了解更多有關我們服務的資訊或詢問其他性能測試選項，請造訪 www.UL.com/lighting 或立即聯絡我們。

美洲：LightingInfo@UL.com

歐洲：AppliancesLighting.EU@UL.com

大中國區：GC.LightingSales@UL.com

澳洲和紐西蘭：CustomerService.ANZ@UL.com

東盟：UL.ASEAN.AHLSales@UL.com

日本：ULJ.AHL@UL.com

韓國：Sales.KR@UL.com

中東和非洲：UL.MEA@UL.com

南亞：Sales.IN@UL.com





UL.com/Solutions

© 2023 UL LLC。保留所有權利。

此處所列示的政策和第三方聲明屬於相應第三方，並不一定屬於 UL Solutions。