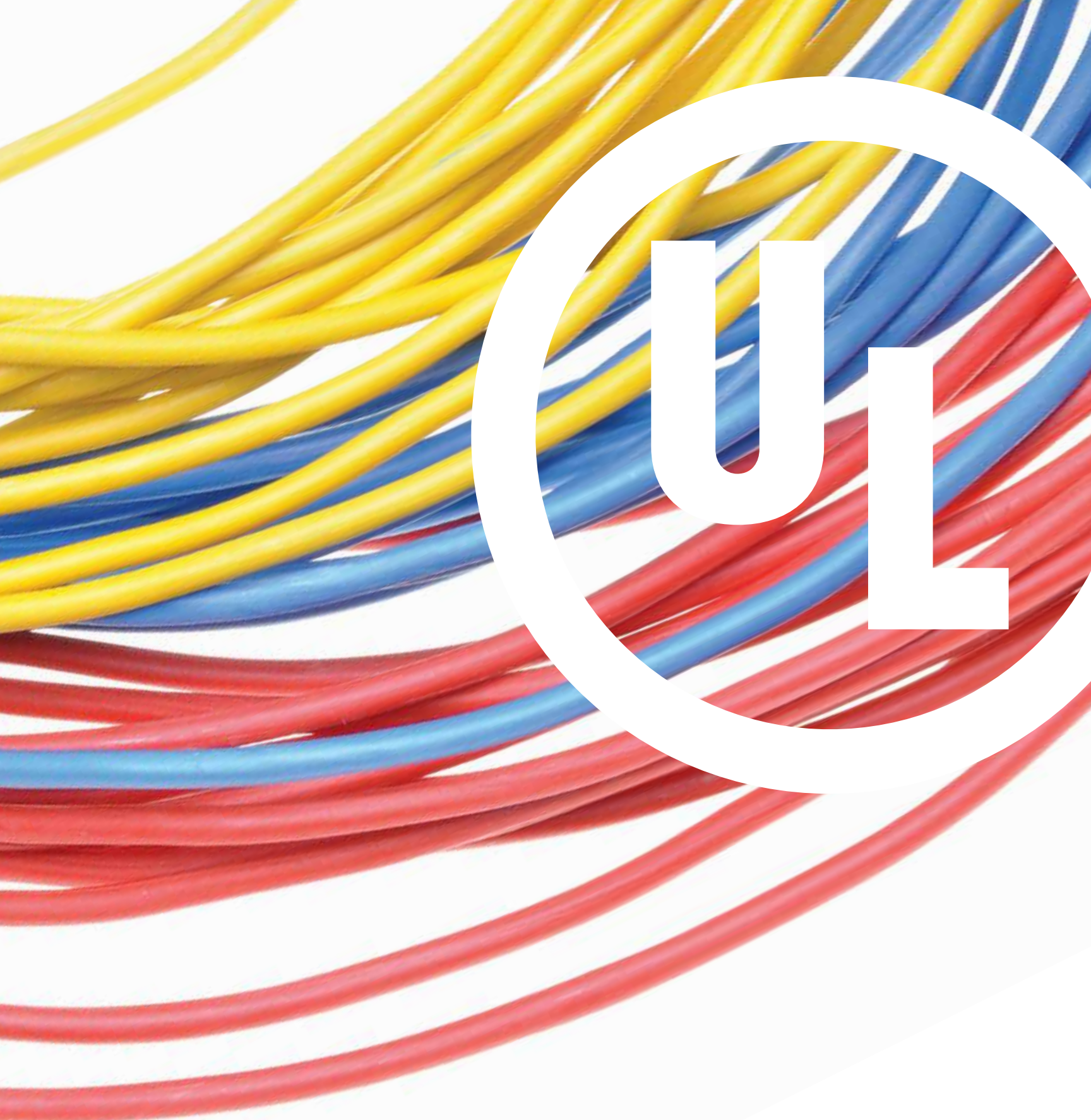




UL 電線電纜 解決方案

UL.COM/WIREANDCABLE





UL 為全球企業提供所有具
前瞻性的評估與認證，將
產品安全和法規符合服務
推向至臻完美的新境界。

成就與眾不同

值得信賴的歷史足跡 – UL 引以為傲的 120 多年歷史，無時無刻地激勵著每一位員工。

技術專精與誠信公正 – UL 的服務以安全科學、工程技術和法規專精為後盾。UL 在職的每一位工程師和安全專家均為公正的第三方顧問，能有效地將 UL 技術知識傳遞給客戶，以助其改善商業成果並建立安全文化。

全球性認可 – 從 2011 年到 2013 年，UL 所發出的 CB 證書量在全球發證單位名列第二*。

國際連結 – UL 與全球各地備受認可的監管部門和認證機構高度連結，因此我們能夠向客戶提供具有國際視野的知識和服務。

足遍全球 – 在 UL 標誌廣受北美地區的認可之上，我們尚能夠為拉丁美洲、歐洲和亞洲的多數國家提供測試和認證服務，使我們的客戶能暢行全球市場。

*根據 IECCE 於 2013 年發佈的資料

DEDICATION



標誌背後

UL 標誌背後正是創造差異之所在

UL 認證系統有助於確保整個供應鏈的法規符合性、以及責任和風險的降低。

加強的 UL 標誌誠信鞏固計劃 (eMIP) 從品質、信譽和服務面向提高製造商競爭力，並使得不實商家難以生存。

思想領導力 (Thought Leadership) 體現在認證和標準發展兩方面，確立了 UL 在法規符合領域的獨特地位，並為全球客戶就最新與不斷演進的技術層面，提供與時俱進的研究成果、知識和專業技術解決方案。

全面性工廠監督系統可促使供應鏈更符合規範，在市場上公平競爭，並能在保護品牌聲譽的同時，降低不安全產品可能帶來的責任、風險和成本耗損。

無可匹敵的反仿冒計劃結合專職反偽的運作團隊的執法專業知識，並與全球海關機構和主管部門共同合作，打擊標誌假冒行為。

積極的市場監督方案旨在維護 UL 標誌在整個產業供應鏈中的完整性。雷射標籤系統所建立的獨特識別性，能為海關、監管部門、買主、零售商和使用者區別有 UL 標誌產品的真偽。

UL iQ™ 線上資料庫為客戶提供隨選服務，其可依選定的產品類別，直接連結到 UL 線纜客戶官網，如企業首頁、聯絡頁面、服務手冊、資料頁面、或文宣品等。



列名服務 (Listing Service) – UL 測試並評估電線和電纜產品的樣品，以判斷其是否符合已發佈的 UL 安全標準。產品一旦通過實驗室測試，接著製造廠將接受 UL 後續檢驗服務 (Follow-Up Services)。



零組件認可服務 (Component Recognition Services) – 僅適用在通過 UL 列名或分級 / 檢測之設備的零組件。零組件認可旨在評估完整的電線或電纜產品所應用的零件或材料，取得認可的零組件將接著進行 UL 後續檢驗服務。



分級服務 (Classifications Service) – 針對具備某些性能特徵及特定危險的產品進行評估與測試，如在特定情況下使用的可燃性或適用性。涵蓋在此服務的產品經授權後即可使用分級標誌。



性能檢測 (Performance Verification) – 專門根據已定義的標準對產品特定性能特徵進行評估，如傳輸性。涵蓋在此服務的產品經授權後即可使用檢測標誌。



瀏覽 <https://markshub.ul.com/> 獲取更多資訊

線纜種類

家電配線材料

用在外殼內或連接零組件的線材 (AWM)

建築電線

居家、廠房、辦公室及其他場所使用的電線電纜

軟性供電電纜

軟線、軟線組和電源線

區域網路電纜

區域網路 (LAN) 電纜產品的安全、性能和品質保障服務

光纖

光纖電纜及其配件

季節性燈飾

季節性 / 節慶用裝飾燈類線材和裝飾物件；人造聖誕樹

通訊 / 數位影像介面 (DVI) 電纜

用于传输讯号和资料数据的电缆

線材組

多重線材組裝設備

瀏覽 <http://industries.ul.com/wire-and-cable> 獲取更多資訊

管理整個供應鏈的 產品安全和合規性



可燃性測試

120 年來，UL 一直以領先世界的消防安全研究和技術，提供各種大小規模的可燃性測試，並根據 UL、國家、國際及產業標準和要求進行產品認證。此外，UL 進一步開發小型的測試儀器，為真實火災狀況的預測提供一個既有效又經濟的途徑。

以下為相關服務：

大型燃燒測試	NFPA 262; UL 1666; UL 1685; CSA FT4
小型燃燒測試	VW-1; FT1; FT2; 垂直燃燒和水平燃燒
國際測試協定	IEC 61034-2; IEC 60332-1-2; IEC 60332-3 系列
錐形量熱儀	預測 NFPA 262 和 UL 1666 表現的經濟型工具

主要優勢

- 透過 UL 歷經考驗的全球性方案助您打入國際市場
- 透過 UL 深受信賴的可燃性測試服務贏得全球認可

季節性裝飾燈具產品

UL 與節慶照明產業合作，以確保在美國和加拿大市場銷售的產品符合適用的要求。結合 UL 的後續檢驗服務，UL 得以定期監督在市場流通的產品，將不安全產品的出現機率降至最低。

國家	標誌	標準	服務	產品
美國	UL	UL 588 UL Subject 2358 UL 2388	• 列名 • 認可 • ENERGY STAR® • 大型燃燒測試的研究 • 內部品質計畫 / 測試支援 • 客製化零售商品質 / 性能測試協定開發 • 出貨前的預檢查服務	• 裝飾燈串線 • 裝飾物件 • 裝飾燈 • 電子裝飾品 • 裝飾配件 • 人造聖誕樹 • 軟線照明產品
加拿大	cUL	CSA 22.2 No. 37-14		
墨西哥	NOM	NMX-J-521	認證	• 裝飾燈串線 • 裝飾物件

主要優勢

- 獲得美國法規機構的認可和推薦
- 運用 UL 一站式解決方案整合 UL 和 cUL 的認證需求，節省時間和成本
- 透過 UL 全方位的標誌誠信鞏固計劃，確保產品符合法規，降低供應鏈所有利益相關者的責任和風險
- 透過 UL 歷經考驗的標籤反仿冒計劃，保護通過認證的產品





銅包鋁導體

此認可計劃是專為使用銅包鋁導體（CCA）且有功率限制（最大值 0.5mA/15W 或最大值 30V/15W，根據 UL 2880 大綱進行評估）的電線電纜所設計。通過本方案的導體材料，代表符合 ASTM B 566 的抗拉強度、伸長率、電阻率和銅厚度要求，且銅包鋁線的標準規格為 36 AWG - 1/0。

主要優勢

- 建立產品在競爭激烈市場中的顯著差異性
- 加強產品的可追溯性，以支援您全球製造和採購足跡
- 減少不必要測試，並加速產品上市及保護企業聲譽
- 以長久可持續的方式建立客戶信任和品牌資產
- 透過 UL 珍貴且歷經考驗的標籤反仿冒計劃，保護通過認證的產品
- 運用 UL IQ™ 線上資料庫的隨選功能推廣產品

礦用電纜的 MSHA 測試

UL 為美國礦山安全與健康管理局（Mine Safety and Health Administration, MSHA）正式認可的第三方測試實驗室，可執行美國聯邦法（CFR）第 30 條第7部分的燃燒測試。

- 7.407：電子電纜和電纜接頭阻燃測試
- 7.408：信號電纜的阻燃測試

主要優勢

- 透過 UL 備受信賴的測試服務贏得認可
- 快速提供測試報告
- 透過 UL 一站式解決方案整合全球測試與認證要求
- 運用 UL 專業級測試技術人員和設備，省去自身設備的維護環節

加快步入全球市場

全球認證

UL 所提供的全球認證（Global Market Access, GMA）為一全方位服務平臺，其整合了全球認證所需的所有測試及後續檢驗，是取得多國安全認證的絕佳經濟方案。

地區	全球標誌	產品類型
北美	UL 標誌、cUL 標誌、c/UL 標誌、NOM	• 低電壓電纜（≤ 1000V） • 插頭和插座 • 器具耦合器 • 電線組 • 互連線 • 延長線 • EV 電纜
南美	UL-AR S 標誌、UL-BR INMETRO 標誌、ANATEL 標誌	
歐洲	ENEC 標誌、D 標誌、Nordic 北歐四國認證、UL-EU 標誌	
亞洲	CCC 標誌、BSMI 標誌、EAC 標誌、PSE 標誌、S 標誌、KC 標誌、SNI 標誌、SIRIM 標誌、Safety 標誌、TISI 標誌、CR 標誌、ISC 標誌、ISI 標誌、UL-JP 標誌	

UL 在全球的許多實驗室和簽約實驗室，皆是受認可的國家認證機構（NCB）和 CB 測試實驗室（CBTL）。由 UL 發出的 CB 測試證書，以及測試報告持有者，皆可同時在 CB 體系裡的 50 個會員國擁有同等的認證資格。

主要優勢

- 可獲取各地區法規要求的多方位知識
- 加速產品上市時間並降低成本
- 將失誤和重工所造成的時間損失降至最低
- 優化流程和後續工廠檢驗程序



性能驗證

UL 的性能驗證（Performance Verification）服務及其相關認證標誌，能讓製造商證明其電纜和 / 或電纜產品已獲安全認證且符合產業的性能標準。例如光纖連接器、跳線（Patchcords）和 LAN 網線等產品，皆能依常見的公開規範進行測試，如 Telcordia、ANSI/TIA、NEMA、EN、IEC 或客製的規範。UL 將對申請的產品執行測試，並在完成專案後出具報告。

應對市場廣為採用的 4K 高畫質技術，UL 亦發展第一套高速 4K 電纜（10.2 Gbps & 18 Gbps）性能服務方案。服務結合 UL 全方位的後續廠檢及市場監督計畫，以確保該電纜產品可傳遞產品包裝上所示的傳輸性能。

主要優勢

- 通過認證的產品將納入 UL 線上認證目錄，其為配銷商、LAN 系統設計人員、安裝人員和監管人員的採購參考
- 透過 UL 全方位標誌誠信鞏固計劃，可確保產品符合法規及降低供應鏈所有利益相關者的責任和風險
- 建立產品在競爭激烈市場中的顯著差異性
- 以長久可持續的方式建立客戶信任和品牌資產
- 提供技術專業和指導
- 透過 UL 珍貴且歷經考驗的標籤反仿冒計劃，保護通過認證的產品
- 所獲標誌將贏得全球的接受和認可

評估環境影響

環保產品聲明

環保產品聲明（Environmental Product Declaration, EPD）為一國際認可的公開性報告，其詳述產品在整個生命週期中對環境造成的影響。EPD 讓您能夠評估比較類似的不同產品對環境造成的影響，並可有效協助建築師、設計師、規格制定者和買家更加瞭解產品的可持續性品質和環境影響。UL 所認證的 EPD，可以讓製造商以可信賴的、精簡的以及消費者普遍能理解的方式，揭露產品的環境影響資訊。

主要優勢

- 透過 UL 備受信賴的 EPD 服務，讓產品生命週期評估更具信心
- 迎合美國和歐洲對「綠色」監管和商業採購的政策要求
- 讓製造商和買家能將環保符合性聲明轉化為市場領導者的證明
- 促使製造商以更環保的方式創造更優質的產品，讓消費者能夠做出更智慧與更環保的採購決定

燃燒腐蝕性屬性、無鹵材料和低煙無鹵“LSHF”電纜的認證

UL 可根據 IEC 60754 系列標準提供電線電纜材料特殊認可計劃，該系列標準的制訂主要是針對電纜材料燃燒時產生的氣體，本計劃評估兩部分：鹵酸氣體成分判定和酸性（根據 pH 值）及電導率判定。

除此之外，UL 可提供 IEC 62821 系列標準的電線電纜材料特殊認可計劃（標準第 1 部分：通用要求；第 2 部分：測試方法）。通過本系列標準評估的材料，將被授權於電線電纜結構應用時使用無鹵或“HF”標示。

UL 還根據 IEC 62821 系列標準（第 3 部分：軟電纜（電線））發展了一套電纜認證計劃。通過此一標準評估的電纜，將被授權使用低煙無鹵或“LSHF”浮水標誌。

主要優勢

- 消弭重複性的測試
- 確保產業與全球公認的標準 / 測試方法可以保持一致性
- 創建跨產業的公平競爭
- 通過認證的產品將納入 UL 線上認證目錄，其為電纜及終端產品製造商、和設計人員的採購參考
- 運用 UL IQ™ 線上資料庫的隨選功能推廣產品



在產品開發早期 預視其性能要求

預認證評估

「預認證評估」（Pre-Certification Evaluation）旨在為 UL 電線電纜服務的產品，預做正式認證前的準備。在本服務的執行環節中，UL 將提供測試計劃、樣品要求、工作時程的預估，以及進行測試的報價資訊等。本計畫能夠賦予研發和產品製造流程高度靈活性，客戶能視產品時間表向 UL 製訂提交進度。

主要优势

- 加速產品上市時間，並藉由降低重工和額外測試、及避免溝通中斷的延誤，大幅節省成本
- 獲得樣品生產排期的高度靈活性，將製程運作時的幹擾降到最低
- 得以在進行正式認證流程前，即獲悉明確的專案範疇，同時取得更為精確的專案估價
- 在進行正式認證流程前得到認證問題的答案
- 獲得更適切所需的資訊，以儘早將規範要求納入產品開發中
- 預認證評估評費用，可在產品整體認證費用中扣除
- 識別和解決造成產品延遲上市的潛在不符安全問題
- 儘早與 UL 的專案工程師聯繫，將能在專案早期即建立強而有力的合作關係
- 額外獲得認證流程時間表的可見度

研究測試

UL 所提供的「研究測試」（Research Testing）是指客戶在產品的開發階段即讓 UL 參與，幫助其在一開始就納入產品符合法規的種種考慮，縮短產品上市的時程。針對調查客戶需求所進行的目標測試，能讓電纜產品量產前即可判斷絕緣 / 護套材料的相容性。某些研究測試所獲的結果資料，亦可能適用於之後的 UL 認證專案。

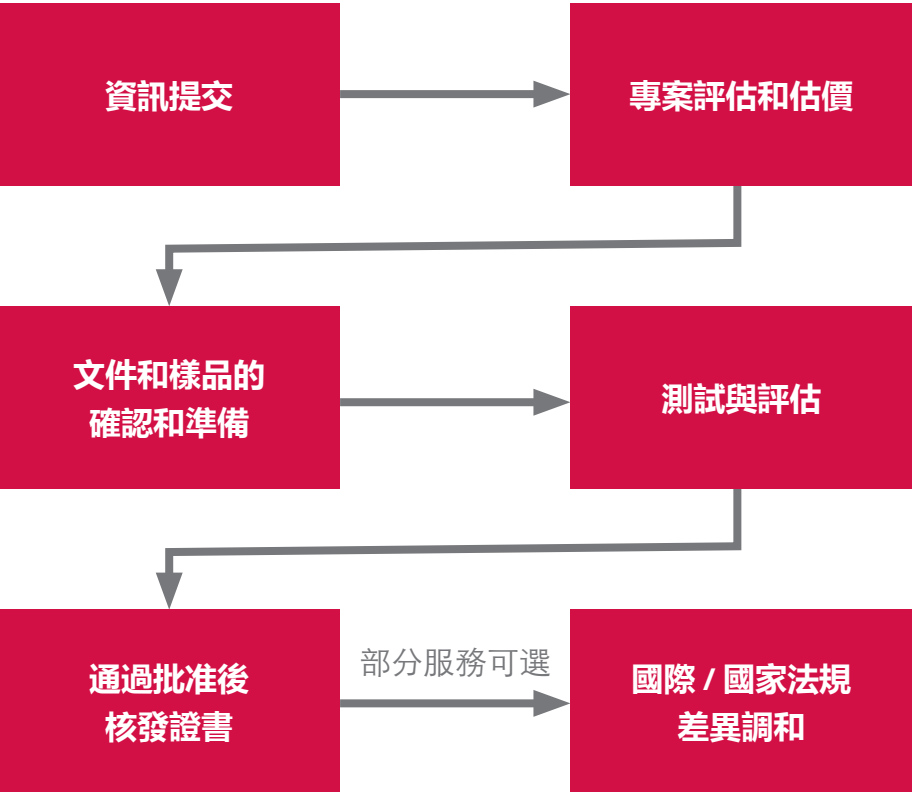
研究測試可適用在銅和光纖產品，包括 UL 電線電纜標準範疇所涵蓋的所有測試，以及全球多國和國際標準所要求的測試。

主要優勢

- 得以於產品開發時早期發現材料的優劣點
- 獲得可能對新產品開發至關重要的知識
- 僅執行對您的研究具關鍵意義的測試
- 完成研究測試後可獲 UL 報告，其可能在之後能應用在 UL 認證專案
- 儘早瞭解 UL 測試要求，可在產品開發過程中進行相應的調整



申請流程



實用資源

iQ™ 資料庫 (<http://iq.ul.com>)

iQ™ 線上資料庫為一資訊相互關聯的強大資料庫，可供使用者搜尋通過 UL 認證的零組件（如電源線、軟線、家電配線材料），同時可查閱關鍵的安全認證訊息。

線上認證目錄 (www.ul.com/database)

受全球廣大客戶使用的 UL 線上認證目錄，其包括 UL 認證、分級或認可的產品資訊；UL 列名產品及 UL 認可零組件資訊；以及產品安全標準資訊。該目錄所列出的產品清單可供全球品牌商、零售商和終端產品製造商瀏覽，為電纜和導體材料製造商無形中擴大行銷版圖。

聯繫我們

UL 標準資訊與訂購

Comm 2000

151 Eastern Avenue

Bensenville, IL 60106

電話 – 1.888.853.3503（美國和加拿大免費）或 +1.415.352.2178

傳真 – 1.888.853.3512（美國和加拿大免費）或 +1.415.352.2141

網址 – <http://www.comm-2000.com/Contact.aspx>

業務及技術詢問

電話 – 1.877.UL.HELPS (1.877.854.3577)

網站 – industries.ul.com/wire-and-cable 並點選聯繫 UL。

電郵 – wirequote@ul.com

聯絡 UL 電線電纜部

UL 電線電纜部的主要辦事處：

- 紐約州梅爾維爾
- 中國蘇州
- 韓國首爾
- 伊利諾斯州諾斯布魯克
- 香港沙田
- 新加坡 Kian Teck Lane
- 華盛頓州卡馬斯
- 印度班加羅爾
- 台灣臺北
- 中國廣州
- 日本伊勢
- 巴西聖保羅

瀏覽 www.ul.com/contactus 取得上述辦事處詳址、電話、及客服信箱資訊。

