

# 通訊線纜燃燒測試預測建模

UL 是全球安全科學領導專家，我們在消防安全與認證領域的專業，已獲全世界的認可。UL 提供符合國家、國際、地區以及產業標準和規範所需的大小規模阻燃性測試與認證服務。

我們的燃燒測試預測建模是一個有效的工具，可透過小規模錐形量熱儀測試，評估通訊線纜的大規模燃燒測試性能。錐形量熱儀可通過分析一小段電纜以確定材料引燃的難易程度以及所產生的煙霧量。這些模型提供一種極具成本效益的方法，以較高的可信度和準確性幫助預測實際火災的風險，特別是在研發的過程當中可以起到顯著效果。

這些測試也可以測量更多燃燒性質，例如引燃時間、燃燒過程中的重量損失、熱量和煙霧釋放率以及燃燒熱。

通訊線纜有三種模型可以選擇，適用於銅線和光纖電纜：

- 夾層預測模型——根據 NFPA 262《空氣處理空間所用電線電纜火焰傳播和煙霧測試的標準方法》，預測線纜夾層燃燒測試的符合性
- 立管預測模型——根據 UL 1666《用於安裝在垂直豎井中的電纜和光纖電纜火焰傳播高度的測試標準》，預測線纜立管燃燒測試的符合性
- EN 50399 預測模型 - 根據 EN 50399《線纜在燃燒狀態下的通用測試方法 - 火焰蔓延試驗中測量熱釋放量和冒煙量 - 測試儀器、程式和結果》，預測線纜燃燒測試的符合性



錐形量熱儀測試



## UL 的大規模燃燒測試和預測模型服務。

服務	大規模燃燒測試	錐形量熱儀預測模型
電纜長度	數百或數千英尺	短的
簡單便捷清關	通常以卷提供的長電纜	一小段電纜；可切割自成品電纜組件
樣品運輸	成本更高	成本低

註：使用預測模型產生的燃燒測試資料不能作為認證的依據。

### 優勢

通過利用錐形量熱儀測試結果，這些預測模型可節省與大規模燃燒測試有關的時間和成本，是滿足各種利害關係者需求的出色工具：

#### 線纜製造商

- 原型結構的初步鑒定
- 新材料的開發
- 材料選擇和替代
- 產品品質保證
- 更少的測試材料/電纜
- 對潛在的待認證結構進行研究測試

#### 線纜經銷商及安裝者

- 檢查產品是否符合安全標準的簡單方式
- 仿冒產品辨識
- 新供應商資格認證
- 自有品牌計畫開發
- 使用最少的線纜進行安裝後調查

如需瞭解更多資訊，請聯絡我們或訪問 [UL.com](http://UL.com)



**Empowering Trust™**

UL 和 UL 標誌是 UL LLC 的商標，著作權所有 © 2022。  
CS99541 (0222)