



ELECTRIC VEHICLE

# 助您領先符合電動車安全標準

## UL 在電動車充電系統認證領域的領導地位 驅動您符合安全標準的能力及提升競爭力

隨著汽車製造商持續回應所有行業需要更多電動車 (Electric Vehicles, EVs) 的高漲需求，我們幾乎可以宣告已經進入了全電子世代。根據市場上某卓越的商業分析公司估計，美國至 2015 年，可能會有近一百萬輛電動車在路面上行駛；而另一家著名公司亦預測，美國在同一時間點<sup>1</sup>，營運的充電站將突破一百萬個。身為製造商的您，可能已經參與或正準備加入電動車充電系統的產品或零件供應，眼見如此龐大的潛在利潤，著實讓人深切期待 – 但前提是，您必須能證明符合美國國家電工法規 (National Electric Code®, NEC®)。

幸運的是，UL 能提供您關鍵性的協助！UL 在電動車充電系統法規領域具備無可比擬的專業經驗與知識，並領導以下優勢：

- 可依據現有的 UL 電動車標準進行產品認證
- 不斷因應科技的演進修訂 UL 標準
- 持續提升 UL 在國際電動車標準方面的能力，以協助您進軍全球市場
- 隨時因應實務需求而發展新的標準

這些優勢將可讓您在申請 UL 列名認證的過程中，充分利用 UL 的專業工程能力，享有高效率、積極且具經濟效益的服務。

參考資料：

<sup>1</sup> 電動車上路：住宅、公共、私人及工作場所充電站，電動車充電的營運模式，以及車輛到電網技術。A Pike Research Extract，2009 年 6 月報告。

根據一份電動車市場規模的預測報告，2015 年，美國可能有近一百萬輛電動車在路面上行駛，而至 2020 年數量將上看五百萬輛。

### 推動電動車法規的力量 – 電工法第 625 條文

直至最近，電動車領域的標準發展機構、公用事業及汽車製造商之間仍少有互動。然而，自從美國國家電工法第 625 條全面涵蓋了用來連結電動車及電力供應器的「電動車充電系統設備」(Electrical Vehicle Charging System Equipment) 後，則改變整個局面。

尤其是在電工法 625.5 條文中，要求所有的電動車電源供應設備之電子材料、裝置、配件及相關設備，皆須進行列名認證或標籤作業。此一法規亦包含了導體及車體之外的設備，如充電站的基礎設施。

### UL 電動車充電系統與基礎設施計畫

UL 目前可為下列產品提供列名服務：

#### 電動車隨車充電器／車外充電器

(Electric Vehicle On/Off Board Charger) (充電系統)

本類別包含與電動車搭配使用的傳導式 (Conductive) 和感應式 (Inductive) 充電系統設備。其可以隨車安裝或設於車體外。

#### 電動車電源輸入信號 (Electric Vehicle Power Inlet)

(插頭、插座及連接線)

本類別包含插頭、插座、車輛的輸入插頭 (Vehicle Inlet) 及連接器 (Connector)，額定值最高達 800 A 及 600 V 交流或直流。這些產品可應用在室內或室外用途。

需要更多資訊，敬請瀏覽 [ul.com](http://ul.com)

### 電動車電源插座 (Electric Vehicle Power Outlet) (充電站)

本類別涵蓋的電源插座為額定電壓 600 V 或以下，應用在提供的電力被用做電動車蓄電池充電的室內或室外。這些產品可包括裝置於車外的電源插座，並做為對隨車充電器供電的連結點。

### 電動車可攜式室內／室外電源線組 (Cord Sets)

本類別包含的電動車電源線組為可應用於電動車隨車充電器的充電裝置上，且不必要求有通風孔。這些電源線組可將車體上的輸入座直接連結至室內或室外的可用插座。

### 電動車充電系統的個人保護設備

本類別包含了應用於電動車充電系統的接地故障 (Ground-fault) 保護裝置，如充電電路中斷裝置及隔離監控器／斷路器 (Isolation Monitor/Interrupter)。

### 電動車線纜 (Cable)

本類別包含了依據電工法第 400 條文中列名的 (Listed) 電動車用線纜。此類線纜意指可在充電過程中對電動車供應電力、訊號及控制。

**除了美國認證服務，UL 尚能提供全球認證服務，以助您符合更多相關的國際要求和標準。**

## UL 的領導優勢

當您信任 UL，交由我們為您進行電動車安全檢測與認證，您將擁有 UL 獨有的多項優勢：

### 厚實的專業經驗 —

- UL 逾 110 年紮實的安全測試與認證經驗將灌注到您的認證專案與需求中。

### 可靠、深入及最新的資訊 —

- 身為電動車標準的制定者，UL 可提供您最新的資訊，如標準的變更、新標準的規定、及未來必須符合的要求等。這些資訊皆可幫助您做出更完善的產品規劃及生產管理，並以更周延的策略進軍市場。

### 更快的上市速度 —

- 我們擁有最先進的測試設備以及經驗豐富的工程技術人員，可加速認證時程，讓您的產品更快進入市場。

### UL 品牌聲譽的價值 —

- 全球各地的製造商之所以選擇 UL，是因 UL 在測試認證產業長達百年的優良聲譽。尤其是在新興、變動的電動車市場，產品貼有 UL 列名標誌，更是信賴與信心的保證。
- 為您的產品或零件取得 UL 列名標誌，不但是品質優異的證明，更是您提升競爭優勢的利器。

台灣 T: +886.2.5559.8168 / E: customerservice.tw@tw.ul.com / W: ul.com.tw

香港 T: +852.2276.9898 / E: customerservice.hk@hk.ul.com / W: ul.com.hk

中國蘇州 T: +86.512.6808.6400 · 廣州 T: +86.20.3213.1000 / E: customerservice.cn@cn.ul.com / W: ul.com/china