

「買左電動車，點充電好？」

香港充電設施概覽

當你決定要購買一部電動車的時候，就必須同時考慮日後如何為電動車充電。到底公共充電設施是否足夠？而哪些設施對應哪些汽車品牌呢？如果想要在住宅安裝私人充電設施，又應該怎樣做呢？這次就讓我們簡單了解一下現時的情況。

text JEREMY NG photo MICKEY LOI & 中華電力 & 國治 & JEREMY NG

在 尋找電動車充電設施前，首先要知道自己的電動車使用哪一種制式的充電插口，而準備購買的消費者亦要特別留意這一點，因為即使有充電站，插口不同其實也無法充電。接下來就為大家逐一介紹。

01 中電轄下的電動車充電站將會提供免費充電服務至 2019 年底。

02 這是 evMega 的中速充電設施，設有熒幕播放影片作充電教學。



01



02



主流的 IEC Type 2

IEC type 2 插口是香港目前最常見的插頭制式，大多數的歐洲品牌及韓國品牌都使用這種充電插頭，以現時發售的電動車款為例，雷諾的 Z.O.E、Smart 的 Electric(包括 fortwo 及 forfour)、以及 Tesla 都使用這個插頭。而不少配備 IEC type 2 插口的車款都能同時支援 CCS type 2 直流電的快速充電插口，這款插頭的上半部分是 IEC type2 插頭，下半部分多了傳輸直流電的兩孔插口，現時搭載的車款有寶馬 i3、現代的 IONIQ electric 及 Kona electric、起亞的 Niro EV、積架的 I-Pace、富士的 E-Golf 以及未來即將登場的奧迪 e-tron。

較少見的 CHAdeMO 及 IEC Type1

日產的憑著電動車 LEAF 打入了不少電動

EV CHARGING



車市場，亦是香港較早期的一批電動車之一。由於是日本品牌，因此它支援的是 IEC type 1 的插頭，不過對日產電動車有興趣的朋友亦無須擔心，供港版本的 LEAF 及 Evalia 已經配備了一邊是 type1，另一邊是 type2 的充電線，即使遇到公共充電設施的 IEC Type 2 插口仍能充電。至於 CHAdeMO 則是日本主導的快速充電插頭，與 CCS type 2 一樣使用了直流電技術，而且另一端直駁充電樁，電動車主無須自行攜帶。值得一提的是 Tesla 車主只要購買了原廠轉插器，就可以使用 CHAdeMO 為 Tesla 型號充電，充電效率僅次於 Tesla 專用的超級充電站。

現時公共充電站的數目

現時不少公共充電站仍提供免費充電服

務，例如中華電力就在上年 12 月 14 日宣布延長轄下電動車充電站的免費充電服務至 2019 年底。

因此不少電動車車主都打算繼續享用免費的電源。而根據環境保護署的官方資料顯示，充電站的數目持續增加，本刊於上年 10 月亦曾經引用了環境保護署的資料，對比之下確實有不少的增長。根據最新資料顯示，截至 2019 年一月份，標準充電設施由 10 月的 846 個減少至 844 個，估計是更換或升級了中速及快速充電器；而中速充電器則由上年 10 月的 739 個增加至 824 個；快速充電器則由 385 個上升至 498 個，增幅最多。但隨着更多電動車款的推出，單靠這些公共充電設施是否足夠應付未來的充電需求，似乎不太樂觀。

私人充電的選擇

其實只要居住樓宇設有充電設施，就無須擔心公共充電設施不足的問題。不少車廠曾提及香港適合發展電動車，原因是香港面積不大，一般用車對現時的電動車電池容量來說已經足以應付。當然住宅擁有專屬的充電設施就更方便，亦沒有需要與街外人士排隊等充電。

01 不少新落成的商場都增設了多個電動車充電設施。

02 日產採用的是 CHAdeMO 及 IEC Type1 插頭。

03 日產港版電動車均有連接 Type2 及 Type1 的轉換充電線。

兩間電力公司的幫助

其實車主亦可透過各間車廠購買各品牌對應的充電器再找合資格的承建商安裝。而在購買及安裝之前，消費者其實可以向電力公司尋求專業意見，今次特意詢問兩間電力公司，並獲得以下回覆，在此感謝兩間電力公司的幫忙。

中電「智易充電動車充電支援服務」

中電發言人表示中電一直致力推動綠色駕駛，除了在供電範圍內設置電動車充電站，亦推出一站式「智易充電動車充電支援服務」，協助電動車車主於私人車位取得較近的電源以安裝電動車充電設施，既可節省工程成本和时间，亦可享用獨立電錶記錄實際用电量。

車主可根據電動車充電設施的規格及電力需求，向中電選擇申請以單相或三相供電。客戶填妥並遞交申請表格後，中電會於兩個工作天內約見客戶進行實地視察，即場提供電錶安裝建議，包括協助客戶取得較近的電源。

車主聘請註冊電業承辦商安裝充電設施後必須通知中電，中電會在3個工作天內派員檢查。有關充電設施經核實符合《電力條例》相關要求及安全後，中電會即日為客戶接駁電力及安裝獨立電錶。

若充電設施的位置及接駁電源的電纜及管道，需經過大廈的停車場、其他公用地方、政府或私人土地等，車主需先取得相關業主委員會、物業管理公司，或相關土地擁有人的同意。如果充電設施需接駁至樓宇的上升總線，車主於申請供電前，亦必須事先取得上升總線擁有人同意。此外，充電設施應安裝在固定結構上，並符合《電力條例》相關要求及安全。

中電「智易充電動車充電支援服務」所提供的服務，包括提供技術建議、供電前裝置檢查及安裝電錶，均為免費。中電會根據「非住宅用電價目」收費，向車主收取其電動車充電裝置的用電電費。以一般電動車每月平均用电量為350度電為例，根據2019年3月的中電「非住宅用電價目」價目表計算，每月電費約為港幣396元。另外，成功申請供電的車主需繳付按金，按金額定乃取決於客戶申請的供電負荷。

如車主希望申請「智易充電動車充電支援服務」或有任何查詢，可致電2678 2622。

港燈「電動車充電易話你知」服務

港燈發言人指公司一直積極支持政府推動電動車的廣泛使用，以改善香港路邊空氣質素和能源效益。在安裝電動車充電設施上，港燈主要擔當電力供應商的角色。為方便客戶在現有的私人住宅和商業大廈安裝電動車充電設施，港燈推出了「電動車充電易話你知」服務，提供全面的電動車充電設施技術支援。

一般市民若想在住宅大廈或村屋附近安裝電動車充電裝置，可透過港燈這個免費的網上評估工具「電動車充電易話你知」，回答一些簡單便捷的選擇問題，經電腦數據分析後，便可即時在網上獲取有關大廈安裝電動車充電設施的初步評估和建議。

「電動車充電易話你知」會為客戶提供一些有關安裝充電設施應注意的事項和建議，例如：電力需求、樓宇電力負載、電表安排、各種由客戶出資安裝的方案、智能系統資料等，以便客戶揀選合適地方安裝充電設施。收到報告後，車主或管理公司便可和大廈業委會或港燈團隊進一步討論設立充電設施的具體安排。

除此之外，港燈亦會提供全面的電動車充電設施技術支援，例如：檢視樓宇用電趨勢及模式、確認現有港燈供電點有否足夠容量、安排現場會議等。而申請獨立電表供電予電動車充電設施時，會按非住宅供電價目收費。客戶須繳交按金作為將來用電之保證。該金額大約相等於六十天的估計用电量，而該用电量是基於電器負荷和供電總開關額定值而定。

港燈提供的「電動車充電易話你知」服務是免費的網上評估工具。客戶安裝電動車充電裝置時，電動車充電設施的電力工程，包括設計、安裝、校驗、檢查、測試、維修、改裝及修理，均須聘請註冊電業承辦商及其適當級別的註冊電業工程人員進行，市民亦可透過港燈電動車熱線2510 2701或特設電郵ev@hkelectric.com聯絡港燈獲得更詳細資料。





01



02

一站式充電設施安裝服務商

不過並不是所有樓宇都適合安裝充電設施，而每一次安裝都可能要經過多重審批，幸好都有不少服務商或承辦商提供一站式服務，只需向服務商申請安裝，其餘手續都會由服務商代為安排及處理。

SmartCharge 及 EV Power 就是本地提供充電站安裝及充電站月費服務的公司，而 evMega 則是充電樁的生產商及安裝承辦商，三間公司的充電設施都有平衡負載管理系統，以應付多部車輛同時充電，部分公司更有提供

雲端管理、付費系統、會員使用限制等功能。以 SmartCharge 為例，他們會在收到顧客申請後主動聯絡大廈的業主立案法團商討安裝事宜，而安裝的絕非單純為了這一個個案，而是與大廈業主們商討鋪設較完善的供電設施以應付未來電動充電需求增加的情況。除此之外，現時部分商廈及大樓停車場的充電設施有不少都由這三間公司所興建，外出充電時不妨留意三間公司的產品是否方便易用。

特別留意的是私人充電設施與公共充電設施不同，充電的速度多數為中速，原因是私人

充電設施主要是在車主回家停泊後至翌日早上出門之間的時間充電，這裡往往有數個小時，足以把電池充滿，因此沒有必要安裝快速充電器。在者快速充電器的體積較大，所佔的空間未必適合於住宅的停車場內安裝，而高速的充電亦對汽車電池造成負擔，減少電池壽命。Ⓢ

01 寶馬 i3s 除了支援 IEC Type2 外，更支援 CCS Type 2 直流快速充電。

02 現時新式的充電設施都會加裝輕觸式屏幕統一管理多個充電器。

