

生產力局存寶 電動車速儲能

「巨型尿袋」流動快充 「醒目」配電系統一叉四

香港文匯報訊(記者 馮健文) 香港特區政府近年積極推動零排放的環保電動車,但不少私家車車主對車輛充電配套設施存疑,窒礙他們購買電動車代步。香港生產力促進局最近成功研發兩項電動車充電新技術,包括被形容為「巨型尿袋」的流動充電設施,可為電動車提供緊急充電服務。另一項為智能派電系統,就算車場只得數個固定充電位,也可同時供幾倍數量的車輛充電。前者於早前更於瑞士發明展獲獎,預期兩種技術均可於明年在本港應用。



右起：潘志健、蕭幸全示範利用智能流動電動車充電系統為電動車充電。馮健文攝

現時全港共有5,042輛已登記電動車,並有1,300個不同類型的公共充電器,不過生產力促進局汽車零部件研究及發展中心汽車及零件首席顧問潘志健指出,不少車主雖支持環保,亦不介意電動車的價錢,惟卻擔心轉用後,於駕駛期間未為意電力不足令車輛突然「死火」,又憂慮公共充電位如被其他車輛佔用,令他們久候也未能充電,造成不便,因此對轉用電動車感猶疑,令他們未能放膽選用。

創科基金資助 膺國際獎項

為解決車主的憂慮,潘志健指出,生產力促進局於數年前起研發新技術,其中一項由創新科技基金資助、與夥伴機構ITE Engineering Limited合作的「智能流動電動車充電系統」,於3月終研發成功,可為行駛期間因沒電而找不到充電站的電動車,以及一些因現有基建或電力負荷所限而未能設置傳統固定充電站的場所提供協助。此項目更於今年4月在瑞士舉行的第四十四屆日內瓦國際發明展中奪得銀獎。

潘志健形容,這個充電設施就如一個為手機充電的「尿袋」,只是較為巨型。它有別於傳統充電站必須設置在固定地點及連接電網,而是可走遍不同角落,為電動車提供緊急充電服務,以及為不能安裝固定充電站的場所,提供充電支援。

又5分鐘行廿公里 料明年推出

中心的研究及發展經理蕭幸全指出,此裝置更可支援不同國家及不同速度的充電標準,在本港行走的各種電動車型號均可使用;且充電時間短,只需約20分鐘便能為車充電50%。充電5分鐘至7分鐘,可讓車行走20公里,足夠由九龍塘駛至淺水灣。

蕭幸全表示,此技術已經完善,可供使用,現正由ITE研究如何將其商品化,如以電召方式向有需要車主提供流動充電服務,或將價值達35萬元的設施,租或賣予有需要機構讓車主使用,但仍未有定案。

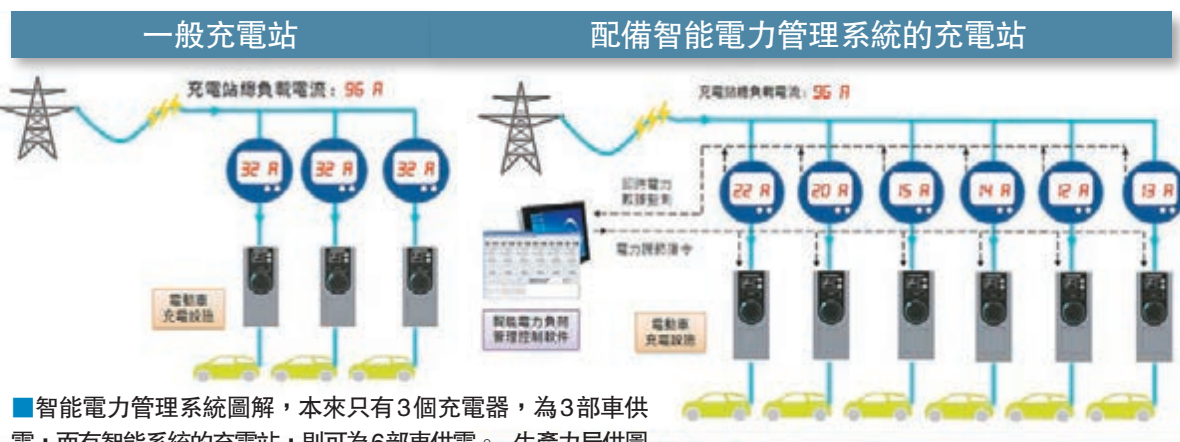
ITE回覆本報查詢時只表示,預計設施可於明年推出市場。至於以何種方式提供服務、具體收費方案等均未定案,需視乎市場實際需求。

智能管理成本低活用充電位

至於另一項新技術為「智能電力負荷管理系統」。潘志健指出,現時傳統停車場的電動車充電泊位,每個獨立運作,不能分享至其他充電器,限制了充電泊位的數目。此系統能實時監察及分析充電器的實際用電情況,利用配電原理,在總供電量不變的情況下,靈活調配個別充電器的電力輸出,為更多電動車充電。

生產力促進局汽車及零件高級顧問鍾偉聰指出,此自動派電技術只需添加電腦、加設軟件以及鋪設電線,就算只有3個充電位,也可為三四倍數量的車輛充電,費用只需數萬元。

他稱,此新技術可讓一些落成已久的屋苑或大廈停車場,能善用現有充電設施,無需大量額外投資,便能為更多電動車提供充電服務。他們已計劃於本年底在兩個半官方機構的停車場,進行為期四五個月試驗,如順利便可正式推行。



智能電力管理系統圖解,本來只有3個充電器,為3部車供電,而有智能系統的充電站,則可為6部車供電。生產力局供圖



右起：潘志健、鍾偉聰介紹智能電力負荷管理系統。馮健文攝

林士街停車場充電站,有電動車充電中。馮健文攝

車主：流動又電 首重價錢



汽車業界及學者均同意,為電動車充電提供更多方便,確有助增強車主選用電動車的意慾,不過他們認為,最主要因素仍是政府繼續為電動車提供政策優惠,增加充電設施,且電動車性能亦需改進,才可吸引更多車主選用。有車主則坦言,價錢是使用流動充電服務的最主要因素。

充電貴時間長不利銷情

香港汽車進出口商會會長羅少雄接受本報訪問時指出,目前電動車因生產量少,售價自然高昂,因此政府有需要繼續提供稅務優惠政策,才能直接帶動電動車在本港的發展。

他又認為,後勤支援對電動車車主來說很重要,流動充電服務可為車主應急,縱使費用較高,但車主理應不會經常使用,應受車主歡迎。

香港汽車工業學會會長李耀培同意,流動充電服務可為車主解決緊急需要,不過車主是否選用

電動車,最主要仍是取決於車輛價錢以及充電的配套設施是否充足,因為現時一部使用柴油的私家車,價錢甚便宜,到油站入油亦不需時不多,惟電動車價昂,排隊充電又要久等,很易打消車主購買電動車意慾,這兩方面再加強,才可吸引車主選用。

在上環林士街停車場為電動車充電的陳先生表示,流動充電服務當然可為他們帶來方便,但是否選用,要視乎價錢是否合理,他平日會不時注意用量,有需要即充電,以免出現未能行車情況。

香港中文大學市場學系教授洗日明認為,新措施可為電動車車主提供緊急保障是好事,但這不會成為車主購買電動車的誘因,因電動車存在先天不足問題,「馬力好似唔夠夠」,故有需要加強車輛的性能。

同時,香港人時間寶貴,充電始終不及入油快,如在這方面的效率加強,亦可增加其吸引力。

記者 馮健文

政府多招推減排 環署增協調配套

香港文匯報訊(記者 馮健文) 港府近年積極推動電動車發展,截至4月底,全港已有5,042輛已登記電動車,相比2010年底時不足100輛,增幅超過60倍。

對於生產力促進局的新充電技術,環保署指出,充電所需時間和安排,是車主考慮購買電動車的考慮因素之一,若新技術能減少充電時間或令車主更易覓得充電設施,確對推動使用電動車有幫助。

環保署回應本報查詢時表示,電動車能有助改善路邊空氣質素及減少溫室氣體排放,故政府一直積極推廣使用,並與商界合作擴展電動車的充電設施。

現時全港約有1,300個不同類型的公共充電器分佈在18區,包括約900個標準充電器,約200個中速充電器、15個CHAdeMO快速充電器和145個適用於其他充電標準的快速充電器。

免首次登記稅 機電技術支援

環保署又指,政府的政策是鼓勵市民使用公共交通,但若市民有需要購買私家車,政府仍會透過部分措施,鼓勵他們選用電動車和增設充電設施:包括豁免電動車的首次登記稅至明年3月31日;透過提供免收新建樓宇停車場樓面面積措施,鼓勵發展商在新建樓宇停車場配備電動車充電裝置的基本設施等等。

環保署表示,機電工程署設立一支專責隊伍和服務熱線,向有意裝設充電設施的機構或人士提供相關資訊及技術支援,並已就安裝充電設施的安排及技術要求發出指引。

中電分享經驗 借設施助研究

中電發言人亦表示,樂意就有關電動車充電的研究提供支援及技術建議。

中電正就生產力促進局一項有關電動車充電技術的研究項目,向該局分享技術經驗,並借出電動車及充電設施協助研究。

中電又指,為進一步便利電動車駕駛人士,去年推出「333電動車供電支援服務」,有意申請獨立充電設施客戶,只需填妥3張表格,公司即承諾於3個工作天內派員實地視察,即場為客戶提供電錶安裝建議。

當客戶安裝電動車充電裝置後,公司會在3個工作天內派員檢查,只要符合要求,即接駁電源及安裝獨立分錶,以記錄電動車的實際用電量。

車場關注發展 增充電位有得傾



港鐵表示旗下商場一直監察充電裝置的使用情況,亦不時留意相關科技最新發展。圖為青衣城停車場充電站。馮健文攝

香港文匯報訊(記者 馮健文) 就生產力促進局近期研發的兩項電動車充電新技術,多間機構旗下商場及大廈停車場設有電動車充電器的企業及機構均表示歡迎,會作出了解及參考。

領展回應本報查詢表示,公司旗下18個停車場共設有近一百個電動車充電站,車主可申請「電動車免費泊車卡」,現時已有逾八百人登記使用。

他們一直密切留意電動車充電技術的最新發展,並與相關部門保持緊密聯繫。在掌握有關新技術的資料後,將認真研究其成效及可行性等,以配合公司的可持續發展策略。

港鐵表示,為向顧客提供方便服務,目前港鐵商場的停車場,共設有24個電動車充電裝置。港鐵商場一直密切留意有關裝置的使用情況,亦不時留意市場上相關充電裝置科技和產品的最新發展,以便有需要提升設施

時作參考。至於市場上的新技術,包括生產力促進局的研發,他們亦會去了解。

太古地產表示,有電動車製造商已於該公司旗下3個內地商場安裝充電站,並已於本港太古廣場開設一個設有4個Superchargers充電器的超級充電站。

另外,該製造商亦將在鯉魚涌太古坊林肯大廈安裝4個Superchargers超級充電器,預計於本月底啟用。

機管局透露,機場四號停車場現設有電動車充電站,備有4個標準充電器及1個快速充電器讓公眾使用。

該局將於本年下半年於該停車場加裝1部多制式快速充電器,亦計劃分階段於其他停車場增設充電站,以應付需求及支持綠色駕駛。該局一直密切留意市場上有關電動車充電新科技,亦會與不同本地機構研發充電設施。

新技術更方便 減價仍有空間



減少碳排放是環球大趨勢,而汽車在馬路上行走所造成的污染亦確實驚人,因此世界各地以至香港,近年不斷大力推動發展電動車。本港的電動車數量由5年多前不足100輛,發展至現時超過5,000部,已算是有點成績。

不過正如業界及學者所言,電動車價格及充電是否方便,是車主選用的最主要原因,現時生產力促進局為電動車充電研發的新技術,確可減少車主的部分顧慮,希望有關服務可以盡快以合理價格推出市場,令電動車車主可安心使用座駕,並吸引更多其他車主選用。

至於電動車的價格,其實已比最初推出時便宜,但當然仍有減價的空間,相信如果將來有更多車主選用,生產成本自然可下降。此外,政府的稅務優惠政策亦應持續,以作配合,只要繼續推動,相信電動車在港的數量,未來大有機會再翻多幾番。

記者 高俊威