

電動車快充器 港研加強版

新機體細效佳價平 試用兩個月運作穩定

香港文匯報訊(記者 馮健文)促進環保,減少碳排放以改善空氣質素,是全球大勢所趨。香港機場管理局為達成減排目標採取多項措施,包括規定所有在機場禁區內行駛房車,於明年底前採用電動車;又與香港理工大學聯手研發首個香港本土生產的電動車快速充電器,供電動車使用。機管局指,新充電器相比現時使用中的外國製產品,體積細、效能佳、價錢平、且操作靈活,試用兩個月以來運作穩定,現正繼續研發功率更大產品,以達致更高減排目標。

香港赤鱗角機場是全球首個訂立減碳目標機場,於2010年公佈的減碳目標,是於2015年時,比2008年減少25%碳排放。至上月,機管局再次公佈新減碳目標,要在未來5年,以2015年碳排放為基礎,再減10%。

機場禁區用車 明年底「全電動」

機管局工程及維修總經理湯遠敬指出,為達致目標,他們採取了多項措施,包括規定在明年底前,所有機管局及業務伙伴在機場禁區內行駛的184輛房車,均需使用電動車。至今機管局的房車中,已有超過80%使用電動車,業務伙伴則已有25%採用。

為鼓勵及方便機場持份者使用電動車,湯遠敬表示,他們在機場各處設置電動車充電器,方便電動車使用。現時機場設有250個可供電動車及地勤設施行李車、跑道洗地車等使用的充電器,當中14個屬快速充電器,均於歐美等地生產。

他續說,由於理大就電動車快速充電器進行研發,缺乏車輛測試,他們卻有龐大電動車車隊,亦希望有能配合他們使用的產品,因此雙方一拍即合,聯手研發出首個香港本土生產的電動車快速充電器,並已於10月開始,供機管局的電動車試用。

理大電機工程學系副系主任陳家榮指出,研發電動車快速充電器的資金,主要來自創新科技署的基金,亦有商界的支援,研發費用至今達750萬元。

與外國同類產品相比,陳家榮說,他們的產品在現時市場上屬於最細,體積只有其他的一半;效能亦不差,充電期間只耗損5%,比通常的10%為少;估計將來商品化後的售價,可比現時外國產品需30萬至40萬元,便宜一半。

操作更靈活 介面自家製

湯遠敬亦指,此本地研發快速充電器的另一優點,是操作更靈活,因為其內的程式均由他們編寫,介面亦屬自家設計,可按需要自行決定,有問題時也可即時解決,但當外國產品出現故障,卻可能需要廠商派人來港處理,費時失事。

他表示,產品試用兩個月以來,運作穩定,沒有出現特別故障。當測試於半年後完成,會考慮繼續引入供持份者使用,未來產品體積或可比現時再細三分之一。他們亦正研發功率更大的產品,能容多個插頭,可供多部不同制式的電動車同時充電,預計明年可在機場範圍安裝試用。



理大及機管局聯手研發首個香港本土生產的電動車快速充電器,右二為湯遠敬。



電動車快速充電器介面簡單易用。



機管局指,全新電動車快速直流充電機試用兩個月以來運作穩定。

配合電動車增長 充電網適時擴展

香港文匯報訊(記者 馮健文)電動車近年在本港的發展漸趨蓬勃,增長顯著,已由2010年底時只有96輛,增至上月底逾七千輛。環保署表示,政府會繼續致力推動使用電動車,包括適時擴展公共充電網絡,以配合電動車的增長。

環保署回覆本報查詢時指出,截至上月底,本港已登記的電動車數目為7,023輛。供公眾使用的充電器則有超過1,470個,當中包括約960個標準充電器、320個中速充電器和190個快速充電器。這些充電器分佈全港18區,當中包括260個停車場。

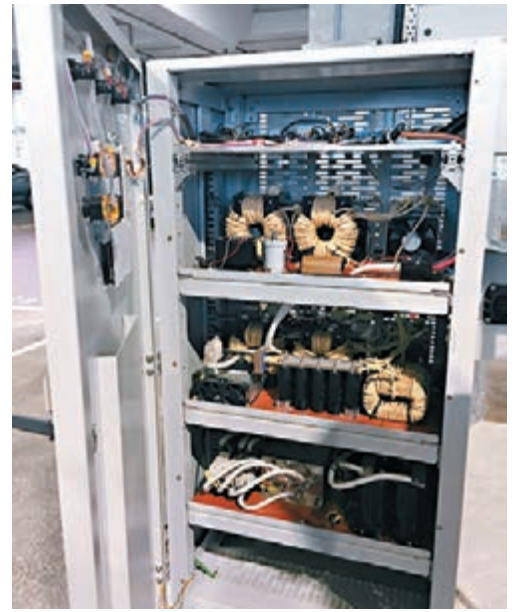
充電器逐步「升呢」到中速

環保署表示,為提高公共充電設施的充電效率,政府正陸續把更多公共充電器提升至中速水平,以縮短電動車的充電時間。兩家電力公司和

商界也會將現有供公眾使用的標準充電器,逐步提升至中速充電器,以及安裝多制式的快速充電器。電動車供應商亦積極在公眾地點增加其代理型號電動車的充電設施。

為協助電動車車主在其車位安裝充電設施,環保署表示,已設立一支專責隊伍和服務熱線3757 6222,向有意安裝充電設施的人提供相關資訊及技術支援,並已就安裝充電設施的具體安排和技術要求發出指引。

環保署又指,兩家電力公司也有為電動車車主提供一條龍服務,包括實地視察、提供技術意見、檢查已安裝的充電裝置及接駁電源服務。隨着電動車數目穩步增長,市場上亦有私人公司向屋苑或商業機構提供一條龍的電動車充電服務,包括為電動車車主在其車位安裝充電設施及提供充電服務。



充電器仍有縮小的空間。

公營機構獲資助 試用本地科研成果



理大研發電動車快速充電器,部分資金來自創新科技署的「公營機構試用計劃」。創科署指出,計劃至今資助超過130個項目,總承擔額超過2億元,約90個已完成,當中超過50個項目的研發成果,更已達實踐化及商品化階段。署方將繼續擴展計劃,令更多公營機構受惠。

創科署回應本報查詢指出,於2011年3月在創新及科技基金下推出「公營機構試用計劃」,以推動在政府部門及公營機構應用本地研發成果,並協助把這些產品及服務商品化。

計劃會為「創新及科技支援計劃」、「大學與產業合作計劃」及「小型企業研究資助計劃」下獲基金資助已完成的研發項目,提供最高為原來研發成本50%的額外資助(由研發中心進行的項目資助上限更高達100%),用以製作原型或樣板,及在公營機構試用。

798萬助渠署處理污水研究

創科署透露,截至今年10月,計劃資助超過130個項目,當中約90個項目已完成。這些完成項目中,超過50個項目的研發成果,已達實踐化及商品化階段。現時正進行資助額最高的項目,是為渠務署試用以SANI技術處理香港污水之大型應用研究,資助額798萬元。

創科署又指,之前亦有一些成功例子:若由3間本地研發中心,即香港紡織及成衣研發中心、香港應用科技研究院及香港物流及供應鏈管理應用技術研發中心,與東華三院合作,為患有老人癱瘓症等腦退化疾病長者,研發舒適且配備頻頻識別追蹤系統的背心外套,以解決照顧長者及病人方面的問題。

為支援本地初創企業,創科署更於本月19日,將計劃擴展至科學園和數碼港的培育公司,包括從培育計劃畢業後成為該兩個園區租戶的公司。每個項目資助上限為100萬元,以資助它們製作原型和樣板,並把研發成果在公營機構試用,以協助把這些研發成果商品化。

■記者 馮健文

局長倡用想像力建宜居城市



發展局局長陳茂波表示,可再生能源和綠色技術已廣泛在家中安裝及使用,如太陽能電池板及電動汽車,有可能於未來數年內普遍使用。他續稱,各方可以運用想像力,將舊有概念加入現代元素及設計技術,再進行再生設計,如荷蘭提出的「水上村落」是一個糅合舊概念的新設計,這個概念可以在東埔壩的「洞裡薩湖」和香港的「香港仔」找到。陳茂波期望,香港能大膽地告別因循守舊的思維和框架,努力尋求突破,為下一代創構一個更靈活和可持續發展的宜居城市。

陳茂波昨日發表網誌表示,今年世界政經局勢經歷了許多意想不到的轉變,如英國在初夏決定脫歐,商人特朗普當選美國總統等,反映現時世界正處於一個共同塑造未來的關鍵時刻。至於香港正面對人口老化的挑戰,應思考如何運用技術去改善長者的生活水平,亦可透過豐富的想像力,把完全不同的事物串聯起來。

可創便攜骨骼 助長者起居

他舉例稱,螃蟹有外骨骼保護牠們的內部器官,其外骨骼與附接的神經和軟組織可以一起幫助螃蟹移動。以此概念,我們可以藉着電子、通信和機械設計方面的發展,設計出符合人體結構的便攜式外骨骼,便能夠幫助老年人的起居活動。

他續稱,直流電分配是現代電力傳輸方法,大多數家用電器已由直流電驅動,包括LED照明、電腦、電視和音響設備等,形容是很方便的供電方式。

陳茂波指,無人駕駛車輛的研發,是過去十年汽車工業中最熱門的話題,雖然無人駕駛車輛仍然看起來像科幻小說中才會出現,許多行業分析師和汽車製造商均預測,真正的無人駕駛車輛將在2020年左右,在公共道路上運行,為我們的新一代提供更優質和潔淨的環境。

他表示,以荷蘭為例,其人口密度為最高的國家之一,由於當地三分之二的土地面積易受洪水侵擾,荷蘭政府因此擬定大規模的防洪計劃,包括興建沙丘、堤壩和水壩,並填海造地,創造了世界上最大的人工島——弗萊福蘭島,以保護國民不受洪水威脅。而荷蘭人設計的「浮動房屋」,採用已有可回收材料和現代技術,不僅為居民提供了住屋,並為國家提供可行的土地解決方案。

陳茂波稱,不同地方有不同的背景,雖然香港不能全盤照搬別人的做法,但這不失為另類的構思。

■記者 尹妮



機電工程署上月在香港科學園舉辦「創科論壇2016」,吸引了超過300名海外及本地創科精英交流經驗和心得。



陳茂波(左三)聽取機電工程署署長介紹在場展出的先進互動電子展板。

油旺規劃明年研 尋市區更新模式

香港文匯報訊(記者 文森)為加快市區重建進度及效益,市建局計劃明年第二季在油麻地及旺角,展開為期兩年的規劃研究,涉及範圍約212公頃,約3,300幢樓宇。市區重建局行政總監韋志成昨日發表網誌,指兩區人口密度極高,半數樓宇俱逾五十年樓齡,日後大規模拆卸重建,安置居民是首要大難題,因此需要及早研究,找出市區更新執行模式,亦可探討轉移及儲備地積比率的可行性,令日後市區規劃更靈活。

市區更新追不上老化速度

韋志成在網誌提到,根據《香港2030+:跨越2030年的規劃遠景與策略》諮詢文件,到2046年全港有超過32萬個樓齡70年以上的私人住宅單位;而市建局過去15年已完成重建項目,只提供約8,000個新住宅單位,認為以此重建進度,市區更新進度追不上市區老化速度。

韋志成續指,加上市建局過去多個項目出現虧蝕,如今年位於土瓜灣三個以「小區發展模式」的重建項目,估計涉及超過32億元虧蝕,認為市建局並沒有這樣的財政資源去承擔龐大的重建規模,故此必須在發展方向和策略上作出改變,由規劃理念、模式到實踐,都要作新的研究和定位。

韋志成表示,「工欲善其事,必先利其器」,要找到新方向和具體應對策略,前期的資料搜集分析和規劃研究工作必須做好,掌握舊區老化問題的深度和關度。市建局因此選擇舊樓林立的旺角和油麻地,展開地區規劃研究。

韋志成表示,兩區不少舊樓受制於現行城市規劃和法例框架所准許的發展密度限制,這類舊樓對私人發展商來說,可以說沒有重建的機遇,因此計劃展開地區規劃研究,把切實可行的概念和執行模式推展至市建局未來的市區更新工作策略,為過去市建局面對的困局或規例限制尋求「鬆綁」和突破,日後更能有效地應付日益嚴重的市區老化問題。

市建局將在明年初聘請顧問公司,針對該區的人口、社會和營商特點、樓宇狀況及用途、地區歷史與文化特色等進行研究分析。研究範圍約3,300幢樓宇,當中逾八成,即2,700多幢樓宇樓齡達30年或以上。市建局董事會已於上週會議上通過,在油旺兩區進行這項地區規劃研究。