

# 打造香港綠色科技樞紐 科技園加速成果商品化

## 創科路上

全球氣候變化異常，極端天氣增加，本港大力推動綠色科技產業的發展。科技園公司昨日（11日）宣布，將轄下的創新中心建設為領先綠色科技樞紐「GreenTech Hub」，匯聚生態園內逾200間綠色科技企業，鼓勵研發及展示綠色方案，推動香港成為國際綠色科技及綠色金融中心。

財政司司長陳茂波表示，希望中心成為綠色政策、標準、專業知識、商業實踐的跨行業和跨國界的交流平台，為綠色企業提供無限的機會。

大公報記者 華夢晴



▲GreenTech Hub昨日舉行開幕禮，陳茂波表示，香港在綠色科技和綠色金融方面，不僅為全球綠色發展作出貢獻，亦為香港經濟發展帶來新動力。

陳茂波出席開幕典禮時表示，推動綠色轉型已成為國際共識。他形容香港是綠色金融的領導者，本港發行的綠色債券佔亞洲總量的三分之一。他亦強調本港的能力不僅限於綠色金融及轉型金融，綠色科技產業亦充滿活力。他指出，香港科學園和數碼港約有300家綠色初創企業，專門從事節能材料、EV（電動汽車）基礎設施等，不少項目已經在全球範圍內找到了市場。

### 綠色初創企業年內增82%

陳茂波指出，為響應《香港氣候行動藍圖2050》實現碳中和的目標，GreenTech Hub將成為一個充滿活力的協作平台，帶動更多商業機會，更可促進知識交流及協助籌募資金，有助推動綠色科技發展，並加速研發成果商品化的進程。

香港科技園公司行政總裁黃克強表示，香港綠色科技的初創企業數量在2024年內增加82%，充分展現該產業在本地發展的巨大潛力。科技園公司邀請16間機構成為合作夥伴，包括金融及商業機構、工商業支援機構等，為進駐的綠色科技公司提供不同支援，以

聯動生態園內各持份者的力量，培育更多創新綠色科技方案，以應對全球氣候挑戰。

### 設立專區展示科研成果

香港科技園公司綠色科技副總監李俊豪表示，GreenTech Hub匯聚各項綠色科技的創新方案，涵蓋綠色金融科技、綠色建築、新能源及智慧城市等領域。而GreenTech Hub為企業提供多元化的商業配對與合作機會，同時也為外界打造了一個展示香港初創企業創新能力的平台。他強調，香港擁有眾多技術實力雄厚的初創企業，因此需要協助他們將技術轉化為實際商品，並向外界展現其卓越的創新成果。

據了解，GreenTech Hub設有綠色方案展示專區Green Space，展示生態園內的科研成果。而本次進駐GreenTech Hub的還有涵蓋綠色建築、智慧城市等領域的公司，如由香港科技大學和重慶高新技術產業研究院共同創建的蔚藍時代，該企業所研發的輻射製冷光學貼膜，可在零能耗情況下將室內溫度降低7至15度；InnoBlock基於區塊鏈技術開發的可持續發展管理方案TT Green等。



易池新能研發的液流電池裝置。大公報記者華夢晴攝。

## 液流電池 香港研發深圳生產

在昨日「GreenTech Hub」開幕典禮上，其中三間企業的科研成果引人注目。專注於液流電池領域的易池新能，致力於提供比鋰電更安全、成本更低且環保的儲能解決方案。易池新能首席執行官王增越介紹，該技術適用於注重儲能安全性和綠色能源發展的地區，如香港和新加坡等。

王增越表示，公司技術研發已超過十年，首個示範項目已在深圳寶安區的電動車充電站落地，幫助用戶節省用電成本。同時，香港亦有三個項目正在推進，涵蓋電動車充電、光伏智能農場和物流中心緊急後備電源等不同的儲能場景。

王增越指出，香港和深圳在流動儲能技術發展方面具有互補性。公司在香港主要負責基礎研發和技術，深圳則專注於產品產業化。未來計劃今年內落地一條百兆瓦級別的生產線，並通過香港的「產學研1+1計劃」加速技術產業化。

### 滅菌淨化系統 垃圾房運作效佳

另一企業智耘科技服務有限公司(ATS)利用專利電氣滅菌淨化系統，以二萬伏特高壓電場消滅頑強細菌和病毒，例如二氧化碳、一氧化碳、硫化氫、氨氣等多種有害氣體，打造無菌空間。

智耘科技服務有限公司行政總裁許韻姿透露，該系統於四年前推出，並於中環街市垃圾房穩定運作三年，其間僅需進行兩次清潔維護，現已達室內用餐潔淨標準。他指出GreenTech Hub作為關鍵平台，不僅為公司搭建了與市場的溝通橋樑，更協助其探索多元化的應用場景。

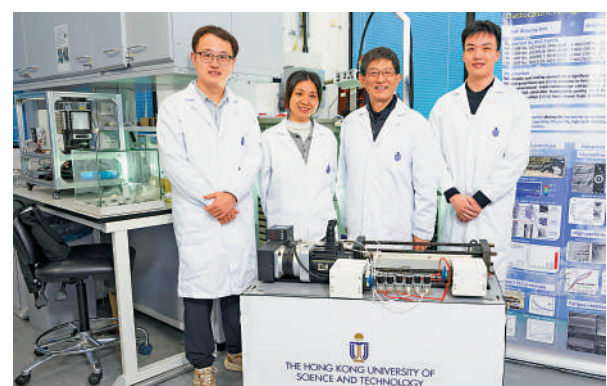
專注於未來交通工具電動化的壹能源集團，研發出智能電池更換站和管理系統可大幅縮短電池充電時間，提高電動單車和電動「篤篤」的普及應用。壹能源集團行政總裁涂俊凱表示，綠色科技要配合生產和市場發展，而香港是一個很好的橋樑，背靠內地供應鏈，同一時間再面向全世界市場做推廣。

大公報記者 華夢晴



▲GreenTech Hub匯聚生態園內逾200間綠色科技企業。圖為壹能源集團的智能換電系統。大公報記者華夢晴攝。

台千瓦級彈卡製冷裝置。



千瓦級彈卡製冷裝置可達到溫室氣體零排放。

# 全球首台 15分鐘室溫可降10°C 科大研發千瓦級零排放製冷裝置

【大公報訊】記者陳煒琛報導：香港科技大學研究團隊成功研發出全球首台千瓦級彈卡製冷裝置，僅需15分鐘便能在31°C高溫的室外環境下，將室內溫度穩定在21至22°C區間，且實現零溫室氣體排放，該研究成果已於國際頂級學術期刊《自然》發布。科大機械及航空航天工程學系孫慶平教授透露，目前正與產業界緊密合作，將技術商業化。

隨着全球氣候暖化加劇，製冷用電已佔全球總電耗的20%。而主流蒸氣壓縮製冷技術所用的製冷劑屬於溫室氣體，目前世界各國均開始尋求環保替代方案。其中，「基於形狀記憶合金（SMAs）彈卡效應的固態製冷技術」因其零溫室氣體排放及高能效潛力，引起學術界與產業界的關注。但早期彈

卡製冷裝置的最大製冷功率僅約260瓦，遠不及商用空調所需的千瓦級要求。

### 積極推動將技術商業化

科大研究團隊發現，此技術瓶頸在於製冷劑單位質量製冷功率與系統總質量難以兼顧，以及高頻運行時傳熱效率不足。為此，團隊提出「材料串聯一體並聯」的多胞架構設計，顯著提升了換熱效率並確保高頻穩定運行。此外，團隊採用石墨烯納米流體作為傳熱介質，其導熱性能較蒸餾水提升50%，避免了堵塞風險。

在3.5赫茲高頻運行下，該裝置的單位質量製冷功率達12.3W/g，在零溫升條件下，總製冷功率達1284瓦，是此前液體傳熱

彈卡裝置紀錄的近三倍，並首次突破千瓦級製冷的門檻。在應用測試場景中，該設備能在夏季室外30°C至31°C環境下，僅需約15分鐘可將一間2.7立方米模型房屋的室內溫度降至21至22°C。

此次成果是研究團隊在一年內取得的第二項重大突破，團隊此前研發的多材料級彈卡製冷裝置已創下75K溫跨的世界紀錄。孫慶平表示，此研究成果展示了彈卡製冷技術的大規模應用潛力。他們正與產業界緊密合作，積極推動將技術商業化。他表示，這項零排放、低耗能的製冷技術有望重塑空調行業的格局，助力實現碳中和目標。消費者可望享受較低的電費，且製冷裝置將變得更輕巧，節省室內空間。

## 理大論壇 楊紅霞：AI帶來機遇 小學應必修

【大公報訊】記者唐雪婷報導：香港理工大學（理大）高等研究院昨日舉辦首場以「DeepSeek及更遠的未來」為主題的「研究與創新公共論壇」。計算機及數學科學學院副院長（環球事務）及電子計算學系教授楊紅霞指出，機遇與挑戰共存，人工智能並不會帶來失業問題，建議從小學開始將人工智能作為必修課，與時俱進。

內地初創公司DeepSeek開發的人工智能大模型，顛覆了傳統人工智能模型訓練「演算力至上」的邏輯。楊紅霞在論壇中強調生成式人工智能的潛力，她表示，「生成式人工智能為醫療、金融、製造、零售物流、媒體和時尚等各行業領域帶來了龐大機遇，可應用於醫學影像分析、欺詐檢測、預測性維護、庫存管理、內容創作、設計及行銷等。」

### 倡設AI融合模型項目

楊紅霞指出，雖然當前的大語言模型在通用智能方面取得了顯著進展，但在專業領域仍存在不足。她建議各領域專家共享數據，在DeepSeek等開源數據模型的基礎上，構建屬於自己專業領域的生成式人工智能模型。

她提倡建立一個生成式AI的融合模型項目（Model Fusion），即「基於模型的模型」（model of model）——Co-GenAI。該項目以低門檻、去中心化為核心理念，減少對大規模集中計算資源的依賴，解決專業領域數據難以共享的問題，徹底改變人工智能的發展，助香港和內地在全球生成式人工智能發展中佔據領先地位。

對「地少人貴」的香港而言，發展生成式人工智能需運用大量GPU資源是一個挑戰。不過，楊紅霞認為，香港的優勢在於人才，各大學及機構內不乏來自不同領域的專家，包括醫療、能源等，若各界集中力量辦大事，共同解決生成式人工智能目前在專業領域內，面臨的高精尖數據短缺問題，則香港在發展生成式人工智能模型仍有潛力及機遇。

此外，在問答環節中還討論了人工智能是否會帶來大規模失業的問題，楊紅霞表示，歷史上的技術革命雖然可能帶來短暫的陣痛，但最終會創造出更好的職業。她指出，教育是擁抱人工智能的關鍵，建議從小學開始將人工智能作為必修課，如同數學、中文、英文，以便未來能更好地應用。

## 嶺大職業博覽 設AI求職工具專區

【大公報訊】記者郭如佳報導：嶺南大學（嶺大）於昨日（11日）至14日在校園內舉辦「職業博覽2025—想像、革新、開創、發明」。今年首設「新興AI求職工具」專區，幫助學生優化履歷設計及與模擬面試官互動。此次



▲嶺大舉辦以AI為主題職業博覽，逾130間機構參與，比去年多三成。

活動吸引了超過130間本地及國際機構參與，較去年增長三成，線上活動將延續至四月中旬。嶺大校長秦泗釗表示，必須好好裝備同學以迎接全球AI浪潮帶來的職場變革，並將生成式人工智能列為全體一年級學生的必修科目。

博覽會提供不少與數碼科技相關的工作機會，例如科技公司、管理培訓計劃及網媒等崗位，以及內地科技公司的實習計劃。此外，來自15個政府部門提供多語言模擬面試，包括數字政策辦公室、香港天文台、稅務局等，以及銀行、金融、社會服務、媒體等其他企業代表亦來到現場，介紹公司及工作前景。

嶺大校長秦泗釗表示，嶺大擁有來自40多個國家的本科生及研究生，必須好好裝備

同學以迎接全球AI浪潮帶來的職場變革。他指出，新增設的「新興AI求職工具」專區，能透過系統分析內地、香港、歐美等不同國家或地區的職場文化，根據個別職位制定內容以優化履歷表，並提供不同語言的模擬面試功能。

### AI列為新生必修科

除此之外，嶺大將生成式人工智能列為全體一年級學生的必修科目，裝備同學善用AI輔助工具的技能，增強求職競爭力，應對數字時代的各種挑戰。

嶺大董會成員及就業發展委員會主席梁嘉麗期望，學生能把握是次職業博覽的機會，透過與頂尖企業和行業領袖交流，掌握成為未來社會所需人才的必備條件。