

# 科學館「創·造未來」展開幕 聚焦新型工業化

## 逾50組展品體現前沿技術提升生產效率 設計涵蓋衣食住行

科技新浪潮席捲全球，創新的動力以驚人速度改變世界，香港正處於重要的轉型期，眾多創新科技的湧現亦為各個產業帶來了新的機遇。香港特區政府康文署與香港工業總會合作，於昨日起至今年7月2日，假香港科學館地下特備展覽廳舉行「創·造未來——香港工業新時代」展覽，通過逾50組展品，體現香港本地科研人員和工業家在不同領域運用前沿技術提升生產效率及產品品質，相關創新設計涵蓋衣、食、住、行，以及轉廢為能、綠色科技、生命健康和先進製造等範疇。

●香港文匯報記者 吳健怡



●左起：香港科學館總館長李為君、香港工業總會主席莊子雄、康樂及文化事務署署長陳詠雯和香港工業總會常務副主席及65周年籌委會主席林世豪主持開幕典禮。



●圖為構想中的智能馬桶。



●圖為利用注射式成型技術批量生產塑料製品的注塑機。



●圖為智能建築機器人。

「創·造未來——香港工業新時代」展覽由康文署及香港工業總會主辦、香港科學館及香港工業總會籌劃，創新科技署資助，並會於下月1日至7月1日期間每逢周六、日及公眾假期設有導賞，市民可即場免費參加。香港科學館亦將舉辦館外導賞、展品示範活動、工作坊、實驗班和科學講座等一系列活動，費用全免。是次展覽由產業基石、研發發、智能製造、工業4.0及2030願景5個展區組成，透過互動展品和實物與模型展示，介紹涵蓋日常生活中的衣、食、住、行的創新設計，並聚焦本地團隊如何將生命健康科技、人工智能與數據科學，以及先進製造與新能源科技三大優勢產業的科研成果轉化落地，實現香港新型工業化。

精彩展品包括展示零耗能被動式輻射製冷材料的互動裝置、利用注射成型技術批量生產塑料製品的注塑機、以及可於90分鐘內同時檢測逾40種呼吸道病原體的自動多重診斷系統等。

### 康文署冀青年感受科技發展無限可能

主辦方昨日為展覽舉行開幕典禮，康文署署長陳詠雯在開幕致辭時表示，香港作為國際大都會，既匯聚東西文化亦兼容創

新與傳統，隨着國家宣布加快發展新質生產力，香港正全力配合，力爭成為國際創新科技中心。

她表示，香港的工業從早期的傳統製造業逐漸轉型至今日的高新技術產業，中間凝聚了無數科學家、工程師和企業家的智慧與努力，是次展覽中的每一項創新成果都是香港工業新時代的見證，將創新理念轉化為切實的持續解決方案，不斷提升市民的生活品質。

陳詠雯期望公眾特別是年輕人能從展品和互動體驗中感受科技發展的無限可能，對探索科學產生熱誠，學習面向未來的創新思維，日後能把握香港科技創新所帶來的發展機遇。

### 工總：官產學研投共同努力 創更多機會

香港工業總會主席莊子雄表示，香港工業已進入升級轉型的關鍵階段，正邁向以科技、研發、設計和品牌為核心的新型工業發展模式，期望藉是次展覽讓市民親身感受香港工業的創新與活力。他認為未來需要透過官、產、學、研、投各界的共同努力，推動新型工業化，創造更多機會。

### 「創·造未來——香港工業新時代」展概覽

展期	2025年4月11日至2025年7月2日
地點	香港科學館特備展覽廳
門票	常設展覽標準票價為20元、殘疾人士及60歲或以上人士優惠票為10元、全日制學生免費。購票後參觀不另收費
內容	透過逾50組展品展示本地科研人員和工業家如何在不同領域推陳出新，運用前沿技術解決現實世界中的問題，並將創新理念付諸實踐。展覽不僅介紹本地工業的現況，還探討未來的工業前景，揭示香港新型工業化如何為長遠發展鋪路，推動社會進步與經濟發展
亮點展品	廚餘再生俠、無電製冷材料、注射成型系統、色選機、腸道微生物菌群檢測、智能建築機器人等

資料來源：香港科學館

整理：香港文匯報記者 吳健怡

## 北都區專班在港開會 港深代表團考察河套港園區



●港深政府代表團在會議前到訪河套深港科技創新合作區香港園區考察。



●港深政府代表團昨日在香港舉行「對接北部都會區發展策略專班」第六次會議。

香港文匯報訊 由香港特區政府財政司副司長黃偉倫率領的香港特區政府代表團，與深圳市常務副市長陶永欣率領的深圳市政府代表團，昨日在香港舉行「對接北部都會區發展策略專班」第六次會議。

特區政府代表團昨日上午陪同深圳市政府代表團，到訪河套深港科技創新合作區香港園區，聽取土木工程拓展署和港深創新及科技園有限公司代表介紹園區在規劃、設計及建設方面的情況，並參觀了園區內剛落成的人才公寓大樓。

在下午的會議上，特區政府簡介了去年推展北部都會區的整體工作成果，包括在去年年底公布的牛潭尾、新界北新市鎮和馬草壩發展建議，以及早前就三個「片區開發」試點徵集市場意向。特區政府亦介紹了去年11月公布的河套港園區發展綱要，綱要為園區訂下清晰的重點發展方向、策略和目標。

### 就港深西鐵規劃交流意見

## 理大：長期控制體重可改善大腦健康

香港文匯報訊（記者 高鈺）肥胖會影響大腦和認知健康，但現有研究大多依賴橫斷面樣本作分析，難以區分慢性肥胖與暫時性肥胖，而目前科學界還未清楚解釋到不同程度的肥胖，是否會隨着時間對大腦的結構和功能產生不同的影響。香港理工大學醫療科技及資訊學系教授仇安琪遂展開相關研究，找到一套明確、漸進、且與肥胖相關的大腦退化規律，即持續肥胖可能加速大腦退化，而持續肥胖更可用作評估大腦退化的潛在生物標記。反之減輕肥胖的嚴重程度並縮短其持續時間，對於



●理大研究發現，減輕肥胖的嚴重程度並縮短其持續時間，對於保持大腦健康至關重要。

此外，雙方亦就港深西部鐵路（洪水橋—前海）的規劃、深圳梧桐山香港紅花嶺生態廊道的建設，以及港深口岸規劃建設的進展情況交流意見。

### 黃偉倫：港深共同推進灣區建設

黃偉倫表示：「北部都會區發展規模龐大，為香港帶來無限機遇。香港會繼續發揮『一國兩制』下的獨特優勢，擔當『超級聯繫人』和『超級增值人』角色，與深圳共同推進粵港澳大灣區建設，助力國家高質量發展。」

出席昨日會議的香港特區政府官員亦包括發展局局長甯漢豪、政制及內地事務局局長曾國衛、保安局局長鄧炳強、運輸及物流局局長陳美寶、發展局常任秘書長（規劃及地政）何珮玲、教育局常任秘書長李美嫦、環境及生態局副局長黃淑嫻、創新科技及工業局副局長張曼莉，以及其他相關部門首長。

保持大腦健康至關重要。

團隊利用英國生物銀行（UK Biobank）多方面肥胖測量數據，如肥胖指標、大腦圖像及認知能力數據等，數據庫匯集了來自超過50萬名年齡40歲以上、不同種族背景的參與者。研究人員確定了五種不同的肥胖趨勢：低穩定、中度穩定、高穩定、上升及下降。值得注意的是，該研究探討了這些肥胖模式如何影響中、老年人的大腦形態、功能及認知，並深入剖析其對神經系統之長期影響。

研究發現，與低穩定群組相比，處於肥胖下降趨勢群組在大腦結構和認知表現方面，受到的不利影響最小。相較之下，上升、中度穩定與高穩定趨勢的群組，反映出與大腦結構、功能連結及認知能力的相關漸進損害。具體而言，這些不良影響出現於上升趨勢群組時，開始於前額中腦邊緣區域；在中度穩定群組，其影響範圍延伸至頂葉和顳葉區域；在高穩定群組中，最終導致大範圍的大腦異常。有關結果已於《自然心理學》發表。

仇安琪表示：「隨着人口老化加劇，阿茲海默症、帕金森症等神經退行性疾病的發病率明顯上升，而目前這些疾病尚未有根治方法。這項研究顯示，長期控制體重有助於改善大腦健康。研究團隊計劃日後融入單一細胞多體學的方法，以探索影響大腦和身體健康的生物路徑。」

## 港大突破性療法治癌 精準鎖定腫瘤安全性高

香港文匯報訊（記者 高鈺）香港大學醫學院團隊成功開發突破性癌症免疫新療法，名為「光敏混合型 $\gamma$ - $\delta$ -T細胞外泌體」，能針對並摧毀癌細胞，促進損害相關分子模式的釋放，增強隨後的腫瘤抗原特異性免疫反應。實驗室測試和動物研究顯示，該混合療法顯著抑制黑色素瘤的生長，安全性更高，為癌症患者帶來新希望，而成果已在科學期刊《ACS Nano》發表。

$\gamma$ - $\delta$ -T細胞外泌體透過誘導細胞凋亡，並增強抗腫瘤特異性T細胞反應來控制腫瘤。當與抗原結合時，它可作為腫瘤疫苗，也可作為微型載體將抗癌藥物遞送至腫瘤部位。與樹突細胞或自然殺傷細胞衍生的外泌體相比，該細胞外泌體更具優勢，能精準鎖定腫瘤、激活免疫系統，且易於大規模生產。

研究人員發現，光動力療法為微創治療，對黑色素瘤具有顯著效果。原理是利用光激活光敏劑，產生具有殺傷力的活性氧物質來攻擊癌細胞。港大成功將 $\gamma$ - $\delta$ -T細胞外泌體與載有光敏劑Ce6（Ce6）脂質體結合，開發出光敏混合型 $\gamma$ - $\delta$ -T細胞外泌體，能完整保留腫瘤標靶分子與細胞毒性物質，精準鎖定並殺死黑色素瘤細胞。

### 顯著抑制黑色素瘤生長

在光照下，該外泌體能產生大量活



●涂文偉（右二）指新方法對治療黑色素瘤具有極大的臨床應用潛力。

性氧物質，誘發免疫原性細胞死亡，並刺激免疫反應。在小鼠模型中，混合型 $\gamma$ - $\delta$ -T細胞外泌體顯著抑制黑色素瘤生長，但沒有對正常器官或組織造成損害。

領導研究的港大醫學院臨床醫學學院兒童及青少年科學系涂文偉教授表示，這是全球首次將 $\gamma$ - $\delta$ -T細胞外泌體療法與光動力療法互相结合進行研究，該混合型外泌體是一種精準、高效並能激活免疫系統的治療策略，有極大的臨床應用潛力。

### 生產流程簡化 可作量產

他表示，新療法與傳統的相比，能減少誤傷正常細胞，並通過促進免疫記憶來達到長期腫瘤控制。從臨床角度來看，由於 $\gamma$ - $\delta$ -T細胞源自健康的捐贈者，可在實驗室中進行擴增，實現標準化生產；相較自體療法，這項技術可大幅簡化生產流程，進行批量製造，讓治療有機會普及。除了黑色素瘤，這一突破性療法還有望用於其他侵略性癌症，如乳癌或結腸癌，顯著擴展其臨床應用範圍。

## 空污管制修例生效 船舶「水泥工程」納管制

香港文匯報訊 《2025年空氣污染管制（修訂）條例》昨日生效，以更新空氣質素指標及加強管制無牌指明工序作業。為加強管制無牌指明工序作業，在條例生效後，環境保護署署長如相信某處在沒有獲發指明工序牌照下，仍進行指明工序，可向該處所的營辦商發出封閉通知。如該營辦商沒有遵循封閉通知的要求停止進行相關的指明工序，一經定罪，最高可處罰款100萬元及監禁12個月。

### 設有六個月過渡安排

環保署發言人表示：「為了讓在修訂條例下將被納入管制的新水泥作業營辦商，可及時向環保署申請指明工序牌照，環保署會設有六個月的過渡安排，其間這些被納入管制的新水泥作業不會被視為無牌經營。有關過渡安排並不適用於原《空氣污染管制條例》下已受管制的水泥作業。」

修訂條例同時收緊5個現行空氣質素指標及加入3個世界衛生組織在《世衛組織全球空氣質量指南》中新增的指標。此外，修訂條例對在本月11日前已根據《環境影響評估條例》（第499章）獲發環境許可證的指定工程項目提供過渡安排。如這些工程項目在新指標生效日期起計的36個月內提出更改環境許可證申請，政府將會按更新前的指標作為審批標準。