

將軍澳創新園起步 學者分析優勢 港工業4.0 向數碼轉型



數碼帶動「工業4.0」，發揮「香港製造」新優勢！科技園公司將3個分別位於元朗、大埔、將軍澳工業邨重新定位為「創新園」，當中將軍澳創新園的先進製造業中心（簡稱AMC）上月開幕，展開香港再工業化的一個新里程。

港大經管學院經濟學教授鄧希煒接受大公報記者訪問時指出，香港沒有工業，會限制創科產業的發展。他分析本港的新工業優勢，較具潛力的三大行業是食品科技、健康科技及綠色科技，「而先進製造業中心的主要產業，正是包括醫療設備和生物醫療儀器，為健康科技行業的再工業化提供很好的條件。」

大公報記者 鍾怡（文）
林良堅（圖）

政府近年大力推廣再工業化產業，創新及科技局局長薛永恒近日在立法會會議上指出，期望再工業化能為香港的經濟增添新的增長動力，創造更加多的優質就業機會。

位於將軍澳創新園的AMC於上月22日開幕，號稱設有全亞洲首個融合自動化的智慧物流及生產設備，是具規模的數碼化高端廠房，目前有逾10間公司正洽談、或即將進駐該中心，可望成為醫療設備、生物醫療儀器、智能電子裝置等先進製造業的製造基地。

三大潛力行業： 食品 健康 綠色科技

為進一步探究本港再工業化的優勢行業，香港大學的研究團隊去年訪問了超過200家總部設於香港的製造業公司，最終鎖定較具潛力的三大再工業化行業，包括食品科技、健康科技及綠色科技。其中，健康科技方面，香港不但具備世界級醫療團隊和基礎研發，更可利用中、西醫藥的獨特性，發展藥品及生命科技。

鄧希煒表示，目前五間頂尖大學有很多生物科技、醫學、西藥方面的研究，但卻沒有商業化，忽略了香港在健康科技方面的優勢。「創新園」基地是一個很好的樞紐，給本港的中小型企業提供製造產品的機會。在工業中心的帶動下，這些企業能補充製造的缺口，完善本港上中下游的生態鏈，亦能促進經濟多元化。

鄧希煒續表示，廢物處理向來是香港的迫切問題。發展綠色科技不僅可以改善環境，還可增加就業多樣性。港大研究團隊發現，超過六成綠色企業在港設立生產線所需空間超過1萬平方呎，反映回收業未有利用先進技術。若能善用科技，即可有效降低

用地及生產成本。

至於食品科技方面，科技園公司行政總裁黃克強亦於日前透露，政府現已邀請科技園構思發展「AMC 2.0」，相信會循食品製造方向研究，期望繼續提供高效廠房、無塵車間及自動化技術配套，便利更多行業投入創新製造。

未來工業發展： 是潮流也是科研競爭

事實上，香港再工業化亦擁有雄厚的科研實力、國際化等優勢。立法會議員孫東對大公報記者表示，香港院校的研發人員擁有豐富的國際科研合作經驗，是國家創新體系和國家戰略科技力量的重要組成部分。「在科技基礎上進行的工業發展將是一種新潮流，而世界未來的工業競爭，亦是科研的競爭。」

其次，香港作為國際化大都市，憑藉優越的地理位置、自由港的地位、便捷的多模式聯運網絡，一直是亞洲區內的物流樞紐，擁有國際化的營商優勢，在國際貿易中佔重要地位。第三，香港背靠祖國，擁有廣闊的內地市場，粵港澳大灣區的發展使得香港更深度融入國家發展大局，擁有源源不斷的發展機遇。



扫一扫 有片睇



►創科局局長薛永恒（前排中）早前到訪進駐醫療用品製造中心的一間口罩公司，在無塵間內視察口罩生產線。

►位於將軍澳創新園的先進製造業中心（AMC）提供共享倉庫與物流服務，設有全自動機械設備處理工作。



▲中心設有吊臂可將地下的貨櫃直接吊上二樓，租戶毋須使用升降機分批上落。

香港優勢一覽

整體優勢：

- 1 香港有着金融、物流、航運等優勢。
- 2 香港企業經營環境及經驗上一直是全球最優的，尤其是外商經營經驗。
- 3 香港對知識產權、法律訴訟等方面有着與先進國家接軌的能力。
- 4 香港基礎科學位於世界前列，高校科研成果多，科技發展是工業發展的新潮流，工業的競爭最後是科研的競爭。
- 5 香港背靠祖國，擁有廣闊的內地市場，在粵港澳大灣區發展下，有源源不斷的發展機遇。

行業優勢：

- 食品科技：業界持份者期望透過可提高生產力的新技術，包括機械化和人工智能等，推動先進食品製造成為香港再工業化的引擎之一。
- 健康科技：香港不但具備世界級醫療團隊和基礎研發，更可利用中、西醫藥的獨特性，有利於藥品生產及生命科技發展。
- 綠色科技：為緩解堆填區壓力，特區政府積極宣導發展本地回收業，以延長廢物的使用壽命，將其轉化為有用的產品和材料，以供內銷甚至出口。回收業機遇處處，香港若能成功解決廢物問題，就能把此一模式轉移到全國甚至世界各地。

大公報記者湯嘉平、鍾怡整理

香港科技園公司影片截圖

香港再「工業化」新項目

項目	狀況
醫療用品製造中心（MARS）	已有多間企業進駐
先進製造業中心（AMC）	已於上月開幕
微電子中心（MEC）	預期2023年落成
第二個先進製造業中心	香港科技園公司正在構思
港深創新科技園	已開展第一批次發展，2024至2027年分階段啟用

資料來源：創新科技署



李家超：無創科就無未來

提升實力

候任特首李家超早前的政綱強調，「無創科，無未來」，香港要發展成創科中心，並在新政府的架構重組方案中宣布將創新及科技局改名為「創新科技及工業局」。

李家超表示，全面提升香港競爭力，包括發展香港為國際創科中心，以「北部都會區」為新的發展引擎，把握法治優勢及多元自由發展。他指出，全球發展均以創科為重，香港在這方面「唔會等、唔等得」，承諾會

拓展政府創科政策，提升整體科研生態圈，吸引內地及國際大型企業在港設立研發及高端生產基地，鼓勵科研轉化成果，推動「再工業化」進程，同時把握大灣區發展，推動與周邊城市產業鏈互補和結合。

制定政策 吸引國際投資

立法會發展智慧城市事宜小組委員會主席葛珮帆認為，香港發展創科，必須「有人才、有土地、有資金、有政策」。人才要從小培育，學校提早加入相關課程，甚至升讀大學

時，將相關科目納為升學考慮之一，同時要更加積極、提供更大誘因，吸納世界各地精英人才。土地方面，將除「創新園」等先進製造業中心，長遠要在「北部都會區」尋求更多土地，發展更多工業中心。

至於資金和政策兩方面，可以相輔相成，政府成立「創新科技及工業局」，推動發展創科，要搞活行業必須有良好政策，吸納世界各地企業來港投資，香港背靠祖國，由大灣區到更加龐大的內地市場，絕對是商機無限。

大公報記者 賴振雄

港式「工業1.0」至「4.0」

話你知道

「工業1.0」到「工業4.0」，是指工業發展的不同階段。全球而言，由18世紀至19世紀60年代，工業由1.0進化至3.0，經歷蒸汽機時代、電氣化年代，以及自動化時代。2013年德國推行高科技計劃，投資高達兩億歐元，提升製造業電腦化、智慧化，國

際間廣泛認定此為「工業4.0」起點，象徵第四次工業革命。

香港的「工業1.0」至「工業4.0」情況略有不同。香港「工業1.0」，始於上世紀50年代前的手工勞動模式，產能帶動香港經濟的極速發展；「工業2.0」展現於上世紀70年代，採用電力驅動產品大規模生產，造就「香港製造」美譽。「工業

3.0」則於上世紀80年代實踐，生產邁進自動化規模，配合電子及信息技術，快速回應國際在質量數量千變萬化的需要。

近年提出的香港「工業4.0」，以「智慧製造」為重點，在製造模式中整合機器學習、人工智能（AI）、物聯網和數據分析等技術，建立「智慧工廠」。



▲香港在上世紀60年代開始，曾經是收音機的製造中心。



▲「紅A」的塑膠用品，是以往不少香港家庭必備的工具。

「香港製造」暢銷全球 ——由膠桶到原子粒收音機

再創傳奇

「香港製造」品牌何其多，要數最家喻戶曉的，有紅A塑膠用品和原子粒收音機。

「紅A」是香港名牌之一，星光實業在1949年創立的一系列膠質產品，早年主要銷售家庭用品，最馳名可算是紅A膠桶，非常耐用，當年香港多次制水，膠桶是必備用品。現時該公司的產品擴闊至廚房用品、餐飲業用品、文具、工業容器、配件及藥用器皿等共600多款，「紅A」品牌字樣也是少數仍然維持香港製造的牌子。

另一項暢銷全球的「香港製造」是原子粒收音機。第二次世界大戰後，有科學家發明可以應用到收音機上的電晶體，又

名原子粒，令收音機的體積變小，從而令收音機更便於隨身攜帶。

那些年的高科技產品

早在1959年，就有外國廠商在港設廠組裝收音機，後來多間美資公司先後來港設廠，經過多年發展，香港的電子工廠數目由1960年的4間增長到1970年的230間，再暴增到1980年的1316間。上世紀70至80年代，香港更成為原子粒收音機，甚至電子業的製造中心。

「香港製造」一直與「品質保證」畫上等號，其他著名產品包括出口的電子手錶、玩具、成衣，也暢銷全世界。當中多種產品，更是劃時代的高端科技產品。

大公報記者 賴振雄