

工業肆·零

Industry 4.0

特區政府近來提倡的「再工業化」，是利用香港在科研、設計和知識產權保障等方面的優勢，透過創新科技，如物聯網、人工智能、新材料及「工業4.0」智能生產工序等，簡化流程，發展高增值產業及產業鏈。

推動創科及「再工業化」是香港積極融入國家發展大局，配合國家建設成為科技強國作出應有貢獻的重要一環，亦應是長期的政策。

在「工業4.0」時代，即第四次工業革命的時代，工業不只靠「勞力」，更要靠「腦力」。工業升級應當持續進行，沒有終極目標，「工業5.0」、「工業6.0」將會持續來臨……只有不斷優化規劃藍圖，提升科研生態圈，吸引內地及國際大型企業在港設立研發及高端生產基地，才能更好落實「再工業化」，帶動經濟多元發展。

畫中對話

香港從「1.0」
走到「4.0」

創 科

「工業1.0」到「工業4.0」，是指工業發展的不同階段，又稱四次工業革命。由18世紀至19世紀60年代，工業由1.0進化至3.0，全球經歷蒸汽機時代、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，國際間廣泛認為這是「工業4.0」的起點。

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」。

三大潛力行業

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。

- **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。

未 來

- **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。

香港優勢

- 1 有金融、物流、航運等方面的優勢。
- 2 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。
- 3 基礎科學位於世界前列，高校科研成果多。
- 4 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。

腦 力 發 揮

推動香港再工業化建議

- 1 增加工業用地，比如新界北發展區，並配備用水系統、排污設施、物流配送中心等措施。
- 2 向個別特定工業或產業提供稅務優惠。
- 3 加強對工業4.0下成功產品或企業的宣傳，鼓勵年輕人從事再工業化製造業。
- 4 協助香港產品開拓內地大灣區及東盟市場。
- 5 抓緊「十四五」規劃的機遇，加快構建以國內大循環為主體、國內國際雙循環相互促進的新發展格局。
- 6 職訓局應強化職業教育，讓學生明白將來從事工業技工，和讀傳統學位一樣大有出路。