## 莊子雄：涵蓋政產學研投五大領域

# 新型工業發展聯盟 助企業建智能生產線

**創科路上**

**香港新型工業發展聯盟近日正式成立，旨在促進政、產、學、研、投緊密協作，搭建香港新型工業合作平台，推動香港發展成為國際創科中心。**

**聯盟創始成員、香港工業總會主席莊子雄接受《大公報》採訪時表示，創建聯盟的基本目的是為企業創造一個跨界別合作平台，助力更多公司在港設立智能生產線，促進內地企業「走出去」。來自內地和本港的聯盟成員分享其對聯盟未來的期待。**

大公報記者 陳煒琛

◀香港新型工業發展聯盟近日正式成立，旨在促進政、產、學、研、投緊密協作，推動香港發展成為國際創科中心。 大公報記者蔡文豪攝

莊子雄表示，科研成果的落地以及產業化不可能靠「單打獨鬥」實現。香港新型工業發展聯盟則搭建了一個涵蓋政產學研投五大領域的平台，業界能更有效尋找所需資源。莊子雄提到，聯盟將會推動重新定義工業範疇，並向政府倡議優化政策，如加速北部都會區工業用地開發、協助企業改造舊工廈為智能生產基地等。

### 促進內地企業「走出去」

香港生產力促進局首席數碼總監黎少斌補充，聯盟的目標之一就是幫助企業在香港建立智能生產線。他認為，將先進科技運用在製造業中，可以應對本港高薪、高地價挑戰，從而開闢出一條與內地大規模生產不同的競爭路線。

此外，聯盟還將助力內地企業走向世界。黎少斌表示，「應用場景」受國際認可是香港的重要優勢，擁有新技術的內地企業可來港設立先進生產線，取得國際認證，將香港作為進軍海外市場的跳板。莊子雄透露，聯盟目前正在收集業界痛點，將很快召開會議商討如何充分利用香港「一國兩制」優勢，在政策、合作及資金方面提供支援，以推動企業全球化和促進香港的經濟發展。

《香港氣候行動藍圖2050》明確將「綠色運輸」作為四大減碳策略之一。深圳地上鐵集團計劃未來兩年內在香港投放2000台新能源物流車，服務本港物流。但其董事長兼總經理張海瑩指出，香港新能源物流車充電基建仍待完善。她表示，可以借鑒內地新能源物流車的成熟推廣模式和政策經驗，通過聯盟推動與香港特區政府進行政策對接，並與香港高校合作獲取AI應用場景數據，提升物流效率。

▲深圳地上鐵集團計劃未來兩年內在香港投放2000台新能源物流車，服務本港物流。

深圳市磅旗科技智能發展有限公司則以建設「黑燈工廠」（無人化智能工廠）為目標。董事長吳小倩透露，計劃與香港高校成立聯合實驗室，在港重點打造AI應用場景，形成「香港研發＋深圳製造」協同鏈條，推動AI技術工業化落地。吳小倩希望，「通過聯盟平台聯動香港與內地政產學研資源，加速技術、資本、人才的高效對接。」再借助香港自由港優勢將研發推向全球。

### 打造醫療工程生態圈

匯聚科技有限公司行政總裁柯天然表示，構建醫療工程生態圈能促進新型工業發展。他認為，香港憑藉國際認可的臨床數據及大灣區龐大的人口基數，已形成完整的醫療工程供應鏈，可以打造一個涵蓋醫學院、醫院、科技企業等的醫療工程生態圈，在此基礎下進一步細分賽道，吸引海內外企業來港落地。柯天然透露，目前工業總會已成立醫療工程及創新協會，而聯盟將進一步擴大合作網絡，對推動香港新型工業化發展有莫大的裨益。

合興食油集團香港及澳門營運總裁梁子琦表示，聯盟的成立促進業界與學界的信息互通。他說道，「透過與聯盟成員交流後才知曉，香港大專院校正準備推出智能生產相關的新學系。」梁子琦認為，透過聯盟，學界可以了解業界的實際需求，進而去設置相應課程，同時業界亦能為學生提供實習機會。

◀莊子雄表示，聯盟將向政府倡議優化政策，如加速北部都會區工業用地開發。 大公報記者遂初攝

## 善用數據思維 培育AI應對「內卷」

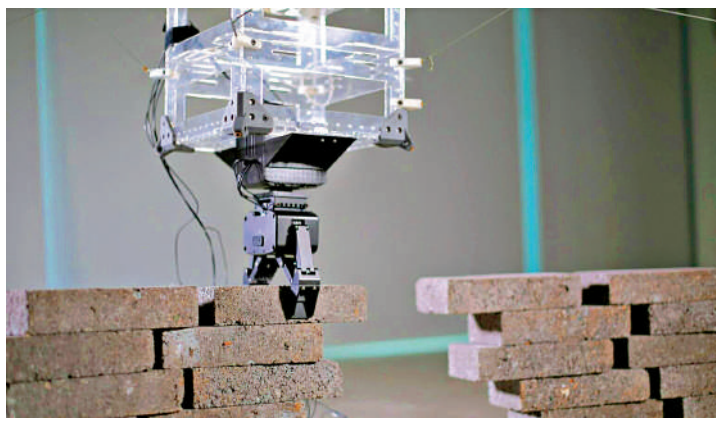
**創新突破**

面對全球產業鏈競爭，聯盟成員進一步提出通過創新與管理升級應對「內卷化」挑戰。針對產品內卷化問題，柯天然直言，內卷的根本原因是產品同質化。他解釋，「產品從10至100階段在不斷競爭，但0至1、1至10的創新過程卻鮮有人涉足，而這個過程恰恰就是產生產品差異化的關鍵。」因此，他提出從技術、管理、商業模型三部分進行創新突破，以減少產品同質化現象。

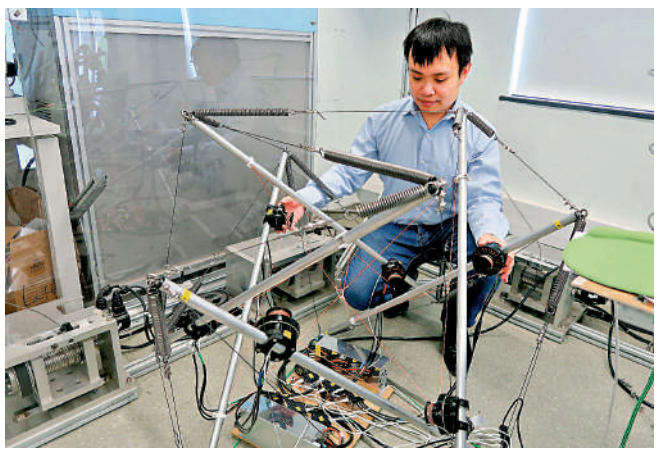
梁子琦認為，內卷一直存在，只是過去用規模縮減成本，如今用科技壓低成本。然而，人的需求是碎片化的，改變管理層思維至關重要。梁子琦強調，AI應用是大勢所趨，管理者需要具備數據思維，明確需要收集哪些數據去培育AI。他直言，「管理者的思維轉變比前線人員更重要。」因此，他建議聯盟加快業界與學界的聯動，集思廣益，共同助力新型工業發展。

大公報記者 陳煒琛

# 中大砌磚機械人 提升工程效率



▶自動化線控砌磚機械人CU–Brick最近被引入到傳統施工過程。



◀中大機械及自動化工程學系副教授劉達銘表示，CU–Brick系統確保機械人會自動實時修正移動路線，避免施工過程受外界環境干擾。

**【大公報訊】記者唐雪婷報道：**隨着科技的不斷進步，建築行業正迎來一場新的變革。最近，在香港中文大學的建築項目「再生園」中，自動化線控砌磚機械人CU–Brick被引入到傳統施工過程中，它配備無線夾持末端執行器及六個自由度，為工程項目提供額外彈性及靈活性。中大機械及自動化工程學系副教授劉達銘表示，CU–Brick有效減少位置誤差，與人手相比更能精準砌置出不規則的建築結構，建造蜿蜒曲折的建築物、雕塑、社區共享中心等。他指出，中大「再生園」項目由一月下旬展開，預計於四月落成，並於下半年啟用。

由去年12月開始，中大團隊首次應用CU–Brick於本港建築項目，建造位於中大校園內，佔地約120米、高2.5米，由超過5800磚塊組成的「再生園」。中大表示，「再生園」將為中大師生提供集環保及休憩功能於一身的社區共享空間，預計四月落成，並於下半年啟用。

據介紹，CU–Brick是線纜驅動平行機械人，與傳統機械臂相比，不僅可以精準地建造出複雜建築，更能在戶外及多變環境中操作，為建築行業帶來更高的彈性與效率。系統會根據預先輸入的設計方案，自動生成電腦指令，讓機械人自動砌放磚塊，完成指定的結構，將砌磚的過程自動化。

### 放置磚塊平均僅需36秒

劉達銘指出，機械提供更具彈性及效率的建築方式，能完成複雜多變的結構設計。CU–Brick系統確保機械人會自動實時修正移動路線，避免施工過程受外界環境干擾。另外，機械人施工精準度及效率理想，準度達厘米級，平均每塊磚放置時間只需約36秒，不僅減少了人工搬運的需求，也提升了磚塊擺放的精準度。

在執行複雜的建築任務時，機械人與工人之間形成了良好的協作，工人將磚塊放在指定位置，機械人會將其運到正確的位置。劉達銘表示，雖然機械人承擔了磚塊的搬運和鋪設，但在塗抹水泥漿等細緻工作中，仍需工人進行輔助，工人能夠對水泥的厚度及平整度進行控制。

他期望持續優化機械人設計，團隊將着眼於開發自動灌漿系統，實現全自動砌磚機械人。此外，團隊亦在探索可變形開放框架線纜驅動平行機械人技術，以期望達到更高的靈活性和適應性。

該項目由中大建築學院及機械與自動化工程學系合作設計，充分體現可持續發展的理念與實踐。中大建築學院高級講師Adam Fingrut表示，該項目是一項環境可持續發展的藝術，過程中使用傳統材料，運用非傳統的建築方法，為安全而設計，「通過建築方法，我們正在減少高空作業、墜落和工人受傷等風險。」

在未來，團隊亦計劃將此技術應用於藝術建築和複雜結構工程等項目，協助建築師實現更多創意設計，傳承多元建築工藝。

## 9間公院NICU將獲派捐贈母乳

**【大公報訊】記者賴振雄報道：**位於香港兒童醫院的母乳庫，今年一月初成立至今，已招募到逾百位合資格捐贈者，收集逾300公升母乳，成果超乎預期，本月起展開第二階段服務，將捐贈母乳分發至醫管局轄下九間新生兒深切治療部(NICU)，早產及罹患嚴重疾病的嬰兒，獲優先餵食。

陳敏婷是母乳捐贈者，看到香港母乳庫成立，急不及待上網登記，並在通過健康篩查後，成功捐贈母乳。

敏婷的兒子去年四月出生，已經開始進食更多嬰兒食品，一天只喝三次奶，她也恢復全職工作，但仍然保持每天泵奶四次，多出的一次預留作捐贈，雖然她每天要多花半小時泵奶，但能夠藉由捐贈母乳，向其他嬰兒分享愛，感到很滿足。

### 早產及重病嬰兒優先餵食

母乳庫對母乳捐贈者有嚴格規定，捐贈者必須正在授乳、其寶寶在一歲以下，身體健康，捐贈前需接受藥物史等全面評估，成為捐贈者後，也要每三個月驗血一次。

為確保安全和品質，捐贈母乳運抵香港母乳庫後，來自同一捐贈者的母乳會放在一起，再分裝至獨立密封奶瓶，以巴士德消毒法處理，並進行微生物檢測和營養分析，整個過程均受嚴格溫度控制。

香港母乳庫總監黃明沁表示，母乳庫本月會展開第二階段服務，將捐贈母乳分發至醫管局轄下九間新生兒深切治療部，早產以及罹患嚴重疾病的嬰兒，均會獲優先餵食捐贈母乳，若日後收集到更多母乳，可提供予非早產或有特別需要的足月嬰兒。

黃明沁強調，母乳是嬰兒的最佳食物，可保護嬰兒免受感染，呼籲社會各界和各位媽媽支持有關計劃。

◀陳敏婷是母乳捐贈者，盡力幫助有需要的嬰兒。

## 公院收費調整 將資源留給有需要病人

**【大公報訊】記者賴振雄報道：**政府計劃調整公營醫療收費，急症室收費或改分兩級，放射檢查擬逐項收費。香港家庭醫學學院副院長劉浩濂認為，改革將有助引導非急症患者，選擇更合適的醫療途徑，有效紓緩急症室的壓力，提升整體服務效率。香港放射科醫學院表示，部分情況下，一些放射學檢查已經過時，或臨床證據顯示檢查並非必要，明智使用影像檢查，可讓病人避免承受不必要的輻射及檢查風險。

公營醫療收費檢討即將公布，據悉當局擬在急症室實施兩級制收費，即危殆及危急者免費，其餘三類病人收費，則提升至與私家診所水平相若。醫管局早前已強調，收費仍會高度補貼，有困難市民有減免機制，希望將資源用得更精準。

### 更新臨床指引 減少不必要影像檢查

香港家庭醫學學院副院長劉浩濂醫生認為，政府的財政資源有限，隨着人口老化和慢性病患者增加，醫療開支持續上升，現有的醫療體制面臨着長期不可持續的挑戰，所以學院堅信，改革並非要削減醫療服務，而是要讓資源更好地照顧真正有需要的病人，呼籲市民以開放的態度看待這次改革。

收費檢討另一焦點，是門診病人接受放射診斷檢查有機會改為逐項收費，有市民擔心或會影響醫療保障。香港放射科醫學院表示，隨着醫學發展和知識更新，臨床證據顯示，部分放射學檢查，已經變得沒有需要。

學院舉例，現在的臨床證據已經明確顯示，並非每位頭痛患者都需要影像檢查，例如有人突然出現劇烈頭痛，電腦掃描可能適合用來排除中風或動脈瘤等嚴重情況，但對於有偏頭痛病史、而且沒有出現新的令人擔憂的症狀的患者，就可能不需要影像檢查。

學院又舉例，對於下背痛的常規影像檢查，最近的臨床指引建議，只有在出現紅旗症狀，例如嚴重創傷、神經功能缺損或有感染跡象，才需要進行影像檢查。

香港放射科醫學院強調，更新的臨床指引，減少不必要的影像檢查，免卻病人承受不必要的輻射或其他相關檢查的風險，確保患者得到適當的臨床轉介及分流。

責任編輯：黃格煜 美術編輯：鍾偉畧