

整合香港資源 助力內地綠色企業出海



今年，中國綠色科技及可持續發展迎來前所未有的契機，三大全球浪潮影響深遠，令綠色企業出海的東風漸成氣候。當前，綠色科技及可持續發展逐漸獲普世重視，屬於仍有巨大挖掘潛力的藍海行業。內地綠色企業正好可把握機遇，向國際展示技術、品牌，甚至中國綠色標準，帶來新增長點。要把這份實力轉化為海外市場訂單及投資落地，香港「超級聯繫人」及「超級增值人」的角色愈見重要。從搜尋藍海，找對的出海企業、適合的對接市場及戰略夥伴，到建立關係及提供後續支援，香港正一步一腳印，協助內地綠色科技出海。

梁瀚環 投資推廣署金融服務及科技、可持續發展環球總裁

全球綠色科技企業正面臨三大浪潮。

綠色企業出海時機成熟

第一，是地緣政治浪潮。中東戰火一度中斷重要的石油供應鏈，能源價格大幅波動，令各地政府與企業意識到過度依賴單一能源已難以持續，加快能源轉型、分散供應風險遂成當務之急。第二，是人工智能（AI）浪潮。AI背後龐大的算力需求，同時帶來驚人的耗電量，驅使從數據中心、儲能設施，以至潔淨能源技術，整個生態圈的技術迭代都在加速。第三，是高溫熱浪。今年夏天，歐洲多國受空前熱浪侵襲，部分地區突破40攝氏度；歐洲之星宣布，其新一代列車必須配備能在55攝氏度高溫下運作的空調系統，方足以應對未來數十年的營運需求。加快綠色轉型以減低氣候變化影響變得更刻不容緩。

浪潮之下，機遇靠實力把握。經過多年深耕，中國內地企業的電池儲能、光伏、風能、循環經濟、電動車以至氫能等領域，在全球已具備相當高的技術及性價比優勢。

三股浪潮同時湧動，也令全球投資者聚焦於可持續發展。摩根士丹利2026年發表的《可持續訊號》（Sustainable Signals）調查顯示，全球逾九成（92%）個人投資者對可持續投資抱有興趣，比例續創新高。可持續發展已穩居今年環球最受矚目的投資主題之列。

要把這份實力轉化為海外市場訂單及投資落地，香港「超級聯繫人」及「超級增值人」的角色愈見重要。從搜尋藍海，找對的出海企業、適合的對接市場及戰略夥伴，到建立關係及提供後續

支援，香港正一步一腳印，協助內地綠色科技走出去。

打造綠色投資「雙向走廊」

今年6月，投資推廣署率領首個新能源及可持續發展代表團訪問英國。代表團攜手英國商業貿易部，匯聚25間企業，成員橫跨電池儲能、可再生能源及氫能、智能電動車基礎設施、新材料及AI等前沿領域。當中約半數來自內地，志在覓得出海機遇；其餘則為香港及海外的創新者。這一構成本身，就道出了香港作為綠色投資「雙向走廊」的樞紐角色。

兩星期橫跨倫敦、愛丁堡及阿伯丁的行程雖然短暫，但成果令人喜出望外。代表團的問卷調查顯示，逾八成成員有計劃於未來兩年內拓展當地業務，過半數更已開始具體量化其投資規模。除了「走出去」外，英國企業亦看好將綠色科技在香港研發及設立IP、大灣區量產的可能性，北部都會區亦是他們密切留意的領域。而透過代表團及英國持份者的深入交流，亦印證了我們對香港作為綠色科技及可持續發展雙向投資平台的一些構想。

首先，擁有匯聚耐心資本的綠色金融體系，是香港獨一無二的優勢。香港的綠色及可持續債券發行連續八年冠絕亞洲，2025年在港安排的相關債券規模約400億美元，佔亞洲總額約四成；截至今年第一季，香港已擁有190隻獲證監會認可的ESG基金，資產管理規模高達1,391億美元。但香港不單匯聚資本，更是綠色科技的孵化器及加速器，代表團中來自內地的一家儲能系統解決方案供應商，正在投資推廣署協助下進行香港上市前的前期國際

市場對接。

另外，國際化場景及知識產權推動中國綠色標準出海。除了融資及創新變現外，香港另一個獨有價值，就是推動中國領先的綠色標準出海。無論是從電子產品回收到零售的完整循環經濟模式、高樓上鱗次櫛比的光伏中空玻璃，抑或是將廢棄食用油精煉轉化為可持續航空燃料（SAF），香港正提供多樣化而符合國際標準的場景，展現內地綠色企業的優勢。配合香港的IP保護制度和世界級的專業服務，我們正逐步將中國的綠色標準故事對外講好。

加強實戰出海風險管理

地緣政治不確定性增加，如何提高出海過程中的確定性及安全系數，保障好企業利益，亦是代表團中國綠色科技及可持續發展企業一直關注的議題。所以投資推廣署下一步將會邁進實戰分享，為代表團成員或其他有意拓展海外市場的內地綠色企業，籌辦一系列「出海工作坊」，讓銀行、保險、諮詢等各界專業服務供應商，從風險管理角度分享最新市場資訊與實務建議，協助他們為出海過程中可能遇到的各種特殊狀況作好準備。與此同時，投資推廣署亦將於9月率領另一個以可持續發展為主題的代表團出訪加拿大，將香港的雙向綠色投資平台拓展得更開闊。

內地綠色科技及可持續發展企業，在科研、技術及生產上都已取得長足發展，甚至很大程度上領先全球。投資推廣署將繼續在招商引資上發力，將這些出色企業對接到合適的資金、市場及生態圈，以香港為展示窗口，說好一個個傑出的中國綠色故事。

构建「產學研用一條龍」 激活香港創科新動能

何頌賢 香港城市大學高級副校長(創新及企業)辦公室 城大協理副校長(企業)



香港城市大學旗艦創新創業計劃HK Tech 300自2021年啟動以來，立足自身科研優勢，以推動成果轉化、培育本港創科生力軍為核心定位，計劃至今已培育超過1,000個初創項目，當中逾220間初創企業獲天使基金及創投基金的投資，並為2,100名創業者提供專業化創業培訓，聯動逾110家產業與投資合作夥伴而成的一個蓬勃的創新創業生態體系。計劃覆蓋生命及健康科技、信息科技和人工智能、先進製造和ESG及金融科技等多個新興賽道，是本港產學研協同落地的重要示範平台。在HK Tech 300的創科實踐過程中，留意到初創匹配產業夥伴、對接公營體系時，難免遇到跨部門銜接的挑戰。

特區政府早前就香港首個五年規劃進行公眾諮詢，並正全速進行編制工作，將於下月16日發表。本文就香港創科發展的四個方面提出建議，務求提升跨部門協同效能、增強高校跨學科融合空間、增強產業承接動力、增加及開放公眾參與渠道，以及加強與國家戰略對接深度，打造香港特色「產學研用一條龍」創科生態。

一、多元穩定投入，夯實基礎研究底氣。筆者建議設立前沿基礎研究與青年科學家兩大專項資助，參照國家自然科學基金長周期滾動資助模式，讓科研團隊不用為短期經費操心，專心開展「從0到1」的原創研究；以及常規化國際博士後獎學金計劃，以廣納全球頂尖青年人才；同時推出為企業提供研發資金的稅務優惠政策，引導社會資本參與基礎研究，扭轉現時科研資金過度單方面依賴政府撥款的格局，鞏固香港基礎研究的長遠優勢。

二、爭取國家級平台落地，順勢提升香港創科能力。筆者建議以河套香港園區、北部都會區大學城為試點，爭取一至兩個國家實驗室分支落戶，推動全港的全國重點實驗室數量增加至20所或以上。香港

擁有亞洲最密集的全球百強大學集群，還有國際認可的臨床研究資源，這類國家級平台落戶香港，既能深度嵌入國家科技戰略布局，又能發揮香港「超級聯繫人」優勢，匯聚全球科研資源，帶動生物醫藥等優勢賽道快速躍升。

三、高層統籌破局，打通行政與學科雙壁壘。筆者建議成立由行政長官牽頭的跨部門「產學研用」創科委員會，每月舉行常設會議以作協調。現時，一項智慧醫療技術如要走進社區，往往要分別對接創新科技及工業局、醫務衛生局、民政事務總署等多個不同政策局及部門，程序繁瑣進度緩慢。有了高層統籌機制，就能實現一站式「一口受理、同步推進」。再者，筆者建議特區政府與高校的內部評核中，加入跨部門協同、跨學科成果、產業轉化成效等項目，從制度上破解「各自為政」「學科分割」的老問題，讓跨領域如「AI+醫療」的項目，更容易造出成績。

四、打造香港特色「揭榜掛帥」，即公開選拔人才及解決難題方案的一條龍機制。一方面搭建全港統一的數字服務平台，整合科研成果、企業需求、人才資源與民生反饋四大數據庫，升級「產學研1+計劃」增設特定專項，解決政企研用信息不對稱的痛點；另一方面向全球發布重大項目榜單，聚焦四大優勢賽道。例如針對本港高發的長者認知障礙早篩需求，就可以全球張榜，不限申報主體國籍、不「唯頭銜」資歷，誰能解決問題誰揭榜，鼓勵國際團隊聯合本港醫院、企業跨境攻關，成果優先在香港試點、再輻射粵港澳大灣區。這一機制充分發揮香港國際化、法治化、金融發達的獨特優勢，真正打通從基礎研究到民生應用的完整鏈條。

上述舉措落地，未來五年香港有望在基礎研究投入、平台、體制機制、效率、區域協同的五大方面作出突破，為新興產業發展提供堅實支撐，鞏固香港作為國家科技強國重要支撐、全球頂級基礎研究人才高地的定位。

借鑒寧波「單項冠軍」模式 提升北都創科發展

方曉聰 香港再出發大聯盟研究主任

筆者早前跟隨香港再出發大聯盟及香港寧波同鄉會一行赴寧波考察。寧波連續8年獲國家工信部評為「全國製造業單項冠軍之城」，其深厚的產業底蘊令人印象深刻。香港擁有5所世界百強大學及雄厚的基礎科研實力，筆者認為，寧波的發展邏輯與成功經驗，能夠為香港北部都會區的創科發展，以及從科研成果落地轉化成產業，帶來深刻啟示。

錨定全球細分市場

寧波的「單項冠軍」模式，核心在於錨定全球細分市場，並以市場領導地位作為最終標尺。工信部《製造業單項冠軍企業認定管理辦法》要求，申報企業的「單項產品市場佔有率須位居全球前三位」。寧波在培育市級企業時，便將其分為「苗子培育企業」和「重點培育企業」，後者同樣要求市場佔有率躋身全球前三。這種以全球市場地位為標杆的培育邏輯，讓企業在遴選之初便植入了「冠軍基因」。

當產品在細分領域「獨步武林」後，寧波企業更進一步，躍升為國際標準的制定者。以當地的永新光學為例，該企業主導制定了顯微鏡國際標準（ISO9345），一舉打破外國在該領域三十餘年的壟斷。這不僅是從「產品競爭」到「標準制定」的飛躍，更是企業全球競爭定位的終極體現。

對比之下，香港雖有多所頂尖大學與知名學者，具備強大的「從0到1」原創科研基礎，但在「從1到100」的商品化與產業化環節上卻長期存在斷層。因此，北部發展創科不僅要聚焦細分賽道，更亟需一場深刻的價值重塑：從「論文導向」轉向「市場導向」，從「區域技術提供者」轉向「全球競爭者」。真正的產業競爭力，必然來自對全球競爭地位的執著追求。

引入耐心資本

香港作為國際金融中心，資本市場長期習慣於追求高流動性與快速回報的傳統標的，對於長周期、高投入、高風險的硬科技產業往往缺乏足夠耐心。專業產業評估與定價機制的缺位，導致金融與實業之間存在深刻的錯位，極大地制

約了創科生態的有序運行。寧波的經驗恰恰給出了破局之道。當地政府透過「產業基金+長期資本」，容忍並陪伴企業度過10年甚至更久的「研發爬坡期」。在其培育體系中，要求「苗子培育企業」的研發投入強度不低於4%，真正的冠軍企業則遠超行業平均水平。這種容錯、等得起的「耐心資本」，正是冠軍企業得以長成的土壤。

要打通「人才+資本+市場」的閉環，香港的「本地研發、內地轉化、國際資本、全球市場」模式，必須以市場為起點而非終點：科研立項不應只看學術價值，更要看全球市場競爭力。北部應設計「產業出題、高校競標」的資助模式，由產業界提出技術瓶頸與市場需求，交由高校團隊競爭承接；同時，應善用港交所18C章等新興機制，為硬科技企業提供耐心資本的退出通道。

構建金字塔式培育體系

寧波能孕育出過百家單項冠軍，絕非單靠「招大商」引進來的。其底層邏輯在於自主培育：先發掘500家「苗子培育企業」，再從中篩選100家「重點培育企業」，最終層層遞進，湧現出國家級單項冠軍。這是一個穩固的金字塔結構——底座愈寬廣，塔尖便愈穩固。

以寧波江豐電子為例，從攻克被美日壟斷的半導體濺射靶材，到躋身全球供應鏈的關鍵環節，這家企業用20年時間走完了從「跟跑」到「領跑」的艱辛歷程。其成功固然源於將「全球市佔率前三」作為目標，但背後更離不開政府「有形之手」的長期托舉。

目前，北部都會區的創科招商思路較為偏向「引龍頭」，例如吸引知名企業進駐河套區。引進龍頭固然重要，但香港更應重視培育本土初創的「苗子層」。香港大可以借鑑寧波做法，設立專屬的「北都冠軍培育計劃」：每年針對具有細分領域技術優勢的初創企業進行篩選，給予研發補貼、共享中試產線、對接國際客戶驗證等系統性的政策支援。透過特區政府「有形之手」的精準扶持，用十年磨一劍的決心，培育出屬於香港本土的「隱形冠軍」群體。

AI 競跑已開啟 治理軌道亦須完善

冼漢迪 全國人大代表 人工智能研發院副主席



近日，比爾·蓋茨在他個人網站Gates Notes發布長文，闡述對AI風險的判斷。從三年前高呼「人工智能時代已經開啟」，到如今警告「動盪的AI時代（AI）時代已經到來」。他態度的轉向，折射出全球AI治理的普遍焦慮：AI技術迭代的速度，已經遠遠跑在了公共治理、法律框架的前面。

蓋茨在長文中並未否定AI的價值，他依然認可AI在醫療、農業、能源等領域的巨大潛力，甚至在公平問題上認為人工智能有可能會成為人類有史以來最偉大的均衡器。但他更尖銳地指出，即便在最理想的情況下，向AI時代的過渡，也會是人類歷史上最動盪的時期之一，而世界並未為此做好準備。

AI正重塑社會生活結構

他這份擔憂集中在三大方面：其一，大量崗位永久消失。蓋茨認為AI的影響是多方位的——從客服、銷售等崗位，到法律、軟件、數據分析等白領工作，再到建築等體力崗位，都會受到衝擊，如果不加干預，優質崗位會不斷縮減，年輕人將首當其衝。其二，AI會放大作惡能力。深度偽造、網絡攻擊、生物技術濫用等風險，會因AI的普及而門檻驟降，小範圍的破壞就能衝擊電網、醫療等關鍵基礎設施。其三，AI可能阻礙青少年成長，消解人際聯結。AI永遠順着使用者的喜好溝通，不會製造摩擦，永遠隨叫隨到、不會生氣，極易讓人上癮，奪走

我們在真實人際交往中收獲的成長。同時，AI會放大社交媒體對青少年成長造成的危害：睡眠紊亂、網絡霸凌、接觸不良內容等。更具蠱惑性，更難擺脫。

香港作為「超級聯繫人」，更是「超級增值人」，AI應用場景密集、跨境數據流動頻繁，本身就處於AI風險的前沿地帶。而從當前治理現狀來看，香港的AI監管仍停留在指引先行的軟約束階段，尚未上升到剛性立法層面。

香港應立法規範AI使用

2021年私隱專員公署發布《開發及使用人工智能道德標準指引》，2024年發布《人工智能（AI）：個人資料保障模範框架》；2022年原資訊科技總辦公室（現數字政策辦公室）發布《人工智能倫理框架》，2025年數字政策辦公室進一步推出《香港生成式人工智能技術及應用指引》。這些覆蓋了數據隱私、算法倫理、內容標識等多個維度。今年3月，律政司成立「檢視支持更廣泛應用AI所需的法律配套」跨部門工作小組，開始系統性梳理法律缺口。客觀而言，香港的AI治理起步不晚，且形成了原則、指引、實操的分層框架，也逐步從原則倡導進入可審計檢查的合規階段。

但短板同樣明顯，所有監管規則均為指導性文件，不具備獨立的法律強制力。目前香港對AI的約束，主要依託《個人資料（私隱）條例》的「科技中立」原則延伸適用，即不區分技術形態，只要涉及個人資料的收集、持有、處理或使用，即完全適用該法例，因此包括人工智能。但針對

AI特有的算法治理、深度偽造、就業影響等問題，均無專門的法律規範；企業的AI合規也缺乏統一的強制標準，更多依賴行業自律，難以形成穩定的預期。

加快人工智能立法，不是限制創新，而是香港守住自身核心競爭力的必然選擇。香港的產業結構以服務業為主，金融、法律、會計、零售等崗位佔比極高，而這些恰恰是蓋茨警告中最容易被AI替代的領域。如果缺乏立法層面的就業保障、職業培訓與轉型支持機制，AI的普及可能引發結構性失業，加劇社會矛盾。同時，香港作為人口密集的國際大都市，深度偽造、網絡詐騙等AI惡意行爲的傳播速度與破壞力會被放大，只有通過立法明確責任邊界、加大懲戒力度，才能築牢社會安全防線。

粵港澳大灣區正在打造全球AI產業高地，香港與內地的AI技術、數據、應用協同日益緊密。立法層面的規則銜接，是要素流動的前提。香港通過先行先試完成AI立法，就能為內地相關立法提供參考，也能在跨境數據流動、算法互認、聯合監管等領域探索經驗，助力大灣區形成統一開放的AI市場。

加快立法是平衡創新與風險的根本保障。香港要發展AI產業，不能只靠政策補貼與基建投入，更需要清晰、穩定的法律環境。立法不是為了管死技術，而是通過劃定紅線、明確權責、保護權益，讓創新在安全的軌道上運行。這正是國家「十五五」規劃的原則之一——堅持統籌發展和安全。好的規則不會扼殺創新，只會讓創新更可持續。