



打造香港人工智能的「創新閉環」



議會內外
葛珮帆

國務院近日印發《關於深入實施「人工智能+」行動的意見》，全面勾勒出人工智能與經濟社會各領域深度融合的宏偉藍圖。這一重大規劃旨在充分發揮中國數據資源豐富、應用場景廣闊等優勢，加快培育發展新質生產力。《意見》圍繞行業應用需求和基礎能力供給協同推進，提出一系列政策舉措。一方面，以行業應用需求為牽引，統籌國內和國際，開展「人工智能+」六大行動。這六大行動包括：科學技術、產業發展、消費提質、民生福祉、治理能力及全球合作；另一方面，以硬基礎和軟建設為保障，統籌發展和安全，築牢「人工智能+」行動8大支撐。

成為國家的「價值增值器」

人工智能已從單一技術演變為驅動經濟社會變革的核心引擎，香港正站在融入這一國家戰略的歷史節點上。在此時代轉

捩點上，如何深度融入國家人工智能發展戰略，不僅關乎香港自身的未來，更關係到國家在全球科技競爭格局中的戰略布局。

1、香港應充分發揮橋樑作用，推動內地與全球人工智能領域的交流合作，助力國家實現高水平科技自立自強。

香港作為國家人工智能發展的重要戰略支點，憑藉國際化的創新環境、頂尖的科研人才及完善的金融體系，應積極融入國家創科體系。未來，香港需要繼續強化基礎研究、技術攻關及產業應用，為國家人工智能高質量發展貢獻更大力量。

筆者深信創新科技是啟動香港經濟高質量發展的重要引擎。國家人工智能戰略絕非僅限於技術層面的追趕，而是整體性、系統性的現代化轉型工程。從《新一代人工智能發展規劃》的頒布到「東數西算」工程的實施，國家層面已構建起技術研發、產業應用、倫理治理三位一體的發展框架。在這一宏大敘事中，香港不應也不能缺席。自身獨特優勢若得以充分發揮，將成為國家人工智能戰略中不可或缺的「價值增值器」。

香港融入國家人工智能戰略具有顯著優勢。其一，國際化的科研環境吸引全球頂尖人才，五所大學躋身世界百強，基礎研究實力雄厚；其二，健全的知識產權保護體系和通用法框架為技術創新提供制度保障；其三，作為國際金融中心，香港具備為人工智能產業提供多元融資管道的天然優勢；其四，「一國兩制」下的獨特地位使香港成為連接中國與全球人工智能生態系統的理想橋樑。這些優勢若能與國家戰略需求有效對接，將產生巨大的協同效應。

例如充分利用本港擁有全球獨有的「山海城」景觀、優美的海岸線及獨特的地質公園等，結合無人機的獨特空中遊覽體驗，打造「低空+文旅」的新旅遊模式，不僅能為本地帶來新機遇，促進經濟及不同產業發展，更能助力國家低空經濟企業搶佔全球低空經濟市場的新「藍海」。

2、香港融入國家人工智能戰略需要多維路徑創新

然而香港面臨的挑戰也不容忽視：產業結構的單一化制約了人工智能的應用場

景，科技轉化機制仍存在短板，本地市場規模有限，且面臨新加坡等地區的競爭壓力。更重要的是，在國家人工智能發展格局中，香港需要明確自身定位，避免與內地城市形成同質化競爭，而應致力於構建互補共贏的生態關係。

「研究—開發—應用」全鏈條

香港融入國家人工智能戰略需要多維路徑創新。首先，應建設「人工智能協同創新特區」，探索與國際接軌的監管沙盒機制，在資料跨境流動、倫理、演算法管理等方面先行先試。其次，聚焦金融科技、智慧醫療、數字文創等優勢領域，打造垂直領域的人工智能創新高地。第三，深化與粵港澳大灣區內地城市的產業鏈協作，形成「基礎研究—技術開發—產業應用」的創新閉環。最後，完善人才生態體系，不僅吸引國際頂尖人才，更要培養熟悉中國國情、具有全球視野的本土人工智能領袖。

3、人才是AI發展的關鍵
發展創科離不開人才，香港不只要大

力「搶人才、搶企業」，亦必須加強培養本地創新型人才。筆者積極推動本港創科教育，倡議小學、中學制訂必修的STEAM課程，及把AI和程式設計納入中小學的必修課程。

特區政府也明顯認識到AI的重要性，在《香港創新科技發展藍圖》中將「人工智能與資料科學」列為重點發展方向之一。政府資訊科技總監辦公室制定了《人工智能道德框架》，為各部門在推行應用人工智能技術的項目時提供指引。因應生成式人工智能技術的最新發展，該辦公室於2023年8月更新《人工智能道德框架》，為部門就開發與人工智能相關的技術及應用方案提供更清晰的指引。

大灣區合作與未來展望，香港發展AI具備多方面優勢，不僅有雄厚的科研實力，更擁有大量高質量資料，特別是在金融、醫療及交通等領域，為AI模型訓練提供豐富場景。香港必須抓緊機遇，發揮獨特優勢，成為內地創科企業「走出去」，以及將海外企業、技術與人才「引進來」的雙向跳板。
立法會議員

緬懷香港抗戰的英雄群像



港事港心
莫世祥

艱苦卓絕的香港抗戰，巍然聳立眾多的英雄群像。他們的事跡彪炳青史，垂範後人。

香港抗戰的首位英雄，是戰死在廣東抗日前線的香港學生賑濟會回國服務團第三團副團長、中共黨員關冕明。他在1919年出生於香港，祖籍廣東南海九江。青少年時入讀香港皇仁書院，1938年夏天加入中共。1939年1月13日，他和學賑會回國服務團第三團成員一起，經澳門坐車到中山，旋往江門、肇慶、廣寧等地。其後轉赴北江，4月初抵達曲江（韶關），參加第四戰區政工隊集訓。同年五六月間，學賑會回國服務團第三團的成員分配到廣東各地抗日前線，參加當地駐軍的政工工作。關冕明奉命到駐守中山縣的廣東國軍第一游擊區司令部政訓室政政隊工作。7月24日，數百名日軍在飛機、大炮掩護下，在中山橫門登陸。同月31日，被抗日武裝擊退。

負起大時代賦予的任務

9月7日，日偽軍隊再次在橫門登陸，佔領大王頭，不斷向小河之外的張家邊村發起進攻，關冕明和戰友們在村內頑強據守7晝夜。9月14日下午，日軍乘坐十幾艘橡皮艇，從側翼在沙愛鄉登陸，正面從大王頭殺來，十多架日機也凌空投彈掃射。當時，關冕明正患瘧疾，得知司令部失去與左右翼陣地聯繫之後，他決定自己去傳令。「冕明緊貼小溝爬行，終於到達火線上槍林彈雨中的星君廟」，「和傳令兵傳了攻守的戰略」，「又悄悄地跑到另外幾個部隊傳令去了」。當日「大戰從下午二時起，一直到太陽西斜」。「在血與火與煙的濃霧裏，關冕明悲壯地中彈殉國」，

年僅20歲。

9月20日下午，中山守軍將來犯日軍的大部分兵力擊退到海上，橫門保衛戰勝利結束。9月28日，《大公报》香港版登載「香港學生賑濟會追悼關冕明同志殉國特刊」。學賑會同仁誓言：「在紀念關烈士的時候，我們工作更應與時俱進，我們要切實地負起大時代賦予的任務！」

1941年12月8日，日本發動太平洋戰爭，同時進攻香港。次日，中共中央發表宣言，聲明「英美及太平洋各國的抗日戰爭是正義的解放的戰爭，英美對日的勝利就是民主自由的勝利」，呼籲「建立與開展太平洋各民族反日反法西斯的廣泛統一戰線」。因此，奮勇抵禦日軍入侵香港的駐港英軍和加拿大援軍的英雄們，同樣值得後人敬重。

日軍進攻香港前夕的同年11月16日星期天上午，羅遜准將（Brigadier John Kelburne Lawson）率領加拿大援軍兩個正規營和一個旅司令部及附屬單位共近2000人，乘坐遠洋輪船，從溫哥華抵達香港。羅遜臨危受命，出任西部旅旅長，設旅司令部於黃泥涌峽，該地迅即成為香港開戰以來最為激烈的血戰之地。

12月19日上午10時許，被迫將西部旅司令部轉移到最高信山山麓的羅遜，用電話向駐港英軍司令莫德庇報告：「旅司令部已被包圍，敵人就在咫尺間開火，本人將外出應戰！」隨後，他手拿兩支左輪手槍，帶領司令部所有人員衝出掩體，和日軍決一死戰。同月23日，日軍在攻佔不久的最高信山西部旅司令部掩體外側陣地上，發現戰死的羅遜遺體。

香港淪陷後，不屈的香港人和在港外籍人士仍然堅持有組織的地下抵抗活動。美國駐華空軍「飛虎隊」作為強悍的域外打擊力量，根據國共兩黨在港組織和英軍服務團（BAAG）分別提供的情報，不斷轟炸日軍在港的海、空軍設施，挫敗日軍

將香港變為太平洋戰爭主要後勤基地的圖謀。在此過程中，湧現眾多可歌可泣的英雄故事。

1944年2月11日，美國空軍駐華「飛虎隊」的32架飛機從廣西桂林起飛，轟炸香港啟德機場。飛行員克爾中尉（Lt. Donald W. Kerr）駕駛的護航戰機不幸被日機擊落。他跳傘降落在新界沙田觀音山，港九獨立大隊的14歲「小鬼」李石帶他隱藏在山洞裏，避過日軍搜捕。李石隨後和其他游擊隊員一起，護送克爾轉送到廣東惠陽葵涌土洋村（今屬深圳大鵬新區）的東江縱隊司令部。經國軍與英軍服務團接力護送，克爾安全返回桂林。遠東美軍因而派遣專門情報組來到廣東，與東江縱隊密切合作，收集日軍情報。（編者註：克爾中尉之子戴維·克爾上月為感謝當年冒險救助父親的東江縱隊而來港，不但跟當年有份幫助父親的東江縱隊「小鬼隊」隊員敘舊，更與李石之子李瑞零一同回到當年克爾中尉藏身的炭寮，追憶兩位父輩在戰火中締結的深厚情誼。）

捨生取義奮起對抗強敵

香港日軍未能捕獲跳傘降陸的美軍飛行員，惱羞成怒，便集中兵力，對活動在香港西貢地區的港九獨立大隊進行大掃蕩，同時加強對港九地區的嚴密監控。同年3月17日上午，港九獨立大隊市區中隊隊長兼指導員方蘭（原名孔秀芳）的母親馮芝攜帶秘密情報，經過港島亞公岩哨所，被投降日軍的印度籍憲查發現，關押在筲箕灣派出所。馮芝攜帶的情報涉及專門為日本海軍修船、造船的「日立造船廠」銅鑼灣分廠（即原「敬記」船廠）的圖紙資料，在該船廠擔任描圖員的17歲女游擊隊員張淑賢隨後也遭逮捕。

年僅23歲的方蘭不忍市區中隊蒙受更大的犧牲，放棄戰友冒險營救馮芝、張淑賢的建議，轉而致力部署「四月大行動」，

以便迫使仍在西貢等地掃蕩的香港日軍主力回防市區。市區中隊除了在市區撒傳單、貼標語的抗日「紙彈行動」之外，還籌劃炸毀距離日軍九龍憲兵隊隊部約100米的旺角窩打老道的九廣鐵路四號鐵橋。經過多番嘗試，方蘭和游擊隊員梁福等人終於利用英軍遺棄的彈藥，在4月21日深夜12時成功炸毀四號鐵橋。

游擊隊在九龍市區的抗日活動，引起日軍的瘋狂反撲。為了從馮芝和張淑賢口中挖出更多秘密，香港日軍憲兵隊本部在接審馮、張兩人案件後，將她們押解到赤柱監獄。6月初，兩人又被轉押到銅鑼灣的日本海軍刑務部（即軍事法庭），罪名是「收集日本海軍情報的間諜」。同月23日，兩人被押解到跑馬地藍塘道處決。時年61歲和年僅17歲的兩位女英烈，以自己寶貴的生命，嚴守游擊隊的秘密和安全。

1944年12月，隨著美軍在太平洋戰場上大舉反攻，尼米茲（Chester William Nimitz）上將指揮的美國第四艦隊一度形成「以香港為中心的華南登陸作戰計劃」。為了配合盟軍的反攻和登陸，東縱的無名英雄們在看不見的戰場上展開了極其艱巨而又卓有成效的工作，給美軍第十四航空隊及在華美軍司令部提供了大量的、準確的情報。」

專門負責與美軍進行情報合作的東縱聯絡處處長袁庚，為了配合美國海軍第四艦隊和陸軍第十四航空隊對香港日軍的大規模聯合轟炸，除了及時向美軍報告日軍在啟德機場的飛機庫、在香港海面的艦艇，以及鯉魚門炮台、青山道軍火庫等重要目標的準確方位之外，還帶領兩名偵員，預先潛伏在啟德機場背後的鑽石山上，就近觀察美、日兩軍空戰情形，及時向美軍反饋第一手情報。翌日，袁庚等三人途經尖沙咀大鐘樓，赫然看見多名日軍正強迫路人向五花大綁、滿身血污的一名被俘美軍

飛行員啞口水！袁庚後來回憶說：「突遇如此不人道的虐待戰俘場面，我毫無思想準備，差點倒退幾步，失聲喊了出來。」「幾十年過去了，那個被害的美國俘虜——我素昧平生的盟軍戰友，依舊深深地留在我心底。如今每當我路過尖東時，仍不能釋然於懷。」懷着與盟友真誠合作的赤子之心，袁庚在20世紀80年代初率先成為中國改革開放的著名闖將。

為今日香港增添精神力量

而其他堅持在香港進行抗日諜報工作的各界人士，也有不畏強敵、慷慨就義的英雄。原籍廣東普寧的楊炳雄曾在香港喇沙書院讀書，日軍進攻香港時，他擔任港九職工互助社常務委員，從事運輸和防空工作。日軍佔領香港後，他打入日軍憲兵隊，刺探敵偽情報。「舉凡敵人之陰謀動向及在港之軍事設施，無不冒險攝取。」1943年4月19日，日軍破獲中統香港站第三電台，從繳獲的情報文件中發現楊炳雄的行蹤，在同月22日將其逮捕，10月被日軍殺害。1945年1月16日，援華美軍「飛虎隊」空襲香港，其中一架飛機被日軍擊落，飛行員跳傘。香港漁業工人蘇權見義勇為，將這名美軍飛行員藏匿在貨倉裏，準備幫助他逃出香港。不料被日軍服務的印度籍警察發現，密報日軍憲兵，搜出降落傘。蘇權和美軍飛行員因此被捕，兩人當即被處死於香港西環卑路乍街。

抗戰時期的香港早已是發展成熟的商業社會，講求的是等價交換的買賣原則。然而，卻有這麼一批人，勇於捨生取義，奮起對抗強敵，為淪陷的香港點燃照亮前路的正義之光。

人總是要有一點精神依託的。緬懷香港抗戰的英雄群像，肯定能為今日的香港增添撼動人心的精神力量。

香港抗戰研究會顧問

推動粵港澳大灣區升級為世界級城市群

議論風生
宇文

8月28日，中共中央、國務院印發《關於推動城市高質量發展的意見》（下簡稱《意見》）。文件明確提出支持京津冀、長三角、粵港澳大灣區三大城市群打造世界級城市群。粵港澳大灣區升級為世界級城市群，離不開香港優勢驅動，尤其在金融科技領域，既顯香港的優勢地位，也是灣區城市群升級的內在驅動力。

香港不僅是國際金融中心，更是連結中國與世界的「超級聯繫人」。其國際金融機構集聚度高、資源配置能力強的特點，使大灣區在金融科技、跨國資本流動等領域具備獨特優勢。如香港金管局推出的「轉數快」系統與內地網上支付系統的互聯互通，已為大灣區企業提供即時小額跨境匯款服務。這種金融基礎設施的協同，不僅提升了區域經濟活力，也為全球資本參與中國發展提供了新通道。

在科技創新領域，香港的大學資源和研究基礎為大灣區注入了強勁動能。河套深港科技創新合作區作為大灣區唯一以科技創新命名的重大合作平台，正掀起開發與興建熱潮。依託大灣區供應鏈協同能力的典型案例，「港研深產」的模式，不僅放大了香港的科研優勢，也加速了內地製造業的智慧轉型。

創科是香港發展突破口

根據《全球金融科技中心發展指數（2024）》，香港排名全球第8，上升1位，其資源配置能力超乎上海躍居全球第2。香港特區政府自2021年推出「金融科技2025」策略以來，持續推動人工智能、區塊鏈、大數據分析等尖端技術的深度應用。

此外，香港在綠色金融科技領域亦表現突出，2024年啟動的「綠色和可持續金融科技概念驗證測試資助計劃」，為未被商業化的綠色金融科技提供資金支持。這

些措施不僅提升了香港金融科技的全球競爭力，也為大灣區企業提供了跨國金融創新的試驗場。

中央對超大特大城市提出「做強做精核心功能」的要求，標誌着城市發展重心從「攤大餅」式擴張轉向內涵式提升。香港作為全球金融中心，其國際化經驗和制度優勢可為內地城市提供參考。特別是，香港在制度創新、風險管控和國際化資源整合方面的經驗，可為大灣區其他城市優化功能布局提供借鏡。

在縣域經濟振興方面，《意見》將中小城市和縣城的承載能力建設提升到戰略高度。香港的金融科技優勢可為縣域經濟振興提供新思路。香港金管局與內地機構合作開發的「數字人民幣錢包」服務，已涵蓋大灣區多個縣域，便利了跨境支付場景；而「商業數據通」項目透過連接土地註冊處，可以優化農村抵押貸款及貸款流程。這些技術手段不僅降低了金融服務門

檻，也為縣域農業、製造業的數位轉型提供了支持。未來，香港可進一步發揮其金融科技生態優勢，透過跨國合作協助內地縣域經濟實現跨越式發展。

為灣區企業融資開闢新路徑

《意見》將綠色低碳轉型作為城市發展的重要面向。香港在綠色金融科技領域的探索值得關注。2024年公布的「綠色金融科技地圖」，旨在整合大灣區綠色金融資源，推動碳交易、綠色債券等創新產品落地。此外，香港金管局與其他央行合作開發的「多種央行代碼貨幣跨境網絡」，成效顯著，為跨境綠色金融合作提供了技術基礎。這種「技術+政策」雙輪驅動的模式，可為全球城市綠色轉型提供中國方案。

《意見》提出的「可持續的城市建設運營投融資體系」，為破解「錢從哪裏來」的難題提供了系統性方案。香港作為國際

金融中心，其資本市場和融資管道可為大灣區專案建設提供重要支援。前海深港國際金融城已吸引匯豐、瑞銀等420家金融機構進駐，成為國際金融機構進入內地的「第一站」。

在香港今年上半年上市的所有新股中，有四宗集資額超過50億元；有七宗為「A+H」股，共籌得約770億元，而且這輪首次公開招股市場涵蓋金融、醫療健康、科技、新能源等多個領域，顯示香港不僅具備支持大型企業上市的廣度與深度，更是內地與國際資本市場間的關鍵橋樑。

粵港澳大灣區作為國家重大發展戰略的試驗田，其發展進程將深刻影響中國灣區經濟的內涵，也為中國城市群升級提供了永續動能。香港在「一國兩制」框架下的深度參與，不僅是大灣區成功的關鍵，更是中國式現代化全球實踐的縮影，是推進大灣區升級為世界級城市群的關鍵驅動力。
國際關係學者