

發揮人才技術優勢 聯動內地布局產業創新

香港研發對接灣區製造

打造創科轉化「試驗場」

編者按

以粵港澳大灣區內地城市為重要紐帶，深度融入、主動服務國家發展大局，是香港編制首份五年規劃、擘畫長遠發展藍圖的戰略支點。科創賦能、金融聯通、航運航空、先進製造、青年發展、專業服務等關鍵領域，既是香港發揮自身所長的優勢賽道，更是規劃編制中必須重點布局、精準發力的方向。立足國家戰略全局，兼顧香港自身稟賦，科學擘畫兼具前瞻性與實操性的發展路徑，成為規劃編制的重要命題。

近日，大公報記者深入走訪大灣區一批粵港融合發展標杆項目與創新平台，通過解碼鮮活實踐、提煉協同經驗，探尋香港深度融入國家發展格局的實施路徑與發力重點，今起推出《融合發展啟示》系列報道，為香港科學編制首份五年規劃、找準功能定位、優化戰略布局，提供實踐樣本與有益鏡鑒。



融合發展啟示①

走進成立逾十年的東莞松山湖國際機器人產業基地（又名「XbotPark 機器人基地」），港風創科氣息撲面而來。這裏集聚了大批畢業於香港名校的年輕創業者，孵化出多個全球細分領域的龍頭科技企業，成為香港研發落地轉化的「試驗場」。

這種「香港研發+灣區製造」的高效協同，是粵港澳大灣區國際科技創新中心建設中的生動實踐，也為香港編制首份五年規劃、系統謀劃未來融入國家發展大局提供了可借鑒的經驗啟示——發揮香港原始創新與高端人才優勢，強化與大灣區內地城市在產業鏈、創新鏈上的聯動布局，是提升區域整體競爭力和實現高質量發展的重要路徑。

大公報記者 盧靜怡東莞報道



▲XbotPark 機器人基地針對硬科技創科企業對供應鏈的需求，專門打造「共享工廠」服務平台，為產品生產製造不同階段提供「一站式」解決方案。圖為雙輪足機器人工人演示。

策略洞見

香港謀定創科發展，重在構建跨區域協同體系。其首份五年規劃可立足大灣區主陣地，打造「香港源頭創新+灣區中試轉化+全球市場拓展」的產業分工模式。依託自身基礎科研、國際人才與制度優勢做強原始創新，借力大灣區製造與應用場景加速成果產業化；打通資金、數據、人才、知識產權等跨境要素流通，完善產學研轉化平台，在服務國家創新大局中重塑發展動能、提升國際競爭力。

在東莞松山湖波光粼粼的水面上，一艘艘電動船靜靜停泊。望着眼前這番景象，廣東逸動科技有限公司聯合創始人、CEO 陶師正感觸良多。他告訴記者，2012年公司成立之初，這支創業團隊還是典型的「學生軍」，三位聯合創始人均來自香港科技大學，懷揣創科理想，初出茅廬、經驗尚淺。香港擁有扎實的科研根基、開放的國際視野，為團隊築牢了技術底座，但前沿科研成果不能只停留在實驗室，必須走出象牙塔、走向產業化。這群年輕創業者迫切需要一處完善的產業沃土，作為前沿技術落地轉化、實現規模化生產的「培養皿」。

「小時級」灣區效率 吸引美企跨國試樣

2015年，受XbotPark 機器人基地發起人、香港科技大學教授李澤湘感召，再加上多位師兄師姐在東莞創業成功的先例，陶師正決定北上，深入深、莞、惠供應鏈腹地實地考察，最終扎根松山湖。「對船舶研發來說，測試是生命線。」陶師正接受《大公報》採訪時表示，受各種條件限制，香港難以開展規模化海上測試。而松山湖不僅擁有得天獨厚的天然水域，當地政府還專門出資修建科研測試碼頭，匹配船舶電動化研發需求。自此，逸動科技立足香港研發優勢、依託灣區產業優勢，正式開啟從創科初創企業向全球化科技企業的跨越之路。

「在大灣區，效率是以『小時』計算的。」陶師正告訴記者，團隊在研發

過程中發現零件有問題，下午修改完圖紙發給供應商，連夜加工出產，第二天一早，新一輪測試就可以開始。這種「大灣區速度」在海外幾乎不可能實現。「同樣的事情放在歐美，光是往返溝通可能就要耗費兩三周。」他說，正因如此，很多美國公司不惜承擔高額運輸成本，專程奔赴深圳、東莞完成樣品試製。可見，灣區產業優勢無可替代。

李澤湘教授曾指出：「大灣區的供應鏈迭代速度較硅谷更快，成本則要低得多。」逸動科技正是搭乘灣區產業「加速度」成長壯大的典型樣本，公司已經從原來的三人團隊，發展為規模約350人的企業。「我們公司有三分之一成員都是研發人員，產品出貨量已位居全球電動船外機行業第一，產品已經賣到全球60多個國家和地區。」陶師正介紹道，歐洲是最大的市場，貢獻了約一半的銷量，北美緊隨其後，今年公司一季度業務達到了兩位數增長。

共享工廠「一件也接單」 助初創期順利過渡

XbotPark 機器人基地還設有「共享工廠」，幫助解決大灣區創業團隊早期打樣難、成本高的痛點。在共享工廠裏，十幾台中型設備一字排開，部分機器正在運轉中，按照產品設計「打樣」。「我們為早期創業者打造的共享工廠，專門支持初創團隊進行小批量打樣、

產品開發與檢測試驗。」共享工廠負責人表示，共享工廠與傳統工廠最大的不同，在於能做到「一件也接單」，專門服務小批量生產階段的創業團隊，為創業者提供生產製造一站式解決方案，幫助他們順利度過初創期。這種支持不僅面向本地企業，更開放給全球的硬科技創業者。共享工廠有效降低了初創團隊產品原型階段的試錯成本，打通技術從設計圖紙落地為實體產品的關鍵鏈路。這種從打樣到中試，再到批量生產的無縫銜接，可以幫助很多初出茅廬的創業團隊解決關鍵問題。

「十多年前，港科大的同學很少選擇到內地就業。但現在，大家都認可內地產業鏈給硬件創業帶來的巨大機會。」陶師正表示，現在團隊裏既有「港漂」，也有香港本地青年，兩地人才、技術、資源優勢深度融合，已成為企業核心競爭力的重要組成部分。

2021年，逸動科技在香港成立研發中心，聚焦船舶智能駕駛和船聯網等前沿技術。「香港在自動化、人工智能領域的人才優勢是世界級的。」陶師正坦言，回歸香港是出於對科研人才效應的考量。針對香港正在編制的首份五年規劃，他充滿期待，希望香港進一步深化與大灣區內地城市的供應鏈合作。「香港的優勢在於基礎科研、國際視野與高端人才，而大灣區內地城市則擁有完整供應鏈與高效製造能力，兩者高度互補、協同發展，潛力巨大。」

▲XbotPark 機器人基地已成為香港研發落地轉化的「試驗場」。受訪者供圖

大灣區創新成就 (2025年)

●大灣區內地九市A股上市公司研發人員增速和研發人員佔比均高於全國平均水平，且內地九市A股上市公司研發人員佔全國比重升至23.28%。

●廣東PCT國際專利申請量2.7萬件，佔全國總量的37%，連續24年居全國首位。
●申請量同比增長15.3%，比全國5.1%的平均增速高出10.2個百分點。

●2025年世界知識產權組織評選中，「深圳—香港—廣州」科技集群首次超越「東京—橫濱」，登頂全球百大創新集群榜首。
●深港穗集群的科學出版物外部合作比例達66%，居全球五大科技集群之首。

大公報記者盧靜怡整理

資料來源：《2025年大灣區創新力發展報告》

惠州大亞灣理大研究院 港校協同內地創新標杆

當前香港正編制首份五年規劃，建設國際創新科技中心被列為重要方向，積極響應國家打造國際高端人才集聚高地的戰略定位，香港高校大有可為。位於惠州大亞灣的香港理工大學大亞灣技術創新研究院（下稱「研究院」），是港校聯動內地政府、深化產學研協同創新的標杆項目。香港理工大學副校長（知識轉移）、大亞灣技術創新研究院創院院長鄭子劍介紹，自2023年起，理大陸續在內地不同城市設立12家技術創新研究院，其中，惠州大亞灣擁有全國頂尖的石化能源新材料產業集群和快速發展的電子信息產業，與理大在新材料、新能源、綠色化工、人工智能等領域的基礎研究高度契合。

自2024年9月揭牌至今，研究院已與本地龍頭企業成立3個聯合實驗室，完成科技成果轉化入庫項目9項，落地孵化科技型企業7家，推進合作意向29宗，已簽約合作項目16宗。鄭子劍表示，未來研究院將建立「企業出題、科研解題、市場閱卷」機制，拓展聯合實驗室及技術合作範

圍，實現「香港研發、灣區轉化」。鄭子劍認為，香港要成為國際創科中心，必須將內地市場與製造能力，與海外市場、技術及投融資結合起來。「香港的獨特優勢就是『超級聯繫人』。」理大在內地廣設研究院的實踐正是典型示範——科研團隊帶著香港經驗與資源，對接內地城市產業、市場與政策，隨着知識轉移、人才流動、技術落地、企業孵化及資金流動，實現成果轉化。

大公報記者李紫妍



▲香港理工大學大亞灣技術創新研究院是港校聯動內地、深化產學研協同創新的標杆項目。受訪者供圖

跨境協同 粵港創科分工可升級「前店後廠」模式



專家解讀

隨着粵港澳大灣區創新協同持續深化，東莞松山湖國際機器人產業基地、香港理工大學大亞灣研究院等一批標杆創科平台，率先探索形成「源頭創新+灣區轉化」的創科路徑。中山大學區域開放與合作研究院院長毛艷華接受《大公報》採訪表示，國家「十五五」規劃明確支持香港建設國際創新科技中心，當前香港社會對於深耕創新科技、推動產業轉型升級已形成廣泛共識。新的發展階段，香港在編制首份五年規劃過程中，應把國際創科中心建設擺在各項功能定位的優先位置，主動更深層次融入大灣區創新鏈、產業鏈，增強自身創科核心實力，更好服務國家科技自立自強戰略大局。

「香港發展創科不能單打獨鬥，而應該和產業鏈、應用場景深度綁定。」毛艷華指出，大灣區已具備涵蓋基礎研究、技術攻關、成果轉化、科技金融和人才集聚的完整創科生態體系，而香港的優勢在於基礎研究、國際人才及資本，應與內地形成分工協作。「從0到1可在香港完成，從1到10可在河套合作區等大灣區重大合作平台完成，從10到

100則可在大灣區內地城市實現。」
建知識產權交易平台分配收益

毛艷華提出，未來五年可推動形成「升級版」「前店後廠」創科分工模式。他解釋，「前店」應轉型為國際科研資源樞紐，集中承載全球科研機構、頂尖人才及國際標準制定能力，同時布局中試平台及科研轉化體系。「後廠」對應大灣區完善的先進製造業與供應鏈網絡，承擔中試放大、規模生產及應用場景落地等功能。其中，北部都會區及河套深港科技創新合作區，可作為關鍵節點，強化中試轉化及跨境協同能力。

在制度與機制層面，毛艷華認為，產學研合作亦需「升級」。他建議，未來可由地方政府牽頭，引入龍頭企業，與香港高校共建研究院，推動企業深度

參與科研攻關。此外，應加快完善科研成果轉化及知識產權交易機制，包括推動跨境知識產權定價與流通、建設區域性知識產權交易平台，並明確科研成果收益分配機制。

三大核心角色 香港大有可為

毛艷華認為，在首份五年規劃的創科布局中，香港可重點打造三大核心角色：首先是「源頭創新供給者」，發揮基礎研究及國際人才優勢，在前沿及交叉學科領域實現原創突破。其次是「科技企業出海服務平台」，為內地新能源、汽車、機器人等產業「走出去」提供知識產權保護、國際仲裁及合規服務。第三是「全球科技治理與標準制定參與者」，在人工智能倫理、科技規則等領域提升國際話語權。他認為，香港未來五年創科發展的關鍵，不在於單點突破，而在於以大灣區為主陣地，實現「源頭創新、灣區轉化、全球連接」的系統布局。

大公報記者盧靜怡



▲在XbotPark 機器人基地，逸動科技團隊在研發。受訪者供圖