

# 大灣區協同創新 構建現代化產業體系

▼企業在大灣區創新驅動發展過程中發揮重要作用。圖為第十屆中國（上海）國際技術進出口交易會上的廣東展區。

## 兩會前瞻【灣區篇】

2025年是「十四五」規劃的收官之年。

五年來，粵港澳大灣區作為中國開放程度最高、經濟活力最強的區域之一，不僅肩負着「穩經濟」的重任，還在科技創新、對外開放和綠色轉型等方面取得了一系列突破，為國家經濟高質量發展提供了有力支撐。同時，今年也是「十五五」規劃編製的關鍵謀劃期。如何在協同創新、產業升級、人才培育三大維度實現突破性發展，成為粵港澳大灣區構建現代化產業體系的核心命題。

全國兩會開幕，國家對於大灣區、科技創新、產業升級等方面的部署備受關注。不少代表委員和業界人士都表示，未來五年，經濟轉型、科技創新、社會融合和可持續發展等領域依然是大灣區的重點發展方向。

大公報記者 盧靜怡、黃寶儀

▼在製造業數智化轉型方面，廣東已經進行了卓有成效的探索。圖為位於佛山的美的智能化生產車間。



「十四五」  
收官

## 廣東創新科研 企業出題聯合攻關

2025年是「十四五」規劃的收官之年。多位全國人大代表、政協委員接受記者採訪時認為，在「十四五」期間，粵港澳大灣區利用好「一國兩制」的制度優勢，從「實驗室」到「產業鏈」，從「硬基建」到「軟規則」，從「要素流動」到「民生融合」，交出了一份亮眼的成績單。在複雜多變的國內外經濟形勢下，粵港澳大灣區在各方面建設中展現出強勁韌性，成為中國經濟社會發展當之無愧的「頂樑柱」和「風向標」。

「十四五」期間，大灣區擁有超7.6萬家國家級高新技術企業，「深圳—香港—廣州」科技集群創新指數連續5年居全球第二。在全國政協委員、民革廣東省委副主委、佛山市政協副主席、佛山大學二級教授唐冬生看來，「十四五」期間廣東科創最大的成就在於科研基礎條件建設，以及「企業出題、聯合攻關」的科研新模式創新。

### 大科學裝置成創科利器

數據顯示，2024年廣東90%以上的省重點研發計劃由企業牽頭，研發投入強度從2020年的2.9%躍升至3.8%。「過去科研是政府定方向，企業跟着跑；如今是企業出題市場定調，聯合攻關。」唐冬生說，廣東從2023年開始改變以往政府發布指南的傳統做法，突破性推行「企業出題、聯合攻關」新模式，充分發揮市場對技術研發方向、路線選擇和各類創新資源配置的導向作用。他認為，由企業出題來解決該行業的「卡脖子」難題，這種以需求為導向的攻關機制如今已經在大灣區初見成效。

在廣深港、廣珠澳兩條大灣區科創走廊上，創新要素正加速聚合。公開數據顯示，大灣區擁有國家級高新技術企業達7.5萬家，湧現出華為、騰訊、比亞迪、美的等一批科技領軍企業。在科技創新領域，特別是在大科學裝置的布局和科研合作方面，大灣區的散裂中子源二期、江門中微子實驗站等「國之重器」的集群效應已顯現。

全國政協委員、中國科學院高能物理研究所東莞研究部（散裂中子源科學中心）中子科學部副主任孫志嘉告訴大公報，過去一年，他走訪了廣州、深圳、佛山、珠海、惠州等地的多個大科學裝置和實驗室。「隨着這些重大科研基礎設施的相繼建成，大灣區已形成大科學裝置集群，對基礎研究和產業創新發揮了關鍵作用。」

另一方面，「軌道上的大灣區」骨架已成型。港珠澳大橋、深中通道等6條跨江跨海通道建成，今年獅子洋通道主橋正在加速建設，珠江口東西岸1小時通達目標逐步實現。

### 軟硬聯通達新高度 協同創新

在「軟聯通」方面，「十四五」期間，大灣區作為我國改革的「試驗田」，其邊界還在不斷拓展，通過橫琴、前海、南沙等自貿試驗區探索出一批可複製的改革經驗。據悉，廣東自貿試驗區在投資便利化、貿易便利化、法治建設、轉變政府職能等領域形成的第九批共21項改革創新經驗已經被複製推廣。廣東亞太創新經濟研究院理事長李志堅指出，「十四五」以來，粵港澳大灣區的「硬聯通」與「軟聯通」已達新高度。「基礎設施建設的完善，疊加政策協同效應，使得產業、技術、資本、人才等要素流動更加順暢，形成了良性循環。」

「十四五」期間，大灣區的民生融合也潤物無聲。183項「灣區標準」覆蓋食品、交通、醫療等領域，讓「一個灣區，一種品質」成為現實。2024年，港澳居民在粵參加醫療、養老、失業、工傷保險約70萬人次，「港澳藥械通」擴展至粵港澳大灣區內地城市的45家醫院，香港「長者醫療券」拓展至大灣區內地4個城市8家醫療機構使用。

李志堅用「化學反應」來形容「十四五」期間大灣區逐漸顯現的積極進步。他認為，作為全國經濟的「領頭羊」，大灣區未來還應積極探索積累更多可複製、可推廣的經驗，為全國高質量發展提供示範和動力。

「十五五」  
展望

## AI賦能製造業 打造國際創科高地

面對「十五五」這一關鍵窗口期，如何在協同創新、產業升級、人才培育三大維度實現突破性發展，成為粵港澳大灣區構建現代化產業體系構建的核心命題。

對於「十五五」期間大灣區如何進一步協同創新，全國政協委員、廣州市政協副主席、九三學社廣州市委主委王桂林指出，大灣區需以系統思維重塑創新生態：「當務之急是打通暨南大學、華南理工大學等高校的智力資源與廣州實驗室等國家級平台的高校資源，通過政策牽引，將它們與大灣區產業資源、產業政策進行整合協同。另一方面就是發揮企業的主體作用，促進整個產業鏈的發展和完善。」

全國政協委員、民革廣東省委副主委、佛山市政協副主席、佛山大學二級教授唐冬生指出，廣東是製造業大省，要防止掉入老工業基地的「陷阱」，傳統製造業必須加快轉型升級。推動人工智能與製造業深度融合，是實現製造業高質量發展的必然選擇。唐冬生表示，在此方面廣東已經進行了卓有成效的探索，以佛山為例，佛山擁有規上工業企業1萬多家，逾7000家實現了數智化轉型，比例達72.8%。「打好數智化轉型基礎，之後的AI賦能製造業升級就水到渠成了。」

### 海量工業數據助建AI大模型

「製造業數智化之後，海量的工業數據為利用AI建立推理模型奠定基礎。」唐冬生也指出，由於製造業的數據來源多樣，同時存在數據標準化程度低的問題，導致大量優質工業數據無法有效流通和利用，制約了製造業垂直大模型的發展。他認為可以通過強化AI技術供給、打造AI賦能製造業升級示範等舉措，為製造業轉型升級注入AI動力。

對於AI賦能製造業升級，唐冬生給出了產品AI化以及生產過程AI化兩個路徑。產品AI化相當於通過增加智能化功能實現「舊瓶裝新酒」，為原來的產品開闢新應用、新市場。生產過程AI化則包括支持製造業龍頭企業優先從

潛在價值高、升級風險低的環節切入，選擇具有良好可擴展性的AI技術和解決方案，逐步拓展到整個生產流程；支持有條件的園區制定統一的AI模型接口和標準，通過雲計算等方式，提供AI模型的在線訓練和推理服務等。

### 高校科研院所合力 建人才蓄水池

「大科學裝置不僅需要先進的『硬件』，更依賴高水平的科研人才，而目前這一環節仍存在短板。」全國政協委員、中國科學院高能物理研究所東莞研究部（散裂中子源科學中心）中子科學部副主任孫志嘉表示，希望「十五五」規劃可以加強對人才培育方面的指引。孫志嘉指出，由於高校與科研院所的培養模式不同，許多博士、碩士生進入大科學裝置工作往往需要長達一年的時間才能掌握基本實驗技能。他建議高校和科研院所建立聯合培養機制，深度融合教育體系與科研需求，為大科學裝置培養具實踐能力的高端人才。「我們需要打造人才『蓄水池』，提升科技創新的『硬實力』，增強國際競爭力。」

「在很多發達國家，高校和企業之間科技人員的交流非常普遍，能夠很好地講好『科技創新』這門共同語言。」全國人大代表、廣州邁普再生醫學科技股份有限公司董事長、粵港澳大灣區高性能醫療器械創新中心主任袁玉宇建議，推動企業與高校、科研院所之間的人才流動，促進科技成果轉化；進一步打破體制內外的人才流動障礙，推動產學研深度融合。

展望「十五五」，孫志嘉認為，大灣區應進一步鞏固科技創新成果，優化科研環境，提高國際競爭力。他表示，大科學裝置要進一步加強與產業界的合作，推動科研成果轉化。同時，在人工智能、新材料、生物科技等領域，要深化跨學科、跨區域的協同創新，為中國科技創新的國際化布局提供助力。「只要堅持開放合作、深化改革，我們就能讓粵港澳大灣區真正成為國際科技創新中心，在全球科研版圖中佔據重要一席。」

## 把脈灣區「十五五」 DeepSeek：經濟總量叩關18萬億

這次，記者還特別「採訪」了人工智能大模型DeepSeek，讓AI來預測大灣區「十五五」的發展。DeepSeek預測，預計未來五年大灣區GDP年均增速保持在5%—6%，高於全國平均水平，經濟總量有望突破18萬億元人民幣。「十五五」期間，大灣區第三產業佔比將提升至70%，重點發展科技服務、金融、數字經濟等現代服務業。

### 倡設全球人才引進基金

DeepSeek提出，「十五五」期間大灣區應強化基礎研究與產業鏈融合，推動科研成果向應用端轉化，解決「重應用、輕基礎」問題；建設大

特稿

灣區算力樞紐，推動5G-A、量子通信網絡全覆蓋。要擴大「往來港澳人才簽注」覆蓋範圍，設立全球人才引進基金，吸引頂尖科學家和青年創業者。

廣東財經大學教授黎友煥點評認為，DeepSeek對大灣區「十五五」發展的預測前瞻性較強，對於基礎研究、人才政策和AI發展提出的建議都切中要害。「重應用、輕基礎」確實是中國長期存在的短板。基礎研究是未來大灣區科技發展的核心，特別是在算力、大模型、量子科學等領域，技術基礎將為各個產業的AI化和數字化提供支撐。因此，DeepSeek抓住這一要點十分恰當。

大公報記者盧靜怡、黃寶儀



▲廣東擁有多個在建或建成的重大科研基礎設施，形成大科學裝置集群。圖為位於東莞的中國散裂中子源高壓中子衍射儀。新華社



▲專家建議進一步加強大灣區企業與高校、科研院所之間的人才流動。圖為粵澳醫療機構中藥製劑中心研發人員研發中藥製劑。

### 粵港澳大灣區「十四五」成績單

經濟

●2024年，廣東地區生產總值達14萬億元人民幣新台階，連續36年居全國首位。深圳、廣州先後邁進「3萬億元俱樂部」，東莞、佛山先後躋身「萬億之城」。

●2024年，大灣區內地9市GDP突破11.53萬億元，佔廣東GDP總量超八成。

科創

●大灣區已擁有超7.6萬家國家級高新技術企業。

●「深圳—香港—廣州」科技集群創新指數連續5年居全球第二。

文化

●大灣區近5年文化產業融資總金額超528億元，廣東文化產業增加值連續20年位居全國第一。

融合

●截至2025年1月末，廣東金融機構累計為港澳居民辦理2603筆在粵港澳大灣區內地城市購房支付業務，資金折合人民幣29.93億元。

●2024年，「港澳藥械通」擴展至粵港澳大灣區內地城市的45家醫院，香港「長者醫療券」拓展至大灣區內地4個城市8家醫療機構使用。



就診情況。深圳醫院諮詢台了解預約。香港患者在港大