

孫東：「產學研」有機結合 把握大灣區發展機遇

北都「組合拳」推動教育科技人才一體化



專訪

行政長官在香港首份五年規劃中，提出以「南金融、北創科」空間布局引領城市長遠發展，推動教育、科技、人才一體化協同發展，為香港高質量發展定下清晰路徑。創新科技及工業局局長孫東日前接受訪問，闡述特區政府以「組合拳」打造北都美好藍圖，「產學研」有機結合，把握大灣區發展機遇，有助吸引高端人才及龍頭企業落戶香港，實現打造香港成為國際創科中心和國際高端人才集聚高地之目標。

孫東透露，政府會研究未來進一步擴展沙嶺數據園的可行性，壯大本港高端算力基建。期望五年後，透過科技突破、產業升級與高質量發展，切實改善市民生活，為年輕人提供優質就業機會、清晰發展前景，「錢包有更多的收入」。



孫東專訪



打造北都美好藍圖

大公報記者 盛德文



▲孫東表示，力爭五年後，製造及新型工業產值佔GDP提升至5.5%。 大公報記者何嘉駿攝

►特區政府以「組合拳」打造北都美好藍圖，吸引更多高端人才及龍頭企業落戶香港。圖為港深創科園。 大公報記者林良堅攝



香港正全力打造國際創新科技中心。創新科技及工業局局長孫東強調，發展創科產業需要有為政府的前瞻引導與長遠布局，他以「十年磨一劍」作比喻，並以安徽合肥長鑫科技的崛起經驗為例，說明所有成熟、具競爭力的戰略產業，都需要政府提前布局、深耕。

針對香港如何發揮自身優勢、提升吸引力，匯聚全球頂尖科研人才、跨國先進製造企業與前沿科技公司落戶，孫東指出，香港背靠祖國、聯通世界，擁有完善法律制度、簡單低稅制及雄厚基礎科研等固有優勢。未來會在原有優勢上，抓住新機遇，擴大新優勢。重點落實五年規劃提到的「四中心、一高地」的國際創科中心和國際高端人才集聚高地，這個香港的新優勢和新機遇，並抓緊大灣區蓬勃發展的新形勢，不斷將新優勢擴大，「這是未來發展最重要的方向之一，北都的發展正是為實現這戰略目標，提供了重大機遇」。

北都打造完整創科生態 吸引國際高端人才落戶

孫東表示，未來會以北都大學城發展為核心主線，融合教育、科技、產業、人才、宜居城市五大建設元素，加速推進北都的發展，打造完整創科生態。園區兼具頂尖科研設施、優質高等教育資源、蓬勃發展的產業集群與完善宜居社區配套，全方位匹配高端科研工作的工作、發展與生活需求，大幅提升香港吸引國際高端人才的吸引力。

孫東指出，吸引國際高端人才的關鍵核心要素是科研平台建設與產業發展的場景。科研平台方面，有InnoHK創新香港研發平台、全國重點實驗室等高端科研載體，為科研人員提供一流研究條件，為吸引人才提供重要機遇；產業方面，河套香港園區與新田科技城正加速建設，未來將形成科研、中試、產業落地的上中下游完整產業鏈，各類人才來港後有平台、有場景、有發展，「人才自然願意落戶香港，施展所長」。

他指出，過往香港偏重上游科研，下游產業不足，科研過分依賴政府撥款。本屆政府堅持上中下游協調發展，北都大學城就是一套組合拳：學校旁邊有科研機構、初創企業，不遠處是產業園，同時配套宜居生活、文康設施。透過產業發展創造大量創科崗位，讓科研人才有發揮舞台，不但吸引高端人才來港，亦可解決本地人才發展的根本問題。



►香港全力打造國際創科中心和國際高端人才集聚高地。圖為本地大學展示研發成果。 資料圖片

多間國際龍頭科技企業 磋商爭取落戶新田科技城

孫東指出，未來在河套地區、新田科技城，會吸引更多產業尤其是龍頭產業落戶。新田科技城主要聚焦中下游產業發展，是香港未來科技產業集聚地，專注產業落地與規模化發展，現已成立專屬管理團隊，推動產業落地，並採用創新模式，借助市場力量共同開發土地。目前，正與多間國際龍頭科技企業磋商，爭取盡快落戶新田科技城。

針對社會普遍關心的北都創科投入何時見效、帶動就業、經濟與投資回報，孫東回應，經過數年努力，北都已進入穩步提速的良好發展勢頭，其中河套香港園區建設成果最為顯著。園區八幢核心大樓將由今年底至明年初陸續竣工啟用，首批兩幢大樓已全數租出，年底啟用的「河套學研1號」出租率突破八成，剩餘土地亦已完成兩輪公開招標，「市場反應正面、勢頭非常好」。

政府幾年前為河套發展設定明確量化目標，園區目標達至數百億元產業產值、創造超過五萬個就業職位；新田科技城定位更高，目標產值突破千億元，可帶動十多萬個或以上就業職位，為香港經濟注入新動能。

為確保發展實效，河套園區招標機制設立嚴格審核指標，要求入駐企業清晰交代技術先進性、對本港GDP貢獻、就業創造數量、高端人才引進規模等核心指標，所有企業指標最終匯成園區對香港創新和經濟增長的整體貢獻。未來新田科技城企業落戶，亦會沿用透明量化標準，定期向社會公布企業對經濟、就業、國家戰略及香港高質量發展的實質貢獻。河套二期規劃早已完成，因園區的快速發展，政府正持續作動態優化調整，緊扣北都大學城定位布局，適時公布最新方案。

孫東表示，力爭五年後，實現五年規劃兩大核心指標，創新活動總開支佔GDP達3%，製造及新型工業產值佔GDP提升至5.5%。要實現目標，就要抓緊落實每項任務，特別是以河套和新田科技城兩大核心板塊，具體落實每項工作和指標，「要說到做到，行勝於言」。

孫東坦言，目前北都河套發展屬起步階段，處於量的增長；期望透過幾年持續的工作，通過量變的增長，在未來某個時間點實現質變的飛躍。

研擴展沙嶺數據園 壯大高端算力基建

擴大規模

發展創科離不開算力及穩定的電力供應，講到未來對算力及電力的規劃，孫東表示，特區政府在數年前已籌劃高端數據與算力中心。在2023年施政報告提出改造沙嶺成為高端數據算力中心，並於今年初正式動工，預計最快2030年前後可提供18萬PFLOPS的算力，相當於現有算力的36倍，「這只是剛開始」。

香港的基礎設施完備、數據保護與私隱保障完善、數據高度自由開放及法規監管，科研基礎強，是國際數據港，



▲沙嶺高端數據與算力中心已動工，預計最快2030年前後可提供18萬PFLOPS的算力。 大公報記者林良堅攝

備受企業、科研機構青睞，香港有條件成為區域高端數據算力中心。

惟香港亦面臨土地、水電及人口稠密的短板，發展算力中心的布局需要審慎。參考國家「東數西算」思路，大型算力中心應遠離人口密集市區，「沙嶺選址是不錯的選擇，會研究未來將沙嶺進一步擴展的可能性」。

與灣區商討爭取更多綠色電力

目前，香港電力供應足夠，但如果算力、數據中心發展過快，超出平衡點，將面臨挑戰。政府提出「高效算

力、穩健電力、低碳轉型」的核心策略，積極布局未來幾年的電力設施，包括與大灣區商討爭取更多的綠色電力供應，水資源同樣是布局重點考慮的因素。另外，能源效益PUE指標十分關鍵，全港約有近200個算力中心，PUE介乎1.4–1.7之間；國家要求數據中心的PUE在1.25或以下。數字政策辦公室正吸納業界意見，短期會推出香港PUE指引，訂立現有及新建數據中心的PUE標準。

「人工智能+」是全球科技競爭的制高點，如何將強大的算力轉化成生產力。孫東表示，政府早前推出人工智能資助計劃，資助本港大學、科研機構、企業使用本港算力；過去2年已支援30多個重點項目，涵蓋大模型研發、科研、生物製藥、智慧城市建設，未來會進一步擴大支援規模。

未來算力支撐多項政府工作，包括AI效能提升小組、城市大腦建設，運用AI賦能先進製造、智慧城市、金融、電商等，正加快推進沙嶺國際數據園建設，提供更多算力。「企業會跟着算力走，沙嶺設施才剛建設，已有不少企業提出要落戶香港」，未來會以算力、數據作為重要牽引，匯聚更多海內外企業，推動香港人工智能產業發展。



算力電力規劃提升

強化上中游建設 實現「香港試產、灣區量產」

優勢結合

五年規劃提出加強「中試轉化」基地與產業鏈建設。對於生命健康、人工智能等研發周期長、投入高的領域，如何打通由專利到資本再到產業的商業化鏈條？

孫東表示，香港不需要在每個環節投入同等資源。香港優勢在上中游，未來繼續投放資源在上游基礎科研、中游成果轉化、包括中試，會投放更多資源；至於大規模量產，香港會選擇性發展，將大部分產能放在大灣區，實現

「香港試產、灣區量產」，把香港全鏈條建設與大灣區完整產業鏈、市場優勢結合起來。

要積極對接國家戰略需求，優化創科發展體制。一方面繼續支持大學基礎科研，強化InnoHK平台、全國重點實驗室「雙基地」平台；另一方面透過三大園區、五大公營研發機構，強化上中游建設。未來產業四大方向：一、傳統產業科技升級轉型：如食品加工、鐘錶、紡織成衣、精密加工等，推動高端化、綠色化、智能化。二、壯大新興產業：生命健康科

技、人工智能機器人、高端製造、新能源新材料。三、布局未來產業：航空航天、海洋科技等香港相對短板的範疇，以及發展量子科技等。四、強化生產服務性行業：測試認證、金融科技賦能、標準建設等香港傳統強項。

孫東表示，近年香港專利申請在每年全球創新科技指數中表現亮麗。特區政府推動「政、產、學、研、投」協同，善用香港「耐心資本」優勢，今年陸續推出香港產業引導基金、創科創投基金，透過資金優勢加速產業發展。

增設前沿科技專組 聚焦航天量子科技

前置布局

施政報告提出設立前沿科技專組，公開招聘專家擔任組長。孫東表示，設立專組是「有為政府」體現，目的是讓科研資源更精準對接國家戰略需求，專組除政府人員外，廣泛吸納大學、科研、業界專家共同研判，實現政府引導與大學自主科研互補。

過往香港前沿科技多由各大學自主推動。孫東強調，專組不會取代大學科研自由，而是做頂層引導，結合香港既有科研優勢，提前布局未來產業。參考

內地城市經驗，很多成功產業需要十年以上前置布局，做到「十年磨一劍」。

航天科技、量子科技是專組重點研究方向。航天屬香港相對新興產業，未來會拓展6G應用場景、簡化低軌衛星牌照審批，善用香港金融優勢，優化18C上市規則吸引航天企業落戶，發揮香港內聯外通的獨特角色，布局航天數據產業以及國際科研工作。

量子科技方面，香港現有兩所全國重點實驗室開展相關研究，但仍有提升空間。當局計劃透過InnoHK研發平

台、河套園區引進海內外量子科技企業。孫東又提到，產業發展不一定全部從基礎科研起步，引進成熟產業亦有機會實現彎道超車，相關路徑將交由前沿科技專組深入研究。

招商引資方面，元朗微電子研發院興建兩條第三代功率半導體中試線，以關鍵基礎設施吸引產業集聚；同時推進場景招商，把公私營應用需求和企業技術方案對接，吸引內地、國際龍頭企業落戶北都，帶動上下游，構建具全球競爭力的產業集群。