

2022
展望

港科創界如何抓機遇？

中央經濟工作會議

兩地產研協同互補空間大 可合力突破歐美技術壟斷

深港科創合作 河套探索新制

中國高新科技行業屢遭來自歐美的封鎖與制裁。中央經濟工作會議重點要求「強化國家戰略科技力量，堅持戰略性需求導向，着力解決制約國家發展和安全的重大問題，重點布局一批基礎學科研究中心，支持有條件的地方建設國際和區域科技創新中心，發揮企業在科技創新中的主體作用，帶動中小企業創新活動，要加強國際科技交流合作，要加快國內人才培養，使更多青年優秀人才脫穎而出。」多名專家和本港科技界從業者接受香港文匯報記者採訪時表示，香港和內地在科技創新領域各有優勢，協同互補空間較大。作為粵港澳大灣區建設重點項目的河套深港科技創新合作區，便於發揮香港高水平大學的科研優勢和內地的市場優勢，探索實施特殊的科技創新管理制度和國際科技合作機制。

◆香港文匯報記者 郭若溪、劉凝哲
深圳、北京 連線報道



◆河套深港科技創新合作區深圳園區引進重點項目140多個。圖為落地合作區的深圳福田國際量子研究院內，技術人員在稀釋製冷機旁工作。

香港文匯報記者胡永愛 攝

業建言

科研短期創收難 前期投入需政府

深港產學研基地產業發展中心執行主任鄧小昆：

科研項目應與市場緊密結合，市場需求什麼，創新能力就要去做什麼，科研項目產業化才最有生命力。現時很多實驗室基礎科研項目，因難以短期創收，鮮有社會資本投資。須從體制上進行突破，由政府主導變為政府引導、支持，鼓勵科研機構、社會資本、產業界及更多社會力量共同參與組建實驗室。政府應以配套研發資金、投資等形式做前期投入，減輕社會資本負擔，對相關項目拉長投資過程，獲益時間也可延長至5年到10年。暫不能被產業化的研究可在高校完成。



初創研發缺平台 盼設公共實驗室

香港城市大學博士、深圳市思特迪新材料有限公司創始人何康強：

香港工程類、材料類科研團隊，也會瞄準世界前沿，圍繞國家需求，着力研發一些具有前瞻性、引領性的重大科技項目，但初創團隊在研發時都會面臨在哪裏做實驗的困境。如果能有可獨立使用的實驗室，能極大推進項目的進展和落地，縮短產品到定型量產的時間，並節省大筆資金。希望政府部門能夠主導或引導建立公共開放的實驗室研發平台。



建灣區科創中心 規則對接須加快

中國(深圳)綜合開發研究院港澳及區域發展研究所副所長謝來風：

建議香港與內地在科創上合作，對香港國際創新科技中心與大灣區綜合性國家科學中心、大灣區國際科技創新中心進行頂層設計，在協同聯動、資源統籌方面進行突破。香港「北部都會區」與深圳口岸經濟帶共同規劃建設「新田科技城+河套深港科技創新合作區」，打造「粵港澳大灣區國際科學園(Science Park)」，推動通關自由、研究開放和數據跨境；加快內地與香港科技領域規則標準深度對接，特別是在知識產權、科研管理、要素流動等方面進行具體推進。



現年35歲的港青丁克畢業於香港中文大學。2017年任博士後研究員期間與數名校友在港創立顯揚科技，並最終落戶河套深港科技創新合作區，從事高速高清三維機器視覺系統研發。「就是為機械人打造一雙高速度、高精度眼睛。工業應用上這雙眼睛可以引導機械人在更多場景和更複雜的環境下工作。」顯揚科技研發中心陳列着不同型號的高速高清三維機器視覺系統，可以將擺放雜亂的各式物品有序地分揀和碼放，還可根據指令為客人送上咖啡。

有別京滬 民企實力矚目

談及兩地高科技企業創業環境比較，丁克說，內地招聘工程師、開發人員更加便利、快捷，同時市場培育、供應商合作、交通物流等方面也較香港有更大優勢。「在香港搞研發，小型材料跨境到香港要好幾天，有的材料還不能跨境，但在深圳，一兩個小時就能到。」他認為，香港的優勢在於海外市場及與海外客戶溝通、財務往來等方面的便利，及對知識產權保護更加完善。2019年2月《粵港澳大灣區發展規劃綱要》明確提出把粵港澳大灣區打造成為「具有全球影響力的國際科技創新中心」，國家科技創新戰略亦開始加強對大灣區布局。中國科學院科技戰略諮詢研究院研究員、創新發展政策所副所長陸紀剛在接受香港文匯報採訪時表示，作為粵港澳大灣區建設重點項目的深港科技創新合作區，探索實施特殊科技創新管理制度和國際科技合作機制，有利於發揮香港高水平大學科研優勢和內地市場優勢，共建大灣區科創共同體。他認為，與北京、上海等科創中心不同，深港科技創新合作區是從市場中誕生的、以民營經濟科技力量為核心的創新區域。而深圳光明和廣州南沙的科學城也成為大灣區科創中心重要載體。

先行港企發展日漸壯大

丁克告訴香港文匯報記者，在落戶深圳的創業早期，享受了政府孵化房租補貼、人才公寓和吸引香港人才到公司實習等一系列政策支持舉措，幫助其在內地迅速站穩腳跟並發展壯大。如今已累計獲得投資約5,000萬元人民幣，申請及授權超過50項知識產權，產品亦通過歐盟CE認證，並應用於物流、教育科技、家用電器等。顯揚科技也被認為國家高新技術企業，在香港、深圳、佛山、蘇州均設有研發與應用中心。在三維機器視覺技術的研發上，已實現三維採集速度每秒300幀，最高精度亞微米級，並突破了歐美國家的技術壟斷。

促與國際高校聯盟研究

公開資料顯示，正在加速推進建設的河套深港科技創新合作區已引進逾140個重點項目，涉生命科學、信息科學、材料科學等領域，香港6所大學均在此布局科研項目。「加強兩地科創合作，可在科技創新合作區試行力度更大的改革試驗。」陸紀剛說，今後可以支持粵港澳高校聯合國際知名高校組建研究聯盟，圍繞粵港澳重點科技和產業領域，組織聯合團隊開展研究，還可以鼓勵香港科技園區、眾創空間等創新載體在大灣區設立分支機構，促進香港科技成果轉化落地。



◆河套深港科技創新合作區「e站通」綜合服務中心是深圳唯一能夠實現深港跨境「一件事一次辦」的大廳，服務涵蓋海關、公安、交警、金融、人才等。

香港文匯報記者胡永愛 攝

中科院學者：重組重點實驗室 戰略需求為導向

中國科學院科技戰略諮詢研究院研究員、創新發展政策所副所長陸紀剛在接受香港文匯報記者採訪時表示，基於學科布局的傳統國家重點實驗室無法有效滿足國家戰略需求。以國家戰略需求為導向的重組，將更加重視其對科技、經濟、社會發展的推動作用。

關鍵領域缺國家戰略力量

陸紀剛表示，當前複雜的國際環境對中國科技安全、經濟安全造成嚴重挑戰。一些關鍵核心技术受制於人，支撐產業升級、引領未來發展的科技儲備和創新能力仍有待加強。科技發展模式、創新治理模式、國家創新體系與高質量發展要求仍然存在諸多不匹配之處。許多關鍵領域缺乏國家戰略科技力量的引領與支持。十八大提出「創新驅動發

展」戰略後，雖然中央高度重視科技創新在經濟發展中的作用，並出台涵蓋廣泛的多項政策文件，卻因落實不到位，未能充分激發作為創新主體的企業的活力。

倡建跨學科協同創新平台

陸紀剛認為，過去國家重點實驗室是按學科領域進行布局，以學科建設和論文發表為導向。但很多關鍵核心技术屬於複雜的工程問題，需要跨學科協同攻關。傳統的國家重點實驗室體系沒有形成系統攻關的能力。而以戰略需求為導向重組的國家重點實驗室，將會更加重視對科技、經濟、社會發展的推動作用。

陸紀剛建議，在關鍵核心技术攻關上，需加快建立新型舉國體制，加強國家創新體系頂層設計，建立高度權威的



◆國家重點實驗室今後將更加重視對科技、經濟、社會發展的推動作用。圖為香港中文大學的農業生物技術國家重點實驗室。

跨部門統籌協調機制，實現科技資源優化配置。建設跨學科、大協作、高強度的協同創新基礎平台，穩定支持一批肩負國家使命，從事基礎前沿和高科技領域的科研機構與團隊，組建以企業為中心的創新聯合體。

大科學裝置實驗室聚集 灣區擁科研整合基礎優勢

在大科學裝置和實驗室方面，粵港澳大灣區分布有散裂中子源、空間環境地面模擬裝置深圳拓展設施、空間引力波探測地面模擬裝置、合成生物研究設施、材料基因組平台等國家級大科學裝置。公開資料顯示粵港澳大灣區擁有50個國家級重點實驗室，其中廣東30個、香港16個、澳門4個。

香港的16個國家級重點實驗室，分別設立於香港大學、香港中文大學、香港城市大學、香港理工大學、香港科技大學和浸會大學6所高校。所涉項目除疾病研究、生物醫藥、環境治理等方面外，亦涉微波和精密加工等領域。這意味着上述國家級重點實驗室擁有十分完備的科研基礎及光明的市場前景。除此之外，大灣區內還擁有29個國家工程技術研究中心，其中廣東省23個、香港6個。

粵港近年持續加強在科技創新方面的合作，將粵港澳大灣區打造成國際創新高地。據香港特區政府新聞處早前發布消息稱，粵港兩地通過粵港科技合作資助計劃，至2021年5月已共同資助140個科研項目。香港的大學還參與建設了9所廣東省已批准成立的粵港澳聯合實驗室。

根據世界知識產權組織發布的《2021年全球創新指數》顯示，深圳—香港—廣州城市創新集群已位列全球第二，僅次於日本東京—橫濱集群。