

廣東 科創發展

河套效應(上篇) 啟示錄



近年來，粵港科技創新合作步伐加快，位於深圳福田的河套深港科技創新合作區（以下簡稱「河套合作區」）是其中最受關注的平台之一。在深化深港協作與科技創新方面，河套合作區深圳園區頻頻推出新政，科研平台紛紛入駐，融合創新成果頻現，已成為推動科技創新合作與加速創新要素流通的核心高地。

當前，河套深圳園區已有5所香港知名高校開展了10多個重點科研項目，並設有河套港澳青年創新創業谷、香港科技大學藍海灣孵化港、粵港澳青年創新創業工場等創新孵化載體，全球知名項目及科創企業接連在此誕生。香港

文匯報記者近日採訪河套合作區深圳園區中香港高校獨立運營的研究院、民營研究機構以及研究港澳區域的專家。對於深圳創制度及規劃，受訪者不約而同用「持續創新」、「大膽前瞻」等詞給與了肯定。

●香港文匯報記者 胡永愛、盧靜怡
深圳、廣州報道



●河套深港科技創新合作區深圳園區。網上圖片



河套深港科技創新合作區功能分區



◀河套深港科技創新合作區深圳園區已有5所香港高校開展了10多個重點科研項目。圖為城大福田研究院高時空分辨電鏡項目組在進行科研工作。
香港文匯報深圳傳真

數讀
河套深圳園區

- 13個專業化園區
- 8家世界500強研發中心
- 10個國家級重大科研平台
- 20個香港高校科研項目
- 超過200個高端科研項目
- 超過1.5萬名科研人才

來源：河套深圳園區官網

河套合作區深圳園區新政頻推 港校研發如魚得水

前瞻做足投入充足 融合創新碩果迭出

從2020年入駐以來，香港城市大學物質科學研究院（福田）（以下簡稱「城大福田研究院」）碩果累累，從0到1研發製造出高時空分辨率電子顯微鏡，填補了中國在掃描透射電子顯微鏡、光電聯用多尺度環境顯微鏡等高端科學儀器領域的空白。「項目組能取得現在的成就，深圳政府是我們最有力的支持者，前期三年的4,000萬元（人民幣，下同）科研經費補貼均為深圳政府資助。」城大福田研究院高時空分辨電鏡項目組經理陳岩說。

不僅如此，城大在河套合作區擁有整整兩層、3,600多平米的辦公實驗展示空間，入駐前兩年的時間裏租金近乎全免，彼時的香港寸土寸金，根本拿不到這樣大的場地及優惠，「再加上河套合作區的快捷便利的物流，以及由此輻射的珠三角製造業產業鏈，我們毫不猶豫地選擇落地在這裏，現在回看，是再正確不過的選擇。」陳岩說。

入駐兩年近免租 廠房用地極速批

對於高時空分辨電鏡項目組來說，從小試到中試的環節，這些空間是夠的。然而，去年起，項目開始從科研轉向市場化，廠房的建設被提上日程。項目組向河套合作區提出需求後，以極快的效率獲批了深港國際科技園負一層的場地放置機械加工的車床。

「因為我們電子光學對場地的隔磁避震有一定的要求，所以福田區政府及河套事務署為我們找到適合的地下場地，幫助我們的研發快速落地。」陳岩介紹，深圳政府還為城大在河套批准建設了一棟新大樓，城市大學物質科學研究院預計在今年年底建設完成，「可以預見，我們搬進新樓後，會有更好更大的空間進行科研。」

今年年中，河套國際產業中試集聚區中試平台集中授牌。其中，首批擬籌建的河套電子光學儀器中試平台就是由城大



●城大福田研究院高時空分辨電鏡項目組經理陳岩正在介紹團隊的研究成果。

香港文匯報記者胡永愛攝

福田研究院與河套合作區共同建設。

中試平台助引客 改善產品促量產

「前三年研究成果已經成熟，我們項目組近一年都在做產業化進程的工作。中試平台的建設，對於我們來說就像『及時雨』一樣，契合我們的需求。」陳岩介紹，通過河套電子光學儀器中試平台的建設，他們已經收穫了部分已確定及潛在的客戶。

「中試平台啟動後，河套合作區很多企業對電子顯微鏡有需求，他們陸續來參觀，同時也會帶來一些企業的樣品。」陳岩與團隊會現場給這些企業進行產品的操作演示，並拍攝一些樣品圖片，「企業可以從我們這裏購買定製化設備、更高效獲取更高質量的圖像，我們也能與所有電子光學相關的不同領域的企業進行合作、改善我們的產品、進行市場端檢驗，意義重大！」



●位於河套深港科技創新合作區的粵港澳青年創新創業工場。資料圖片

科研要接地氣

特稿

人工智能發展初期，香港曾一度站在時代的風口上，但卻因為對科創產業重視不夠，而最終錯失了發展良機。

加拿大工程院院士、國際製造工程師學會會士杜如虛表示，中國是第三次科技革命的受益者，深圳的崛起正是趕上了這個非常重要的契機。「而香港對中國在科技創新領域的崛起起了非常重要的作用。」

只計成本錯失發展良機

「我是2001年離開美國到香港中文大學任教的。當時香港電子工業是當地的經濟支柱產業，佔了香港工業GDP的一半。」杜如虛說，這是因為英特爾的前身仙童半導體曾在香港設廠，當時在美國生產的晶圓，會運到香港進行封裝和測試，最終一部分芯片運回美國，剩下的則直接在亞洲銷售。在這波半導體產業轉移中，韓國培育了三星、海力士等半導體公司，而中國台灣出了台積電。可是，早早就起步的香港，為何沒有留下一家享譽全球的公司？」

「關鍵在於當時香港政府對高新科技產業重視程度不高。」一名在廣東創業的香港科技創業者告訴香港文匯報記者，以半導體行業為例，這是一個非常需要政府支持引領的產業。該名創業者表示，那個時候就有個說法「Low-tech就撈嘢，High-tech就撈嘢」，就是低技術的、低科技含量的，可以撈很多錢，高科技的則會賠本。而香港的政策主要從商業角度出發，過往側重發展金融業，創科政策方面缺乏前瞻性和戰略思維，這也就是為什麼當時香港錯失了科技產業的發展良機。

物聯網5G機遇切勿錯過

杜如虛認為，香港在科研方面還存在「不太接地氣」的問題，沒有產業可以對接。這跟香港的產業結構有關係，目前香港97%的產值來自服務業，「要解決這個問題，需要改變環境。」

隨着全球迎來第四次工業革命，人工智能成為這場技術變革的核心驅動力。杜如虛指出，目前電腦的普及率已達60%，中國在電腦與人工智能領域的全球地位日益重要。物聯網、5G、人工智能等前沿技術正在引領第四次工業革命，包括香港在內的大灣區城市不能錯過這次難能可貴的歷史性機遇。

●香港文匯報記者 盧靜怡 廣州報道

Hi-tech

在港可「撈嘢」

國際研究院落戶 試點資金「過河」

10月中旬，總部位於香港的亞洲抗衰老及轉化醫學研究中心正式落地河套合作區深圳園區，深圳園區中的國際性組織與研究院再添一員大將。「香港的發展離不開祖國，河套深圳園區發展很快，深圳政府對科研和生物醫療項目的支持力度也很大，是我們落戶的首選之地。」啟動儀式上，亞洲抗衰老及轉化醫學研究院主席英焯說。



●亞洲抗衰老及轉化醫學研究院執行院長王雪萊。香港文匯報深圳傳真

該研究院執行院長王雪萊介紹，轉化醫學必須把實驗室、科學家的科研成果與市場、臨床醫生、醫院之間的鏈路打通。「香港面積小、人口少，而大灣區這邊有着數量龐大的病人、醫院、醫生等豐富臨床資源。河套不僅輻射整個灣區，背後還有中國內地。我們研究院可以把香港先進的科研技術、理念、手段帶過來，與內地臨床資源相結合，就能以最快的速度取得全球領先的成果。」

《河套深港科技創新合作區深圳園區發展規劃》中提到，創新科研相關資金跨境流動監管，

允許科研資金跨境資助深港兩地科研項目，借鑒國際經驗和香港做法，研究完善科研資金監管制度。去年，《河套深港科技創新合作區「科匯通」試點業務操作指引》已獲得國家外匯管理局批覆並正式印發，河套「科匯通」試點正式啟動，亞洲抗衰老及轉化醫學研究院成為首個試點單位。

匯入逾百萬元投規劃建設

「金融層面上，如何促進科研技術轉化與企業的協調發展合作，是我們尤為關注的問題。很幸運的是，我們研究院得到了深圳政府的大力支持，成為『科匯通』試點的首個科研機構。」王雪萊表示，去年研究院獲批的首批境外匯入科研資金達百萬元以上，將用於研究院前期的規劃建設，「河套『科匯通』將為河套合作區深圳園區內科研機構跨境調撥科研資金提供新路徑，為深港兩地科技創新要素跨境流動和科技產業協作提供有力支撐。」

深港規劃需同步 避免競爭促互補

專家解讀

「兩邊規劃不同步，一直以來都被大家所詬病。」中國（深圳）綜合開發研究院港澳及區域發展研究所副主任研究員劉雪菲認為，這種情況導致的最大問題，是後期產業導入時同質化競爭的可能性，「本來河套合作區想要打造的是深港協同的景象，但現在在產業方面形成了競爭，兩個城市各做各的，並不是一個好的創科生態。」

利益分配需兩地統籌

劉雪菲告訴香港文匯報記者，河套合作區深圳園區中很多香港高校研究院成果頗豐，但前期在深圳落地獲得當地資金、場地補助做出成績後，需回香港申請科研資金，首筆天使融資來源地（無論是內地還是香港）、使用範圍、科研項目落地所屬地等都有諸多限制。

兩地爭奪研究院科研成果的趨勢開始顯現。「最初研究院成立時，高校和內地政府

表示是以成果為導向，為在深研究院提供很多幫助。然而真的等科研成果落地時，高校與區級政府層面實際已經無法統籌利益的分配機制了，此時我們需要上升到兩個城市政府層面，由深圳與香港聯合探討，對具體的成果作出一系列的制度安排。」劉雪菲說。

港校宜先作初步轉化

今年，深圳市人大常委會成立河套條例立法工作專班。「這種制度非常好，港高校園面臨的這些兩難的問題，可以在專班的制度下去進一步健全、去商討出來一個雙方都接受的方案。」劉雪菲表示，以6所在深圳園區建立研究院的香港高校為例，可先在香港進行大學研究的初步轉化，後期的製造環節放在河套深圳園區或大灣區其他城市來進行。「同時，香港園區未來引入什麼樣的企業、什麼樣的中介服務機構，科研人員在人文交流及居住環境等環境訴求上，要與深圳一側進行協同，並打造其獨特優勢。」