

光輝歷程 —— 紀念鄧小平誕辰110周年



改革開放三十四年，深圳從一個邊境小漁村迅猛發展躋身中國一線城市。相較於北上廣，深圳這個年輕的城市，很早就注重發展高新技術產業。就在今年，深圳繼北京中關村、武漢東湖高新區和上海張江之後，獲批成為自主創新示範區，這是中國首個以城市為基本單元的國家自主創新示範區，可以說將再造一個「科技特區」。

大到月加工14萬片液晶面板的龐大光電企業，小到每單只做百件創意小物的創客平台，都在這裡找到發展的空間，高新技術產業，已經成為這個城市的第一大支柱產業。今年是鄧小平誕辰110周年，中國如何繼續改革開放是越來越多人關注的話題。作為中國改革開放前沿的深圳，也許科技產業的發展，將成為其繼續領跑的強勁動力。

■香港文匯報記者 孫雪 熊君慧 李望賢

高新技術成支柱產業 助力深圳改革再出發



90年代開始投身科研的樊建平，對深圳獨特的高新技術產業發展環境有着深刻感受。

90年代開始投身科研的樊建平，走過內地諸多城市，如今執掌中科院深圳先進技術研究院，對深圳獨特的高新技術產業發展環境有着更深的感受。深圳改革開放凝聚了一批具有創新意識的人才，也建立了更為完善的市場導向規矩，這是高新技術產業發展的沃土，也是深圳未來發展最核心的優勢。

樊建平指出，高新技術各個領域的龍頭都在深圳，如騰訊、華為、中興等高新技術的GDP達到8000多億元，PCT專利也占全中國近一半，技術出口佔全國大部分，高新技術產業整體發展超過上海北京，即使跟香港和台灣相比，也毫不遜色。

在他看來，當年不少有創意想法的人，在內地體制約束下難以施展才華，恰逢深圳特區率先改革開放，成為他們發展的沃土。「這裡跟北上廣不同，都講普通話，在這裡不會有人刨你們家的根，失敗了也沒有人挖苦，贏了也不會有人嫉妒。我認為就是這些人形成了深圳的文化，形成了市場導向的規矩。」

研究經費申請平台公開 市場決定企業研究方向

在近幾年的高交會上，都有一個機器人展館，讓觀眾眼界大開。與此同時，掃地機器人也逐漸走進普通市民的家。中科院深圳先進技術研究院研發的掃地機器人，銷售額在系列產品中名列前茅。數據顯示，目前深圳與機器人技術相關的信息、家電、通訊、裝備製造業等產品規模已達3000多億元，居全國前列。這種發展並非偶然，恰恰折射出了深圳在發展科技中的市場化程度。

樊建平指出，內地一些政府計劃性太強，政府干預太多，但他們對科技敏感度不如在科研的一線人員，一旦政府決策錯誤就錯失發展良機。而深圳則通過資助重點實驗室鼓勵企業自行選擇科研方向。以研發機器人為例，研究院只需要達到申請重點實驗室的標準，便可申請到相應的科研經費，「我們的學術水平達到國際水準，文章跟哈佛等一流大學相差不遠，我們從海外招聘人員，科研力量充足。深圳市場化程度高，非常公平，只要達到了申請標準就可以拿到。」

這也是06年在其他城市還沒有開展機器人研發的時候，研究院就能夠率先進行研究的原因，機器人行業快速發展時，研究院立市場潮頭。

在樊建平看來，無論是傳統產業，還是高新技術行業，市場經濟的核心要素就是解放生產力都是不變的

真理。「這就需要政府提供一個公平、法治的社會，再輔以財力等支持企業的發展，由市場來配置資源，這是政府應該做的事，而不是一頭扎入到一線去，深圳就做得很好。現在事實證明，機器人產業已經變成一個非常熱門的行當。」

財政扶持創新模式 光電行業國際突圍

「北有京東方，南有華星光電」，液晶行業業界流傳着這樣的俗語。這兩家光電企業的橫空出世，為中國破解了液晶面板受外國企業壟斷的局面，並在國際上贏得一席之地，直接受益的就是中國消費者，可以買到價格越來越低的電視。南方的華星光電，就位於深圳，於2010年開工建設，2011年10月建成投產，公司註冊資本100億元，其中深圳市投資了45億元，是深圳市建市以來單筆投資額最大的工業項目。

從深圳市中心來到光明新區華星光電廠區驅車需40分鐘，廠區為偏遠的功能區帶來了八千多名高新人才，在過去這五年，對珠三角上下游產業的帶動就有1000億的產值。

對於深圳的科技產業發展環境，華星光電相關負責人表示，深圳政府有一套完整的體系，從一個高科技項目的開始，就會有相應的配套措施和政策去扶持。但這種扶持並非簡單地投入資金，分吃果實，而是待企業做大做強後，實現政府資金完全退出。他透露，華星光電成立之初，深圳市投資45億的目的性就很強，要扶持液晶產業，因此雙方簽約時就約定了在達到一定的時機和條件時，企業需要回購政府投資的股份。此後，深圳市政府將15%的股份賣給了三星，希望為華星光電引入行業龍頭作為戰略合作伙伴。而另外30%的股份，TCL於去年實現了回購。至此，深圳市政府財政資金完全退出了華星光電。

這種模式，在全國也屬創新。國務院副總理馬凱在深圳考察時就曾非常贊賞這個模式，說「你們不僅創造了深圳速度，還創造了深圳創新模式。」

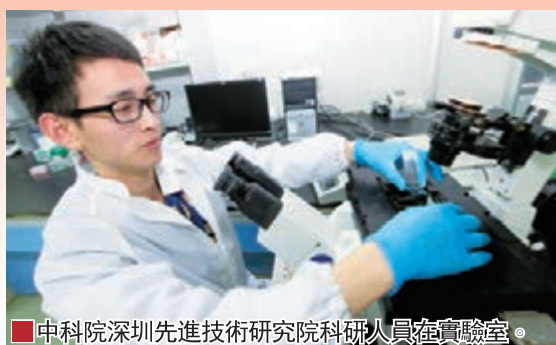


華星光電負責人驕傲地告訴記者，從技術上來講，華星光電的技術相較韓國台灣還有很長的一段路要走，但在許多單點上，已經有突破性的技術領先於別人。李望賢攝



華星光電二期項目已經開工，目標是月加工液晶面板7萬片，加上一期共達到21萬片。李望賢攝

自主創新開發液晶面板叫板國際大腕



中科院深圳先進技術研究院科研人員在實驗室。

10年前，傳統的CRT電視市場被LCD電視取代，中國彩電市場的增長量雄踞全球最高，但中國六大民族電視品牌沒有自己的液晶面板，全部依賴進口。數據顯示，2008年至2012年近五年間，液晶顯示器每年530多億美元的進口額排在全國大宗商品進口額的前五。華星光電負責人指出，在液晶電視中，玻璃面板加上背光模組大概佔了整台電視工業成本的80%，意味着在過去的8、9年間，中國電視廠就在那20%的成本裡面賺一點掙螺絲的錢。缺乏自己的面板企業，中國只能受制於人。

17個月建成投產創國際最快速度

09年，北京和深圳開始下定決心改變現狀，上馬高世代液晶面板生產線。北京有了京東方，深圳政府則聯合TCL做液晶顯示器。當時全球液晶面板行業都處於低潮期，各方對深圳市政府的決策爭議很大，籌組和談判進行得很曲折，這是建市以來深圳市政府最大的單筆投資額，也是最大筆投資入股的政府財政，達到45億元。該負責人指出，政府這麼大的投資，不僅僅是要做一個玻璃面板生產廠，主要目的還是攻克液晶顯示屏，打通液晶顯示屏上下游產業鏈。

據熟悉內情的負責人介紹，當時TCL是國內電視中性價比和知名度較高的，但液晶顯示器却不行。深圳一開始想尋找國外的品牌合作，最終還是選擇自主創新研發。2010年1月份華星光電項目正式開工，只用了17個月的時間便建成投產，這在全國同行裏速度最快，2012年9月，項目就達到了月加工10萬張玻璃基板的產能目標，比之前預設的整整快了三個月。到今年6月，產能已達到14萬張玻璃基板。

二期項目明年四月投產

他指出，利用深圳科技立市的理念和創業環境，華星光電得以吸引了國內外大量的研發和生產、管理人才，完全走自主創新的道路，這也是國內唯一一個走自主創新道路的例子。成立了四年，雖然華星光電在國際上只能算是最小的液晶顯示器製造商，在一些主要的經營指標上，如淨利率、嫁妝率衡量一個工廠經營的重要指標「利潤率—Ebitda」的比較中，已經超過國外的同行。這對於一個只成立了4年的公司來說，值得驕傲。「三星作為我們的股東也很驚訝，因為我們的效率和效益在同行中處

於領先。」華星光電負責人驕傲地告訴記者，從技術上來講，華星光電的技術相較韓國台灣還有很長的一段路要走，但在許多單點上，已經有突破性的技術領先於別人。

據悉，華星光電二期項目於去年11月開工。據介紹，二期預計總投資達到244億元，目前已經能夠實現由自己投資，明年四月份二期的第一階段就投產了，目標是月加工液晶面板7萬片，加上一期共21萬片。



中科院深圳先進技術研究院數字航成員在研究。

配套完善創客平台全球領先

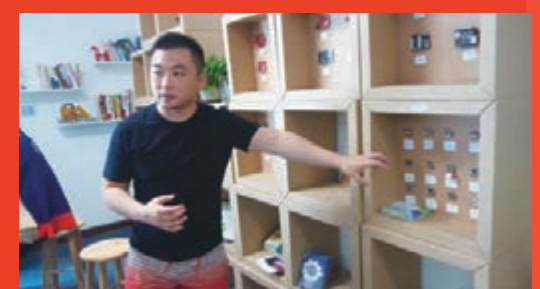
一個城市的科技創新活力，不僅體現在其高精尖領域的研發突破，還包括各種創新業態的存在。從這點來看，深圳在內地仍然是超前的。

在正在興起的「開源硬件」領域，來自深圳的潘昊已經成為中國創客的代表人物。「創客」一詞，源於英文單詞「Maker」，簡單來講，就是熱衷於硬件，熱衷於小發明的群體。比如現在看到的五花八門可穿戴設備、能感知情緒而變色的衣服，表達情緒的垃圾桶、3D打印機，都是創客們熱衷的領域。開源創新、產學研、成熟的製造業基礎及融資平台同時存在，正在讓深圳成為創客們的天堂，而潘昊所創辦的「硬通科技」，正是致力於打造一個為創客服務的平台。

2005年，潘昊從重慶大學電子工程專業畢業，在成都、北京漂了三年後，2008年背個背包南下深圳，轉了一圈華強北後，他就決定留在這裡，開創自己的天地。潘昊用一個很形象的比喻來形容他對深圳的看法，深圳產業鏈非常完善，來到這裡就像一個廚師進了全世界最大的市場，所需食材這裡都能找到，感覺很棒。他說，在深圳不僅可以買到任何想要的硬件，也可以和工廠面對面的進行談判和學習；另外，深圳聚集了全世界最多的硬件工程師，可以很方便的找到設計師、程序員和不同體量的供應商；再者，深圳「短、拼、快」的節奏很適合創業，大家的執行力都非常高，做事也很靈活，不像北京，找一家公司可能都要談半天。而且，深圳年輕人多，更習慣於去接觸新的事物。

在深圳的發展情況也超出了潘昊本人的預期，6年過去，他的公司已有200名員工，收入過半億，成為全球前三的開源硬件製造商。潘昊也被福布斯中文網列入30歲以下的創業代表人物之一。

潘昊說，越來越多國外的Maker們來到深圳，這是深圳的機會，也是這些外國科技創新者的機會，他們想做一些改變世界的硬件，而深圳就是中國的好萊塢，帶着你的想法來就可以實現。



潘昊說，深圳就是中國的好萊塢，創客們帶着想法來就可以實現。李望賢攝

籲運用特區立法權培育知識市場

在樊建平看來，深圳的法治環境較為完善，未來若果繼續擔當中國改革試驗田，可以嘗試運用特區立法權，為學校、醫院等單位立法，建立知識市場，讓人才自由流動。

事實上，深圳目前已經在嘗試往這個方向發展，通過北大、清華、南科大、港中大等高校搭建了不少載體，培養人才。樊建平指出，政府應該建設載體，只需要評估載體再配置資源，走錯誤方向的載體自然會被市場慢慢淘汰掉，跟市場上企業的生存一樣。「深圳正在培育一個知識的市場，我們國家特別需要知識的市場，這個市場不需要政府的太多干預，由市場來決定就可以了。」

樊建平認為，目前中國對人才的管理體制需要改革，「像我們這些級別，一年才可以出去交流兩次，在深圳普通人

辦個通行證去香港很容易，我們還要特別申請，三個月才能去一次，這種體制需要改革。」他指出，中國的醫院、學校、科研機構等事業單位，有3200萬來人，在國際上，這種組織屬於NGO，或者基金管理。在中國，却是在行政體系之中。應該建立一個知識的市場，教授的價值就不受政府的管理。他呼吁，深圳現在已經是一個自主創新示範區，能不能跟當年給企業立法一樣，給事業單位立法，搞一個NGO，非政府組織法等，建立了知識市場，鼓勵人才流動、保護知識產權，獎勵知識分子。



正在興起的「開源硬件」領域，來自深圳的潘昊已經成為中國創客的代表人物。李望賢攝