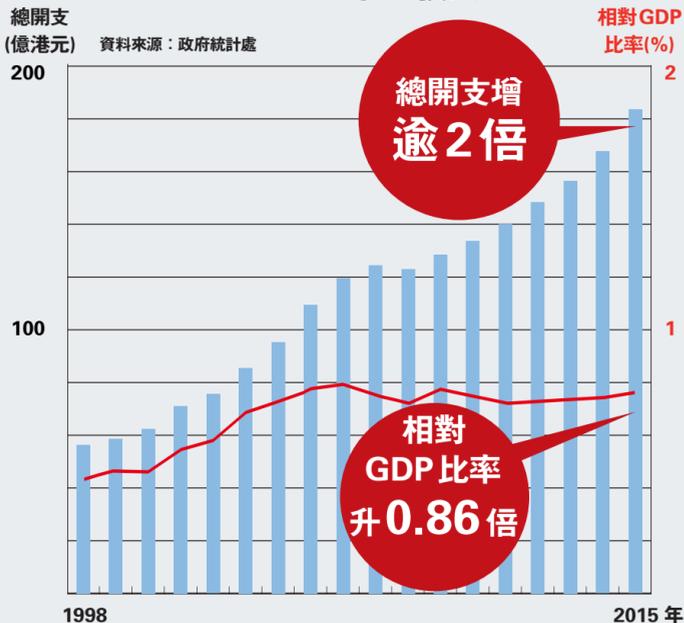


香港近20年來研發開支

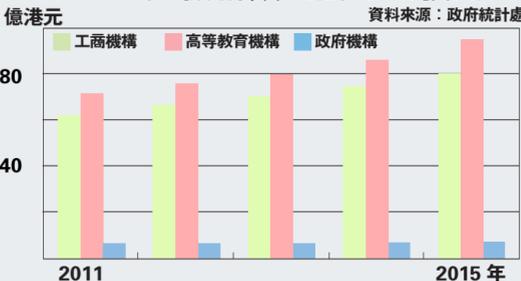


回歸20年香港創科大事記

- 1999年3月3日，首任特首董建華提出香港需要發展資訊科技。2000年5月17日，正式推出數碼港項目，與電盈前身盈科數碼動力簽約，整個項目耗資約158億元。
- 2000年8月，李澤楷旗下盈科數碼動力千億鯨吞香港電訊後，其後合併成為電訊盈科。2001年2月至2002年，盈動將香港電訊CSL股權售予澳洲電訊，退出流動通訊市場。
- 2001年5月7日，政府設立香港科技園公司，負責管理香港科學園、創新中心和三個分別位於大埔、元朗和將軍澳的工業村。
- 2003年由阿里巴巴集團創立的淘寶網成立，為亞洲最大的C2C購物網站，同年5月進軍香港，設立淘寶香港站，帶動起網購風潮。
- 2015年11月成立創科局，專責香港的創新科技及資訊科技發展政策，及在政府內部統籌相關的事務。
- 2016年8月及11月，金管局發出兩批共13個「儲值支付工具」(SVF)牌照，為香港移動支付邁出關鍵性一步。同年9月推出金融科技監管「沙盒」，幫助銀行加快推出新的金融科技服務。
- 2016年11月，中銀香港將區塊鏈技術應用在按揭估價，至2017年5月底已完成超過6,000宗估價，佔該行整體按揭估價達七成。
- 2017年1月3日，港府與深圳簽署協議，在佔地87公頃的河套地區共同發展「港深創新及科技園」，面積為科學園的4倍，為香港歷來最大的創科平台。

製表：記者 莊程敏

香港近年按機構類別劃分研發開支



香港近年創新科技產業發展情況

年	就業人數 (人)	行業增加價值 (億港元)	佔本地生產總值百分比 (%)
2008	26,090	102.83	0.6
2009	27,470	107.33	0.7
2010	28,820	117.66	0.7
2011	29,260	123.71	0.7
2012	30,240	134.22	0.7
2013	32,000	147.38	0.7
2014	33,660	157.89	0.7
2015	35,070	167.10	0.7

註：2008年前無相關統計 資料來源：政府統計處

由0到1 創科 StartUp

科技園具聚集效應 成創企搖籃

「由1至10並不難，但由無變成有就很困難。」香港科技園行政總裁黃克強的一席話，在某種程度上也是香港回歸20年來科技產業發展的縮影。回歸之前的香港，沒有一個專門用於科研創新的工業園區。20年後的今天，香港建成了數碼港和科學園這兩大園區，尤其是總樓面積達33萬平方米的科學園，截至今年首季已有638間科技公司進駐，科研人員達8,000人。科技企業的集群效應，實現了「從無到有」的突破。在黃克強看來，香港的高科技產業已經起步，取得的成就「絕對不是零」，未來還將造就更大的輝煌。

■香港文匯報記者 歐陽偉昉、涂若奔



香港科技園行政總裁黃克強指，香港的高科技產業已起步，取得的成就「絕對不是零」。香港文匯報記者劉國權攝

黃克強近日接受香港文匯報專訪，雖然他去年8月才走馬上任科技園行政總裁一職，但對科技產業的發展絕不陌生。事實上，他從學生時代起就對科技相當有興趣，數學和物理尤為擅長，大學修讀的是當時「最難入」的電機工程專業。畢業後起初從事的是石油勘探工作，「油井3,000至4,000米(深)，一般的儀器不能下井，訊號輸送不容易」；需要靠他操作專門的電子儀器，來探測石油的位置。在當時的年代，這是公認的「油田高科技服務」，從中體驗到的成就感，令他至今仍難以忘懷。

昔日遇風暴 港失發展良機

1997年香港回歸祖國時，黃克強任職於艾默生電氣(Emerson Electric)在港分公司。在他看來，回歸之前的香港，發展科技產業有兩大缺陷：第一是眾多科技創新公司分散在各處，缺乏一個創業群組，未能達成集群效應；第二是港英政府奉行「積極不預預」政策，沒有主動推動創新科技的發展。隨著時代變遷，經濟環境比以往更複雜，科技比以往更複雜，來自各地的競爭比以往更激烈，「積極不預預」顯然已不合時宜。

所幸回歸之後，特區政府先後建成數碼港與科學園，為科技企業提供了專門的棲身之地。時任特首董建華非常有眼光，上任不久就積極推動本港資訊科技行業的發展，數碼港項目是其中一個有遠見及雄心勃勃的計劃，遺憾卻碰上2000年科網股熱「爆

煲」，以及1998年亞洲金融風暴的後遺症發酵，香港樓市及經濟急促下滑，政府花心思去應付社會經濟問題，錯失了今日互聯網公司雄霸全球的快車。

今初企猛增 組社群生態圈

不過，由政府法定機構科技園公司管理的香港科學園，自2002年起發展迅速，第一至第三期總樓面面積達33萬平方米，現時更成為了香港創新科技的搖籃。據黃克強介紹，目前科學園的入住率已超過80%，截至今年首季已有638間科技公司進駐，涉及生物醫療、電子、資訊及通訊科技、先進物料及精密工程、綠色科技這五大行業。開幕初期的租戶以大型公司較多，最近兩、三年則多了很多初創企業，638間公司之中有267間是培育公司。

身為「理工男」的黃克強，最喜歡的書籍是PayPal創辦人Peter Thiel的著作《從0到1》。他讀這本書的最大感想是：「由1至10並不難，但由無變成有就很困難。我想從宏觀的角度看，香港(在科技方面)已經起了步，絕對不是零。」科學園為科技企業帶來的集群效應，就相當於是「1」，能為創業者提供一個社群，「在這裡的生態圈很強，(入駐者)會發現很多師兄弟都在附近，搞科技的人都認為(公司)應該要在這裡。」他希望未來5年內將培育公司增至500間，研發人員數目增至10,000至15,000人，幫助培育公司成長。

三大科技成就引以為傲

香港文匯報訊(記者 歐陽偉昉、涂若奔)總結香港20年來在科技產業方面取得的成就，黃克強認為，除了科學園和數碼港之外，至少還有三大方面的成就值得驕傲，分別是香港首創、於1997年9月正式啟用的八達通；蓬勃發展的醫學技術；以及無線射頻識別(RFID)晶片標籤技術。

他認為，20年來更重要的是，香港的年輕人開始明白從事科技創新有前途。在他接觸過的創業者中，印象最深刻的是一位28歲的荷蘭裔的香港人，「他13歲起開始創業，我問他失敗了多少次？他說，(次數太多)忘記了。」功夫不負有心人，到17歲時，他就賺到了人生第一個100萬美元。

倡政府增加科研投入

展望未來，黃克強認為香港的科技產業前景無限，但現時香港的研發(R&D)支出佔GDP只有0.74%，「內地有2%至3%，深圳的研發支出佔(當地GDP)至少4%至5%」，相比之下香港顯然有改進空間。他引述數據稱，1個服務性行業可以帶動1個其他工作，1個製造業的工作可以帶動2.7個其他工作，1個創新科技的工作可帶動4至5個其他工作。故他認為，政府應該加大對科研的投入，讓科技創新成為新的增長點，帶動香港創造更大的輝煌。

FinTech邁步「沙盒」區塊鏈上場

香港文匯報訊(記者 歐陽偉昉)雖然很多人批評香港的金融科技(FinTech)發展不如內地，不過近年經過監管機構和業界人士大力支持，踏入回歸第20個年頭，香港的金融科技終有進展。金管局去年8月及11月發出兩批共13個「儲值支付工具」(SVF)牌照，為香港的移動支付邁出關鍵性的一步。該局再於去年9月推出金融科技監管「沙盒」，幫助銀行加快推出新的金融科技服務。截至今年4月的7個月間，已有14個項目經「沙盒」作測試，部分更已推出市場應用。



金管局去年發出的「儲值支付工具」牌照，為移動支付里程碑。資料圖片

快文件的傳送。金管局去年11月發表了首份區塊鏈技術白皮書探討如何使用，計劃今年會再發表第2份研究在按揭上應用。中銀香港則率先於去年11月底將技術應用在按揭估價，至5月底已完成超過6,000宗估價，佔該行整體按揭估價達七成，估價平台銀行數目預計會增至4間。此外，中銀香港已將技術引用到貿易融資，5月完成首宗本地貿易融資服務，下一步將推廣至跨境貿易融資。

生物認證日臻完善

除此以外，生物認證亦是金融科技熱門技術，花旗在去年6月已首先在電話銀行應用聲紋辨識技術，因每人聲紋獨特，連孖生兄弟姊妹也不能冒認對方，大大提升保安程度。匯豐今年3月推出聲紋認證，中銀香港亦表示快將推出。在手機流行的世代，很多人會利用電話應用程式(Apps)處理銀行服務，中信在2015年12月推出指紋查賬服務，現時中銀、花旗、渣打、星展等銀行已經有應用指紋認證技術。至於在分行的生物認證應用，中銀在去年底已在分行試驗指靜脈技術，取代簽署以進行銀行交易，該行指今年將在全港分行應用，亦計劃加裝在自動櫃員機以取代密碼，便利長者提款。

星之子：港深應攜手拓更多「連接口」

香港文匯報訊(記者 莊程敏)回歸20年，全球科技迅猛發展，令港人的生活也發生巨大變化。在科技界天才少年、被譽為「星之子」的陳易希看來，最明顯的變化是「回歸前幾乎無人用電腦」，而今時今日，電腦和智能手機就猶如「空氣般重要」。不過，一河之隔的深圳，發展創科產業取得了更大的成就，他認為香港應該與深圳攜手並進，比如大力發展河套計劃，為兩地業界打開更多、更實際的「連接口」。

1997年7月香港回歸祖國時，陳易希年僅7歲，最深的印象是「電視正在播放回歸的節目，氣氛很熱鬧」。不過他對於科技的興趣，亦是在回歸前後開始的。「果陣我已經成日會將屋企啲玩具拆散再裝，阿爸果陣又好鍾意買啲電子產品返嚟，見到佢將部電腦砌出嚟覺得好有趣。」在父親影響下，他亦心癢癢出手，「試過將遙控車的遙控器改裝至風扇上，變成遙控風扇。」

沙士玩機械人 晉身創科路

在這之後家中購買了電腦，令陳易希的學習興趣更加濃厚，「平時都會去電腦中心借書返去睇，雖然當時上網好慢，但都會試吓寫小程序。」到了中學時期，他為學生會選舉設計了一部宣傳機械人，獲得老師欣賞，

邀請他參加機械人比賽。據陳易希憶述，當時是2003年，他正為比賽努力籌備，不料香港突然爆發了「沙士」危機。他坦承，對於這場危機，當時的他不太懂得擔心，反而因學校宣佈停課一個多月，令他有更充裕的時間去研發機械人，「學校很支持創科，設備都任學生用，想買咩零件都會支持，唔會有咩限制，好多同學每日放學都自發性留在實驗室研究。」憑借個人努力和學校支持，他17歲榮登香港「2005風雲人物」榜少年榜首，2005年美國麻省理工大學以他的名字

為一顆小行星命名，自此獲得「星之子」的美譽。

畢業即創業 去年生意600萬

2011年，陳易希大學畢業後立即投身創業路，與女友合資逾10萬元共同創辦科研初創企業Bull.B Tech，主要從事B2B的手機應用程式(App)開發，員工約有30人，多為80後、90後的青年。截至目前已創立逾150個App，去年營業額達到五六百萬元以上，今年預計增長達50%。



陳易希表示，現今電腦和智能手機就如「空氣般重要」。香港文匯報記者劉國權攝