

科大生汪滔——港畢業 深創業 研發無人機成「霸業」

深港創新圈

■香港科大生汪滔醉心研發無人飛機技術，以34歲之齡，躋身該行業的全球領先者。



汪滔展示他研發的拍攝用無人飛行器。

飛出全球老大

來自上海的年輕學生汪滔，在香港科技大學這個科研平台吸足了養分，研發出無人飛行拍攝技術，並借助深港兩地政府共建「深港創新圈」的契機，將技術成功與市場對接。其在深圳創辦的大疆創新科技有限公司，生產的無人飛行拍攝儀器行銷全球，佔據全球超過一半的市場，成為該行業的龍頭老大，短短3年內銷售額增長79倍，躋身全球增速最快公司的行列。

汪滔以其成功的研發創業故事，向世人道出，創新科技是未來城市發展的核心競爭力所在，原來香港還隱藏着大片培養科研人才的肥沃土壤。汪滔的恩師、科大教授李澤湘指出，當前香港發展高科技的環境遠遠不夠理想，設立創新及科技局勢在必行，政府應加強投入，支持高校的產學研，為年輕人提供更多向上流動、實現夢想的機會。

■香港文匯報記者 李望賢

攬才來港培訓 共築中國硅谷

科技發展的核心是人才。回首創業之路，汪滔說，最困難就是聘請員工，創業之初費盡心思才找到3個人。發展至今，人才依然是汪滔最為重視的，去年年終，他大手筆獎勵了10輛奔馳車予優秀人才，一時間被不少媒體稱為「土豪公司」。如今公司初具規模，汪滔有了更多的想法：培養更多的科技人才，打造「中國硅谷」。

據悉，現在大疆創新聯手母校香港科技大學，推出「聯合獎學金計劃」，對電子與計算機工程博士或碩士項目的錄取者，每月提供價值1.4萬港元的全額獎學金。

贊助大賽 選拔精英

此外，2013年6月，大疆創新贊助了收視率並不高的亞太機器人比賽中

的中國賽區比賽。在汪滔看來，機器人比賽競技活動有別於靠秀外形的娛樂活動，或者靠體能的體育運動，機器人比賽的成敗主要靠發明創造，由此打造出靠技術、靠頭腦的 Super-Star，相信能吸引更多從事工程技術。

汪滔說，下一步他計劃通過舉辦機器人比賽，在全國選拔精英，資助他們前往香港科技大學接受培訓，畢業後，繼續資助他們創業，就像當年恩師幫助他一樣。

他說，科技人才可能只是人群中的少數，但內地人口基數眾多，有更多潛在的科技人才，而香港具備完善的培訓體系，能夠更好地培訓人才。他希望借此帶動更多人投入到科技創新領域，帶動香港乃至中國科技創新。

想拍電影，但是沒有專業的滑軌，如何拍出穩定的畫面？只要擁有一台抗震性良好的小型無人飛機，就可以拍攝不同的場景，實現輕鬆切換，畫面穩定又流暢。炙手可熱的電視節目《爸爸去哪兒》中，小飛機在空中實時拍攝的畫面就令不少觀眾印象深刻。這樣的產品已經在一些歐美的熱門電視節目中應用，甚至進入了荷里活的電影製造工廠。

跌爛百部模型 首架飛機起飛

汪滔和無人飛機的不解之緣，源於他幼時的飛行夢。2003年，籍貫杭州的他隻身從上海來到香港科大電子與計算機工程學系就讀本科，出於興趣他選擇無人駕駛直升機飛控系統作為畢業設計題目。2005年，汪滔跟兩位同窗一起研究無人駕駛飛行技術，經過大半年的試驗，至少跌爛上百部模型飛機，終於有了突破，成功讓飛機起飛。

發現商機無限 200萬元闖深圳

這一年，汪滔所在的機器人團隊代表香港地區參加了亞太地區大專院校機器人比賽並榮獲第三名，在技術方面，這次大賽給了他很大的信心。隨後經常流連科技論壇的他發現，很多飛行愛好者對小型無人控制直升機有需求，而且全球沒有太多公司發展，大的飛機公司不感興趣，而中國在這個領域中，技術和人才都比較落後。汪滔決定自己創業。2006年汪滔和朋友帶著籌集的近200萬港元資金，在深圳一處小民房內成立大疆創新公司。

最初創業時，汪滔只是想做一台讓消費者打開包裝盒子就可以非常容易操控的飛行器。在解決了飛行方面的技術難題後，汪滔又想到，如果真正讓用戶接受起來更方便，還需要解決組裝的難

度。因為市場上並沒有大規模生產的飛行器配件及模塊，要想解決這個問題難度不小，他決定自己研發。經過幾年的經驗和技術積累，2012年底大疆推出了微型一體機 PHANTOM，這款產品完成了汪滔的所有設想：安裝方便、操控簡單。

在公司研發的形形色色的飛機中，讓汪滔挑選最喜歡的一款，不是曾經攀越珠峰、飛越雅魯藏布江大峽谷的專業直升機，而是這樣一款簡單快捷好玩的 PHANTOM 一體機，這也是大疆創新行銷世界最受歡迎的產品。

在很多人的想像中，飛行器帶着相機飛行，相機隨着抖動，拍出來的畫面也會大打折扣，而汪滔他們自行研發的「陀螺穩定雲台」。即使飛機處於高速飛行狀態，產生振動，亦能夠精準地控制相機，確保高質量視頻，角度控制精度更可達到0.01度。

產品行銷全球 3年規模增79倍

記者看到，這款售價僅需數千元的小型飛機，攜帶一個攝像機，簡單幾個按鈕，就可以起飛，拍攝到的畫面實時在連接好的手機上清晰地顯示。輕輕按下拍攝鍵，拍攝到的圖片便同步到手機，可以隨時傳上網，方便至極。

誰也想不到，8年前創立的時候，連3個人都不到的公司，如今擁有1,000多名員工，而最近的3年時間裡，他們的銷售額增長了79倍，躋身全球增速最快的公司行列。

2014年1月1日，《紐約時報》專門對大疆的一款航拍飛行器進行了測評報道。這個由香港高科技人才主導的產品不僅讓「中國製造」出現在普通的貼牌加工領域，更在歐美高手如林的高科技領域嶄露頭角，名利雙收。

享受港低稅制 依托深產業鏈

深港兩地政府於2007年5月簽署「深港創新圈」合作協議，推動兩地科技交流合作，促進兩地科研機構和高校之間的互動及科研成果商品化。大疆創新的成功可謂是深港兩地科技合作優勢互補的典型個案。公司在深圳發展，但汪滔將公司放在香港，借助這香港的技術人才、低稅制優惠和深圳完善的產業鏈，公司能夠更靈活地快速增長。

港市場靈活 深空間廣大

汪滔指出，高科技領域的核心競爭力是人才，而香港有着完善的人才培訓體系，公司的核心人才大部分來自香港，他們的薪酬體系依照香港的標準，也可以享受香

港的稅務優惠。此外，香港的市場也比較靈活，公司重新注資、股東變動等都比較容易操作。另一方面，深圳的空間較大，租金便宜，產業鏈更為完善，還有大批的基礎人才，也是企業發展的重要保障。汪滔表示，目前無人一體機的生產業務依賴於深圳電子產業的產業鏈。



大疆創新公司的無人飛行器穿越美國拱門國家公園。



汪滔與恩師香港科技大學教授李澤湘(左)在西藏測試無人直升機。

理工生：情更熾 夢更癡

特寫

戴着黑邊眼鏡，一身普通休閒服，看似普通，但一說起飛機，就一臉光彩，充滿激情。

34歲的汪滔，已經成為全球同行業的龍頭老大。這樣的成就源自幼時的飛行夢，成功之路，也是尋夢之旅。在汪滔看來，理工生更應該有激情和夢想。

在讀書期間，汪滔對飛行控制系統的研究進入癡迷狀態，每天早上七點睡覺，下午兩三點醒來，除了吃飯，其他時間全部都在研究無人機的自動駕駛上，那時候滿腦子都是這些。因

為興趣所在，所以完全不覺得累。

需要集結號 需要烏托邦

在汪滔2013年6月3日的微信圖裡，寫下這麼一段文字：國內現在缺的是對於理想、對於社會、對於藝術和生活的進取而美好的願望。少了這個，再多的錢也辦不好學校，再有才也成不了大藝術家，不會有偉大的公司和極致的產品，文化則永遠落後而醜陋。我們需要集結號，需要烏托邦。

■香港文匯報記者 李望賢

汪滔大疆創新公司的「風火輪」翱翔巴黎埃菲爾鐵塔。

科大伯樂：港設創科局 勢在必行

汪滔在校期間，日以繼夜研究產品，曾「走堂」缺課數個月，後來，他向學系教授李澤湘解釋理由，不但沒被斥責，甚至鼓勵他繼續「追夢」，還給予技術、資源協助，讓他至今感激不已。據悉，近年來李澤湘帶領學生、校友一起創業，創辦了「大疆」、「固高」為代表的多家公司，其中6家公司入駐科大大學研大樓，2013年營業額已超過8億元人民幣，幻音科技(深圳)有限公司已在香港主板成功上市。他表示，香港設

立創新及科技局(創科局)，勢在必行。

缺乏市場銜接 人才流失嚴重

立足深港創新圈的產學研實踐，讓李澤湘看到香港科技發展需要破局的急迫性。「歐美國家的理工畢業生薪金往往能達到人均GDP的兩倍，而香港的畢業生只有人均GDP的一半左右。香港人才培養優勢突出，但缺乏和市場的銜接，導致理工學生畢業沒有出路，科技人才流失嚴重。」以汪滔所在的班級為例，畢業之後，超

過五成的學生遠赴美國，剩下的學生又多轉行做金融等熱門行業，繼續投入創新科技的少之又少。據香港統計處數字，創新科技業佔香港GDP比重，2009年至2011年都只有0.7%，佔就業人口比例也僅為0.8%。

港發展高科技 遠非理想環境

李澤湘指出，當前香港發展高科技的環境遠不夠理想，設立創新及科技局，勢在必行，政府應當加強投入，支持高校的產學研，為年輕人提供更多向上流動、實

現夢想的機會。這一方面，深圳現在的步代比香港更快。數據顯示，深圳研發投入佔GDP約3.2%，遠超去年香港的0.75%。

拓高新產業 不能「閉關鎖國」

據了解，目前深圳虛擬大學園裡，聚集了國內外57所知名成員院校，其中6所來自香港。據不完全統計，經過10餘年的發展，6校累計在深聯合培養包括博士後在內的各類人才6,808名，在深設立科

機構45家，研發項目約800個，轉化成果及技術服務139項。

李澤湘認為，當前的突破口，就是和深圳攜手發展。「不能『閉關鎖國』搞高科技，深圳的官員對於香港高校有什麼科研項目了然於胸，而香港官員對於內地有什麼資源卻仍不夠了解。」在他看來，如果結合深港地區的獨特優勢，攜手發展高科技產業，取長補短，充分發揮各自的優勢。下一個世界水平的硅谷將很有可能在深港地區出現。