



不確定性始終伴隨左右 科創企高成長背後的 喜與憂

伴隨着科創板的開市，一批符合國家戰略、突破關鍵核心技術、市場認可度高的科技創新企業步入資本市場，迎來高光時刻。但對內地絕大多數科技型初創公司而言，他們仍在夢想的道路上探索，或許有初獲成功的喜悅，但更多的是遭遇市場資源、人才儲備、技術壁壘、資金困境的憂愁。近日，大公報記者走進不同領域的多家科創企業，聆聽創業者的故事，他們背後的喜與憂，正是千千萬萬科技型創業公司的真實縮影。



新經濟浪潮

大公報記者

宋偉（文、圖）

核心成員80%以上具有博士、碩士後教育背景，在人工智能技術領域擁有豐富的科研和技術開發經驗……這樣一支兵強馬壯的科研隊伍，卻在走向市場的初期遇到了商業化挑戰。靈伴天音市場合夥人陳或婷直言，他們缺乏的是可倚託的行業背景和產業資源。作為源自北大的人工智能語音交互領域創業企業，技術產品化是邁向市場的第一步。她強調，靈伴天音始終拒絕「為人做嫁衣」式的單純技術輸出，雖然這一商業模式短期可行，但長期難以獲得綜合競爭優勢。

借外力破解資源匱乏

經過一番爭論，創業團隊最終選擇了人力密集型的傳統產業——呼叫中心作為行業落地的破冰實踐。在她看來，呼叫中心的核業態就是對話和服務傳遞，這也恰恰是AI語音交互能力的研發目標，也能在高頻的人機互動應用中快速實現算法優化、技術升級和產品迭代的多重目標。

方向確定後，向行業資源優勢企業「借力」成為靈伴天音的關鍵一步。得益於其研發的核心產品「睿思1.0」測試成功，BPO（業務流程外包）領域的領軍企業泰盈科技向他們伸來了「橄欖枝」。

相較於已經成熟的AI客服板塊，王少甫負責的AI音樂板塊則是剛剛起步，內地市場一片空白。作為首發技術，AI作曲和全景聲到底能不能獲得市場認可？身為產品總監的王少甫坦言壓力很大。「事實上，全景聲項目在國內的認可度沒有我們想像中那麼好，在不斷得到一些正面和負面反饋的過程中，我們也在不斷完善硬件和內容。但不容置疑的，這是一個大趨勢。」

整個夏天，王少甫在內地各大城市穿梭推介。功夫不負有心人，他最終拿到一家三甲醫院的聲音空間升級改造項目。搞技術研發出身的王少甫直言，「全景聲項目需要囤硬件，成本、效率都是問題，自己做合不來。所以市場推廣上，我們現在也在和一些代理商合作。」

受困產業鏈下游滯後

與從「象牙塔」走出的靈伴天音不同，同樣獲得天使輪融資的內地首台全景相機研發商——泰科易，面臨的則是產業鏈下游發展滯後所帶來的難題。創始人王權（圓圖）坦言，公司發展與很多新技術產品遇到的困難相似。「就像智能手機在2G時代的發展就很順利，但3G尤其是4G到來，讓智能手機飛速崛起。目前的時代，產業鏈下游的VR一體機亟需完善和提升。」

從1999年開始創業的王權，之所以選擇研發國產全景相機，正是源於電力客戶對現場場景的還原需要。電力公司擁有漫長的電力線路、沿線的電力設備、大量的工程現場、分布廣泛的重點用戶等，這些現場的情況非常複雜，靠人工描述不靠譜，而普通的拍攝手段，很難將現場的情況展現清晰。」



▲絕大多數科技型初創公司，在走向商業化的路上都遇到很大挑戰

鮮為人知的是，泰科易的核心人才幾乎全部來自於當時遼寧最大的民營電力信息化公司，從原公司的總經理、技術總監，到硬件設計、軟件開發、測試負責人，這支核心團隊積累的大量管理經驗和用戶解決方案設計、實施經驗，都為泰科易的成功研發埋下了伏筆。

「2005年Google街景技術出現後，我們就一直在研究將這個技術應用於電力現場的信息採集。從幾十萬美元的美國設備、加拿大設備到德國設備……直至2013年，我們發現國外最先進的設備還是無法滿足用戶對清晰度、拼接質量、操作便捷性等方面的要求。」王權總結道，在做了大量市場調研和技術可行性分析的基礎上，企業最終決定全力投入研發國產首款全景相機。

百萬資金打水漂

從最初對產品粗淺的理解，到真正動手研發，再到最後成功推出產品，泰科易可謂歷經風雨。「就拿同步拍攝問題來說，全景相機要保證在微秒內同步拍攝，否則照片就無法做到點對點拼接。當時國際上還沒有這項技術，我們花了100多萬請富士通幫忙，但由於無法突破體系架構，這個項目最後做砸了，我們的錢也打了水漂。」王權說，這打破了自己一直以來認為外國技術先進的誤區。「國外企業研發不出來，不代表中國企業也不行。」

「為了突破技術壁壘，當時投入的人力財力，可以算得上是破釜沉舟。投資人給的500多萬，加上這幾年我們賺的錢，裏裏外外大概2000多萬，全都投進去了。」王權感慨，幸好得益於核心團隊先前積累的十年硬件和軟件研發經驗，先後克服了算法、硬件、光學等技術難題後，歷時逾三年，終於在2014年8月推出國產首款產品。「我們領先國內第二名17個月，這為佔領國產全景相機市場奠定了基礎。」

王權坦言，全景相機的市場規模現在還很小。「全景採集、製作傳輸、全景展現、廣告效益共同形成全景應用產業鏈的閉環。雖然國內的全景採集和5G傳輸已經比較成熟，但以VR為代表的全景展現還有很大差距。閉環無法形成，自然也沒有商家願意買單。而這些問題遠不是一個全景相機企業能解決的。」王權無奈地說。

「成者王侯敗者寇」是科技型初創企業的真實寫照。無論是靈伴天音還是泰科易，無論是自身發展問題還是外部環境制約，高成長性和不確定性始終伴隨左右。內地數以萬計的科技型初創企業前行之路，依然任重道遠。



掃描微信公眾號二維碼
關注新經濟故事



河南

對在滬深交易所主板（中小板）、科創板、創業板上市以及在境外交易所上市的企業給予500萬元獎補



安徽

對在科創板等境內外證券交易所首發上市民營企業，省財政分階段給予200萬元獎勵



北京

市區兩級財政給企業上市補貼，合計最高可達600萬元



上海

徐匯區對經認定的核心技術企業，給予落地項目建設單位每年最高不超過2000萬元補貼

三起兩落 忍孤獨初嘗甜頭

創業旅程

從中航工業到航天科工，王宇和團隊打破國外流場測試算法的技術封鎖，研發的內地唯一一款三維流場測試系統（風洞），已經應用於中國航天領域的最高殿堂。碩士在讀期間，年僅23歲的王宇和導師合作創辦凌海華威。在此之前，四年間兩次創業均以失敗告終的他，自嘲經歷了「三起兩落」。

「我從大一開始創業，剛開始做的是三維全景，當時感覺特別先進，但互聯網時代技術飛速更新，幾乎就在一夜間，三維全景被VR、AR取代，項目宣告破產。首次創業失敗後，我們團隊又選擇了做網上影樓，事實上盈利也還不錯，但在面臨畢業選擇時，團隊成員卻各奔東西。」

最後，只有王宇自己堅持下來，與導師陸華偉合作，第三次創業成立凌海華威。

來自山西的王宇，骨子裏或許生來就帶有「晉商」的基因。「如果我不創業，畢業回老家的話，可以找到一份很不錯的工作。但創業是我的夢想，我相信會在這裏開花結果。」

「對我來說最大的困難就是孤獨。」王宇說，當年一起創業的夥伴都出國深造，就剩他一個人堅持在路上，很多時候遇到困難或者選擇，聽不到別人的參考意見，只能靠直覺。

回憶起創業初期，他笑言，公司就兩個人，導師給予技術指導平時很少來，自己既是總經理，又是技術員，還是客服。獨自工作，獨自加班。「晚上十點多下班

回家的時候，寫字樓經常只剩下我和保安大叔，很多時候趕不上地鐵就得走着回家。」

正所謂「十年磨一劍」，在經歷了那段苦日子後，凌海華威漸漸步入正軌。與哈爾濱工業大學、大連海事大學教授合作研發生產了專業測繪流場流動狀況的設備——「華威風影」，已協助多家科研院所完成國家重大科研項目和企業新產品的流場測試任務。

「我們當前的小目標是，融資建一個超跨音速風洞，制定國內探針標定標準，積累航空發動機研發測試數據。我還有一個大夢想，未來想研發航空發動機。有人或許會覺得我是在吹牛，但這就是我堅持的方向。」王宇堅定地說。

智庫籲政府優化營商環境

專家之見

科技型小微企業在產業群體中佔比高、數量多，對區域的創新創業活躍度起到很大支撐作用，但也普遍存在抵禦風險能力弱、融資難、招人難、市場開拓難等共性问题。對此，大連高新技術產業發展研究院院長董莉認為，政府應在營造良好創新創業環境，如完善基礎設施與創業生態環境，提供順暢高效低成本的政府服務，構建創新創業服務體系，制定調控有度、精準

有效、穩定適配的扶持政策等方面提供針對性幫助。

董莉表示，首先要構建「眾創空間—孵化器—加速器—產業園」創新創業孵化體系，通過政府政策引導，改變小微企業鬆散、低水平的創業形態。其次，構建科技金融服務體系。建立政府引導基金，設計鼓勵金融機構和社會資金投入的風險補償機制。搭建科技金融服務平台和信用服務體系，對接企業與金融機構，提供金融增值服務。最後，政府還要不斷優化營商環境，在政策上加大對科技型小微企業支持力度，支持小微科企的項目研發。

三要素判斷科創企投資價值

投資者說

在東北首家「國家級科技創新型企業孵化器」、天使投資機構創業工場總經理戴敬濤看來，除了產業環境，投資人還會從技術水平、產品化、團隊能力等三方面判斷科創企業的投資價值。

戴敬濤表示，從投資的角度，我們首先看重科創企業又高又新的技術研發能力。「八年來，我們接待的項目統計數據顯示，科技創業項目的年增長率超過20%，而且很多項目的技術能力達到了國際水平，部分項目的創新性填補了國內空白。高

新區對產業的集聚度高，將大大節省投資機構去找項目的時間，大有『一夜看盡長安花』的感覺。」

另外，投資人同樣看重創業項目的產業化程度。「創業工場每年接觸的科技項目大概2000多個，其中產品小試、中試、量產的項目比例為4：3：3，處於產品中試階段和量產化的項目可以降低一定的投資風險，縮短研發時間，節省支出。」

戴敬濤表示，有技術研發能力又有較強的市場運營推廣能力的團隊會受到資本青睞。



▲為初創科技型企業提供「一站式」創業孵化服務的創業工場