

創業之旅的引路者

HK Tech 300



為什麼大學的科研成果難落地？

香港城市大學高級副校長（創新及企業）楊夢甦教授解釋：

「大學的基礎科研成果要轉化成商品，

需要一個完整的平台和生態圈，

幫助跨越轉化過程中的『死亡之谷』。」

作為香港乃至亞洲最大的大學創新創業計劃，香港城市大學的 HK Tech 300 引人注目的地方除了其規模和魄力，更因為它觸到了香港經濟發展的痛處。工廠林立的製造業時代已成遙遠的記憶。另一方面，香港有五間排名世界前一百的大學，研究成果卓著，得到的美國專利數量也在世界前列，每年畢業的理工科研究生亦數以千計。但在這科研底子深厚、財力充沛的環境，一直未能發展出相應的高科技產業。可見這中間有環節缺失，阻礙着科技轉化為生產力。

「香港的大學有許多傑出的科研成果，包括美國、中國內地等世界多個國家和地區的專利，大部分處於閑置狀態，並沒有被轉化為實際應用去產生足夠的社會和經濟效益。」楊夢甦指出，「城大有 1,600 多項專利，每年還有數以百計的專利申請，這些優質資產並沒有被充分利用。」他見慣了同事、學生多年創意研究的心血結晶，在論文發表、專利獲批後，就被冷落一旁，白白浪費有價值的科研成果。他主持的 HK Tech 300，就是要協助城大師生、校友乃至社會人士創業，把城大數以千計的知識產權和專利轉化「落地」，合力打通「缺失環節」，推動香港高科技產業的發展。

創新落地的死亡之谷

楊夢甦引述了一句香港工商界的口頭禪：「High tech 搵嘢，Low tech 撈嘢」，這句話反映了本地業界過去數十年經驗之談——開發高科技產品多數失敗，搞低科技產品才能賺錢。為什麼會有這個現象？「因為要從大學的科研成果轉化成商品，需要一個完整的平台和生態圈，來幫助其跨越轉化過程中的『死亡之谷』。」楊夢甦進一步解釋，大學進行的科技研究、創新發明是「從 0 到 1」的概念驗證工作，之後把「從 0 到 1」的實驗室理論成果轉化為應用，就是非常艱難的過程，大多數成果轉化就失敗在這一過程，也就是所謂的「死亡之谷」。「由企業引進大學科研成果，進一步開發為商品，是科研成果『落地』的途徑之一。而『落地』需要一個消化、轉化的過程，大多數公司缺乏相關資源、技術能力與耐心，盈利為先的企業通常不願在這階段冒太大風險。」這個成果轉化的「死亡之谷」，夾在由政府投入資源的基礎研究與企業投入資源的產品研發和商品化之間，既非政府或企業關注的重點，得到的資源也就最少。

另一條「落地」的途徑是：由風險投資支持的初創企業將科研成果轉化。只是在初創企業的種子及天使輪階段，雖然科技的

創意或概念已經得到證明，但是如何將其做成產品和商品、建立成功的商業模式並不容易。這段時間初創企業沒有收入，只有不斷的資金投入，風險高且回報不確定，於是也形成了一個「死亡之谷」。這是所有初創企業都要面對的關鍵問題。這兩個「死亡之谷」是阻礙香港科技產業發展的大短板，是香港多年來雖然坐擁幾大世界名校與龐大財政資源，依然沒有發展出高科技產業的原因之一。

主動播種 多元合作

楊夢甦表示，HK Tech 300 計劃就是要由城大主動播種，做初創企業的第一個天使，協助初創團隊度過初創啟動、種子輪和天使輪這些科技創新落地最困難的階段。2021 年成立時，計劃的目標是：「於三年內創造出 300 間初創企業，為城大學生提供多元化的教育及自我增值機會，同時將城大的研究成果及知識產權轉化為實際應用。」但事實是，截至 2024 年 6 月，HK Tech 300 已培育超過 700 支創業隊伍，其協助青年人創意啟航，創建城大的初創生態圈、建立創新社群的決心可見一斑。

整個計劃首先是專業創業培訓強化課程，參加的團隊可以申請 10 萬港元的種子基金。成功申請種子基金的團隊，得到的資金將用於製作原型和製定商業計劃。種子基金初創團隊其後可以

申請天使基金，由城大代表、專業投資人士和初創生態系統專家組成的評選小組進行評估選優，給予入圍團隊可高達 100 萬港元的天使投資，並協助其成立公司，開始創業旅程。

HK Tech 300 相比其他創業計劃有什麼特別？楊夢甦總結了以下的六點：

1. **規模** —— 這是香港以至亞洲最大的高等院校創新創業計劃。
2. **開放** —— 計劃不單向城大員工、學生和校友開放，任何想利用城大專利技術發展初創業務的人士都可參加。現時，參加的初創團隊中有約百分之四十為城大學生（包括本科生、碩士生、博士生、博士後）及科研人員，約百分之四十為城大校友（畢業八年內），還有百分之二十是利用城大專利技術的公眾人士。
3. **技術導向** —— 大多數參與計劃的初創企業都得到城大科研成果和專利的支持，將城大的知識產權轉化為實際應用。雖然未必每項科研成果都可以轉化成功，但至少要给這些束之高閣的研究論文和專利技術一個落地的機會。
4. **生態系統** —— 與政府、產業界、投資界建立了合作網絡，包括與創新科技署、投資推廣署、香港總商會、香港中華



HK Tech 300 於 2021 年成立，短短三年間計劃已先後拓展至內地及東南亞地區，並剛於 6 月舉行「HK Tech 300 東南亞創新創業千萬大賽」頒獎典禮。圖為 2023 年 5 月於馬來西亞吉隆坡舉行的東南亞創新創業大賽啟動禮，此大賽旨在推動東南亞的初創企業拓展業務至香港及內地，同時協助香港的初創企業開拓東南亞市場。

總商會、香港工業總會、香港中華廠商聯合會、香港科技園和數碼港等主要的政府和產業組織，建立了戰略合作夥伴關係，並與九十多家專業和行業的企業及機構成為創新創業合作夥伴。此外計劃還邀請超過 180 位成功企業家、行業領袖及經驗豐富的高管自願擔任計劃的創業導師，創建城大的創新社群。其中一個成功的案例是與香港科技園的戰略合作，香港科技園與 HK Tech 300 共同甄選初創團隊，科技園通過其 Ideation 計劃向 HK Tech 300 的種子基金初創團隊提供額外 10 萬港元，同時 HK Tech 300 也成為向科技園各個孵化計劃輸入最多初創企業的本地大學。

5. **聯合投資** —— 除了城大投入六億港元外，計劃還先後與 15 個創新科技投資公司或基金，建立共同投資合作夥伴關係。這些來自各領域的聯合投資者，除了參與天使基金項目的投資，還以他們所屬領域的專業知識與商業經驗幫助孵化初創企業。其中，城大更與華潤創業設立科創投資平台，風險投資有潛力的 HK Tech 300 初創企業，並將這些初創開發的產品和服務引入華潤的業務網絡。
6. **影響力走出香港** —— 為進一步促進香港與內地的科創發展，城大於 2022 年推出首屆「HK Tech 300 全國創新創業千萬大賽」，第二屆大賽的賽區由 7 個內地城市擴展至 9



既是大學高級副校長，又是科研人員，楊夢甦希望，HK Tech 300 除了能讓大學的科研成果落地，還有培育、吸引、留住創科人才的效果。

個，吸引了數百家內地初創企業的參與，在內地創科圈具有極大的影響力。2023 年更與東南亞多所頂尖大學和孵化合作夥伴推出了「HK Tech 300 東南亞創新創業千萬大賽」，既協助當地初企利用香港的優勢和資源拓展香港和內地市場，亦協助 HK Tech 300 初企到東南亞尋求發展業務的機會。

推動創業 留住人才

除了能讓大學的科研成果落地，HK Tech 300 還有培育、吸引、留住創科人才的效果。楊夢甦指，大學有兩大類重要資產：一是科研成果，科研需要大量投入，申請和維持專利也需要成本，所以一定要推動科研成果轉化以產生社會經濟效益。二是人才，大學培養的人才若然無法學以致用，沒有發揮的地方，就等於大學的投入無法產生收益。他說香港的大學在培養科研人才上表現出色，但往往畢業生、尤其是理工科的，因為沒有機會施展自己的才能，他們畢業後多數都找份工作謀生，儘管工作可能跟自己所學的本科未必相關，甚或離開了香港，因為香港缺乏幫助他們學以致用的平台和生態。HK Tech 300 就是要給這些年輕畢業生一個發揮創意、學以致用的機會，楊夢甦指很多同學的本科、碩士、博士論文所涉及的研究都非常有創意，只是因為

缺乏合適的條件和支持，沒法走出創業的第一步。於是多數人畢業後，就找一份工作謀生，做出的科研成果都被束之高閣。他認為，只要年輕有創意、有動機，就應該提供機會，協助他們走上創新創業之路。

創業先鋒 不怕失敗

事實上，楊夢甦本身就是大學師生創新創業的成功典範，他十多年前參與創立的初創企業 Prenetics，2022 年成功在納斯達克上市，現於亞非歐美四大洲多個國家開展業務，提供基因檢測服務和數碼醫療保健業務。2018 年，他與兩位博士生創立了專注於癌症篩查技術的晶准醫學 Cellomics，則獲得了《福布斯亞洲》「2023 亞洲最值得關注 100 家企業」、「2023 畢馬威中國生物科技創新 50 強」，以及「2023 德勤香港高科技高成長及明日之星」的肯定。楊夢甦將創業形容為充滿挑戰的旅程，並坦言，多數公司最後不會變成獨角獸，但他確信 HK Tech 300 一定有可殺出重圍的初創企業，「初創項目可能不成功，但是年輕創業人才在這個過程中得到鍛煉成長，他們就是將來業界和社會的棟梁。就算初次創業項目失敗，也可重頭來過；吸取經驗改善不足，下次成功的機會就更高。」