

政策支持 生態愈見成熟

以創新科技 驅動社會發展

面對全球發展格局不斷變化，科技競爭日趨激烈，國家實施創新驅動發展戰略，銳意躋身创新型國家前列，以科技力量引領社會、經濟和生命健康等領域的發展。《十四五規劃綱要》提出支持香港建設國際創新科技中心，香港科技大學農興生命科學教授、分子神經科學國家重點實驗室主任葉玉如教授表示，香港整體的創科生態環境愈見成熟，只要把握粵港澳大灣區（大灣區）龐大的發展機遇，與區內其他城市合作，定可優勢互補，承擔更多科研任務，成為國家戰略部署的重要力量。

葉玉如在美國哈佛大學取得博士學位後，於紐約一所生物科技公司從事研究工作，憑藉出色表現，很快獲擢升為公司內唯一華人高級科學家，掌管擁有二十多名研究人員的實驗室。她坦言，要放棄已上軌道的事業回港發展，確實是個不容易的決定，但自己在香港土生土長，始終懷着一顆希望貢獻香港科技發展的心，亦想為香港培育新一代科技人才。適逢

一九九一年香港科技大學（科大）正式開校，創校校長吳家瑋教授落力延攬海外頂尖學者和科學家到校任教，共同建設科大，她有感雙方理念一致，遂於一九九三年正式加入科大並效力至今。「轉眼二十九年，我很高興能夠見證和參與香港和內地這些年來在科技上的蓬勃發展。」

香港的基礎科研實力雄厚，擁有五所名列全球前一百位的大學，不少學者專家榮獲國際和國內頂尖科研獎項，可見人才濟濟。根據大學教育資助委員會的「二〇二〇年研究評審工作」結果，獲評審的研究項目中，百分之四十五獲評為「國際卓越」水平，另有百分之二十五更獲評為「世界領先」水平。葉玉如說：「評審工作由來自全球各地的學術界翹楚進行，確保具國際公信力，結果反映本港大學的科研能力超卓，在不同領域的研究質素均領先世界，如此堅實的科研基礎，有助吸引世界尖端科研機構和人才來港發展。」



香港科技大學
農興生命科學教授

葉玉如



「上市制度改革後增加投資者對科研項目的興趣，
可帶動整個生物科技生態圈快速全面發展。」

她續指，政府近年積極發展創新科技，單在過去四年已投放超過一千三百億元，用於發展基建、推動科研、培養人才和支援業界等，並全力推進香港科學園和落馬洲河套地區的創科平台建設，對匯聚國際人才作用甚大。「除了在學術界發展，不同創科機構和企業陸續落戶香港科學園、數碼港等平台，為他們提供了多元就業機會，加上大灣區和河套地區的急速發展，包括正在崛起的河套深港科技創新合作區，更為科研人才帶來實踐創業理想的良機。」

葉玉如認為，香港具備足夠條件建設國際創新科技中心，不但擁有世界級學府和科研人才，政府亦不斷完善吸納外來人才的政策和措施，又提供各種資助，結合作為國際金融中心的優勢，吸引長期資本投資本地創科項目，令整個創科生態的發展日漸成熟。她對香港創科發展的前景抱有信心，期望業界抓緊大灣區的發展機遇，深化與內地的科研合作，積極融入國家發展大局。她解釋道，香港科研能力出眾，基礎研究水平首屈一指，而深圳等大灣區其他城市則配備完善的產業鏈，只要香港與區內城市加強合作交流，優勢互補，協同發展機制，定可將大灣區的龐大市場打造成創科人才

高地，落實國家的科技戰略部署。

資金是推動創新科技發展的另一關鍵，除了撥款資助大學推展教學和研究工作，政府在香港科學園設立的首兩個「InnoHK創新香港研發平台」，分別專注醫療科技以及人工智能和機械人科技，已成功招攬二十八所由本地以及世界級大學和科研機構合作的研發實驗室。自香港交易及結算所有限公司於二〇一八年修改規則，容許未有收入或盈利的生物科技公司來港上市，香港旋即躍身成全球第二大的生物科技融資中心，葉玉如指措施有助生物醫藥初創企業尋求經費來源。「上市制度改革後增加投資者對科研項目的興趣，可帶動整個生物科技生態圈快速全面發展。」

大學是孵化初創企業的沃土、孕育獨角獸企業的搖籃，她很高興看到本地孕育的獨角獸企業從無到有。「香港現有十八家獨角獸企業，其中七家與科大相關，由科大的教授或校友參與創辦。初創企業近年發展蓬勃，反映了香港不但科研能力強，亦有能力將科研成果轉化作商品，進而發展成具真正效益的產業，促進整體經濟發展。」

職 銜

- 香港科技大學農與生命科學教授
- 香港科技大學分子神經科學國家重點實驗室主任
- InnoHK香港神經退行性疾病中心主任

榮 譽

- 中國科學院院士(2001)
- 獲歐萊雅聯合國教科文組織頒發世界傑出女科學家成就獎(2004)
- 獲香港特別行政區政府頒發榮譽勳章(2008)
- 法國國家榮譽騎士勳章(2011)
- 香港科學院創院院士(2015)
- 美國國家科學院外籍院士(2015)
- 美國人文與科學院外籍院士(2016)
- 獲香港特別行政區政府頒發銅紫荊星章(2017)

學 歷

- 美國哈佛大學藥理學博士



葉玉如(中)是香港科技大學農與生命科學教授，是該校第一批獲頒冠名教授席的學者。



葉玉如(右六)與史丹福大學和倫敦大學學院合作，在香港科學園成立香港神經退行性疾病研究中心。



葉玉如(中)與研究團隊一直努力探索神經細胞的秘密，希望為阿爾茲海默氏症和帕金森症等神經退行疾病的患者找出治療方法。





葉玉如讚揚香港科技园公司提供租金相宜的「創新斗室」，有助科研機構和企業吸納和挽留人才。

葉玉如(左)二〇〇四年獲歐萊雅聯合國教科文組織頒發世界傑出女科學家成就獎，她希望自己的成就能起示範作用，鼓勵其他女科學家和年輕女學生繼續從事科研工作。



科研成果商品化不僅帶來經濟回報，還能造福社會，葉玉如因而非常重視技術轉移的工作，擁有七十項國際科技發明專利權，並與多間主要生物製藥公司開展合作研究。她和團隊的其中一項研究採用中國人患者數據，研發出以簡單而準確度高的血液檢測方法，及早識別阿爾茲海默氏症，即俗稱老年癡呆症患者，有望改變現時腦部成像和腰椎穿刺術等昂貴和具侵入性的病情評估方式。「我們的研究不限於在血液中尋找生物標誌物，開發早期診斷方法和幫助監察病情發展，亦想通過這些標誌物識別出新的藥物靶點，從而了解發病機制和研製新藥。」

葉玉如一直醉心探索神經科學，主力研究神經系統的發育和功能，以及阿爾茲海默氏症和帕金森症等神經退行疾病的病理學和藥物研發。找出治療藥物是葉玉如的心願，但她直言並非易事。「我的姨媽也曾是老年癡呆症患者，當年媽媽還在生時，經常問我研究有甚麼進展、有沒有研發出治療藥物？我總會回答說，我們會盡力而為，畢竟不能單靠一個團隊、一個實驗室的努力，需要世界各地的科學家互相合作，從不同角度研究此病，或許終有

一天會取得成功。」

從小熱愛生物和化學的葉玉如，大學本科畢業後到哈佛大學修讀藥理學，選擇以神經化學為研究題目，從此開展了她研究大腦相關疾病的旅程。「我們對大

腦的運作所知甚微，因此很難找到藥物醫治相關疾病。我對神經退行疾病特別感興趣，主要因為受影響的患者眾多，目前全球約有五千萬人罹患阿爾茲海默氏症，到了二〇五〇年，預計患者人數將急增至一億五千萬。作為科學家，若能為治療此病貢獻一分力，我便感到很滿足。」

科研發展是一條漫長的路，不可能一蹴而就，需要一代一代堅持走下去。葉玉如深明傳承的重要，一直着力培訓研究生，多年來在科大培育出近百名碩士和博士學生，當中不少已在科學界嶄露頭角，擁有自己的研究團隊和實驗室，亦有部分人在美國著名學府如麻省理工學院或哈佛大學完成博士後研究，更回港發展，甚至與她攜手合作研究。「能夠為香港培育年輕科學家，帶給我很大的滿足感和成就感，大家交流合作、互相啟發，相信匯聚眾人的力量，對香港的科研發展必定有所幫助。」

