

## 借鏡東倫敦科技城，淺談英國產業創新與教育資源整合

駐英國代表處教育組

英國東倫敦科技城（East London Tech City，下稱科技城）是近年來全球一線城市經濟轉型的典範，除得利於倫敦得天獨厚的各項先天優勢，同時也歸功於英國中央與倫敦市政府的成功引導。在英國前首相 David Cameron 與倫敦前市長 Boris Johnson 的支持與推動下，科技城出台了一系列產、官、學、研縝密合作的政策與執行計畫，其中關於高校資源整合、就業輔導、創新創業等施政方向，以及配套之簽證放寬與獎挹措施等特別值得借鑑。

科技城不像我國科技園區有著明確的地理邊界，而是根據科技創新業者群集的聚落所在有著較彈性的地理區位界分。事實上，科技業者依資源取得便利性、房租等市場因素於上述地區有機分佈，但其明確的聚落核心位於蕭迪奇（Shoreditch）及克拉肯威爾（Clerkenwell），緊鄰倫敦市中心。狹義的科技城範圍公認為東倫敦的老街區（Old Street）以及斯特拉特福區（Stratford）的倫敦奧運公園（the Queen Elizabeth Olympic Park）之間的科技創新產業聚落集成；廣義的科技城另涵蓋國王十字（Kings Cross）車站更新區，該區現有社群網站龍頭企業谷歌（Google）注入六億五千萬英鎊設置總部。此外，科技城的南界普遍被認定為倫敦新金融城金絲雀碼頭（Canary Wharf）以及格林威治村（Greenwich）。

科技城之所以能蓬勃發展，與倫敦雄厚的教育科學研究實力和開放、自由的外部發展環境密切相關。倫敦是英國大學生數量最多的城市，優質專精的大學和學術研究機構眾多，且倫敦所配得與募集的高校研究經費占全英國的 25%，平均每位學生的研究經費是英國其他地區的 2 倍。科技城的未來發展恰恰提供了這些院校機構最佳的研究課題。科技城毗鄰倫敦當地傳統科研名校倫敦大學學院（University College London，UCL）及帝國學院（Imperial College London，ICL），上述兩大學院校均署名參與科技城的發展，尤其是科技城未來於奧運公園的擴展計畫。同樣位於首都蛋黃區名校還包括倫敦政經學院（London School of Economics and Political Science），另傳統的學研重鎮如劍橋大學（University of Cambridge）亦在一小時的交通可及範圍內。位於老街區的倫敦都會大學（London Metropolitan University）除地利之便，早在

2008 年前即成立專門機構輔助學生創業，現與科技城亦合作密切。另倫敦城市大學（City University）、倫敦瑪麗王后大學（Queen Mary University of London）及近期科研實力受肯定的拉夫堡大學（Loughborough University）等均為科技城聚落的學術夥伴。

倫敦人工智慧的發展尤其振奮人心。2014 年谷歌收購的 Deepmind（創業成員來自 UCL），2016 年微軟（Microsoft）收購的 Swiftkey，都是倫敦人工智慧行業里的佼佼者。這與 UCL，ICL，包括劍橋、牛津在應用數學、計算機科學和機器學習領域的創新研究緊密關聯。同時，倫敦的創意能量在可穿戴技術、無人駕駛技術、甚至金融科技（FinTech）領域商業模式的突破，也同樣可觀。

科研人力資源的局限是科技城早年的困境，但近年來受到英國政府政策支援，不斷成長的科技企業和人才已逐漸轉化為其優勢。倫敦的人力資源極為國際化，與美國的矽谷或紐約相比均有過之而無不及。倫敦得益於歐盟人才自由流通政策，來自歐洲各個國家的高科技人才大量雲集；同時英國政府亦以實質行動扶植海外人士在英創業，頒行歡迎科技人才來英國就業的「傑出人才移民簽證（Exceptional Talent Visa）」。Compass 報告（註 1）指出，倫敦外來人才移民手續受理的時間要比歐洲其他國家平均短 20%。在上述國際及國內政策的雙重支持下，倫敦科技創業企業的從業人員多達 150 萬，且自產品的技術開發至商業運營，外籍人士比例持續高升。以逃離歐債的西裔專業人士為例，2008 年起歐債危機導致希臘、義大利、西班牙、葡萄牙等國經濟衰退，西班牙眾多高端技術人才於是前往經濟發展狀況良好的歐盟鄰國就業，英國、德國和法國為其首選。

人才國際化的優勢在於創意研發階段可融合不同的文化背景、國際行銷階段可降低語言障礙。國際化人力資源不僅利於全球市場開發，它所帶來的多視角技術理念和和多元化商業思維是產業創新必不可少的元素。

此外，對於創新創業、就業轉型輔導，英國政府一樣不遺餘力。由政府成立的「英國科技城（Tech City UK）」工作重心在科技城的專案推動和政策建議兩方面，一方面啟動與科創企業相關的專案，如「未來五十」（Future Fifty，旨在從政策、平台、資金等方面支持入選英國 B 輪以上發展最快的 50 家科創企業的項目），「數位商業學院」（Digital Business Academy，與高校聯合為畢

業生提供免費在線的創業培訓課程的項目)以及「科技國」(Tech Nation, 英國科技產業研究項目)。根據 Oxford Economics 報告(註 2)指出,倫敦數位科技領域的企業數量自科技城專案啟動後,已增加 46%。目前擁有近 20 萬員工,比 2010 年多出 17%。科技業員工的平均生產力也比倫敦其他產業高出一半。

註 1: 詳 Compass (2016): 2015 Startup Ecosystem Ranking Report。

註 2: 詳 BBC News, Jon Kelly (2015), London - centric,  
<http://www.bbc.co.uk/news/resources/idt-248d9ac7-9784-4769-936a-8d3b435857a8>。

資料來源:

科技城官網, <http://www.techcityuk.com/startupstack/>

科技國簽證計畫, <https://www.gov.uk/government/world-location-news/311079.zh-tw>

歐盟數位單一市場官網, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-single-market>

英國在臺辦事處, <https://www.gov.uk/government/world-location-news/311079.zh-tw>

UCL, 2014-11-19, 科技城與倫敦大學學院合辦數位科技學院,

[http://www.ucl.ac.uk/news/news-articles/1114/UCL\\_Tech\\_City\\_UK\\_Digital\\_Business\\_Academy](http://www.ucl.ac.uk/news/news-articles/1114/UCL_Tech_City_UK_Digital_Business_Academy)

UCL, 2011-12-7, 科技城聯盟: 倫敦大學學院, 帝國理工學院與思科公司合作,  
<http://www.ucl.ac.uk/enterprise/enterprise-news/cp-archive/citiesofthefuture>