德國布倫瑞克工業大學

承先啟後的科技重鎮，成為人才供需的關鍵樞紐

文字 / 范仕仰　圖片提供 / Adobe Stock



十二世紀中期，薩克森公爵獅子亨利（Henry the Lion）崛起，以布倫瑞克（Braunschweig）作為根據地開始發展，吸引大量民眾前來投靠，讓布倫瑞克成為中世紀歐洲重要的政治與商業城市。

當時，獅子亨利在城堡廣場（Burgplatz）建了一座巨大的獅子銅像，象徵權力與司法，日後更逐漸與布倫瑞克本身的歷史與城市認同結合，因此布倫瑞克也被稱作獅子城（Lion City）。

時至今日，擁有深厚歷史底蘊的布倫瑞克已發展成為科研重鎮，並有許多大企業將總部設於此地，持續吸引各地的相關人才前來發展。站在時代的尖端，布倫瑞克工業大學（Technische Universität Braunschweig）藉此成為人才供需的橋梁，發揮超越教育的在地影響力。

掌握理性與實用，將所學發揮在現實社會

創校初期，布倫瑞克工業大學的辦學理念深受十八世紀啟蒙運動風潮影響，創校人布倫瑞克公爵卡爾一世（Duke Karl I）明訂目標，希望將他們的教育型態建立在「理性與實用」（reason and utility），不僅是傳授書本上的知識，更能將其「應用」在現實社會當中。這樣的教育理念一路延續至今，對布倫瑞克工業大學造成深遠影響。

一八六二年，當時還叫做 Collegium Carolinum 的布倫瑞克工業大學更名為「Polytechnic School」，設置八個技術與科學部門，確立現今的架構雛形。一九〇〇年正式取得博士學位授予權後，更象徵他們不再只是培養工程技術人員的學校，而是具有博士培育能力的研究型技術大學。後來幾經更名，於一九六八年正式改名為布倫瑞克工業大學。

現今的布倫瑞克工業大學已有超過一萬五千位學生、將近四千位教職員，也是德國歷史最悠久的工業大學之一。從十八世紀就訂定的「理性與實用」辦學方針，引導布倫瑞克工業大學一路至今，他們始終重視將所學知識應用在現實社會，憑藉過去長期累積的工程、自然科學底蘊，發展出諸多現代產業相關科研。他們以移動科技、計量科學、健康工程、未來城市作為四大核心研究領域，甚至也與不少國家級研究機構串接合作。

另一方面，布倫瑞克工業大學所在的布倫瑞克地區，也是研究密集度很高的區域，當地約有二百五十家高科技企業及二十七個研究機構，超過一萬五千人在此工作與從事研究。當地匯聚德國航空太空中心（DLR），以及萊布尼茲學會、弗勞恩霍夫協會所屬研究機構；鄰近的沃夫斯堡則是福斯汽車（Volkswagen）總部所在地。

也因此，布倫瑞克工業大學建立了大量跨學院、跨機構



的跨領域研究中心，例如布倫瑞克電池實驗工廠（Battery Labfactory Braunschweig），就結合了來自各界的資源與人力，是一間從材料開發、電極製造、安全測試都完整包辦的跨領域研究中心。

留下科技人才，成為城市的能量來源

德國聯邦政府於二〇二二年公布的專業人才策略指出，至二〇二六年，德國需要新聘或補實的職缺，預估將比可投入或轉換工作的勞動力多出約二十四萬個。面對如此龐大需求，他們開始想辦法向外吸引國際人才。布倫瑞克工業大學的「ＳＵＣＣＥＳＳ計畫」（Supporting Professional Competences& Career Opportunities within Regional Industry Ecosystems）就是在如此背景下誕生的，這個計畫針對包括科學、科技、工程、數學領域的ＳＴＥＭ人才，幫助他們融入當地職場環境。

藉由ＳＵＣＣＥＳＳ計畫，布倫瑞克工業大學期待不僅是招收國際學生，更將這些國際學生轉化為當地人才，讓他們成為能夠長期留在當地工作的國際人才，補足當地對於ＳＴＥＭ人才的需求。

這其實也是布倫瑞克工業大學本來就擁有的另一個優勢：來自海外的大量ＳＴＥＭ學生。根據校方統計，布倫瑞克工

業大學約有三千兩百名國際學生，其中九〇%都是ＳＴＥＭ領域的學生。

ＳＵＣＣＥＳＳ計畫特別和布倫瑞克工商總會（Braunschweig Chamber of Industry and Commerce）、布倫瑞克僱主協會（Braunschweig Regional Employers' Association）攜手合作，為的是更了解瞬息萬變的產業生態，確保他們的一切活動、政策都能符合實際需求，同時也讓當地雇主們近距離認識未來的專業人才、幫助他們建立長遠的職涯規劃，進一步藉此吸引更多海外人才願意長期留下。

「我們所處區域的經濟結構，特別著重在移動科技、ＩＴ產業的發展，對於相關專業人才有非常高度的需求，同時也提供了很多優質的工作、研究機會給國際畢業生，」布倫瑞克工業大學校長安潔拉．伊特爾（Angela Ittel）說，「藉由ＳＵＣＣＥＳＳ專案，我們想要提供更多機會給國際人才，讓他們貢獻一己之力給這塊區域，並且更進一步幫助他們融入這邊的職場環境。」

二〇二四年四月，ＳＵＣＣＥＳＳ計畫正式起跑，獲得來自德國學術交流總署（German Academic Exchange Service, DAAD）為期四年半、總額約一百二十萬歐元的資金，他們也逐步建立個人職涯教練、職涯訓練專案等計畫，提供更全方位的幫助。

ＳＵＣＣＥＳＳ計畫由校方國際事務單位與校友暨職涯服務中心共同規劃，串聯校內各學院與區域產業夥伴，從國際學生入學前便提供德語預備課程及參訪等活動。在國際學生就學期間，校方透過國際職涯服務（International Career Service）提供職場與專業德語課程，也提供一對一職涯諮詢、求職申請訓練，幫助國際學生找實習、寫履歷以及規劃畢業後的職涯方向，甚至還有校方與地方企業、合作夥伴共同設計的「職涯證書課程」（Career Certificate Course），幫助國際學生在短期密集課程中完成求職準備。

國際職涯服務也幫助這些國際學生走出校園，實際進入地方企業、研究機構進行參訪，了解他們該如何貢獻自己所學。光是二〇二六年，他們的參訪足跡就遍布福斯汽車、聯邦物理技術研究所（Physikalisch-Technische Bundesanstalt）、知名軟體開發與ＩＴ服務提供商 eck*cellent IT 等。

掌握先天既有的地利優勢，以及大量ＳＴＥＭ國際人才，布倫瑞克工業大學善用這些資源讓自己持續成為人群靠攏的資源中心，讓教育的影響力能走出校園，蔓延進日常生活、帶來實際影響。