

華人科學家 歸國潮(下)

香港文匯報訊(記者 李望賢 深圳報道)近年來,隨着西方科研環境惡化,越來越多海外華人頂尖科研人才歸國,全職加盟國內頂尖高校或研究機構。除了政治環境的考量、在海外缺乏歸屬感等因素,許多科研人才認為,中國科研實力不斷提升,無論是科研經費投入,還是配套人才政策,都為個人發展提供了廣闊的發展空間。在一些年輕科學家看來,「歸國」成為志業規劃的主流,希望個人的研究成果能夠落地應用,為國家發展助力。

2022年,青年學者李懷光在英國劍橋大學與導師開展的「帶電吸附劑」研究取得突破性進展。儘管留在國外發展前景不差,但他毅然選擇回國,加入香港中文大學(深圳)擔任理工學院助理教授、博士生導師,並入選「校長青年學者」計劃。在深圳,李懷光與他的科研團隊,聚焦低碳與氫能領域,展開前沿研究。對他而言,將個人發展融入國家需求始終是職業生涯的首要選擇。李懷光說,他立志把國際前沿的科研經驗轉化為推動國家綠色發展的實踐力量,為實現「雙碳」(碳达峰與碳中和)戰略目標貢獻智慧與能量。

李懷光的軌跡是當下眾多青年科學家歸國發展熱潮的一個縮影。

撥青年人才任科技項目負責人

近年來,持續增長的科研經費支持力度讓中國成為科研人員嚮往的熱土。近日發布的《中國研發經費報告(2024)》指出,受全球經濟放緩影響,中國經濟增長已經從高速轉為中高速,但是研發經費投入,從2018年1.97萬億元(人民幣,下同),到2024年增長至3.6萬億元以上,6年時間增長84%。

對李懷光而言,完善的科研保障體系為其歸國發展鋪就坦途。入職初期,他便獲得校方提供的專項啟動資金,為組建科研團隊和搭建實驗平台奠定基礎。短短兩年間,其研究團隊已步入正軌,十餘位青年科研人員聚集在碳捕集技術前沿領域展開攻關。

對比國內外科研環境,他深有感悟:「歐洲的科研項目申請,青年學者面臨激烈競爭。而在深圳,科研機遇更加豐富。國家政策特別強調支持青年人才擔任重大科技項目負責人,這種制度性保障讓青年學者能真正挺膺擔當。」

產學研用閉環助成果轉化

推動科研成果從實驗室走向產業化,正成為新一代科



李懷光從英國劍橋大學歸國,獲得香港中文大學(深圳)支持,迅速組建實驗室開展研究。圖為團隊在實驗室工作。香港文匯報深圳傳真

李懷光在英國劍橋大學實驗室作研究。香港文匯報深圳傳真

科研經費支持力度大 擔綱重大項目機遇多

歸國正成志業主流 科研人才獻力國家



深圳成為青年科學家歸國的熱門選擇。圖為2024年在深圳舉行的大灣區海歸人才節。香港文匯報深圳傳真

學家的時代使命。李懷光特別強調其研究領域與產業應用的高度契合性:「歸國選擇深圳,其中一大因素正是因為深圳匯集眾多科技領軍企業,實驗室裏的創新,可以很好地進行成果轉化。」

李懷光介紹,團隊依託大學和大灣區國際碳中和研究院的產學研平台,已構建起常態化校企對接機制。「自2022年下半年起,我們保持每月1次至2次的企業技術對接頻率。在解決企業實際工程難題的同時,也反向拓展了研究維度。」並計劃進行中試,期待跟更多的企業合作,共建校企聯合實驗室,產學研用形成閉環。

「鵬城優才卡」匯聚科研人才

香港中文大學(深圳)理工學院助理教授、博士生導師,美國材料研究學會博士後成就獎獲得者錢琦也是當

下歸國發展浪潮中的一員。在吉林出生成長,赴美求學深造,儘管有多所知名的美國高校拋來橄欖枝,錢琦並沒有糾結,果斷選擇在深圳落腳。

2023年,錢琦以深圳市「鵬城優才卡」持卡人的身份加入香港中文大學(深圳)理工學院,帶領科研團隊致力於構建新型異質結和超晶格,並研究它們的關鍵量子相干機制,為新型量子材料和器件的發展提供重要參考。回國一年多來,錢琦感受頗深的是這座城市對科研人才的厚愛,而大量人才匯聚,也讓她得以迅速組建起科研團隊,全心投入科研。在相關政策的支持下,團隊目前已經順利招募了兩位博士後,並正在辦理第三位博士後的入職手續,「這一點是我意想不到的順利。」

內地吸引海外人才舉措(部分)

● 實施啟明計劃、海外優青、火炬計劃等國家級海外高層次引才計劃,並提供資金支持。

● 提供出入境便利,包括簡化簽證手續、延長停留時間等。

● 對個人所得稅、企業所得稅等給予一定優惠。

● 協助解決配偶的就業問題,為其子女提供優質教育資源。

● 提供科研經費支持,鼓勵其參與國家重大科技項目。

● 提供購房補貼、租房補貼、安家費等,減輕其生活負擔。

● 提供職稱評定綠色通道,支持其職業發展。

整理:香港文匯報記者 江鑫燭

投資人主動上門推科研成果落地

特稿

日前,IEEE Fellow(電子與電氣工程師協會會士)、國際計算機協會傑出科學家齊國君結束了近15年的異國生涯,飛抵杭州,正式加入西湖大學。據悉,他在西湖大學新組建了「MAPLE實驗室」,已經有近20人,開發生成式人工智能模型與算法,對文本、圖像、視頻等在內的多模態感知、生成與具身智能交互算法與應用開展研究。

「被西湖大學那股學術自由的氣息吸引了,想做一些真正想做的事情。」對於「為什麼回來」這一問題,他的回答簡單明了。在學校官網上,他還留下了這樣一段話:「知行合一、理實交融,不斷突破人類知識與探索的新邊界,並通過實踐去創造更美好的未來,是一所大學的精神內核。期待和西湖大學一起為探索和創造美好的未來而努力。」

據了解,為培育適宜原始創新的環境,在西湖大學作為獨立實驗室負責人可以自主組建研究團隊,自主決定研究方向,有充分的科研經費使用權,能夠在充足的空間裏自由探索;同時還建立了創新導向的科技評價標準,關鍵看研究是否獨一無二、不可或缺,並充分考慮基礎研究的不確定性,實行長周期考核。西湖大學方面表示,這一系列探索都是為了創造一種全新的生態,讓人能夠心無旁騖做學問。

學科交叉激發創新靈感

「這裏整體科研氛圍非常好,有很多交叉學科在一起,會催生我很多新的想法。」1993年出生的王睿,一直從事第三代太陽能電池研究,曾入選福布斯中國及亞太30歲以下30人、麻省理工科技評論全球科技創新35人。2021年,他毅然回國加入西湖大學,並成為當時校內最年輕的博士生導師。「我們的實驗室都離得非常近,而且周邊又是不同研究方向的,有很多交叉學科。像我的實驗室旁邊就有做光學的、做微納加工的,我們雖然不是小同行,但作為大同行,交叉思維就會非常多。」

今年2月,王睿團隊在疊層太陽能電池研究領域取得了重要突破,成功讓鈣鈣礦與銅鎳鎢疊在一起,光電轉換效率達到23.4%,未來有望應用到建築、汽車、飛行器、柔性可穿戴設備等不規則表面。「浙江從事光伏產業的企業很多,很多投資人對我們的研究都非常感興趣,主動來找我們聊,要幫助我們怎麼去落地。」

對此王睿很有感觸:「在國外,如果你創業還要自己跑出去做路演,一步步去找投資人,在這裏反過來是投資人主動上門來找你,然後幫你去實現想法。而且在商業化、產業落地等方面的配套也都非常齊全。」

●香港文匯報記者 王莉 杭州報道

國內高校科研機構成海外人才聚寶盆

香港文匯報訊(記者 李望賢 深圳報道)2022年底,顏寧辭去普林斯頓大學教職到深圳創立醫學科學院引發廣泛關注。目前她擔任深圳醫學科學院、深圳灣實驗室兩個機構的掌門人,她的到來不僅大大促進了深圳生物醫藥領域快速發展,還帶動了一批高精尖人才加盟,被稱為「顏寧效應」。近期,深圳醫學科學院、深圳灣實驗室又對外發布全球學術人才招聘公告,向海內外招募頂尖科研人才。

香港中文大學(深圳)、南方科技大學等高校亦成為海外高端人才的集聚地。根據香港中文大學(深圳)公開發布的消息,學校已面向全球招聘引進了近700名國際知名優秀學者和研究人員,其中包括諾貝爾獎得主6名,各國院士近50名,國家級人才110餘名。目前引進的教師100%具有在國際一流高校執教或研究工作經驗,其中共有109人次入選2024年度全球前2%頂尖科學家榜單。

南方科技大學教學科研系列教師90%以上具有海外工作經驗,60%以上具有在世界排名前100名大學工作或學習的經歷,高層次人才佔教研系列50%以上。據悉,該校近兩年新引進人員原工作單位包括哈佛大學、麻省理工大學、加州理工學院、新加坡國立大學、新加坡南洋理工大學、法國遺傳與分子細胞生物學研究所、美國勞倫斯伯克利國家實驗室、美國阿貢國家實驗室等。

港積極攬才 66創科學人入六高校

香港文匯報訊(記者 高鈺)香港致力建設國際創科中心,憑藉高水平科研及國際化背景,加上「一國兩制」的獨家優勢,成為了華人科學家歸國潮下,頂尖學者的熱門落腳點之一。2021年,特區政府推出的「傑出創科學人計劃(Global STEM Professorship Scheme)」,通過支持獲選者成立實驗室及聘請團隊成員,過去幾年間成功招攬大批優秀科研人員來港。截至今年2月底,已有66名「傑出創科學人」來港,分別加入6所大學,而其他獲選學者亦將陸續來港。

在已來港的「傑出創科學人」頂尖學者之中,以香港大學和香港理工大學最多,兩校各有15人。按大類學科領域計,最多人屬電腦科學及工程學,共有30人,而醫療及生命科學、自然科學及其他分別有19人和17人。

近年通過計劃來港的傑出學者眾多,包括曾任美國太空總署(NASA)噴射推進實驗室首席科學家、現香港科技大學土木及環境工程學系教授蘇慧,前美國奧克拉荷馬大學終身正教授、現任香港中文大學生物醫學工程學系教授毛傳斌,在美教研逾30年的美國科學促進會(AAAS)院士、現港大社會地理系講座教授及系主任梁順林,以及前墨爾本大學和澳洲眼科研究中心眼科流行病學教授、港理大眼科視光學院眼科講座教授何明光等人。

香港各大學的「傑出創科學人」,在獲得香港賽馬會撥出資源設立創科實驗室的同時,可透過特區政府「研究人才庫」資助聘請團隊成員。有關研究員有接近220名,藉人才、硬件及資源的結合,全面促進前沿研發。

留日青年工程師歸國灣區創業

香港文匯報訊(記者 李望賢 深圳報道)張耀倫曾獲得日本政府「高度人才1號」簽證,在全球機器人四大家族之一的日本FANUC擔任研發工程師,他在智能機器人領域取得了三項突破性技術,獲得了四項基礎性發明專利,其中三項已授權,且經中國科學院科技查新評定為國際先進水平。團隊其他核心成員來自東京大學、早稻田大學、澳門大學等國內外著名高校。

從日本歸國創業,張耀倫堅定不移地以工業機器人機械臂為學術研究方向,並創辦張量象形,推動系列研究成果投入實際應用。2025年開年,張耀倫團隊的機器人「一鍵部署」運動規劃控制器的研發和產業化項目在深圳第四屆「龍崗雙創之星」中斬獲高端裝備製造一團隊組一等獎,這一技術可降低機器人部署成本50%以上。張耀倫說,來到深圳的一大原因正是看中粵港澳大灣區強大的製造業基礎,以及港澳的國際化優勢。

張耀倫表示,大灣區都有強大的製造業基礎,區內香港、澳門與國際聯繫緊密,他希望立足大灣區接觸國際市場。在他看來,香港製造業早已北上,與內地緊密合作推動新一代的工業智能化會有更大的未來。「未來,香港公司只需要出設計方案,深圳或者東莞的工廠進行OEM加工(貼牌代工),並通過一鍵部署在全球進行遠程工廠排產。」張耀倫亦留意到香港近來支持創科發展,希望透過香港活躍的金融市場募資,並作為支點強化與國際市場的聯繫。



張耀倫曾在日本機器人企業擔任研發工程師,歸國致力於工業機器人研究並創辦相關企業。香港文匯報深圳傳真