

慶祝香港回歸

25th
ANNIVERSARY

總書記心繫香江—— 資源可跨境 提振港創科

2017年6月，24名在港兩院院士（中國科學院院士、中國工程院院士）致信中共中央總書記、國家主席、中央軍委主席習近平，表達了報效祖國的迫切願望和發展創新科技的巨大熱情。習近平總書記對此高度重視，作出重要指示並迅速部署相關工作。習近平總書記在指示中強調，促進香港同內地加強科技合作，支持香港成為國際創新科技中心，支持香港科技界為建設科技強國、為實現中華民族偉大復興貢獻力量。

習近平總書記心繫香港科研發展，國家有關部委貫徹落實

總書記重要指示，推出多項支持香港科研措施，幫助香港科研環境全面優化，取得豐碩成果。其中包括國家重點研發計劃、廣東省的科技計劃等科研項目經費獲准「過河」到香港使用，至今已多達7.6億港元；國家自然科學基金「優秀青年科學基金項目」，亦已資助了64名表現傑出的香港青年科學家。

在香港回歸祖國25周年之際，香港文匯報近日訪問了多名受惠的香港學者，他們深信在中央各項政策支持下，香港創科能夠更加融入粵港澳大灣區和全國發展大局中，香港的創科發展前景一片光明。

◆香港文匯報記者 高鈺



◆香港科大副教授王吉光。
香港文匯報記者攝

科大副教授王吉光 兩地科研優勢互補 「三料」受惠屢獲獎

習近平總書記關心香港科研發展，香港科研人員深受鼓舞，並化為極大推動力。香港科技大學生命科學部和化學及生物工程系副教授王吉光，近年先後在三個國家開放予香港科學家的項目中獲選，可說是「三料」受惠者。他接受香港文匯報專訪時形容，在國家大力支持，加上香港科研政策配合下，可望讓基礎研究與轉化研究做到優勢互補，「對於整個國家科技發展而言，都是有一個非常大的促進作用。」

內地提供龐大寶貴數據

2019年，王吉光是國家自然科學基金「優秀青年科學基金項目」開放予港澳的首批獲選者之一；其有關膠質母細胞瘤的研究，去年亦獲得國家科技部與特區政府創新科技署共同推出的「內地與香港聯合資助計劃」首批項目資助；而2021年度「鍾南山青年科技創新獎」首次接納香港科學家申報，他也成為首名香港獲獎者。

近年國家支持香港建設國際創科中心，並推出多項向港澳開放的科研政策。王吉光認為，相關政策從香港以至整個國家角度來說，都可帶來莫大益處。他提到，香港很多研究撥款計劃，比較傾向鼓勵轉化研究，或能於短期內直接看到成果的；然而包括數學和生物物理等重要的基礎研究，基本上不可能在3至5年內看到成果。他認為，若從國家政策層面，因應重要基礎研究領域作規劃投資，並讓香港科學家參與其中貢獻所長，對於香港以至整個國家的科技發展，都有極大促進作用。

王吉光認為，香港科研工作者亦可從中與內地團隊深入合作優勢互補，他以自身的計算生物學和精準醫療研究為例，這些研究需要龐大數據支持，但香港病人數據較少而研究團隊眾多，「在內地就可以從很多大醫院得到非常多、非常寶貴數據資源，這樣的話我們的研究就更加互補。」他建議，未來可通過國家層面的政策推動，促使

香港的大學與內地的醫院進行更有效合作，「這無論對於醫院或是科研團隊，都是很重要的。」

國家支持力度不斷提升

據他觀察，國家科研措施的支持力度亦不斷提升，研究人員更見受惠。他舉例說，2019年「優秀青年科學基金」的資助金額為130萬元人民幣，到今年已大增至200萬元人民幣，而國家自然科學基金委員會及香港研資局也在現有合作計劃上，即將新增「NSFC-RGC合作研究重點項目」，為香港團隊提供每項目最多360萬港元資助。

他表示，除了中央及內地各地方政府挺港政策外，內地民間企業也受帶動推出公益性的科研資助，同樣惠及香港青年科學家，例如騰訊就先後出資發起「科學探索獎」和「新基石研究員項目」，獎勵青年科研人才致力基礎科學和前沿技術研究。

◆香港文匯報記者 鍾健文



◆香港科大生命科學部和化學及生物工程系副教授王吉光在工作中。

香港文匯報記者攝

灣區發展空間大 把握機遇展抱負

曾在美國哥倫比亞大學做博士後研究的王吉光認為，香港科研於評價體系、幹勁和積極性都非常高，「跟一些國際一流的頂尖大學比較不相上下。」他表示，在粵港澳大灣區及國家「十四五」規劃帶來的創科機遇下，香港年輕人不論是本科、在讀研究生，或是研究生畢業的階段，都會有非常大的發展空間。

王吉光認為，香港作為大灣區重要一員，有意從事科研的年輕人可迎來前所未

有的機會，「因為整個灣區科研經費投入夠多，而且市場也夠大，科研在這個區域有很大潛力。」例如香港本地的大學相繼在內地城市建新校區，在科學園以至將來的新田科技城都有非常多的機會。他指創新創業亦是整個大灣區發展的焦點，他有很多學生和朋友優先選擇在大灣區內地城市創業投資和發展創科企業，希望把握機會一展抱負。

◆香港文匯報記者 鍾健文

近年中央挺港科研措施 及相關成果（部分）

◆在內地科研資金「過河」政策下，截至去年底，國家科技部及內地省市已批出6.2億元人民幣（約7.6億港幣）予香港本地大學及科研機構，涉及310個研發項目，參與建立19個粵港澳實驗室及建立2個實驗室的香港分支機構

◆國家自然科學基金「優秀青年科學基金項目」2019年起開放予港澳青年科學家。過去3年，共有64名來自香港6所大學的青年學者獲得資助。今年基金將進一步向港澳開放「青年科學基金項目」的申請

◆放寬人類遺傳資源過境香港的限制，至今已有4所本地大學在內地的分支機構獲科技部確認符合條件可列為試點單位，獨立申請人類遺傳資源出境赴港進行研究

◆香港科研人員通過國家網絡管理平台註冊賬戶，可以按儀器類別、學科領域、地理位置等，查詢、預約全國的科研儀器

◆中國科協全國學會積極吸納港澳科技工作者加入不同學科領域的全國學會，促進港澳科研人員與全國同業深度互動交流，開拓合作機遇。近年來，中國科協70餘個全國學會已發展港澳名譽會員2,000餘人

◆國家科技部啟動「香港青年科技人文交流計劃」，組織香港青年赴國家自創區、高新區、重大科研基礎設施、知名科研機構、高科技龍頭企業等地參訪交流，並支持香港青年科學家到內地科研機構進行短期研究交流

◆大力支持河套深港科技創新合作區建設，推出便利創新要素流動的配套支持政策，令合作區成為打造大灣區為國際科技創新中心的一個重要平台

資料來源：香港文匯報資料庫

城大教授陸洋 「優青」獲國家資助 研發半導體材料

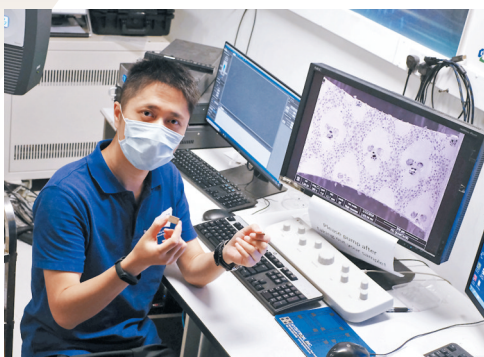
香港城市大學機械工程學系教授陸洋是2019年國家自然科學基金「優秀青年科學基金項目（港澳）」得主，他近日接受香港文匯報訪問時分享指，有關資助對香港年輕一代科學家們帶來極大鼓舞。而在其項目獲資助期間，研究團隊一直探索以人工鑽石作為未來半導體材料，「國家目前其中一個最大的挑戰就是半導體，包括我們在內很多科學家都在探索，有沒有方法可以彎道超車，也就是嘗試新的半導體材料，而我們也相當於是拋磚引玉，相信人工鑽石會是一個相當有潛力、有希望的選項。」

項目助聚集更多港澳青年學者

陸洋分享指，年輕科學家是最有活力的一群，

但香港專門面向他們的資助計劃並不多，「優青」項目對青年科學家們是莫大幫助，更是自己科研生涯的關鍵，「我們這個是做基礎研究的，而且做的領域不算熱門，周期亦較長，能夠獲得這筆可觀的資助，是很大的支持。」他亦留意到，今年國家自然科學基金會進一步向港澳開放「青年科學基金項目」的申請，「它所面向的群體更加年輕，覆蓋面會更廣，絕對有助聚集更多在港澳地區工作的青年學者。」

「優青」資助期為3年，即陸洋的項目已近尾聲，「我的課題名字叫『微納米力學』，就是把它應用在半導體技術。」陸洋分享其團隊在2021年於《科學》發表論文，正是在「優青」項目支持下，研究以人工鑽石作為未來半導體



◆香港城市大學機械工程學系教授陸洋。
資料圖片

材料的潛力，「以前大家都覺得，人工鑽石只是用於切割、拋光、打磨等等，但我們發現它是一個非常優異的半導體材料，只是要應用它的話，目前還有一些困難。」而他們的研究正是通過微納米力學，以力學方法改變它的電子性能，為人工鑽石作為未來的半導體材料，打開一個新的方向。

陸洋表示，若從半導體工作來說，深圳以及廣東省多個城市都是主要平台，他自己亦於城大深圳研究院內設有納米製造實驗室，「正是因為內地有更好的工業平台和支持，在香港做基礎、前沿部分研究，並於大灣區內地城市做技術轉化，推動產業化。」

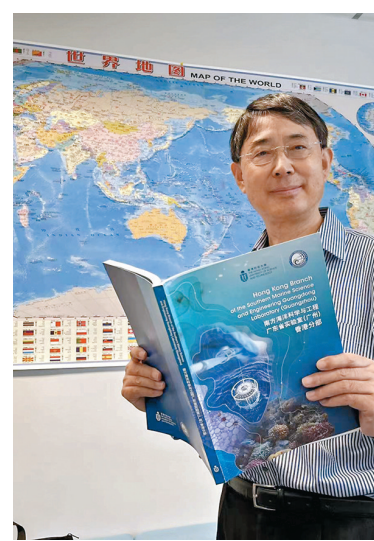
◆香港文匯報記者 姜嘉軒

科大教授錢培元 港廣納內地精英 教研水平大提升

香港科技大學南方海洋科學與工程廣東省實驗室（廣州）香港分部，是其中一個科研經費「過河」政策受惠較多的單位，過去3年獲得逾1.14億元人民幣科研資金。分部主任、科大海洋科學系主任兼講座教授錢培元近日接受香港文匯報訪問時指，香港回歸祖國以來，香港的大學吸納了不少來自內地的學術精英，大大提升了教學與研究水平；尤其近年隨着國家發展及加大對香港科研支持力度，投入甚至超過香港研資局，大大豐富香港科學家進行創新研究的條件。

他提到，對科研人員來說經費「過河」提供的不僅是金錢，還有參與國家計劃項目的機會，可更好地了解內地最新技術發展，加強兩地交匯互助，並幫助香港海洋相關研究超越水域界限。

◆香港文匯報記者 詹漢基



◆香港科大海洋科學系主任兼講座教授錢培元。
資料圖片