

科研從零開始 濠江廿載蛻變

宋永華見證澳大躋身世界 反映澳門「一國兩制」成功落實

從四川大山裡走出來的宋永華，從沒有想過自己的人生與澳門會有如此緣分。1999年12月20日，在英國倫敦的布魯內爾大學內，不少留學生都關注着澳門回歸祖國的消息，該校電氣與計算機工程系的教授宋永華就是其中之一。

「澳門回歸是繼香港之後，中國在統一路途中邁出的重要一步，大家都很激動。」宋永華回憶說，當時對澳門的了解並不是很多，印象中是一個人少地小、經濟結構單一的地方，不是很發達。就是希望澳門回歸祖國後，在國家改革開放進程中能獲得更大的平台，有新的發展。

初訪感落後 發展難度高

宋永華最初對澳門的期待只是出於一位中國人的家國情懷。令他沒有想到的是，他與澳門的情緣即將從一位旁觀者向參與者轉變。2002年，宋永華第一次踏上了澳門的土地，應邀擔任澳門特區科技委員會顧問。「初到澳門的感受是有些吃驚的。當時的澳門無論是經濟發展、市政建設、科研水平、人才儲備都是相對落後的，特區政府想要發展科技以及高等教育的難度可想而知，幾乎要從零開始。」

不過，短短20年間，澳門的科研能力和高等教育水平就取得了長足進步。目前，僅有60多萬人口的澳門，已擁有10所高等院校，4所公立，6所私立，並擁有4間國家重點實驗室，分別為澳門大學的中藥質量研究國家重點實驗室、仿真與混合信號超大规模集成電路國家重點實驗室、智慧城市物聯網國家重點實驗，以及澳門科技大學的月球與行星科學國家重點實驗室。

澳門大學發展 喜獲中央關懷

「我清楚地記得，2002年到澳門考察時，澳門大學無論是校園環境、學科建設和師資上，都只是社區大學的水平。如今，澳門大學已經是世界上具有影響力的綜合性大學。這樣的發展速度真的是讓人難以想像，而這種出人意料恰恰反映了『一國兩制』在澳門的成功。」宋永華說。

「中央對於澳門大學的發展傾注了

關懷。」宋永華介紹，2009年，為支持澳門發展教育、培養人才，中央政府同意澳門大學遷建珠海橫琴島，全國人大常委會授權澳門特別行政區對澳門大學橫琴校區實施管轄。2013年，澳門大學從氹仔僅0.05平方公里的山地校園搬到了位於橫琴1.09平方公里的新校區，結束了「有校無園」的歷史。

2018年1月9日，宋永華履新成為澳門大學第九任校長。他上任後會見傳媒時表示，希望可以幫助澳大辦成一所立足澳門，融入灣區，面向全國，走向世界的卓越大學，為澳門和國家培養更多優秀的人才。

他坦言，做好一所大學的校長不是一件容易的事情，需要具備與時俱進的辦學理念，並有能力把理念轉化為可執行的人才培養戰略、科學研究戰略、服務社會的戰略、師資戰略、國際化戰略等。

感謝祖國成澳大最堅強後盾

他感謝日益強大的祖國成為澳大發展最堅強的後盾，通過人才、資金等方面更加緊密的聯繫，幫助澳門大學搭建起世界一流的科研平台，吸引了眾多全球頂尖人才來到澳門。

如在科研資金方面，得益於「一國兩制」的制度優勢，澳門大學不僅能夠利用澳門科學技術發展資金，還能夠申請國家自然科學基金，並且參加廣州和深圳的科研項目；在人才招募方面，澳門大學的「濠江學者」計劃，短短幾年已經吸引了20多位在海外的澳門優秀學者回流，其中多位已經成了澳門大學的主力教授。

宋永華說，過去20年澳大的發展正趕上了回歸以後澳門經濟社會的一個快速發展期，未來澳大的機遇將在粵港澳大灣區。他有信心帶領全校師生將澳門建設得愈來愈好，成為一所讓澳門人驕傲的、獲得國際公認的知名大學。

從擔任澳門特別行政區政府科技委員會首屆顧問到成為澳門大學校長，宋永華對澳門回歸以來的變化頗多感慨。他坦言，在科研領域，澳門幾乎是從零開始的，回歸前毫無根基。好在特區政府發展科技的決心十分堅定，在科研人員的努力與中央的支持下，這座昔日的小漁村用了不到20年時間，從「一窮二白」發展到如今擁有4間國家重點實驗室。澳門大學也從回歸之初的社區大學規模到如今成功躋身世界大學排名前350位。這樣的發展速度真的是讓人難以想像，而這種出人意料恰恰反映了「一國兩制」在澳門的成功。

■香港文匯報記者 程相達、馬琳 澳門報道



宋永華見證澳門高速發展，反映了「一國兩制」在澳門的成功。 澳大供圖

引領灣西科創 增產學研合作

推動科研

今年初《粵港澳大灣區發展規劃綱要》正式出台，將澳門定位為四大中心城市之一。宋永華認為，澳門大學作為澳門唯一的公立綜合性大學，也是大灣區西岸綜合實力最強的大學之一，必須主動擔當起引領和推動西岸科技創新發展的使命和責任。聚焦重點，加強產學研合作發展。

宋永華說，澳門集中了大灣區西岸最主要、最優質的科研資源，其中大部分在澳門大學。澳大目前不僅擁有中醫藥、微電子和智慧城市物聯網範疇的三個國家重點實驗室，也按大灣區發展所需，建立了人工智能、數據科學、認知與腦科學三個跨學科交叉研究平台，明確

升旗隊育家國情 學生報名踴躍

作育英才

一個國家的發展要靠青年，大學和老師肩負着將他們培養成才的重任。在宋永華看來，青年成才除了過硬的專業素質，也要培養他們對國家、對民族、對生活城市的熱愛，要有「家國情懷」，幫助學生樹立正確的價值觀。他透露，澳門大學近些年在落實「一國兩制」、傳承「愛國愛澳」方面做了很多努力。

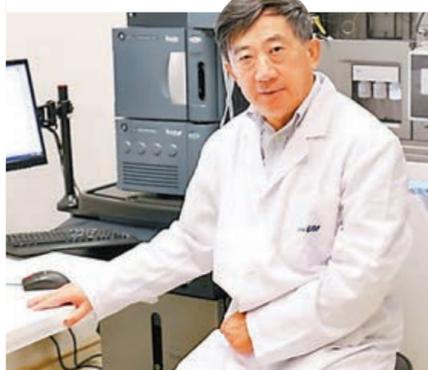
2018年5月26日，澳門大學學生國旗隊首次在大學本科生畢業典禮進行升旗儀式。「國旗隊中既有港澳學生，也有內地學生。組建時，同學們報名非常踴躍。我們還曾邀請駐澳部隊指導訓練。」宋永華表示，現在每逢

開學典禮等重大活動，學生國旗隊都會舉行升旗儀式，這已經成為澳門大學的傳統。

澳門大學各書院積極組織學生赴內地交流的活動。「我們的學生不僅是去到內地發達的省份，感受祖國的發展變化；同時也去到像貴州、西藏等不發達的省份，讓學生們了解到祖國發展還不平衡，還需要大家共同努力，作出貢獻。」宋永華介紹說。

此外，在澳門大學，憲法和基本法被列為必修課；澳大還建立了中國歷史文化中心，幫助學生更多了解和弘揚中華文化，並且成立了孔子學院，向非華裔師生和居民傳播中國文化。今年，澳門大學還首次開辦面向中小學教師的中國歷史文化碩士課程，幫助他們系統性掌握中國歷史文化知識。

王一濤：「一國兩制」助中醫藥「走出去」



王一濤出席中華人民共和國澳門特別行政區2011年度勳章、獎章及獎狀頒授典禮。 澳大供圖

王一濤院長在澳門大學中藥質量研究國家重點實驗室。 澳大供圖

1999年，是澳門回家的年份，這一年漂泊在外的澳門終於回歸到祖國的懷抱。而對當時的王一濤來說，1999年也具有特殊的意義。那一年他剛好獲得國家科技部批准，擔任中醫藥第一個973項目首席科學家。後來，在澳門的18年間，王一濤立足澳門中西交匯的文化優勢以及「一國兩制」的制度優勢，在國家政策的支持下，推動中醫藥行業發展。如今，中醫藥產業化已經成為推動澳門經濟適度多元化的重要戰略部署以及新興產業之一。

王一濤首次來澳門是時任特首何厚鏗邀

請，被寄予協助澳門發展中醫藥教育和科技產業的厚望。18年來，在為自己畢生熱愛的中藥事業奉獻的同時，王一濤也親身參與並見證了澳門的發展。

「三和」成實踐「一國兩制」亮點

澳門回歸20年來日新月異，王一濤用一個「和」來形容澳門的特點。「澳門社會政通人和，澳門城市寧靜祥和，澳門市民溫馨平和。」在中央和全國人民的支持下，經過20年艱苦奮鬥，澳門成為融匯「天時、地利、

人和」的「一國兩制」成功實踐的亮點。

談到澳門這20年來最大的變化，王一濤憶及，初到澳門時，澳門還只是一個科技貧瘠的小城，如今誕生了首個集中醫藥、微電子、智慧城市和月球等四個全國首屈一指的國家重點實驗室群體的跨越式變化。從中他也感受到澳門特區政府「把推動中醫藥研究當做工作重心之一」的熱情與決心。

「我來到澳門之後，當時澳門大學校董會主席謝志偉博士和姚偉彬校長盛情邀請我到澳大，希望按照我對中醫藥的理解和瞻望，找到中醫藥科學證據，創新發展現代中醫藥。」王一濤先後主持國家重點基礎研究973項目、國家自然科學基金、國家科技攻關等項目30餘項。令王一濤印象最深的項目之一就是澳門科技發展基金資助的第一個項目《中藥質量控制關鍵技術系統研究》，「正是有了澳門科技基金的大力資助，我們團隊才能聚焦中藥質量並取得一些進展。」

後來王一濤的創新探索得到澳門政府和國家的高度重視，2010年由他牽頭申報的，經國家科技部批准的中國第一個中醫藥領域國家重點實驗室落地澳門。他表示，澳門政府的支持是他做出這樣決定的一個重要原因。2017年11月，澳門特區行政長官崔世安把中醫藥列為澳門政府支持的新型產業之一。

如今，多年來以「賭城」博彩形象出現的澳門又迎來經濟多元化轉型。今年初，中央正式出台了《粵港澳大灣區發展規劃綱要》，中醫藥產業多次被提及，王一濤主持的中藥質量研究國家重點實驗室更是作為其中重要一環被「點名」。「內地和澳門智庫與專家正在規劃澳門未來產業多元發展，我作為參與專家組成員，希望為澳門中醫藥科技產業平台的建設，努力調研提出切實可行的真知灼見。」

在王一濤看來，大灣區聚焦着中國中醫藥之最。最大的中藥產業群—廣藥白雲山集團和華潤醫藥集團；最大的中醫醫院群—廣東省中醫院和廣州中醫藥大學一附院；國家重點實驗室群—僅澳門就聚集了中醫藥、微電子、智慧城市和月球等四個國家重點實驗室。

盼融三地力量 續興中醫藥

王一濤說，在大灣區的機遇下，澳門作為四個核心城市之一，一定要利用好「一國兩制」的獨特優勢，融匯港澳和全國之力，助力中醫藥進一步發展。未來的發展目標，是在中央、各部委和各省區扶助下，善用「一國兩制」優勢資源，將澳門中醫藥科技產業平台建設成為國際中華醫藥合作與示範基地。

■香港文匯報記者 程相達、馬琳 澳門報道

聚焦質量保障 把中藥推向世界

作為一名中藥專業工作者，王一濤一直在尋找把中醫藥進一步推向世界的途徑。他認為制約中醫藥現代化、產業化和國際化發展的瓶頸是中藥質量。

在2008年牽頭申報國家重點實驗室的時候，就使用「中藥質量研究」來命名第一個中醫藥國家重點實驗室，致力於中藥質量系統研究與評價，建立中藥質量保障體系是打開中華醫藥寶庫的必由之路。

王一濤介紹，中醫藥產業包含田間種植、採收炮製、質量標準、生產製造、儲藏養護、物流追溯、臨床應用等8個關鍵環節。中藥質量要求安全、有效、穩定、均衡，但是優質中藥質量不是靠檢驗出來的，而是依靠系統質量保障體系，產業鏈環環相扣才能達成。而要建成這樣質量保障體系的最關鍵、最基礎研究，就是中藥質量的系統研究。

在大灣區規劃中，又給實驗室提出制定中藥國際標準的新重要任務。據王一濤介紹，實驗室目前已經制定和提交歐盟藥典EDQM、美國藥典USP和草藥典AHP、中國藥典ChP等多個國際最著名藥典的逾十個中藥質量標準。此項研究也得到了內地各省區支持。

育高端複合人才 既創新又國際化

國家重點實驗室成立以來，除了致力於傳承中華醫藥精髓，融匯生物醫藥前沿創新研究，王一濤說培養創新性國際化人才也是實驗室的一個重要發展理念。

王一濤表示，「不只是完成中醫藥產品的研究、轉化，更重要的是培養國際化中醫藥人才，為未來發展作好準備。」培養既傳承

中華醫藥精華、又精通生物醫藥前沿理論與方法、且具有國際視野和創新能力的高端複合型人才，為澳門特區和國家培養中醫藥和生物醫藥科技產業發展急需的學術、科技和管理人才，成為中醫藥人才培養和科學研究中引人矚目的亮點。

作為澳門大學中華醫藥研究院院長，王一

濤介紹，中華醫藥研究院相繼為國家、大灣區和澳門培養了600多位博士和碩士，其中不少畢業生成為了澳門醫藥衛生和相關行業的核心業務骨幹和高端管理英才；致力於深造的博士畢業後都如願赴哈佛、耶魯等世界著名學府深造，海外歸來後，在澳大、北大、清華等高校擔任高級教職，成為澳門和

內地中華醫藥創新發展和國際拓展的生力軍，不少畢業生成為世界500強醫藥企業的核心高管和產品研發科學家。

他表示，隨着澳門經濟的蓬勃發展和國家大灣區建設的深入，澳門對於中醫藥科技人才的需求將更為迫切。中華醫藥研究院將繼續培養國家和澳門所急需的高水平人才，傳承精華，守正創新，秉持創新驅動發展的學術創新與國際化產品研發，推進澳門中醫藥科技產業和中華醫藥國際化發展。