

展示香港科研實力 體現國家肯定和鼓勵 港團隊六項目 勇奪國家科技獎

2020年度國家科學技術獎勵大會昨日在北京舉行，香港科研界在本屆科技獎勵中表現亮麗，共有六項涉港項目獲獎。其中香港中文大學醫學院內科及藥物治療學系教授于君，以及香港科技大學土木及環境工程系講座教授吳宏偉分別主導的研究項目，獲得國家自然科學獎二等獎，展現出香港科研人員在自然科學基礎研究方面的實力。

兩位學者均表示，此次獲獎是國家對香港科研人員的肯定和鼓勵，未來將繼續深入開展有關研究。

大公報記者 劉凝哲北京報道 黎慧怡、葉心弦香港報道

獲得國家自然科學獎二等獎的《非酒精性脂肪性肝病及相關肝癌自然史、發病機制、診斷和防治研究》項目，全部由香港中文大學完成，項目由于君主導，參與者包括黃煒燊、陳力元、張翔及香港中文大學前校長沈祖堯。于君此前曾在該領域發表多篇相關論文，被認為是給非酒精性脂肪性肝病誘發的肝癌治療提供了新方向。

研究成果有助治療肝癌

于君表示，此次獲獎是團隊基礎科研結合臨床科研力量18年共同奮鬥的成果，亦是對團隊的鼓勵和鞭策，「整個研究涵蓋自然發病史、發病進程的分子機制、診斷和防治全過程，使大眾更全面地了解非酒精性脂肪性肝病（NAFLD）及其相關肝癌，對NAFLD的基礎研究與臨床轉化的發展有着深遠的影響。」

于君介紹，NAFLD是目前世界上最常見的慢性肝臟疾病，影響15%至40%的人群。單純性脂肪肝可持續發展為非酒精性脂肪性肝炎（NASH），並可能進一步發展為肝纖維化甚至肝癌。團隊在國際上首次系統闡明了單純性脂肪肝向NASH/肝纖維化發展的關鍵分子機制及治療靶點，首次發現NASH/肝纖維化的無創性診斷與監測標誌物，以及創建了NASH/肝纖維化無創診斷新平台並廣泛應用於臨床。

于教授表示，未來會從三個方面深化獲獎項目，一是研究並轉化NASH的無創診斷標誌物，用於臨床篩選需用藥物治療的NASH患者，減輕肝活檢負擔；二是研究NAFLD及其相關肝癌的分子機制，發現治療靶點和措施；三是通過研究腸道微生物和NAFLD及相關肝癌的，發現有效的益生菌或益生元，以作脂肪肝的預防和治療。

另一個獲得國家自然科學獎二等獎的項目《狀態相關非飽和土本構關係及應用》，由科大教授吳宏偉主

導，參與者包括香港大學李焯芬、中國科學院地理科學與資源研究所戴福初及趙仲輝。

六年前，吳宏偉參與的「深大長基坑安全精細控制與節約型基坑支護新技術及應用」曾獲得2015年度國家科學技術進步獎二等獎。對於第二次獲得國家頒發科學有關的獎項，吳宏偉對《大公報》表示十分欣喜。他說，今次親自率領香港團隊成員，以研究幫助香港、國家乃至全球應對自然災害問題，並獲得國家的肯定，認為是團隊合作的成果，倍感欣喜。

加強兩地合作提升競爭力

吳宏偉介紹，非飽和土兼具固體、液體及氣體特性，既是所有建築物的承載體，亦為斜坡的組成材料，與人們的生活息息相關。「斜坡問題（山泥傾瀉）是香港常面對的自然災害，而人類行為對泥土質的改變，這次研究針對氣候變化，直接影響全人類，因此意義十分重大。隨着氣候變化日趨嚴峻，尋找解決問題的方案更為迫切。」至於非飽和土理論和應用的深化，將朝向凍融方面研究。

是項研究的其他研究合作夥伴包括中國科學院地理科學與資源研究所，身兼科大霍英東研究院院長、港科大（廣州）副校長的吳宏偉表示：「我們院校之間應該加強合作才能與國際一流大學競爭，這才有真正意義，對香港和國家的貢獻也更大。」他預料，隨着「一帶一路」倡議及更多城市基建發展，非飽和土的理論和應用將發揮越來越大的作用。

中國最權威評選 港團隊屢獲殊榮

話你知

2020年度國家科學技術獎共評選出264個項目、10名科技專家和1個國際組織。除顧顯芬、王大中獲得國家最高科學技術獎之外，還評選出國家自然科學獎46項，其中一等獎2項，二等獎44項；國家技術發明獎61項，其中一等獎3項，二等獎58項；國家科技進步獎157項，其中特等獎2項，一等獎18項，二等獎137項。

國家科技獎是中國最權威、最受矚目的科技類評選，香港科研團隊在歷年國家科技獎中都有「斬獲」。

在2017年度香港科大唐本忠團隊獲得國家自然科學獎一等獎後，2018年度、2019年度都是香港科研團隊獲獎的「小年」。2020年度，香港科研團隊收穫滿滿，兩項國家自然科學獎二等獎展現出香港在基礎科學研究領域的實力。

大公報記者 劉凝哲整理

▶國家科學技術獎勵大會昨天在北京舉行，香港院校的研究團隊一共獲得六個獎項。 新華社



吳宏偉
科大本土及環境工程系講座教授

國家自然科學獎二等

項目名稱：狀態相關非飽和土本構關係及應用
主要完成人：吳宏偉(香港科技大學)，李焯芬(香港大學)，戴福初(中國科學院地理科學與資源研究所)，趙仲輝(香港科技大學)，周超(香港科技大學)

國家自然科學獎二等

于君
中大醫學院內科及藥物治療學系教授

項目名稱：非酒精性脂肪性肝病及相關肝癌自然史、發病機制、診斷和防治研究
主要完成人：于君(香港中文大學)，黃煒燊(香港中文大學)，陳力元(香港中文大學)，張翔(香港中文大學)，沈祖堯(香港中文大學)



吳宏偉教授認為，香港與內地院校之間應該加強合作，才能與國際一流大學競爭，對香港和國家作出更大貢獻。



二〇一七年，時任中大校長沈祖堯領軍的研究項目，獲頒二〇一六年度「國家自然科學獎」二等獎。右為于君教授。

港科研界參與完成獲獎項目

國家自然科學獎二等獎：

《峨眉山大火成岩省與地幔柱研究》

主要完成人：徐義剛(中國科學院廣州地球化學研究所)，何斌(中國科學院廣州地球化學研究所)，王焯(香港大學)，肖龍(中國科學院廣州地球化學研究所)，鍾玉婷(中國科學院廣州地球化學研究所)

國家科技進步獎一等獎：《高密度高可靠電子封裝關鍵技術及成套工藝》

主要完成單位：華中科技大學，香港應用科技研究院有限公司等

國家科技進步獎二等獎：《糖尿病免疫診斷與治療關鍵技術創新及應用》

主要完成單位：中南大學湘雅二醫院，香港大學等

國家科技進步獎二等獎：《中醫藥循證研究「四證」方法學體系創建及應用》

主要完成單位：北京中醫藥大學、香港浸會大學等

大公報記者 劉凝哲整理

四合研項目獲獎 顯兩地共融優勢

【大公報訊】記者劉凝哲北京報道：除香港科研團隊主導完成的項目外，四個香港學者參與的項目亦在本年度獲獎，展現出兩地科技交流不斷加深的趨勢。香港大學王焯參與、由中國科學院廣州地球化學研究所徐義剛研究員主導的《峨眉山大火成岩省與地幔柱研究》獲得國家自然科學獎二等獎。

獲得國家科學技術進步獎一等獎的《高密度高可靠電子封裝關鍵技術及成套工藝》項目，由工業和信息化部提名，華中科技大學、香港應用科技研究院有限公司等共同完成。此外，獲得國家科學技術進步獎二等獎的《糖尿病免疫診斷與治療關鍵技術創新及應用》項目，由湖南省提名，由中南大學湘雅二醫院、香港大學等共同參與。獲得國家科學技術進步獎二等獎的《中醫藥循證研究「四證」方法學體系創建及應用》項目，由國家中醫藥管理局提名，由北京中醫藥大學、香港浸會大學等共同完成。

首個精算保險碩士課程 打造創科人才

【大公報訊】香港中文大學(中大)商學院開辦本港首個精算及保險分析理學碩士(MScASI)學位課程，預計課程首屆將招收約50名本地、內地及海外學生，並於明年九月開學，現正接受申請。中大表示，該課程根據國際精算師協會標準制定，專為本科主修理學或工程學，而有志於保險知識、精算學、數學及統計學建立更扎實基礎的應屆畢業生和職業生涯早期專業人士而設。

該課程採取一年全日制模式，報讀者須獲得認可大學的二等榮譽學士學位或B級或以上學歷，英語最低要求為雅思成績6.5或TOEFL 79分，毋須任何工作經驗，亦毋須提供GMAT/GRE成績。

中大指，課程協助學生培養專業技能，藉以投身保險公司、會計師事務

所、銀行、顧問公司、財務機構、保險科技初創公司或監管機構，從事各類精算或分析相關工作。學生更可從中擴闊對中國內地及香港之保險市場的地區性視野。

配合「人才清單」需求

此外，課程亦會培養學生在創新及現代保險科技的技能，以應付各類顛覆保險業發展的科技冒起，包括人工智能、區塊鏈及精算模型科技等，專為投考北美精算師協會及英國精算師協會所管理初級程度專業資格考試學生訂造。中大商學院設有多項獎學金，根據學業及專業資格表現，頒發予傑出的學生。

中大商學院金融學教授兼精

算及保險分析理學碩士課程主任陳偉森表示，精算師是「香港人才清單」所列配合香港經濟發展最需要的其中一個專業，香港正通過把握「一帶一路」倡議和大灣區發展所帶來的機遇，致力拓展成為區內保險樞紐和全球風險管理中心的角色。



▲中大表示，預計課程首屆將招收約50名本地、內地及海外學生，並於明年九月開學。

華為支援嶺大建設智慧校園

【大公報訊】為配合香港智慧城市發展，嶺南大學與香港華為國際有限公司日前簽署備忘錄，華為將發揮在數碼化科技領域的技術和資源，支持嶺南大學建設智慧校園及將知識資產數碼化。

嶺大表示，華為將協助嶺南大學以位於屯門的校園為基礎，推進校園各方面的管理數碼化，提升師生的教與學體驗，建設智慧校園。此外，透過數據湖解決方案，華為會協助嶺大完成在文學、社會科學及商學三個領域的歷史研究和教學資料，以支持嶺大持續擴展在本港和內地的教學發展。

雙方同時攜手訂立人才培訓計劃，透過不同項目培育各範疇的專業人才。而嶺大更會設立ICT數碼化教學

課程，結合華為雲的專業培訓，支持華為雲在校園數碼化產品及解決方案的人才培訓，發布相關政策鼓勵科研人員開展科研及創新活動。



▲嶺大校長鄭國漢(左)及香港華為國際行政總裁(港澳地區)鄧水根共同簽訂備忘錄，協助嶺大建設智慧校園並將知識資產數碼化。