

# 航天員走進港校 栽下「太空夢」種子

## 與400中小學生交流 生動講解國家從大國邁向強國精彩過程



●陳全(左)與部分學生近距離互動，楊昭妍(右)對航天工程、航天育種與國家糧食安全的聯繫深感興趣。 香港文匯報記者涂穴 攝



●陳全來港主持兩場講座，首場昨日在中華基督教會協和小學(長沙灣)舉行。 香港文匯報記者涂穴 攝

國家航天科技飛速發展，香港愈來愈多機會參與其中。新一份施政報告提出在InnoHK平台下成立跨院校的研究中心，參與嫦娥八號任務；而特區政府教育局以及本港教界也積極推動航天科普教育，種下香港學生心中的航天夢想種子。由港澳及內地60多所學校組成的航天教育學校聯網，昨日舉辦航天員進校園首場講座活動，邀請到當年入選我國首批預備航天員、現已退役的陳全來港，與在場約400名香港中小學生分享。他根據自身經歷與航天員選拔和訓練，生動地為港生講述了國家從航天大國邁向航天強國的過程，他並透過互動問答，營造了活潑的課堂氛圍，激發了在場學生對航空航天事業的熱情和渴望。

●香港文匯報記者 陸雅楠

是次航天員進校園邀請陳全來港主持兩場講座，吸引了117間學校共800多名中小學師生參加，首場昨日在中華基督教會協和小學(長沙灣)舉行。

### 現場逾半學童想做太空人

聯網主席蔡世鴻在活動開始時詢問全場學生誰夢想成為太空人時，超過一半人高舉手臂。在場的陳全也積極跟進表示：「許多小朋友心中都懷抱著成為航天員的夢想。他們詢問我如何才能成為航天員，需要擁有哪些條件。我很樂意在這裏與大家分享，我們第一批航天員在選拔時的年齡範圍是25歲到35歲，身高需介於1米65到1米72之間，同時需要擁有卓越的體能和耐力。」

成為航天員不僅需要良好的身體素質，還需要接受海量的學習和訓練。陳全分享，航天員必須掌握包括高等數學、電腦科學、飛行動力學、空氣動力學、地球物理學、氣象學、天文學、宇宙航行學、火箭和太空船設計原理、結構、導航控制、設備檢測以及航天醫學等多個學科的基礎知識，以應對太空中的各種緊急情況。此外英語水平也至關重要，甚至有清華大學的老師前來指導英語。

由於太空環境的特殊性，包括失重、噪音和壓力變化等，對人體產

生多種影響，有可能引發功能紊亂和疾病。陳全指出，為確保太空工作時不受疾病影響，航天員訓練亦需要學習基礎解剖學、臨床醫學等。「有時航天員或有需要自行注射藥物，甚至在地面專門支援航天任務的醫生遠程指導下進行小規模手術，因此必須掌握基本醫學知識，以確保這些小手術不會影響飛行任務。」

### 勉培養從科學中探索創新精神

陳全又鼓勵同學們培養從科學中勇於探索、敢於創新的精神，堅持不懈，期許他們未來有朝一日能夠融入航天隊伍之中。

出席活動的特區政府教育局副局長施俊輝表示，目前國家在航天領域取得舉世矚目的成就，除了在運載火箭、載人航天、深空探測等領域不斷創新突破，更積極拓展國際航天合作，大大推進人類在相關領域的發展，而國家早前更發布了空間科學中長期的發展規劃，展示國家致力成為太空科學強國的堅定決心。

他指出，為配合國家「科教興國」戰略，教育局持續在中小學大力推動STEAM教育，其中新公布的小學科學課程便加強了「國家的航天和創新科技」的學習元素，讓學生建立相關的基礎科創知識，並認識國家航天的發展及成就。

## 港生疑問 陳全解答

### 太空中怎麼種植？

在太空主要是以無土栽培，會使用類似海綿的介質來取代土壤，再向其中添加營養液。種植環境的氣壓、濕度、光照和溫度與地面上的環境相似。

### 通常會種什麼菜呢？會和太空青椒(青椒種子上太空並回到地球後種出的實驗作物)一樣長得特別大嗎？

在太空種植的蔬菜通常使用成熟或未受宇宙射線照射的種子，而不是用於實驗的種子，因此形狀和大小不會有和地面上的有太大差異。通常會種植小油菜、生菜和小西紅柿等，生長快速、容易

種植，不易受害蟲侵。在太空中種植的蔬菜能直接食用，無須清洗，非常乾淨。

### 坐在火箭裏會像坐飛機一樣耳鳴嗎？

飛機座艙與外部始終存在0.3大氣壓的壓差，隨着高度增加，機艙壓力下降，可能會造成耳朵不適，但火箭上的太空艙會保持與地面相同的氣壓，因此不會出現耳鳴。

### 返回艙是用什麼材料造的？

返回艙外部材料是防熱材料和防熱塗料。在高度從70公里到40公里範圍內，太空艙以每秒數千米的速度穿越大氣層，產生逾千度高溫；若缺乏有效的防熱措施，整個返回艙可能會被燒化。

## 與航天員互動興奮 女生有如見偶像

香港文匯報訊(記者 陸雅楠)親身參與國家首批航天員之一陳全大校的講座，不少香港學生甚是激動。來自中華基督教會基慧小學(馬灣)的兩位熱愛航天的六小女生徐若維和李玟沁昨日與香港文匯報分享時形容「有種見到偶像的感覺」。

### 問近視者可否做航天員獲勉勵

早前，兩人曾隨學校前往海南文昌，親眼目睹火箭發射的壯觀場面，受到極大震撼。徐若維說：「我一直夢想成為航天員，我們在文昌時已曾參加過陳大校的講座，他與我們分享了許多寶貴的航天知識，讓我們受益匪淺。這次有機會和陳大校坐下來互動，向他提出我們感興趣的問題，真的非常開心。」

兩位小妮子與偶像近距離互動，向陳全提問有關太空工作、航天員選拔條件等問題，獲得細心解答。其中，李玟沁問道：「近視者能成為航天員嗎？」得到了陳全肯定的回應，並告知國家部分航天員亦有戴眼鏡，勉勵她成為航天員關鍵在於個人努力程度。

李玟沁說，透過活動感受到國家航天的堅毅精神：「成為航天員需要克服眾多困難和接受嚴苛的訓練，一旦在途中放棄，就可能錯失很多機會。」

### 小學生對太空種子培育感興趣

同樣參與講座的中華基督教會協和小學(長沙



●徐若維(左)及李玟沁(右)。 香港文匯報記者涂穴 攝

灣)六小生楊昭妍，則對航天工程、航天育種與國家糧食安全的聯繫深感興趣。她熱愛種植，從多次失敗中深刻體會到農耕之不易，過去老師在課堂上分享有關太空種子和糧食安全的資訊，進一步激發了她的相關興趣。

「植物也是生命，我想知道它們在太空中是如何生長的，當這些種子進入太空後，它們的基因會發生變異，可能在返回地球後就像陳大校所述的那樣，變得更好或更糟，有些可能會長得更加巨大。我覺得這非常有趣。」她說。

同校另一小生鄧偉桐提到，香港小學課程正準備(從現有常識科)分拆出科學科，他們學校今年已率先試行。她認為新課程有許多「動手做」和實地參訪的環節，「例如老師將在課堂上進行酸鹼實驗，讓我們觀察液體變色，實驗非常好玩有趣，我們都很喜歡，我覺得可以提升學生對科學知識的興趣。」



●外國駐港領團和商界參訪團參觀宏濟堂中醫藥文化產業園展廳。 香港文匯報記者丁春麗 攝



●在宏濟堂博物館，帶有香味的書吸引了參訪團成員。 香港文匯報記者丁春麗 攝

## 崔建春率駐港領團和商界參訪濟南

香港文匯報訊(記者 丁春麗 濟南報道)10月22日，濟南市政協主席雷傑會見外交部駐港特派員崔建春率領的外國駐港領團和商界參訪團。當日參訪團重點考察濟南，參訪宏濟堂中醫藥文化產業園。

### 港企濟南簽合同外資額39.4億美元

香港是濟南重要外資來源地，2023年濟南新設立香港企業119家，香港企業與濟南簽訂的合同外資額達39.4億美元。濟南實際使用港資17.7億美元，佔全市實際到賬外資的71.44%。雷傑介紹說，香港在「一國兩制」下擁有背靠祖國、聯通世界的獨特優勢，濟南與香港淵源深厚、往來密切、交流熱絡，未來希望與香港在經貿、科技、康養、青少年交流等方面加強交流。她也希望借此次參訪，濟南與香港、與各國地區建立更加緊密的聯繫，推動多層次多元化合作。

崔建春表示，中共二十屆三中全會並就支持香港發展作出重要部署，強調要鞏固提升香港國際金融、航運、貿易中心，支持香港打造全球高端人才聚集高地。香港與濟南合作潛力巨大，外交部駐港公署願與有關方面共同努力，推動濟南與香港、與各國地區間交流合作不斷取得更多務實成果。

參訪團成員、香港特區政府政制及內地事務局副局長胡健民表示，濟南廣闊的發展機遇、堅實的產業基礎和良好的營商環境給參訪團一行留下深刻印象。胡健民介紹說，香港特區政府目前正在全力推動香港的創科發展，集聚全球高端人才，他希望借此機會與濟南以及山東在經貿、文旅、人才等方面開拓更多合作空間。

香港是山東企業境外融資的重要平台，是該省企業境外上市的首選之地。胡健民介紹，現在已經有超過一千家內地企業在港上市，青島啤酒是中國內地首家在香港上市的企业。他歡迎山東繼續善用香港，將其作為企業走出去或者引進外資的首選平台。

### 訪宏濟堂博物館 感受中醫藥獨特魅力

宏濟堂是濟南百年老字號品牌，在宏濟堂博物館，參訪團一行深入了解了宏濟堂中醫藥文化的傳承發展，感受中醫藥獨特魅力。

「把中國的中醫藥推向全球，香港就是一個橋頭堡。」山東宏濟堂製藥集團董事長、總裁高元坤告訴記者，宏濟堂將在港建設研發、生產、製造、進出口的中醫藥中心。目前，該公司中藥「出海」主要集中在亞洲國家，高元坤非常看中香港的國際化、人才優勢以及對中醫藥文化的高認知，他希望立足香港，讓中醫藥走向世界。

## 城大成立AI研究院 育深科技初創企業

香港文匯報訊(記者 高鈺)人工智能(AI)研究是全球焦點，香港城市大學近日舉行典禮正式成立全新的香港人工智能與科學研究院，並與學術和業界夥伴簽署合作備忘錄，攜手推進AI領域的前沿科研，並培育深科技初創企業。研究院匯聚計算機科學、數據科學、統計學和生物信息學等多個領域的專家，希望營造優良協作環境，促進科學與AI無縫整合。

城大表示，香港人工智能與科學研究院的學術和業界夥伴包括博升光電科技、中國科學院香港創新研究院、浦銀國際控股、錫洲國際、Trio AI等，將為科研人員和業界提供開放平台，推動並突破AI在科學領域的應用界限，透過促進生物學、化學、材料科學等學科間的跨學科合作，推動「AI作為科學(AI as Science)」和「AI為科學(AI for Science)」的發展。

### 梅彥昌：助港成國際創科中心

城大校長梅彥昌說，在AI驅動數據



●城大創立香港人工智能與科學研究院。

運算的新時代，研究院的創立可與學術和業界夥伴緊密合作，讓城大在本地、區內以至全球發揮更大影響力，有助發展香港成為國際創新科技中心。

研究院候任院長馬維英表示，AI在科學領域的交叉融合，有助解決人類當前面臨的種種複雜挑戰，研究院將透過鼓勵創新思維和跨學科合作，支持前沿研究，及與學術和業界夥伴建立合作網絡，「我們將攜手推動AI在科學領域的創新與應用，培育具備全球視野的創科人才，為人類謀求福祉。」

出席典禮的特區政府創新科技及工業局副局長張曼莉提到，本年度的諾貝爾物理學獎和化學獎得獎項目，均展現AI對推動科學發展的重要性，形容城大於此際成立研究院，是合時而具策略性的決定，與特區政府致力在香港建立完善的AI生態系統的願景一致。