

國際數學與科學趨勢研究揭盅 港深化STEAM教育見效 港生科學成績列全球十強

四年一度的國際數學與科學趨勢研究 (TIMSS)，昨日公布了2023年調查結果，當中有各地超過60個國家或地區參與，評估其小學四年級及中學二年級學生於數學和科學的表現。結果顯示，雖然小四港生排名的數學較上屆略跌，但整體數學表現依然卓越，中小學成績均名列全球前五。在科學方面，港生較四年前明顯進步，小四和中二的排名分別由第十五和第十七，上升至第九和第八。負責香港部分研究的學者分析指，在全球範圍，STEAM教育（是一門跨科學教學方法，結合「科學」(Science)、「科技」(Technology)、「工程」(Engineering)及「數學」(Mathematics)的教育範疇)受普遍重視，科學在學校課程中的重要性亦日益突顯，今次結果可見香港教育局深化中小學STEAM教育的舉措走在正確的方向。

●香港文匯報記者 陸雅楠

香港中文大學教育數據研究中心受特區政府教育局委託，在去年5月至7月隨機抽取260多間中小學8,600多名學生進行TIMSS測試。對比2019年一屆的成績，港生科學能力取得顯著進步，小四生分數從531分上升至545分，名次提高六位至全球第九；中二生分數從504分大升至528分，名次則提高九位至全球第八。以達到國際最高水準計，香港有17%小四生屬於科學尖子，中二生比例則為14%，兩者均遠超相關年級7%和6%的國際中位數。

數學「尖子率」超國際中位數

在數學方面，香港中小學生成績均遠高於國際平均水平，名次則當算穩定。小四生排全球第四，較去年微跌兩位，中二生則維持第五。而以國際最高標準的數學尖子計，香港小四生有38%達標，中二生則有32%達標，同樣遠高於國際中位數的7%。

總體排名方面，包括香港在內多個東亞地區的學生表現尤其突出，在兩個年級的數學及科學排名全球前十中佔去一半或以上，而新加坡更全部位列榜首（見表）。至於內地則未有參與本次研究。

科學獨立設科助豐富課程內容

負責香港部分研究的中大教育心理學講座教授侯傑泰昨日分析指，全球學校課程中科學教育重要性日益突顯，如何平衡各領域的發展成為關注焦點。在此趨勢下，教育局將小學常識科分拆為科學科和人文科是正確的方向。

他解釋，當代許多發展建設都以科學為基礎，國家也在相關領域進行了大量工作，將科學獨立設立為一門科目，有助於澄清和豐富相關課程內容，減輕學生的學習壓力，同時吸引科學人才進入學校教學，避免人才外流，並將知識傳承給下一代。

教育局發言人表示，香港於TIMSS 2023表現出色，肯定了學校師生的教學成效和學習成果，局方將仔細分析評估結果，並努力檢視現有措施，培養學生的學習興趣，強化學與教的效能，進一步提升香港學生的國際競爭力。

發言人表示，為配合國家科教興國方向，培育更多未來創科人才，局方亦會持續優化課程，加強各方合作和提升教師水平，並組織更多課堂外的STEAM學習活動，以從小培養學生對科學和科技的興趣和能力，激發他們的創意潛能。

青年科學家峰會下周五舉行 料吸千人參與

香港文匯報訊（記者 楊盈盈）為持續推動本港青年科學家發展，香港青年科學院（YASHK）將於下周五（13日）主辦第二屆青年科學家峰會，邀請全球各地逾20名傑出青年學者及專家，圍繞青年科學家對公共政策的貢獻、大學深科技解決方案的成果轉化與商業化、培養青年科學家成為世界級學者的成功故事，以及支援在校學生的科學普及化四大主題範疇作討論，預計吸引超過1,000名有志科研的青年現場參與。



●青科院院長岑浩璋

中新社

是次峰會將於香港科學園舉行，由特區政府創新科技及工業局局長孫東及香港科學院院長盧煜明主持揭幕，東南亞國家青年科學院聯網主席 Lay Ching Chai、中國科學與科技政策研究會理事長穆榮平、中國科學院生態環境研究中心主任朱永官等任講者。在峰會後，青科院將於明年2月、4月及6月舉辦三場會議，屆時再由數百名青年科學家深入探討創科議題，展望未來科學前景。

助推科研成果轉化落地

青科院昨日舉行傳媒午宴，院長岑浩璋分享道，去年首次舉辦的青年科學家峰會，成功吸引1,000人現場參與及另3,000人線上參加，今年會再接再厲成為促進青年科學家跨地域科學交流與合作的平台，預計反應會更熱烈。

計反應會更熱烈。

他表示，「背靠祖國、聯通世界」的特色，讓香港相較新加坡等鄰近地區在創科上更有優勢，如青年科研人員在港研發創業，可在大灣區內地城市設生產場地。近年，特區政府更積極推動及支持創科發展，創科發展機會愈來愈多，不單有更多香港年輕人投身科研，很多到海外進修的學生亦選擇回港發展，可見透過創科匯聚人才的吸引力。

岑浩璋期望是次峰會可提供一個國際學術交流的平台，讓世界各地頂尖青年科學家聚首展示創新想法，借此增加本地創科產業的機遇，同時帶動投資機會。透過上述四大主題，以及相關活動，有助開拓參與者眼界，培養年輕科學家社會責任感，特別是掌握最新研究技術和知識的青年科學家，讓他們可積極為公共政策提供科學根據和專業建議，在政策倡議上發揮重要作用，特別是有利於推動創科相關內容，同時促進科學家的科研成果轉化落地傳給普羅大眾，助力香港國際創科中心發展。



●TIMSS 2023調查結果出爐，港生科學成績全球排名前十。圖為港生在上科學課。網上圖片



●香港學生在課堂上訓練動手能力。網上圖片

港生學習信心偏低 專家：料與文化有關

香港文匯報訊（記者 陸雅楠）雖然香港學生數學和科學能力排名全球前列，但今次TIMSS研究亦顯示，港生的信心普遍較低，小四生於數學和科學的信心只排第五十四和第五十五位，中二生數學信心亦只排第四十的靠後位置。

負責香港部分研究的中大教育心理學講座教授侯傑泰表示，這可能與中華文化強調謙虛和保持求知有關，很多港生被問及是否自信或是否理解題目時，會回答「我不知道」，而不少亞洲地區和英國等，學生自信程度都相對偏低。他強調，學習信心問題不能只依賴數據，

還要綜合考慮文化背景，作進一步謹慎觀察和評估。

港生課堂紀律佳有利學習

今次TIMSS也研究了中小學生課堂及學習紀律。在小四生科學和數學課堂秩序不受干擾方面，香港分別排全球第六和第八，中二生亦分別排名第五和第八；至於學習紀律，香港小學生排全球第三，中學生排全球第二，另中學生在沒有欺凌行為排全球第八，反映了港生課堂紀律表現優異，有助打造良好的學習和評估環境。

逾300港社工赴穗參觀老人院設施

香港文匯報訊（記者 康敬 廣州報道）逾300名參加「香港萬千社工看祖國——『心連心』廣州交流團」的香港社福界同工，昨日從香港搭高鐵抵達「花城」廣州，展開為期3天的交流行程。在抵埠後，眾人隨即到訪廣州市老人院，參觀當地老人院的設施和服務，並與當地社工交流經驗。多位社工向香港文匯報表示，在看到長者用家的日常生活狀態後，他們深刻體會到兩地的長者服務都是「以人為本」，希望兩地社工交往愈來愈頻密。



●逾300位社福界同工昨日出發到廣州開展3日交流行程。

香港文匯報記者黃洋港 攝

港可借鑒內地智能適老化產品

香港青少年培育會是首次參加交流團，培育會屬下白普理宿舍的助理院長譚穎基是一位擁有25年經驗的資深社工，他形容是次參觀機會難得，見到廣州的院護工作團隊的專業服務、分工合作等都與香港模式非常接近。在看到老人院中長者的日常生活和開心笑容，令大家感受到當地長者服務的成效。

他坦言，過去大家擔心兩地文化差異而難以融合溝通，但今次與當地同工交流後，發現原來大家都有很多共同語言。

東華三院平和坊中心主任黃慶恩表示，之前東華三院有其他同工參加了潮團、韶團，反應都不錯，故他對今次行程充滿期待。「長者居住的老人院不像是院舍，反而像在社區生活。」他分享本次參觀感受時說，自己與當地社工交流過程中，了解到老人院與北大合作研發的光纖傳感監測系統能夠更好用來照護長者，這是很好的嘗試，也值得香港借鑒。

扶康會天水圍地區支援中心服務經理王溢的日常工作是支援社區及特殊學校內智障、殘障人士需要，他說，雖然社工的服務對象可能不同，但共通點是以人為本，在內地社工和社福機構當中也看到這點，特別是今次參觀的老人院在個案管理系統、以及適老化產品運用設計上都很與時俱進，令他十分欣賞。

過往是港傳授經驗 現需雙向學習

本次參加廣州交流團的社工大多數都是首次到內地實地參觀社福機構，香港青少年服務處副總幹事區潔盈卻有些不同，她在內地進行社會工作的督導和培訓，包括家庭服務、戒毒服

務、社區營造等逾十年。她說，內地十分重視社工發展，培養至今相信已形成了龐大的專業社工隊伍，過往是香港傳授經驗，現在需要雙向學習，香港社工可以更積極主動了解內地的發展變化，交流團為大家提供一個好平台。

是次交流團活動由香港社福界心連心大行動（「心連心」）及心連心學院共同舉辦，來自超過60間辦津助福利服務的非政府機構的300多位同工參加。此次行程中，他們將參訪多間公營和民營社福機構，當中包含在「廣東院舍照顧服務計劃」中的院舍。

特區政府勞工及福利局局長孫玉茜昨日上午在西九龍高鐵站為交流團送行時表示，希望團員實地體驗院舍的環境、軟件和服務，並與用家交流後多給特區政府反饋。在粵港澳大灣區融合發展的進程中，兩地社福交流不僅給長者提供多一些養老地選擇，也增強專業知識的交流，「香港社福機構有豐富的照顧長者的經驗，而內地社福工作使用豐富的資訊科技，可以互相學習。」



●香港社工與廣州社工交流，了解當地老人院智能設施。香港文匯報記者黃洋港 攝