

全力培育新產業、搶佔新賽道

提升股市流動性

國家醫保局近日印發《神經系統類醫療服務價格項目立項指南（試行）》，其中專門為腦機接口新技術前瞻性單獨立項，設立了「侵入式腦機接口置入費」、「侵入式腦機接口取出費」、「非侵入式腦機接口適配費」。這意味着，內地腦機接口領域將迎來新的發展階段，不久後將進入臨床試驗，為廣大神經系統患者帶來福音。這一新舉措也為香港加速發展新產業、搶佔新賽道帶來新的啟發。

所謂「腦機接口」，就是在大腦與外部設備之間建立直接連接的信息通道。大腦在思維活動時產生腦電波，腦機接口通過識別腦電波特徵，直接讀取大腦意圖，將其轉化為計算機指令，實現人與機器或外部環境之間的相互聯通。腦機接口不僅可以創造讓癱瘓者行走、讓失語者「說話」、讓盲人「復明」等奇跡，也可以醫治傳統醫療手段無能為力的神經系統疾病，如漸凍人症、癱瘓、中風、帕金森症、早產兒神經系統併發症等，甚至可以了解「植物人」有無深層意識。

早在上世紀六十年代科學家已開展對腦機接口技術的研究。知名科學家霍金生前患有漸凍症，依靠一部輪椅說

話、寫作，這架神奇的輪椅就是腦機接口的初級產品。近年來，隨着芯片技術進步、解碼算力提升、人類對大腦活動認知的加深，腦機接口技術與時俱進。美國在此領域起步最早，已有多家表現突出的企業，並進入了人體臨床試驗階段。中國在此領域發展迅速，正在全力趕超。今年的政府工作報告強調培育壯大新興產業、未來產業，腦機接口無疑就是其中之一。

根據世衛組織的數據，全球有超過5億人受到神經系統疾病的困擾，而人口老化增加了對腦機接口技術的需求，市場規模保持每年兩位數增長，因此成為「兵家必爭之地」。目前，除了中美兩強在加大這方面的投入，日本、印度、德國等國也在政府支持下持續升級醫療設施。在可見的將來，腦機接口就如同手機一樣，由醫療領域進入大眾消費領域，成為經濟新增長點，並徹底改變人類和技術的交互方式。

就香港而言，醫療和科技都是強項，完全有能力在腦機接口領域佔有一席之地。在剛剛出爐的2025年QS排行榜上，香港不僅有6個學科進入全球前十名，在數據科學和人工智能領域同樣表現出色。香港的5所全球百大院校在

相關學科均進入了全球前50名，僅次於美國，位居亞洲第一。港大、科大、中大在神經科學和生物醫學工程領域都有不少研究項目，對腦機接口進行探索。

目前香港在腦機接口方面的發展主要集中在學術研究和醫療應用方面，尚未進行大規模的商業化推進，這再次反映香港科研強而產業化弱的特徵。眼下，香港醫療科技和產業迎來了前所未有的發展機遇：一是特區政府全力推動創科發展，生命科學被列為主攻方向之一，引入了不少在醫療科技領域的重點企業；二是在港大和中大醫學院之外，第三所醫學院正在加速籌備中；三是國家對香港創科的支持力度越來越大，而大灣區建設則為香港科技成果產業化提供了廣闊空間。

全國兩會期間，習近平主席指出「讓創新鏈和產業鏈無縫對接」，以此為基本路徑發展新質生產力，為國家高質量發展指明了方向，這對香港同樣有指導意義。香港要以北部都會區建設為載體，全力推進財政預算案提出的「產學研1+計劃」，加快釋放本地大學科研成果轉化和商品化的潛力，將香港一流的科研能力轉化為實實在在的新質生產力和香港競爭力。

港交所發言人昨日表示，正就調整每手交易股數的安排進行初步研究，以確保市場結構與時俱進。交易所正考慮不同方案的優點，稍後進行市場諮詢，而降低每手股票單位是其中方案之一。

目前香港股市中，每一手股票單位由上市公司自己決定，範圍由10股至10萬股不等。股價較高的股票往往是表現佳、潛力大的股票，但相對高昂的入場費，令一些小投資者「望洋興嘆」。以騰訊為例，每手100股，以昨日收市價507.5元計，買一手需要5萬多元。再看電動汽車龍頭比亞迪，一手500股，以昨日收市360.80元計，最低入場費逾18萬元。如果降低每手的股數，可以吸引更多小投資者入場，分享高增值股票的發展紅利。

就其他主要股市來看，內地A股所有股份每手單位為100股，美股市場可以1股交易，英國市場每手交易也可低至1股。可見降低每手股數是主要市場的慣例。而低至1股就可以交易，除了增加市場

活躍度，也便利投資者交易碎股。在本港，低於每手股數的碎股很難出售，需要證券公司將多位投資者的碎股拼湊成一手，才能交易。

兩年前，特區政府成立的促進股票市場流動性小組提出多項建議，降低每手交易單位是其中之一。去年，港交所已落實多項優化市場結構和上市機制的措施，包括推出新產品、拓展新業務、啟動平台發展計劃。根據新一份財政預算案，港交所與證監會年內將就改善交易單位制度提出建議，讓交易安排更符合不同大小股份的流動性特質和投資需求，便利交易及提升效率。

香港是三大國際金融中心之一，要保持香港金融市場的競爭力，需要因應環境的變化不斷作出調整。踏入蛇年以來，在內地高質量發展及香港經濟復甦加速帶動下，港股進入大時代，升幅在全球一枝獨秀，成交量倍增。在這種情況下，港交所着手研究進一步優化市場結構，體現了改革破局的精神。



中大研DNA測序技術 抽血預知鼻咽癌高危者

港大發現治糖尿病腎炎新方向

防癌佳音 鼻咽癌是本港十大男性常見癌症之一，是其中一種最具侵略性的頭頸癌，癌細胞經常轉移至淋巴結及其他器官。香港中文大學醫學院團隊透過次世代DNA測序技術，成功識別鼻咽癌細胞釋放的血漿EB病毒DNA分子特徵，可以更準確分辨出患鼻咽癌的高風險人士，同時發現他們將來患上鼻咽癌的風險是血漿中未有發現EB病毒DNA的人士的87倍。研究已於國際頂尖醫學期刊《癌細胞》（Cancer Cell）發表。

中大公報記者 郭如佳



▲中大研究團隊成員包括（左起）林偉棋醫生、陳君賜教授及研究員康冠楠。

助揪出無症狀患者

中大研究團隊於2013至2016年間，為逾20000名無鼻咽癌症狀的中年男性進行「血漿EB病毒DNA測試」，成功發現34名鼻咽癌患者，其中約70%為早期病例（第一期或第二期）。這項篩查證實，透過分析血漿EB病毒DNA，可在無症狀階段早期診斷鼻咽癌。2017至2020年間，團隊對同一批參與者進行第二輪篩查，再發現24名新確診患者。研究顯示，透過傳統聚合酶鏈式反應（PCR）技術檢測出血漿EB病毒DNA的人士，未來四年患鼻咽癌的風險會較高。中大醫學院化學病理學系助理教授

兼創新診斷科技中心助理科研總監林偉棋醫生表示，此項創新發現證實血漿EB病毒DNA檢測的臨床價值，更建立新型分子生物標記系統，為鼻咽癌精準篩查提供關鍵技術突破。

中大醫學院化學病理學系系主任兼創新診斷科技中心聯席科研總監陳君賜強調，將DNA片段組學分析與現有的癌症血液測試相結合，可進一步提升癌症預測的準確度，幫助早期識別患者並優化風險管理。

這項研究由中大李嘉誠健康科學研究所、轉化腫瘤學國家重點實驗室等多個單位合作完成，並獲香港特別行政區政府InnoHK計劃支持。

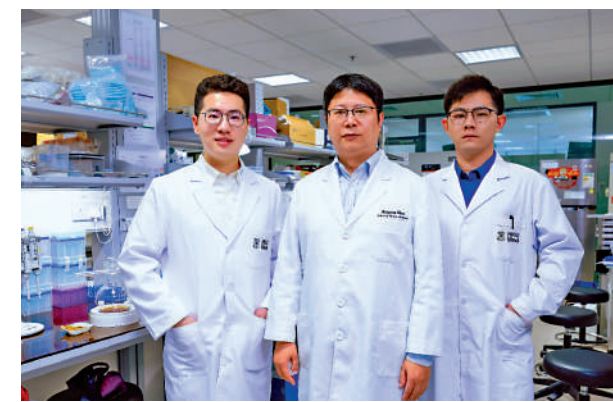
【大公報訊】記者莫思年報導：糖尿病是都市人常見疾病，本港約有七十萬名糖尿病患者。香港大學李嘉誠醫學院中醫藥學院研究團隊發現，發炎蛋白「C反應蛋白（CRP）」加劇糖尿病患者腎臟炎病情，為糖尿病腎病的治療找到新方向。

揭示發炎蛋白CRP損患者腎功能

港大研究團隊審視1999年至2010年間美國國家健康與營養調查的數據，發現糖尿病腎病變的患者的CRP水平愈高，腎小球濾過率便愈低，即是腎臟功能愈差。團隊創建一種特殊的糖尿病小鼠模型，體內含有人類CRP基因，透過分析小鼠腎臟的RNA，發現名為「NLRP3」的基因與糖尿病腎病變有關。研究進一步顯示，NLRP3發炎信號路徑在小鼠的腎臟中被顯著激活，同時CRP還能促進另一種名為「Smad3」的蛋白質活化。而團隊培育的另一種缺乏Smad3基因的糖尿病小鼠，反映當Smad3基因被剔除後，NLRP3發炎信號路徑的活化明顯減弱，顯示Smad3在NLRP3發炎信號路徑的活化中起關鍵作用。

研究團隊更發現，活化的Smad3（P-Smad3）能夠與NLRP3基因的啟動子區域結合，進而活化NLRP3的表達，揭示了Smad3和NLRP3在糖尿病腎病變中的角色。

領導該項研究的港大醫學院中醫藥學院助理教授陳海勇表示，實驗證明CRP在糖尿病腎病中激活NLRP3炎性小體的直接信號機制。阻斷CRP和抑制Smad3信號機制可能有效抑制糖尿病腎病炎症，成為替代治療靶點。陳海勇表示團隊將進一步篩選能抑制NLRP3激活的中藥活性分子，以治療糖尿病腎病患者腎臟經常發炎的情況。相關研究結果已在科學雜誌《分子治療》發表，獲選為當期封面文章。



▲陳海勇（中）與其港大研究團隊成員包括王一帆（左）及郭建波（右）。

教育局唔承辦機構 檢視交流團安排

【大公報訊】記者莫思年報導：近日港生內地交流團出現腸胃疾病事件，教育局局長蔡若蓮表示，局方非常重視事件，昨日她再召開特別會議（圖），跟各個承辦機構代表會面，整體檢視所有學生外地交流活動安排。

蔡若蓮在社交專頁表示，教育局一直採取措施，確保參加交流考察活動師生的安全。初步調查所得，沒有證據顯示個案與考察團安排的膳食有關，較大機會由團友間的生活接觸或暴露於病例的嘔吐物造成傳播，但為完善行程的每個環節，她要求各個承辦機構，必須採取一切措施，保障學生安全。教育局亦已成立學生內地考察專責小組，直接與各內地部



門單位保持密切溝通聯繫，適時優化交流考察活動安排。

蔡若蓮強調，當局強烈建議學校時刻以學生安全為首要考慮，尤其在組織學生外地交流時，應要求師生認真落實衛生防護中心的預防措施，留意中心網頁的世界各地流行病資訊。諾如病毒今年在全球多個地點的活躍度明顯增加，師生外遊時尤其要注意保暖以及環境和個人衛生，減低受感染的風險。

兩小學下學年獲「派0班」

【大公報訊】記者唐雪婷報導：教育局昨日向全港資助小學發出開班信，交代2025/26學年的班級結構安排。有2所小學獲「派0班」，較上個學年多出1所。黃大仙區的天主教博智小學、南區的鴨脷洲街坊學校，未能獲批開辦資助小一班級。曾獲「派0班」然後「復活」的中華基督教會長洲堂錦江小學，今年亦獲派資助小一班級。

教育局表示，若個別小學獲派的學生

總人數少於16人，而同一校網內其他參加小一派位的學校仍有學位餘額，除非有特殊考慮因素，否則該校原則上不會獲資助開辦小一班級。

教育局亦表示，相關的學校可選擇申請方案，並在獲得特別批准後，再次參與下年度的小一派位。在過程中，教育局也會一直與有關辦學團體保持緊密聯繫，為學校提供適切支援。

中華基督教會長洲堂錦江小學

2023/24學年「派0班」，獲批申辦私營小一，之後2024/25學年重獲派1班資助小一，今年連續第二年報捷。學校在網上公布，在下學年獲批資助小一班級，感謝社會各界對學校的關心和支持。

九龍地域校長聯會主席郭文坤表示，學齡人口結構性下降的趨勢將繼續維持，未來學額和學校數目會隨學齡人口變化而相應減少是不爭事實。他認同教育局採取「軟着陸」策略，集中資源提升教育質素。

DSE支援系統大型演練

香港考試及評核局（考評局）昨日為第二代公開考試支援系統（PESS2系統）舉行第二次大型演練，以進一步測試系統的運作表現。超過95%試場學校參與這次演練，過程大致順利。演練措施有助考評局持續監察和優

化系統的表現，並讓考官人員預早熟習利用系統進行考務工作，包括處理考生出席紀錄、點算答卷等。圖為考評局秘書長魏向東教授（右）昨日下午到訪皇仁書院，了解該校考務人員參與演練的情況。

