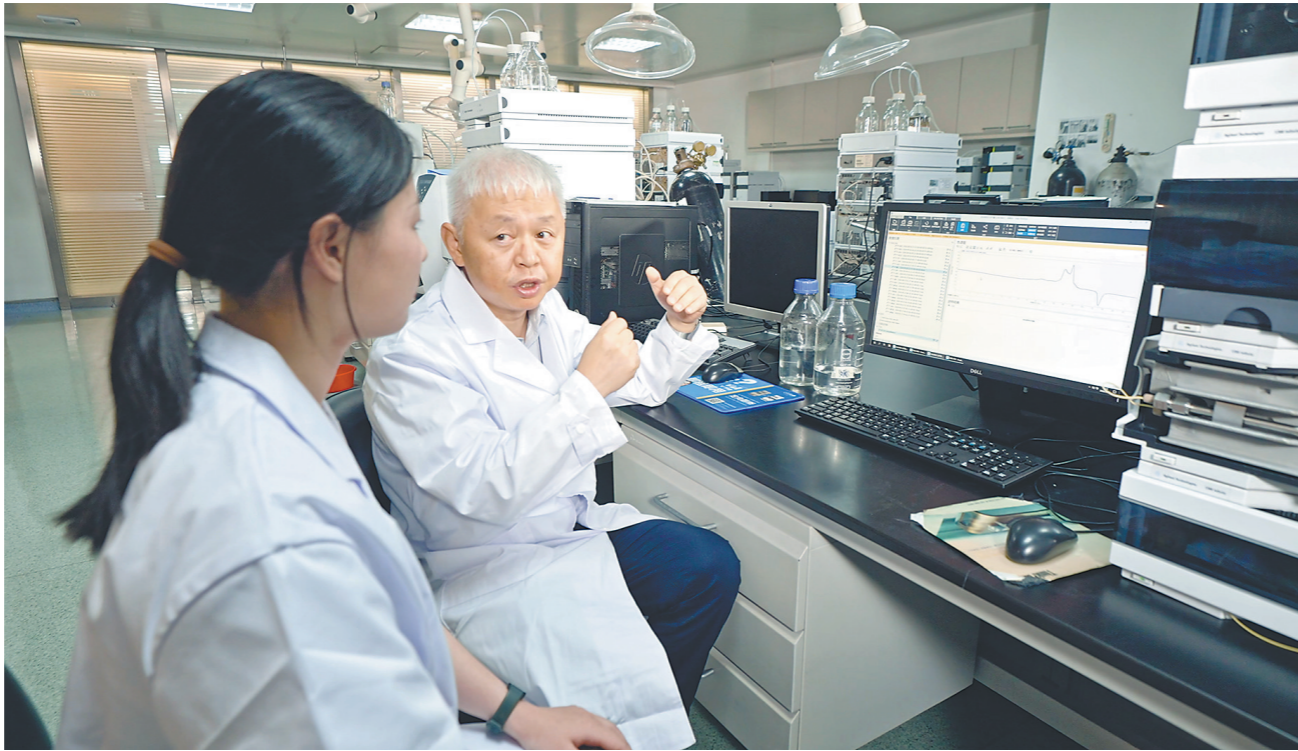


智向未来

羊城晚报记者 李旭
实习生 房君

中医药广东省实验室副主任周华：

人工智能重构千年医脉



工作中的周华(右一) 受访者供图

当外界还在惊叹于AI在自动驾驶、智能制造等领域的商业变现速度时，在粤港澳大湾区西岸的横琴粤澳深度合作区，人工智能不再仅仅是优化生产效率的“工具”，而成为了突破传统科研范式、重塑科学发现逻辑的“引擎”。

中医药广东省实验室副主任、广东省中医院(广州中医药大学第二附属医院)教授周华见证了横琴这片土地从开发到国家级科研高地的蜕变。位于横琴粤澳深度合作区的中医药广东省实验室(以下简称“横琴实验室”)，启用仅一年半便交出了3份答卷：中医横琴大模型以94分通过执业医师资格模拟考试，全国首个中西医结合数智门诊沉淀了百万级临床数据，全球首创的中药新药创制“四化”平台将研发效率提升了数十倍。

近日，羊城晚报记者独家专访周华，听他拆解这场中医药科研范式的“换道超车”。

从“经验医学”到“数据驱动”

羊城晚报：实验室启用仅一年半，就推出了中医横琴大模型、全国首个中西医结合数智门诊和中药新药创制“四化”平台。在您看来，横琴实验室在这条路上做对了哪几件事？同时，您怎么定义AI在中医药现代化进程中的角色？

周华：如果说我们做对了什么，我觉得核心在于两点：一是“问题导向”，二是“技术穿透”。

在横琴实验室，我们所有的技术布局都是为了解决中医药真正的痛点。比如，中医讲“辨证论治”，核心是“证候”。西医的CT、X光看的是结构，但中医要看的是功能的细微变化，也就是人体在疾病过程中表现出的不同表型。过去我们没有设备能捕捉这些变化，只能靠中医师的经验。我们做的第一件事就是对的事，就是开发了专门针对中医证候的诊断装备，用现代传感器技术去量化“望闻问切”。

第二件对的事，是我们没有把AI当成点缀，而是把它作为基础设施。关于AI的角色，我认为它正在从“工具”演变为“共同研究者”。

在早期，AI确实更像一个效率工具。比如“四化”平台，它代替博士去做枯燥的提取、分离工作。但随着中医横琴大模型的发展，我们把几千年的古籍、百万级的临床数据、现代药理知识全部“喂”给它，它开始展现出超越单个专家的认知能力。它能发现某些古籍中记载的冷门方剂，在现代特定病种上可能有奇效；它通过数据挖掘，找到人类医生难以察觉的证候关联。这时候，AI不再只是执行命令，它开始参与

知识的发现和创造。

羊城晚报：团队为何选择“专科增强、轻量部署”的路线，而非千亿、万亿的参数规模？

周华：不做超大参数模型，是出于临床落地的务实考虑。通用大模型像“百科全书”，什么都懂一点，但在专科领域不够精深。我们选择“专科增强”，比如专攻脾胃病或肿瘤康复，让模型在这个细分领域比全科医生更“厉害”。而且，大参数模型需要巨大的算力，基层医院根本跑不动。我们的则可以部署在一台普通的服务器甚至高性能工作站上，这样县医院、社区诊所也能用。我们要的不是在实验室里跑分，而是要真正下沉到基层，让偏远地区的患者也能享受到省级大医院科室主任水平的诊疗服务。这才是技术的愿景和普惠价值。

数智门诊让经验变资产

羊城晚报：位于广东省中医院珠海医院的全国首个数智门诊已运行一段时间。能否透露一下目前该门诊的接诊量及结构化病证数据的沉淀规模？这些数据回流到实验室后，是如何反哺基础科研的？

周华：数智门诊从去年6月19日正式启用到现在，已经服务超过1万名患者。这不仅仅是接诊量的问题，更重要的是我们沉淀了超过100万条高质量的结构化病证数据。

以往一个经验丰富的医生，一天看100个病人已是极限，产生的数据如果

不经整理，就是一堆杂乱的文书。但我们的数智门诊，在诊疗的同时就完成了数据的结构化采集。这些数据回流后，会用来迭代大模型。同时，这些数据还能让我们做真实世界研究。过去我们要验证一个方子的疗效，要做耗时耗力的临床试验；现在通过大数据回溯，我们快速发现哪些证型用哪些药效果最好、副作用最小。

这确实是中医传承史上的一次质变。过去的传承是“人传人”，师傅带徒弟，悟性不同结果不同，不可复制；现在的传承是“数据传数据”，经验变成了代码和参数，可复制、可验证、可推广。这不仅是科研资产，更是中华文化数字化战略的核心资产。

羊城晚报：实验室的中药新药创制“四化”平台引入了全自动化流程，您认为AI与自动化的结合，主要是解决了哪个核心痛点？在中药新药研发方向上，AI将研发周期压缩到了多久？

周华：一个博士读博3年，可能只能从药材里分离出100个左右的化合物。而且由于人工操作的误差，张三做出来的结果，李四未必能重复出来。这就是“机制模糊”的根源，我们连里面到底有什么成分都说不清。

“四化”平台解决的核心痛点是“标准化”和“高通量”。我们用机器人代替人手，从抓取药材、加注溶剂、离心分离到结构鉴定，全流程自动化。这不仅避免了人为错误，更重要的是速度呈指数级上升。我们做过测试，用青藤藤做实验，一个月就分离出了2170个成分，还精准找到了“青藤碱”这个已经上市的新药成分。

至于研发周期，过去一个中药新药从药材到临床批件，往往需要10到15年。现在，我们利用AI预测活性成分，用自动化平台进行快速验证，理论上可以把临床前研究的时间压缩一半以上。这将彻底改变中药“慢研发、高投入、低产出”的局面。

大湾区如何重塑中医药版图？

羊城晚报：作为粤澳共建的科创高地，实验室选址横琴，在广珠澳科技创新走廊的布局有哪些考量？广东正在大力推进“人工智能+”行动，您认为像中医药这样传统的行业能跑出“广东特色”，最核心的优势是什么？

周华：选址横琴，其实是下了一盘“粤港澳融合”的大棋。首先是地缘优势。横琴与澳门一水之隔，我们要服务澳门经济适度多元化，中医药是大健康产业的核心。其次是政策优势。横琴拥有“双15%”税收优惠等特殊政策，非常适合吸引国际高端人才。再者，产业链互补。澳门有国际化窗口和高校科研力量，珠海有制造业基础和临床资源，广州有庞大的医疗市场和供应链。

至于“广东特色”，我认为最核心的优势是“务实的应用场景”。广东有全国最好的中医院、最多的门诊量、最丰富的临床数据。我们不是搞概念，而是盯着临床真问题、产业真需求。广东的特色就是用最先进的技术去改造最传统的产业，并且能迅速实现商业化闭环。

2026年广州中考题目“简单”？

专家：体感简单不等于容易得分，区分度藏在“思维层次”里

羊城晚报讯 记者蒋集报道：2026年广州中考落下帷幕。连日来，多个学科有考生反映“题目简单”“答得顺手”。“体感简单”是否等同于“容易得分”？广州市招考办举行“中考命题思路讲解新闻通气会”，《粤言教育》独家获悉，“简单”的原因在于：命题更注重开放性和设问的梯度性，但体感简单不等于容易得分，区分度藏在“思维层次”里。

针对部分考生“试题简单”的感受，专家指出，今年的“简单”并非传统意义上的难度降低，而是通过设置学生熟悉的真实生活情景，注重试题开放性和设问梯度性，降低“入手门槛”，让学生看得懂题、有思路答题，不同层次学生都有话可说。

这一理念在各科试题中均有体现。例如，语文作文采用书信体写作，材料与热映影片《给阿嬷的情书》相关联，不少考生表示“心里有底”，写作时“有抓手、能展开”；物理科目试题素材贴近生活，如除湿盒、电动晾衣架装置等日常场景；数学第23题以“旋转对称图形”为主题，开放设问，学生可从多角度作答。

这种“降门槛”的设计，核心意图是破除“内卷”，引导教学和学从机械训练中解放出来，让学习真正“活”起来。“体感简单，但不一定拿到分。”

专家介绍，开放性试题的评分逻辑已从传统的“踩点给分”转向“按思维层次赋分”。也许学生自己感觉良好地“答了很多知识点”，但如果这些点都在一个角度或层次，没有更高思维层次的展现，分数或会不理想。

比如，化学试卷明确采用“基础题保障学业达标、中档题侧重原理理解、难题甄选高阶思维”的三段式设计，主观题逐级放缓坡度，让学生在答题中“渐入佳境”，但越往后对思维深度的要求越高。数学第25题以“从静态到动态、再从动态回到静态”为线索，避免套路化辅助线技巧，重点考查学生在复杂图形中分解基本图形的系统思维与批判性思维。物理第18题密度测量实验，完整覆盖了从发现问题、提出假设到归纳结论、反思评估的完整探究链条。

专家指出，本次试题的区分度不再依赖于题目的“难、偏、怪”，而是通过开放性设问来实现。这种开放性意味着答案是多元的，学生“这样讲那样讲可以”，但“不一定怎么答都能拿分”。这些题目看似“不难”，但想拿到高分，光靠“背熟知识点”远远不够。这意味着，未来的中考更注重考查学生分析问题、解决问题的综合素养和思维深度，而非死记硬背的知识点。

现实版“谢南枝”让大家看到了什么？

“英雄的血，不会白流。因为总有人在英雄倒下的地方，替他继续爱着这个人。”

这两天，一个共产党员替烈士战友尽孝20年的故事刷屏网络。2006年，战友见义勇为牺牲后，朱烁决心替战友守护双亲，20年来累计资助约15万元。今年6月，朱烁前往湖南邵阳，看望邓文国的父母。这场时隔20年的团圆，一经传播便感动了无数观众。报道发出后，涌来了众多善意的回响。

在评论区，不少曾与朱烁共事、受过她照料的人主动留言，还原她平日温暖善良的模樣。“朱警官是我新兵连的指导员，人超级好，像我们的妈妈一样。”

故事里20年不变的情义，让网友联想到近期电影《给阿嬷的情书》，留言中随处可见相关感慨。

“（好像看见）《给阿嬷的情书》，留下感动的泪水！”“现实版‘谢南枝’！”

作为潮汕人的朱烁，也收获众多同乡网友的点赞。“我们潮汕地区大多数家庭，从小都会教育孩子做人要有情有义，不可忘恩负义。希望烈士家属往后余生一切安好顺遂，感动！感谢民警朱烁的付出，身为潮汕人为你感到骄傲，加油！”

跨越生死、坚守半生的战友情，更让众多网友潸然泪下。“20年坚持代战友尽孝心，用真情与爱心，用微光点燃善德之火，照亮天下‘儿女’。”

更有人看见了岁月里的人间大爱。“难能可贵，坚持并非人人能做到的。”“一诺20年，人间真情义。”

在这个故事里，有人看见了雷锋精神，有人读出了值得全网传播的正能量。网友们的留言中，满是对这份坚守的敬意。“情义坚守，情感动天，二十年如一日，守护烈士父母，新时代雷锋精神的传承！”

羊城晚报记者 张小悦 鄂敏

超700万人次参与

珠江·金融城·颐德公馆将怎样代言金融城？

文/陈玉霞 图/项目提供

6月25日，珠江·金融城·颐德公馆以最高88888元奖金面向全球发起“为广州立言”征言活动。至7月1日，一周时间，这场发端于一个项目却迅速升维为城市级文化事件的活动，成绩单表现亮眼：累计参与投稿超4200份，参与活动人次超700万，参赛作品人气最高突破24.18万爱心值，累计爱心值超过350万，成为2026年上半年地产圈最具影响力的线上活动之一。

一串数字的背后，是这座城市对金融城崛起的集体注视，更是公众对“什么是广州下一个封面”的深切追问。



珠江·金融城·颐德公馆将在下半年入市(效果图)

超700万人次踊跃参与，一场活动点燃全城表达热情

从活动启动的那一刻起，“为广州立言”便以超乎预期的速度席卷全城。据主办方介绍，截至7月1日活动结束，投稿量已超4200份。从广州本土市民到湾区创业者，从文化学者到金融从业者，从专业文案人到普通市民，一句句关于广州、金融城、湾区核心资产的宣言，在社交媒体上持续发酵。

对于珠江实业而言，这场活动的意

义远不止征集一句广告语。从1979年承建中国第一家中外合作五星级宾馆广州白天鹅宾馆起步，到建设广州环市东CBD白金五星级酒店广州花园酒店，首个广州全玻璃幕墙甲级写字楼广州世界贸易中心大厦，再到打造珠江新城珠江·颐德公馆、白云新城珠江·岭南公馆等人居标杆，47年斩获47项鲁班奖的硬核履历，是这家国企为时代留下的坚实印记。

珠江实业此次选择以“为广州立言”向公众发出邀约，正源于其一以贯之的信念：真正的城市赋能者，从不只建造物理空间，更致力于激活城市的文化自信与精神认同。从一座座标杆项目为城市铸就地标，到一场场高质量活动为时代唤醒共鸣，珠江实业始终站在城市发展的最前沿，以国企担当赋能广州的每一次跨越。

一座城市只有一个金融城：从产业高地到城市封面

征言活动引发广泛共鸣，深层原因在于它恰好踩在了广州城市发展的关键节点上。

一座城市只有一个金融城。广州国际金融城坐落于珠江高质量发展带与活力创新轴交汇点，坐拥7公里珠江岸线，总面积8平方公里。在《广州市国土空间总体规划(2021-2035年)》中，金融城被赋予双重身份——既是“依托珠江新城—金融城打造现代服务业核心”的重要一极，也是“金融城—黄埔湾”世界级地标商圈的承载地。

在“珠江新城—金融城—琶洲”黄金三角格局中，三区错位协同，金融城定位为“数字金融与贸易总部核心区”。

放眼粤港澳大湾区，广州国际金融城已是珠三角核心区金融资源配置与数字创新辐射的双发引擎，是粤港澳大湾区金融合作示范区的重要节点。现阶段，起步区已集聚15家金融机构总部或区域总部，29栋甲级写字楼全面投用；北区集聚近200家数字经济文化企业。千亿级“金融+数字经济”产业平台在此启航。

但金融城迈向城市封面的关键一步，还在于从产业高地走向生活之城。一个区域要真正成为世界级都会中心，让人在这里生活，让家庭在这里安顿，才是从城市功能区迈向城市封面的分水岭。“为广州立言”征言活动，正用一句句来自民间的宣言，为金融城的崛起注入精神注脚——超700万人次踊跃参与、超350万次爱心汇聚，正是公众对金融城从“产业高地”走向“生活之城”最真切的回应与期待。

一座公馆一座地标，颐德公馆为金融城补上珍贵拼图

在广州高端人居市场，“颐德公馆”四个字本身就是城市豪宅的代名词。珠江新城珠江·颐德公馆开创了纯板楼豪宅的先河，如今，它落于广州面向湾区、链接世界的全新价值主场广州国际金融城。

金融城被赋予了更高层级的时代使命。此前，这里不缺写字楼与产业浓度，唯独缺少代表全球视野的中心一体化城市作品。珠江·金融城·颐德公馆要做的，正是补上这块拼图。该项目承袭“公馆系”豪宅基因，

以“四好”价值的系统性跨越，重新定义金融城之上的高端人居标准——以划时代眼界，占据金融城C位，定格世界都会的“好城区”；以住宅、学校、公园、绿地联动开发的无界格局，营造温情激荡的“好社区”；以公馆豪宅基因的传承与进化，系统整合江岸资源与塔尖居住秩序，创建更具稀缺性的“好小区”。

项目并非简单的产品复制，而是一次面向未来的系统升级。珠江实业地产联袂SLD梁志天、SWA景观设计

事务所、PTA柏涛设计团队、华阳国际设计集团等“大师天团”联合设计。南地块“颐公馆”主打南向江景板式大平层，北地块“德公馆”适配城市高净值家庭。在“好房子”的兑现上，项目综合5大价值体系、190项标准，落实10大品质承诺与10年保修承诺，将隐蔽工程、易损环节、长期居住痛点纳入系统保障，打造一座跨越时空的品质居所。

据悉，项目预计于2026年下半年正式入市，临时展示中心及异地样板房预计于今年9月开放。