

直击大湾区  
科学论坛文/图 羊城晚报记者  
李钢 张豪 柳卓楠

12月11日，以“探索未来，共享科学”为主题的2021年大湾区科学论坛在广州开幕。论坛聚焦世界科学前沿趋势、科技成果转化与产业化、协同创新合作机制、促进可持续发展等关键性重要问题，打造共商共享全球科学发展与合作的高层次交流平台。

开幕式前，中国工程院院士、共和国勋章获得者钟南山，中国工程院院士、澳门科技大学荣誉校长刘良，英国皇家工程院院士、美国土木工程师学会资深院士，澳门科技大学校长李行伟等近30位科学家代表通过“科学家通道”，徐徐步入会场，成为论坛最闪耀的焦点。据主办方介绍，论坛用搭建“科学家通道”的方式弘扬科学家精神，致敬所有坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康的科技工作者们，传达出粤港澳大湾区乃至中国对科技创新精神的尊崇与弘扬，以及对集聚更多科创人才的向往与期待。

当天开幕式上还启动了大湾区科学论坛永久会址设计大赛。据了解，大湾区科学论坛永久会址选址于明珠湾核心地段、灵山岛尖中央商务区东侧，毗邻南沙科学城，项目建成后将成为可承办世界级高层交流活动的标志性建筑。大赛接受全球设计机构报名，方案经遴选和专家评审后，最终交科学论坛领导小组审定。

11日下午，开幕式主旨演讲中，除了钟南山院士之外，还有多位海内外科学家作了分享。

“人类社会可能的终极颠覆技术是什么？”中国科学院院士、南方科技大学校长薛其坤在演讲中抛出了这样的问题。他指出，在未来的40年到100年里，由于现代社会对能源的持续刚性需求，地球上的化石能源将逐渐枯竭。同时，人类社会迈入超大数据时代，预计到2025年，海量数据将装满2000亿个1TB

# 直击大湾区“最强大脑”湾区论道前沿科技

钟南山院士：

奥密克戎让很多国家意识到中国做法是正确的

11日上午，大湾区科学论坛生命科学分论坛上，钟南山院士在致辞中透露，截至12月10日，中国已有11.5亿人完成了新冠疫苗全程接种，占人口的81.9%；到今年年底，有信心完成83%的群体免疫目标接种率。

钟南山表示，近期出现的奥密克戎带来不少新问题，很多国家已开始意识到，中国做法是正确的。目前对该病毒的传播规律、致病机制、治疗靶点等都不太了解，因此需要各国团结共同努力。为了尽快控制疫情，需要争取做到动态零传播。

“一隅不安，举世皆危。”钟南山说，无论是病毒溯源还是疫情防控，都需要各个国家齐心协力、加强协作，依靠科技力量战胜疫情。

在当日下午的开幕式主旨演讲中，钟南山再次就新冠疫苗接种、群体免疫、恢复常态化等方面话题进行解读。

钟南山表示，此前他参加了WHO（世界卫生组织）的独立工作委员会。WHO的报告提出，目前对于新冠疫情的防控，全球有四种应对类型：A是强力控制；S是压制；M是遏制；N是有个别国家什么措施都不会采取。中国采取的是“动态清零”战略。“中国在2020年2月至3

月有一个感染高潮，一个月后每天感染病例的累积数字就降下来了。经过20个月，病例增加了约4万例，总共是12万例，比起一些国家一天感染的数字还少得多。这使我们进入相对稳定的阶段，可以重新发展经济。”

如何恢复常态化？钟南山指出三点：一是全民接种疫苗，建立群体免疫；二是社区群防群控的常态化；三是研发有效的治疗药物，如抗体、小分子化合物等。

“目前，全世界面临最大的问题是疫苗接种过半年，效果下降了怎么办？”钟南山表示，还要研发新的疫苗，目前中国五款疫苗都在齐头并进研究中。此外就是加强针接种，目前国内80%-90%的人士注射了病毒灭活疫苗，在这个基础上加打一针疫苗；至于mRNA疫苗、蛋白疫苗或腺病毒疫苗，我们都在实验中。“很多疫苗公司和大学、科研院所所以在继夜地研究，希望能找出更好的疫苗和抗体，这是我们很重要的工作。”

多位院士主旨演讲：

面向未来，不懈推进创新革新

硬盘，相当于平均每个人拥有30个硬盘。光是存储这些数据，其成本就需要500亿元。数据量庞大，对于计算机的计算能力不断提出更高要求，超级计算机需要更庞大的机房和能源消耗。

对于这些人类社会将面临的问题，薛其坤认为，在能源方面，人类终将实现聚变能源技术，通过“人造太阳”，获得无限、清洁、安全、廉价，可以保障人类社会持续发展的终极能源技术；在数据处理和存储方面，量子计

算机和量子网络具有运算速度快、消耗能量极低、安全系数超高等特点，预计将成为未来30年颠覆性的信息技术之一。

中国工程院院士、澳门科技大学荣誉校长刘良则分享了自己对于打造大湾区医药创新高地的思考。他认为，原始创新是中国未来医药产业发展的核心驱动力，大湾区是发展创新医药的沃土，应增强创新意识、整合创新资源、提高创新能力、构建创新体系，开发真正拥有自主知识产权的创新药物。



rearter-bay



中国科学院院士、中科院高能所所长王贻芳则作了题为《立足大湾区，面向世界科学前沿和国家需求，建设国际科技高地》的演讲。他介绍，作为世界四大散裂中子源之一、位于东莞的中国散裂中子源，其核心设备均为国内研制并达到了国际先进水平，实现了20多项技术突破，国产化率超过90%，目前装置高效稳定运行，支持国内外科研与工业界课题580多项，为大湾区科技创新中心提供了重要支撑。

专题

2021年12月12日/星期日 要闻编辑部主编/责编 何欣/美编 黄绮文/校对 杜文杰

A3

高福院士：

世界如果不共享疫苗，病毒就会“共享世界”

11日上午，中国科学院院士、中国疾控中心主任高福通过视频连线方式，参加大湾区科学论坛生命科学分论坛，作了《新冠疫情：挑战与机遇》的主题演讲。高福表示，人类战胜天花、小儿麻痹症等传染病，毋庸置疑，疫苗一直是最佳武器。面对新冠肺炎疫情，他一直呼吁：“世界如果不共享疫苗，病毒就会共享世界。”

高福指出，在新冠疫苗研究方面，中国一直居于世界第一梯队，目前国内已有七款疫苗上市或获批紧急使用。虽然疫苗保护率随着时间推移会逐渐减弱，但疫苗仍然可提供基础的免疫作用，特别是能大大减少重症率和死亡率。“所以，我继续号召大

家‘苗苗苗’。”他说。

高福表示，中国在疫情防控方面经历了围堵、围堵加压制，再到精准防控三个时期，为全球公共卫生事业提供了许多可写入教科书的成果。他认为，此次疫情也为我国药物研发提供了机遇，不仅有抗体等生物大分子、多肽类、小分子药物，还有中药等。同时，他呼吁科研工作者关注mRNA疫苗新技术，这将是生物医学的革命化变革。

最后，高福总结道，面对突发新冠肺炎疫情等公共卫生事件，一定要坚持求真务实的态度，以科学为基础，以公众理解、民众参与作为我们防控的依据，强有力的行政决策也非常重要。“中国始终坚持人民至上、生命至上基本准则，应该说是世界上（新冠肺炎疫情）能够动态清零的唯一国家。”高福说。

广州市香港科大霍英东研究院院长高民：  
大湾区已成为世界级科创中心

11日，广州市香港科大霍英东研究院院长高民博士在接受专访时表示，粤港澳大湾区已是一个世界级的科创中心。

他认为，虽然大湾区与国际最顶尖的科创区域相比仍有一定差距，但大湾区集聚多所世界一流大学，在基础科研上已取得很多成绩和成果，也涌现出了一批世界一流企业，其中一些逐步进入甚至完全进入到了科创“无人区”。

高民高度评价了大湾区近年来在推进粤港澳协同创新体制机制方面所做的工作。他说，大湾区的科技合作取得了很大进步，以前存在的科研资金“过境”问题，现在已得到解决，香港科学家可以在港申请国家科研项目并获得资金，这对于科研的开展有很大推动作用。此外，在数据联动和科研设备共享方面也有了很大突破。过去五年里，港科大共有逾200位老师使用广州超算，大大促进了香港的科研。

“广州超算有光纤专线连接到霍英东研究院，而研究院又有专线连到港科大。可以说，香港的大学任何一位老师使用广州超算都跟使用局域网差不多。”高民说。他还举例介绍说，港科大一位研究空气动力学的教授，与香港自行车队合作，帮助运动员改进骑行姿态和服装，最后拿到了奥运奖牌，而背后的科研活动，其计算就是运用了广州超算，这是一个非常典型的大湾区科研合作案例。

国家高级卒中心、

国家标准化心脏康复中心、

3D医学打印中心、骨科机器人手术中心、保膝中心、新影像中心、一站式服务中心、墨脱远程会诊中心……“报菜名”般念出

这一个个中心名字时，只有身在其位者才知每字重如千钧，只有身患其疾者方晓其济世之功。

六十五载，依旧朝气蓬勃；继往开来，方显杏林之风。2021年12月12日，在65周岁生辰之际，佛山市中医院用国医大师传承工作室揭牌仪式、八大中心启用仪式及多项中医药重大项目推进成果，为这所中医名院“庆生”。在佛山市为高质量发展吹响号角之时，佛中医正用实际行动为佛山建设中医药强市、焕发佛山中医药文化新活力贡献力量。

辉煌往昔 骨科圣手立业 名家带艺授徒

如果让时光倒回65年前的今天，当岭南名医冯德瑜、李广海等先贤联手组建佛山市中医院的那一刻，他们大概没想到，这一创举将会给佛山中医药事业带来怎样的跨时代影响。

岭南骨伤科圣手李广海是佛山著名的红色人物。其因家学渊源深厚，从小熟读各种中医典籍。父亲去世后，以“李广海跌打医馆”为掩护，悬壶济世的李广海常常秘密收治广游二支队受伤官兵，以自己的精湛医术和满腔热情支持我党发动的抗日斗争活动。

佛山作为武术及成药之乡，有着孕育中医药文化的独特土壤。1956年，适逢我国“一五”计划建设高潮，经国家卫生部门批准，冯德瑜、李广海等人文正式创办佛山市中医院，并由李广海等创立骨伤科，他的著作《中医正骨学》更成为骨科经典教材式书籍。

同年，早已小有名气的陈渭良毅然向李广海带艺投师，终凭借过人的医技和勤奋真诚的品格被李广海收为入室弟子。名师出高徒，数十年来，陈渭良不但继承了李氏伤科传统疗法的精髓，在此基础上发展出“正骨十四法”，并与团队一同研制出风靡省内外多年的“明星产品”——伤科黄水、陈渭良伤科油等，推动佛山市

佛山市中医院迎65周年院庆

文/张闻 潘丽雯 李晔至

# 栉风沐雨结硕果 六五芳华再登峰



2且看今朝 立足辨证施治 坚守大医精诚

在佛山市中医院本部1号门前，“战疫英雄榜”上62张战疫英雄的面孔仿佛告诉我们，如今佛中医人面临的挑战绝不比建院初期少。时间回调至2020年2月，新冠疫情来袭。大年初二，佛山市中医院全体医务人员主动返岗。12日晚上11时，接到上级部门通知，佛山市需组建320名医护人员驰援武汉，其中又以该院人数最多。在短短一小时内，佛山市中医院的“战将”便已集结完毕，时任该院副院长（现为佛山市中医院院长）的何明丰更被“点将”担任佛山医疗二队领队。在武汉，何明丰提出将中医“辨证施治”理念

与西医治疗相结合。最终，佛山医疗二队相关经验在医院驻点的10支国家医疗队中进行分享学习和应用推广。在最危险的实战中，佛中医充分论证了中医的价值。

能在关键时刻大有作为，依靠的是佛中医65年来在医学上不断进取的深厚积淀。数据显示，佛山市中医院已连续十年获得全国地市级中医医院竞争力第一名；连续8年荣登佛山口碑榜“公共服务最佳口碑单位”；连续2年在国家三级公立医院绩效考核排名中位列全国前50强。近年来，佛山市中医院不断“登峰”突破，持续打造名科、名医、名药“三名工

程”。目前，佛山市中医院有4个国家重点专科、18个省级重点专科，数量居佛山市之首。

今年以来，医院更引进周岱翰、熊继柏、李佃贵等国医大师传道授业解惑，让中医名家的学术经验及成果薪火相传，更让市民也能享受到国医大师级别的医疗服务。

雄关漫道真如铁，而今迈步从头越。何明丰表示，“传承精华，守正创新”任重而道远，医院将立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，加快推进高水平医院建设，交出让政府满意、让员工满意、让患者满意的“佛中医答卷”。

3奋进前程 八大中心揭幕 助建中医名城

2019年，佛山市中医院作为重点建设单位，入选佛山市高水平医院建设“登峰计划”，如今早已硕果累累。12月12日，在医院65岁生日的重要时刻，佛山市中医院举办高质量发展中医特色重点项目推进会暨唐祖宣国医大师传承工作室揭牌仪式，同时启用八大中心，全方位、全周期保障市民健康。

据了解，本次启用的八大中心，其多项技术处于全国前沿。其中，国家高级卒中心、国家标准化心脏康复中心相继挂牌，标志着该院心脏血管疾病救治水平获国家级认可，前者更是佛山市直医院首个高级卒中心。随着全新神经重症监护中心的启用，将极大提升脑卒中危重患者的治愈率。

而代表前沿高精尖技术的新影像中心则整合了新引进的超高端CT以及华南地区首台磁波刀等影像设备，尤其在运用磁波刀治疗子宫肌瘤、子宫腺肌症以及帕金森震颤等疾病方面走在全国前列。

此外，3D医学打印中心、骨科机器人手术中心、保膝中心均

将通过院士团队加持赋能，加强产学研深度融合，引领行业发展，推动高水平医院建设的脚步不断前行。而全新上线的便民一站式服务中心以及惠及西藏边陲群众的墨脱远程会诊中心也将成为医院践行“我为群众办实事”的缩影，进一步解民忧纾民困暖民心，极大地提升医疗服务水平。

“佛山市第十三次党代会报告从文化自信的高度提出‘建设中医药强市’，为佛山市中医院未来工作的规划和布局指引了方向，也充分凸显了佛山市中医院新的发展机遇已经到来。”佛山市中医院党委书记张斌在医院党委扩大会议上强调，医院要用中医药独特优势助推佛山建设中医药强市，结合广州中医药大学附属第八临床医学院、国医大师传承工作室、广东博士工作站等平台及高层次中医药人才培养计划、医院管理人才孵化等项目，源源不断培养和造就大批优秀人才，为下一步医院高质量发展提供坚实的人才保障和智力支撑。”这是新时代赋予我们佛中医人的历史使命！”

2012年佛中医骨伤科被遴选为国家临床重点专科（中医专业）建设项目 冯灿 摄

