第二届官洲国际生物论坛开幕——

粤港澳大湾区力促生命科学创新发展

经济日报·中国经济网记者　庞彩霞

透视

11月15日，第二届官洲国际生物论坛在广州国际生物岛拉开序幕。该论坛定位为聚焦全球生物产业发展的“达沃斯论坛”，自2017年成功举办首届后，便成为一年一度的行业盛会。今年论坛主题为“粤港澳大湾区生命科学协同创新与发展”

主办官洲论坛分论坛的广州金域医学检验集团是国内最早为罕见病患者提供综合性检测服务的医疗机构之一，积累了4万余例阳性病例大数据。　本报记者　郑　杨摄

在本届论坛上，“遗传病的精准检测及治疗前沿论坛”等六大分论坛以及生物产业项目推介同期举行。在开幕式上，全国创新生物医药创业投资服务联盟宣告成立。

大力加强基础研究

在论坛上，中国科学院院士施一公列举了目前国际生命科学发展的四大前沿研究领域，包括癌症免疫治疗、基因测序、干细胞、神经科学与人工智能。“大家都很好奇什么时候干细胞可以直接用于器官移植，目前这一领域已经有两次重大突破。我相信未来突破空间更大，异种细胞移植会有很大空间，甚至猪细胞能够更早进入人体。”施一公表示。

施一公指出，人工智能发展离不开基础研究。“人工智能目前的核心技术是谷歌图像识别神经网络技术，这来源于12年前的基础研究发现，还可以更早追溯到解析哺乳动物的视神经网络研究。这些基础研究对于人工智能技术的发展起到了重要作用。”

中国科学院院士、再生医学与健康广东省实验室理事长裴钢表示，坐落于广州国际生物岛上的再生医学与健康广东省实验室要打造政策高地、人才高地，发挥协同创新作用。

裴钢说，中国现在最缺的是基础研究。2017年，中国基础研究占R&D（研发）的比重为6.7%，全世界的平均水平是20%。“我们的R&D在世界范围内并不低，但基础研究占比不高，说明我们还要大力加强基础研究。”

裴钢强调，基础研究要与国际接轨、一步到位，要集聚全世界的人才。由于基础研究的长期性及不确定性，要做好三件事。一是转化研究，只有将成果变成临床药物、器械，才能让老百姓得到真正的实惠。二是孵化创新企业，实验室为此设立了产业创新部。三是要与产业加强合作，通过建立“企业研究院”，打通企业与学界的桥梁。“我们希望将再生医学与健康广东省实验室建成生物医药界的‘黄埔军校’。”裴钢表示。

创业投资商机涌动

在开幕式上，全国创新生物医药创业投资服务联盟成立。据悉，该联盟是在国家发改委指导下，由国投创合国家新兴产业创业投资引导基金、广州开发区管委会、创业投资机构、创业服务机构、企业、研究机构等组成，将探索创业投资服务产业发展新模式，推动生物医药技术创新与科技成果转化，打造全国创新生物医药专业投资生态圈。

专家认为，该联盟的成立将积极推动生物医药行业领先的创投基金和创新生物医药企业落户广州，优先落户黄埔区、广州开发区。国投创合国家新兴产业创业投资引导基金将加大对广州市优秀创新生物医药企业的投资力度。

“粤港澳大湾区正吸引越来越多的企业寻求商机，尤其是生物医药等战略性新兴产业。”中国科学院院士陈新滋表示，粤港澳大湾区发展生物医药产业大有前途。根据国际三大湾区的经验，要在不同体制下融合发展，在城市竞争中促进互补发展，大力激发湾区创新活力。

在开幕式上，广州粤港澳大湾区生物医药产业促进会（粤港澳大湾区生物产业创新联盟）同时揭牌。据介绍，该促进会由广州再生医学与健康广东省实验室、中山大学等70多家单位发起组建，将采用“政+企+学+研+临床+资本”相结合的创新合作模式，集聚大湾区生物产业链上下游企业和创新资源，与港澳合作建设一批创新平台和研究基地，推动生物产业转型升级，打造具有世界影响力的生物医药与健康产业高地。

陈新滋认为，广东是制药大省，2017年广东制药工业总产值达1646.31亿元，连续多年保持平稳增长。在2017年制药工业百强榜中，有不少本土企业上榜。目前，广州的“两城一岛”（广州科学城、中新广州知识城和广州国际生物岛）聚集了一批优秀的生物医药企业。

打造产业新高地

“广州要打造生物医药高地，很有抱负。”GE核酸药全球产品负责人卡瑞娜·安德森表示。去年，通用电气医疗集团GE生物科技园项目在中新广州知识城动工，该项目是GE医疗集团在亚洲首个生物科技园，目前项目进展顺利。

“我们非常希望与中国药企加强合作，帮助中国药企产品更快推向市场。”安德森表示，经过多年积累，广州生物医药研发领域是一座值得深挖的“宝藏”。

经过近10年的规划建设，广州国际生物岛目前已累计完成固定资产投资100亿元，聚集各类生物医药企业170多家，形成了药物研发、干细胞与再生医学、精准医疗、医疗器械、大健康管理咨询等五大领域集群，其中金域检验、赛莱拉干细胞、燃石医学等均为细分行业龙头企业。广州再生医学与健康广东省实验室、华南生物医药研究院、国家卫生健康委员会人体组织器官移植和医疗大数据中心等重大科技平台先后落户，搭建起中欧、中美等多个国际交流合作平台。

“去年以来，GE生物、赛默飞、默克、百济神州、诺诚健华等行业巨头在这里扎堆落户，冷泉港实验室等顶级研发机构在这里扎根聚集，一大批生物医药高端人才、核心团队、产业联盟在这里抱团发展，生物岛、知识城、科学城等平台集聚效应在这里释放。”广州市委常委、黄埔区委广州开发区党工委书记周亚伟表示。

市场瞭望

整合各方资源　推动融合发展

智慧旅游提供更佳游客体验

本报记者　吴秉泽　王新伟

从今年10月份起，作为贵州较早发展智慧旅游的景区之一，黄果树景区全面实行实名制购票，游客可使用第二代居民身份证、临时身份证以及护照等证件，通过售票平台“快行漫游网”预订门票。

贵州黄果树旅游集团股份有限公司信息部负责人告诉记者，运用大数据手段分析，实现了景区的统一管理、统一指挥和统一调度，为游客提供了更加优质的旅游体验。目前，全国共有33座城市入选“国家智慧旅游试点城市”。

在日前举行的“2018国际山地旅游联盟年会”上，与会人士普遍认为，进入全域旅游时代，依托大数据、云计算等手段，大力发展智慧旅游，系统化整合旅游资源、公共服务、政策法规等经济社会资源，实现从粗放低效旅游向精细高效旅游转变，同时推动旅游行业与其他行业深度融合发展，是旅游业提质升级的重要途径。

当前，优质景区在假期人满为患成为常态。面对巨大旅游需求和有限接待能力之间的矛盾，以数字化手段提升服务，成为各地推动旅游产业升级发展的重要手段。

智慧旅游成为不少地区整合旅游资源的重要手段。日前，贵州省铜仁市打造的官方智慧旅游综合服务平台——“智游铜仁”上线运行，可真正实现一部手机畅游铜仁。

大数据带来了海量信息，但也在一定程度上给游客带来了选择上的困惑。穷游网副总裁崔莉介绍，穷游网汇聚了来自全球的经典旅游线路，开发出了“打个响指获取旅行行程”“一键召唤千万旅行帮手”“会读心的旅行目的推荐”等功能，全方位覆盖行前、行中、行后的使用场景，为旅游爱好者提供了便利。

值得注意的是，当前的大多数智慧旅游应用仍处于小规模尝试和探索阶段，服务还远不能满足市场需求。智慧旅游远不止网上售票和旅游线路推荐，还有巨大发展空间。预测显示，到2020年仅人工智能就将推动全球旅游业收入超过470亿美元。

智慧旅游未来该如何发展？国家旅游局信息中心原副主任信宏业认为，智慧旅游必须与传统旅游产业的实际需求相结合，给游客、企业和行业带来更多价值。

高德地图高级产品专家、智慧景区负责人孙冲表示，导航地图已可提供全方位、全周期服务，范围覆盖吃、住、行、游、娱、购等领域，实现了体验智慧化、管理数字化、决策智能化、营销全域化。

孙冲介绍，景区可通过交通大数据实时分析客源情况，了解客流集中情况，预测未来两小时入园人数，及时调整配套服务能力，提前做好人力分配及应对措施。

“科技是旅游的推进器和保护伞。”世界旅游城市联合会副秘书长严晗表示，随着人工智能、VR、区块链以及人机交互等技术在旅游领域广泛运用，科技正极大地改变着全球旅游业的发展态势，成为推动旅游业升级的引擎。