中国打造数字医疗新生态

本报记者　**贾平凡**

国际论道

5G未来医院、医疗机器人、电子病历……近年来，在政策和技术的双重加持下，中国医疗医药领域的数字化进程不断加速，医疗服务水平大幅提升，医疗产业加快转型升级。中国数字医疗飞速发展，惠及亿万民众，引领全球潮流，引发外媒广泛关注。

2019年7月17日，湖北武汉协和医院和咸丰县人民医院运用5G网络，开展全国首例“混合现实技术＋云平台”远程骨科手术。图为武汉协和医院的医生正在远程指导手术。
陈　勇摄（人民视觉）

医疗变智慧

“如今，作为世界第二大经济体，中国正努力成为一个让国民比其他任何地方的患者更快、更便宜地获得最好最新药物和医疗服务的国度。”近日，美国彭博社刊文感叹道。

“中国科技巨头在重塑医疗产业方面大显身手。”彭博社的报道描述了在一家中国互联网医疗平台看到的场景，在北京市中心一座新办公楼的二楼，一群戴着耳机的人并排坐着，快速敲击着键盘。如果不是椅背上搭着的白大褂和悬在头顶上方的印有“内科”“儿科”“妇科”等字样的标牌，他们很容易会被误认为是电话客服人员。

报道特别提到一位在现场看到的47岁的神经内科医生。这位医生在北京某顶尖医院工作16年后，于今年3月加入这家互联网医疗公司。如今，她通过该平台App在线为患者提供诊疗服务，最多能同时接诊10名患者。

外媒关注到，近年来，中国以就医在线化、诊疗智能化、医院管理精细化为典型特征的智慧医院，与医药科技创新、医保创新服务紧密结合，积极打造数字医疗服务新生态。

荷兰飞利浦公司的一份新调查报告显示，约44%的中国受访者表示，乐意通过在线渠道接受医生远程问诊，满足非紧急治疗需求。这一比例高于任何其他受访国家。

据日本《金融财政商贸》周双刊报道，中国广东省一家医院正努力利用IT技术提供更便捷的医疗服务。医院引进人脸识别系统确认患者身份，医疗费结算也可以在网上进行。患者还可以通过“AI医生”辅助诊断病情。

报道称，除了医院，一些互联网企业也致力于解决医疗问题。例如，阿里巴巴旗下的蚂蚁金服推出了“未来医院”项目，遍及多个城市的约3000家医院，致力于满足患者、医院、国家（医疗财政）、平台（企业）等各方的利益需求。医疗费支付和预约挂号都可以通过智能手机完成，将病人在医院的等待时间由平均160分钟以上缩短至50分钟。

据英国医学杂志《柳叶刀》2018年发布的“医疗可及性和质量（简称HAQ）”指数报告显示，中国医疗事业蓬勃发展，医疗质量也不断提升。2018年，中国医疗品质在全球195个国家中排名第48位。1990年至2015年，中国HAQ指数上升了24.7，是全球进步最大的5个国家之一。

政策超给力

中国数字医疗为何能飞速发展？多家外媒表示，中国政府的政策扶持至关重要。

日本《金融财政商贸》周双刊报道指出，首先是因为中国政府提出了“互联网+”的发展理念，推动产业升级。其次，中国的公共医疗保险制度覆盖14亿人口，规模居世界第一。为维持这一制度，中国需要充分调动民营企业，特别是极具创新活力的互联网企业的积极性。

报道称，中国最近出台的医疗相关政策也体现出对互联网参与数字医疗建设的积极姿态。以健康医疗大数据、电子病历、AI、医院IT化等为标志的“互联网+医疗健康”，正推动IT企业和保健产业的发展。

据拉美社报道，今年9月，中国30多家省部级医院、三家最重要的电信运营商和大型科技企业联合启动《基于5G技术的医院网络建设标准》制定工作，将打造配备5G技术的未来医院，加快医疗健康行业的数字化进程。

荷兰飞利浦公司的报告显示，过去5年来，中国在人工智能相关领域的投融资约占全球的60%。在医疗领域，中国是最有可能实现将人工智能和精确诊断应用结合的国家。

中国数字医疗迅猛发展，与医疗制度整体的开放和创新密不可分。

彭博社报道称，中国是世界上人口最多的国家，这意味着，无论是癌症、罕见疾病或者是老年病，中国患者人数都比其他任何国家都要多。因此，中国在重塑医疗体系的过程中势必会面临挑战。

中国怎么破除阻力、不断前行？彭博社指出，为了达到以较低价格提供优质医疗服务的目标，过去5年中，中国政府向公立医院投入的资金增加了一倍。中国还制定了相关规划，提出到2030年中国的健康产业总产值将超过2.3万亿美元，大约是现在的两倍。

报道还称，与此同时，为控制医疗成本，中国还同全球大型制药企业协商，促使它们大幅降低价格，以换取中国这个拥有庞大患者群体的市场。在非专利药方面，到目前为止，中国政府通过批量购买计划，促使价格平均下降了52%。中国在向公立医院大笔投入资金的同时，还修订了药品审批制度。在中国，某些外国药品和医学试验的批准速度比美国还要快。据美国麦肯锡咨询公司公布的数据显示，2018年，北京批准了54种创新药物，是2016年的9倍，有45种是跨国公司生产的。

市场很可观

“中国已成为全球数字医疗的领军者。”日前，美国一家医疗器械行业网站刊文称。荷兰飞利浦公司的报告显示，中国专业医疗人士使用数字医疗技术或移动医疗App的比例为94%，而参与调查的15个国家的平均比例为75%。中国数字医疗领域已催生出一个每年高达46亿美元的可穿戴设备市场，规模位居世界第一，还有望以每年3.7%的速度增长。

咨询公司弗若斯特沙利文预测，到2026年，中国的在线医疗规模有望达到1980亿元人民币，几乎相当于2016年的20倍。

医疗数字化是推进中国医疗体系改革的重要动力。彭博社报道称，目前，中国致力于建立一种理想化的医疗体系，既能以较低成本满足患者需求，又可以鼓励前沿研究。而中国为建立这种体系所做出的努力，是前所未有的平衡之举。其产生的结果，不仅将影响亿万中国患者，还将影响全球医疗行业的未来。

医药创新就是影响之一。“中国正从单纯的（药品）制造国转变为真正的（药品）创新者。”美国《财富》杂志报道称，美国专门从事癌症免疫疗法业务的生物技术投资者布拉德·隆卡表示，去年全球约一半的最大规模生物医药首次公开募股（IPO）发生在中国。这代表着中国的医药行业正发生重大转变。

随着人工智能、大数据、移动互联网、云计算、物联网等科技领域的发展日新月益，中国数字医疗产业向全球释放出巨大吸引力。

彭博社称，近年来，中国医疗器械生产企业和生物技术初创企业迅速发展，吸引了大批风险投资。全球制药巨头在亚洲国家的收入份额也在不断增长。

英国《金融时报》报道称，瑞士一家知名制药公司计划未来几年在中国提交50份新药申请。该公司预计，中国批准新药的速度加快，这可能使中国超越欧洲，成为其第二大市场。

在中国上市的创新药物数量持续攀升，吸引了全球各大药企不断加大在华研发投入。

“在中国建立研发中心，对制药企业的竞争优势至关重要。”日本《日经亚洲评论》报道称，在数字化时代，全球各大制药公司纷纷在中国建立研发中心，以利用这个人口大国所产生的海量数据。

专家解读

中国新能源汽车独领风骚

■ **受访专家：**清华大学汽车发展研究中心主任　**李显君**

据英国广播公司报道，10年来，中国一直以各项政策措施刺激消费者和制造商涌入新能源汽车市场。在新能源汽车领域，中国的比亚迪和北汽这两个汽车品牌已经占据全世界第一和第二的位置。

据路透社报道，今年3月，中国财政部等部委联合发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，适当提高技术指标门槛，保持技术指标上限基本不变，重点支持技术水平高的优质产品。同时，完善补贴标准，分阶段释放压力，促进产业优胜劣汰，防止市场大起大落。

左图：10月22日，2019世界智能网联汽车大会在北京中国国际展览中心（新馆）开幕。图为大会上展出的新能源汽车示范平台。
任　超摄（**新华社**发）

今年7月，2019世界新能源汽车大会在海南博鳌举办。中国国家主席习近平在贺信中强调，中国坚持走绿色、低碳、可持续发展道路，愿同国际社会一道，加速推进新能源汽车科技创新和相关产业发展，为建设清洁美丽世界、推动构建人类命运共同体作出更大贡献。

目前，中国在新能源汽车领域已成为世界的领跑者。产销方面，中国自2015年以来连续4年位居全球新能源汽车产销第一大国，每年新能源汽车的产销量与保有量均占据全球市场的50%以上。技术方面，中国在新能源电动汽车的主要动力电池，即磷酸铁锂电池和三元锂电池的生产上，位居世界前列。据高工产研锂电池研究所统计，2018年，装机量排名全球前10的动力电池供应商中，有7家来自中国。动力电池作为新能源汽车产业的技术核心，在很大程度上决定了产业发展的速度与质量。同时，中国也在努力推动芯片与绝缘栅双极型晶体管的技术研发。

发展新能源汽车对中国汽车产业整体发展十分重要。一方面，发展新能源汽车有助于缓解中国传统燃油汽车的能源压力，降低中国石油对外依存度。另一方面，发展新能源汽车有助于推动汽车产业转型升级。从技术创新理论的角度来看，新兴技术的出现为发展中国家提供了新的巨大发展机遇。通过加大新能源汽车的发展力度，中国汽车产业能够从追求“弯道超车”转换到追求“换道超车”，实现产业的整体赶超。

与其他国家相比，中国新能源汽车产业发展具有显著优势。除了拥有完整的产业链，国家战略及相关政策也对产业发展起到了关键的引导与帮扶作用。2009年启动的“十城千辆节能与新能源汽车示范推广应用工程”，为产业发展打下坚实基础。在新能源汽车产业发展初期，国家通过补贴鼓励产业创新、扶持产业发展。如今，中国新能源汽车产业已处于成长初期，国家开始实行补贴退坡政策。今年3月，财政部等四部委下发《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，决定从6月26日起，多种纯电动车的补贴降幅超过五成。补贴退坡政策有助于增强中国新能源汽车企业的核心竞争力，促使企业依靠技术研发与创新能力赢得市场，推动产业完成从政策驱动向市场驱动的转化。

未来，要加速发展中国新能源汽车产业，需要从以下几个方面重点发力。从国家战略角度看，目前的产业基础决定了中国新能源汽车发展重点依然是纯电动汽车领域。除此之外，插电式混合动力汽车也要一并发展。从技术创新的角度看，要注重前沿技术研究，重点发展新能源汽车的电池。现在，液态锂电池的研发已进入成熟后期。要加大固态电池的研发投入，追踪前瞻性研究进展，保持中国在新能源汽车电池方面的优势，推动新能源汽车产业高质量发展。

（**张晓洁**采访整理）

海外声音

巴西希望中国加大投资力度

近日，巴西总统博索纳罗在对中国进行国事访问时表示，希望继续获得中国投资，增加对华农产品出口。

博索纳罗邀请中国参加巴西出售史上最大海上油气区块勘探许可权的投标。他强调：“那里不能没有中国。”邀请已被写在了访问期间签署的8份文件中的一个。拍卖会将于11月6日举行，参加此次拍卖的两家中国公司是隶属中国石油天然气集团公司（CNPC）的中国石油天然气勘探开发公司（CNODC）和中国海洋石油总公司（CNOOC）。

巴西总统发起了一场旨在吸引投资者将国有企业和基础设施部门私有化的大规模运动。其中，他指望能从油气田销售中获得至少500亿美元。中国是巴西第九大投资者，对基础设施建设和能源领域有着浓厚兴趣，因此，中国变得对博索纳罗政府来说更有魅力。“巴西需要中国，中国也需要巴西。巴西是一片机遇的海洋，我们希望与中国分享这些机遇。”博索纳罗用这些话结束了他对北京为期3天的访问。

——据俄罗斯卫星通讯社10月28日报道

图为在巴西彼得罗佩雷斯市中心的“水晶宫”，北京京剧院演员侯美教当地民众如何摆身段。
新华社记者　**金良快**摄（**资料照片**）

华为去年申请专利超5000个

日本“专利结果”研究公司的数据显示，去年华为申请的专利数量超过世界上任何其他公司，但从技术的角度来看，高新专利的占比仍有待提高。

华为去年总共提交了5405份专利申请，是排名第二的日本三菱电机的两倍。华为申请的专利中，21%为高新专利。报告还指出，华为在其他中国公司中脱颖而出，成为最活跃的专利买家。在过去的一年里，华为购买了大约500个专利。

——据《日本经济新闻报》10月27日报道

北京复苏“夜间经济”

北京市政府在7月推出“夜间经济13条”（《北京市关于进一步繁荣夜间经济促进消费增长的措施》），提出打造“夜京城”地标、推出深夜食堂、完善夜间公共交通服务、策划主题文化休闲活动等。“13条”出台后，效果开始显现。

在北京CBD商务区的中心地段，综合商业设施“世贸天阶”以北100多米的街道上可以看到“夜间经济”复苏的成效。道路两旁密密麻麻地排列着各式各样的店铺，从7月开始，大部分店铺的营业时间延长到深夜2时。

该片区域人口约196万，283家国内外知名企业聚集于此，其中纳税1亿元人民币以上的企业有147家。77%的消费者是居住在附近的商务人士，年龄集中在25至33岁，正是有活力的消费群体。

“夜间经济”还包括美容、购物、电影、KTV、业余培训、文化讲座等，国家博物馆也在周末延长至晚9时闭馆。在一项网络调查中，对于“如果博物馆或者美术馆在夜间开放的话，你会去吗？”的问题，88.9%的受访者表示“会去”。

——据日本《富士产经新闻》10月24日报道

图为8月17日晚上，在山东青岛，两名小朋友在挑选小风车。　**张进刚**摄（**人民视觉**）

中国数字媒体“圈粉”非洲

非洲数字技术快速发展，给中国的媒体公司提供了巨大发展机遇。中国媒体公司提供的数字产品在非洲广受欢迎。

“我们擅长社交”公司2019年的一份报告显示，全非洲共有4.37亿互联网用户。到2017年，社交媒体已经成为非洲新闻和信息的主要来源。

中国企业很快意识到移动新闻的巨大潜力。总部设在挪威的中国互联网公司欧朋，就开发了基于人工智能的新闻与短视频个性化推送平台“欧朋新闻”，其用户数在一年内从零飙升至2100万，在肯尼亚和尼日利亚大受欢迎。

娱乐是提高中国媒体公司软实力的另一个重要因素。在美国，字节跳动公司使TikTok成为2018年美国下载量最多的应用程序。在非洲，中国公司传易集团创建的非洲版短视频平台Vskit，用户数已超1000万。

——据美国石英财经网站10月30日报道