

中国医疗设备扬帆济世正当时

本报记者 王俊岭

近日，东软医疗宣布入驻辽宁自由贸易试验区沈阳片区，成为中国医疗设备企业积极利用开放实现发展的最新举动。业内人士指出，中国医疗设备行业起点低、底子薄，改革开放后一方面遇到了国内民众生活水平提高之后产生的巨大医疗保健需求，另一方面又要面对国外大量先进医疗设备进入带来的巨大竞争压力。值得称赞的是，近年来中国医疗设备企业积极拥抱开放大潮，重视创新、奋发图强，最终实现了快速发展。如今，中国医疗设备与服务正向着高精尖迈进，并借助开放大潮扬帆出海，服务更多民众。



图为在中国国际医疗器械（春季）博览会上，工作人员向参观者介绍一款用于心脏周围以及神经系统手术的血管造影系统。
方 喆摄（新华社发）

1 从无到有艰难起步

在现代医学及保健领域中，医疗设备在诊断、治疗、科研、教学等工作中扮演着十分重要的角色。甚至在某种程度上可以说，医疗设备的发展水平往往决定了医疗机构的整体水平和实力。

以著名的X射线为例，医用X射线设备可以产生并控制X射线强度，在人体承受范围内对人体相关组织进行放射检查以及放射性治疗，是现代医学中十分常见的科技应用。随着科技的发展，X射线应用也更加精细复杂。1971年，英国物理学家亨斯菲尔德研制出了“计算机X线断层摄影机”（简称“CT机”），可以大大提升对病患处的检查精细度，从而成为X射线在放射医学中应用中的一大革命。

然而，改革开放后的一段时间内，尽管人民生活水平快速提高，医疗需求不断升级，但医疗诊断领域必备的CT机却几乎完全依赖进口。由于人口基数大，中国对CT机的需求缺口巨大。当时，中国国内CT机市场完全被来自美国、日本、德国等国家的几个跨国公司所垄断，价格昂贵，维护成本也非常高昂。只有少数大型医院才有实力购买进口新品CT机，国内大部分普通医院则只能使用国外已经接近淘汰的二手CT机。

面对这一情况，东北大学郑全录、李甲递等几位教授从修复“洋CT”开始，夜以继日地做实验攻关，最终逐步掌握CT机的核心技术和制造工艺，成功填补了国产大型医疗设备行业的空白。1997年1月，中国第一台可以临床应用的国产CT产品由东软集团研制成功。其中，东软创新性地采取以软件来修正成像伪影的技术，不仅突破了跨国公司对CT核心技术的封锁，而且大大降低了CT机的生产成本和运营成本，引领了新的技术潮流。

专家表示，改革开放以来，伴随中国人口数量增长、老龄化加剧、居民健康意识增强、支付能力及医疗保障水平提高，国内医疗健康市场需求持续增长，进而推动医疗设备市场规模不断扩大。

据中国医药物资协会统计数据，2007年中国医疗器械市场销售规模仅为535亿元，到2016年医疗器械市场规模就达到3700亿元，年复合增长率达24%，远高于世界医疗器械市场8%左右的增速。预计2017年，中国国内的医疗器械市场规模将达到约4500亿元，同比增长超过20%。在开放带来的竞争压力之下，国内相关企业水平亦不断提高，中国医疗器械进口规模逐渐放缓，出口规模则不断扩大。



图为康泰医学系统（秦皇岛）股份有限公司的工人在生产车间工作。
杨世尧摄（新华社发）

2 奋力创新擦亮招牌

对于医疗设备行业的发展，国家政策层面亦给予了高度重视。《中国制造2025》将生物医药及高性能医疗器械作为十大重点发展领域之一，同时要求重点发展影像设备、医用机器人等高性能诊疗设备，全降解血管支架等高值医用耗材，可穿戴、远程诊疗等移动医疗产品，并实现生物3D打印、诱导多能干细胞等新技术的突破和应用。

在企业层面，中国相关企业亦不断探索，努力擦亮自身招牌。例如，曾经在国内医疗设备领域创造多个“第一”的北京万东医疗科技股份有限公司，在国外同行技术壁垒高、竞争能力强的背景下，多年来积极网罗科学人才，潜心研发影像类医疗器械的设计、制造、生产工艺，最终实现了从生产传统的X射线机，到产品覆盖超导磁共振、血管介入治疗系统、高频数字胃肠诊断系统等多个高端医用领域的转变。如今，万东的产品已出口至世界70多个国家及地区，累计为全世界提供10万套医学影像设备，年服务患者数量超过1.5亿人次。

“60多年来，万东始终以技术为竞争点，以产品稳定实用为信念，以保证医疗设备安全运行

为第一要则。一方面，作为民族企业，我们希望让先进可靠的国产医疗设备为更多人提供优良的医疗服务；另一方面，医疗设备不同于其他产品，它是关乎生命健康的责任载体，因此医疗企业自身必须保证所生产的产品在整个使用周期内平稳安全运行，并为之提供相关技术服务。因此，我们建立了一个巨大的网络，把售出的设备和我们的工程师连接起来，以便实时监测产品的运行状态，及时有效地帮助医院第一时间预防和解决问题。”北京万东医疗科技股份有限公司相关负责人在接受本报记者采访时说。

除了医疗设备制造，中国企业提供的医疗服务亦不断走向成熟。在不久前举办的第22届中国国际口腔设备材料展览会暨技术交流会上，浙江通策医疗投资股份有限公司与中国科学院大学联手创立的“存济口腔”品牌也参与展示，其提供的专业化服务及相关设备赢得了海内外同行的广泛认可。与此同时，通策医疗还积极发起成立“通策牙学院”，致力于培养临床方向的口腔领域人才，课程囊括口腔内科、牙体牙髓科、儿科、牙周科、种植科、修复科等，还开展护士培训等，着力为医疗服务储备人才。

3 加速开放驶向蓝海

依托庞大的中国市场，中国医疗设备产业不断成长，由弱变强；拥抱开放的竞争机遇，中国医疗设备产业“悬壶济世”，扬帆出海。近年来，中国医疗设备“走出去”取得了丰硕成果。

以在中国医疗设备贸易中占有举足轻重地位的医用耗材为例，其进出口额由2012年的75.86亿美元上升至2016年的86.2亿美元。“国际市场上，中国医用耗材已经占据比较稳定的60%以上的市场份额，产品种类和质量不断提高，产品结构从低附加值向中、高附加值转变，制造模式从贴牌生产转型升级向原始设计制造商方向转变，进出口额也在逐步扩大。”中国医药保健品进出口商会副会长孟冬平说。

不过，随着国际市场份额的稳定，中国医疗设备产品“量大价低、高端不足”的结构性问题亦逐渐凸显。业内人士指出，目前医疗领域高端设备及前沿技术主要被欧美等发达国家掌握。凭借较高的技术壁垒以及强大的资本实力，欧美企业长期以来占据着世界高端医疗器械市场主体地位，彩色超声仪、光学射线仪器、高端介入材料以及试验试剂等中高端产品占据中国医疗器械进口总额的半壁江山。

孟冬平表示，以价格导向为竞争的现状已影响到企业的创新与发展，在国际分工潮流改变、

产能过剩的今天，如何智慧地转移产能、寻找新的突破、实现产品差异化发展是医用耗材领域企业亟待解决的问题。未来，产业结构升级、自主研发技术提升、自主品牌意识提高将成为行业发展的三大趋势。

如今，中国医疗设备企业正借助开放的大潮加速出海。据万东医疗前述负责人介绍，目前该公司主要通过三种方式拓展海外市场：一是全球范围建立广泛的销售服务网络，以每一台产品的销售和使用来拓展市场份额，推进品牌建设；二是直接参加海外的国际招投标项目，与国际知名品牌竞争，从而展示自身实力；三是积极参加中国政府援外项目，向世界各地用户提供优质稳定产品。

“目前，万东的产品不仅出口到发展中国家和地区，更在欧美等发达国家医疗设备市场实现突破，数字化高端技术产品占出口产品70%以上。同时，我们还建立专门的国际售后服务队伍，在埃塞俄比亚、埃及等地建立售后服务中心、提供备用配件并常年派驻工程师。除此之外，中国医疗设备出海过程中本地化生产十分重要。因此，我们在市场、服务、人力资源以及专家团队合作等多方面都开展了相关尝试，力求取得更多国际化进展。”该负责人说。

医疗用品出海大有可为

王俊岭

衣食住行游购娱，既是人们日常生活中必不可少的环节，又是拉动经济增长的重要组成部分。医疗领域同样如此，并且在某种程度上带有“天然刚需”的特征。

当前，中国加速进入老龄化社会，为医疗健康产业打开了快速发展之门。1964年，中国老年人口占总人口的比例不足4%；如今65岁以上人口比重超过10%，60岁以上人口数量更是超过2亿。同时，随着国内民众生活水平提高，传统医疗与现代健康养生需求充分融合，衍生出了庞大而多元的医疗健康市场。2016年，中国的医疗健康产业市场规模接近3万亿元；到2020年，中国健康产业市场规模将高达8万亿元。

不难看出，中国医疗市场的蓬勃发展对海内外医疗企业发展来说都是一个十分有利的因素。海外医疗企业的优质产品来华，既让中国民众享受到了更高质量的医疗服务，又给中国本土医疗企业发展带来了“鲶鱼效应”，促使

国产医疗用品及服务不断向高附加值领域延伸。在这种开放的过程中，中国本土医疗设备企业在国内市场积累了足够的技术、人才与营销经验之后，自然有了走向海外、拓展全球市场的需要。

在医疗出海方面，日本经验有很多值得借鉴之处。虽然日本医疗在软硬件上都处于世界领先水平，但近年来受制于其国内需求饱和，很多日本企业都积极布局包括中国在内的海外市场。比如，日立与俄罗斯医疗机构合作，将粒子线治疗装置打入俄罗斯市场；东芝结合自身技术优势，将磁共振图像装置等图像诊断技术为核心产品，加速海外布局；三井物产通过与亚洲最大医院集团IHH合作，不仅将尖端的生物肝移植诊所开到了医疗强国新加坡，更借助IHH的渠道优势

将业务拓展至马来西亚、印度、缅甸等国市场……

从上述经验中不难看出，中国医疗企业要想在海外大有作为，还需要做好三方面功课：

一是巩固国内地位。与文化娱乐行业追求新鲜感不同，医疗领域消费者十分看重医疗企业产品和服务的过往表现。例如，日本之所以能迅速打开海外市场，靠的就是日本国民全球领先的健康水平以及日本医疗企业在其本国的丰富经验。因此，中国医疗企业出海之前尤其不应忽视在国内的品牌形象与口碑。

二是苦练研发内功。现代医疗的诊疗效果在很大程度上依赖于医疗设备本身的制造水平。面对美、日、德、韩等发达国家医疗技术依然领先的局面，中国医疗企业应该结合海内外不同民众的需求，扎实做好

好本专业领域内科技研发，从而为优质医疗产品及服务扎根海外市场提供有力支撑。

三是加强国际合作。医疗健康领域关乎百姓生活质量与消费负担，历来为各国所重视。医疗产业附加值虽然相对较高，但医疗出海也不可避免地会遇到各种风险和阻力。这就需要中国医疗企业在开放式发展过程中将直接投资、海外并购、战略合作、联合经营等多种对外合作形式结合起来，注重借助当地医疗机构的帮助实现共赢与共享。

幸运的是，如今中国医疗设备行业已经涌现出万东、鱼跃、迈瑞等一批优秀代表，它们的优质产品正在海外获得越来越多的认可。可以预见，未来中国医疗出海之路必将十分光明。

