

快速了解 产业链 之

医疗器械

INDUSTRY
CHAIN

目录

01

概况

02

全景

03

上游

04

中游

05

下游

06

挑战

07

趋势



右滑阅读

产业概况

规模突破万亿

中国医疗器械市场在过去几年中经历了显著的增长，并且在2023年继续保持强劲的发展势头。2022年中国医疗器械市场规模约为9582亿元人民币，年均复合增长率约为17.5%。2023年市场规模进一步增长，达到约1.25万亿元人民币，同比增长16%。

医疗设备 + 体外诊断 + 高值耗材 + 低值耗材

2023
1.25万亿元

市场竞争激烈

企业数量众多：据国家药品监督管理局数据显示，截至2022年，我国生产医疗器械产品的企业数量达到32632家，主要分布在广东、江苏、山东等地，其中广东省的企业数量最多，达到4968家。

行业集中度相对较低：2021年中国医疗器械行业市场集中度相对较低，CR3（前三名企业的市场份额之和）不到6%，CR10（前十名企业的市场份额之和）仅超过10%，显示市场竞争激烈且分散。

mindray

winner
稳健医疗

INTCO
英科医疗

J&J



GE HealthCare

发展前景广阔

政策支持：国家出台了一系列政策支持医疗器械行业的发展，如《中国制造2025》和《医疗器械监督管理条例》，这些政策旨在提高国产医疗设备的自主创新能力和市场占有率。

市场需求：随着居民医疗支付能力的提高和健康管理需求的增加，医疗器械市场的需求不断增长。特别是疫情后，公立医院的改扩建进度加快，基层医疗机构的设备需求也在增加。

技术创新：中国医疗器械企业不断加大研发投入，提升技术创新能力。近年来，国内前十大医疗器械企业每年研发投入均维持20%以上的增长。

国产替代：在低端医疗器械领域，中国已基本实现国产化，高端器械的进口替代也在加速推进。通过集采政策，国产高端医疗器械企业获得了更多市场机会。

产业全景

上游 - 原材料和零部件

医用原材料：如生物医用材料、塑料、橡胶、金属等。

电子元件：用于制造医疗设备的各种电子元器件，如电路板、芯片等。

包装材料：用于医疗器械的包装，确保其在运输和储存过程中的安全。

软件系统：用于控制和操作医疗设备的软件系统。

中游 - 研发、制造和销售

高值医用耗材：如心脏支架、人工关节等，这些产品通常价格较高且技术含量高。

低值医用耗材：如注射器、纱布等，这些产品价格相对较低但需求量大。

医疗设备：包括医学影像设备、内窥镜、手术机器人等。

体外诊断设备：如血糖仪、基因测序仪等。

下游 - 消费应用领域

医疗机构：如医院、诊所等，是医疗器械的主要使用场所。

家庭用户：随着健康管理意识的提高，越来越多的家庭开始使用家用医疗器械，如血压计、血糖仪等。

体检中心和第三方实验室：这些机构也大量使用各种医疗器械进行健康检查和诊断。

上游 - 原材料和零部件

原材料

原材料是医疗器械制造的基础，涉及橡胶、塑料、钢铁、有色金属等多种材料。这些材料的质量和水平对医疗器械的性能和安全性至关重要。近年来，随着国家对基础工业的重视和技术进步，原材料的质量和水平有了显著提升。例如，生物医用材料在诊断、治疗、修复或替换病损组织方面的应用越来越广泛。

电子器件

电子器件是医疗设备的核心组成部分，包括电子元件、电路板、芯片等。中国的电子元器件市场规模从2018年的20506亿元增长到2022年的22954亿元，预计未来将继续增长，特别是在医疗设备电子领域。电子器件的技术进步为大型医疗设备提供了更高性能和更可靠的电子零部件。

生物原料

生物原料是用于生产体外诊断试剂、校准物等产品的重要材料。随着生物技术的发展，生物原料的种类和质量不断提升，为医疗器械行业提供了更多高质量的选择。

包装材料

包装材料在医疗器械的存储和运输中起着重要作用。高质量的包装材料能够有效保护医疗器械，防止其在运输过程中受到损坏。

软件系统

软件系统在现代医疗器械中扮演着越来越重要的角色，特别是在医疗影像、手术机器人等高端设备中。人工智能、物联网和区块链技术的应用为医疗器械行业的发展注入了新鲜血液，提高了设备的智能化和自动化水平。

上游代表企业



中游 - 器械研发、制造、销售

医用医疗设备

医学影像设备：如X光机、CT、MRI等。

放疗设备：用于癌症治疗的放射治疗设备。

内窥镜：用于内窥检查的设备。

基因测序设备：用于基因分析和诊断。

手术机器人：近年来市场规模快速增长，2021年达到7.55亿美元。



高值医用耗材

高值医用耗材指对安全性要求高、价格较高的消耗性医疗器械，如血管介入类、骨科植入类耗材。2022年市场规模约为1779亿元，近六年复合增长率约为20%。由于其高技术壁垒和临床需求，高值耗材是国产品牌重点发力的领域。

WEGO 威高



MicroPort 微创

低值医用耗材

低值医用耗材主要指临床多学科普遍应用的一次性医用材料，如注射器、纱布等。2022年市场规模约为1184亿元，年均复合增速约为17%。尽管市场竞争激烈，但产品优化升级为企业提供了发展机遇。

KDL 康德莱集团
KINDLY GROUP

WEGO 威高

bluesail+
蓝帆医疗

体外诊断设备

体外诊断设备市场规模约为1460亿元，近六年复合增速约为21%。主要技术领域包括生化诊断、免疫诊断和分子诊断，占据了大部分市场份额。国产替代和集采政策的推动使得这一领域竞争激烈。

迪安诊断
DIAN DIAGNOSTICS

Runda
MEDICAL

mindray

下游 – 消费应用领域

医疗机构

医疗机构是医疗器械的主要终端用户，包括各级医院、诊所、专科医院等。随着国家对医疗卫生服务的投入增加，医疗机构对高质量医疗器械的需求不断增长。医院是医疗器械的最大购买者，特别是在大型医疗设备和高值医用耗材方面。



养老机构

随着中国人口老龄化趋势加剧，养老院对医疗器械的需求也在增加。养老院需要大量的康复设备、监护设备和日常护理设备，以提高老年人的生活质量和健康水平。



疾病预防控制中心

CDC在公共卫生监测和疾病预防方面发挥着重要作用。它们需要大量的体外诊断设备、实验室设备和防护设备，以应对各种公共卫生事件和疾病暴发。



实验室/体检中心

第三方实验室包括医学检验实验室、体检中心等。这些机构对体外诊断设备和实验室设备有着大量需求，特别是在精准医疗和个性化医疗快速发展的背景下。



个人/家庭用户

家庭医疗市场是一个快速增长的领域，特别是在慢性病管理和健康监测方面。家庭用户对便携式医疗设备、健康监测设备和智能健康管理系统的的需求不断增加。



挑战

技术与创新能力不足

01

研发投入不足：国内企业在研发方面的投入相对较低，导致高端医疗器械的自主创新能力不足。

高端人才匮乏：医疗器械的研发需要多学科的高端人才，但目前国内在医疗器械设计、结构工程、医用电子工程和高分子研发等方面的人才相对匮乏。

技术基础薄弱：上游产业如机械、材料和电子等基础薄弱，直接影响到医疗器械的技术走向和质量水平。

市场竞争非常激烈

02

同质化竞争严重：尤其是在低值耗材领域，国内市场存在严重的同质化竞争，导致价格战频发，企业利润空间被压缩。

高端市场被外资垄断：在高端医疗器械市场，外资企业占据主导地位，国内企业难以突破。

监管与政策环境变化

03

多头管理：医疗器械行业涉及多个部委的管理，导致管理效率低下，增加了企业的行政负担，影响行业的健康发展。

法规和标准不完善：尽管近年来出台了一系列政策和法规，但在具体实施过程中仍存在不足，导致行业发展受到制约。

国际市场拓展困难

04

贸易壁垒：各国对医疗器械产品的质量和要求不断提高，贸易保护主义抬头，增加了中国医疗器械产品进入国际市场的难度。

认证要求严格：许多国家要求进口的医疗器械必须先获得美国FDA或其他国际认证，这对中国企业来说是一个巨大的挑战。

供应链管理复杂

05

供应链管理复杂：医疗器械供应链涉及多个环节，从原材料采购到生产再到销售，每个环节都需要高效管理。近年来，随着医改措施的推进，供应链管理的复杂性增加。

趋势

技术创新与研发投入

中国医疗器械产业将继续加大技术创新和研发投入，特别是在高端医疗设备和智能医疗器械领域。新兴技术如人工智能、大数据和云计算将被广泛应用，提高产品的智能化和自动化水平。

01

政策支持与监管优化

政府将继续出台支持医疗器械产业发展的政策，包括税收优惠、资金补贴和人才引进等。同时，医疗器械的监管体系将进一步优化，简化审批流程，提高审批效率，确保产品的质量和安全。

02

国际化与全球竞争

随着中国医疗器械企业技术水平和产品质量的提升，越来越多的企业将走向国际市场，参与全球竞争。出口增长和海外市场拓展将成为企业发展的重要方向。

03

产业链整合与协同发展

政府将继续出台支持医疗器械产业发展的政策，包括税收优惠、资金补贴和人才引进等。同时，医疗器械的监管体系将进一步优化，简化审批流程，提高审批效率，确保产品的质量和安全。

04

市场需求与消费升级

随着人口老龄化和居民健康意识的提高，对医疗器械的需求将持续增长。特别是在家庭医疗和个人健康管理领域，便携式、智能化的医疗器械产品将受到市场的青睐。

05

本土品牌影响力提升

随着技术水平的提升和市场认可度的提高，本土医疗器械品牌将逐渐崛起，打破外资品牌的垄断地位。这将有助于提升中国医疗器械产业的整体竞争力和国际影响力。

06



一键三连，
获取图文版本~