

内容目录

一、前言	3
二、2023-2028 年高端医疗器械市场前景及趋势预测	4
2.1 定义与分类	4
2.2 市场规模与趋势	5
2.2.1 行业市场规模	5
2.2.2 行业发展趋势	6
2.2.3 高端器械受资本宠爱	7
2.3 四大细分领域	10
2.3.1 医疗设备	10
2.3.2 高值医用耗材	10
2.3.3 医用低值耗材	10
2.3.4 体外诊断	11
2.4 主要细分产品	11
2.4.1 医学影像设备市场规模	11
2.4.2 家用医疗器械市场结构	12
2.4.3 体外诊断设备市场规模	12
2.4.4 高值医用耗材市场规模和细分市场	14
2.4.5 低值医用耗材市场规模和细分市场	14
2.4.6 手术机器人	15
2.4.7 血液透析机市场规模	16
2.4.8 基因测序仪市场规模	17
2.4.9 冠脉介入器械市场规模	18
2.4.10 2022 年进入创新医疗器械特别审查程序产品总览	19
2.5 企业区域分布	25
2.6 重点企业分析	26
2.6.1 上市公司	26
（一）整体情况	26
（二）细分市场	34
2.6.2 全国龙头企业	40
三、高端医疗器械企业供应链建设和优化解决方案	42
3.1 高端医疗器械企业供应链亟待升级	42
3.1.1 供应链整合是核心竞争力	42
3.1.2 供应链才是企业的核心竞争力	42
3.1.3 供应链系统帮助企业节约四大成本	43
3.2 当前供应链管理面临的 9 个挑战与困境	44
3.2.1 产品技术更新加快，价格竞争激烈，企业面临空前的降低成本压力	44
3.2.2 市场需求多变与营销预测不准，PMC 业务操作难度大	44
3.2.3 全球能源价格暴涨、部分供应商垄断，服务水平不高，供应商管理难度大	45
3.2.4 越来越短的订单交付周期/订单交期竞争带来的压力	45
3.2.5 多品种小批量生产，生产柔性成本之矛盾突出	45

3.2.6	流程不合理和操作不够规范	46
3.2.7	缺乏有效统一的物流评估体系	46
3.2.8	年青一代越来越不愿意从事供应链管理，计划物控管理工作。	46
3.2.9	数字化建设带来的问题与挑战	46
3.3	优化供应链管理可降低企业成本	47
3.3.1	采购模式数字化的形成	47
3.3.2	供应链中的产品设计	48
3.3.3	生产网络的构建	48
3.3.4	供应链中的流程优化	48
3.4	供应链策略有哪些	49
3.4.1	建立库存和产能缓冲区	49
3.4.2	制造网络多元化	49
3.4.3	多重寻源	49
3.4.4	近岸外包	50
3.4.5	平台、产品或工厂的一致性	50
3.4.6	生态系统伙伴关系	50
3.5	优化供应链的方法和路径大全	50
3.5.1	供应链优化（Supply Chain Optimization）	50
3.5.2	什么是供应链优化？	51
3.5.3	供应链优化的必要性	51
3.5.4	供应链优化目标	52
3.5.5	供应链常用的优化方法	53
3.5.6	供应链优化的十大步骤	55
3.5.7	供应链优化之准确诊断	57
3.5.8	供应链优化之项目实施	58
3.6	如何打造数字化供应链	59
3.6.1	数字化供应链的内涵	59
3.6.2	数字化供应链的特征	60
3.6.3	制造业数字化供应链的建设思路	60
3.6.4	案例分享：上汽通用的数字化供应链转型	61
3.7	应对制造供应链中三项新挑战的策略	62
3.7.1	不可预见的中断	63
3.7.2	运营成本上升	64
3.7.3	劳动力短缺	64
四、	高端医疗器械企业《供应链建设和优化策略》制定手册	66
4.1	动员与组织	66
4.1.1	动员	66
4.1.2	组织	67
4.2	学习与研究	67
4.2.1	学习方案	67
4.2.2	研究方案	68
4.3	制定前准备	69
4.3.1	制定原则	69
4.3.2	注意事项	70

4.3.3 有效战略的关键点	71
4.4 战略组成与制定流程	73
4.4.1 战略结构组成	73
4.4.2 战略制定流程	74
4.5 具体方案制定	75
4.5.1 具体方案制定	75
4.5.2 配套方案制定	77
五、高端医疗器械企业《供应链建设和优化策略》实施手册	78
5.1 培训与实施准备	78
5.2 试运行与正式实施	78
5.2.1 试运行与正式实施	78
5.2.2 实施方案	79
5.3 构建执行与推进体系	79
5.4 增强实施保障能力	80
5.5 动态管理与完善	81
5.6 战略评估、考核与审计	81
六、总结：商业自是有胜算	82

一、前言

供应链对于高端医疗器械行业来说意义非凡，在经营初期时，或许简单的人工统计进销存就可以满足平时的进货等需求，但当品牌逐渐做大、门店迅速扩张之时，也许致胜的关键就在于供应链的管理上了。

在我国，供应链主要包括产地源头直供模式、批发市场自采模式、第三方专业服务模式等三种服务模式，但不论采取哪种服务模式，有行业人士指出，原材料生产体系对供应服务的要求很高，都需要从源头确保标准化供应，而这也大大的考验高端医疗器械对供应链的把控能力。

那么，当前我国高端医疗器械供应链现状如何？

都有哪些供应模式？

最重要的，供应链建设和优化解决方案是什么？

下面，我们先从高端医疗器械行业市场进行分析，然后重点分析并解答以上问题。

相信通过本文全面深入的研究和解答，您对这些信息的了解与把控，将上升到一个新的台阶。这也将为您经营管理、战略部署、成功投资提供有力的决策参考价值，也为您抢占市场先机提供有力的保证。

二、2023-2028 年高端医疗器械市场前景及趋势预测

2.1 定义与分类

高端医疗器械是指不断推出新技术、新工艺、新材料，能引领产业发展的医疗器械产品，包括心脏起搏器、人工关节、人工晶体、血管介入类、骨科产品、小型骨科植入物、血液透析类等。

高端医疗器械具体分类如下：

图表 1 高端医疗器械具体分类

类别	产品
影像设备	PET-MRI、PET-CT、超声内窥镜、磁共振成像系统 MRI、CT、数字减影血管造影 X 线机、彩色超声诊断设备、电子内窥镜
治疗设备	手术机器人、图像引导放射、治疗装置、血液透析设备、治疗用呼吸机、智能康复辅助器具
体外诊断	基因测序仪、全实验室自动化检验分析流水线(TLA)、新型分子诊断仪器及试剂、即时检验系统(POCT)、化学发光免疫分析仪
植入介入产品	全降解冠脉支架、心室辅助装置、心脏瓣膜、心脏起搏器、人工耳蜗、神经刺激器、肾动脉射频消融导管、组织器官诱导再生和修复材料、运动医学软组织固定系统、人工关节和脊柱

资料来源：盛世华研

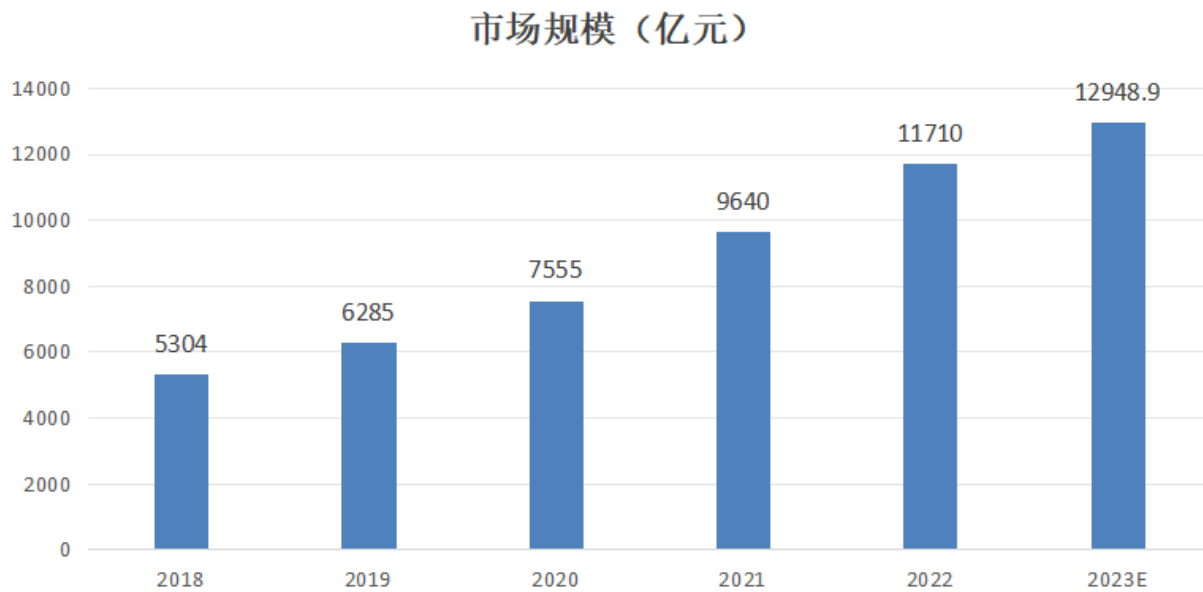
2.2 市场规模与趋势

2.2.1 行业市场规模

近年来，我国科技创新能力大幅提升，正式迈入创新型国家行列。其中，医疗技术尤其是高端医疗装备的发展是创新能力提升的重要表现。先进的医疗设备提升了医疗效率，提高了医疗质量。当前，我国高端医疗设备市场规模不断扩大，相关技术和产业发展迅速。

目前，我国的医疗器械市场主要有政策的支持，临床需求等多方面的推动下，从依赖进口逐渐转为国家自主生产，并保持快速增长趋势，2022 年中国医疗器械市场规模达 11710 亿元，预计 2023 年中国医疗器械市场规模将达到 12948.9 亿元，预计 2025 年将超过 1.5 万亿。

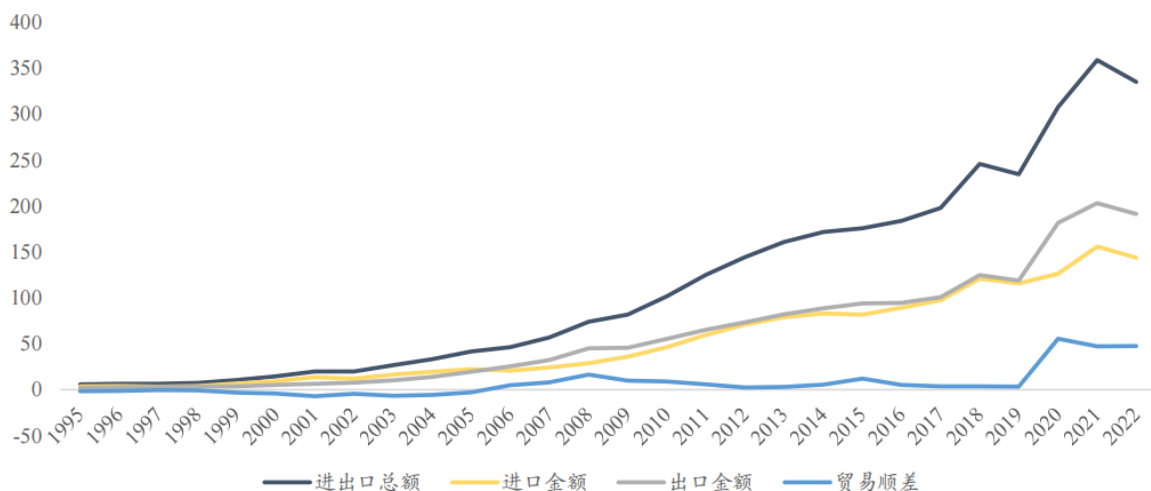
图表 2 2018 年-2023 年中国医疗器械市场规模统计及预测



资料来源：盛世华研

医疗器械进出口总额显著增加，2021 年至 2022 年回落企稳，贸易顺差优势明显。自 2006 年首次实现贸易顺差以来，我国医疗器械贸易进出口金额实现连年稳定增长。新冠疫情爆发初期，全球各地出现医疗物资紧缺现象，2020 年我国因此出口金额、贸易顺差激增至 181.51 亿美元、55.43 亿美元。随着全球疫情常态化，防疫物资出口速度逐渐趋于平缓，2022 年出现小幅回落。整体而言，新冠疫情成为中国医疗器械行业出走海外的契机，具备长足发展空间。

图表 3 1995-2022 中国医疗器械进出口统计（单位：亿美元）



数据来源：Wind，盛世华研整理

从全球角度看，产业链向中国大陆转移、下游应用领域拓展等因素刺激国内医疗设备良好外部环境的发展；从国内角度看，国内医疗机构受技术差距影响依然倾向于使用高端进口设备，数字化、智能化升级是医疗设备市场的大势所趋。

随着我国经济社会发展和人民收入的不断提高，社会对医疗器械的需求日益旺盛，国内医疗器械市场规模持续扩大。

2.2.2 行业发展趋势

医疗器械行业正位于黄金发展期。

在人口老龄化的背景之下，随着经济发展、国产高性价比产品的持续推出与相关政策对行业发展的支持，我国医疗器械市场增长迅速。受益于庞大的消费群体和政府的积极支持，我国医疗器械市场发展空间广阔，未来增长可期。

目前，我国高端医疗器械行业仍存在进口占比过高的问题，需要加快补齐高端医疗器械短板，加快关键核心技术攻关，实现高端医疗器械自主可控。预计在政策利好下，我国医疗器械产业将逐渐迈向高端，高端医疗器械行业前景广阔。

同时，新技术方兴未艾，催生市场需求：当下全球范围内众多细分领域的创新医疗技术仍不断涌现，未来有望为患者带来更多安全、有效的治疗手段，部分企业也有望凭借新技术脱颖而出；

另外，国产替代为医疗器械未来增长提供红利，国际化前景可期：在基础科学大步向前、人才

梯队日渐成熟、配套产业链集群日臻完善、医工合作日益密切的当下，医疗器械产业发展势头迅猛，国产替代进程加速；而集采加速国产替代，国产龙头有望实现强者恒强：国产化率稳步提升下，集采有望进一步加速高性价比国产产品市占率的提升，产业供给侧将迎来新一轮调整，行业集中度有望持续提升；

消费升级也催化家用医疗器械市场持续增长

随着国内居民生活水平的提升和医疗保健意识的增强，国内医疗器械行业市场规模持续增长；其中家用医疗器械受益于消费升级更是迎来飞跃式的发展。

随着慢性病患者人数的增长、健康意识的提升和居民可支配收入的提升，预计 2025 年家用医疗器械市场规模将以 14.1% 的复合增速增长至 4638 亿元人民币。

2.2.3 高端器械受资本宠爱

融资频率增加、单笔融资额亿级为主。作为政策重点支持的高端医疗器械赛道，自然也在资本市场有亮眼的表现。近年来，高端医疗器械领域持续保持惯有的高单笔融资金额，亿级融资占比大，并在政策的大力鼓励和引导下，融资频率增长明显。

从高端医疗器械的类型来看，医学影像、介入类手术器械、高值植入耗材、手术机器人等赛道吸金能力排名靠前；从高端医疗器械应用场景来看，应用于肿瘤、心血管疾病、代谢性疾病等场景的高端医疗器械企业吸引了更多资本的投注。

图表 4 重点布局高端医疗器械的部分企业融资现状（上）

企业	融资时间	融资金额	融资轮次	资方	主要领域
乐普医疗	2017年6月	未披露	定向增发	中关村发展集团,申万宏源证券	心血管介入
迈普医学	2021年7月	未披露	定向增发	海通开元	神经外科植入
天智航	2023年3月	3.7亿元	定向增发	UBS AG,北京泰康,财通基金管理,JP Morgan,海恒国际物流,诺德基金管理,瑞华投资,安徽邦泰科技,江山投资	骨科手术机器人
沛嘉医疗	2020年5月	22.003亿港元	IPO	/	心脏病、脑血管介入
归创通桥	2021年7月	23.975亿港元	IPO	/	血管介入
微创神通科技	2022年7月	2.78亿港元	IPO	/	神经介入
联影医疗	2022年8月	107.2亿元	IPO	/	医学影像
欧谱曼迪	2023年7月	2亿元	PrelPO	建信股权,华金资本,国信资本,彬复资本	内窥镜
同心医疗	2022年1月	数亿元	D+轮	人保股权,弘晖基金,领道资本,中金启德基金,清池资本,京铭资本,国铸资本,红杉资本中国基金,厚新健投	人工心脏
赛诺威盛	2020年12月	2亿元	D轮	深创投,扬州龙投厚德	医疗影像
唯迈医疗	2021年4月	3亿元	D轮	清池资本,苏州隆门创投基金,鲁信创投,朗玛峰创投	介入治疗
凯联医疗	2021年6月	逾千万美元	C+轮	前海股权投资基金,君联资本	微量药物输注
乐奥医疗	2021年6月	1亿元	战略融资	中金启辰,山蓝资本	消化、血管介入
移宇科技	2018年12月	2亿元	C轮	红杉资本中国基金,中银投资,晨兴创投,本草资本,诺恺投资,张江科技	糖尿病
博迈医疗	2020年7月	数亿元	C轮	高瓴创投,服务贸易创新发展引导基金,凯辉基金	心血管、神经、外周介入
脉搏医疗	2022年8月	未披露	C轮	中银粤财基金,为来资本	心血管

逸思医疗	2020年8月	数亿元	C轮	高瓴创投,建发新兴投资	肿瘤微创外科
资福医疗	2020年9月	数亿元	C轮	景林投资,北斗星投资,投控东海,博将资本,倚锋资本	胶囊内窥镜
纽脉医疗	2021年3月	1亿美元	C轮	Temasek,云锋基金,君紫资本,张科领弋,奥博资本,博远资本,达晨财智	人工心脏瓣膜
赛诺微医疗科技	2021年12月	数亿元	C轮	国投创合	微创外科
沈德医疗	2021年12月	1亿元	C轮	中信证券,上海徐汇资本,安徽存森,南京富安创合,仁鼎投资,青岛望盈,创瑞投资,湖南兴湘投资控股集团	相控磁波刀
思哲睿医疗	2022年5月	未披露	战略融资	恒泰华盛资产	手术机器人
海斯凯尔	2021年8月	1亿元	B+轮	无锡创投,中汇投资,鲲鹏一创,前海贝增	肺病诊断
诺令生物	2022年1月	1亿元	B+轮	基石资本,建元天华,金圆股份,礼来亚洲基金,本草资本	NO治疗 肺动脉高压
数字精准医疗	2022年9月	数亿元	B+轮	格力金投,灏硕投资	医学影像
明峰医疗	2020年12月	未披露	股权融资	赣江开投	医学影像
阿格斯	2021年10月	3.723亿元	战略融资	微创	医学影像
波影医疗	2022年4月	未披露	战略融资	贵阳创投,杉杉创投	医疗影像
心凯诺医疗	2022年12月	1亿元	战略融资	浦东资本,苏信创业投资,张江浩珩,张江高科	神经介入、外周介入

高端医疗器械企业供应链建设和优化策略研究报告

睿笛生物	2021年10月	数亿元	B轮	晓池资本,新兆源资本,洲嶺资本,泰鯉基金,安捷投资	肿瘤、心血管
诺源医疗	2022年1月	1亿元	B轮	巨石创投,高科新浚	肿瘤
伽奈维医疗	2022年2月	数亿元	B轮	杭实资管,海邦投资,海尔医疗产业基金	肿瘤微创
隽秀生物	2022年10月	4.5千万元	B轮	深创投,华通创投,前海母基金	人体组织重建
健行仿生	2023年2月	数千万元	B轮	NVenture Capital,Shinsei Corporate Investment Limited,UTokyo IPC, Kiraboshi Capital,Chiba bank capital,AIS CAPITAL	康复机器人
臻亿医疗	2023年5月	数亿元	B轮	比邻星创投,建发新兴投资,安徽生命健康基金	结构性心脏病 心血管疾病
宇度医学	2021年9月	未披露	A+轮	东方富海	医学影像
超目科技	2022年12月	数亿元	A+轮	星未来创投基金,中智众合,明恒产投	眼部疾病
深圳汉诺	2023年2月	未披露	A+轮	胡杨林资本,与君资本,国丰投资,倚锋资本,瑞誉投资,中资国信	ECMO
蓝极医疗	2023年4月	数千万元	A+轮	中合欧普医疗,陕投成长基金	蓝光手术系统
赛诺联合	2022年2月	数亿元	战略融资	飞利浦(中国)	医学影像
万贵源	2023年6月	数千万元	战略融资	四海新材基金,乾融控股,东运创投	体外诊断 CMO\CDMO
开影医疗	2017年11月	1亿元	A轮	约印医疗基金	医学影像
恒升医疗	2021年1月	3亿元	A轮	招银国际,中信医疗投资	心血管介入
博邦方舟	2021年5月	5千万元	A轮	中国风险投资,达晨财智,天士力资本	无创血糖仪
森锋医疗	2021年9月	数千万元	A轮	元禾控股,惠泉元禾,乾和投资,启融创投	骨科
神畅医疗	2021年12月	数亿元	A轮	济峰资本,辰德资本	神经介入
科塞尔医疗	2022年1月	1亿元	A轮	约印医疗基金,聚明创投,领创未来	外周介入、 冠脉介入
弘海微创	2022年3月	数千万元	A轮	中发展启航基金	心脑血管微创
卫圣康	2022年3月	1亿元	A轮	丹麓资本,国投创合	呼吸支持设备
金坤生物	2022年5月	数亿元	A轮	日初资本	医美
博仕康科技	2022年5月	未披露	A轮	三创投资	脊椎微创
未磁科技	2022年6月	1亿元	A轮	IDG资本,朗玛峰创投,中关村科学城公司,民银国际,雅瑞资本	生物磁场成像
奥比斯科技	2022年6月	未披露	A轮	安徽高新投	眼科
晟诺医疗	2022年9月	数千万元	A轮	长岭资本	医学影像
有方医疗	2022年11月	未披露	A轮	兴泰资本,华颖投资	医学影像、 肿瘤放疗
徕瑞医疗	2022年12月	未披露	A轮	浙江丝路基金,浙民投,君尚资本,礼来亚洲基金	神经介入
华诺康科技	2023年1月	未披露	A轮	华凌投资	医学影像
永仁心	2023年3月	数亿美元	A轮	科兴中维,维梧资本,太平医疗健康产业股权投资基金	心血管
百宁盈创	2023年6月	未披露	A轮	毅达资本	外科手术
威脉医疗	2022年9月	数亿元	PreA轮	金雨茂物,厚新健投,恩舍家族办公室,紫牛基金,珀莱雅	能量器械
肺畅医疗	2023年3月	数千万元	PreA轮	交投海贝	呼吸介入
科智星机器人	2019年3月	8千万元	天使轮	CU Medical Systems,北京兼爱资产	手术机器人
清瀚医疗	2023年1月	数千万元	天使轮	山东健康基金,中信建投	心血管
华脉泰科	2021年2月	1亿元	股权融资	临港科创投,德屹资本,海思泉宗	心血管
磐升生物	2021年4月	数千万元	股权融资	山科控股	组织器官再生
东蕴医疗	2021年11月	数千万美元	战略融资	益世科	辅助生殖

资料来源：盛世华研整理

2.3 四大细分领域

根据《医疗器械蓝皮书》定义，中国医疗器械行业可分为医疗设备、高值耗材、低值耗材与体外诊断四大细分领域。

2.3.1 医疗设备

医疗设备是指单独或者组合使用于人体的仪器、设备、器具、材料等，是中国医疗器械赛道下占比最大的细分领域。尚普咨询数据显示，2022 年医疗设备占比中国医疗器械整体市场规模约 60%，整体市场规模超 5,000 亿元。医疗设备占据最大市场份额，未来国产品牌发展潜力巨大。

从医疗设备的产品类型来看，医疗影像、心脏起搏器、人工关节等高端产品仍然由跨国企业主导，而超声波、电子胃镜、血液透析等中低端产品则由国内企业占据较大优势。未来，随着国内企业的技术创新和品牌建设，国产替代将在更多高端产品领域实现突破。

2.3.2 高值医用耗材

高值医用耗材主要指对安全至关重要、生产使用必须严格控制、限于某些专科使用且价格相对较高的消耗性医疗器械。尚普咨询数据显示，2022 年中国高值耗材市场规模约 1,779 亿元，近 6 年复合增长率约为 20%。血管介入类与骨科植入类耗材占据了主要市场地位。人工晶体、骨科产品、冠脉介入等技术较为成熟、且临床需求较高、国产品牌竞争较强的领域，短期内将面临较高的集采压力。国家医保局表示，未来将进一步扩大集采范围，并指导各省均开展省级或参加省际联盟耗材集采。同时，种植牙等产品逐步加入集采，也释放出了集采向涉及民生的更多非医保领域拓展的政策信号。

2.3.3 医用低值耗材

医用低值耗材一般指临床多学科普遍应用的价值较低的一次性医用材料。尚普咨询数据显示，2022 年中国低值医用耗材市场规模达 1,184 亿元，年均复合增速约 17%，市场量级达千亿级别。低值耗材市场竞争较为充分，产品优化升级或为发展机遇。

近年来，低值耗材公司通过不断提升创新研发投入和丰富自身产品组合来进一步加强自身核心竞争优势。例如，医用敷料、医用口罩、医用手套等产品在疫情期间需求激增，同时也推动了产品的质量和功能的提升。未来，随着消费者对于医疗器械的安全性、舒适性、便捷性等要求的提高，低值耗材企业将有机会通过产品优化升级来实现差异化竞争。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/895011223032011221>