

开立医疗 (300633.SZ)

超声+软镜国产龙头，创新智造引领医疗“芯”时代

开立医疗作为国产医用超声+软镜双龙头，产品矩阵覆盖全面，技术积累深厚，凭借研发突破加速进口替代，带动业绩快速增长，同时布局微创外科和心血管领域，打开成长天花板。短期内随终端招采回暖业绩弹性有望释放，值得关注。

□ 超声基本盘稳固，内镜市占率稳步提升

公司超声业务保持行业品牌影响力，2024 年实现收入 11.83 亿元 (-3.26%)，全球市占前十、国产第二；内镜业务趋于稳定，2024 年收入 7.95 亿元 (-6.47%)，近五年 CAGR 达 22.18%，营收占比 39.77%，国内市占第三，仅次于奥林巴斯、富士，且随规模效益显现，内镜业务盈利能力凸显，带动公司毛利优化。

□ 多产线亮点纷呈，超声、软镜冲击高端市场，微创外科+心血管介入发力在即

超声：公司是国内较早研发并掌握彩超设备和探头核心技术的企业，彩超技术在国内同行业中处于领先地位。2025 年推出产科超声 AI 检测技术凤眼™S-Fetus，成为全球首个具备切面自动抓取、测量分析、超声质量控制的“整机智能”，巩固公司妇产领域技术优势。

软镜：早筛政策驱动消化道疾病筛查需求释放，各级医院加速内镜科室建设，我国软镜市场处于快速增长阶段。公司镜种丰富，高端及特殊镜种不断补齐，主机性能经数次迭代比肩外资，临床认可度较高，三级医院装机量稳步提升。2025 年上半年公司获批全新 HD-650 系列超高清电子内镜系统，支持 4K 分辨率，导入新一代插入管技术，显著提升镜体操控，进一步提升公司内镜产品在国外的领先地位。

微创外科：公司相继推出全高清腔镜摄像系统、超高清白光摄像系统、超高清近红外荧光摄像系统，覆盖了腔镜市场主流产品类别。公司把握临床术式导向需求，打造超腹联合及双镜联合特色方案。2023 年引入资深外科营销团队并实施股权激励，营销实力快速增强，促进公司微创外科业务快速发展。

心血管介入：IVUS 临床价值凸显，市场加速扩容。公司推出超宽频单晶 IVUS，实现对进口产品的代际超越。2023 年 IVUS 省际集采成功中标，有望加速产品入院放量。2024 年公司 V-reader™ 血管内超声诊断设备和 SonoSound™ 一次性 IVUS 导管获得欧盟 MDR 认证，进一步拓展出海战略。

□ 首次覆盖，给予“强烈推荐”评级。考虑到公司高端超声平台陆续推出，软镜赛道高景气、竞争格局好，公司产品竞争力不断提升，微创外科、心血管介入第三成长曲线逐渐成型，公司长期发展动能强劲。我们预计公司 2025-2027 年营业收入分别为 24.12/28.33/32.84 亿元，同比增速分别为 20%/17%/16%；归母净利润预计 3.59/4.60/5.96 亿元，同比增速分别为 152%/28%/30%。首次覆盖，给予“强烈推荐”评级。

□ 风险提示：新产品研发失败或注册延迟的风险、海外销售风险、市场竞争风险、政策风险、营销团队稳定性风险、新增固定资产折旧的风险。

强烈推荐 (首次)

消费品/生物医药

目标估值：NA

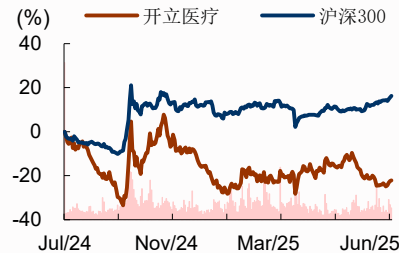
当前股价：29.29 元

基础数据

总股本 (百万股)	433
已上市流通股 (百万股)	433
总市值 (十亿元)	12.7
流通市值 (十亿元)	12.7
每股净资产 (MRQ)	7.2
ROE (TTM)	1.6
资产负债率	21.8%
主要股东	陈志强
主要股东持股比例	22.12%

股价表现

%	1m	6m	12m
绝对表现	-7	8	-17
相对表现	-11	2	-32



相关报告

梁广楷	S1090524010001
✉ lianguangkai@cmschina.com.cn	
许菲菲	S1090520040003
✉ xufeifei@cmschina.com.cn	
郭子娴	S1090525060002
✉ guozixian@cmschina.com.cn	

财务数据与估值

会计年度	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入(百万元)	2120	2014	2412	2833	3284
同比增长	20%	-5%	20%	17%	16%
营业利润(百万元)	475	122	391	500	648
同比增长	24%	-74%	221%	28%	30%
归母净利润(百万元)	454	142	359	460	596
同比增长	23%	-69%	152%	28%	30%
每股收益(元)	1.05	0.33	0.83	1.06	1.38
PE	27.9	89.0	35.3	27.6	21.3
PB	4.0	4.1	3.7	3.4	3.0

资料来源：公司数据、招商证券

正文目录

一、 开立医疗：国产超声和软镜领军者，海内外市场同步拓展	6
1、 超声+软镜双轮驱动，多产品线协同发展	6
2、 股权结构稳定，管理层具备多年医械从业经验	7
3、 海内外双轮驱动，终端采购回暖业绩弹性有望释放	9
二、 超声影像业务稳健，锚定超高端赛道	12
1、 百亿超声影像赛道，国产高端替代正当时	12
2、 开立超声平台技术积累深厚，突破超高端市场	14
三、 软镜市场景气度高，技术突破引领国产替代	17
1、 软镜筛查需求巨大，渗透率低	17
2、 不断突破核心技术壁垒，高端软镜临床认可度持续提升	21
四、 微创外科和心血管双赛道集结，产品逐步布局发力在即	25
1、 微创手术普及推动硬镜市场快速扩容，“超腹联合”和“多镜联合”打造差异化优势	25
2、 IVUS 蓝海市场广阔，有望借集采加速入院放量	27
五、 盈利预测与投资评级	29
1、 盈利预测	29
2、 投资建议	30
六、 风险提示	31

图表目录

图 1: 公司发展历程.....	6
图 2: 公司主要产品线.....	7
图 3: 开立医疗股权结构 (截至 2025 年一季报)	8
图 4: 2015-2025Q1 营业收入与增速.....	9
图 5: 2015-2025Q1 归母净利润与增速	9
图 6: 2015-2024 年各项业务收入规模及增速 (亿元)	10
图 7: 2018-2025Q1 利润率与期间费用率	10
图 8: 2015-2024 年超声和内镜业务毛利率	10
图 9: 2015-2024 年国内和海外业务收入.....	11
图 10: 2016-2024 年国内和海外业务毛利率	11
图 11: 超声成像的诊断特点.....	12
图 12: 2019 年我国主要医学影像设备市场保有量	12
图 13: 2017-2026E 全球超声设备市场规模	13
图 14: 2017-2026E 中国超声设备市场规模	13
图 15: 2023 年我国超声影像设备院端销售额占比	14
图 16: 2023 年我国超声影像设备各型号院端销售额排名	14
图 17: 超声影像设备的主要构成及超声信号成像的一般处理流程	14
图 18: 超声 AI 图像识别的原理	16
图 19: 开立医疗超声智能解决方案.....	16
图 20: 电子软性内窥镜系统的组成.....	18
图 21: 电子软性内窥镜的成像原理.....	18
图 22: 2020 年我国消化内镜诊疗量占比.....	18
图 23: 2022 年我国男性各类癌症发病率及死亡率	19
图 24: 2022 年我国女性各类癌症发病率及死亡率	19
图 25: 每百万人享有开展消化内镜医疗机构数和医师数.....	20
图 26: 各国消化道内镜开展率对比 (1/10 万)	20
图 27: 2015-2025E 中国软性内窥镜市场规模.....	20
图 28: 2022 年我国软镜市场竞争格局 (按中标金额)	21
图 29: 2023 年我国软镜市场竞争格局 (按中标金额)	21
图 30: SFI/VIST 染色技术	23

图 31: SF1/VIST 模式与白光表现对比	23
图 32: 开立医疗内镜诊疗解决方案	24
图 33: 硬镜系统的构成	25
图 34: 2019 年我国硬镜市场份额 (按科室划分, 亿元)	25
图 35: 2015-2024E 我国硬镜市场规模及增速	26
图 36: 2022 年我国硬镜市场竞争格局 (按招标金额)	26
图 37: 我国公立医院出院手术患者微创手术占比	26
图 38: 中美微创手术渗透率对比 (百万人/台)	26
图 39: “超腹联合”和“多镜联合”方案	27
图 40: IVUS 示意图	28
图 41: 2021 年主要国家和地区 IVUS 的渗透率	28
图 42: 2017-2030E 中国血管内超声市场规模 (亿元)	28
表 1: 高管团队相关情况	8
表 2: 超声设备的分类及其对应的临床应用场景	12
表 3: 开立医疗具有国产超声设备厂家最为丰富的超声探头类型	15
表 4: 高端彩超关键技术对比	15
表 5: 按照镜体的软硬程度, 可分为软性内窥镜和硬管内窥镜	17
表 6: 软性内窥镜诊疗常见的术式	18
表 7: 专家共识推荐内镜为消化道癌症诊疗金标准	19
表 8: 消化道肿瘤早筛早治政策梳理	20
表 9: 软镜的核心技术壁垒	22
表 10: 对于现代内窥镜应用, CMOS 的综合优势更为突出	22
表 11: 各品牌软镜产品参数对比	24
表 12: 国内上市 IVUS 产品及技术参数	28
表 13: 冠脉血管内超声诊断导管集采结果	29
表 14: 公司业绩拆分预测表 (百万元)	30
表 15: 可比公司估值表 (截止 2025 年 7 月 21 日)	30
附: 财务预测表	32

一、开立医疗：国产超声和软镜领军者，海内外市场同步拓展

1、超声+软镜双轮驱动，多产品线协同发展

开立医疗成立于 2002 年，产品线涵盖超声医学影像、内镜诊疗、微创外科和心血管介入等领域。经过多年发展，公司已在医疗设备市场建立起较强的竞争优势和较高的行业地位，在全球范围内的超声以及消化内镜领域具备较强的品牌影响力及核心竞争力，并逐渐在微创外科领域、心血管介入领域崭露头角，实现了从内科到“内科+外科”，从诊断到“诊断+治疗”，从设备到“设备+耗材”的扩张，形成多产品线的发展格局。

图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网、招商证券

公司四大产线协同发力，坚持自主创新推动产品迭代：

(1) 超声影像构建“超高/高/中/低端梯度化+台式/便携式多形态”产品矩阵。

高端台式方面，先后推出 S60/P60 及 S80/P80 平台，完善全身介入及妇产解决方案。2025 年推出产科超声 AI 检测技术凤眼™ S-Fetus，使得开立超声成为全球首个具备切面自动抓取、测量分析、超声质量控制的“整机智能”，巩固公司妇产领域技术优势。便携超声领域包括 X/E 系列与 S9 系列，应用场景覆盖中高端和低端便携市场。2024 年，公司发布高端智能便携式超声天枢 X11 和天璇 E11，进一步完善便携超声布局。

(2) 消化与呼吸内镜渗透临床多科室，实现深度场景化覆盖。

在消化呼吸领域推出 HD-550、HD-580、HD-650 等主机平台，全面覆盖软镜高、中、低端市场。镜体方面，在消化内科开发了超细胃肠镜、光学放大内镜、刚度可调肠镜、超声内镜等特殊或高端镜种，填补国产技术空白。在呼吸科，公司的高清电子支气管镜使用性能与进口产品相当，此外，公司于 2023 年推出了国内首款支气管内窥镜用超声探头 UM-1720，丰富和完善公司呼吸内镜产品组合。2024 年全新 4K iEndo 智慧内镜平台已取得 NMPA 注册证书。

(3) 微创外科产品布局持续深化，技术迭代与临床方案创新并进。2012 年推出腹腔镜超声探头切入赛道，2019 年发布首款全高清腹腔镜系统 SV-M2K30，后续相继推出 SV-M4K30 超高清白光摄像系统、SV-M4K40 超高清近红外荧光摄像系统，完成腹腔镜市场的主流产品类别覆盖。2023 年推出了 SV-M4K100 系列 4K 超高清多模态摄像系统和精卫 II 系列全高清软硬镜一体摄像系统，构建超腹联合、双镜联合等多模态综合解决方案。2024 年，4K 超高清多模态摄像系统、一体化软硬镜摄像系统、各科电子软镜和智荟手术室顺利实现量产和销售装机，其性能表现得到临床用户的好评。

(4) 心血管介入产品依托自主研发，入围集采有望加快入院。2023 年公司自主研发的血管内超声 IVUS 主机 V10 及一次性使用血管内超声诊断导管 TJ001 正式上市，并成功入围浙江省的集采项目，有望加快品牌推广和产品放量。2024，在 IVUS 应用渗透率较高的中国香港、中东市场展开临床应用并获得临床专家的积极反馈和认可，为进一步开拓海外市场打下坚实基础。

图 2：公司主要产品线

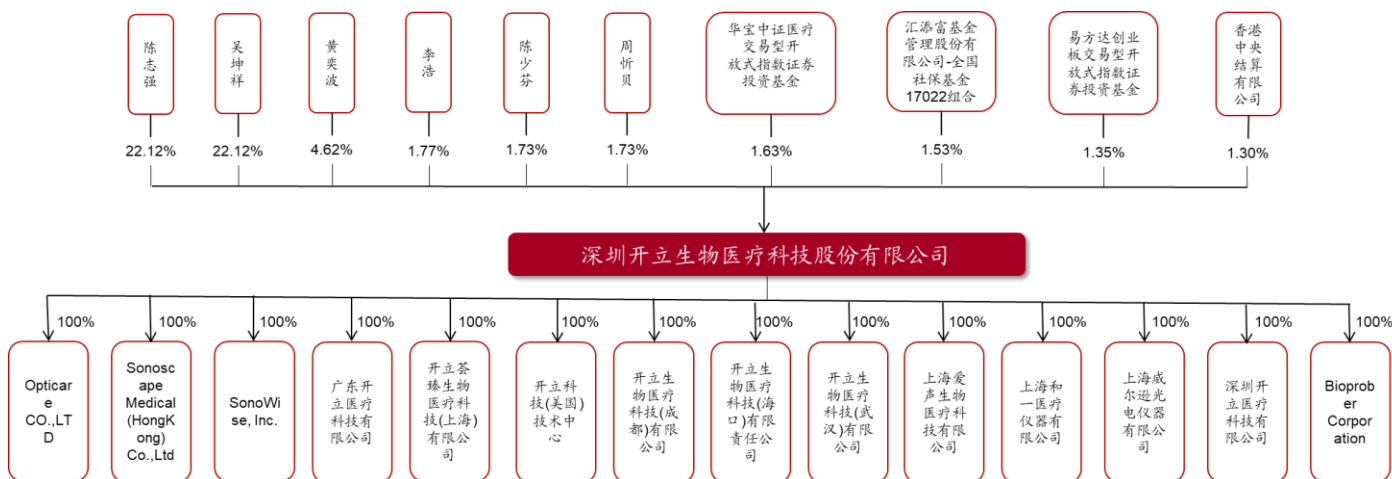


资料来源：公司官网、招商证券

2、股权结构稳定，管理层具备多年医械从业经验

股权结构较为集中，创始人为实际控制人。截至 2025 年一季报，公司董事长陈志强和总经理吴坤祥为实际控制人，各自持股 22.12%，共同持股 44.24%，股权结构集中，较为稳定。

图 3: 开立医疗股权结构 (截至 2025 年一季报)



资料来源: Wind、招商证券

高管团队专业背景丰富，行业经验扎实。两位实控人陈志强、吴坤祥及副总经理黄奕波、李浩均曾在汕头超声仪器研究所工作，管理层拥有长期的医疗器械设备生产企业管理经验和医疗器械行业从业经历。

表 1: 高管团队相关情况

姓名	职务	主要工作经历
陈志强	董事长	高级工程师。1987年毕业于同济大学应用物理专业，获理学学士学位。1987年7月至2002年7月，工作于汕头超声仪器研究所。2002年联合创立深圳市开立科技有限公司（开立医疗前身），历任董事、副总经理。现任开立医疗董事长。
吴坤祥	董事、总经理	1983年毕业于华南工学院机械工程二系金属学及热处理专业，学士学位。1983年7月至2002年8月，工作于汕头超声仪器研究所。2002年联合创立深圳市开立科技有限公司（开立医疗前身），历任公司董事、副总经理。现任开立医疗董事、总经理，兼任深圳工业总会理事。
黄奕波	董事、副总经理	1989年毕业于成都科技大学，获学士学位。1989年至2002年工作于汕头超声仪器研究所，担任国际销售部经理。2002年加入深圳市开立科技有限公司（开立医疗前身），历任公司董事、副总经理。现任开立医疗董事、副总经理。
冯乃章	董事、副总经理	1998年毕业于哈尔滨工业大学自动控制专业，获学士学位；2001年毕业于哈尔滨工业大学控制理论与控制工程专业，获硕士学位；2004年毕业于哈尔滨工业大学控制理论与控制工程专业，获博士学位。2005年至2007年，在复旦大学电子工程系进行博士后研究工作；2007年至2012年，任职于哈尔滨工业大学，受聘教授、博士生导师。2012年10月至今，在本公司从事超声产品的技术研发和管理工作，现任公司超声产品线研发总经理、公司国家企业技术中心主任。
李浩	董事会秘书、副总经理	1998年毕业于上海交通大学生物医学工程专业，获学士学位。1998年至2002年，任汕头超声仪器研究所工程开发中心工程师；2002年10月加入开立医疗，历任项目经理、超声产品线总监，2009年起任深圳市开立科技有限公司（开立医疗前身）的监事，2014年起至今任开立医疗董事会秘书，2015年起兼任开立医疗副总经理。
罗曰佐	财务总监	2005年毕业于江西财经大学注册会计师专门化专业，获学士学位。2005年至2009年，任安永会计师事务所深圳分所高级审计员；2010年至2011年，任瑞声声学科技（深圳）有限公司财务管理组负责人；2012年加入深圳市开立科技有限公司（开立医疗前身）任财务副总监，2014年起至今任开立医疗财务总监。
李翔	副总经理	2007年毕业于浙江大学生物医学工程专业，获学士学位；2012年毕业于美国南加州大学生物医学工程专业，获博士学位。2012年至2015年，在美国通用电气公司从事研发工作。2015年至今，在本公司从事超声探头和心血管产品的技术研发和管理工作，现任公司全资子公司上海爱声生物医疗科技有限公司总经理。

资料来源: 公司报告、招商证券

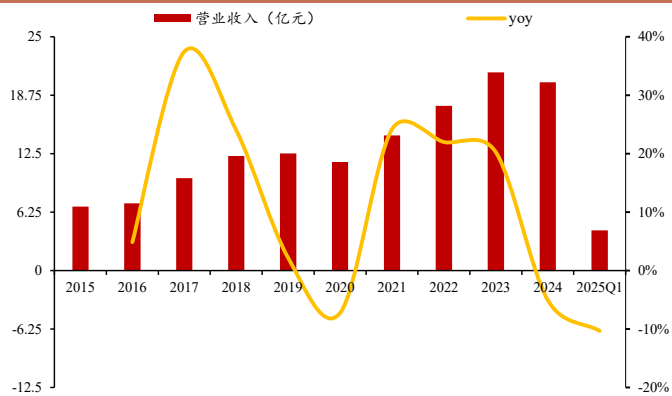
3、海内外双轮驱动，终端采购回暖业绩弹性有望释放

公司营收增长稳健，短期受终端采购进度影响业绩承压。2018-2023年，营业收入由12.27亿增长至21.20亿，CAGR达11.58%，保持快速增长，其中2020年利润端受疫情及收购子公司威尔逊未达成绩承诺造成商誉减值影响承压。

2024年实现收入20.14亿元，同比下降5.02%，实现归母净利润1.42亿元，同比下降68.67%，主要系：（1）2024年国内医疗机构终端的医疗设备招采活动减少，超声、内镜等医疗设备行业的全年招标总额明显下降，导致公司国内业务收入有所下滑；（2）国内医疗设备行业竞争加剧，医疗设备的集采项目日渐增多，产品销售毛利率承压；（3）公司持续保持高强度战略投入，加大对新产品线的支持，引进各类研发、销售人才，研发与销售费用增长导致短期利润承压。

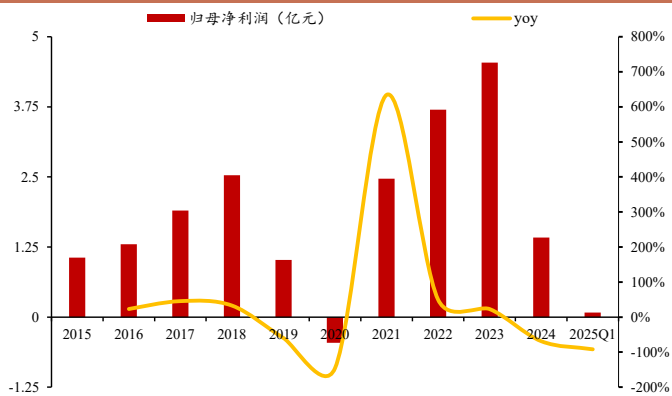
2025年第一季度，公司实现收入4.30亿元，同比下降10.29%；归母净利润807万元，同比下降91.94%。截至2024年底，全国各省市2024年规模较大的采购计划发布后招标落地的比例不高，剩余部分将在2025年陆续落地，叠加上2025年新批的更新项目，我们预计会为医疗设备市场带来相当增量。

图 4：2015-2025Q1 营业收入与增速



资料来源：Wind、招商证券

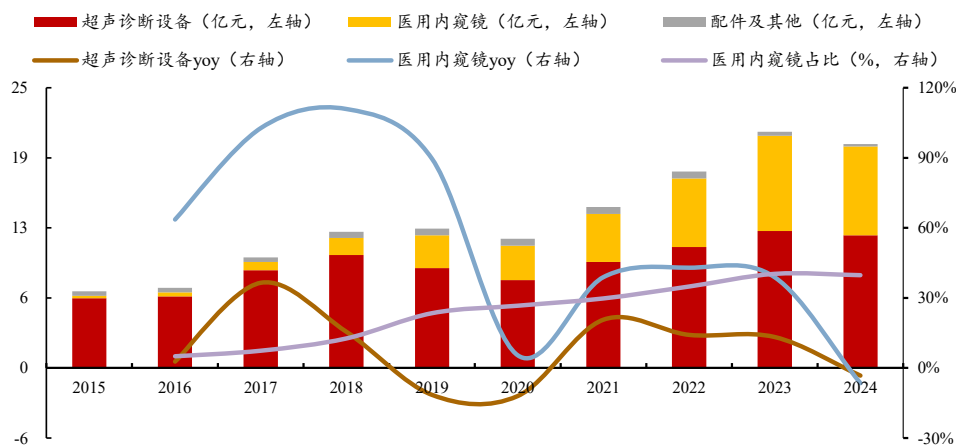
图 5：2015-2025Q1 归母净利润与增速



资料来源：Wind、招商证券

超声基本盘稳固，内镜成为新增长引擎。公司是国内较早研发并掌握彩超设备和探头核心技术的企业，彩超技术在国内同行业中处于领先地位。2024年，公司超声业务实现收入11.83亿元，同比下降3.26%，2019-2024年CAGR为5.83%。2024年内镜业务实现收入7.95亿元，同比下降6.47%，收入占比为39.77%，2019-2024年CAGR达22.18%，增长强劲。截至2024年末，公司超声在国产厂家中市场占有率位居第二，在全球市场位居第十，并不断巩固自身行业地位；在消化内镜领域，公司在国内市场市占排名第三，仅次于奥林巴斯和富士，国内企业中处于龙头地位，且市占率仍在迅速提升。

图 6：2015-2024 年各项业务收入规模及增速（亿元）



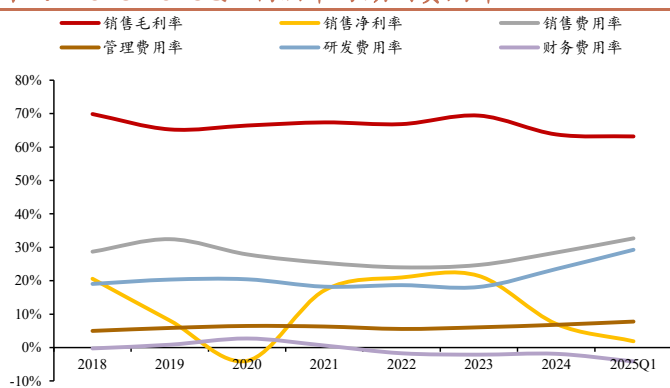
资料来源：Wind、招商证券

毛利率有所下滑，费用投入加大。2024 年，公司整体毛利率 63.78%，同比下降 5.63pts，主要系：

- 1、2024 年 12 月国家会计准则调整，质保费从销售费用重分类至营业成本。2024 年 Q1 和 2025 年 Q1 的质保费均从销售费用重分类至营业成本，导致报表端毛利率下降；
- 2、近一年多以来，公司国内业务的收入占比下降，导致总体毛利率下滑；
- 3、受国内行业因素影响，市场竞争加剧，以及医疗设备更新政策导致集中采购项目增加，国内超声、内镜等产品的终端中标价格持续下降，影响医疗设备的整体毛利率。

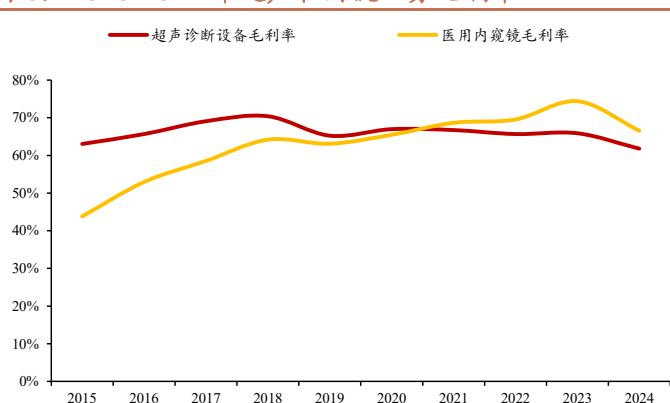
2024 年公司销售及研发费用率有所上涨，主要系公司在行业低谷期加大战略投入，研发、营销团队扩充，对短期业绩存在影响，但将为公司的中长期发展提供重要助力。2025 年公司也将控制团队扩张速度，加大费用管控，保证利润输出。

图 7：2018-2025Q1 利润率与期间费用率



资料来源：Wind、招商证券

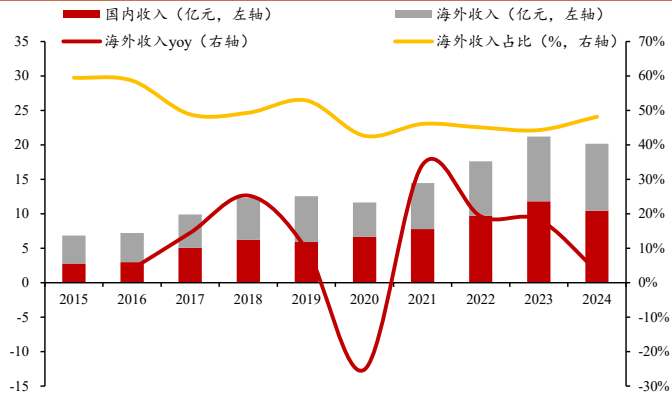
图 8：2015-2024 年超声和内镜业务毛利率



资料来源：Wind、招商证券

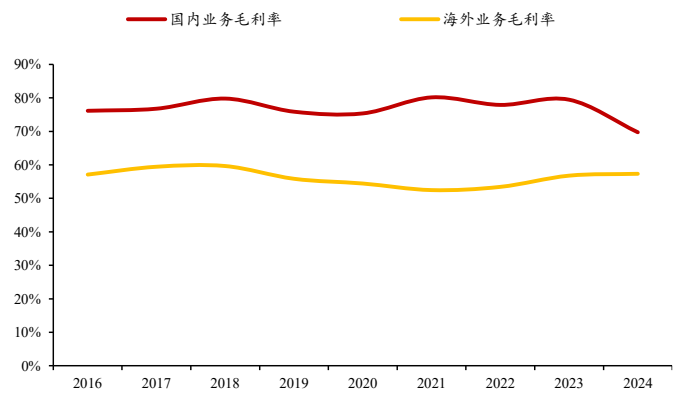
海外业务收入占比在 40% 以上，毛利率有望提升。截至 2024 年，公司已在全球近 170 个国家和地区建立销售网络。从收入结构来看，2024 年，公司实现海外收入 9.70 亿元，海外收入占比达 48.16%。海外业务以经销为主，毛利率低于国内，我们预计随着公司海外子公司的建设持续推进、毛利更高的直销模式占比提高，海外业务毛利率将呈上升趋势。

图 9：2015-2024 年国内和海外业务收入



资料来源：Wind、招商证券

图 10：2016-2024 年国内和海外业务毛利率



资料来源：Wind、招商证券

二、超声影像业务稳健，锚定超高端赛道

1、百亿超声影像赛道，国产高端替代正当时

超声影像是一种基于超声波应用的诊断成像技术。其原理是声波在人体组织传播的过程中，遇到声学界面发生反射、散射等，采用不同技术接收这些反射回来的信号并进行转换、分析、编码并加以显示，就形成了超声图像。因为反射或散射回来的信号包含有组织结构和声学特征信息，因而通过超声图像就可以观察人体组织或器官的形态结构与声学特性，达到疾病诊断的目的。

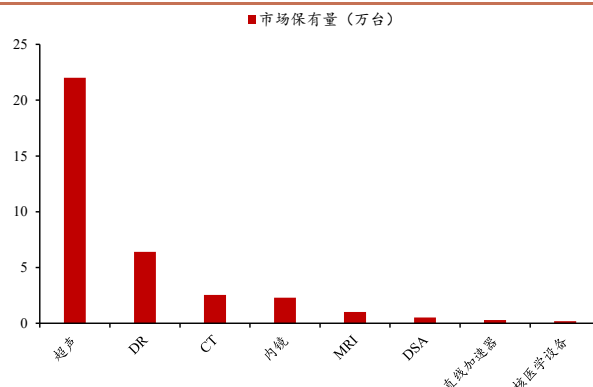
超声影像具备安全性高、实时性好、成本低廉及场景灵活等多重优势，是我国当前保有量最大的医学影像设备。超声影像的特点包括：1) 超声波属于机械波，无放射性损伤，检查安全性高；2) 能够实时动态显示器官运动功能和血流动力学状况及其异常改变；3) 费用低于其他高端检查设备，易于普及；4) 操作简便快捷，设备较为轻便，支持床旁检查，无需特殊准备。据中国医学装备协会统计，我国医学影像设备市场上超声保有量最大，截至 2019 年我国超声设备保有量约为 22 万台，远超 DR 和 CT 的 6.4 万台和 2.6 万台。

图 11：超声成像的诊断特点

安全性高	有别于和CT、X光的放射性检查，超声成像利用超声波进行，而其属于机械波，无放射性损伤，检查安全性高
实时监测	可实时动态显示器官或血流动态、实时对各身体部位成像，兼顾功能和形态学信息，有利于病变的检出和造影
操作便捷	超声检查便捷，易于操作，且可及时获取检查结果；检查费用也相对低廉，可在短期内对病变进行反复多次检查
场景灵活	与许多医疗影像设备相比，超声设备较轻便，因此可不局限于影像科应用；其不但能对危急症患者行床边检查，且可用于术中检查

资料来源：弗若斯特沙利文、招商证券

图 12：2019 年我国主要医学影像设备市场保有量



资料来源：中国医学装备协会、前瞻产业研究院、招商证券

按成像原理，超声设备可分为 B 超和彩超。按照结构型式可分为大型台式超声和小型化便携或手持式超声。台式操作模式多样，可以满足精确诊断的需求，主要应用在超声科和心脏、体检、妇产等科室；小型化便携或手持式方便移动，可节省病人超声科的时间和精力，提高手术效率，目前也向临床科室、急诊、社区医疗服务、院外灾害急救及潜在家用发展。按照应用领域，可分为全身机型和专科机型，全身机型适用于全身多部位检查，专科机型通常则应用于特定科室。

表 2：超声设备的分类及其对应的临床应用场景

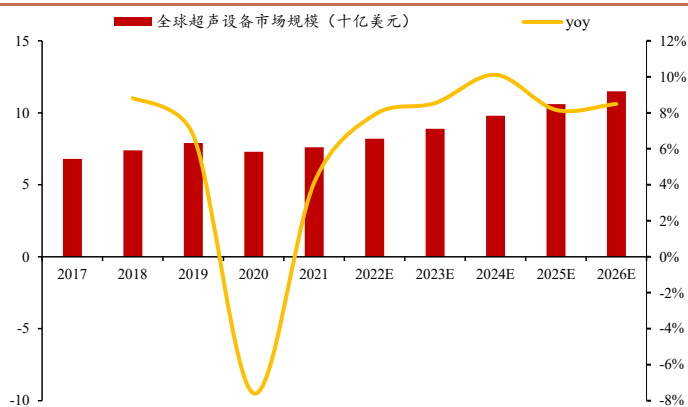
分类方式	主要类型	特点	临床主要应用场景
成像原理	B 超	B 超是在 A 超的基础上发展起来的，以光点的亮度表示回声的大小，声像图内亮暗不等、排列多样的光点直观构成组织器官的形态结构剖面图，主要包括黑白超和伪彩超	可对腹部、妇科、产科、泌尿科、血管、心脏、小器官及浅表部位等进行诊断和检查。具有高性价比等特点，被广泛用于日常体检和临床诊断

结构形式	全数字彩超/彩超	采用高精度数字化技术,用多普勒频移信号检测血流或组织的运动信息,经彩色编码后,形成高清晰度彩色超声影像图的超声医学影像设备	适用于全身各部位脏器超声检查尤其适用于心脏、肢体血管和浅表器官以及腹部、妇产等检查诊断
	大型台式超声	操作模式多样,满足精确诊断需求	应用在超声科的传统全身机型;应用在心脏、体检、妇产等科室的专科化超声
	小型化超声(便携或手持式超声)	便携超声方便移动,节省病人去超声科的时间和精力,提高手术效率;手持式可应用于掌上,快速简便完成操作,且可潜在衍生到非正式医疗场所	便携彩超 POC、心脏型 POC、鼻子式 POC;手持式向急诊、社区医疗服务、院外灾害急救及潜在家用发展
应用领域	全身机型	适用于全身多部位检查,操作便捷,功能强大	超声科、ICU、穿刺、注射、急诊
	专科机型	通常应用于特定科室,超声诊断图像更清晰准确,提高诊断效率	妇产科、神经、心血管、疼痛等科室临床诊断;超声引导介入、术中超声监控等非诊断领域

资料来源:弗若斯特沙利文、超研股份招股说明书、《超声医学》、招商证券

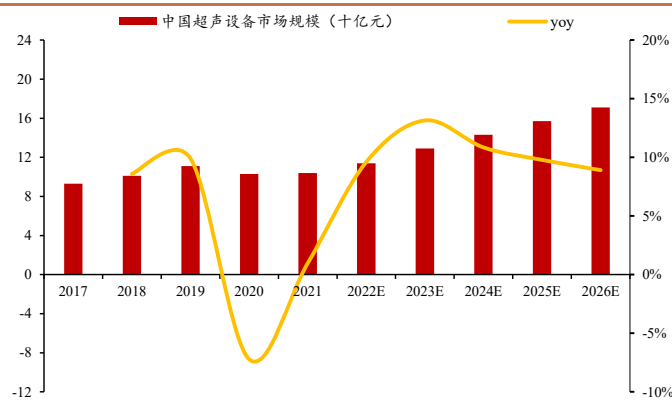
国内超声影像百亿市场持续扩容,产品普及需求和升级换代需求并存。国际超声市场起步较早,增长平稳。国内超声行业起步相对较晚,但叠加多年的持续快速发展,我国超声影像设备的技术水平及临床应用均得到了迅速的提升。目前,国产彩超的功能基本可以满足医院及其他各类型医疗机构的日常诊疗需求。预计未来我国超声行业在高端领域主要是国产企业通过研发投入产品迭代逐步实现高端进口替代,中低端市场主要是以分级诊疗、医疗新基建等政策带来的新医院或新科室扩建需求,此外医疗设备以旧换新政策也能带来增量。据弗若斯特沙利文测算,中国超声设备市场规模于 2021 年达到 104 亿人民币,预计到 2026 年,中国超声设备市场规模将增长到 171 亿人民币,2021-2026 年 CAGR 达 10.5%。

图 13: 2017-2026E 全球超声设备市场规模



资料来源:弗若斯特沙利文、招商证券

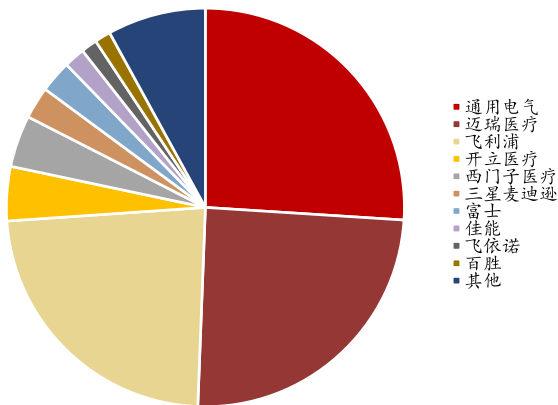
图 14: 2017-2026E 中国超声设备市场规模



资料来源:弗若斯特沙利文、招商证券

迈瑞和开立率先突围,高端市场仍有较大的国产替代空间。据众成数科统计,2023 年我国超声设备国产化率超过 30%,其中,迈瑞医疗、开立医疗市占率分别为 25%和 4%,位列第二位和第四位。但高端市场仍主要为外资把持,高端超声设备的类型主要集中在心脏超声、妇科超声领域,心脏彩超飞利浦是主要的市场参与者,妇科彩超 GE 是主要的市场参与者。2023 年我国超声影像设备型号销售额排名前九均为飞利浦、通用电气和西门子的高端超声型号,仅有迈瑞医疗的 Resona R9 进入前十,高端市场仍待突破。

图 15: 2023 年我国超声影像设备院端销售额占比



资料来源: 众成数科、招商证券

图 16: 2023 年我国超声影像设备各型号院端销售额排名

排名	厂家	型号	销售额占比
1	飞利浦	EPIQ 7C	4.85%
2	通用电气	Voluson E10	4.77%
3	飞利浦	EPIQ 7	2.97%
4	通用电气	LOGIQ E11	2.63%
5	飞利浦	EPIQ CVx	2.35%
6	通用电气	Voluson E8	2.06%
7	通用电气	Vivid E95	2.02%
8	西门子	ACUSON Sequoia Silver	2.02%
9	通用电气	LOGIQ E10S	1.82%
10	迈瑞医疗	Resona R9	1.65%

资料来源: 众成数科、招商证券

2、开立超声平台技术积累深厚，突破超高端市场

探头是超声诊断设备的核心部件，其性能直接影响成像质量。超声设备主要由探头、控制面板、主机和显示系统和其他附件组成。探头（换能器）兼有超声波发生和回声接收功能。主机负责设备运转，包括超声波的发射、接收，信息采集，处理和储存。显示系统的功能用于对于形成的超声图像进行显示。从信号及数据的转化和处理的角度来说，超声成像是产生超声波、发射超声波、接收回波、处理回波、并将处理好的回波显示为图像的一系列流程产生的结果。其中，探头及主机中包含的多个关键元件及模块起到了关键的作用。

图 17: 超声影像设备的主要构成及超声信号成像的一般处理流程



资料来源: 弗若斯特沙利文、招商证券

高端探头研发壁垒高，公司探头技术领跑行业，自主创新支撑高端突破。作为国内较早研发并掌握超声探头核心技术的企业，开立医疗自主研发并生产超过 60 种医用探头，覆盖全身器官诊疗。其中，多维探头切割及装配工艺技术、宽频带单晶探头技术、宽频带复合材料探头技术、高频相控阵技术、经食道探头技术、超声内窥镜探头技术、双平面探头技术、4D 探头技术、腹腔镜探头、术中探头在国内处于领先地位，单晶探头技术达国际先进水平。自产自研模式不仅保障探

头与主机系统深度协同，优化图像质量与诊断精度，实现核心部件自主可控，降低生产成本，同时也是打破国际品牌技术垄断、确立产品竞争力的支点。

表 3: 开立医疗具有国产超声设备厂家最为丰富的超声探头类型

产品类别	主要产品和型号	产品简介
心脏探头	体表心脏探头: S1-5 (单晶)、4P-A、7P-A、8P1、3P1、2P1、5P1、C612、C613	主要用于心脏疾患的检查 and 诊断, 探头类型一般为相控阵探头和微凸阵探头
	介入心脏探头: MPTEE、MPTEEmini	主要用于心脏疾患的检查 and 诊断, 探头类型一般为相控阵探头
腹部探头	C1-6A (单晶)、C1-6 (单晶)、C1-5 (单晶)、3C-1、C361、C353、C362、C354、C344、C351、C352、C322、C542	主要用于腹部脏器检查诊断, 探头类型一般为凸阵、微凸阵探头
妇产科探头	VC2-9A、VC2-9、VC6-2、6V1、6V3、6V4、6V5、VE9-5、6V7	主要用于妇科和产科相关疾病的检查 and 诊断, 主要包括腹部探头和阴道探头, 探头类型一般为凸阵探头和线阵探头
泌尿科探头	EC9-5、EC2、BCC9-5、BCL10-5	主要用于泌尿科的检查诊断, 探头类型一般为微凸阵介入探头
小器官及血管探头	12L-A、12L-B、9L-A、L742、L752、L741、L743、L745、10L1、10L-I、12L-I	线阵探头主要用于小器官、血管、表浅组织的检查 and 诊断, 探头类型一般为线阵探头
术中及特种探头	LAP7、10I2、12LI-A、12LT-A	术中探头主要用于术中、腹腔镜超声、经食道超声等检查 and 诊断, 也可应用于微创手术等领域
兽用探头	L741V、L561V、L761V、L3、L130	兽用探头主要用于动物的超声检查 and 诊断

资料来源: 开立医疗招股说明书、招商证券

超声主机的关键技术是进入高端超声市场的敲门砖, 公司依靠研发不断拉近与 GE、飞利浦等国际巨头的差距。国产设备和国外高端超声的差距主要体现在软件和一些复杂功能上, 如剪切波弹性成像、造影等, 能为用户提供更多的定量诊断信息, 主要应用在心脏科、肝脏、妇科。2023 年, 公司剪切波弹性成像技术研发成功, 现已配备至公司超高端彩超 S90 Exp 系列(含 P80 系列和 S80 系列), 代表公司超声产品迈入更高端的领域。

表 4: 高端彩超关键技术对比

		开立医疗	GE 医疗	飞利浦	迈瑞医疗	祥生医疗	
关键技术	数字化波束合成	有	有	有	有	有	
	高帧频彩色血流成像	有	有	有	有	有	
	小型化设计技术	有	有	有	有	有	
	多模态技术	利用灰阶、彩色、频谱、弹性等多模态超声影像信息进行综合判断的技术	有	有	有	有	有
		利用超声、磁共振、CT 进行多模态成像的技术	在研	有	有	有	在研
	实时三维成像	传统实时三维成像技术	有	有	有	有	有
		面阵探头实时三维成像技术	在研	有	有	有	在研
		造影剂谐波成像	有	有	有	有	有
		剪切波弹性成像	有	有	有	有	在研
	关键部件	高密度单晶材料探头	有	有	有	有	有
二维面阵探头		在研	有	有	有	在研	
主要指标	物理通道数 ≥ 128	有	有	有	有	有	

资料来源: 祥生医疗招股说明书、各公司投资者交流平台、招生证券

持续深化超声产品高端化布局，推出 P80/S80 系列向超高端领域进军。2019-2020 年，公司先后推出 S60/P60 系列高端彩超，S60 定位全身临床应用，P60 为国内首款妇产专用机型，二者搭载第二代单晶探头，显著降低噪声干扰和旁瓣伪像，大幅提升图像分辨率。2023 年推出超高端全身超声 S80 和超高端妇产科超声 P80，相比上一代 60 系列在通道数、多波束、平面波、单晶探头配置方面有较大进步，具备剪切波弹性成像等高端软件功能，加强公司在高端超声市场竞争力，对拓展国内三级医院市场提供助力。在便携超声领域，2024 年发布国内首款高端智能全域笔记本超声 X11 和国内首款高端智能床旁笔记本超声 E11，集成场成像发射、自适应聚合重建等高端成像技术，推动便携超声走向高端化。

公司在超声 AI 技术领域具备深厚积累，精准聚焦临床质控+效率+误判痛点。公司率先在超声领域提供了覆盖肌骨、妇科、产科、甲乳及肝脏等应用的智能解决方案，利用智能识别解剖结构、自动进行测量、对病灶结节分类诊断等功能，提升临床诊疗效率及精准度。2018 年推出产前筛查 AI 技术 S-Fetus，2025 年第五代 S-Fetus® 获得国内首个产前超声人工智能医疗器械证，作为全球首款基于动态图像对标准切面自动抓取的人工智能技术，能够自动抓取标准切面并进行自动测量，并实现了检查过程中的实时质控，显著提高了产前超声检查的效率和准确性，较传统检查方式节省 60% 时间，同时降低医生误判漏判概率。

图 18: 超声 AI 图像识别的原理



资料来源：开立医疗官网、招商证券

图 19: 开立医疗超声智能解决方案



资料来源：开立医疗官网、招商证券

三、软镜市场景气度高，技术突破引领国产替代

1、软镜筛查需求巨大，渗透率低

医用内窥镜通过人体的自然腔道，或经手术行小切口进入人体内，使得精准且安全的诊疗功能得以实现。内窥镜系统的诊断功能协助临床医生通过内窥镜在术中获得实时动态的内部影像，通过新光器械取得组织进行体外检测。而治疗功能则需要配备专业的微创手术器具，进行特定的手术治疗。

按镜体是否可弯曲，可分为硬管内窥镜和软性内窥镜两大类。其中，硬管内窥镜不可弯曲，主要经外科切口进入人体，如腹腔镜、胸腔镜、关节镜、椎间盘镜、脑室镜等；软性内窥镜常经由人体天然腔道深入体内，镜体较长且需具备一定柔性，如胃镜、肠镜、喉镜、支气管镜等。由于软镜光电信号传输距离较远，镜体插入部直径较小且功能集成丰富，对设计工艺及制造技术的要求较硬镜更高。

表 5: 按照镜体的软硬程度，可分为软性内窥镜和硬管内窥镜

	软性内窥镜	硬管内窥镜
镜体形态		
成像原理	前端传感器将光信号转化为电信号,通过管内视频线传至主机;或通过柔性导像束进行传像	物镜+棒透镜组合传导光线
应用方式	可弯曲,主要通过人体的自然腔道来完成检查、诊断和治疗	不可弯曲,主要经外科切口进入人体
应用领域	消化道、呼吸道等	腹腔、耳鼻喉、关节、子宫、膀胱等

资料来源:澳华内镜招股说明书、招商证券

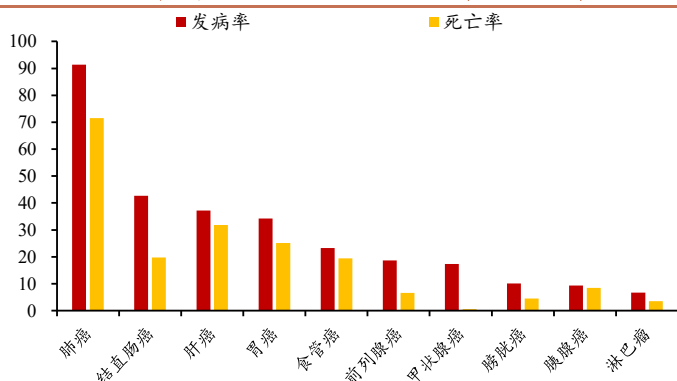
电子软性内窥镜设备主要由内镜主机(图像处理器和光源)、镜体(胃镜、肠镜等)及周边装置(CO₂送气装置、内镜送水泵、监视器)组成。主机装备的冷光源所发出的光经镜体内的导光纤维导入受检体腔内,镜身前端装备的微型图像传感器接受到体腔内黏膜面反射来的光,将这些反射光转换成电信号。图像处理器通过图像信号处理后,在监视器上显示出受检脏器的内镜图像。

	活检与细胞学检查	
治疗	内镜下黏膜剥离术	包括内镜下黏膜切除术 (EMR) 和内镜下黏膜剥离术 (ESD)
	内镜下曲张静脉介入治疗	消化内镜是诊断肝门静脉高压消化道静脉曲张及其初学的首选方法,也是止血和预防再出血的主要方法,包括内镜下食管静脉曲张套扎术、内镜下曲张静脉硬化治疗和栓塞治疗
	内镜下异物取出术	通过内镜将滞留于上、下消化道内的异物取出
	内镜下乳头及胆、胰管括约肌切开术	系在内镜下逆行胰胆管造影中,采用专门器械应用高频电切的方法切开十二指肠乳头及其胆/胰管括约肌,以达到扩大胆/胰管开口的目的
	内镜下胆管取石、碎石术	通过内镜逆行胆管插管,行十二指肠乳头括约肌切开或球囊扩张后,应用取碎石工具将胆管内结石取出
	内镜下消化道支架置入术	主要应用于消化道狭窄的患者,通过内镜直视、X线透视或两者结合的途径置入病变部位
	内镜下胆胰管扩张术	用于治疗胆/胰管狭窄或梗阻

资料来源:澳华内镜招股说明书、招商证券

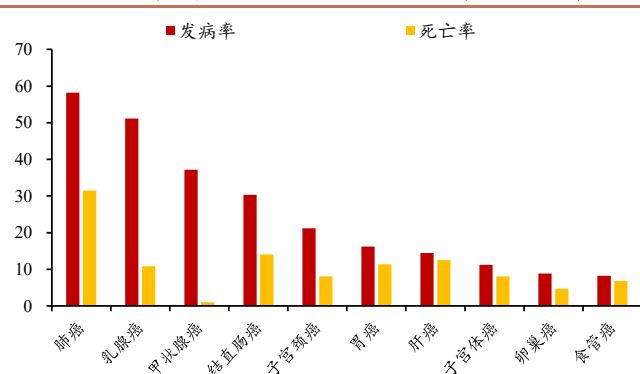
我国消化道癌种疾病负担重,发病率和死亡率高。受饮食习惯、环境因素的影响,我国是消化道肿瘤高发国家。根据国家癌症中心的数据,2022年我国新发恶性肿瘤病例约482.5万例,消化道肿瘤中的胃癌、结直肠癌和食管癌的发病人数为124.4万人,占比25.8%。中国男性癌症发病前十位中,消化道肿瘤结直肠癌、胃癌和食道癌分别位列第二位、第四位和第五位,占比分别为14.7%、11.8%和8%,累计发病人数72.2万人;中国女性癌症发病前十位中,消化道肿瘤结直肠癌、胃癌和食道癌分别位列第四位、第六位和第十位,占比分别为9.1%、4.9%和2.5%,累计发病人数37.8万人。

图 23: 2022 年我国男性各类癌症发病率及死亡率



资料来源:《2024 年全国癌症报告》、招商证券

图 24: 2022 年我国女性各类癌症发病率及死亡率



资料来源:《2024 年全国癌症报告》、招商证券

早筛早诊可显著降低消化道癌症死亡率,胃镜和肠镜检查是目前诊断消化道早癌的“金标准”。研究表明,对于消化系统恶性肿瘤患者,若能在早期发现,其5年生存率可达到90%以上,而一旦病情进展到中晚期,患者的5年生存率将下降至不到30%。内镜检查可直观观察消化道黏膜病变,在一次内镜检查中可发现上消化道不同部位的病变,还能在发现可疑处时活检取样。将其与病理检查相结合,能明确病变性质,为治疗方案的制定提供关键依据。因此,消化道内镜检查被公认为消化道肿瘤筛查的金标准。

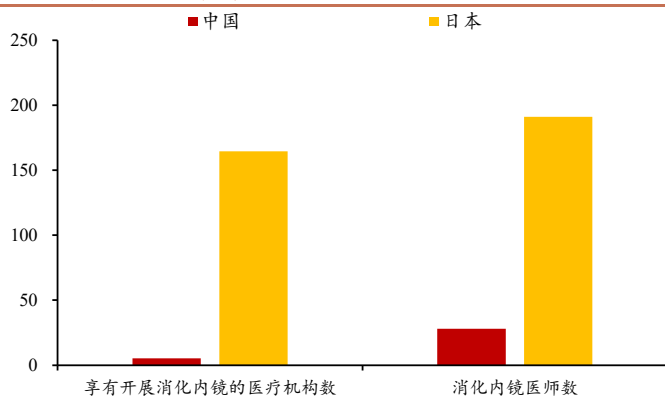
表 7: 专家共识推荐内镜为消化道癌症诊疗金标准

癌种	专家共识	推荐程度
胃癌	《胃癌诊疗指南(2022年版)》	金标准
结肠癌	《中国结直肠癌筛查与早诊早治指南(2020版)》	金标准
食管癌	《中国食管癌筛查与早诊早治指南(2024,北京)》	强
胰腺癌	《中国胰腺癌高危人群早期筛查和检测共识意见(2021,南京)》	强

资料来源：《中华肿瘤杂志》、《中华消化外科杂志》、招商证券

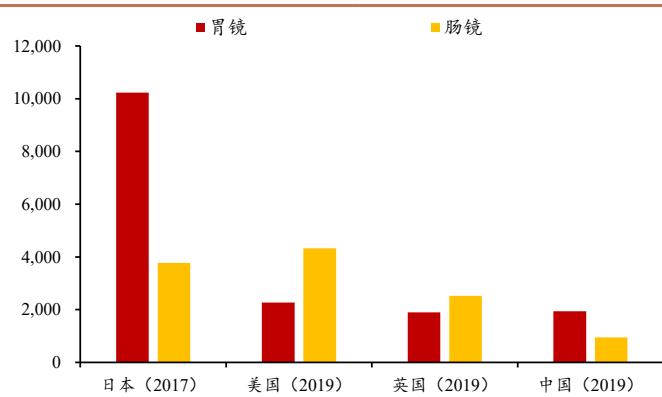
我国消化内镜诊疗渗透率较低，增长空间巨大。据《2020 中国消化内镜技术普查》的数据显示，我国每 100 万人享有开展消化内镜的医疗机构仅为 5.3 家、医师为 28.1 人，而消化道疾病同样高发的日本，每百万人享有开展消化内镜的医疗机构高达 164.7 家、医师为 191.2 人。每 10 万人上消化道和下消化道的内镜诊疗量，我国仅有日本的 19%和 25%，消化内镜诊疗渗透率亟待提高。

图 25: 每百万人享有开展消化内镜医疗机构数和医师数



资料来源：《2020 中国消化内镜诊疗技术调查报告》、招商证券

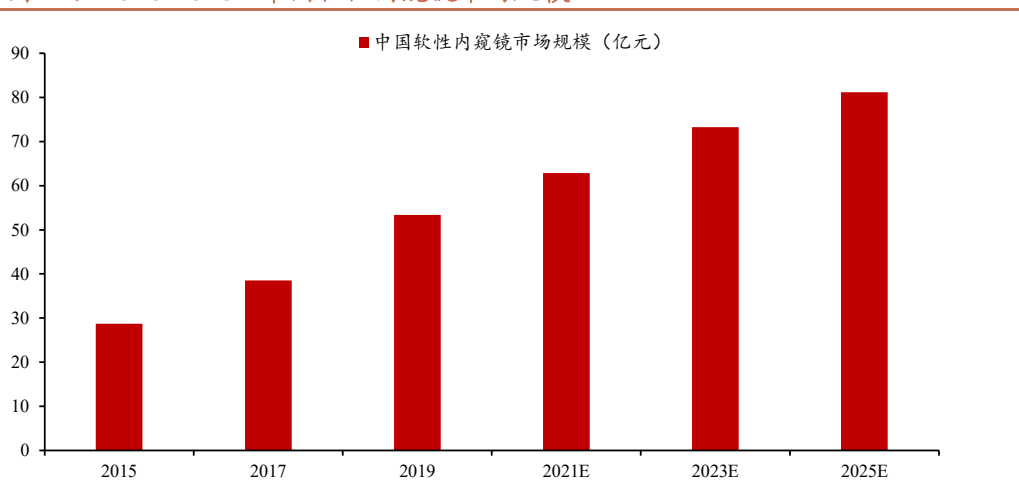
图 26: 各国消化道内镜开展率对比 (1/10 万)



资料来源：《2020 中国消化内镜诊疗技术调查报告》、招商证券

我国软镜市场处于快速发展阶段，早筛政策加速诊疗需求释放。2018 年，国家消化道肿瘤筛查及早诊早治计划正式启动，项目启动后争取每年筛查 1,000 万至 2,000 万人，并计划依托筛查在 2030 年实现我国胃肠道早癌诊断率提高到 20%，胃肠道癌 5 年生存率提高至 50%，消化道内窥镜肿瘤筛查的开展有利于软镜的普及与销售推广，部分三级医院扩充内镜手术室，二级或县级基层医院开始新增内镜科室，筛查需求加速释放，推动软镜市场较快增长。据澳华内镜招股书，2019 年中国软性内窥镜市场销售额规模约 53.4 亿元，2015-2019 年 CAGR 为 16.79%，预计到 2025 年销售额将达到 81.2 亿元。

图 27: 2015-2025E 中国软性内窥镜市场规模



资料来源：澳华内镜招股说明书、招商证券

表 8: 消化道肿瘤早筛早治政策梳理

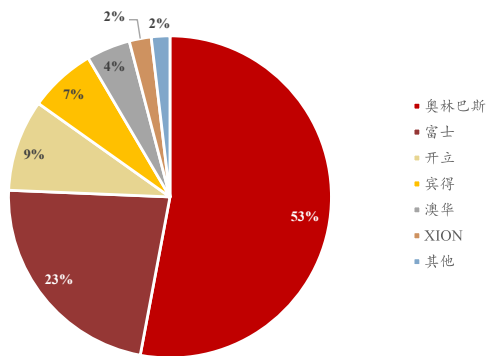
时间	文件	发布部门	主要内容
2016	《“健康中国 2030”规划纲要》	国务院	到 2030 年，实现全人群、全生命周期的慢性病健康管理，总体癌症 5 年生存率提高 15%。

2018	消化道肿瘤筛查及早诊早治项目	国家消化系统疾病临床医学研究中心等	计划每年筛查 1,000 万~2,000 万人,在 2030 年实现胃肠道早期癌症诊断率提高到 20%,胃肠道癌 5 年生存率提高至 50%的目标。
2023	《健康中国行动—癌症防治行动实施方案(2023—2030 年)》	卫健委等 13 部委	针对发病率高、筛查手段和技术方案相对成熟的胃癌、食管癌、结直肠癌、宫颈癌、乳腺癌、肺癌等重点癌症,组织完善筛查和早诊早治系列技术指南,并在全国推广应用,进一步提升癌症规范化防治水平。到 2030 年,总体癌症 5 年生存率达到 46.6%,患者疾病负担得到有效控制。
2024	《健康上海行动——癌症防治行动实施方案(2023—2030 年)》	上海市卫生健康委等 12 部门	落实健康中国建设和健康上海建设总体部署,坚持预防为主、防治结合、中西医并重、综合施策、全程管理,立足全人群、全生命周期、全社会,创新体制机制和工作模式,促进癌症防治关口前移,倡导健康生活方式,普及健康知识,动员群众参与癌症防治,加强癌症预防、筛查、早诊早治和科研攻关,集中优势力量在发病机制、防治技术、资源配置、政策保障等关键环节取得重点突破,有效减少癌症危害。
2024	《食管癌筛查与早诊早治方案(2024 年版)》	国家卫生健康委办公厅	食管癌筛查推荐内镜学检查,可根据当地医疗条件,选择但不限于如下方法:普通白光内镜、色素内镜,对于发现的可疑病灶可采用特殊内镜技术(窄带成像技术结合放大内镜、蓝激光成像放大内镜、激光共聚焦显微内镜、荧光内镜等)检查并进行活检。不能耐受常规内镜检查者可进行麻醉/镇静内镜或经鼻超细内镜检查。
2024	《胃癌筛查与早诊早治方案(2024 年版)》	国家卫生健康委办公厅	胃癌筛查推荐内镜学检查,首选普通白光内镜检查,对发现的可疑病灶采用特殊内镜技术(窄带成像技术结合放大内镜、蓝激光成像放大内镜、色素内镜、激光共聚焦显微内镜、荧光内镜等)检查并进行活检。不能耐受常规内镜检查者可进行麻醉/镇静内镜或经鼻超细内镜检查,也可考虑使用磁控胶囊胃镜。

资料来源:国务院、国家卫健委、各省卫健委、招商证券

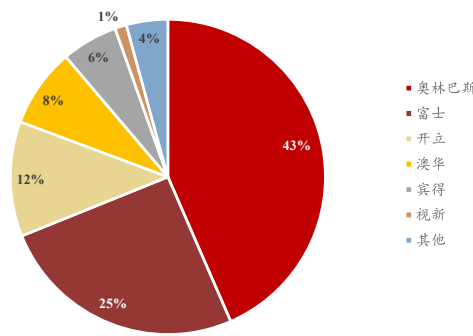
当前我国软镜市场仍由外资主导,但在政策支持及国产技术突破和产品迭代的驱动下,国产替代将进一步提速。2021 年 5 月,国家财政部、工信部明确要求 137 种设备全部采购国产,各类医用内窥镜最低要求 50%以上采购国产,利好国产替代。2025 年开立推出的高端内窥镜产品 HD-650,性能参数已接近奥林巴斯、富士等进口产品。2023 年,奥林巴斯、富士和宾得占据我国软镜市场约 75%的市场份额,国产品牌市场份额由 2022 年的 15%上升至 2023 年的约 22%,随着国产品牌产品力的持续提升,国产软镜有望加速打破外资主导格局。

图 28: 2022 年我国软镜市场竞争格局(按中标金额)



资料来源:医招采、招商证券

图 29: 2023 年我国软镜市场竞争格局(按中标金额)



资料来源:医招采、招商证券

2、不断突破核心技术壁垒, 高端软镜临床认可度持续提升

软镜行业技术壁垒高筑,主要体现在图像传感器、光学技术及制造工艺三个方面。其中,图像传感器和光学技术直接影响内窥镜的成像质量,关系到临床诊断的准确性,是临床关注的核心。而制造工艺则影响镜体操控性、患者体验等,良好的

镜体操控性有助于建立医生对产品的黏性。以奥林巴斯、富士和宾得为代表的跨国企业，凭借先发优势在技术研发领域深耕数十年，积累了完整的技术储备体系和严密的专利护城河，成为国产替代必须突破的壁垒。

表 9: 软镜的核心技术壁垒

技术	简介/分类	核心价值
图像传感器	将不同的光信号转为数字电信号形式，并将多张捕捉到的图片高速切换实现动态视频，常见的图像传感器芯片包括 CCD 和 CMOS	图像传感器的关键性能包括分辨率、灵敏度、动态范围、帧率和噪声水平等，影响图像的清晰度、实时性和细节表达等成像质量指标，高质量的成像能够显著提升对于早期病变的识别率
	染色技术 为了增强对比度而在内镜检查中使用染料、光学和（或）电子方法的内镜技术，可分为染料染色内镜和电子染色内镜	传统白光内镜（WLE）对病灶形态特征的捕捉能力有限，需依赖敏感性和特异性更高的内镜技术提升早期病变检出率
	光学技术 光学镜头 医用内窥镜需要减少光学畸变程度，较常运用的光学镜头为非球面镜头	提供更大的视野角度、景深及变焦能力，减少图像畸变和失真，最终影像成像质量，其中畸变主要是由光学玻璃的材质、镀膜工艺和镜头结构等决定，镜头制造厂商需要具备多层镀膜技术来减小眩光并控制内部反射
光源	光源的作用是在采用内窥镜进行检查和治疗的过程中进行对象照明，常用的光源包括氙灯和 LED	照明色彩的还原性是否良好直接关系到内窥镜的成像质量
	制造工艺 镜体加工 对小尺寸、高精度零部件进行精密加工和组装	需要内窥镜厂家具备精密加工制造能力
操控工艺	如奥林巴斯 RIT 反应性插入技术，富士的 G7 手柄	增加内镜操作的简易性和灵活性，减少患者痛苦和医生因操作问题而影响成像效果和手术精度

资料来源：《医用内窥镜关键技术的研究》、开立医疗招股说明书、澳华内镜招股说明书、奥林巴斯官网、弗若斯特沙利文、招商证券

开立抓住图像传感器技术迭代机遇，率先打破外资品牌在光电转换核心壁垒上的封锁。日本企业由于其先发优势及 CCD 关键技术优势，在全球内窥镜市场处于优势地位，在我国内窥镜市场处于行业垄断地位。根据卫健委统计数据，2018 年我国软镜市场主要由奥林巴斯、富士和宾得三家日企巨头垄断，其市场份额超过 95%。但在 CMOS 图像传感器技术替代 CCD 的趋势下，奥林巴斯等日本企业基于 CCD 图像传感器技术的高清内窥镜技术逐渐被突破。公司借助这一契机，于 2015 年率先推出了国产首台百万像素解析度高清内窥镜系统 HD-500，打破了国外厂商在高端医用内窥镜市场的长期垄断局面。

表 10: 对于现代内窥镜应用，CMOS 的综合优势更为突出

	CMOS	CCD
图像质量与噪声	优点：近年技术进步显著，低光性能接近 CCD，部分高端 CMOS（如 BSI 背照式）噪声控制优异 缺点：早期 CMOS 噪声较高，但已大幅改善，动态范围仍可能略逊于高端 CCD	优点：传统上具有更高的图像质量，尤其在低光照条件下噪声控制更佳，动态范围较宽，适合捕捉细节丰富的医学影像 缺点：长时间曝光可能产生热噪声，需额外冷却设计
功耗与集成度	优点：功耗低（支持单电源供电），电路高度集成（可将 ADC、处理单元集成于芯片），利于内窥镜微型化设计	缺点：功耗较高（需高压驱动电荷转移），集成度低，外围电路复杂，可能限制设备小型化
速度与实时性	优点：支持并行读取，高速拍摄能力强（如 4K/60fps），适合实时高清内窥镜视频需求	缺点：电荷逐行转移导致读取速度较慢，可能限制高帧率视频拍摄
成本与制造	优点：基于标准半导体工艺，成本低，量产优势明显，推动其在医疗设备中的普及	缺点：制造工艺复杂，成本高，且供应链逐渐萎缩
应用场景适应性	凭借低功耗、高速度和小微型化优势，逐渐成为主流，尤其适合一次性内窥镜和实时 3D 成像等新兴技术	更适用于对图像质量要求极高、光照条件极低且成本不敏感的传统高端内窥镜系统
趋势	随着 CMOS 技术进步（如 BSI、堆叠式设计），其图像质量已接近甚至超越 CCD，成为内窥镜系统的主流选择，尤其在微型化和实时高清领域	

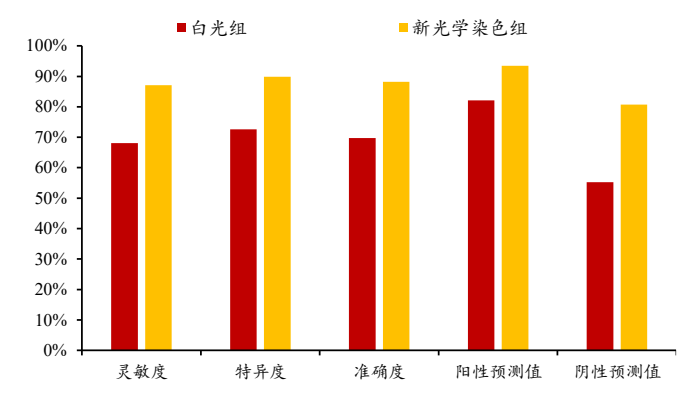
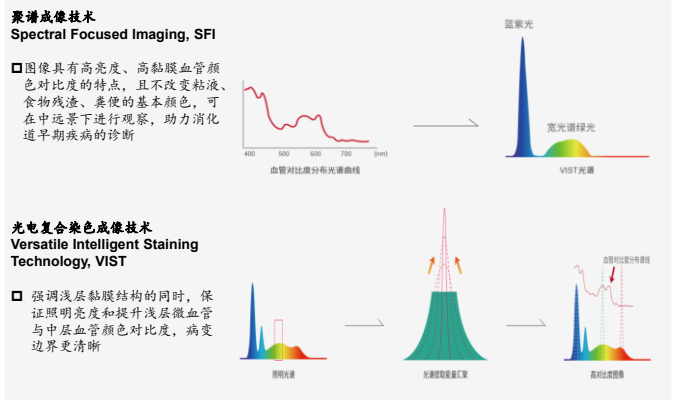
资料来源：显微智能公众号、招商证券

自主研发的 SFI/VIST 染色技术突破图像增强技术瓶颈，显著提升消化道筛查竞争力。由奥林巴斯首创的窄带成像技术（NBI）自 2006 年商业化以来，凭借大量临床验证数据，已成为全球应用最广泛的电子染色技术。2019 年开立医疗推出的 SFI（聚谱成像技术）与 VIST（光电复合染色成像技术），能在维持图像亮度与信噪比的同时，精准呈现病灶细微结构特征并明确边界，显著降低漏诊率。多中心临床研究证实，SFI/VIST 对于辅助诊断胃黏膜肠上皮化生有较高的临床

应用价值，优于白光内镜，且操作简便、易于掌握，对于胃癌前病变和 HP 感染的诊断灵敏度和特异度均与进口内镜相近。2020 年《食管鳞癌癌前状态及癌前病变诊治策略专家共识》将开立染色技术纳入临床辅助技术强推荐，系国产内镜染色技术首次入选专家共识。

图 30: SFI/VIST 染色技术

图 31: SFI/VIST 模式与白光表现对比



资料来源：开立医疗官网、招商证券

资料来源：《国产内镜新光学染色技术应用价值的多中心研究》、招商证券

高端镜种不断丰富，产品矩阵完善加强入院优势。由于软镜系统中主机与镜体为封闭系统，医院通常进行打包采购。而不同科室（如消化科、呼吸科、泌尿外科）对内窥镜功能需求差异显著，因此完善的产品线可提供专科化解决方案，满足医院“一站式”采购需求。除常规镜种外，公司在消化科推出了超细电子胃肠镜、光学放大电子胃肠镜、刚度可调电子结肠镜、电子十二指肠镜、超声内镜等特殊镜种和高端镜种，其中多款产品为国产首发，填补了相关技术领域国内空白。在呼吸科，公司推出高清电子支气管镜，使用性能与进口产品相当。此外，公司于 2023 年推出了国内首款支气管内窥镜用超声探头 UM-1720，丰富和完善公司呼吸内镜产品组合，逐步形成呼吸疾病临床诊疗综合解决方案。

超声内镜填补高端领域国产空白，有望推动超声内镜渗透率提升。超声内镜可对消化道早癌、粘膜下肿瘤及肿瘤的 TNM 分期诊断，能够弥补常规光学内镜检查对于消化道诊疗的不足。国外超声内镜研究比较成熟，奥林巴斯、富士和宾得通过与国际超声设备厂商强强联合形成了对超声内镜市场的垄断局面。2021 年，公司推出环阵超声内镜 EG-UR5，2022 年凸阵超声内镜 EG-UC5T 取得 NMPA 批准，填补了国产设备的空缺，有望通过打破超声内镜的价格壁垒，促进超声内镜的临床应用普及、加速推进高端内镜的国产替代。

图 32: 开立医疗内镜诊疗解决方案

消化内镜解决方案



HD580

图像质量精进
光学染色技术全面优化
智慧调光
精准诊断镜体性能优化



超声内镜系统

国产唯一品牌
兼容体表超声
便捷人机交互界面
支持多种扫描模式
具备弹性成像、造影成像



内镜用超声微探头系统

支持1TB存储
探头信息自动识别
900转/分, 更强图像清晰度
小体积驱动器, 运行平稳噪声小

兼容性平台



X-2600

一体式主机
1080p高清图像数字输出
可兼容软式及硬式内镜产品
高亮度LED光源



消化内镜

全密封设计
轻量化手柄, 舒适操控
高传导性分段硬度插入管



电子支气管镜

一键式插拔
全密封设计
镜体信息记忆功能



电子支气管镜

高分辨率画质
握持手感出色
大钳道, 兼容更多诊疗附件

呼吸内镜解决方案



HD-580

图像质量精进
光学染色技术全面优化
智慧调光
精准诊断镜体性能优化



HD-550

全高清视频信号输出
聚谱成像技术
光电复合染色技术
四波长LED光源
1T存储容量内置病例管理系统



电子支气管镜

图像质量精进
光学染色技术全面优化
智慧调光
精准诊断镜体性能优化



内镜用超声微探头系统

支持1TB存储
探头信息自动识别
900转/分, 更强图像清晰度
小体积驱动器, 运行平稳噪声小

特殊内镜



光学放大内镜

高清画质
变焦技术
大弯曲角度小弯曲半径



电子十二指肠镜

高清画质
器械辅助导向功能
可拆卸先端帽



电子十二指肠镜

宽视野
刚度可调
辅助送水功能



超细内镜

超细外径
大钳道, 增强吸引
双导光束设计, 提供临床所需足够亮度

资料来源: 开立医疗微信公众号、招商证券

经过数次迭代产品性能比肩外资, 临床认可度持续提升。公司于 2018 年推出具备 1080P 分辨率的 HD-550 系统, 在镜体操控和成像质量方面对标部分进口品牌, 截至 2023 年底已进入国内超过 400 家三级医院, 临床评价较高。2024 年 HD-580 正式上市, 在图像清晰度、分辨率方面有较大提升, 获得了良好的市场反馈, 已进入持续放量阶段。2025 年上半年公司获批全新 HD-650 系列超高清电子内镜系统, 支持 4K 分辨率, 实现超分辨率成像, 支持超声内镜、内镜下小探头等同屏融合显示, 导入新一代插入管技术, 显著提升镜体操控, 支持放大及可变硬度等高端镜体, 进一步提升公司内镜产品在国内的领先地位。

表 11: 各品牌软镜产品参数对比

	开立医疗			澳华内镜		奥林巴斯		富士	宾得
	HD-550	HD-580	新一代内镜	AQ-200	AQ-300	CV-290	CV-1500	ELUXE-7000	EPK-i7000
画质清晰度	1080P	1080P	4K	1080P	4K	1080P	4K	1080P	1080P
光源	4 LED	4 LED	-	300W 氙灯	5 LED	300W 氙灯	5 LED	4 LED	300W 氙灯
信号传输	电信号传输	电信号传输	-	激光传输	激光传输	电信号传输	电信号传输	红外信号传输	电信号传输
染色技术	VIST 光电复合染色成像; SFI 聚谱成像	VIST 光电复合染色成像; SFI 聚谱成像	VIST 光电复合染色成像; SFI 聚谱成像	CBI-Plus 分光染色	CBI-Plus 分光染色	NBI 窄带成像; AFI 自发光; IRI 近红外成像	NBI 窄带成像; AFI 自发光; RDI 红色双色成像; TXI 纹理色彩增强	FICE 多波段成像; BLI 蓝光成像; LCI 联动成像	智能染色内镜 i-SCAN
监视器	24/21.5 寸高清液晶	32 寸 4K 液晶	-	26 英寸全高清液晶	55/32 寸医用显示器	26 英寸全高清液晶	32 寸 4K 液晶	19 英寸全高清液晶	19 英寸液晶
光学变焦	无	有	有	无	有	有	有	有	有
供电方式	有电气接点	有电气接点	-	无电气接点	无电气接点	有电气接点	有电气接点	无电气接点	有电气接点
AI 辅助功能	-	-	iEndo 智能平台 (内置 AI 息内检测+AI 质控)	-	澳小宝智能辅助诊断	-	ENDO-AID CADe	CAD EYE	-

资料来源: 澳华内镜招股说明书、开立医疗官网、奥林巴斯官网、招商证券 (注: “-” 为未找到相关数据披露)

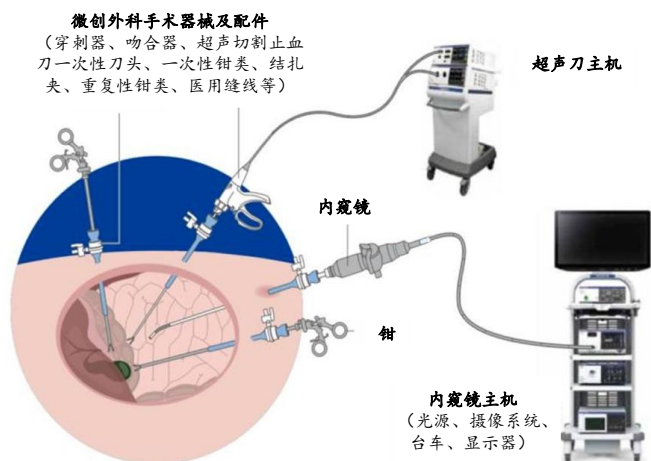
四、微创外科和心血管双赛道集结，产品逐步布局发力在即

1、微创手术普及推动硬镜市场快速扩容，“超腹联合”和“多镜联合”打造差异化优势

微创外科手术主要使用**硬性内窥镜**。对体内器官进行临床诊断后，于体外操控微创手术器械和设备对病变组织进行手术操作，例如使用腹腔镜、胸腔镜、宫腔镜的腔镜手术。其中，腹腔镜是主流微创手术平台，在硬镜分类中应用最为广泛，也是使用频率最高的品种。从分布科室来看，普外科、胸外科、泌尿外科、妇科四个科室市场份额占比接近 90%，其中普外科占比达 50%。

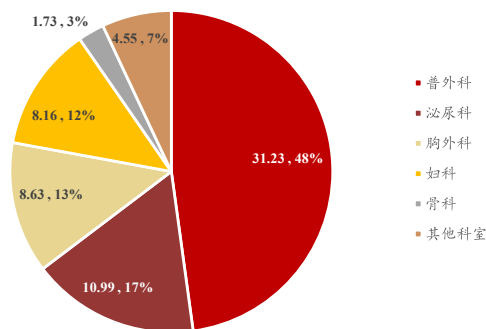
硬镜系统包括硬镜设备和微创外科手术器械及配件。硬镜设备主要由光源、内窥镜、摄像系统和周边设备构成。微创外科手术器械及配件与硬镜设备配合使用，完成各种微创外科手术。公司目前的微创外科产品以硬镜及其周边设备为主。

图 33：硬镜系统的构成



资料来源：奥林巴斯年报、招商证券

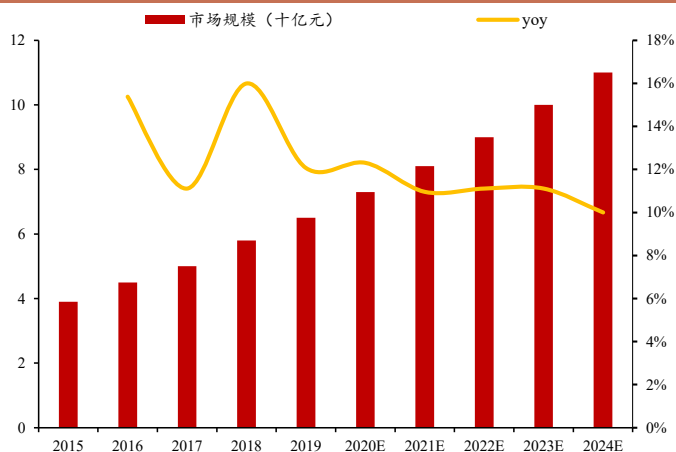
图 34：2019 年我国硬镜市场份额（按科室划分，亿元）



资料来源：弗若斯特沙利文、招商证券

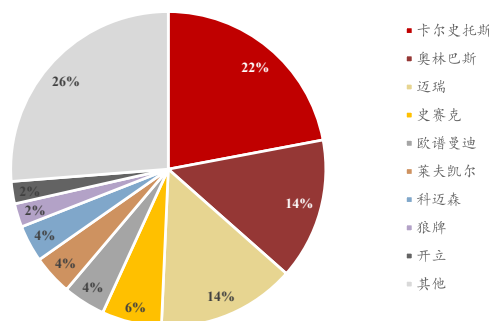
微创手术普及推动硬镜市场扩容，国产品牌快速追赶。据弗若斯特沙利文测算，2019 年中国硬镜市场规模为 65.3 亿元，预计到 2024 年将达到 110 亿元，2019-2024 年 CAGR 为 11%。我国微创手术渗透率不断提高，但与美国相比仍有较大提升空间，在微创手术渗透率的提升下，预计硬镜市场仍将保持快速增长。竞争格局方面，我国硬镜市场仍以卡尔史托斯、奥林巴斯、史赛克等老牌海外硬镜厂家为主，但迈瑞等国产品牌快速追赶，呈现出赶超进口品牌的趋势。

图 35: 2015-2024E 我国硬镜市场规模及增速



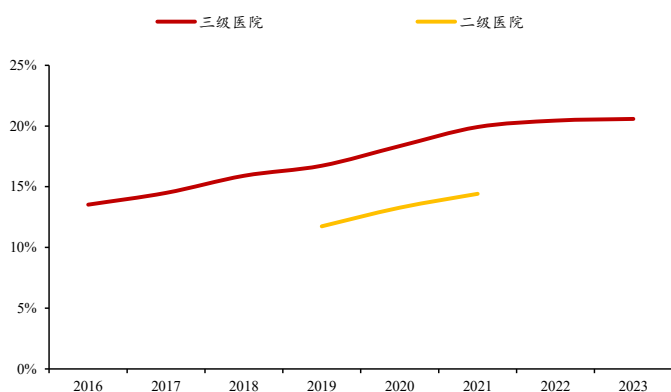
资料来源: 弗若斯特沙利文、招商证券

图 36: 2022 年我国硬镜市场竞争格局 (按招标金额)



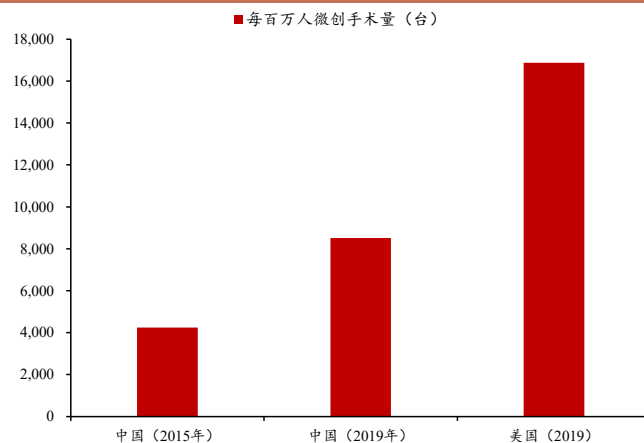
资料来源: 医装数胜、招商证券

图 37: 我国公立医院出院手术患者微创手术占比



资料来源: 国家卫健委、招商证券

图 38: 中美微创手术渗透率对比 (百万人/台)



资料来源: 康基医疗招股说明书、招商证券

围绕临床需求构建术式导向解决方案,“超腹联合”+“多镜联合”打造差异化优势。公司相继推出全高清腹腔镜摄像系统 SV-M2K30、SV-M4K30 超高清白光摄像系统、SV-M4K40 超高清近红外荧光摄像系统,已覆盖了腔镜市场的主流产品类别。2023 年,推出了 SV-M4K100 系列 4K 超高清多模态摄像系统和精卫 II 系列全高清软硬镜一体摄像系统,将外科平台的兼容性从单一的硬质内窥镜扩展到兼容软镜信号管理。2024 年推出可兼容电子胃肠镜、电子支气管镜及多款外科软、硬镜镜种的 X-2600 系列一体式内镜平台,2025 年 2 月,公司获得 4K 三维荧光内窥镜摄像系统的注册证,公司的摄像系统已覆盖所有硬质内窥镜摄像系统的技术领域。公司精确把握临床需求,提供丰富灵活的术式导向组合方案,包括超腹联合方案、双镜联合方案和智荟手术室方案。

图 39: “超腹联合”和“多镜联合”方案



SV-M2K30

SV-M4K30

SV-M4K40

- 超腹联合，诊疗一体**

超声引导下的腔镜手术，帮助外科医生实现脏器内部和病灶结构的透视，实时呈现组织内部的管道和病变情况，使微创手术更加精准化。
- 多镜联合，内外兼修**

软镜和硬镜联合，为外科传统的浆膜治疗手段注入黏膜诊疗新技术，给疾病的诊断和治疗增加全新视角，帮助外科医生全面、精确评估病变情况，使手术更加安全和高效。



S60系列
SV-M4K40

SV-M4K30

SV-M4K40 × S9

SV-M4K30 × S9

内窥镜摄像系统 × 台式超声

内窥镜摄像系统 × 便携式超声



EG-UC5T
超声电子高清化道内窥镜

HD-580
新一代全高清电子内镜系统

内窥镜摄像系统 × 电子内镜系统

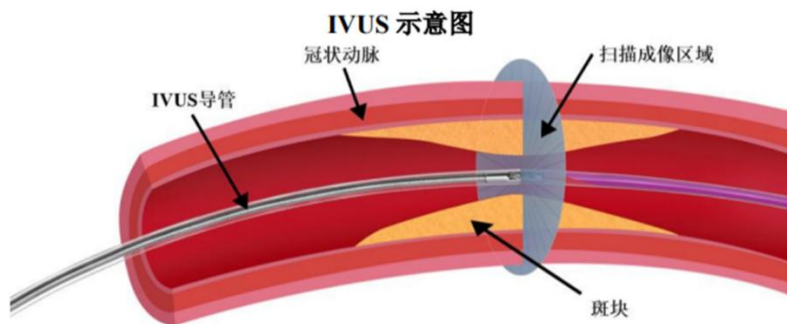
资料来源：开立医疗官网、招商证券

团队引进与股权激励并举，加速微创外科业务市场占位。为加快微创外科业务推广，2023 年公司引进了具有丰富外科营销和运营经验的团队，并对该团队推出针对性的股权激励计划，业绩目标为 2023-2026 年公司在大陆地区外科业务总收入不低于 1/1.45/2.5/4 亿元(公司归属系数 100%)或不低于 0.8/1.16/2/3.2 亿元(公司归属系数 80%)。随着公司微创外科产品形态、微创外科综合解决方案的不断丰富和完善，外科营销团队实力快速增强，将促进公司微创外科业务快速发展、占据领先的位置。

2、IVUS 蓝海市场广阔，有望借集采加速入院放量

血管内超声 (IVUS) 是冠状动脉疾病介入 (PCI) 中的重要影像指导手段，临床价值凸显。IVUS 基于导管技术和超声成像技术，将微型超声换能器送入血管腔内并进行 360°扫描，对血管结构进行超声成像，可用于精准指导 PCI 策略 (支架尺寸选择和支架放置位置等) 并评估术后支架与动脉壁的贴壁情况。IVUS 指导的支架置入能够降低主要不良心血管事件、改善预后，在复杂病变介入治疗中优势尤为明显。目前 IVUS 的临床价值已有充分的循证医学证据支持，并获得欧美和中国权威临床医学指南推荐，成为精准介入的“金标准”。

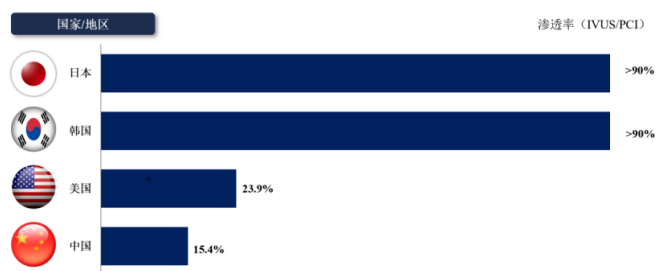
图 40: IVUS 示意图



资料来源：北芯医疗招股说明书、招商证券

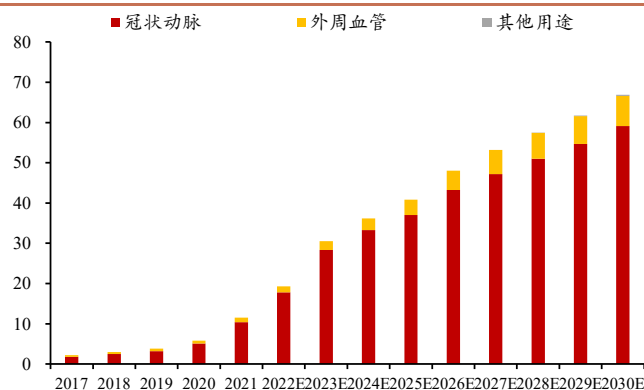
随着市场教育、产品迭代和国产替代推进，IVUS 市场有望加速增长。据弗若斯特沙利文，IVUS 于 2021 年在日本 PCI 中的渗透率已超 90%，中国 PCI 中 IVUS 的渗透率也从 2020 年约 8.5% 快速增至 2021 年约 15.4%。得益于相关临床证据的积累、持续的市场教育以及技术创新，国内 IVUS 的渗透率正在快速提升，预计中国 IVUS 市场规模将从 2023 年约 18.7 亿元增长至 2030 年约 57 亿元，复合年增长率约 17.3%。

图 41: 2021 年主要国家和地区 IVUS 的渗透率



资料来源：弗若斯特沙利文、招商证券

图 42: 2017-2030E 中国血管内超声市场规模 (亿元)



资料来源：弗若斯特沙利文、招商证券

首创单晶超宽频换能材料 IVUS，实现对进口产品的代际超越。2022 年，由公司自主研发的 IVUS 设备，及全资子公司上海爱声自主研发的 IVUS 导管获批 NMPA，并于 2023 年正式上市。单晶超宽频 IVUS 覆盖了 20-80MHz 的频率范围，提供优异分辨率的同时，也保证充足的穿透深度，为全球首款超宽频单晶复合材料换能器 IVUS 导管。推动了国产 IVUS 技术发展步入宽频成像的新阶段。2024 年公司 V-reader™ 血管内超声诊断设备和 SonoSound™ 一次性 IVUS 导管获得欧盟 MDR 认证。同时，作为国内唯一企业参与起草国内医药行业标准 YY/T1659-2019《血管内超声诊断设备通用技术要求》，在规范行业技术标准、重塑行业生态方面展现出卓越的影响力，体现技术领先地位。

表 12: 国内上市 IVUS 产品及技术参数

要点	开立医疗	波士顿科学	飞利浦 (火山)	恒宇医疗	北芯生命
产品名称	血管内超声诊断设备 V-reader 和一次性使用血管内超声诊断导管	血管内超声系统和 OptiCross™ I/M HD 血管内超声成像导管	血管内超声诊断仪和 Refinity / Eagle Eye Platinum / Eagle Eye	血管内超声诊断设备 Ultisong 和血管内超声导管 HSD100	TRUEVISION® 血管内超声诊断导管/一次性使用血管内超声诊断导管和

	GEMI-SIGHT 和血管内超声导管 Ultimpass	Platinum ST / Visions PV 0.18 血管内超声诊断导管	ViVoHeart®血管内超声诊断仪/血管内超声诊断仪 ViMobi
适用血管	冠状动脉	冠状动脉, 外周血管	冠状动脉, 外周血管
主要商业化地区	中国	美国、欧盟和中国	中国
主要监管机构	NMPA	FDA, CE, NMPA	NMPA, CE
国内获批时间	2022.12	2014.10 至 2020.3	2014.5 至 2023.5
2022 年市占率	0.10%	71.30%	26.80%
频率	50MHz	40MHz/60MHz	45MHz/20MHz/20MHz
成像速度	/	30 帧/秒	30 帧/秒
最大回撤速度	/	1 毫米/秒	1 毫米/秒
回撤长度	/	100 毫米	150 毫米

资料来源：北芯生物招股书、招商证券

公司在 2023 年 IVUS 省际联盟集采中成功中标,有望加速放量。2023 年 11 月,浙江省药械采购中心发布《冠脉血管内超声诊断导管省际联盟集中带量采购文件》,集采范围覆盖 32 个省市。2024 年 5 月集采结果发布, 开立子公司上海爱声的 IVUS 导管成功中选, 有望助推公司产品入院, 实现加速放量。

表 13: 冠脉血管内超声诊断导管集采结果

中选排名	医疗器械注册人	中选价格 (元)	首年采购需求量 (根)	价格降幅	获得基础量 (根)	总调出分配量 (根)
1	火山公司 Volcano Corporation	4,143	46,143	55%	31,839	83,457
2	深圳北芯生命科技股份有限公司	4,280	5,900	54%	3,894	
3	波士顿科学公司 Boston Scientific Corporation	4,420	117,100	52%	70,260	
4	全景恒升(北京)科学技术有限公司	4,497	3,458	51%	1,971	
5	上海爱声生物医疗科技有限公司(开立子公司)	4,575	1,517	50%	819	
6	天津恒宇医疗科技有限公司	4,750	5,327	48%	2,557	

资料来源：浙江省医疗保障局、广东省药品交易中心、招商证券

五、盈利预测与投资评级

1、盈利预测

关键假设:

2024 年,受国内行业政策因素及公司逆势加大战略投入影响,国内全年医疗设备的招采总额明显下降,公司国内超声、内镜业务收入有所下滑,公司经营数据面临阶段性承压。2024 年,公司的综合毛利率为 63.80% (-5.58pts), 主要受会计准则调整、海外业务占比提高、设备县域集采影响。

2025 年一季度以来,国内医院端招标复苏明显,公司中标增幅明显好于行业背景,但市场中标与企业报表端收入增长存在一定周期差,公司一季度收入仍有所下滑,毛利率、费用率变化整体延续 2024 年趋势。加之公司在 2024 年新增超过 400 名员工,2025 年一季度研发、销售费用同比增加较多,导致一季度净利润降幅较大。

展望 2025 年,根据年初以来的招标恢复情况,公司预计终端医院全年的采购将好于去年,公司收入有望回归增长趋势。另外从产品研发推出的节奏上看,2025

年是公司新产品推出的大年，基本盘和高端增量为公司 2025 年收入稳定增长夯实了基础。

1) 超声业务：2024 年公司推出高端全身机器 S80 及高端妇产机 P80，标志着公司在高端领域取得突破性进展，同年推出的高端便携 X11 和 E11 系列，填补了公司高端便携的空白，整体性能及临床评价在同类型产品中处于领先地位，预计 2025-2027 年超声业务收入增速分别为 16%、14%、13%；

2) 内镜业务：2024 年推出 HD-580 系列高端内镜平台，相较上一代 HD-550 大幅提升了图像质量和临床细节表现，已步入持续放量阶段；2025 年初，重磅产品 HD-650 顺利获证，并将于下半年正式上市销售。该产品在业内首次推出超分辨率成像功能且支持 4K 分辨率，提供更真实的视觉体验。搭载性能强劲的独立 GPU，实现了图像处理能力与 AI 运算效率的突破性提升，标志着开立医疗的内镜产品已达到国际先进水平。预计 2025-2027 年内镜业务收入增速分别为 27%、22%、20%。

3) 配件及其他：配件及其他主要包括血液分析仪、心电图机及单独出售的超声探头等配件。我们预计未来三年保持 10% 增速。

表 14：公司业绩拆分预测表（百万元）

年度	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入	2120.25	2013.86	2412.32	2832.88	3283.75
yoy	20%	-5%	20%	17%	16%
超声	1222.94	1183.10	1366.48	1559.03	1758.52
yoy	13%	-3%	16%	14%	13%
内镜	850.23	795.49	1007.03	1231.17	1478.28
yoy	39%	-6%	27%	22%	20%
配件及其他	34.43	21.08	23.18	25.50	28.05
yoy	-43%	-39%	10%	10%	10%
其他业务	12.65	14.20	15.62	17.18	18.90
yoy	18%	12%	10%	10%	10%

资料来源：公司年报，招商证券

2、投资建议

根据盈利预测模型，我们预计公司 2025-2027 年营业收入分别为 24.12/28.33/32.84 亿元，同比增速分别为 20%/17%/16%；归母净利润预计 3.59/4.60/5.96 亿元，同比增速分别为 152%/28%/30%。我们选取涉及超声或内窥镜业务的迈瑞医疗、澳华内镜与海泰新光作为可比公司。首次覆盖，给予“强烈推荐”评级。

表 15：可比公司估值表（截止 2025 年 7 月 21 日）

证券代码	公司名称	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)			PE		
			2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
688212.SH	澳华内镜	63.91	0.7	1.13	1.63	91.30	56.56	39.21
300760.SZ	迈瑞医疗	2,737.57	127.45	146.18	168.27	21.48	18.73	16.27
688677.SH	海泰新光	46.94	1.82	2.25	2.76	25.79	20.86	17.01
可比公司算数平均值						69.29	48.08	36.24
300633.SZ	开立医疗	126.74	3.59	4.60	5.96	35.30	27.55	21.27

资料来源：Wind，招商证券。

注：可比公司取自 wind 一致预期，估值日期截至 2025 年 7 月 21 日。

六、风险提示

□ 新产品研发失败或注册延迟的风险

医疗器械产品的研发成功存在较大的不确定性，产品研发面临着：研发周期较长、研发有一定失败率、研发成果产业化难度高、新产品可能不能成功注册或备案，以及新产品不能满足市场需求等一系列风险。

□ 海外销售的风险

(1) 汇率波动风险：随着公司对未来海外市场的进一步拓展，以及国际经济环境的变化，欧元、美元等货币对人民币汇率的波动可能会导致汇兑净损失，削弱公司出口产品的成本优势，对公司国际业务发展带来不利影响。(2) 全球政治经济波动的风险：贸易争端、地缘冲突等事件对全球政治经济格局产生较大冲击，将直接影响医疗器械市场的需求和发展，阵营对立、经济制裁、贸易单边主义等都将给公司海外业务带来不确定性。(3) 跨国诉讼风险：不同国家和地区的法律体系存在差异。如果公司产品在海外市场出现产品责任纠纷或诉讼，公司可能处于不利的地位，该等诉讼可能影响公司的声誉，并减少对公司产品的需求。

□ 市场竞争风险

医疗器械市场前景广阔，市场参与者众多，竞争充分。国际贸易一体化、国际大型医疗器械厂商不断的本土化、新的竞争者加入，都将会导致行业竞争更加激烈。虽然公司经过十多年的发展，凭借技术、产品、营销网络覆盖、人才等优势，在国内外医疗诊断设备市场取得了一席之地，但如果公司不能在未来的市场竞争中保持并提升现有优势，则公司将逐渐被市场淘汰。

□ 政策风险

医疗器械行业是国家重点监管行业，行业受医疗卫生政策的影响较大。随着国内医疗体制改革的不断深化，医疗器械的集采比例逐渐增加，对国内医疗器械的产品单价、毛利率带来负面影响。

□ 营销团队稳定性风险

医疗器械企业依靠大量销售人员、经销商进行销售，若营销管理团队的能力不能持续更新提升或与经销商合作出现问题，将直接影响公司的经营情况。

□ 新增固定资产折旧的风险

公司 IPO 募投的医疗器械产业基地已于 2022 年投产；2021 年通过定向增发再融资，募集资金及自有资金投入松山湖产研中心与总部基地；同时武汉高端器械研发生产基地亦已启动。随着上述项目陆续竣工，公司固定资产规模将显著扩张，年折旧费用同步大幅上升。若未来市场或技术环境发生重大不利变化，新增固定资产折旧将对公司未来经营业绩产生一定影响。

附：财务预测表

资产负债表

单位：百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
流动资产	2625	2975	3049	3463	3992
现金	1775	1571	1497	1732	2070
交易性投资	51	438	438	438	438
应收票据	0	8	9	11	13
应收款项	174	212	254	298	345
其它应收款	12	18	22	25	29
存货	531	653	741	857	979
其他	82	75	87	102	117
非流动资产	1146	1338	1368	1394	1416
长期股权投资	0	0	0	0	0
固定资产	420	493	557	612	661
无形资产商誉	331	268	241	217	195
其他	396	577	570	564	560
资产总计	3771	4313	4417	4857	5408
流动负债	569	1083	872	960	1053
短期借款	24	262	0	0	0
应付账款	186	332	376	435	497
预收账款	45	151	172	199	227
其他	314	338	323	326	329
长期负债	57	121	121	121	121
长期借款	0	40	40	40	40
其他	57	81	81	81	81
负债合计	625	1205	993	1081	1174
股本	431	433	433	433	433
资本公积金	1059	1022	1022	1022	1022
留存收益	1656	1653	1969	2321	2779
少数股东权益	0	0	0	0	0
归属于母公司所有者权益	3146	3108	3424	3776	4234
负债及权益合计	3771	4313	4417	4857	5408

现金流量表

单位：百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	489	307	219	313	446
净利润	454	142	359	460	596
折旧摊销	53	73	97	101	105
财务费用	0	7	(37)	(37)	(37)
投资收益	13	(1)	(120)	(120)	(120)
营运资金变动	(30)	107	(80)	(92)	(98)
其它	(1)	(22)	0	0	0
投资活动现金流	186	(591)	(8)	(8)	(8)
资本支出	(177)	(207)	(127)	(127)	(127)
其他投资	363	(384)	120	120	120
筹资活动现金流	(276)	82	(285)	(70)	(101)
借款变动	(270)	193	(279)	0	0
普通股增加	3	2	0	0	0
资本公积增加	21	(37)	0	0	0
股利分配	(77)	(138)	(43)	(108)	(138)
其他	48	62	37	37	37
现金净增加额	400	(202)	(74)	235	338

利润表

单位：百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入	2120	2014	2412	2833	3284
营业成本	649	729	828	957	1093
营业税金及附加	24	19	23	27	31
营业费用	524	573	615	708	788
管理费用	128	137	157	181	207
研发费用	384	473	507	567	624
财务费用	(45)	(37)	(37)	(37)	(37)
资产减值损失	(65)	(118)	(50)	(50)	(50)
公允价值变动收益	(0)	4	4	4	4
其他收益	98	115	115	115	115
投资收益	(13)	1	1	1	1
营业利润	475	122	391	500	648
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	1	2	1	1	1
利润总额	474	120	390	500	647
所得税	19	(22)	31	40	52
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属于母公司净利润	454	142	359	460	596

主要财务比率

	2023	2024	2025E	2026E	2027E
年成长率					
营业总收入	20%	-5%	20%	17%	16%
营业利润	24%	-74%	221%	28%	30%
归母净利润	23%	-69%	152%	28%	30%
获利能力					
毛利率	69.4%	63.8%	65.7%	66.2%	66.7%
净利率	21.4%	7.1%	14.9%	16.2%	18.1%
ROE	15.4%	4.6%	11.0%	12.8%	14.9%
ROIC	13.5%	3.0%	9.4%	11.7%	13.9%
偿债能力					
资产负债率	16.6%	27.9%	22.5%	22.3%	21.7%
净负债比率	1.0%	7.4%	0.9%	0.8%	0.7%
流动比率	4.6	2.7	3.5	3.6	3.8
速动比率	3.7	2.1	2.6	2.7	2.9
营运能力					
总资产周转率	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6
存货周转率	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
应收账款周转率	11.3	10.2	10.0	9.9	9.9
应付账款周转率	3.1	2.8	2.3	2.4	2.3
每股资料(元)					
EPS	1.05	0.33	0.83	1.06	1.38
每股经营净现金	1.13	0.71	0.51	0.72	1.03
每股净资产	7.27	7.18	7.91	8.73	9.78
每股股利	0.32	0.10	0.25	0.32	0.41
估值比率					
PE	27.9	89.0	35.3	27.6	21.3
PB	4.0	4.1	3.7	3.4	3.0
EV/EBITDA	25.8	87.7	26.9	21.5	16.9

资料来源：公司数据、招商证券

分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

评级说明

报告中所涉及的投资评级采用相对评级体系，基于报告发布日后 6-12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期当地市场基准指数的市场表现预期。其中，A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 指数为基准。具体标准如下：

股票评级

强烈推荐：预期公司股价涨幅超越基准指数 20%以上

增持：预期公司股价涨幅超越基准指数 5-20%之间

中性：预期公司股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间

减持：预期公司股价表现弱于基准指数 5%以上

行业评级

推荐：行业基本面向好，预期行业指数超越基准指数

中性：行业基本面稳定，预期行业指数跟随基准指数

回避：行业基本面转弱，预期行业指数弱于基准指数

重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。

本公司关联机构可能会持有报告所提到的公司所发行的证券头寸，且本公司或关联机构可能会就这些证券进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务，客户应当考虑到本公司可能存在影响本报告客观性的利益冲突。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。