

西山科技（688576）深度研究

手术动力装置国产龙头，迈进微创手术工具整体方案提供者

2024 年 05 月 14 日

【投资要点】

- ◆ 公司深耕于手术动力装置领域，是国内手术动力装置细分领域龙头企业。近年来，公司营收和净利保持快速增长，其中整机收入快速增长，耗材放量带动收入占比大幅提升，2019-2023 年耗材收入自 2619.21 万元增长至 22,314.03 万元，CAGR 为 70.84%。伴随收入增长产生的规模效应以及公司高毛利产品占比的提升，公司盈利能力稳步提升。
- ◆ 2021-2025 年手术动力装置整机、耗材及配件平均市场规模分别为 5.85、54.88、1.17 亿元。手术动力装置作为现代临床骨组织手术中重要的动力输出源，主要应用于神经外科、骨科、耳鼻喉科、乳腺外科等临床科室，并逐步朝着数字化、集成化、模块化、简易化、智能化发展。公司作为整机及耗材的生产厂商，处于手术动力装置产业链的中游。我国手术动力装置行业长期由外资品牌主导，外资品牌在高端市场具备领先地位。
- ◆ 耗材一次性化推动需求增长，进口替代持续进行中。耗材一次性具备低交叉感染风险、性能稳定等优势，有助于提升手术效率、减轻医护人员负担。自 2015 年开始，各省份持续推进一次性耗材纳入医疗收费目录，推动了耗材一次性化的进程，进一步推动手术动力装置市场需求的增长。根据众成数科统计，国产品牌中标数量及占比逐年上升，2021 年国产品牌占比已达 30.31%，进口替代趋势有所显现，存在较大替代空间。根据众成数科统计，传统外科中 2021 年西山科技以中标数量 123 件超越美敦力排名首位。
- ◆ 产品性能媲美行业领先水平，引领行业进口替代。公司在乳腺外科领域取得成功打破国外技术垄断，成为首家自主研发真空辅助微创乳房旋切活检装置的本土厂商，对实现进口替代意义重大。据众成数科统计，国产品牌于 2020 年实现乳房旋切与活检系统在院端中标量的零突破，且占比于 2021 年迅速提升至 20%，公司 2021 年中标量达 15 件。
- ◆ 公司持续加大研发投入，内窥镜及能量手术设备等新品成为增长的第二曲线。公司研发费用稳步增长，截至 2023H1，公司拥有三类医疗器械产品注册证 9 项、二类医疗器械产品注册证 52 项，是国内手术动力装置领域中持有注册证数量及种类最多的本土企业。同时，公司拓展内窥镜系统及能量手术设备等新领域，2023 年实现小幅放量增长，未来有望成为公司业务的新增长点，助力营收和利润的持续稳定增长。

东方财富证券
Eastmoney Securities

挖掘价值 投资成长

买入（首次）

目标价：87.64 元

东方财富证券研究所

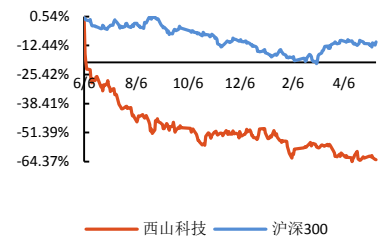
证券分析师：何玮

证书编号：S1160517110001

联系人：崔晓倩

电话：021-23586309

相对指数表现



基本数据

总市值 (百万元)	3695.79
流通市值 (百万元)	893.85
52 周最高/最低 (元)	201.00/67.55
52 周最高/最低 (PE)	115.57/30.77
52 周最高/最低 (PB)	24.94/1.67
52 周涨幅 (%)	-63.53
52 周换手率 (%)	1125.72

相关研究

【投资建议】

公司坚持“微创手术工具整体方案提供者”的战略定位，微创手术推行下整机入院顺利，一次性耗材逐渐纳入医保并逐步普及，带动耗材持续放量，进而带动毛利率水平的提升，内窥镜和能量手术设备等新品带来增长新曲线，我们预计公司2024/2025/2026年营业收入分别为4.87/6.29/8.15亿元，归母净利润分别为1.66/2.07/2.63亿元，EPS分别为3.13/3.9/4.97元，对应PE分别为22.96/18.41/14.46倍，给予“买入”评级。我们参考可比公司2024年的Choice一致盈利预测均值，给予公司2024年28倍PE，对应12个月目标价87.64元，给予“买入”评级。

盈利预测

项目\年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入（百万元）	360.69	487.34	629.12	814.64
增长率(%)	37.52%	35.11%	29.09%	29.49%
EBITDA（百万元）	117.77	170.32	219.06	281.38
归属母公司净利润（百万元）	117.34	165.71	206.65	263.16
增长率(%)	55.73%	41.22%	24.71%	27.35%
EPS(元/股)	2.53	3.13	3.90	4.97
市盈率(P/E)	38.00	22.96	18.41	14.46
市净率(P/B)	2.36	1.67	1.57	1.44
EV/EBITDA	37.24	19.41	14.94	11.34

资料来源：Choice，东方财富证券研究所

【风险提示】

- ◆ 耗材一次性和市场渗透率提升不及预期的风险
- ◆ 产品注册及续期风险
- ◆ 研发进度不及预期风险
- ◆ 产品质量控制风险
- ◆ 行业政策变动风险

1、关键假设

我们预计公司2024-2026年收入分别为4.87、6.29、8.15亿元，营收增速分别为35.11%、29.09%、29.49%，毛利率分别为69.95%、70.26%、70.52%。

1) 手术动力装置整机：在政策扶持国产替代、骨科集采常态化、公司产品力增强的背景下，公司作为国产手术动力装置龙头，具备技术、价格、品牌及服务优势，随着2023年以价换量促销政策带动整机入院和销量提升，公司进一步占据市场份额并有助于带动未来年度的销售，我们预计公司整机业务2024-2026年收入增速分别为27.00%、19.27%、19.64%，预计整机单价在降价后维持稳定，毛利率水平稳定在56%左右。

2) 手术动力装置耗材：整机装机数量提升的长尾效应将带动耗材的快速放量，耗材销量有望快速增长。伴随耗材一次性的普及，以及越来越多的省份将一次性耗材纳入到医疗服务收费价格项目，有望促进耗材板块的快速增长。同时，公司的乳房病灶旋切式活检针推动乳腺外科领域耗材的国产替代，进一步促进耗材营收增长。我们预计公司耗材业务2024-2026年收入增速分别为34.98%、30.00%、30.00%，预计耗材单价保持稳定，毛利率水平维持在73%左右。

3) 手术动力装置配件：配件随整机装机量增长而增长，预计2024-2026年配件收入增速与整机收入增速相匹配，分别为27.00%、19.27%、19.64%，预计配件毛利率基本稳定在66%左右。

4) 其他主营业务：2023年能量手术设备和内窥镜系统产品销售实现小幅放量，合计实现4,890.95万元销售收入，同比增长891.97%，由于前期内窥镜和能量手术设备的基数较小，而内窥镜与能量手术设备市场均保持快速增长，预计2024-2026年其他主营业务将保持较高增速，增速分别为50.00%、40.00%、40.00%。

2、创新之处

我们认为市场对手术动力装置行业的增长潜力有所低估。手术动力装置在外科手术中的市场渗透率和国产化率有待提升，进入壁垒高且市场竞争格局较好，未来有较高的成长空间。西山科技作为手术动力装置国产龙头，凭借全面的产品体系和先发优势，在传统科室和乳腺外科的中标数量上已取得较大优势，市场地位稳固。在国产替代的大背景下，公司属国内首家自主研发并拿证的乳腺旋切活检装置厂家，与进口产品相比具备比较优势，引领乳腺外科产品的进口替代。

我们认为市场对公司“内窥镜+手术动力装置+能量手术设备”整体解决方案的协同效应有所低估。一方面，公司具备较深的技术护城河，并凭借产品的安全性和稳定性在医院树立了较好的品牌形象，同时自上而下开展学术推广和品牌建设，得到医院的广泛认可；另一方面，内窥镜、能量手术设备作为新兴业务，与公司的手术动力装置业务可以实现销售渠道的复用，实现公司现有渠道资源的利用最大化，内窥镜、能量手术设备有望成为公司增长的第二曲线，而三者协同形成的整体解决方案也有助于强化公司现有优势。

3、潜在催化

海外业务突破：公司进一步加强CE、FDA等认证工作和目标国家的注册工作，加快海外渠道的建设，进一步开拓国际市场业务。

正文目录

1. 西山科技：国内手术动力装置领域的领军企业之一	6
2. 手术动力装置行业：蓝海广阔，发展潜力巨大	10
2.1 公司处于手术动力装置产业链中游	10
2.2 手术动力装置主要应用于传统科室及乳腺外科	11
2.2.1 神经外科耗材：市场规模随神经外科手术量增长而提升	12
2.2.2 耳鼻喉科耗材：耳鼻喉科器械市场规模具备高复合增速	13
2.2.3 骨科耗材：手术量和植入物市场扩大驱动需求稳步提升	13
2.2.4 乳腺外科耗材：早期乳腺癌关注度上升带动乳房活检需求提升	14
2.3 手术动力装置整机、耗材及配件的市场规模测算	15
3. 一次性化增需求，国产替代正当时	18
3.1 耗材一次性化推动需求增长	18
3.2 进口替代持续进行中	20
4. 产品力比肩进口，研发创新填增长新动力	21
4.1 产品性能媲美行业领先水平，打破海外技术垄断	21
4.2 注重研发创新，新品成为增长第二曲线	23
4.2.1 持续加大研发投入，产学研医协同创新	23
4.2.2 内窥镜：替代步伐提速明显，4K 摄像系统已取证	25
4.2.3 能量手术设备：进口品牌主导，稀缺平台型企业	27
5. 盈利预测	28
6. 投资建议	30
7. 风险提示	30

图表目录

图表 1：公司发展历程	6
图表 2：公司股权结构（截至 2024 年 3 月 20 日）	7
图表 3：公司管理层背景	7
图表 4：2019-2024Q1 公司营业收入及增速	8
图表 5：2019-2024Q1 年公司归母净利润及增速	8
图表 6：2019-2023 年公司细分业务收入（百万元）	9
图表 7：2019-2023 年公司主营业务细分收入占比	9
图表 8：2020-2024Q1 公司盈利能力	9
图表 9：2019-2023 年公司细分业务毛利率情况	9
图表 11：手术动力装置构成	10
图表 12：手术动力装置产业链情况	11
图表 13：公司产品主要应用科室、主要疾病出院人数、人均医药费情况 ..	12
图表 14：2012-2021 年神经外科主要疾病出院人数及同比变化情况（万人次）	12
图表 15：2017-2022 年中国神经外科高值医用耗材市场规模（亿元）及增速	12
图表 16：2016-2021 年耳鼻喉科门急诊诊疗人数（万人次）及增速	13
图表 17：2016-2020 年中国耳鼻喉科医疗器械市场规模（亿元）及增速	13
图表 18：2016-2021E 年中国骨科手术量（万例）及增速	14
图表 19：2016-2022 年中国骨科高值耗材市场规模（亿元）及增速	14
图表 20：微创乳腺旋切手术流程	14
图表 21：2022 年全球癌症标化发病率和死亡率	14

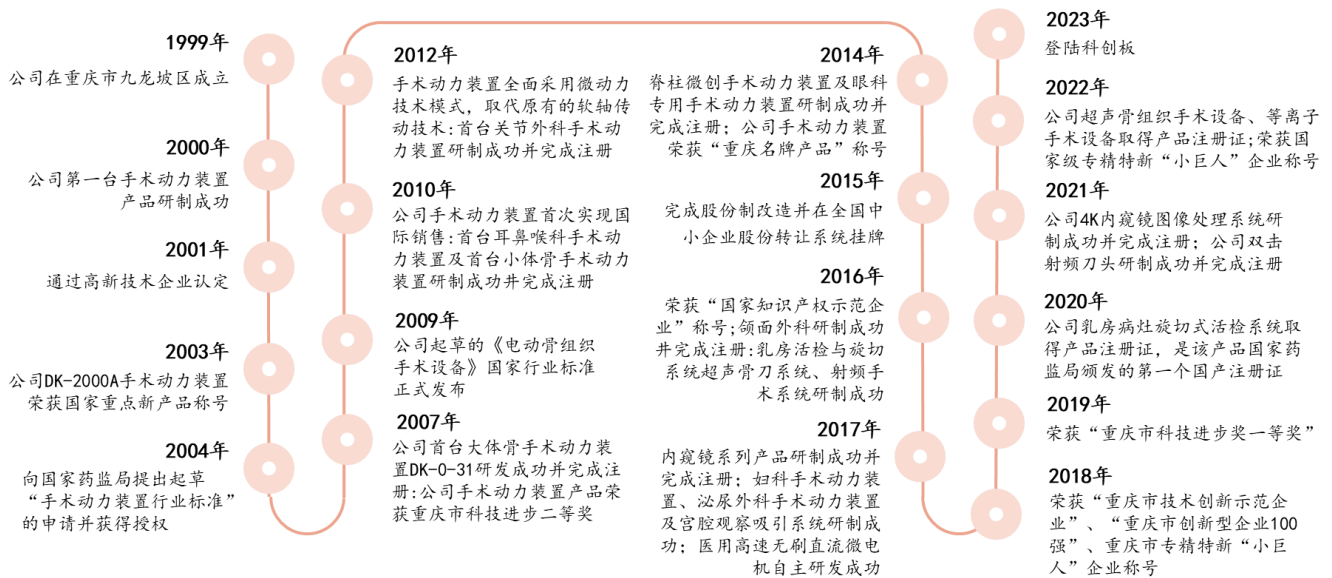
图表 22: 国内手术动力装置整机市场规模测算	15
图表 23: 国内手术动力装置耗材市场规模测算基础	16
图表 24: 国内手术动力装置耗材市场规模测算	16
图表 25: 国内手术动力装置配件市场规模测算（万元）	17
图表 26: 一次性耗材纳入医疗收费目录的具体过程	18
图表 27: 一次性耗材与重复性耗材特点对比	18
图表 28: 公司手术动力装置一次性耗材纳入医疗收费目录的省份情况	19
图表 29: 2019-2022 耗材收入增长情况	20
图表 30: 2019-2022 公司一次性耗材销售情况	20
图表 31: 2019-2021 年手术动力装置中标数量	20
图表 32: 2019-2021 年传统外科采购情况（台）	21
图表 33: 2019-2021 年乳腺外科采购情况（台）	21
图表 34: 2019-2021 年传统科室手术动力装置中标情况	22
图表 35: 2021 年乳房病灶旋切式活检系统中标情况	22
图表 36: 公司乳腺外科产品与海外产品性能对比	22
图表 37: 2020-2024Q1 公司研发费用（百万元）及占总营收比例	23
图表 38: 公司研发人员数量及占比	23
图表 39: 在研项目及合作研发项目	24
图表 40: 公司内窥镜产品	26
图表 41: 主要能量外科器械对比	27
图表 42: 公司能量手术设备产品	28
图表 43: 公司盈利预测主要假设	29
图表 44: 可比公司盈利及估值一览	30

1. 西山科技：国内手术动力装置领域的领军企业之一

公司深耕于手术动力装置领域，是国内手术动力装置细分领域龙头企业。西山科技股份有限公司自 1999 年创立以来，深耕手术动力装置领域，经过二十余载的不懈奋斗，已跃居国内该细分市场的领军企业。经历了从单一设备到单一科室解决方案，再到医院多科室解决方案的业务发展路径，目前产品线已经涵盖手术动力装置、内窥镜系统、能量手术设备等多个领域，产品应用于神经外科、骨科、乳腺外科、耳鼻喉科等多个科室。

自 2000 年推出首台手术动力装置以来，公司不断投入研发，2007 至 2016 年间公司相继完成首台大体骨、耳鼻喉科、小体骨、关节外科、脊柱微创、眼科等手术动力装置的研发及注册，步完善医院多科室解决方案；2017-2022 年，公司又陆续推出了内窥镜系列产品、乳房病灶旋切式活检系统、4K 内窥镜图像处理系统、双击射频刀头、超声骨组织手术设备、等离子手术设备等一系列创新产品，实现了手术动力装置、内窥镜系统和能量手术设备的三大产线布局，逐步迈向微创手术工具的整体方案提供者。

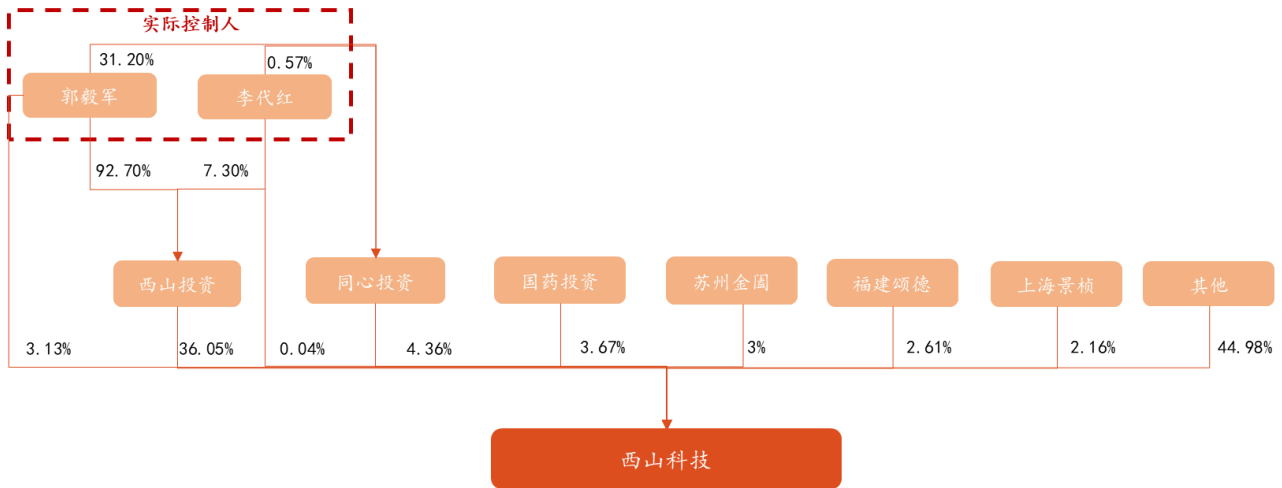
图表 1：公司发展历程



资料来源：公司招股说明书，东方财富证券研究所

公司股权较为集中，重庆西山投资有限公司为控股股东，郭毅军、李代红夫妇为实际控制人。董事长郭毅军直接持股 3.13%；重庆西山投资有限公司为控股股东，郭毅军、李代红夫妇通过西山投资间接持有公司 36.05%的股权；实际控制人郭毅军、李代红夫妇通过各个持股平台以及投资公司总计控制公司 59.64%的表决权。截至 2024 年 3 月 20 日，公司股权结构如下图所示：

图表 2：公司股权结构（截至 2024 年 3 月 20 日）



资料来源：企查查，东方财富证券研究所

高管团队在微创领域深耕多年，研发经验丰富。公司董事长郭毅军博士是重庆邮电大学生物医学工程研究中心主任，具备深厚的行业背景，参与组织起草《电动骨组织手术设备》等多个国家医药行业标准的，并荣获 2019 年科技部国家科技创新创业人才称号。公司的副总经理陈竹主导了乳房病灶旋切式活检系统开发，实现了该类产品的国产化和进口替代，参与并推动 4K 超高清内窥镜摄像系统、能量手术设备的开发及上市。公司副总经理梁曦利用先进工艺打通核心产品自制技术以确保产业化，提出核心部件与耗材设计改进意见，提升公司产品的市场应用。

图表 3：公司管理层背景

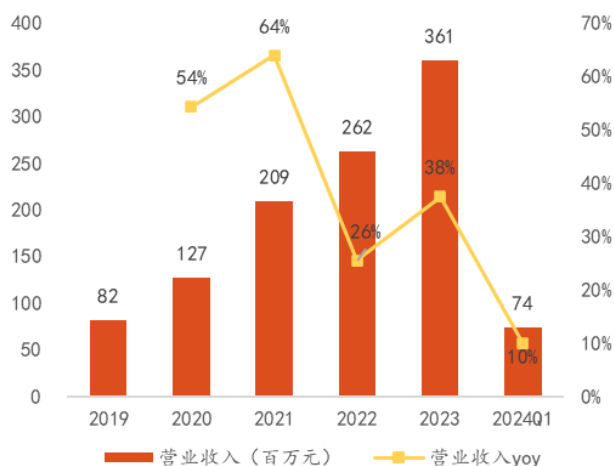
姓名	任职情况	学历	简介
郭毅军	董事长、 总经理	博士	于 1999 年 12 月创办西山有限，全面负责公司的战略制定和整体管理工作，1999 年 12 月至 2020 年 3 月、2020 年 7 月至今任公司总经理，2000 年 5 月至今任公司董事长；2014 年 4 月至今，担任西山投资执行董事；2008 年 6 月至今，担任重庆邮电大学生物信息学院硕士研究生导师；2017 年 9 月至今，担任重庆科技学院冶金与材料工程学院兼职硕士研究生导师；2020 年 7 月至 2021 年 7 月，担任重庆理工大学化学化工学院兼职教师。 作为行业专家参与组织起草了《电动骨组织手术设备》等多个国家医药行业标准，于 2018 年获得国务院特殊津贴，并获得 2019 年科技部国家科技创新创业人才称号。
王常英	董事、 副总经理	本科	2005 年 9 月加入西山有限，先后担任总经理秘书、项目申报主管、知识产权主管、知识产权部经理、技术管理部经理、总经理助理等职务，2019 年 4 月至今担任公司董事，2021 年 10 月至今担任公司副总经理。
梁曦	董事、 副总经理	本科	1992 年 7 月至 1997 年 11 月担任重庆实验设备厂生产部生产计划主办科员；1997 年 11 月至 2001 年 7 月于成都犀浦电器厂从事生产管理工作；2001 年 8 月至 2020 年 3 月历任公司采购主管、生产部经理、副总经理等职务；2020 年 6 月至 2021 年 10 月任公司生产总监，2021 年 6 月至今担任公司董事，2021 年 10 月至今担任公司副总经理。 梁曦利用先进工艺打通核心产品自制技术，确保产业化；提出核心部件与耗材设计改进意见，提升市场应用；实现内窥镜系统研发到量产，奠定自主生产基础；建立无菌生产工艺体系；新品试制中提供合理建议，缩短研发周期、节省成本。

白雪	董事、 董事会秘书、 财务总监	本科	2007年6月至2008年8月担任广东大都市市场推广有限公司会计;2009年2月加入公司,并先后担任出纳、成本会计、财务经理、财务总监等职务,2020年4月至今担任公司董事,2017年6月至今担任公司董事会秘书,2023年07月起至今担任公司财务总监。
陈竹	副总经理	硕士	2008年8月至2010年6月任西山有限电子工程师;2010年9月至2011年8月任重庆和平自动化工程股份有限公司电子工程师;2016年7月至2021年6月任重庆联康洪机器人有限公司执行董事兼经理1;2018年5月加入西山科技,历任公司工程师、研发中心总经理,2020年3月至今担任西山科技副总经理。 陈竹主导了乳房病灶旋切式活检系统开发,采用新的真空辅助活检技术弥补了各种常规穿刺术的不足,实现了该类产品的国产化和进口替代;带领研发团队深入研究并攻克了机械、电子、软件等多学科融合的技术壁垒,结合临床医学相关知识,促进了公司手术动力装置的产品改进和技术升级;通过对图像处理算法的重构,改善了公司内窥镜系统的图像清晰度和色彩还原度;推动4K超高清内窥镜摄像系统上市;参与能量手术设备开发,多款产品成功上市,助力公司营收增长。
卞奔奔	副总经理	本科	2006年8月加入西山有限,历任公司河北省区销售工程师、大区经理、市场部经理、神经外科业务部销售总监等职位;2021年10月至今担任公司副总经理。

资料来源: choice 公司深度资料, 公司招股说明书, 东方财富证券研究所

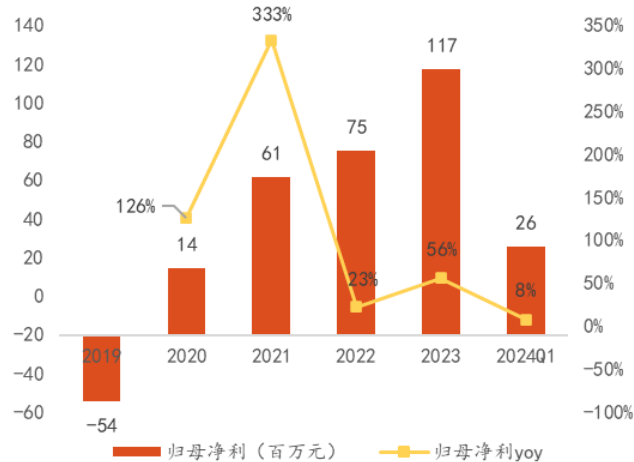
营收保持高增长, 归母净利扭亏为盈后维系高增长。2019-2023 年公司营业收入从 0.82 亿元提升至 3.61 亿元, CAGR 为 44.60%, 保持高速增长, 主要得益于外科手术量的增加及在国产替代趋势下的研发创新优势与品牌影响力提升。自 2020 年公司归母净利扭亏为盈达到 0.14 亿元以来, 公司归母净利也延续了快速增长趋势, 2023 年达 1.17 亿元。2024Q1 公司实现营收 0.74 亿元, 同比增长 9.98%, 归母净利 0.26 亿元, 同比增长 8.07%, 增速有所放缓主要系 2023 年同期高基数所致。

图表 4: 2019-2024Q1 公司营业收入及增速



资料来源: Choice公司深度资料, 东方财富证券研究所

图表 5: 2019-2024Q1 年公司归母净利及增速

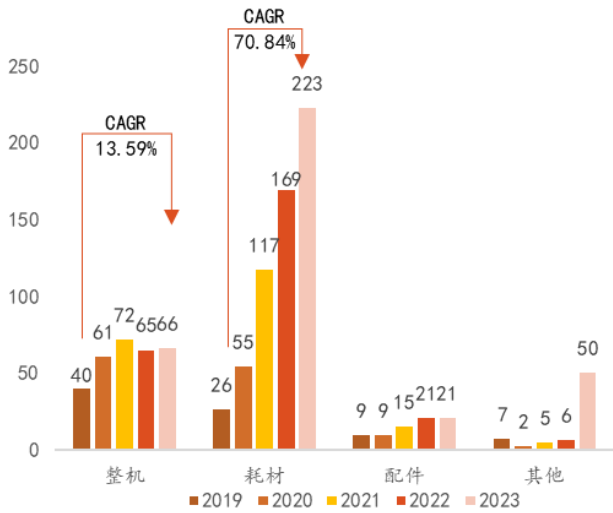


资料来源: Choice公司深度资料, 东方财富证券研究所

整机收入快速增长, 耗材放量收入占比大幅提升。公司主营业务为手术动力装置的整机、耗材以及配件, 手术动力装置收入占比稳定在 95%左右, 是推动整体收入增长的核心收入板块, 其他收入主要为维修服务收入和内窥镜等销售收入, 占比较低。2019-2023 年, 公司整机收入自 3988.68 万元增长至 6640.72

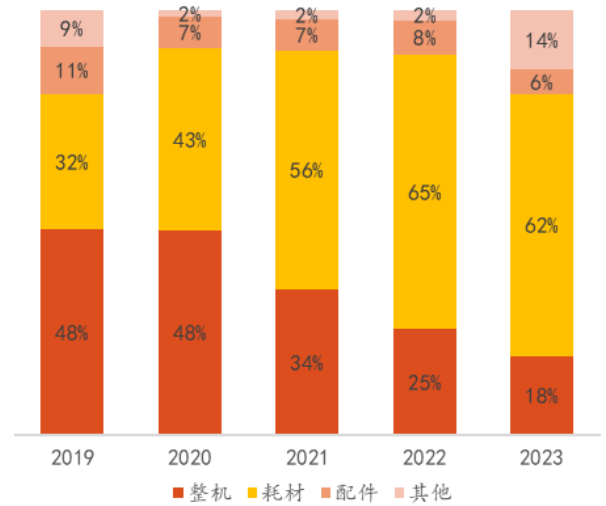
万元，CAGR 为 13.59%，耗材收入自 2619.21 万元增长至 22,314.03 万元，CAGR 为 70.84%。公司的整机产品寿命在 5 年左右，而公司的耗材为主要为一次性产品，故在前期铺垫完成整机产品入院后，将带动一次性耗材产品销售数量逐步提升，且耗材收入增幅快于整机产品收入增幅。伴随耗材一次性化在临床接受度的提升，公司的耗材产品与进口品牌相比更具性价比优势，叠加 2020 年乳房病灶旋切式活检针放量，公司耗材销量大幅增加，收入占比从 2019 年的 31.82% 提升至 2023 年的 61.86%。

图表 6：2019-2023 年公司细分业务收入（百万元）



资料来源：公司招股说明书，东方财富证券研究所

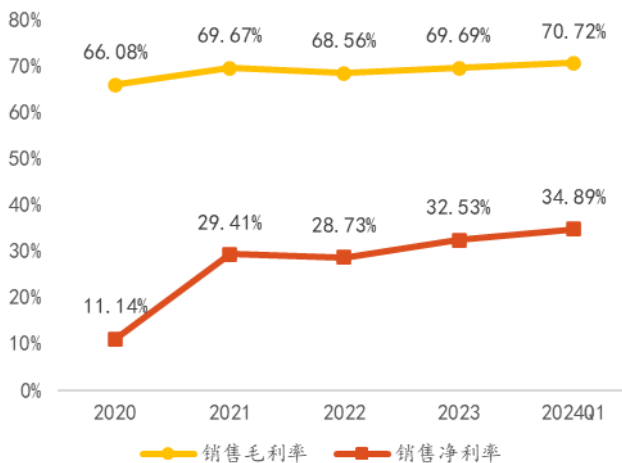
图表 7：2019-2023 年公司主营业务细分收入占比



资料来源：公司招股说明书，东方财富证券研究所

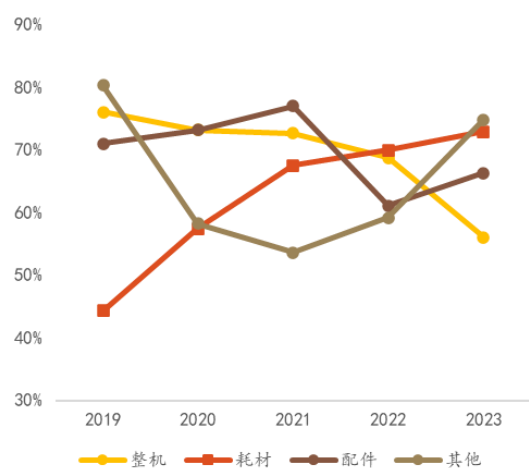
毛利率稳中有升，净利率快步提升，费率水平有所降低。2020 年，公司销售费用率及管理费用率分别为 30.30%、12.63%，随着公司营收规模的增长，到 2023 年降低至 24.99%、6.81%。费率水平的降低带动了公司盈利能力稳步提升，2020 至 2023 年，销售毛利率自 66.08% 稳步提升至 69.69%，销售净利率自 11.14% 提升至 32.53%。得益于公司生产端的智能化举措，2024Q1 公司毛利率水平进一步提升至 70.72%，净利率水平提升至 34.89%。分业务来看，整机毛利率水平保持在相对高位，耗材的毛利率增长较快且收入占比提升带动公司毛利率水平提升。

图表 8：2020-2024Q1 公司盈利能力



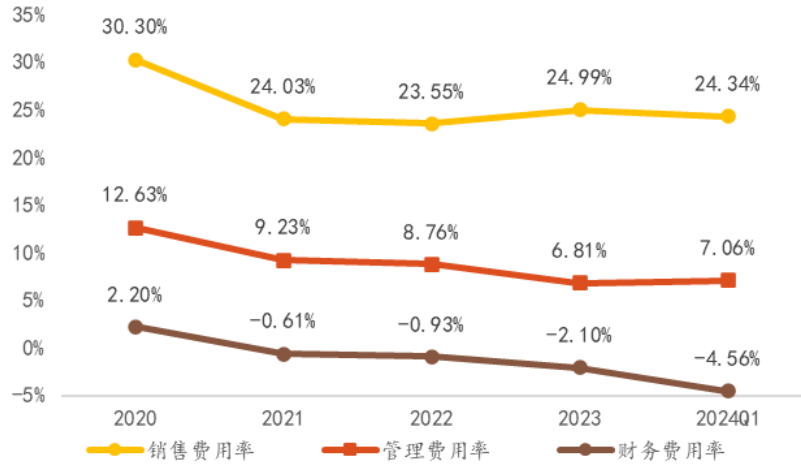
资料来源：Choice 公司深度资料，东方财富证券研究所

图表 9：2019-2023 公司细分业务毛利率情况



资料来源：Choice 公司深度资料，东方财富证券研究所

图表 10：2019-2024Q1 公司费用率水平



资料来源：Choice 公司深度资料，东方财富证券研究所

2. 手术动力装置行业：蓝海广阔，发展潜力巨大

2.1 公司处于手术动力装置产业链中游

手术动力装置作为现代临床骨组织手术中重要的动力输出源，一直是骨科、外科、耳鼻喉科和整容手术中关键的医疗设备，并逐步朝着数字化、集成化、模块化、简易化、智能化发展。手术动力装置整机及配件属于医疗设备，手术动力装置的刨刀、铣刀、磨钻、锯片、活检针等均属于医用耗材中的高值耗材。手术动力装置由网电源供电，通过主机控制，将电能和信号通过电缆传递给电力驱动的手机，驱动工具头旋转或往复运动实施对人体组织或异物切割切开、削磨、钻孔、敲击等操作，其间通过脚踏开关或者手机上的控制开关来控制输出。

图表 10：手术动力装置构成



资料来源：公司招股说明书，手术动力设备注册审查指导原则（2023 年修订版），东方财富证券研究所

公司作为整机及耗材的生产厂商，处于手术动力装置产业链的中游，负责产品的研发设计，并对采购的材料进行进一步加工和延伸成为组件，最后将半成品组装为成品后对外销售。手术动力装置行业上游为医疗器械原材料供应商、

加工厂商以及自动化设备制造商等；手术动力装置中游为整机及耗材的生产厂商和流通环节的医疗器械经销商，公司在整个产业链中作为医疗器械生产厂商，负责产品的研发设计、原材料的加工和组装及产品的对外销售；行业下游为医疗器械的终端应用场所。

我国手术动力装置行业长期由外资品牌主导，特别是在高端市场领域，外资品牌凭借深厚的技术积累和卓越的产品研发及制造能力，确立了行业的领先地位。当前，国产品牌在技术层面与外资品牌的技术差距主要存在于原材料性能、零部件表面处理工艺和加工精度方面，导致国产产品在温度控制、噪音、振动、一致性、耐用性以及精细化等方面尚有提升空间。

图表 11：手术动力装置产业链情况



资料来源：公司招股说明书，东方财富证券研究所

2.2 手术动力装置主要应用于传统科室及乳腺外科

目前公司手术动力装置主要应用于神经外科、耳鼻喉科、骨科、乳腺外科四个科室中：

- 神经外科是最尖端的前沿学科之一，神经外科疾病以脑恶性肿瘤、颅内出血、颅内损伤三大类为主要代表，应用于神经外科手术的医疗设备和医用耗材具备较高的技术含量和精细程度要求，公司手术动力装置应用于安全、快速的打开颅骨以及颅底手术中深部骨组织的磨削处理，同时研发并优化出一系列配套的颅骨钻头、铣刀等耗材以配合多种手术术式。
- 耳鼻喉疾病主要包括鼻咽恶性肿瘤、慢性扁桃体和腺样体疾病、耳和乳突疾病、慢性鼻窦炎四大类，公司手术动力装置作为耳鼻喉科领域的重要医疗器械，适用于耳鼻喉科多种病症的手术治疗，包括各类鼻息肉、病变鼻粘膜、扁桃体腺样体肥大、声带息肉等软组织的刨削清除，乳突骨开放切除术、内耳术中磨制骨床和耳蜗打孔，以及鼻窦开放、鼻颅底骨板打开等手术。
- 骨科疾病以肌肉骨骼系统和结缔组织疾病、骨折、肌肉骨骼系统先天性畸形、骨、关节软骨恶性肿瘤四大类为代表，公司骨科产品主要包括骨科手术动力装置、骨锯片、骨钻、骨针等。
- 乳腺疾病主要以乳房恶性肿瘤、乳房良性肿瘤、乳房疾患三大类为代表，公司乳房病灶旋切式活检系统可实现在超声引导下对患者影像学检查或触诊检查异常的乳腺组织进行部分或全部切除活检取样。

图表 12：公司产品主要应用科室、主要疾病出院人数、人均医药费情况

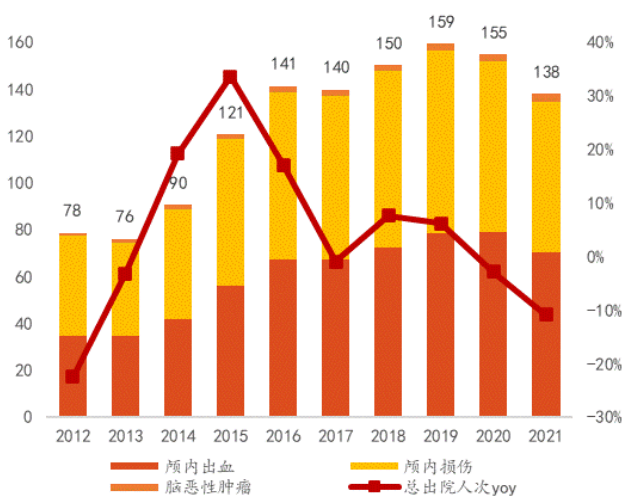
科室	疾病名称	出院人数 (人)	病死率 (%)	平均住院日 (天)	人均医药费用 (元)	公司产品应用
神经外科	颅内出血	700,624	3.87%	14.37	28,438.29	神经外科手术动力装置、 颅骨钻头、磨钻头
	颅内损伤	645,193	3.27%	12.66	17,860.47	神经外科手术动力装置、 颅骨钻头、铣刀、磨钻头
	脑恶性肿瘤	31,155	3.07%	16.47	53,625.33	神经外科手术动力装置、 颅骨钻头、磨钻头
耳鼻喉科	鼻咽恶性肿瘤	24,197	2.66%	11.24	15,530.94	耳鼻喉科手术动力装置、鼻刨刀、 鼻钻头、磨钻头
	慢性鼻窦炎	167,370	0.00%	6.65	11,135.47	耳鼻喉科手术动力装置、 喉刨刀
	慢性扁桃体和腺样体疾病	294,649	0.00%	5.4	9,071.42	耳鼻喉科手术动力装置、 喉刨刀
	耳和乳突疾病	149,849	0.01%	6.51	8,921.16	耳鼻喉科手术动力装置、 磨钻头、显微磨钻头
乳腺外科	乳房恶性肿瘤	244,881	0.89%	10.36	18,986.73	1、乳房病灶旋切式活检系统 2、一次性使用乳房旋切活检针
	乳房良性肿瘤	321,183	0.00%	3.28	7,496.82	
	乳房疾患	191,803	0.02%	4.54	6,998.25	
骨科	骨折	3,229,823	0.30%	11.9	21,074.50	骨科手术动力装置、骨钻

资料来源：《中国卫生健康统计年鉴 2022》，东方财富证券研究所

2.2.1 神经外科耗材：市场规模随神经外科手术量增长而提升

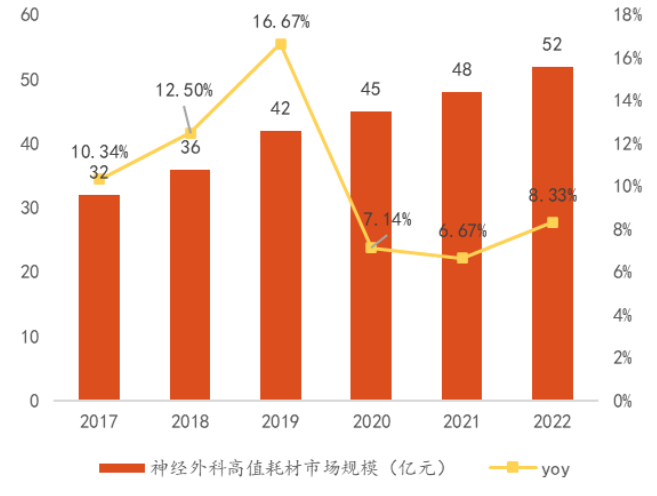
随着我国居民人均寿命的持续增长，神经疾病和慢性疾病等疾病的发病率也呈上升趋势。在此背景下，人民群众对高品质的神经外科医疗器械的需求日益旺盛。中国神经外科高值耗材市场从 2017 年的 32 亿元增长到 2022 年的 52 亿元，CAGR 为 10.20%，保持稳定的增势。随着对疾病认知的深化，手术器械的不断进步将推动治疗方式的革新，如癫痫、帕金森病、疼痛等疾病也可以通过外科治疗方式取得理想的治疗效果，神经外科手术动力装置耗材具备广阔的市场前景。

图表 13：2012-2021 年神经外科主要疾病出院人数及同比变化情况 (万人次)



资料来源：choice 中国宏观数据库，东方财富证券研究所

图表 14：2017-2022 年中国神经外科高值医用耗材市场规模 (亿元) 及增速

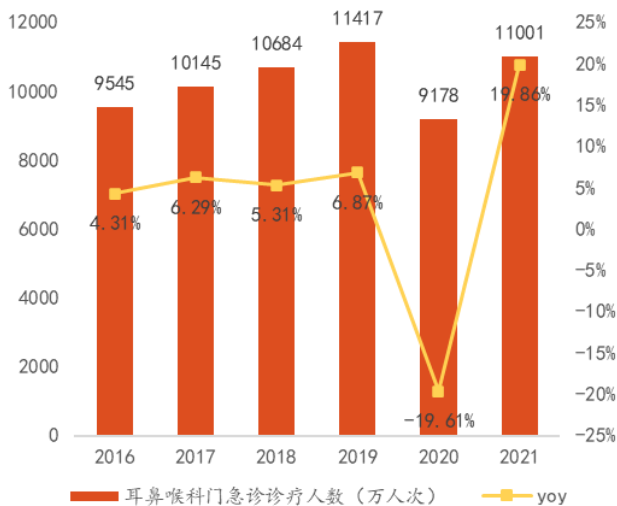


资料来源：《中国医疗器械蓝皮书（2023版）》，东方财富证券研究所

2.2.2 耳鼻喉科耗材：耳鼻喉科器械市场规模具备高复合增速

耳鼻喉疾病在我国较为常见，患者基数大，但早期症状对生活影响较小，常被忽视。随着居民收入和健康意识的提升，加之环境污染等因素，耳鼻喉疾病就医需求逐渐增加，导致门急诊人次逐年上升，2019年相比2016年耳鼻喉科门急诊人次增加了1,872万。尽管2020年受宏观环境影响，门急诊人数有所下降，但随着宏观环境的改善，2021年门急诊人次实现补偿性增长，预计需求将逐步恢复。随着就诊人数的提升、耳鼻喉病症医疗器械适应范围的扩大，我国耳鼻喉科医疗器械市场规模自2016年的55.69亿元已增长至2020年的119.18亿元，2016-2020年CAGR为20.74%。公司自主研发的手术动力装置为耳鼻喉科手术提供了安全、有效、便捷的解决方案，满足不同级别医院住院手术与门诊手术的需求，市场潜力巨大。

图表 15：2016-2021 年耳鼻喉科门急诊诊疗人数（万人次）及增速



资料来源：《中国卫生健康统计年鉴（2017-2022年）》，东方财富证券研究所

图表 16：2016-2020 年中国耳鼻喉科医疗器械市场规模（亿元）及增速

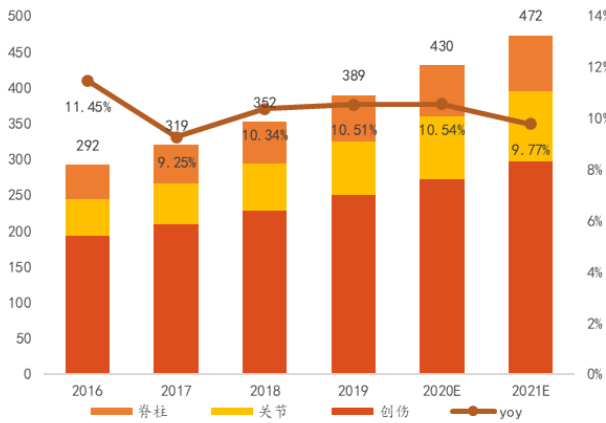


资料来源：公司招股说明书，智研咨询，东方财富证券研究所

2.2.3 骨科耗材：手术量和植入物市场扩大驱动需求稳步提升

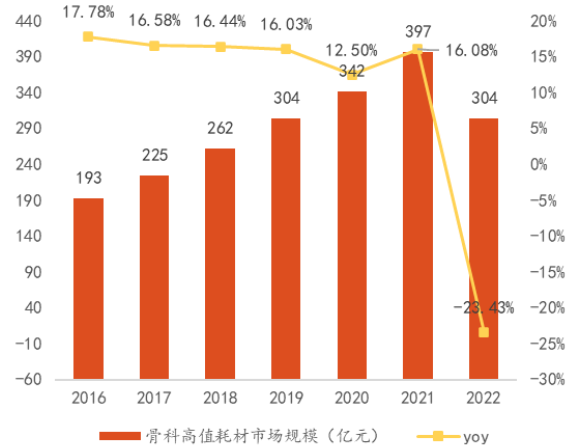
我国骨科伤病多发且手术为主要治疗方式，伴随诊疗技术进步、手术渗透率提升、人口老龄化加速，我国骨科手术量保持高增长，2016年骨科手术量为292万例，至2020年已达430万例，2016-2021年CAGR为10.08%。手术动力装置作为骨科手术的关键工具，与植入物耗材紧密相关，每例植入物相关手术均需使用。随着骨科手术量和植入物市场的扩大，对动力装置的需求稳步上升，推动骨科手术动力装置的市场规模快速增长。

图表 17：2016-2021E 年中国骨科手术量（万例）及增速



资料来源：《2020年中国骨科机器人产业分析报告-产业竞争现状与发展前景研究》，观研报告网，东方财富证券研究所

图表 18：2016-2022 年中国骨科高值耗材市场规模（亿元）及增速

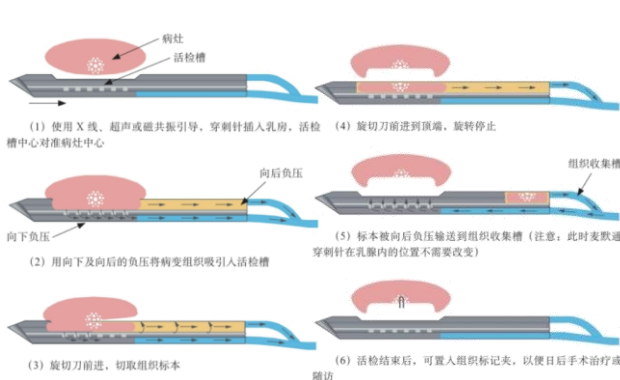


资料来源：《中国医疗器械蓝皮书（2023版）》，东方财富证券研究所

2.2.4 乳腺外科耗材：早期乳腺癌关注度上升带动乳房活检需求提升

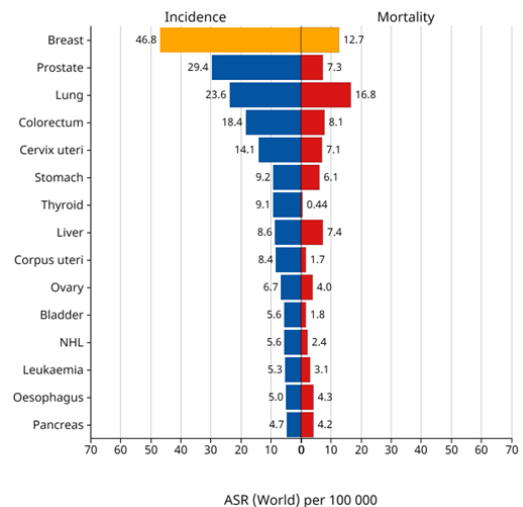
根据国际癌症研究机构（IARC）发布的 2022 年最新数据，乳腺癌在全球范围内的标化发病率位列第一、死亡率位列第二，成为第一大癌症。早期乳腺癌常无典型症状和影像学特异性，确诊依赖活检，乳腺癌的病理学检查可用真空辅助乳腺活检取活检标本，而乳房病灶旋切式活检系统应运而生，满足了市场需要。2015 年至 2022 年，中国乳腺癌新发病例数从 30.4 万例增加到 35.72 万例，年复合增长率为 2.33%，预计到 2026 年乳腺癌新增病例数将达到 39.17 万例。医疗技术进步和健康意识提高的背景下，女性对早期乳腺癌的预防和筛查关注度上升，乳房病灶旋切式活检系统的市场前景广阔。

图表 19：微创乳腺旋切手术流程



资料来源：天山医学院-乳腺立体定位粗针活检方法，东方财富证券研究所

图表 20：2022 年全球癌症标化发病率和死亡率



资料来源：国际癌症研究机构 IARC，东方财富证券研究所

2.3 手术动力装置整机、耗材及配件的市场规模测算

整机市场规模测算：以《2021 中国卫生健康统计年鉴》所载二级医院和三级医院数量为基础，假设：1) 神经外科、耳鼻喉科、骨科在三级医院的科室渗透率为 100%、二级医院的科室渗透率为 50%；2) 乳腺外科在三级医院的科室渗透率为 40%、二级医院的科室渗透率为 10%，乳房病灶旋切式活检系统的市场处于快速增长阶段，假设 2025 年市场达到饱和；3) 按每家医院神经外科、耳鼻喉科、乳腺外科各配置 1 台手术动力装置、骨科（创伤及关节）配置 1 台手术动力装置、骨科（脊柱）配置 1 台手术动力装置，则整机的市场空间测算如下表所示，预计 2021-2025 年手术动力装置整机在传统科室和乳腺外科的平均市场规模分别为 5.09 亿元、0.76 亿元。

图表 21：国内手术动力装置整机市场规模测算

项目		2020 年度	2025 年度	2020 年度	2025 年度
应用科室		神经外科、耳鼻喉科、骨科		乳腺外科	
三级医院数量（家）①		2,996	4,228	2,996	4,228
二级医院数量（家）②		10,404	14,444	10,404	14,444
三级医院渗透率③		100%	100%	40%	100%
二级医院渗透率④		50%	50%	10%	50%
神经外科、耳鼻喉科、骨科终端医院客户数量合计（家） ⑤=①*③+②*④		8198	11450	2238.8	11450
配置数量		4		1	
整机出厂均价（万元）		5.56		3.33	
市场存量保有规模（亿元）		18.23	25.46	0.75	3.81
2021 年至 2025 年 平均市场规模 （亿元）	每年存量更换（2020 年保有规模/ 使用寿命 5 年）	3.65		0.15	
	每年渗透新增（（2025 年保有规模 -2020 年保有规模）/5 年）	1.45		0.61	
	合计	5.09		0.76	

资料来源：公司招股说明书，东方财富证券研究所

注：1) 2020 年至 2025 年终端医院数量增长率参照 2015 年至 2020 年终端医院数量增长率（2015 年全国共有三级医院 2,123 家、二级医院 7,494 家）；2) 配置数量按每家医院神经外科、耳鼻喉科、乳腺外科各配置 1 台手术动力装置、骨科（创伤及关节）配置 1 台手术动力装置、骨科（脊柱）配置 1 台手术动力装置；3) 整机均价按照 2021 年公司整机销售均价预估；4) 上述市场空间根据各科室的最低配置数量测算，随着医院诊疗服务能力的提升以及微创手术的普及，未来各科室的手术动力装置配置数量将会增加；5) 测算过程中的科室渗透率通过访谈重庆市医疗器械协会取得。

耗材市场空间测算假设：以《2021 中国卫生健康统计年鉴》中公示的神经外科主要疾病人数为基础，假设其中一半患者需要通过开颅手术进行治疗，则 2020 年全国开颅手术量约 76.81 万例。耳鼻喉科分为主要住院疾病及无需住院的门诊手术分别测算，我国 2020 年鼻息肉切除术人数约 98.5 万人，加上《2021 中国卫生健康统计年鉴》中公示的其他鼻部主要疾病人数，估计 2020 年全国鼻部手术约 118.62 万例，假设患者均需使用手术动力装置进行治疗；耳部疾病主要病例数 87.32 万人，假设其中 60% 需使用手术动力装置进行治疗；咽喉疾病主要病例数 21.18 万人，假设患者均需使用手术动力装置进行治疗。据 Frost&Sullivan 统计，2015 年骨科手术量为 261.4 万例，2020 年增至 429.2 万例，根据临床经验假设脊柱中 30% 为微创手术、70% 为开放式手术；

关节中75%为关节置换相关手术、25%为运动医学相关手术。以《2021中国卫生健康统计年鉴》中公示的乳腺外科主要疾病人数为基础，假设其中65%患者需要进行乳腺活检或良性组织切除，则估计2020年全国乳腺外科旋切手术数量约51.87万例。

图表 22：国内手术动力装置耗材市场规模测算基础

科室	2015年出院人数(万人)	2020年出院人数(万人)	年均复合增长率
神经外科	121	154	4.94%
科室	2015年出院人数(人)	2020年出院人数(人)	年均复合增长率
鼻科	19.56	20.12	0.56%
耳科	50.99	87.32	11.36%
咽喉科	14.04	21.18	8.57%
合计	84.58	128.61	8.74%
项目	2015年手术人数(人)	2020年手术人数(人)	2025年手术人数(人)
鼻息肉切除术	90.5	98.5	106
科室	2015年(万例)	2020年(万例)	年均复合增长率
脊柱	42.9	71.2	10.66%
关节	47.3	86.3	12.78%
创伤	171.2	271.7	9.68%
合计	261.4	429.2	10.43%
科室	2015年出院人数(人)	2020年出院人数(人)	年均复合增长率
乳腺外科	576,308	797,947	6.72%

资料来源：公司招股说明书，《中国卫生健康统计年鉴》，Frost&Sullivan，东方财富证券研究所

耗材市场规模测算：在终端医院科室渗透率及每例手术使用耗材数量不变的情况下，假设四大科室耗材在2020-2025年按照5年出院人数年均复合增长率增长，则预计2025年神经外科、耳鼻喉科、骨科、乳腺外科的市场空间分别为9.85亿元、12.38亿元、26.33亿元、6.32亿元，共计54.88亿元。耗材产品的市场空间测算基于临床对于一次性耗材的全面使用，但实际众多医院在手术中仍使用重复性耗材，目前实际市场规模与测算的市场空间仍存在较大差距，一次性耗材有较大的发展空间。

图表 23：国内手术动力装置耗材市场规模测算

耗材名称	平均指导价 (元/件)	平均每台手术耗用量 (件)	手术数量 (万例)	2020年市场空间 (亿元)
一次性无菌颅骨钻头	598	1	76.81	4.59
一次性无菌铣刀	298	1	76.81	2.29
一次性无菌磨钻头	373	0.3	76.81	0.86
神经外科手术动力装置耗材 2020年市场规模合计(亿元)				7.74
神经外科手术动力装置耗材 2025年市场规模合计(亿元)				9.85
鼻部手术(鼻咽恶性肿瘤、慢性鼻窦炎、鼻息肉切除术)				
一次性无菌磨钻头	223	0.5	118.62	1.32
一次性无菌眼耳鼻喉刨刀	328	1	118.62	3.89
耳部手术(耳和乳突疾病)				
一次性无菌磨钻头	223	3	52.39	3.50

咽喉部手术（慢性扁桃体和腺样体疾病）				
一次性无菌耳鼻喉刨刀	328	1	21.18	0.69
耳鼻喉科手术动力装置耗材 2020 年市场规模合计（亿元）				9.41
耳鼻喉科手术动力装置耗材 2025 年市场规模合计（亿元）				12.38
脊柱（微创）				
一次性无菌微创脊柱定向磨钻头	1,480	0.5	21.36	1.58
一次性无菌微创脊柱钻头	980	0.5	21.36	1.05
脊柱（开放式）				
一次性无菌磨钻头	298	2	49.84	2.97
关节（关节置换）				
一次性无菌骨锯片（静锯）	398	1	64.73	2.58
关节（运动医学）				
一次性无菌关节刨刀	398	1	21.575	0.86
一次性无菌关节钻头	448	0.5	21.575	0.48
创伤				
一次性无菌骨钻、针	80	3	271.7	6.52
骨科手术动力装置耗材 2020 年市场规模合计（亿元）				16.04
骨科手术动力装置耗材 2025 年市场规模合计（亿元）				26.33
乳腺外科				
一次性使用无菌活检针	880	1	51.87	4.56
乳腺外科手术动力装置耗材 2020 年市场规模合计（亿元）				4.56
乳腺外科手术动力装置耗材 2025 年市场规模合计（亿元）				6.32
手术动力装置耗材 2020 年市场规模合计（亿元）				37.75
手术动力装置耗材 2025 年市场规模合计（亿元）				54.88

资料来源：公司招股说明书，东方财富证券研究所

注：上述市场空间根据每台手术的最低用量测算，实际用量视临床情况决定。

配件市场规模测算：根据 2019-2021 的数据，公司手术动力装置配件收入占整机收入比例分别为 23.12%、15.10%、21.58%，平均来看配件市场约为整机市场的 20%。由上述测算得到 2021-2025 年手术动力装置整机平均市场规模为 5.86 亿元可得，2021-2025 年手术动力装置配件平均市场规模为 1.17 亿元。

图表 24：国内手术动力装置配件市场规模测算（万元）

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	合计	2021-2025 年度 平均市场规模
手术动力装置配件收入	922.35	922.7	1,543.42	3,388.47	11,711.06
手术动力装置整机收入	3,988.68	6,111.48	7,152.45	17,252.61	58,555.30
占比	23.12%	15.10%	21.58%	19.64%	20%

资料来源：公司招股说明书，东方财富证券研究所

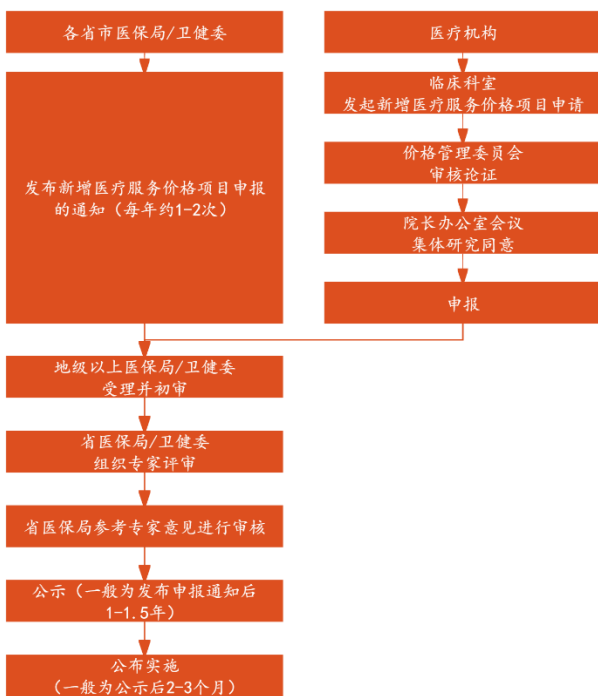
3. 一次性化增需求，国产替代正当时

3.1 耗材一次性化推动需求增长

一次性手术动力装置耗材有诸多优势。国内手术动力装置耗材通常被重复使用，刀具设计的高精密性和复杂性使得刀具复用存在诸多问题，而耗材一次性化使用能够克服消毒不彻底、重复使用后性能下降、保养步骤繁琐等诸多临床痛点，提升手术效率，降低患者的交叉感染风险、医生的手术风险和医院的保养负担。通过学术教育和市场推广的深入，临床对一次性耗材的接受度逐渐提高，将进一步推动手术动力装置市场需求的增长。

自 2015 年起，多地医保局及卫健委逐步将各类手术动力装置的一次性刀具纳入到医疗服务价格项目中，推动了耗材一次性化的进程。一次性耗材纳入医疗收费目录流程通常由医院端发起，经由各级医保局/卫健委审核，一般发布申报通知后 1-1.5 年进行公示，而后 2-3 个月公布实施。

图表 25：一次性耗材纳入医疗收费目录的具体过程



资料来源：公司审核问询函回复，东方财富证券研究所

图表 26：一次性耗材与重复性耗材特点对比

特点	重复性耗材	一次性耗材
交叉感染风险	存在较高风险，使用后组织残留难以清洁，消毒不彻底	较低风险，使用后即丢弃，减少交叉感染可能性
性能维持	多次复用后性能下降，包括锋利度和灵活性，可能导致手术效率降低、手术时间延长、病人疼痛加重、治疗效果不及预期	每次使用都是全新的，保持一致的性能，降低手术风险
操作控制	性能下降可能迫使术者加大操作力度，增加操作失控和医疗事故风险	性能稳定，减少操作失控风险和医疗事故风险
消毒及保养	消毒需要数十分钟时间，影响手术周转效率	无需消毒和保养，提高手术效率
工作负担	清洗、消毒、保养程序增加医护人员工作负担，增加了医院的人力物力成本	减少医护人员工作负担，无需复杂的后续处理，降低整体医疗成本，减少长期保养费用
市场接受度	传统使用习惯，但正逐渐被一次性耗材替代	经过推广和培育，临床接受度越来越高，医保局及卫健委逐步纳入医疗服务项目

资料来源：公司招股说明书，东方财富证券研究所

自 2015 年开始，各省份持续推进一次性耗材纳入医疗收费目录，纳入目录的耗材种类不断丰富，覆盖省份数量稳步增长。一次性耗材使用的普及带来了产品需求的稳定增长，为刀具的规模生产奠定了基础，并逐步扩大了整个行业的生产能力，进而推动了生产成本的降低和产品质量的提升，在确保患者安全和治疗效果的前提下，实现了医院、患者、企业和社会的共赢局面，为产业的健康发展提供了动力。

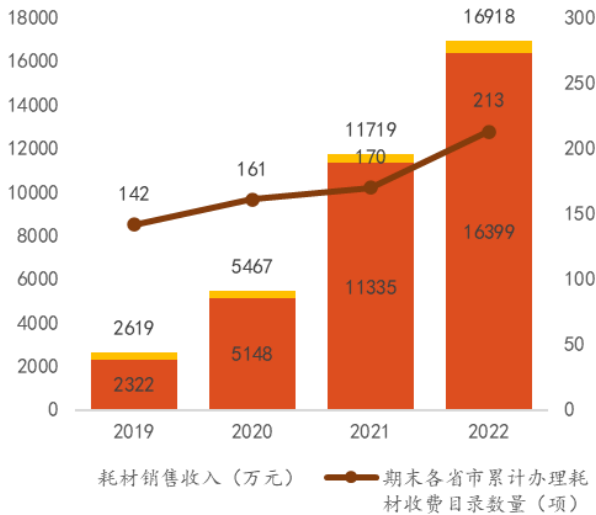
图表 27： 公司手术动力装置一次性耗材纳入医疗收费目录的省份情况

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-6 月
一次性无菌微创脊柱 变向磨钻头	天津、山东、 海南、	吉林、江西、 青海	-	河北、湖 北、重庆	山西	河南	-	安徽、云南、 西藏
一次性无菌微创脊柱 钻头	天津、山东、 海南、	吉林、江西、 青海	-	河北、湖 北、重庆	-	河南	-	安徽、云南、 西藏
一次性无菌微创脊柱 刨刀	天津、山东、 江苏	吉林、江西、 青海	-	河北、湖 北、重庆	-	河南、 宁夏	-	安徽、海南、 云南、西藏
一次性无菌关节钻头	山东、海南	吉林、江西、 青海	-	河北、湖 北、重庆	-	河南	天津	安徽、云南、 西藏
一次性无菌关节刨刀	山东、江苏	吉林、江西、 青海	-	河北、湖 北、重庆	-	河南、 宁夏	北京、 天津	安徽、海南、 云南、西藏
一次性无菌骨锯片	天津、山东、 海南、	吉林、江西、 青海	-	河北、湖 北、重庆	-	河南	-	西藏
一次性无菌骨钻、针	天津、山东、 海南	吉林、江西、 青海	-	河北、湖 北、重庆	-	河南	-	安徽、云南、 西藏
一次性无菌眼耳鼻喉 钻头	辽宁、天津、山 东、福建、海南	吉林、江西、 青海	黑龙江	河北、重 庆	-	河南	-	安徽、云南、 西藏
一次性无菌眼耳鼻喉 刨刀	辽宁、天津、 山东、江苏	吉林、江西、 青海	-	河北、重 庆	-	河南、 宁夏	-	安徽、海南、 西藏
一次性无菌颅骨钻头	天津、山东、 海南	江西、青海	-	河北、重 庆	吉林	山西、 河南	-	安徽、云南、 西藏
一次性无菌铣刀	天津、山东、 福建	江西、青海	-	河北、重 庆	-	山西、 河南	广西、 吉林	安徽、云南、 西藏
一次性无菌磨钻头	辽宁、山东、 福建、海南	吉林、江西、 青海	-	河北、湖 北、重庆	-	河南	天津	安徽、云南、 西藏
一次性无菌变向磨头	辽宁、山东、 福建、海南	吉林、江西、 青海	-	河北、重 庆	-	河南	天津	安徽、云南、 西藏

资料来源：公司审核问询函回复，东方财富证券研究所

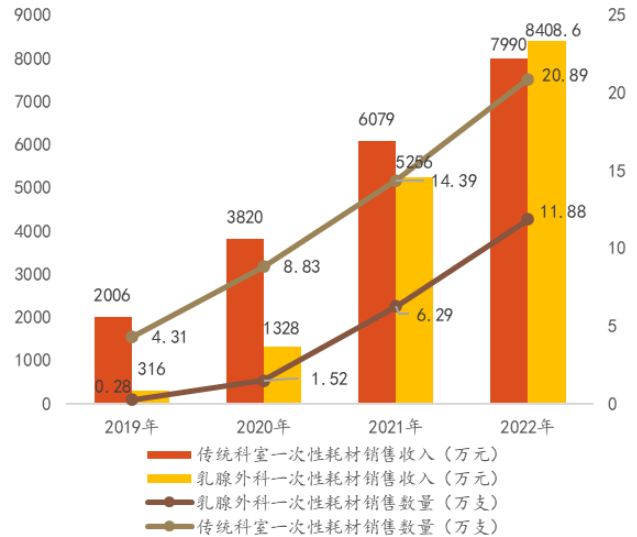
国内各省市累计办理耗材收费目录自 2019 年的 142 项增长至 2022 年已达 213 项，经过数年的市场培育，耗材一次性化进程开始进入收获期，叠加公司产品竞争力不断提升，公司传统科室一次性耗材收入及数量大幅增长，2022 年相较 2019 年传统科室一次性耗材销售收入增加 5984.36 万元。2020 年公司乳房病灶旋切式活检系统整机上市，带动配套乳腺外科耗材快速放量，2022 年相较 2020 年乳腺外科一次性耗材销售收入增加 7080.55 万元。

图表 28：2019-2022 耗材收入增长情况



资料来源：公司审核问询函回复，东方财富证券研究所

图表 29：2019-2022 公司一次性耗材销售情况

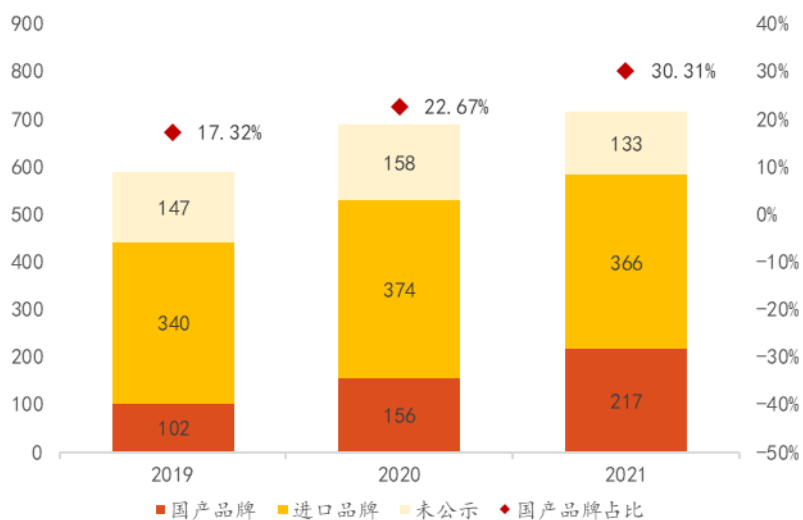


资料来源：公司审核问询函回复，东方财富证券研究所

3.2 进口替代持续进行中

中标数量稳定增长，国产品牌占比逐年提升。根据众成数科统计，2019 年、2020 年、2021 年手术动力装置（含乳房病灶旋切式活检系统）中标数量分别为 589 台、688 台及 716 台，从样本总量看，手术动力装置中标数量逐年增长，2021 年共中标 716 台，较 2019 年增加 127 台，增幅 21.56%，市场需求保持快速增长。国产品牌中标数量及占比逐年上升，2021 年国产品牌占比已达 30.31%，进口替代趋势有所显现，存在较大替代空间。

图表 30：2019-2021 年手术动力装置中标数量

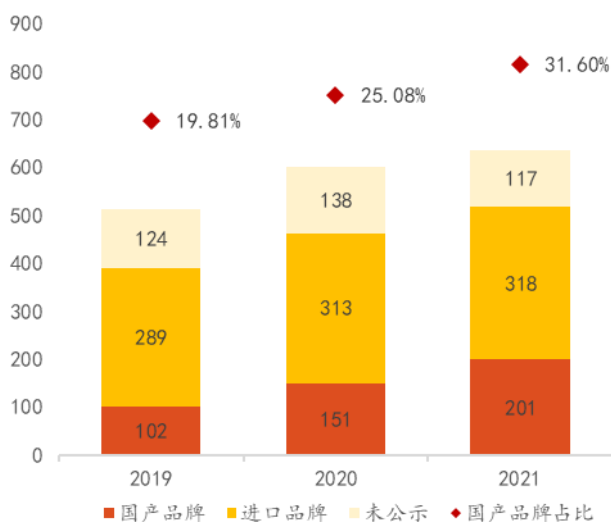


资料来源：公司招股说明书，东方财富证券研究所

传统科室手术动力装置采购需求逐年增长且国产产品采购力度强劲。据众成数科(JOINCHAIN)统计,2019-2021年国内医院端手术动力装置传统外科产品采购数量共计1,753件,国产产品采购量从2019年的102件攀升至2021年的201件,国产产品市场占比从19.81%提升至31.60%;此外,根据已披露的品牌数据统计结果,2019-2021年美敦力、西山科技中标总数均遥遥领先其他品牌,分别达298件与291件,2021年西山科技以中标数量123件超越美敦力排名首位。据众成数科统计,2019-2021年国内医院端手术动力装置乳腺外科产品(乳房旋切与活检系统)采购数量共计240件,国产品牌于2020年实现零突破,2021年国产产品市场占比迅速提升至20%;西山科技中标数量增长迅速,2020年以中标数量5件实现国产品牌零突破,2021年达到15件。

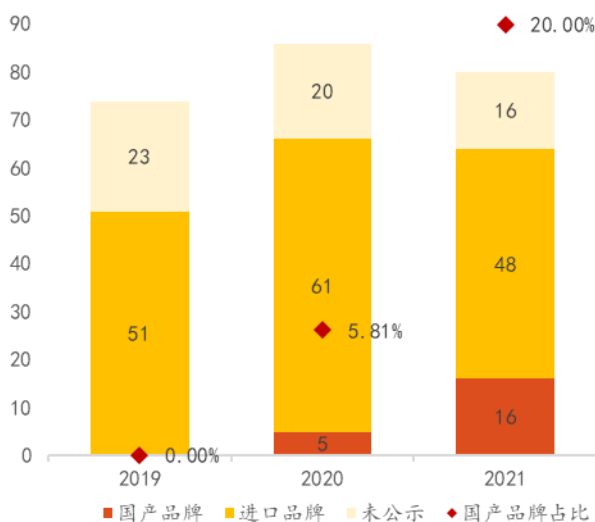
根据MDCLOUD针对2023年已披露的手术动力装置中标情况,公司以中标金额占比33.9%、中标数量占比42.3%位列第一。公司是国内少数能提供多科室解决方案的厂家,也是国内持有手术动力装置注册证数量及种类最多的本土企业,有望在进口替代的大趋势中持续巩固在手术动力装置领域的领先地位。

图表 31: 2019-2021 年传统外科采购情况 (台)



资料来源:《手术动力装置产品注册情况及市场分析报告》,众成数科,东方财富证券研究所

图表 32: 2019-2021 年乳腺外科采购情况 (台)



资料来源:《手术动力装置产品注册情况及市场分析报告》,众成数科,东方财富证券研究所

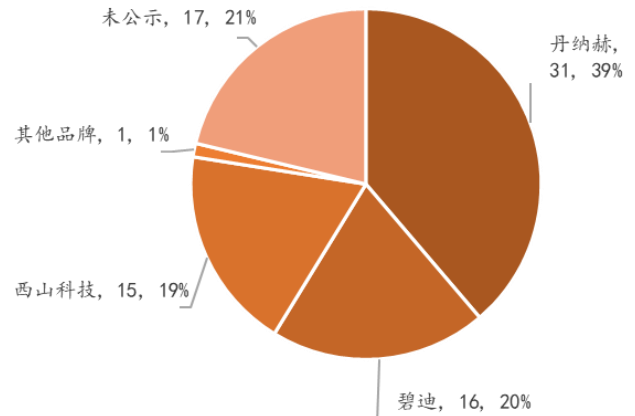
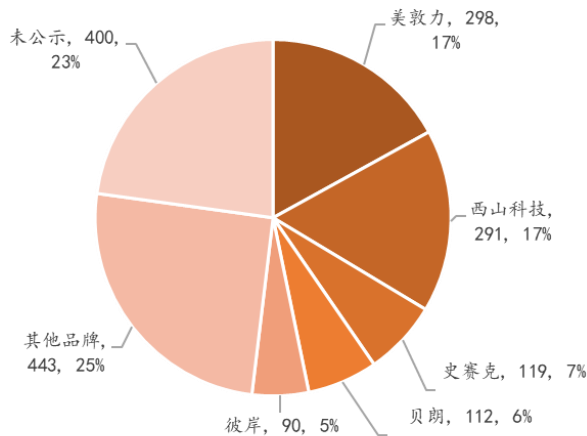
4. 产品力比肩进口, 研发创新填增长新动力

4.1 产品性能媲美行业领先水平, 打破海外技术垄断

公司紧跟行业趋势,不断投入研发创新,已在手术动力装置领域积累了深厚的技术实力,形成了独具特色的产品技术路线。公司不仅独立掌握了手术动力装置的硬件制造与软件集成关键技术,在精密零部件的精细加工、前沿新材料的应用、耐高温低速大扭矩电机技术的研发以及刀具设计与刃口加工等方面,也取得了显著的核心竞争优势。公司产品性能媲美行业领先水平,与海外知名品牌相比无实质性差别。在产品功能设计方面,公司不断优化创新,如实现了脊柱磨头的刚性弯折高速无级变向传动及万向调节技术、乳房旋切活检针连续取样调节功能的进一步优化,展现出公司较强的产品竞争力。

图表 33：2019-2021 年传统科室手术动力装置中标情况

图表 34：2021 年乳房病灶旋切式活检系统中中标情况



资料来源：公司招股说明书，东方财富证券研究所

资料来源：公司招股说明书，东方财富证券研究所

公司在乳腺外科领域取得显著突破，成功打破国外技术垄断，成为首家自主研发真空辅助微创乳房旋切活检装置的本土厂商，对实现进口替代意义重大。公司的旋切窗口调节与监控技术能实现精细调节，精准切割病灶，避免误伤正常组织；同时，可以实时显示窗口信息和刃口位置，从而让医生手术更直观准确。此外，公司的真空旋切控制技术通过软硬件创新，实时监测管路负压状态、废液桶液面高度、刀具插入状态，极大提升了手术的安全性与便利性。

图表 35：公司乳腺外科产品与海外产品性能对比

项目	企业名称			对比说明
	西山科技	丹纳赫（麦默通）	碧迪（安珂）	
型号	DK-B-MS	SCM23	ENCSYS-US	
旋切刀运行模式	单向旋切	单向旋切	往复切割	传动原理不同，差异化技术路线。
刀具自动识别	有	无	无	不同刀具接入识别后可按默认工作参数直接控制运行，减少设置步骤，节省手术时间。
取样方式	封闭式连续取样	开放式间歇取样	封闭式连续取样	连续取样无需为收集样本而停顿，保证手术流畅，节约手术时间。
取样窗口调节	开窗大小 5mm-30mm 连续可调	开窗大小无法调节	开窗大小可全开、半开	取样窗口开窗大小可调节节点更多能够满足不同大小乳房病灶的精准旋切需求。
				小窗口设计，满足微小病灶精准切除，最大化保留健康组织；
				大窗口设计，单次旋切可获得更大样本量，提升旋切效率，满足临床对较大病灶的旋切需求。
真空桶液面警示功能	有	无	无	电子、机械双重防溢流警示功能，有利于提醒使用者真空桶液面情况，并可及时进行处理。
窗口运行状态监视	有	有	有	窗口运行状态监视可提供给操作者实时观测旋切针运行状态，能有效地确认旋切状况，方便术者观察，保证安全。
切割功能模式（常规/密集）	有	无	有	临床医生可根据实际临床情况选择相应的组织进行切割，保证能更快、更有效地完成取样。

资料来源：公司招股说明书，东方财富证券研究所

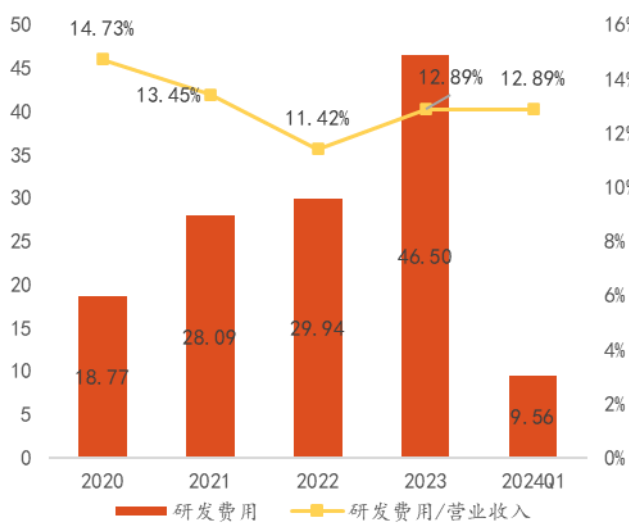
4.2 注重研发创新，新品成为增长第二曲线

4.2.1 持续加大研发投入，产学研医协同创新

注重研发创新投入，研发费用率稳定。公司持续加大研发投入力度，研发费用稳定增长，研发人员数自 2021 年的 77 人增长至 2023 年的 121 人，研发人员占比自 2021 年 15.43% 增长至 2023 年的 19.55%。截至 2023 年底，公司拥有三类医疗器械产品注册证 9 项、二类医疗器械产品注册证 52 项，是国内手术动力装置领域中持有注册证数量及种类最多的本土企业；持有境内发明专利 94 项，牵头起草了 7 项国家医药行业标准。同时，公司成立了重庆市医疗电子工程技术研究中心、重庆市动力手术工具工程技术研究中心、重庆市微创手术设备工业设计中心等科研平台，不断驱动公司在行业内取得突破，保持较强的技术领先优势。

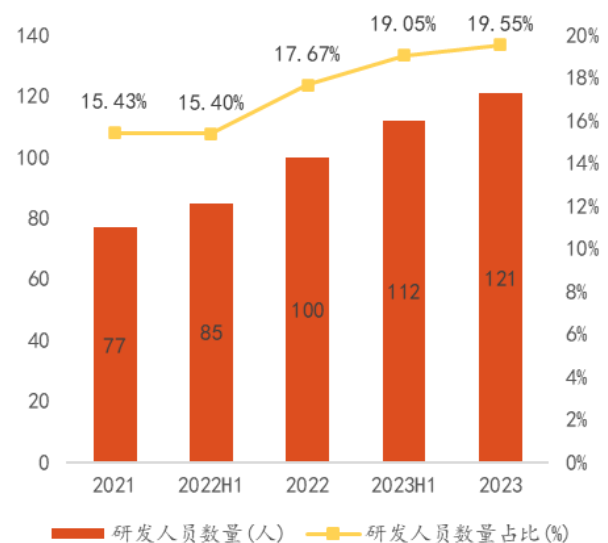
2023 年公司内窥镜系统及能量手术设备等新产品实现了小幅放量增长，2023H1 实现销售收入 1,611.21 万元，同比增长 1,242.67%，占总营收比例为 10.91%，未来将成为公司业务的新增长点，助力营收及利润的持续、稳步增长。

图表 36：2020-2024Q1 公司研发费用（百万元）及占总营收比例



资料来源：choice 公司深度资料，东方财富证券研究所

图表 37：公司研发人员数量及占比



资料来源：choice 公司深度资料，东方财富证券研究所

自主创新为立足之本，产学研医协同创新。公司坚持自主创新并坚持开放合作，建立起汇聚国内外知名医疗机构、产业伙伴和科研院所等资源的创新合作机制，深化在技术研究、成果转化、临床应用和产业升级等方面的合作，为公司的技术创新提供了有力支持。同时，公司通过与高校、科研机构等外部资源的紧密合作，构建产学研医协同创新体系，实现理论、技术和应用的有机结合，提高自身研发创新能力以更好地满足临床需求。

图表 38：在研项目及合作研发项目

在研项目			
项目名称	进展或阶段性成果	具体应用前景	技术水平
手术动力装置改进升级	医用电气设备强制标准变更注册项目处于注册审评阶段；乳房病灶微创活检系统、微电机、手柄、外观造型改进等项目处于设计阶段	有效提高手术动力装置系统控制的安全性、精准性和高效性	行业先进水平
一次性耗材改进升级	1、一次性无菌磨头、金刚石磨头、器械包、一次性使用乳房旋切活检针材料变更、新型号刨削刀头、新型号磨头、护鞘锯片已取证 2、新型号一次性使用铣刀/磨头/颅骨钻头/鼻刨刀/骨锯片/微创脊柱钻头均在设计阶段；乳房旋切穿刺针及配件注册处于注册检验阶段；一次性使用乳房旋切针升类注册处于注册审评阶段	耗材产品新型号拓展，术式覆盖面更广	行业先进水平
内窥镜摄像系统、冷光源	内窥镜摄像系统升级处于注册检验阶段；电子腹腔内窥镜处于设计阶段	应用于神经外科、耳鼻喉和骨科内窥镜微创手术、以及普外科荧光成像、3D 内窥镜微创手术	行业先进水平
硬管内窥镜	腹腔内窥镜已取证；鼻窦镜改进、宫腔内窥镜处于注册检验阶段；荧光腹腔内窥镜处于设计阶段	应用于耳鼻喉科、普外科、妇科等内窥镜微创手术	行业先进水平
超声切割止血刀系统	超声切割止血刀系统处于注册审评阶段，一次性无菌超声切割止血刀处于注册检验阶段	应用于普外科，具有切割效率高，无烟雾，热损伤小等优点	行业先进水平
等离子手术设备	1、等离子手术设备整机（耳鼻喉科/关节）已取证 2、一次性使用无菌等离子手术电极处于注册检验阶段 3、等离子手术设备改进处于注册检验阶段	新型号拓展，科室覆盖更全面，术式覆盖面更广	行业先进水平
高频手术系统	1、高频手术系统整机及一次性使用双极射频手术刀头已取证 2、一次性使用双极射频手术刀头的适配性变更已取证	应用于妇科、骨科、普外、肝脏等科室。涵盖术式胆囊切除术、阑尾切除术，结肠切除术、脾切除术、肾上腺切除术、子宫切除术等微创手术等软组织切割术	行业先进水平
超声骨刀系统	超声骨刀系统整机及一次性无菌超声骨刀已取证	应用于脊柱外科的截骨减压手术，具有切割效率高，骨断面整齐，不损伤软组织等优点。随着更多型号的刀头的开发，该产品还可应用到关节外科、手足外科、颌面外科、神经外科等科室	行业先进水平
超声吸引刀系统	设计阶段	应用于肝胆外科、神经外科等科室，应用于肝脏手术无需阻断肝门，手术损伤小，应用于神经外科肿瘤手术中可充分安全减压	行业先进水平
合作项目			
项目名称	研发内容和范围	合作方权利及义务	风险责任的承担方式
用于肿瘤精细切除的超声吸引刀系统	对超声吸引刀整机系统进行研究开发，攻克关键技术难点；制作产品样机并通过第三方检测；制订产品临床试验方案并实施临床研究，获得产品注册证。	重庆西山科技股份有限公司负责项目总体协调、任务分工，研究任务及目标的达成，完成系统关键技术及产品的研究开发，负责产品检验、临床试验、注册；重庆医科大学附属第一医院负责提供产品开发意见和建议，协助进行临床试验方	合作各方各自承担

		案的编制并指导开展临床试验，对研发人员进行临床知识培训；重庆邮电大学负责协助牵头单位进行超声吸引刀系统的研究开发。	
支撑喉镜管腔内自进化、口腔种植专用手术机器人研发及评价改进研究	研发适用于喉部、口腔种植手术机器人，根据不同手术部位的需要，开发刚柔可控机械臂，可完成病变组织精准咬切、电凝吸引、深腔空间缝合打结、射频、激光多种刀具治疗、精确种植等动作；设计基于临床经验的自进化系统；并融合三维实时图像监控系统，通过基于虚拟手术空间与增强现实的引导定位系统，建立全方位全手术过程的安全系统；开展 3D 打印模型和大动物分组实验验证，建立机器人辅助喉部微创手术操作体系、操作参数数据库及操作流程规范。	该项目由上海交通大学附属第一人民医院作为该项目的依托单位，上海交通大学医学院附属第九人民医院、上海交通大学、北京大学第一医院、重庆西山科技股份有限公司作为项目的合作单位。项目分为 5 个课题，每个课题确定 1 个课题牵头单位和多个课题合作单位，每个课题的团队均根据各自前期基础划分任务。	合作各方各自承担
基于真空辅助活检（VAB）技术的乳房活检与旋切系统研发	研发乳房活检与旋切系统的关键技术，形成自主知识产权。通过动物实验和临床试验，确认产品安全性、可靠性和有效性，获得国家药监局医疗器械产品注册证，并对项目实施产业化建设。	重庆西山科技股份有限公司负责项目总体协调、任务分工；研究任务及目标的达成，完成系统关键技术及产品的研究开发；产品检验、注册，成果转化，临床应用。重庆医科大学附属第一医院负责提供产品开发意见和建议；建立产品的临床应用规范；对研发人员进行临床知识培训。	合作各方各自承担
用于大血管凝闭的超声切割止血刀系统	完成“用于大血管凝闭的超声切割止血刀系统”技术研究内容，进行第三方检测，达到预期技术指标；进行动物实验和临床研究，评价项目产品的临床安全性和有效性，持续改进和提升产品技术性能，达到注册要求；准备产品注册所需的材料，报送国家食品药品监督管理局进行注册，取得三类医疗器械产品注册证；通过技术创新，申请专利 5 项。	重庆西山科技股份有限公司负责项目总体协调、任务分工；研究任务及目标的达成，完成系统关键技术及产品的研究开发；产品检验、注册，成果转化，临床应用。重庆市药品技术审评认证中心负责参与产品设计评审，对设计输出作前瞻性评价，包括产品技术要求、说明书定稿评价，软件和网络安全需求及验证评价、动物实验研究方案评价、临床评价方案评价。	合作各方各自承担

资料来源：公司招股说明书，东方财富证券研究所




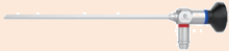



4.2.2 内窥镜：替代步伐提速明显，4K 摄像系统已取证

内窥镜是普外科、泌尿外科、耳鼻喉科、骨科、妇科等科室不可或缺的诊断和手术设备，也是全球医疗器械产业中增长最快的品类之一。海外发达国家的内窥镜应用基础广泛，而中国医用内窥镜市场仍处于快速发展阶段。受中国分级诊疗体系的建立、微创手术的发展、医师培训体系的逐步完善等因素的推动，中国内窥镜市场增速快于全球增速。根据弗若斯特沙利文，2021 年中国内窥镜市场规模为 248 亿元，预计 2025 年将达 393 亿元、2030 年将达 609 亿元，2021-2025 年 CAGR 为 12.2%、2025-2030 年 CAGR 为 9.2%。以奥林巴斯、卡尔史托斯等为代表的外资厂商仍占据我国内窥镜市场的主导地位，在三甲医院等中高端应用场景具备显著优势，但硬镜领域的国产替代步伐提速明显，国产品牌陆续实现技术突破。

公司现有内窥镜产品主要为硬管内窥镜，鼻窦镜、耳镜、咽喉镜、椎间孔镜、腹腔镜已取得国产注册证，鼻窦镜改进、宫腔镜处于注册检验阶段，电子腹腔镜内窥镜、荧光腹腔镜处于设计阶段。公司内窥镜板块业务基于“精密光机设计技术、数字图像处理技术”两大主线技术的发展路径，掌握了光学系统设

计、光学加工、精密机械设计 & 装配、ISP 图像处理技术、FPGA 算法实现技术等多项核心技术。公司于 2023 年成功研发并取得 4K 内窥镜摄像系统的医疗器械注册证，该系统具备完整自研影像链，拥有“光学视镜→光源系统→摄像系统”的全线自主设计研发、生产能力，4K 10bit 全范围输出能力达到国内自研内窥镜前列技术水平。

图表 39：公司内窥镜产品

产品名称		性能/技术指标	图示
超高清内窥镜摄像系统		<ul style="list-style-type: none"> 完整自研影像链:国内内窥镜系统领域，拥有从光学视镜-光源系统-摄像系统的全线自主设计研发、生产能力； 4K 10bit 全范围输出:国内自研内窥镜前列技术水平，术野影像清晰、色彩自然，不论在检查还是术中都能帮助医师对病症有更加准确的判断； 灵活的配置方案:为不同科室提供多层次临床应用方案，不同术式提供多样产品方案，全方位满足终端需求。 	
骨科	椎间孔镜	全脊柱椎间孔镜，镜视角 30°，外径/器械通道/工作长度直径: 6.9/4.3/181mm、6.3/3.7/181mm、5.3/2.8/181mm	
	关节内窥镜及附件	关节镜视角角 0° /30° /70°，外径 2.7/4.0mm 等多种型号	
耳鼻喉科	鼻窦镜	鼻窦镜视角角 0° /30° /70°，外径 2.7/4mm 等多种型号	
	耳镜	耳内镜视角角 0° /30°，外径 2.7/4mm 等多种型号	
	咽喉镜	咽喉内镜视角角 70° /90°，外径 8/10/11mm 等多种型号	
普外科	腹腔内窥镜	耳内镜视角角 0° /30°，外径 10mm, UHD/FHD 等多种型号	

资料来源：公司公众号-产品画册，东方财富证券研究所

4.2.3 能量手术设备：进口品牌主导，稀缺平台型企业

能量手术设备是利用高频、射频、超声、激光等能量形式实现对组织进行切割、分离、止血以及其它功能的手术设备。根据产品类型，能量手术设备可分为高频电刀、等离子刀、超声刀、超声骨刀等产品。手术的微创化是外科领域的大势所在，微创手术量的增长促进能量手术设备使用量的增长；带量采购、DRGs 付费等政策有望推动国产企业的份额快速提升及市场集中度的进一步强化。根据蛋壳研究院测算，中国能量手术器械中高频电刀、超声刀和等离子刀三大细分市场规模总和从 2018 年的 190.06 亿元，增长至 2021 年的 307.6 亿元，复合增长率达 17.41%，预计 2025 年将达到 672.17 亿元。

图表 40：主要能量外科器械对比

能量手术器械	高频电刀	超声刀	等离子刀	超声骨刀
原理	通过建立流经器械及病人的电流回路，于电设备与组织接触面之间通过高频电流，以产生较高热能，达到切割及凝固组织的作用	利用超声的热效应、空化效应和高频机械振动，改变生物组织的结构和状态，完成组织的切割、分离、破坏，达到治疗的目的	使电极和组织间形成等离子薄层中离子被电场加速，并将能量传递给组织，在低温下(40°C-70°C)打开细胞间分子结合键，使靶组织中的细胞分解为碳水化合物和氧化物造成病变组织液化消融	通过压电转换装置将电能转换成机械能使钨合金刀头处于高频共振模态，利用刀头强大的机械加速度对目标骨组织进行粉碎和切割的手术工具
特点	切割速度快，止血效果好	热损伤小、刀头小、止血效果好	只切割硬组织，不损伤软对组织热损伤小、安全性高组织	只切割硬组织，不损伤软组织
缺点	术中有烟和焦痂	切割容量限制、止血较慢、切割速度慢	等离子刀刀头体积大，切割后创面界切割效率较低限不清晰	切割效率较低
主要应用科室	泌尿、妇科、胃肠外科、胸外科、普外科	泌尿、妇科、胃肠道、胸外科、普外科	耳鼻喉科、运动医学、脊柱外科、骨科、神经外科泌尿	骨科、神经外科

资料来源：《中国能量外科器械报告》，蛋壳研究院，东方财富证券研究所

从市场格局上看，能量外科器械国内市场过去一直由强生、美敦力等跨国企业主导，国产企业难以撼动进口企业主导地位。在医保控费持续深入、集中采购全面实施的大背景下，国产能量外科器械迎来空前的发展机遇，近年国产设备的质量逐渐得到了国内高等级医院医生的认可，国产超声刀、等离子刀等产品凭借价格优势实现市场份额的明显提升。但进口产品在集成化领域有领先的技术优势，国内拥有多种能量手术设备技术的企业较稀缺，具备高频电刀、超声刀、等离子刀等多种能量手术设备开发能力的平台型企业将在长期竞争中占据优势。公司凭借持续的创新与研发，掌握了能量手术设备的核心技术，推出超声骨组织手术设备、等离子手术设备、高频手术设备等系列产品，广泛应用于骨科、耳鼻喉科、普外科等临床科室。同时，公司的能量手术设备、动力装置及内窥镜系统可实现协同工作并构成了整体解决方案，助力医生在微创手术中更系统、准确、高效地进行诊疗。

图表 41：公司能量手术设备产品

产品名称	性能/技术指标	图示
高频手术设备 RF-CHA-S1	<ul style="list-style-type: none"> · 支持单板、双极五种使用模式，配合刀具，适合各类外科手术； · 单极输出 4.0MHz，双极 1.7MHz，频率高，精度低，精度高，适合各类外科微创手术； · 脚踏开关无线连接，使用方便、移动便捷； · 7 寸彩色液晶显示屏，刀具智能识别默认档位的数字更大，更利于观察，操作界面简洁易性 	
耳鼻喉科等离子手术设备 PLA-CHA-ES1	<ul style="list-style-type: none"> · 能量输出大小可根据组织自适应，切割/消融效率高； · 大口径吸引通道设计，避免术中出现堵塞现象；大口径注水通道设计，确保生理盐水输送； · 脚踏开关可无线连接，使用方便、移动便捷； · 5 寸彩色液晶显示屏，刀具智能识别默认档位的数字更大，更利于观察，操作界面更简洁 	
骨科等离子手术设备 PLA-CHA-OS1	<ul style="list-style-type: none"> · 刀杆直径优化，两极面积比大，等离子易激发，高效汽化组织； · 大直径吸引腔，易抽吸，避免术中出现堵塞现象； · 智能识别刀头阻抗，防止电极误触内窥镜等产生火花； · 脚踏开关无线连接，解除羁绊，移动自然；- · 5 寸彩色液晶显示屏，刀具智能识别默认档位的数字更大，更利于观察，操作界面更简洁 	
超声骨组织手术设备 UT-C-S1	<ul style="list-style-type: none"> · 工作频率 25kHz，刀头振幅 80-270um，十档可调 · 切骨高效，执笔式操作，不费力，减轻医生使用疲劳 · 手柄采用“高精度装配+内注水”方案 · 骨缝或骨槽的宽度为刀头厚度，骨损失量小，术后恢复好 · 超声刀头尖端纵向振动，无旋转，不发生组织缠绕 · 超声刀头无锋利面，不发生软组织刮伤 · 因软组织和骨组织的弹性差异，超声刀头短时接触软组织，不发生软组织损伤 	

资料来源：公司公众号-产品画册，东方财富证券研究所

5. 盈利预测

我们预计公司 2024-2026 年收入分别为 4.87、6.29、8.15 亿元，营收增速分别为 35.11%、29.09%、29.49%，毛利率分别为 69.95%、70.26%、70.52%。

- **手术动力装置整机**：在政策扶持国产替代、骨科集采常态化、公司产品力增强的背景下，公司作为国产手术动力装置龙头，具备技术、价格、品牌及服务优势，随着 2023 年以价换量促销政策带动整机入院和销量提升，公司进一步占据市场份额并有助于带动未来年度的销售，我们预计公司整机业务 2024-2026 年收入增速分别为 27.00%、19.27%、19.64%，预计整机单价在降价后维持稳定，毛利率水平稳定在 56%左右。
- **手术动力装置耗材**：整机装机数量提升的长尾效应将带动耗材的快速放量，耗材销量有望快速增长。伴随耗材一次性的普及，以及越来越多的省份将一次性耗材纳入到医疗服务收费价格项目，有望促进耗材板块的快速增

长。同时，公司的乳房病灶旋切式活检针推动乳腺外科领域耗材的国产替代，进一步促进耗材营收增长。我们预计公司耗材业务 2024-2026 年收入增速分别为 34.98%、30.00%、30.00%，预计耗材单价保持稳定，毛利率水平维持在 73%左右。

- **手术动力装置配件：**配件随整机装机量增长而增长，预计 2024-2026 年配件收入增速与整机收入增速相匹配，分别为 27.00%、19.27%、19.64%，预计配件毛利率基本稳定在 66%左右。
- **其他主营业务：**2023 年能量手术设备和内窥镜系统产品销售实现小幅放量，合计实现 4,890.95 万元销售收入，同比增长 891.97%，由于前期内窥镜和能量手术设备的基数较小，而内窥镜与能量手术设备市场均保持快速增长，预计 2024-2026 年其他主营业务将保持较高增速，增速分别为 50.00%、40.00%、40.00%。

图表 42：公司盈利预测主要假设

(百万元)	2023	2024E	2025E	2026E
总收入	360.69	487.34	629.12	814.64
YOY (%)	37.52%	35.11%	29.09%	29.49%
毛利率	69.69%	69.95%	70.26%	70.52%
手术动力装置				
收入	310.59	412.26	524.02	667.50
YOY	21.75%	32.73%	27.11%	27.38%
毛利率	68.87%	69.06%	69.35%	69.57%
①整机				
收入	66.41	84.34	100.59	120.34
YOY	1.97%	27.00%	19.27%	19.64%
毛利率	56.06%	56.06%	56.10%	56.10%
②耗材				
收入	223.14	301.20	391.56	509.03
YOY	31.90%	34.98%	30.00%	30.00%
毛利率 (%)	72.93%	72.95%	73.00%	73.00%
③配件				
收入	21.05	26.73	31.88	38.14
YOY	1.21%	27.00%	19.27%	19.64%
毛利率 (%)	66.25%	66.25%	66.25%	66.30%
其他主营业务				
收入	50.05	75.07	105.10	147.14
YOY	702.30%	50.00%	40.00%	40.00%
毛利率 (%)	74.82%	74.82%	74.82%	74.82%
其他业务				
收入	0.05	0.07	0.11	0.16
YOY	-94.90%	50.00%	50.00%	50.00%
毛利率 (%)	32.05%	32.05%	32.05%	32.05%

资料来源：Choice，东方财富证券研究所

6. 投资建议

公司坚持“微创手术工具整体方案提供者”的战略定位，微创手术推行下整机入院顺利，一次性耗材逐渐纳入医保并逐步普及，带动耗材持续放量，进而带动毛利率水平的提升，内窥镜和能量手术设备等新品带来增长新曲线，我们预计公司 2024/2025/2026 年营业收入分别为 4.87/6.29/8.15 亿元，归母净利润分别为 1.66/2.07/2.63 亿元，EPS 分别为 3.13/3.9/4.97 元，对应 PE 分别为 22.96/18.41/14.46 倍，给予“买入”评级。

我们采取相对估值法对公司市值进行估算，因目前 A 股尚无以手术动力装置为主营产品的上市公司，因此我们参考与公司在应用科室、产品结构、销售模式、业务规模等方面的相似程度，考虑公司所处行业具备较高进入壁垒、较高国产化率提升空间的特点，选取南微医学、山外山、惠泰医疗、康拓医疗、开立医疗五家作为可比公司，2024、2025 年可比公司的平均 PE 分别为 28.07、21.99，而公司对应 PE 分别为 23.39、18.72，相较可比公司处于低位。公司作为手术动力装置国产龙头，在耗材一次性化逐渐普及的背景下，整机装机量不断提升带动耗材放量，乳腺外科产品推动进口替代，内窥镜及能量手术设备等新品放量在即，我们参考可比公司 2024 年的 Choice 一致盈利预测均值，给予公司 2024 年 28 倍 PE，对应 12 个月目标价 87.64 元，给予“买入”评级。

图表 43：可比公司盈利及估值一览

代码	简称	总市值 (亿元)	EPS (元/股)			PE (倍)			股价 (元)	评级
			2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E		
688029.SH	南微医学	138.69	2.59	3.27	4.07	37.37	22.45	18.04	73.83	未评级
688410.SH	山外山	52.19	0.90	1.00	1.18	32.38	22.09	16.89	24.20	未评级
688617.SH	惠泰医疗	370.37	8.04	10.88	14.89	48.32	50.91	37.20	553.94	增持
688314.SH	康拓医疗	18.45	0.93	1.62	2.10	35.39	14.02	10.81	22.71	增持
300633.SZ	开立医疗	174.82	1.06	1.44	1.77	44.62	28.06	22.82	40.40	增持
	行业平均	144.92	3.12	4.19	5.56	39.62	27.50	21.15		
688576.SH	西山科技	38.05	2.53	3.13	3.90	38.00	22.96	18.41	71.79	买入

资料来源：Choice（截至 2024/05/10），未评级数据来自 Choice 一致预期，东方财富证券研究所

7. 风险提示

- ◆ 耗材一次性化和市场渗透率提升不及预期的风险
- ◆ 产品注册及续期风险
- ◆ 研发进度不及预期风险
- ◆ 产品质量控制风险
- ◆ 行业政策变动风险

资产负债表（百万元）

至 12 月 31 日	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	1716.08	1843.02	2053.11	2335.54
货币资金	712.25	501.40	534.33	616.91
应收及预付	63.23	33.56	55.60	89.60
存货	59.51	95.57	111.97	150.23
其他流动资产	881.10	1212.47	1351.22	1478.80
非流动资产	601.98	609.96	614.02	614.55
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	26.17	80.07	117.30	141.83
在建工程	185.85	130.09	91.06	63.75
无形资产	20.75	25.34	33.72	38.74
其他长期资产	369.22	374.45	371.94	370.24
资产总计	2318.07	2452.97	2667.13	2950.09
流动负债	150.45	169.68	229.54	302.34
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
应付及预收	87.32	80.26	119.60	158.99
其他流动负债	63.13	89.42	109.94	143.35
非流动负债	6.96	8.10	8.10	8.10
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动负债	6.96	8.10	8.10	8.10
负债合计	157.41	177.78	237.65	310.44
实收资本	53.00	53.00	53.00	53.00
资本公积	1913.47	1914.65	1914.65	1914.65
留存收益	194.19	307.53	461.83	672.00
归属母公司股东权益	2160.66	2275.19	2429.49	2639.65
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
负债和股东权益	2318.07	2452.97	2667.13	2950.09

利润表（百万元）

至 12 月 31 日	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	360.69	487.34	629.12	814.64
营业成本	109.32	146.46	187.10	240.17
税金及附加	2.02	2.74	3.53	4.57
销售费用	90.15	121.83	157.28	199.59
管理费用	24.55	33.14	42.78	55.40
研发费用	46.50	63.35	84.93	114.05
财务费用	-7.58	-10.68	-7.52	-8.01
资产减值损失	-1.47	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	5.13	0.00	0.00	0.00
投资净收益	9.90	10.01	15.09	18.14
资产处置收益	-0.16	0.00	0.00	0.00
其他收益	21.07	28.46	36.75	47.58
营业利润	127.12	168.97	212.85	274.60
营业外收入	0.08	0.00	0.04	0.02
营业外支出	0.15	0.00	0.07	0.04
利润总额	127.06	168.97	212.82	274.58
所得税	9.71	3.26	6.17	11.42
净利润	117.34	165.71	206.65	263.16
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司净利润	117.34	165.71	206.65	263.16
EBITDA	117.77	170.32	219.06	281.38

资料来源：Choice，东方财富证券研究所

现金流量表（百万元）

至 12 月 31 日	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	68.08	179.38	224.05	256.80
净利润	117.34	165.71	206.65	263.16
折旧摊销	13.09	12.03	13.76	14.81
营运资金变动	-51.32	11.54	18.69	-3.05
其它	-11.04	-9.90	-15.06	-18.12
投资活动现金流	-1312.51	-338.59	-138.77	-121.22
资本支出	-103.41	-15.70	-18.74	-15.94
投资变动	-1219.00	-328.93	-136.00	-124.00
其他	9.90	6.03	15.97	18.72
筹资活动现金流	1623.76	-51.63	-52.36	-53.00
银行借款	0.00	0.00	0.00	0.00
债券融资	0.00	0.00	0.00	0.00
股权融资	1655.15	1.18	0.00	0.00
其他	-31.39	-52.81	-52.36	-53.00
现金净增加额	379.36	-210.84	32.92	82.58
期初现金余额	332.89	712.25	501.40	534.33
期末现金余额	712.25	501.40	534.33	616.91

主要财务比率

至 12 月 31 日	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力 (%)				
营业收入增长	37.52%	35.11%	29.09%	29.49%
营业利润增长	68.77%	32.92%	25.97%	29.01%
归属母公司净利润增长	55.73%	41.22%	24.71%	27.35%
获利能力 (%)				
毛利率	69.69%	69.95%	70.26%	70.52%
净利率	32.53%	34.00%	32.85%	32.30%
ROE	5.43%	7.28%	8.51%	9.97%
ROIC	4.47%	6.82%	8.20%	9.67%
偿债能力				
资产负债率 (%)	6.79%	7.25%	8.91%	10.52%
净负债比率	-	-	-	-
流动比率	11.41	10.86	8.94	7.72
速动比率	10.98	10.27	8.42	7.20
营运能力				
总资产周转率	0.25	0.20	0.25	0.29
应收账款周转率	12.82	11.98	18.08	13.68
存货周转率	1.79	1.89	1.80	1.83
每股指标 (元)				
每股收益	2.53	3.13	3.90	4.97
每股经营现金流	1.28	3.38	4.23	4.85
每股净资产	40.77	42.93	45.84	49.80
估值比率				
P/E	38.00	22.96	18.41	14.46
P/B	2.36	1.67	1.57	1.44
EV/EBITDA	37.24	19.41	14.94	11.34

东方财富证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师申明：

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资建议的评级标准：

报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后3到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的3到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）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。

股票评级

买入：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅15%以上；
增持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于5%~15%之间；
中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-5%~5%之间；
减持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-15%~-5%之间；
卖出：相对同期相关证券市场代表性指数跌幅15%以上。

行业评级

强于大市：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅10%以上；
中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间；
弱于大市：相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上。

免责声明：

本研究报告由东方财富证券股份有限公司制作及在中华人民共和国（香港和澳门特别行政区、台湾省除外）发布。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。

那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东方财富证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。