



四大技术平台铸就核心竞争壁垒，ODM 业务迅速发展，自主品牌放量在即——海泰新光（688677.SH）投资价值分析报告

核心观点

中国内窥镜行业高速发展

中国内窥镜市场空间广阔，2017 年至 2021 年我国医用内窥镜市场规模从 171 亿元增长到 248 亿元，期间复合增长率达 9.70%。随着国家政策的大力支持以及下游市场需求增加，促使内窥镜技术的创新迭代，行业将继续保持快速增长态势，预计 2025 年市场规模将达到 393 亿元，2021 年至 2025 年复合增长率达 12.20%，2030 年预计增长至 609 亿元，2025 年至 2030 年复合增长率达 9.20%。

内窥镜国产渗透率低，国产化替代空间大

2021 年国内内窥镜市场国产渗透率仅 6.90%，93.10%的内窥镜市场被进口品牌所垄断。国产内窥镜在图像清晰度、色彩还原度等核心性能指标上已逐渐追赶进口中高端产品。未来，在中国医疗内窥镜市场中，鼓励国产采购、国产价格优势及相关政策的叠加作用下，国产内窥镜具有相当大的放量空间。预计 2025 年，国产渗透率将达到 18.30%，2030 年达到 35.20%。

四大技术平台铸就核心竞争力，自主品牌放量在即

公司聚焦光学和微创医疗器械技术，围绕“光学技术、精密机械技术、电子技术及数字图像技术”四大技术平台形成了光学系统设计、光学加工、光学镀膜、光学系统集成与检测、精密机械设计及封装、电子控制、数字图像处理等多项核心技术。在国内开展自有品牌产品的开发、注册和销售，目前，已形成了从荧光腹腔镜扩展到白光腹腔镜、胸腔镜、关节镜、宫腔镜、3D 腹腔镜等产品线，产品应用从普外科扩大到妇科、泌尿科、骨科等多个科室。同时，4K 荧光内窥镜系统以及 4K 除雾摄像系统分别进入临床销售和注册阶段，产品也具有较强竞争力。自有品牌整机梯队已初见雏形，公司还将进一步扩大产品梯队，为未来发展奠定坚实的基础。

公司盈利预测与估值

预计公司 2023 年至 2025 年营业收入分别为 594.73、782.58、1,010.50 百万元，YOY 分别为 24.73%、31.59%、29.12%；EPS 分别为 1.76 元/股、2.31 元/股、2.99 元/股，YOY 分别为 17.15%、31.50%、29.19%，目标价为 62 元/股，给予公司“推荐（首次）”投资评级。

投资风险提示

对单一大客户依赖风险，国际贸易环境多变风险，技术转化不确定风险等

核心业绩数据预测

项目	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	476.82	594.73	782.58	1,010.50
YOY	53.97%	24.73%	31.59%	29.12%
归母净利润（百万元）	182.57	213.88	281.26	363.38

YOY	55.07%	17.15%
EPS（元）	1.50	1.76
ROE	14.97%	15.74%
P/E	34.64	29.57

数据来源：公司公告，华通证券国际研究部

公司投资评级

推荐（首次）

公司深度报告

华通证券国际研究部

医药生物行业组

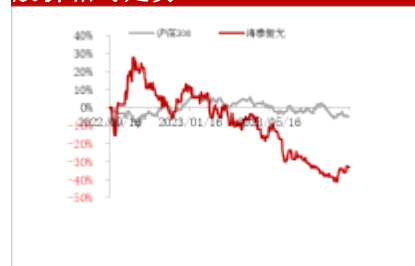
SFC: AAK004

Email: research@watson.com

主要数据 2023. 9. 18

收盘价（元）	57.00
一年中最低/最高（元）	45.98/98.96
总市值（亿元）	69.33
ROE（TTM）	15.81%
PE（TTM）	36.10

股价相对走势



请务必阅读正文之后的法律声明及风险提示项下所有内容



内容目录

1. 医用内窥镜行业现状与发展分析.....	3
2. 公司主要经营情况分析.....	7
2.1. 公司主营业务及产品介绍.....	11
2.2. 公司核心竞争力.....	15
2.3. 公司与可比公司及行业中值比较分析.....	18
2.4. 盈利预测.....	22
3. 2022—2024 年公司整体业绩预测	23
4. 公司估值分析	24
4.1. P/E 模型估值	24
4.2. PEG 模型	25
4.3. DCF 模型	25
5. 公司未来六个月内投资建议	26
5.1. 公司股价催化剂分析.....	26
5.2. 公司六个月内的目标价.....	26
6. 公司投资评级	27
7. 风险提示.....	27

请务必阅读正文之后的法律声明及风险提示项下所有内容

2



图表目录

图表 1 : 2016 年至 2021 年中国微创手术渗透率	4
图表 2 : 行业相关政策梳理	5
图表 3 : 2017 年至 2030 年中国内窥镜市场规模及预测 (单位: 十亿元)	6
图表 4 : 中国内窥镜行业国产与进口占比比例	6
图表 5 : 2017 年至 2030 年全球内窥镜市场规模及预测 (单位: 十亿美元)	7
图表 6 : 公司四大技术平台	8
图表 7 : 2018 至 2023H1 公司营收与归母净利润	9
图表 8 : 公司历史发展概况	9
图表 9 : 公司业务类型	10
图表 10 : 2022 年公司境内收入与境外收入对比	11
图表 11 : 2022 年公司各板块收入占比	12
图表 12 : 海泰新光部分医用内窥镜产品	13
图表 13 : 荧光内窥镜胆管显影	14
图表 14 : 海泰新光部分光学产品	15
图表 15 : 分层次的研发项目机制	17
图表 16 : 公司核心技术与优势介绍	17
图表 17 : 2018 年至 2022 年销售毛利率与可比公司对比 (%)	19
图表 18 : 2018 年至 2022 年销售净利率与可比公司对比 (%)	19
图表 19 : 2018 年至 2022 年销售费用率与可比公司对比 (%)	20
图表 20 : 2018 年至 2022 年管理费用率与可比公司对比 (%)	20
图表 21 : 2018 年至 2022 年财务费用率与可比公司对比 (%)	21
图表 22 : 2018 年至 2022 年资产负债率与可比公司对比 (%)	21
图表 23 : 2018 年至 2022 年存货周转率与可比公司对比 (次)	22
图表 24 : 2018 年至 2022 年应收账款周转率与可比公司对比 (次)	22
图表 25 : 盈利预测	23
图表 26 : 海泰新光 P/E (TTM)	24
图表 27 : 可比公司 P/E(TTM)	24
图表 28 : 可比公司 PE (倍) 估值表	25
图表 29 : DCF 模型预测	25



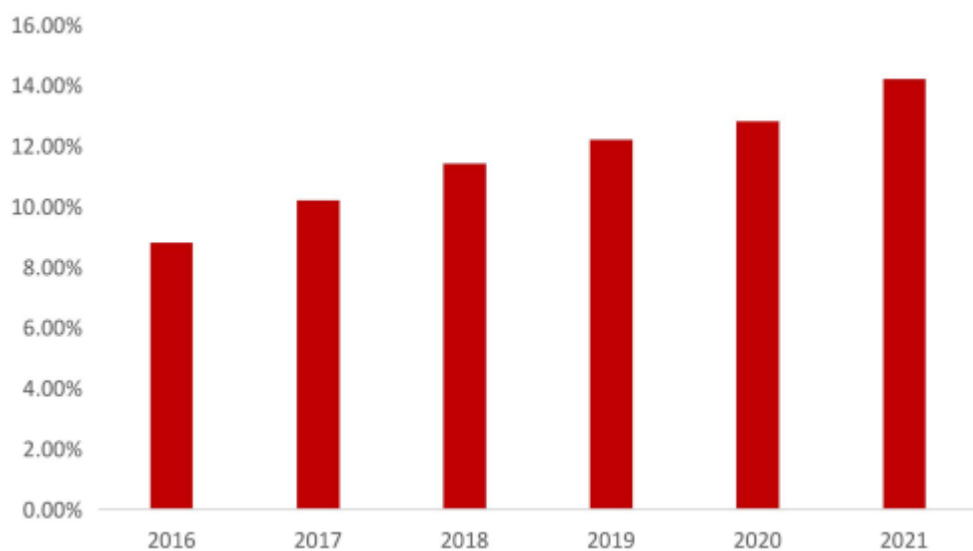
1. 医用内窥镜行业现状与发展分析

医用内窥镜是一种医用成像器械，可通过人体天然孔道或手术切口进入人体，对人体组织进行检查、诊断和治疗。内窥镜可根据其镜体软硬程度不同，分为硬式内窥镜和软式内窥镜。硬式内窥镜的插入部分采用硬金属材料制成，不能弯曲，通常需要通过手术进入人体进行诊断和治疗，广泛应用于各种微创手术，如腹腔镜、胸腔镜、鼻内窥镜、椎间盘镜、宫腔镜、关节镜、脑室镜膀胱镜、输尿管镜、经皮肾镜等。软式医用内窥镜的插入部分采用柔软可弯曲的高强度材料制成，通常通过人体天然孔道进入人体，常用于观察和诊断，包括胃肠镜、胆道镜和支气管镜等。

内窥镜是微创手术中不可或缺的手术设备，利用细小手术切口进入人体，借助光源的高亮度照射，结合内窥镜成像和摄像适配镜头的传导，从摄像手柄处采集脏器图像并经摄像系统传送到外部显示画面，手术医师以此画面为指导，完成体内脏器的临床诊断治疗工作，主要包括病变组织探查，电凝止血，组织分离及切开缝合等。相较于传统手术，借助医用内窥镜进行微创手术具有创伤小、恢复快、并发症减少、感染风险小、痛感更低等诸多优势。

由于微创外科手术具有显著优势，得到医学界和广大患者的认可，使其逐渐替代了传统手术，成为医学界发展趋势。根据弗若斯特沙利文数据，2016年至2021年中国微创外科手术渗透率从8.8%增长至14.2%。相较于欧美国家80%以上的渗透率，我国微创手术渗透率仍处于低水平。随着患者对微创外科手术的认知度和接受度的不断提升，医生操作技术的日益精进，以及临床应用领域的不断拓展，微创外科手术的渗透率将进一步提升。

图表 1：2016 年至 2021 年中国微创手术渗透率



资料来源：弗若斯特沙利文，华通证券国际研究部

请务必阅读正文之后的法律声明及风险提示项下所有内容

4



近年来，我国高度重视医用成像和微创医疗器械领域的发展，陆续出台了一系列政策，分别从医疗器械创新、医疗器械国产替代、分级诊疗以及内窥镜发展四个方面进行支持和引导，以促进我国医疗内窥镜技术及产业的健康快速发展。

图表 2：行业相关政策梳理

类别	年份	颁发部门	文件	内容
医疗器械创新	2021 年	国务院	《“十四五”国民健康规划》	深化药品医疗器械审评审批制度改革，对符合要求的创新药、临床急需的短缺药品和医疗器械、罕见病治疗药品等，加快审评审批。
	2021 年	国务院	《医疗器械监督管理条例》	制定医疗器械产业规划和政策，将医疗器械创新纳入发展重点，对创新医疗器械予以优先审评审批，支持创新医疗器械临床推广和使用，推动医疗器械产业的高质量发展。
医疗器械国产替代	2022 年	安徽省财政厅、省卫健委等多部门	《关于规范公立医疗机构政府采购进口产品有关事项的通知》	提出所有公立医疗机构自 2022 年 6 月 1 日起，未经批准，禁止采购进口产品。
	2021 年	财政部以及工信部	《政府采购进口产品审核指导标准》（2021 年）	明确规定了 137 种医疗器械全部要求 100% 采购国产，其中如胆道镜、椎间孔镜、3D 腹腔镜等内窥镜系统要求全部采购本国产品。
分级诊疗	2022 年	国务院办公厅	《深化医药卫生体制改革 2022 年重点工作任务》	应增强市县级医院服务能力、提升基层医疗卫生服务水平、持续推进分级诊疗和优化就医秩序等重点任务。
	2022 年	国务院办公厅	《“十四五”国民健康规划》	加快分级诊疗体系。
内窥镜发展	2021 年	国家发改委	《“十四五”国家临床专科能力建设规划》	政府将大力支持中国内窥镜手术的发展，致力于解决当前内窥镜发展所面临的主要技术瓶颈。
	2018 年	国家发改委	《战略性新兴产业分类 (2018)》	将“高性能电子内窥/腔镜 (ES) (如腹腔镜、关节镜等)、光学相干、荧光、共聚焦等复合模态成像系统”列为重点产品和服务。

资料来源：公开资料整理，华通证券国际研究部

政策要求提出加强创新医疗器械研发，促进医疗器械性能的提升，以减少对进口医疗器械的依赖，从而降低医疗费用。在此背景下，国内企业开始加大对内窥镜的技术研究和开发投入。随着多种前沿科技如 CMOS 技术、4K 技术、3D 技术、人工智能技术、大数据技术等日益成熟和广泛应用于内窥镜领域，我国内窥镜行业得到了飞速的发展。根据弗若斯特沙利文数

据，2017年至2021年中国内窥镜市场规模从171亿元增长至248亿元，期间复合增长率达9.7%，随着国家政策的大力支持以及下游市场需求的增加，促使内窥镜技术的创新迭代，行业将继续保持快速增长态势，预计2025年市场规模将达到393亿元，2021年至2025年复合

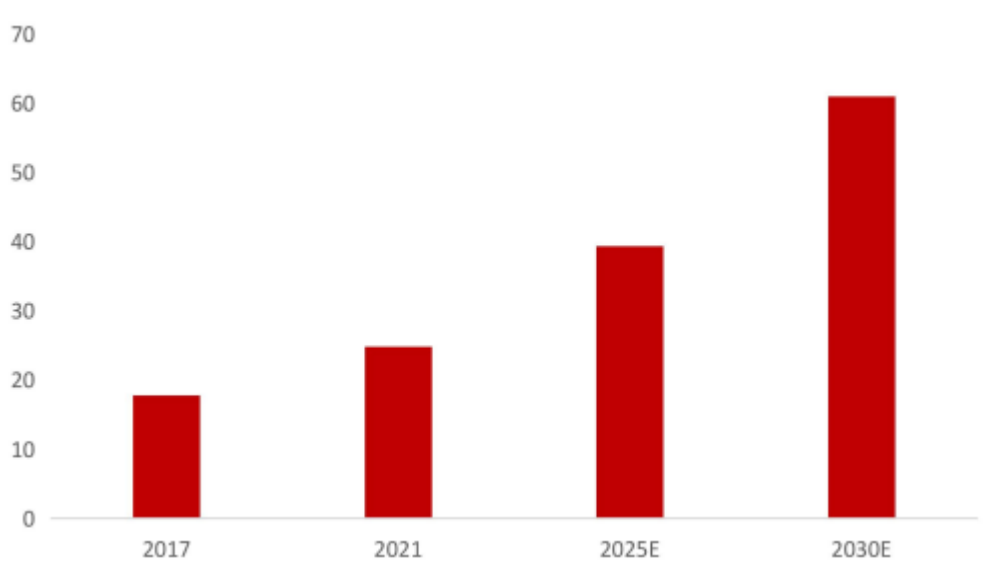
请务必阅读正文之后的法律声明及风险提示项下所有内容

5



增长率达 12.2%，2030 年预计增长至 609 亿元，2025 年至 2030 年复合增长率达 9.2%。

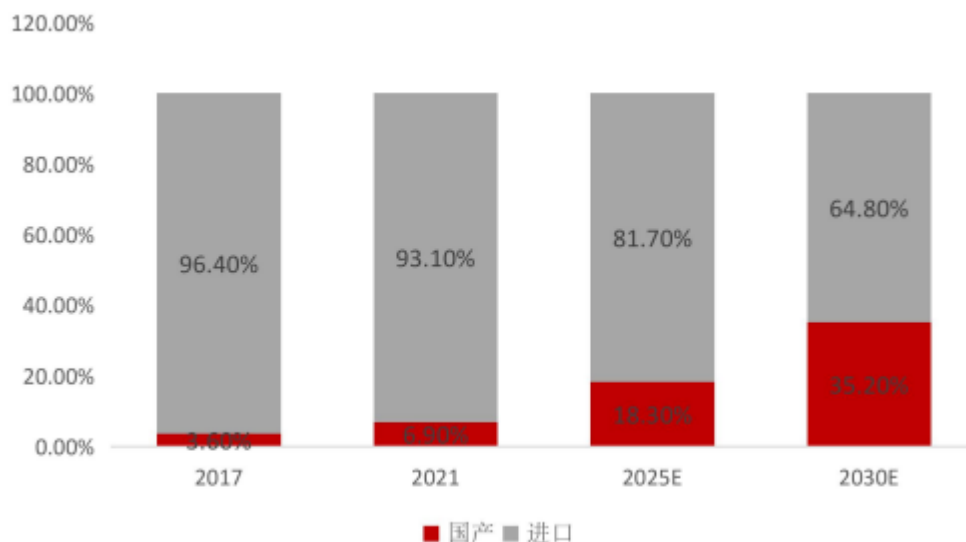
图表 3：2017 年至 2030 年中国内窥镜市场规模及预测（单位：十亿元）



资料来源：弗若斯特沙利文，华通证券国际研究部

2021 年国内内窥镜市场国产渗透率仅 6.9%，93.1%的内窥镜市场被进口品牌所垄断。国产内窥镜在图像清晰度、色彩还原度等核心性能指标上已逐渐追赶进口中高端产品。未来，在中国的医疗内窥镜市场中，鼓励国产采购、国产价格优势及相关政策的叠加作用下，国产内窥镜具有相当大的放量空间，国产替代已是必然趋势。根据弗若斯特沙利文数据，预计到 2025 年，中国医用内窥镜国产渗透率将达到 18.3%，2030 年达到 35.2%。

图表 4：中国内窥镜行业国产与进口占比比例



资料来源：弗若斯特沙利文，华通证券国际研究部

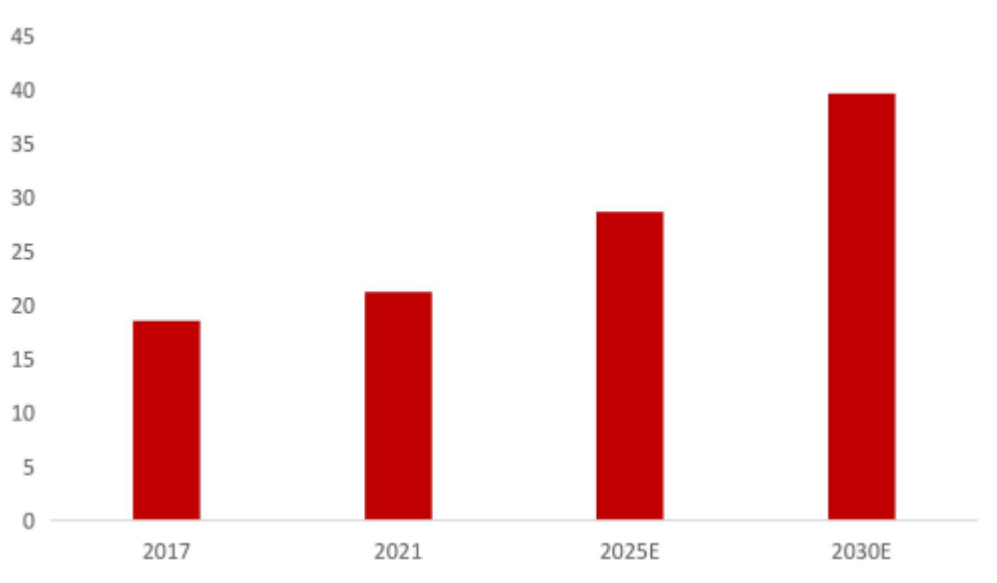
请务必阅读正文之后的法律声明及风险提示项下所有内容

6



全球内窥镜市场将保持稳定增长。2017年至2021年，全球内窥镜市场规模从185亿美元增长至212亿美元，预计2025年将增长至286亿美元，2030年将达到396亿美元，2021年至2025年复合增长率为7.8%，2025年至2030年复合增长率为9.2%。

图表 5：2017 年至 2030 年全球内窥镜市场规模及预测（单位：十亿美元）



资料来源：弗若斯特沙利文，华通证券国际研究部

2. 公司主要经营情况分析

青岛海泰新光科技股份有限公司（简称：海泰新光，688677.SH）成立于2003年，并于2021年登陆上海证券交易所科创板。公司主要从事医用光学成像器械的研发、制造、销售和服务，是国内医用内窥镜龙头企业。公司采用更加严格的ISO13485质量管理体系认证，通过了中国NMPA、美国FDA、韩国MFDS、巴西INMETRO的现场审核，主要产品远销欧美医疗器械制造实力较强的国家和地区，与国外多家知名医疗器械生产商如史赛克、丹纳赫等建立了密切的合作关系。

公司聚焦光学和微创医疗器械技术，围绕“光学技术、精密机械技术、电子技术及数字图像技术”四大技术平台，形成了光学系统设计、光学加工、光学镀膜、光学系统集成与检测、精密机械设计及封装、电子控制、数字图像处理等多项核心技术，技术水平达到行业领先水平。具备从整机系统设计、光机设计、电路及软件设计到光学加工、光学镀膜、精密机械封装再到部件装配和整机集成的完整产业链。

请务必阅读正文之后的法律声明及风险提示项下所有内容

7

图表 6：公司四大技术平台

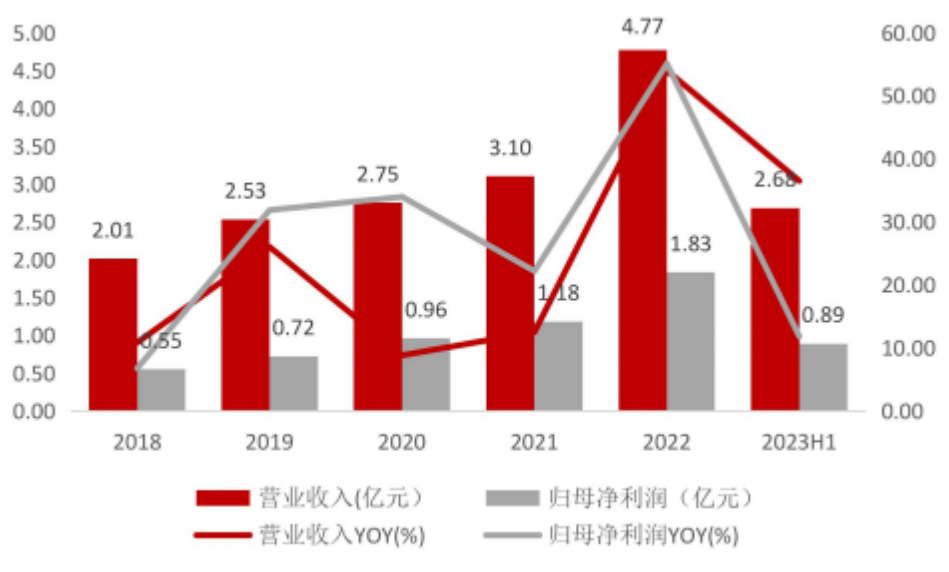


资料来源：公司公告，华通证券国际研究部

公司业绩呈现出稳健的增长趋势，营业收入与归母净利润持续提升。营业收入从 2018 年的 2.01 亿元增长至 2022 年 4.77 亿元，复合增长率达 24.12%。2017 年至 2022 年归母净利润从 0.55 亿元增长至 1.83 亿元，复合增长率达 35.06%。2022 年，公司在深耕医用内窥镜业务的同时，也积极探索光学领域和相关产品，不仅推动了医用内窥镜业务的快速增长，同时也促进了光学业务的蓬勃发展，使营业收入与归母净利润双双实现高速增长，同比增长分别为 53.97%和 55.07%。2023 年上半年公司实现营业收入 2.68 亿元，同比增长 36.48%；实现归母净利润 0.89 亿元，同比增长 11.85%，利润受股份支付及投资损失影响较大，剔除后归母净利润增速约 31%。

请务必阅读正文之后的法律声明及风险提示项下所有内容

图表 7：2018 至 2023H1 公司营收与归母净利润



资料来源：公司公告，华通证券国际研究部

2003 年至 2007 年，公司主要从事代工 OEM 业务，在此过程中，通过不断技术积累与创新，掌握了 LED 显示技术，建立了光学镀膜产线和高能激光器件产线，为日后成为美国著名医疗器械公司史赛克的重要供应商打下坚实基础。2008 年至 2017 年，公司获得美国著名医疗器械公司史赛克的认可，成为其重要供应商，业务由 OEM 向 ODM 转变，在此过程中不断提升自身研发能力，持续进行医疗内窥镜技术的创新和投资，为建立自主品牌打下了坚实的基础。2018 年至今，公司利用自身积累的研发及产业链优势，将生产链拓展到整机，2022 年内窥镜摄像系统获 NMPA 批准，并推出自主品牌整机系统。

图表 8：公司历史发展概况



资料来源：公司官网，华通证券国际研究部

请务必阅读正文之后的法律声明及风险提示项下所有内容

9



目前，公司业务类型包括 ODM、OEM 和自主品牌三种。在 ODM 业务模式中，史赛克仅对产品所具有的功能、外观、标识及包装等作出要求，公司在产品功能实现及应用过程中所涉及的研发和生产工艺均自主完成，且拥有与产品相关的核心技术、工艺和知识产权；OEM 产品则主要集中在光学产品；近几年，公司已开始在国内开展自有品牌产品的开发、注册和销售。目前，已形成了从荧光腹腔镜扩展到白光腹腔镜、胸腔镜、关节镜、宫腔镜、3D 腹腔镜等产品线，产品应用从普外科扩大到妇科、泌尿科、骨科等多个科室。同时，公司也在积极推进内窥镜光源和摄像系统的研发、注册和产业化，4K 荧光内窥镜系统的第一代已经进入临床阶段并开始销售，而 4K 除雾摄像系统在 2023 年 2 月获得产品注册，为未来发展奠定了坚实基础。2022 年，公司自主品牌业务实现营业收入 0.35 亿元，同比增长 71.22%。预计公司将持续推动自主品牌在国内市场的发展，并持续进行核心部件和整机产品的迭代升级，以进一步提升在内窥镜医疗器械领域的竞争优势，从而保持在该领域的领先地位。该系列产品的上市，不仅带动了国内增量市场的拓展，同时也将改善该领域长期依赖进口的现状。

图表 9：公司业务类型

业务类型	模式	产品
ODM	由公司自主设计、开发和生产，经客户确定满足其应用标准后，以客户品牌销售给用户产品。	高清内窥镜器械，包括腹腔镜、内窥镜光源模组及内窥镜摄像适配镜头以及小部分光学产品
OEM	由客户提供产品图纸、技术要求或样品样件，由公司进行生产并承担产品相关的责任。	主要集中在光学产品
自主品牌	公司自主设计、开发和生产，并以公司自主品牌销售给客户的产品。	国内市场注册的 4K 腹腔镜、内窥镜摄像适配器、掌纹仪、内窥镜光源、内窥镜摄像系统，形成自主品牌的内窥镜整机系统等

资料来源：公司公告，华通证券国际研究部

公司是全球内窥镜龙头史赛克的核心供货商，双方建立了长期稳定的合作关系，并且史赛克还是公司第一大客户。2020 年至 2022 年，来自史赛克收入分别为 1.76 亿元、1.76 亿元、2.95 亿元，占公司总收入的 64.25%、56.99%、61.96%。公司主要向其供应荧光内窥镜、荧光光源模组以及荧光摄像适配器/适配镜头，应用于史赛克在全球推出的首款高清荧光腹腔镜整机系统，公司作为该产品核心元部件的唯一设计及生产供应商，在史赛克供应链中处于重要位置，因而也将会持续受益于该产品的快速放量。预计未来公司将继续保持与史赛克的国际业务发

展的紧密协作，并通过持续研发和创新来提升自身竞争力，不断满足客户需求。

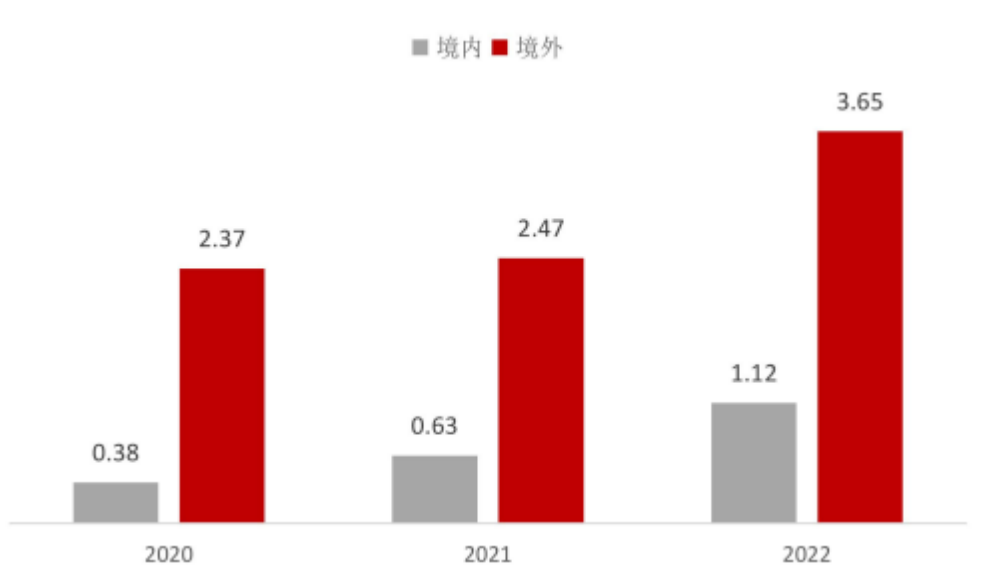
请务必阅读正文之后的法律声明及风险提示项下所有内容

10



近年来，公司在巩固和扩大国际业务的同时，也在积极开拓国内市场，实现了国内和国外业务的双增长，从而进一步提升市场占有率，顺应国产化替代趋势。2020年至2022年，公司境内收入分别为0.38亿元、0.63亿元、1.12亿元，境外收入分别为2.37亿元、2.47亿元、3.65亿元。

图表 10：2022 年公司境内收入与境外收入对比



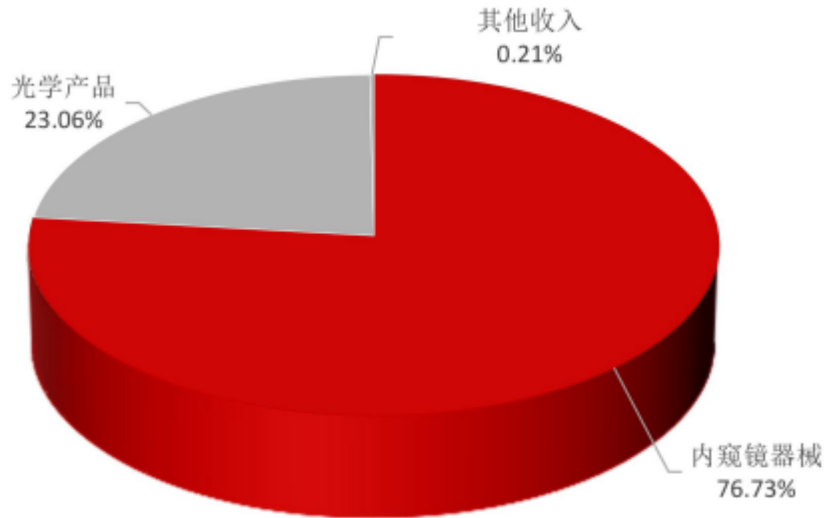
资料来源：公司公告，华通证券国际研究部

2.1. 公司主营业务及产品介绍

海泰新光主要从事医用内窥镜器械和光学产品的研发、生产和销售。主要收入来源于医用内窥镜器械，占总营收比达七成以上。2022年，医用内窥镜器械实现营业收入分别为3.66亿元，同比增长60.78%，占公司营业收入的76.78%；光学产品实现营业收入1.10亿元，同比增长34.28%，占公司营业收入的23.06%。

请务必阅读正文之后的法律声明及风险提示项下所有内容

图表 11：2022 年公司各板块收入占比






资料来源：公司公告，华通证券国际研究部

公司生产的医用内窥镜器械产品主要是应用于硬镜系统的荧光和白光内窥镜器械，其中以荧光内窥镜器械为主，其广泛应用于肝胆、胃肠等腹腔内窥镜手术。目前，4K 荧光内窥镜系统的第一代已经进入临床阶段并开始销售，而 4K 除雾摄像系统在 2023 年 2 月获得产品注册。内窥镜进到人体以后，会如眼镜一般产生雾气，医生需要将其拔出并仔细擦拭干净，然后再将其放回原位，这种操作方式不仅会给医生带来不便，更重要的是会延长手术时间，从而导致病人术后恢复期延长。为了解决这一难点，公司采用了一种特殊的设计，以吸收光的能量，仅需几秒钟即可将雾气消除。此项技术的突破，大幅缩短了手术时间，减轻了患者痛苦，降低了手术风险，产品具有较强竞争力。

请务必阅读正文之后的法律声明及风险提示项下所有内容

图表 12: 海泰新光部分医用内窥镜产品

产品名称		代表产品型号	产品简介及用途	图示
高清 荧光 内窥镜 器械	高清荧光腹腔镜	10mm 0° 10mm 30° 5mm 0° 5mm 30°	与荧光内窥镜光源和荧光摄像系统配合，可同时观察白光和荧光图像，用于人体腹腔手术。采用高品质光纤照明，照明更均匀，耐磨损、密封性好，可耐受 300 次以上 134℃高温蒸汽灭菌；三层套管设计，具有较强的系统稳定性。	
	高清荧光内窥镜光源模组	L10KLD L11KLD	输出 R/G/B 和 IR 四种光谱，其中 R/G/B 用于白光照明，IR 用于穿透人体组织表层，激发 ICG 产生荧光图像。	
	高清荧光摄像适配器/适配镜头	MZ-015 MZ-026	作为荧光摄像系统的配件，将内窥镜所成的光学图像再次成像到摄像手柄的 CMOS 靶面上。荧光摄像适配镜头既可以跟荧光内窥镜配合使用，也可以连接普通白光内窥镜。	
高清 白光 内窥镜 器械	高清白光腹腔镜	680-10mm 0° 680-10mm 30°	与白光内窥镜光源和高清摄像系统配合，用于腹腔手术中的观察成像。	
	高清白光内窥镜光源模组	L9000 L10K-LL M 系列 PM2000	输出 R/G/B 三色合成或者单路白光光谱，与高清摄像系统配合，用于白光照明。产品不仅用于硬镜光源，也用于软镜光源。	
	高清白光摄像适配器/适配镜头	MZ-003 MZ-004 A11 系列	作为高清摄像系统的配件，加装在摄像手柄的前端，使用时通过机械卡口与内窥镜镜体连接，将内窥镜所成的光学图像再次成像到摄像手柄的 CMOS 靶面上。	

资料来源：公司招股书，华通证券国际研究部

公司自主研发的高清荧光内窥镜器械，采用了行业领先的光学成像设计和 ICG 荧光显影剂技术等，实现了荧光和白光的同步显影，从而实现了一体化的功能，可实时示踪胆囊管淋巴系统、组织血流灌注和精确定位肿瘤边界。

请务必阅读正文之后的法律声明及风险提示项下所有内容

13

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/186105143000010123>