



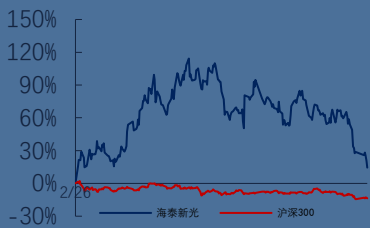
Research and
Development Center

医用成像器械行业“专精特新”小巨人 ——海泰新光公司深度报告

医药生物

2022年2月11日

周平 医药行业首席分析师
S1500521040001
15310622991
zhouping@cindasc.com

证券研究报告
公司研究
深度报告
海泰新光 (688677. SH)
投资评级 买入
上次评级


资料来源：万得，信达证券研发中心

公司主要数据

收盘价 (元)	64.33
52 周内股价	64.02-99.53
波动区间 (元)	
最近一月涨跌幅 (%)	-28.23
总股本 (亿股)	0.87
流通 A 股比例 (%)	21.28
总市值 (亿元)	55.95

资料来源：万得，信达证券研发中心

 信达证券股份有限公司
CINDA SECURITIES CO., LTD
北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
邮编：100031

医用成像器械行业“专精特新”小巨人
——海泰新光公司深度报告

2022 年 2 月 11 日

本期内容提要：

- **作为史赛克独家供应商，公司充分受益于全球荧光硬镜市场增长。**硬镜管内窥镜全球市场保持稳定增长。2019 年规模 56.9 亿美元，将以 4.9% 的年复合增长率增长至 2024 年的 72.3 亿美元。荧光硬镜基于其临床使用场景的优势，弗若斯特沙利文预计到 2024 年设备总销售额将增长至 38.7 亿美元，2019 到 2024 年的年复合增长率为 24.3%。史赛克占据全球 78% 荧光硬镜市场，公司是其设备核心元件唯一供应商，因此将充分获益。
- **中国内窥镜市场快速增长，国产荧光内窥镜将逐步替代进口。**中国硬镜市场处于快速上升阶段，市场规模于 2019 年达 65.3 亿元人民币，弗若斯特沙利文预计到 2024 年将增长至 110.0 亿元人民币。国内荧光硬镜 2019 年市场仅有 1.1 亿元，占比仅为 1.7%。我们预计在渗透率驱动下国内荧光硬镜市场将快速增长。由于国内进口荧光硬镜产品较少，国产产品有望通过荧光功能和国产优势对进口白光硬镜产品替代。我们认为国产荧光硬镜产品将成为行业增长主要动力。
- **整机产品陆续推出，切入广阔市场业绩有望迅速放量。**硬镜中游市场空间是上游的数十倍，公司通过研发生产自有品牌的整机向中游进行拓展。2021 年 11 月公司自有品牌 1080P 白光硬镜整机已经获批，4K 高清荧光硬镜系统已于 2022 年 1 月获批，高清除雾荧光内窥镜将在 2022 年中获批。公司作为史赛克独家供应商，产品充分经过市场检验。采用山东省内直销，省外分销的方式，利用特有的外科影像平台功能，预计公司荧光硬镜整机上市后将迅速放量。

盈利预测与投资评级：我们预计 2021-2023 年公司营业收入分别为 3.16、4.41 和 5.58 亿元，归母净利润为 1.20、1.73 和 2.20 亿元，EPS 分别为 1.38、1.99 和 2.53 元，对应 PE 分别为 47、32 和 25 倍。公司作为荧光硬镜上游核心供应商底层技术优秀壁垒较高，将充分受益于全球及国内的荧光硬镜设备景气期，自产整机上市后业绩有望快速增长，因此首次覆盖并给予“买入”评级。

风险因素：对史赛克销售依赖度较高的风险、整机产品上市后销售不及预期的风险、疫情持续影响荧光硬镜行业销售的风险。

重要财务指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入(百万元)	253	275	316	441	558
增长率 YoY %	26.0%	8.8%	14.7%	39.8%	26.5%
归属母公司净利润(百万元)	72	96	120	173	220
增长率 YoY %	31.9%	34.0%	24.9%	43.6%	27.4%
毛利率 %	58.4%	63.7%	62.6%	67.2%	70.0%
净资产收益率 ROE %	32.7%	30.6%	9.5%	12.0%	13.0%
EPS(摊薄)(元)	0.83	1.11	1.38	1.99	2.53
市盈率 P/E(倍)	-	-	46.50	32.38	25.42
市净率 P/B(倍)	-	-	4.43	3.90	3.31

资料来源：万得，信达证券研发中心预测；股价为 2022 年 2 月 11 日收盘价

目录

1. 海泰新光：行业领先的硬性内窥镜解决方案供应商.....	5
1.1. 公司致力于成为医用成像器械领域世界领先企业.....	6
1.2. 股权结构稳定，董事长郑安民先生控制 38.14% 股权.....	7
1.3. 公司业绩保持高速增长，核心产品是荧光内窥镜器械.....	7
2. 内窥镜行业稳定增长，国内荧光内窥镜方兴未艾.....	9
2.1. 内窥镜行业受益于外科手术微创化，荧光硬式内窥镜有独特的应用场景.....	9
2.2. 全球硬镜市场增长与格局稳定，史赛克荧光内窥镜一枝独秀.....	10
2.3. 国内硬镜市场被海外巨头垄断，荧光内窥镜渗透率极低有望快速增长.....	12
3. 行业独有配件到整机生产能力，上游卖水人向中游进军.....	13
3.1. 公司是史赛克核心供应商，与史赛克合作关系稳固.....	13
3.2. 底层核心技术全球领先，先发优势显著.....	14
3.3. 整机产品依次推出，布局销售渠道有望快速放量.....	16
3.4. 占据上游优势尽享行业发展红利.....	18
4. 基于光学技术优势研发新产品，有望持续推动业绩成长.....	19
4.1. 共聚焦内窥镜等医学新产品持续推出.....	19
4.2. 掌静脉识别、医美等产品市场需求强劲.....	20
5. 盈利预测与投资建议.....	21
5.1. 盈利预测.....	21
5.2. 投资建议.....	21
6. 风险提示.....	23

表目录

表 1：海泰新光主要核心技术.....	14
表 2：海泰新光产品与竞品参数对比.....	16
表 3：荧光硬镜招标价格.....	16
表 4：荧光硬镜产品注册情况.....	16
表 5：公司光学产品线.....	20
表 6：海泰新光营收计算.....	21
表 7：可比公司估值表.....	22

图目录

图 1：海泰新光主营产品.....	6
图 2：海泰新光发展历程.....	6
图 3：海泰新光股权结构.....	7
图 4：海泰新光营收与增长率.....	8
图 5：海泰新光归母净利润与增长率.....	8
图 6：海泰新光收入结构.....	8
图 7：海泰新光毛利结构.....	8
图 8：海泰新光毛利率和净利率持续提升.....	9
图 9：海泰新光期间费率变化趋势.....	9
图 10：内窥镜分类.....	9
图 11：硬式内窥镜组成结构.....	10
图 12：荧光内窥镜下胆管显影.....	10
图 13：硬式内窥镜全球市场.....	11
图 14：2019 全球硬镜市场分布.....	11
图 15：2019 全球荧光硬镜市场分布.....	11
图 16：硬式内窥镜中国市场.....	12
图 17：2019 中国硬镜市场分布.....	13
图 18：2019 中国荧光硬镜市场分布.....	13
图 19：公司对史赛克销售收入与占营收比.....	13
图 20：高清除雾内窥镜设备及显示效果.....	17
图 21：外科影像 CV 平台.....	18
图 22：公司医疗器件业务毛利率不断增长.....	18
图 23：中国硬镜市场按科室占比分布.....	19
图 24：2020 年全球癌症造成死亡比例.....	19
图 25：共聚焦内窥镜下吸烟者肺部细胞图像.....	19
图 26：光学产品销售额与增速.....	20

投资聚焦

受益于手术微创化趋势，全球硬式内窥镜市场以较快速度增长，由于荧光内窥镜功能优势，其全球市场增长率高于传统白光内窥镜。国内硬式内窥镜市场增速高于全球，其中荧光内窥镜渗透率 2019 年仅有 1.7%，因此我们预计在国内硬镜市场持续增长和荧光硬镜渗透率提高的逻辑驱动下，国内荧光硬镜市场将快速增长。

目前国内硬镜市场仍以外资为主，从 2019 年起多家内资公司 4K 荧光硬镜产品已得到注册批准，由于荧光硬镜功能包括白光，且国产产品性价比更高，因此国产荧光内窥镜产品将通过取代外资白光产品方式完成国产替代。

海泰新光是全球荧光内窥镜上游主要元件领先供应商。公司目前通过自产整机产品由上游切入中游硬镜市场，已相继推出了 1080P 白光硬镜整机、4K 荧光硬镜整机和共聚焦内窥镜整机系统，专利产品除雾 4K 荧光内窥镜预计将于 2022 年中获批。

我们认为海泰新光业绩将在全球与国内荧光硬镜市场增长推动下实现快速增长，原因在于：1) 史赛克占有全球荧光硬镜市场主要份额，由于自身技术优势公司与史赛克合作关系将长期稳固，因此将受益于全球市场增长；2) 在国内竞争中，由于产品力已通过全球市场检验，公司自产整机通过产品力优势将充分获益于国产替代趋势。


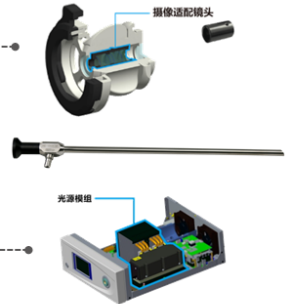
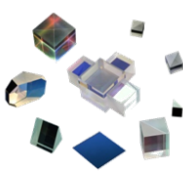


1. 海泰新光：行业领先的硬性内窥镜解决方案供应商

1.1. 公司致力于成为医用成像器械领域世界领先企业

公司成立于 2003 年，是一家医用成像器械行业的高新技术企业。公司始终坚持高端医用成像器械的自主研发与创新，致力于成为医用成像器械领域世界领先的科技公司，为临床医学提供全套解决方案。

公司以医疗应用为重点，除了在内窥镜领域保持竞争优势外，持续开发与完善微创医疗器械领域的产品线布局。医用内窥镜器械产品包括高清荧光/白光腹腔镜、高清荧光/白光内窥镜光源模组、高清荧光/白光摄像适配器/适配镜头等。光学产品主要包括医用光学产品、工业及激光光学产品和生物识别产品，医用光学产品有牙科内视镜模组、荧光滤光片、美容机滤光片等，工业及激光光学产品有准直/聚焦镜、扫描镜、PBS、NPBS 等，生物识别产品有掌纹仪和指纹仪等。

图 1：海泰新光主营产品

医用内窥镜器械		光学产品		
高清荧光内窥镜器械	高清白光内窥镜器械	医用光学	工业及激光光学	生物识别
				
	高清荧光/白光摄像适配器/适配镜头 高清荧光/白光腹腔镜 高清荧光/白光内窥镜光源模组	牙科内视镜模组 荧光滤光片 美容机滤光片	准直/聚焦镜 扫描镜 PBS NPBS	指纹仪 掌纹仪 非接触式掌静脉仪

资料来源：海泰新光招股书，信达证券研发中心

公司最早以 OEM 模式起家供应 LED 器件，在此期间光学技术得到了充分积累，从 2008 年开始公司成为了国际医疗器械巨头史赛克的供应商，为史赛克供应光源模组，开始转型为 ODM 模式。2015 年，公司成功开发高清荧光腹腔镜、荧光光源模组和荧光摄像适配镜头，与史赛克合作进一步加深。2018 年开始，公司自有品牌高清内窥镜获得 NMPA 批准，标志公司已开始转型自主品牌，2021 年 11 月公司整机系统已首次获得 NMPA 批准。

凭借多年深耕医用成像器械领域的经验积累，公司建立了光、机、电等多学科综合自主研发和生产能力，获得专利四十余项。公司已通过 ISO 9001 和 ISO 13485 质量管理体系认证，产品获得多家跨国认可，内窥镜产品的质量控制在通过了美国 FDA、中国 NMPA、韩国 MFDS、巴西 INMETRO 的现场审核并进入了欧美市场。

图 2：海泰新光发展历程

从单元技术到集成技术、从配套零部件到整机系统

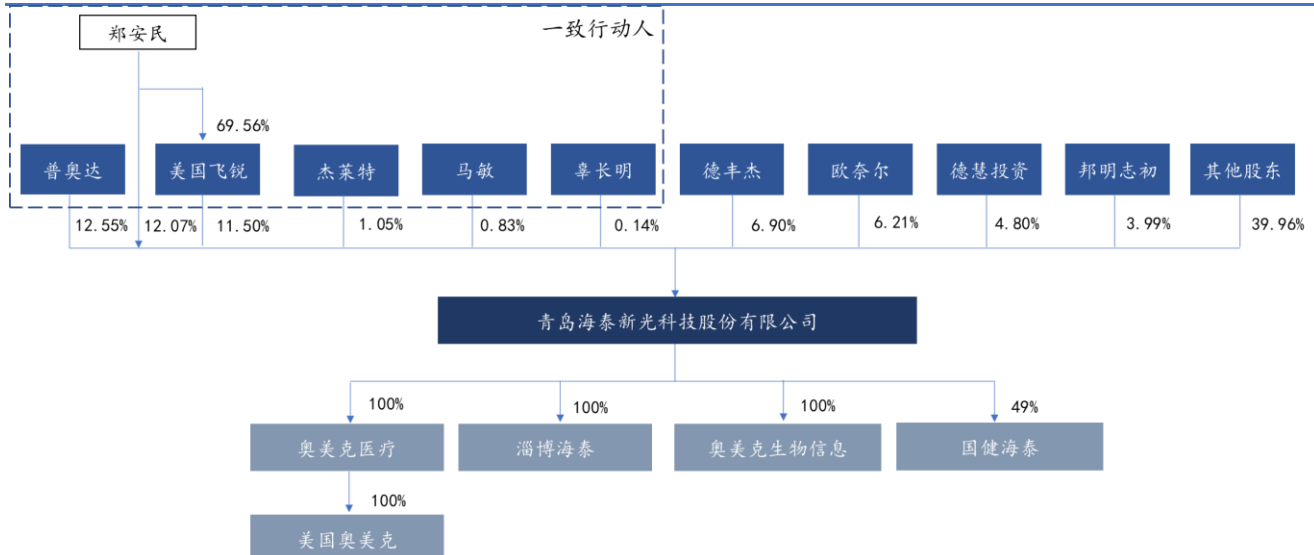


资料来源：海泰新光招股书，信达证券研发中心

1.2. 股权结构稳定，董事长郑安民先生控制 38.14% 股权

郑安民先生是公司的董事长和实控人，郑安民先生直接持有公司 12.07% 股权，通过美国飞锐间接控制公司 11.50% 股权，通过与普奥达、杰莱特、马敏、辜长明的一致行动人协议控制公司 14.57% 股权，合计控制公司 38.14% 股权。股东中普奥达与杰莱特均为员工持股平台，共持有公司 13.6% 股权。

图 3：海泰新光股权结构



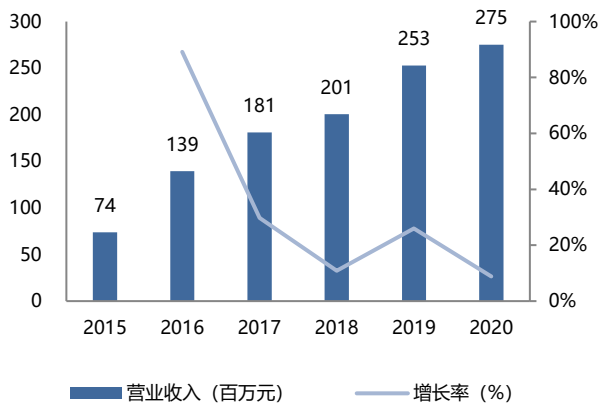
资料来源：海泰新光招股书，信达证券研发中心

1.3. 公司业绩保持高速增长，核心产品是荧光内窥镜器械

公司营收与利润持续快速增长。营收由 2015 年 0.74 亿元增长至 2020 年的 2.75 亿元，2015-2020 年 5 年营收复合增长率高达 30%。同期公司利润由 1616 万元增长至 9600 万

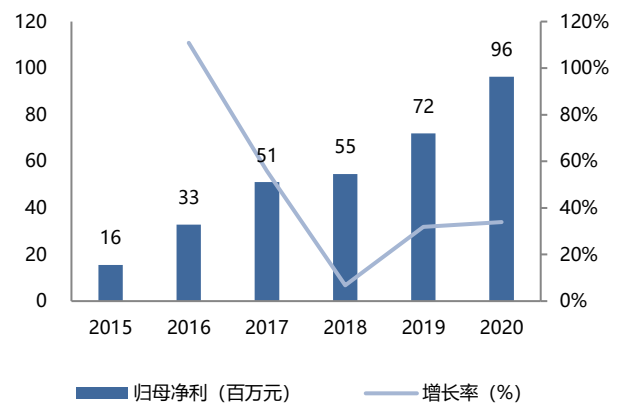
元，复合增长率高达 44%。

图 4：海泰新光营收与增长率



资料来源：Wind，信达证券研发中心

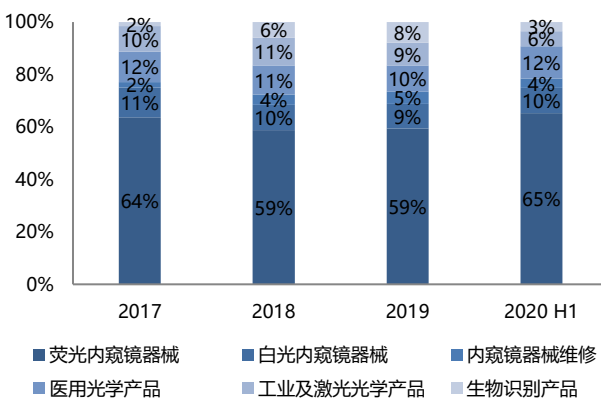
图 5：海泰新光归母净利润与增长率



资料来源：Wind，信达证券研发中心

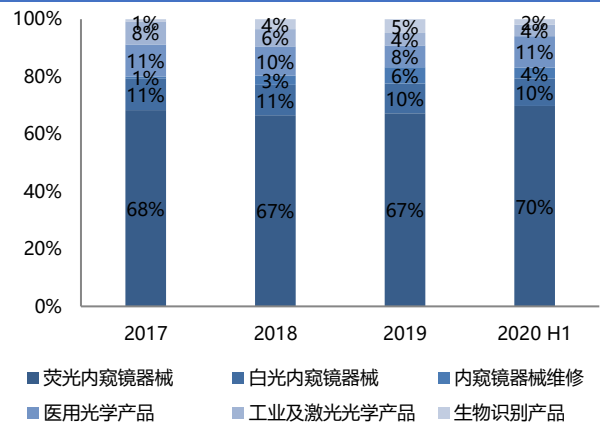
公司主要收入与毛利均来自**荧光内窥镜器械**。自 2017 年起，高清荧光内窥镜产品营收占比持续保持在 60% 水平，医用光学产品与白光内窥镜器械占营收比例约 10%，随着公司营收持续提升，工业及激光产品占比下滑。公司毛利结构中，荧光内窥镜器械产品占比维持在 67% 以上的水平，2020 H1 荧光内窥镜毛利贡献已达到 70%。

图 6：海泰新光收入结构



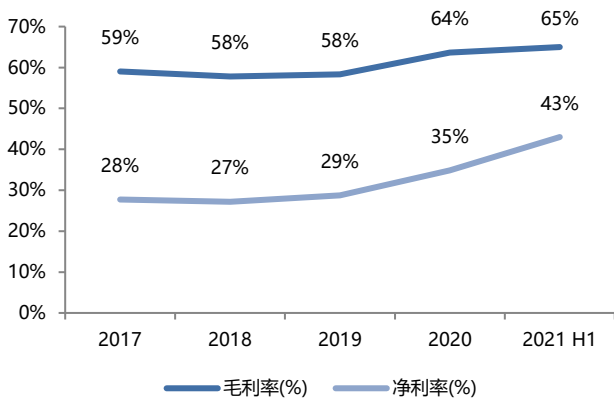
资料来源：海泰新光招股书，信达证券研发中心

图 7：海泰新光毛利结构

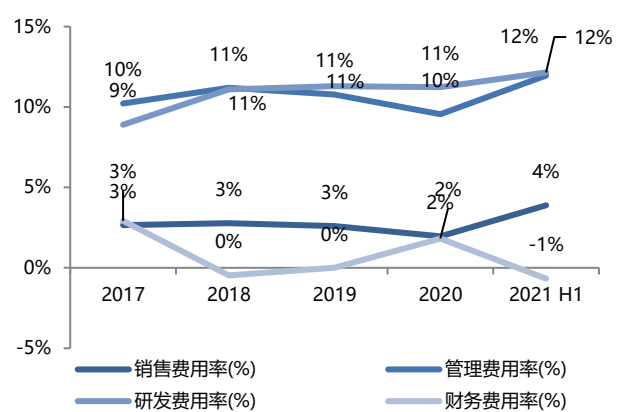


资料来源：海泰新光招股书，信达证券研发中心

规模增长下利润率持续提升，费用率保持稳定。公司主营业务为 ODM 模式，该模式下规模效应显著。随着营收持续提升，公司近年来毛利率与净利率持续提高，毛利率与净利率分别由 2017 年 59% 和 28% 提升至 2021 年 H1 65% 和 43%。费用率方面基本保持稳定，作为研发为主的公司，公司研发费用率稳中有升，从 2017 年 9% 增长至 2021 H1 12%。在 ODM 模式下公司销售费用保持较低水平，由于整机产品推出在即，公司开始建立销售团队，销售费用率提升至 4%。

图 8：海泰新光毛利率和净利率持续提升


资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 9：海泰新光期间费率变化趋势



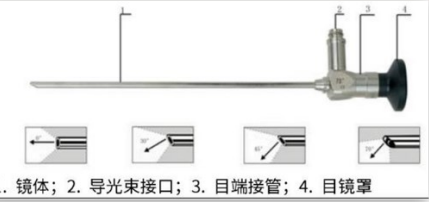
资料来源：Wind，信达证券研发中心

2. 内窥镜行业稳定增长，国内荧光内窥镜方兴未艾

2.1. 内窥镜行业受益于外科手术微创化，荧光硬式内窥镜有独特的应用场景

内窥镜是集中了传统光学、人体工程学、精密机械、现代电子、数学、软件等于一体的检测仪器。内窥镜通过人体的自然孔道或经手术产生的小切口进入人体，使用时将内窥镜导入预检查的器官，并直接窥视有关部位的变化。微创手术相比传统手术方式具有创伤小、疼痛轻、恢复快的优势，目前国内微创手术渗透率持续提升，作为微创手术必须工具，内窥镜设备相关行业受益快速发展。

图 10：内窥镜分类

	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

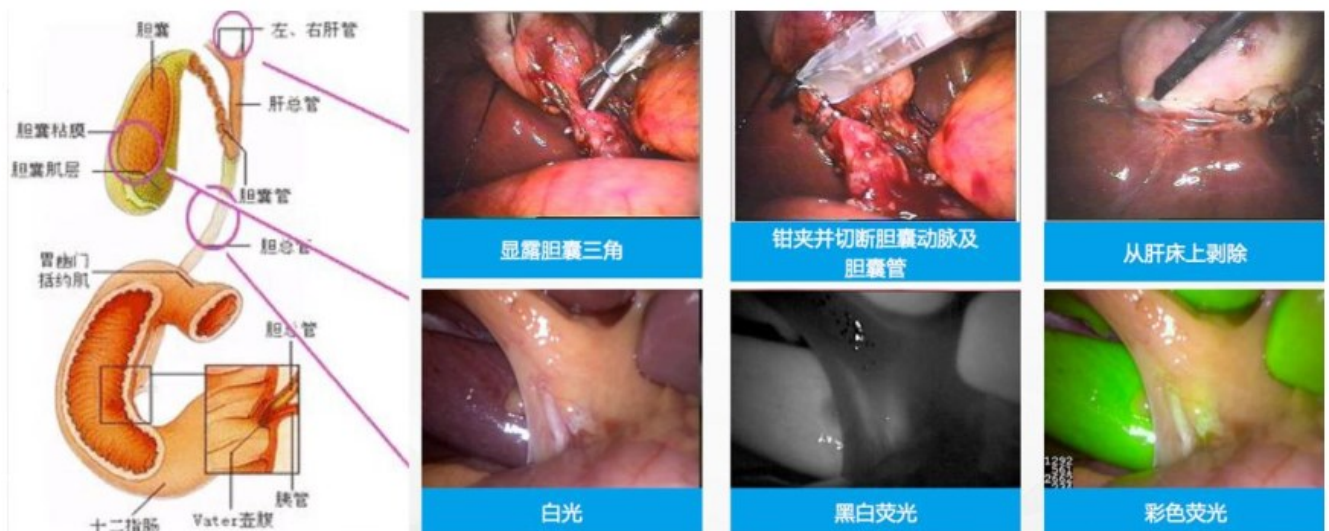
资料来源：澳华内镜招股书，信达证券研发中心

按产品形态及内部结构区分，内窥镜可以分为软式内窥镜(简称软镜)和硬式内窥镜(简称硬镜)。硬镜主要为进入人体无菌组织、器官、无菌腔室，其分类包括腹腔镜、胸腔镜、关节镜等。软镜可以自由弯曲，主要通过人体的自然腔道进入，如胃镜、肠镜、支气管镜等。硬镜系统主要由内窥镜、光源、摄像系统以及配套的显示器、台车等构成，其中内窥镜、光源和摄像系统为整机系统的核心零部件。

图 11：硬式内窥镜组成结构


资料来源：海泰新光招股书，信达证券研发中心

按照内窥镜的工作光谱范围，硬镜包括白光内窥镜和荧光内窥镜。白光内窥镜的图像基于 400-700nm 的可见光光谱，展现的是人体组织表层的图像，其工作光谱为白光光谱；荧光内窥镜是从 2016 年发展起来并得到大量应用的新型医用内窥镜技术，工作光谱在 400-900nm 的范围，除了能够提供人体组织表层的图像外，还能同时实现表层以下组织的荧光显影（如胆囊管、淋巴管和血管显影），对术中精准定位和降低手术风险起到关键的作用。例如胆管手术中在白光视野下，胆管与其他组织混同，医生仅能通过经验判断，而荧光视野下胆管清晰，医生可准确实施切除。

图 12：荧光内窥镜下胆管显影


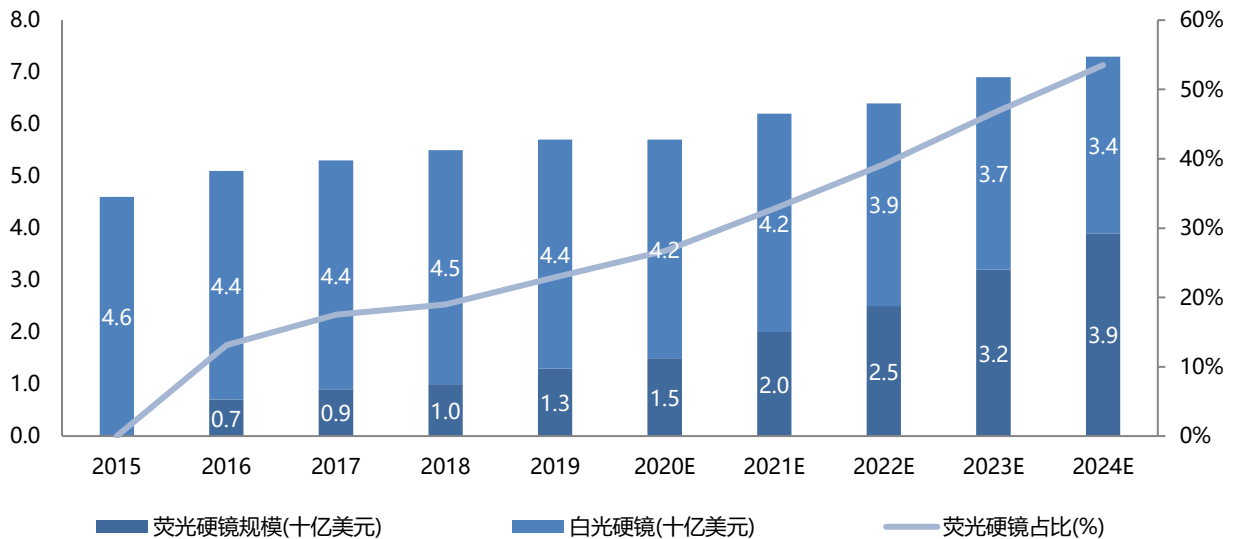
资料来源：海泰新光招股书，信达证券研发中心

2.2. 全球硬镜市场增长与格局稳定，史赛克荧光内窥镜一枝独秀

全球硬式内窥镜市场稳定增长，荧光硬镜增速更高。硬管式内窥镜的应用在全球范围内已经相对成熟，近年来保持稳定增长。全球硬镜的市场规模由 2015 年的 46.4 亿美元增长

至 2019 年的 56.9 亿美元，期间年复合增长率为 5.2%；弗若斯特沙利文预计未来整体增速略微放缓，将以 4.9% 的年复合增长率增长至 2024 年的 72.3 亿美元。虽然整体增长放缓，但荧光硬镜基于其临床优势，自 2015 年以来其市场保持高速增长，2019 年全球荧光硬镜市场约 13 亿美元，占硬镜市场 22.9%。弗若斯特沙利文预计到 2024 年，全球荧光硬镜设备总销售额将增长至 38.7 亿美元，2019 到 2024 年的年复合增长率为 24.3%。

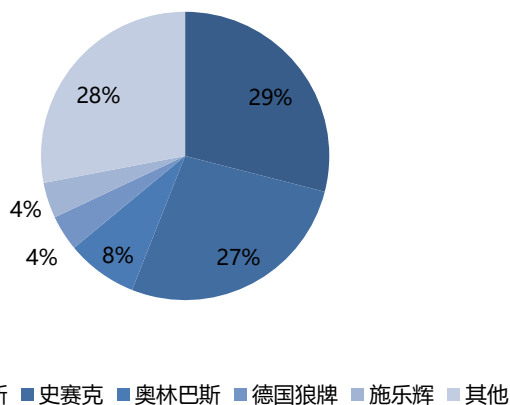
图 13：硬式内窥镜全球市场



资料来源：弗若斯特沙利文，海泰新光招股书，信达证券研发中心

全球硬镜市场卡尔史托斯与史赛克两强并立，荧光硬镜市场史赛克一家独大。全球传统硬式内窥镜市场格局已经稳定，2019 全球硬镜市场中卡尔史托斯营收为 16.8 亿美元，占比达 29%，史赛克 2019 年硬镜产品营收已超过 15 亿美元，占比 27%，奥林巴斯等品牌市占率均未达 10%；荧光硬镜市场从 2016 年开始兴起，史赛克作为市场首家推广者占比较高，2019 年史赛克该产品收入已超过 10 亿美元。占全球荧光硬镜市场 78%。史赛克下一代产品 1788 预计将在 2022 年中推出，该设备配合对应注射剂可以在体内实现特定组织显色，在新产品上市后，预计史赛克将继续保持全球荧光硬镜设备市场龙头地位。

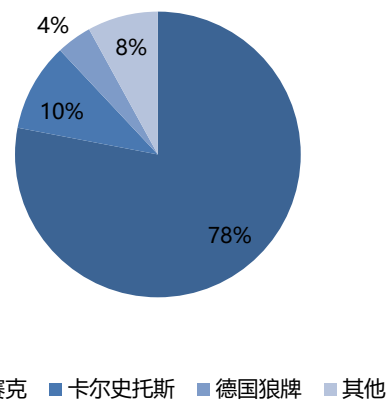
图 14：2019 全球硬镜市场分布



■ 卡尔史托斯 ■ 史赛克 ■ 奥林巴斯 ■ 德国狼牌 ■ 施乐辉 ■ 其他

资料来源：弗若斯特沙利文，海泰新光招股书，信达证券研发中心

图 15：2019 全球荧光硬镜市场分布



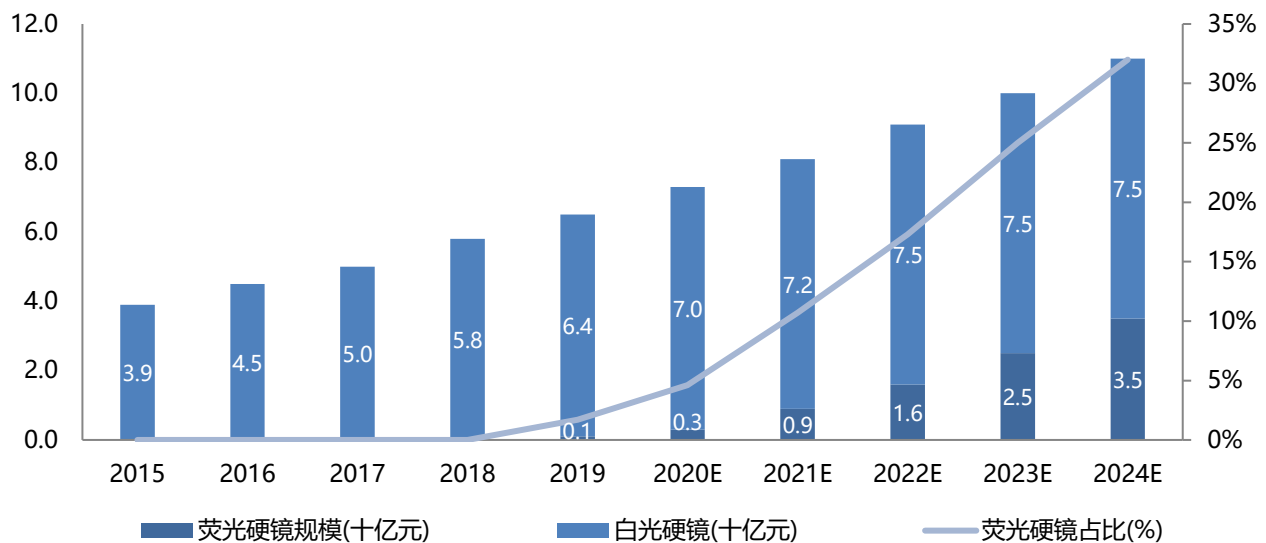
■ 史赛克 ■ 卡尔史托斯 ■ 德国狼牌 ■ 其他

资料来源：弗若斯特沙利文，海泰新光招股书，信达证券研发中心

2.3. 国内硬镜市场被海外巨头垄断，荧光内窥镜渗透率极低有望快速增长

中国荧光硬镜市场起步较晚，渗透率有望迅速提高。中国硬镜市场处于快速上升阶段，市场规模于2019年达65.3亿元人民币，2015年到2019年的年复合增长率为13.8%，远高于全球医疗影像设备市场同期增速。弗若斯特沙利文预计到2024年，中国硬镜内窥镜器械市场规模将增长至110.0亿元人民币。与海外相比中国荧光硬镜市场起步较晚，2019年销售额仅为1.1亿元，占比1.7%。由于荧光硬镜在特定应用场景下的功能优势，弗若斯特沙利文预计中国荧光硬镜市场将快速增长。

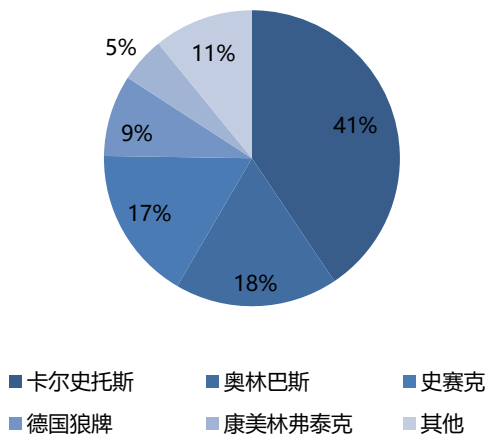
图 16：硬式内窥镜中国市场



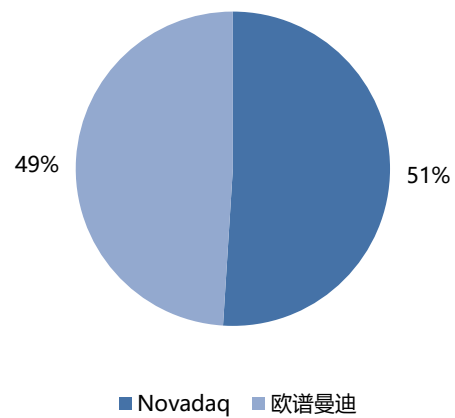
资料来源：弗若斯特沙利文，海泰新光招股书，信达证券研发中心

硬镜市场国内企业占比低。目前中国硬镜市场主要参与主体以欧美和日本等进口厂家为主，市场呈相对集中的状态，其中排名前三企业分别为卡尔史托斯、奥林巴斯及史赛克，其2019年销售额分别为26.4亿元人民币、11.7亿元人民币、10.9亿元人民币，市场占比为41%、18%及17%，前三的头部公司整体市场占比超70%。国内公司占比较低，目前无国内企业占据5%以上份额，硬镜市场国产替代空间巨大。

国内企业有望通过荧光功能优势和国产替代优势迅速抢占硬镜市场。中国荧光内窥镜市场仍在发展初期，2018年由欧谱曼迪获得了首张荧光内窥镜注册证，2019年Novadaq与欧谱曼迪销售额分别为5700万元和5390万元，占比51%和49%。虽然荧光硬镜占比仍然较低，但我们认为国产荧光硬镜产品将迅速取代进口白光硬镜产品，原因在于：1) **荧光功能优势**：荧光硬镜包含白光功能，相比同类白光产品可以用于更多临床术式，而进口品牌中仅有Novadaq公司产品成功注册，相比卡尔史托斯等品牌国产产品具有荧光功能优势；2) **国产招标优势**：在国家强调自主可控、提倡国产替代的政策推动下，政府采购指导文件建议胆道镜、椎间孔镜和腹腔镜等内窥镜设备完全采用国产，因此国产内窥镜在产品招标中具有政策支持的优势。

图 17：2019 中国硬镜市场分布


资料来源：弗若斯特沙利文，海泰新光招股书，信达证券研发中心

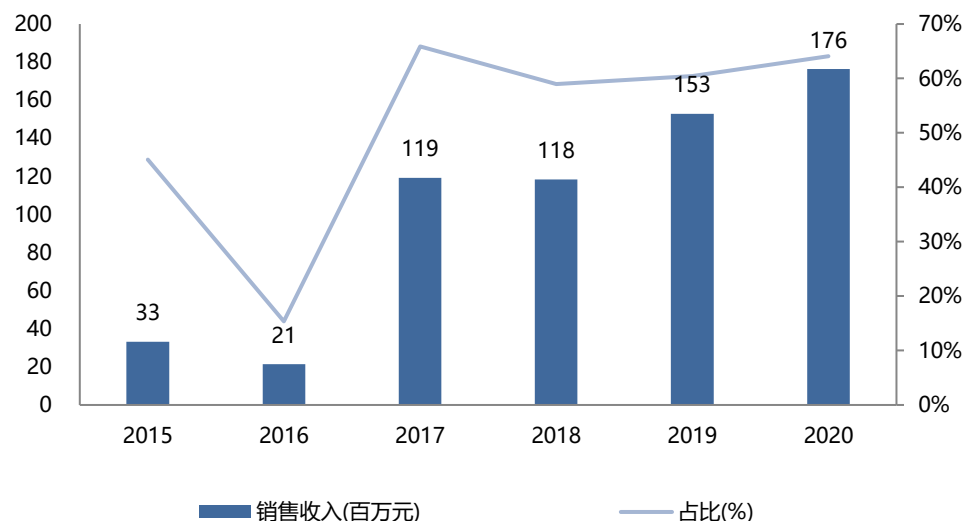
图 18：2019 中国荧光硬镜市场分布


资料来源：弗若斯特沙利文，海泰新光招股书，信达证券研发中心

3. 行业独有配件到整机生产能力，上游卖水人向中游进军

3.1. 公司是史赛克核心供应商，与史赛克合作关系稳固

公司是史赛克荧光内窥镜核心元件独家供应商。从行业来看，公司目前的主营业务属于硬镜行业上游，为中游硬镜生产企业提供镜体、光源摄像适配器等部件。公司于 2008 年成为了史赛克的重要供应商，为史赛克供应 LED 光源模组。2015 年公司基于自身技术优势，成功开发了高清荧光腹腔镜、荧光光源模组和荧光摄像适配镜头，成为史赛克荧光硬镜相关配件的独家供应商，史赛克荧光内窥镜产品于 2016 年开始在北美市场销售，公司业绩受益于产品快速放量，相关业务营收随之快速增长。

图 19：公司对史赛克销售收入与占营收比


资料来源：海泰新光招股书，信达证券研发中心

公司推出整机后与史赛克合作关系会继续稳固。十多年的合作中公司与史赛克建立了稳固的合作关系，我们认为这种合作关系并不会在公司开始销售整机后有所改变。原因在于：1) 公司提供给史赛克的产品专利归属公司所有，在国内并无任何商业协议限制；2)

荧光镜体与光源作为设备产品核心部件，如需更换需要重新提交注册相关配件信息，作为销售额超过 10 亿美金的大品类，核心部件不会轻易更换；3) 史赛克中国分公司主管中国区域销售，向新加坡亚太区总部进行汇报，而公司同史赛克美国总部直接签订生产协议，中国史赛克对于史赛克总部生产环节影响力较弱。

政策鼓励国产替代，与史赛克具有更多业务拓展可能。由于目前国内政策鼓励国产替代，外资产品在招标时会由于产地限制，史赛克为了符合政策要求，计划在国内生产内窥镜设备。公司作为史赛克相关产品的核心供应商，产品质量满足史赛克标准，且公司高清荧光腹腔镜、荧光光源模组已通过注册。史赛克可以采用直接购买部件或 ODM 的方式与公司进行合作，但无论何种合作方式均可对公司销售产生正面促进。

3.2. 底层核心技术全球领先，先发优势显著

公司具有底层技术优势，产品经过市场检验。经过多年技术创新及开发，公司形成了具有特色的光学成像设计、光学照明设计、光学加工、光学镀膜、光学装配与检验等核心技术。目前公司主要产品包括荧光及高清内窥镜器械中的内窥镜、内窥镜光源模组、摄像适配器/适配镜头以及部分光学产品，以上产品均来源于公司的自主研发。相对于白光内窥镜，荧光内窥镜需更多片光学透镜设计并需要更好的镀膜技术，荧光内窥镜研发与生产难度更高。公司作为全球领先的荧光内窥镜供应商，市场地位充分说明公司技术优势。

表 1：海泰新光主要核心技术

技术平台	核心技术名称	技术特点	技术来源
光学成像设计	宽光谱高分辨率内窥镜设计技术	解决荧光内窥镜红外成像离焦的问题，并实现高清分辨率白光成像，且畸变小	自主研发
	非球面光学设计技术	解决空间受限光学系统像差难校正的问题，实现了 4K 超高清分辨率内窥镜成像	自主研发
	广角、变焦成像镜头设计技术	解决广角镜头畸变大，渐晕大，边缘分辨率低的难点及变焦镜头误差敏感问题，应用于指纹仪镜头及内窥镜适配镜头	自主研发
光学照明设计	多光谱照明设计技术	解决光学扩展量受限系统的照明问题，实现多波段半导体光源高效率的合色	自主研发
	激光光束整形技术	实现激光在 40°范围的均匀分布，保证内窥镜全视场能观察到荧光图像	自主研发
	同轴照明技术	利用偏振技术结合图像处理，克服了杂散光的影响，解决了非同轴照明的阴影导致的景深不足问题	自主研发
光学技术 光学加工	微小透镜加工技术	解决微小透镜的加工难题，满足内窥镜用透镜需要面型 1/10 波长，光学偏心小于 1 分的要求	自主研发
	超光滑加工技术	解决内窥镜用透镜光学材料化学稳定性差，材质软导致的易腐蚀和划伤问题，保证了清洗质量，提高了生产效率	自主研发
	超声波清洗技术	解决内窥镜用透镜光学材料化学稳定性差，材质软导致的易腐蚀和划伤问题，保证了清洗质量，提高了生产效率	自主研发
光学镀膜	离子溅射镀膜技术 (IBS)	解决了荧光内窥镜用高陡度，深截止的负滤光片要求的控制精度高的难点，实现了 60D 以上的截止，保证荧光亮度，提高荧光图像对比度	自主研发
	离子辅助镀膜技术 (IAD)	实现在 400-900nm 宽光谱范围内表面反射小率于 0.3%，提高了内窥镜的整体亮度和对比度	自主研发
	磁控溅射镀膜技术	结合偏振和消偏振膜系的膜层结构特点，实现了偏振合色和消偏振合色光学薄膜的量产工艺，应用于内窥镜照明光源中	自主研发
光学装配与检验	光学定心胶合技术	利用光学定心配合离线精密滚圆，实现高精度定心胶合工艺生产内窥镜用胶合透镜，生产效率高	自主研发
	内窥镜装配与检验技术	自建生产和检测设备，以高产品标准要求实现内窥镜装配和产品检测	自主研发

精密机械技术	高精度镜头装配与检验技术	以模块化装配，分组化评价，独立化调整环节的方法建立镜头的装配生产线和检测设备，保证镜头产品装配合格率大于99%	自主研发
	精密机械设计技术	突破了在较小的尺寸空间范围内实现光学精度和调节要求的设计难题，匹配了系统光学性能要求	自主研发
	超大功率密度LED散热技术	采用热管散热技术，配合低热阻设计，实现了150W-250W的LED散热需求，LED模组产品4年期故障率低于0.1%	自主研发
	精密机械封装	定制激光焊接设备，优化工艺参数，形成了成熟的焊接工艺，为内窥镜精密封装及可高温高压灭菌的摄像手柄及适配器等产品提供工艺技术支撑	自主研发
	耐高温蒸汽封装技术	结合激光焊接，光学胶合，装配方法设计及胶的选择形成了完整的工艺路线，保证内窥镜300次以上高温蒸汽灭菌后性能无明显变化	自主研发
电子技术	大功率LED驱动技术	考虑共阳极，共阴极LED封装技术和直流、PWM等驱动方式，利用自动反馈控制方案，实现了低压大电流LED的恒流驱动，驱动电流可达30A	自主研发
	摄像系统电源管理技术	采用宽输入范围供电技术及高电压逻辑电平，控制电流纹波，噪声和压降，实现接地电阻小于0.1欧姆和CF级患者漏电流	自主研发
	CMOS图像信号采集和高速传输技术	基于CMOS图像信号采集和基于FPGA的高速传输技术，实现了1080P和4K的图像信号采集和可达7米的传输距离，手柄功耗小于2W	自主研发
	基于ISP的图像处理平台技术	构建了基于ISP的图像处理平台，实现图像的参数优化，基于ARM的图像控制及人机交互，及自主图像算法的实现	自主研发
	自适应控制生物识别技术	利用多光源照明单元，自动测距，自动控制照明亮度等自动识别单元，提高生物识别产品的适应性，带来更好的用户体验感	自主研发
数字图像技术	图像深度降噪技术	采用FPGA，利用单帧降噪模式，结合双边滤波和小波变换实现图像的深度降噪	自主研发
	荧光增强技术	基于FPGA，通过对数变换和深度降噪增强暗部细节，获得增强的荧光图像	自主研发
	生物信息图像处理技术	通过对掌静脉采集图像的一系列处理，提取掌静脉特征点并进行比对，在10万总样本量条件下，实现拒真率小于0.01%，认假率小于0.0001%（10万总样本量）	自主研发
	基于深度学习的图像识别技术	运用神经网络模型进行生物信息识别中的防伪识别，防伪识别率大于85%，同时进行对组织，细胞图像分类的深度学习研究	自主研发

资料来源：海泰新光招股书，信达证券研发中心

公司先发优势显著，规模效应下有望长期维持竞争优势。不同于创新药颠覆式创新，医疗器械行业是渐进式创新行业，头部企业优势可以长期维持。史赛克在全球占据接近80%荧光内窥镜市场份额，公司作为核心配件独家供应商产品供应全球需求，具有巨大的先发优势。对于这种大规模量产所铸就的研发和生产优势，竞争对手极难扭转。

公司产品与国际竞品相比参数领先。680型号为公司已上市自有品牌腹腔镜产品，690型号为公司4K超高清分辨率自主研发的新一代腹腔镜，AIM为公司向史赛克销售的荧光内窥镜产品。分别将这三款产品与国内外市场上的同型号主流腹腔镜产品对比，结果显示公司产品在分辨率、畸变、图像跳动等内窥镜主要性能指标方面均处于行业先进水平，并在成像清晰度指标分辨率方面具有一定优势。

表 2：海泰新光产品与竞品参数对比

项目	国际竞品 1	国际竞品 2	国际竞品 3	国内竞品 1	公司产品 680	公司产品 690	公司产品 AIM	指标注释
中心分辨率	73.7	75.1	74.9	62.8	78.3	86.2	78.8	分辨率越大，分辨细节的能力越强，成像越清晰
平均分辨率	64.4	60	67.6	50.2	71.3	80.9	71.4	
最大畸变	31.4	29.2	10.8	31.2	13.2	14.3	10	绝对值越小，系统畸变越小，观察到的图像与真实越相近
平均畸变	30.9	28.2	8.3	29.6	12.2	13.8	8.2	
图像跳动	2.6	1.5	6.3	2.1	0.7	1.3	1.3	数值越小，光学光轴和机械光轴的一致性越高，内窥镜转动时图像位移越小
平均渐晕	10	14.1	12.4	17.7	11	12.5	22.2	渐晕越小，边缘亮度和中心亮度越接近，图像质量越好
最大渐晕	14	16.4	16.2	19.7	15.2	16	26.2	

资料来源：海泰新光招股书，信达证券研发中心

3.3. 整机产品依次推出，布局销售渠道有望快速放量

公司业务开始向中游拓展，整机产品具有质量优势。公司在荧光硬镜上游已是全球最大的供应商，但产业链上游空间相对较小，例如公司镜体与光源平均供货价均仅约为 1 万元/套，但国内高清荧光整机终端销售价格高达 200-300 万元，切入中游市场公司将能够触及上游业务数十倍的市场空间。因此公司开始由 ODM 向自有品牌转型，通过研发生产自有品牌的整机向中游进行拓展。目前国内国产硬镜品牌较多，但多数产品同质化严重，产品力不足以挑战进口。公司作为史赛克核心供应商，产品品质已充分得到市场验证，作为产品力优秀的国产产品在竞争中优势明显。

表 3：荧光硬镜招标价格

中标时间	项目名称	中标企业	价格
2021-09-02	青岛山大齐鲁医院 4K 极清荧光内窥镜摄像系统中标公告	迈瑞	260 万元
2021-10-08	福建医科大学附属第一医院 4K 荧光内窥镜系统设备结果公告	欧谱曼迪	250 万元

资料来源：中国政府采购网，信达证券研发中心

公司 1080P 白光整机、4K 荧光整机已经获批上市。公司针对高清白光内窥镜的应用开发了高清白光腹腔镜、高清适配器和白光光源模组（可用于硬镜和软镜系统），主要在国内销售。其中，高清腹腔镜（型号 680）采用了与荧光腹腔镜相同的底层技术，包括拥有自主知识产权的光学结构、一体化结构和激光焊接、耐高温蒸汽封装技术等，配套高清白光内窥镜整机系统使用。公司的自产的 1080P 高清白光腹腔镜具有对比度高、畸变小、亮度高、可耐 300 次高温蒸汽灭菌等优势，2021 年 11 月 1080P 白光硬镜整机已获批上市。公司自产的 4K 高清荧光硬镜整机已于 2022 年 1 月获批，目前 4K 荧光硬镜国内仅有迈瑞、欧谱曼迪、美润达等获得批准，批准时间集中在 2019 年后，竞争格局较好。公司产品上市后依靠 4K 和荧光两点优势可以与进口产品在高端市场形成直接竞争。

表 4：荧光硬镜产品注册情况

注册证号	申请企业	产品名
国械注进 20152061265	诺瓦达克技术有限责任公司 Novadaq technologies ULC	内窥镜荧光影像系统
苏械注准 20202060782	南京诺源医疗器械有限公司	内窥镜荧光影像系统
苏械注准 20212060192	南京图格医疗科技有限公司	内窥镜荧光摄像系统

粤械注准 20212060397	珠海市迪谱医疗科技有限公司	内窥镜荧光摄像系统
湘械注准 20212060015	显微智能科技(湖南)有限公司	内窥镜荧光摄像系统
粤械注准 20192060153	广东欧谱曼迪科技有限公司	内窥镜荧光摄像系统
川械注准 20212060276	成都市新兴内窥镜科技有限公司	4K 内窥镜荧光摄像仪
粤械注准 20212060046	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	4K 内窥镜荧光摄像系统
苏械注准 20172222339	苏州国科美润达医疗技术有限公司	医用内窥镜荧光摄像系统

资料来源：海泰新光招股书，信达证券研发中心

独家专利产品高清除雾荧光内窥镜预计年中推出。目前在临床使用中，硬镜存在起雾这个临床痛点，在微创外科手术中当内窥镜从手术室环境插入人体内时，由于人体内温度高于手术室的环境温度，内窥镜的镜头会产生水汽凝结，导致内窥镜影像模糊。为了解决内窥镜雾气问题，多数医生采取的办法是内窥镜在插入人体前用热水浸泡内窥镜镜头，使内窥镜温度接近人体温度。但这种方法只能短时间避免内窥镜镜头雾气，手术过程中需要重复动作多次操作不便，且水温无法控制，内窥镜容易二次污染。针对此痛点公司研发了专利自动除雾内窥镜系统，利用光学方法加热镜体，无需通过热水加热就可以避免起雾，产品目前全球并无竞品，预计将于 2022 年中上市，目前硬镜市场产品同质化严重，凭借独有除雾功能，该产品上市后有望迅速放量。

图 20：高清除雾内窥镜设备及显示效果



资料来源：海泰新光招股书，信达证券研发中心

建立省内直销、省外分销的销售模式，CV 平台助力销售。国内多数内窥镜企业采用分销模式进行销售。但内窥镜企业需要与临床持续沟通才能持续对产品进行升级和改进，因此公司计划在山东省内通过直销进行销售，从而对接更多临床资源。在省外公司将采用分销方式销售，通过分销体系将有助于公司整机的快速放量。此外，国内分级诊疗正在持续推进，但三级医院与基层医院的互联互通始终是行业痛点，公司针对此痛点基于自产整机与建立了外科影像平台（CV 平台），通过该平台高层级医院专家可通过 PC 端与移动端实时指导基层医院进行手术，目前公司的整机产品都搭载了该功能，通过 CV 凭条已进行了多例远程手术，取得了良好的效果，借助 CV 平台的链接作用将进一步增强公司整机产品竞争力。

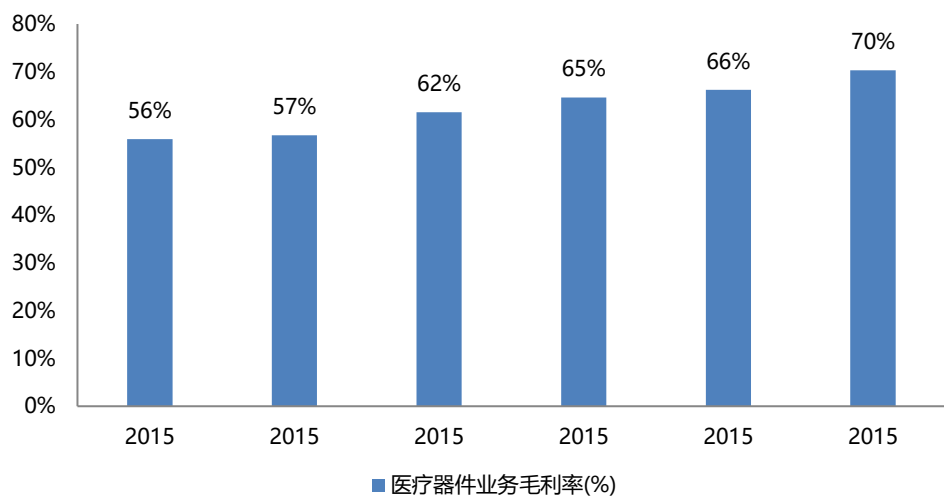
图 21： 外科影像 CV 平台


资料来源：海泰新光招股书，信达证券研发中心

3.4. 占据上游优势尽享行业发展红利

行业上游卖水人多面布局充分受益。全球和国内荧光硬镜行业发展迅速，国内多数荧光硬镜公司采用了公司生产的核心元件，随着国内硬镜行业快速国产替代进程，公司的镜体与光源业务将受益与持续放量。此外公司还采用了合资设立公司与优势渠道进行合作，2021年12月公司与国药器械签订合作协议共同出资成立内窥镜整机公司，新设立公司将综合公司的研发优势与国药的渠道优势切入内窥镜赛道，采用这种多点开花的模式，公司将能够最大限度从国产硬镜替代的大趋势中获益。

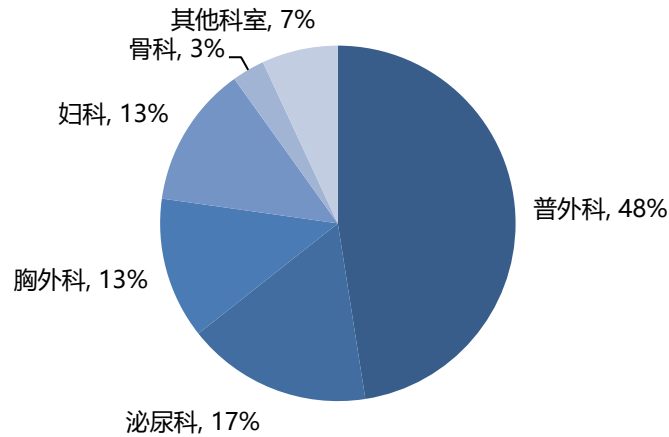
公司作为产业链上游龙头，自产整机将具有成本优势。硬镜行业内多数竞争对手通过外购镜体和光源组装后进行整机销售。相比于竞争对手，公司的核心部件完全自产，在ODM业务为主的情况下产品毛利率已达到70%。如果按照整机销售产品，相比竞争对手公司的整机毛利水平更高，因此从价格竞争的方面公司拥有更多优势。例如2020年H1公司荧光镜体销售10667元/套，毛利率65%，成本仅为3777元，如假设产品终端销售价为5万元，假设流通环节经销商占比50%，公司直接销售后的毛利率将达到85%，而同行通过购买公司荧光镜体再销售后毛利仅为57%。

图 22： 公司医疗器件业务毛利率不断增长


资料来源：海泰新光招股书，信达证券研发中心

公司底层技术优势可转化为定制化研发优势。以内窥镜系统为核心的微创技术已推广到耳鼻喉科、普外科、妇产科、胸外科、泌尿外科、儿科等多个科室，各个科室因为使用术式不同，对于内窥镜产品有个性化需求。由于公司镜体为自产，公司可以根据不同临床科室对产品的需求对产品进行定制化研发，并可以针对临床使用反馈对产品进行快速升级，因此相比竞争对手公司产品能够更好地满足不同临床科室需求。

图 23：中国硬镜市场按科室占比分布



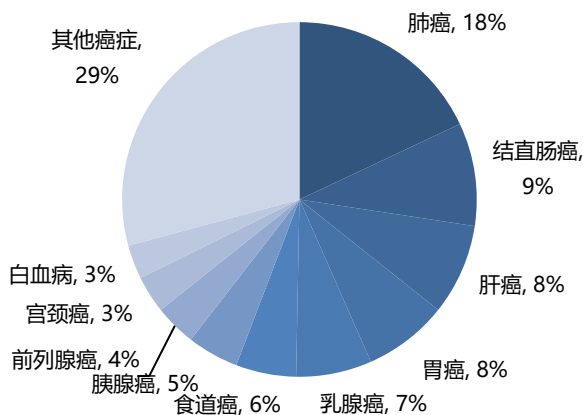
资料来源：海泰新光招股书，信达证券研发中心

4. 基于光学技术优势研发新产品，有望持续推动业绩成长

4.1. 共聚焦内窥镜等医学新产品持续推出

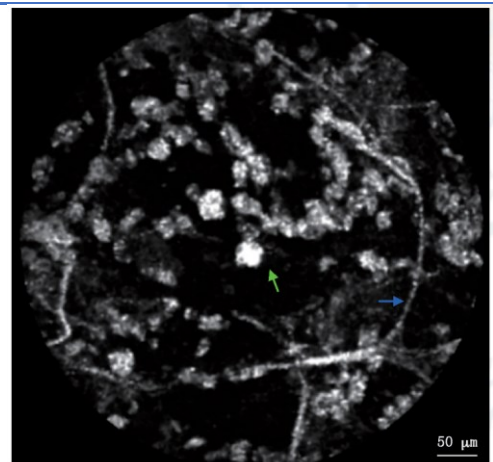
肺癌是全球发病率和病死率最高的恶性肿瘤，2020 年全球造成近 180 万人死亡，占全球癌症死亡人数 18%。早期诊断是降低肺癌病死率的关键，目前一类新技术是使用共聚焦显微镜对肺癌在体内进行早期体内诊断。公司基于技术优势积极与研究所、医院等机构合作，开展针对早期肺癌的高分辨共聚焦荧光内窥镜的研究和开发，将共聚焦显微技术与内窥镜技术结合，该技术能够识别人体体内细胞级（5 μ M）图像，从而实现术中对早期肿瘤细胞的识别，该产品已与 2022 年 1 月底获批。目前国内已注册的共聚焦显微内镜共有三款，竞争产品较少，公司产品推出后有望快速占领市场。

图 24：2020 年全球癌症造成死亡比例



资料来源：海泰新光招股书，信达证券研发中心

图 25：共聚焦内窥镜下吸烟者肺部细胞图像






资料来源：共聚焦激光显微内镜在呼吸系统疾病中的应用研究进展，信达证券研发中心

4.2. 掌静脉识别、医美等产品市场需求强劲

公司具有丰富的光学产品线。以光学技术为切入点，通过多年光学器件设计及加工技术的研发和经验积累，公司已将掌握的核心技术运用于医用光学产品、工业及激光光学产品和生物识别产品，并形成规模化生产和销售，分别应用于诊断设备/仪器、美容机设备、工业激光设备、指纹及掌纹识别系统等终端产品。

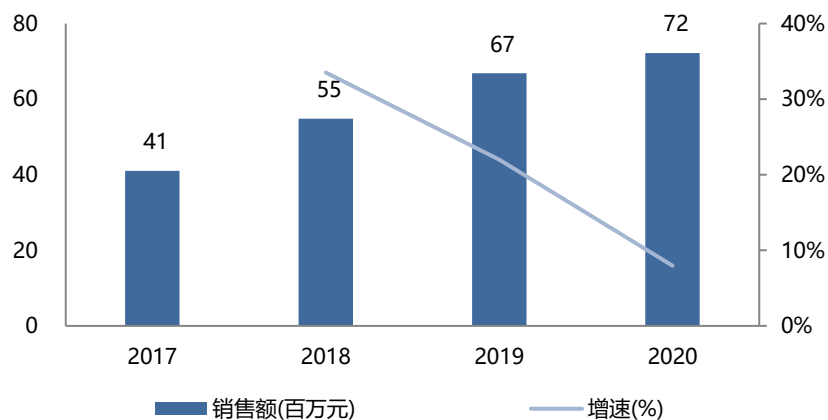
表 5：公司光学产品线

种类	细分品类	产品	功能	图片
光学产品	医用光学	牙科内视镜模组、荧光滤光片、美容机滤光片等	用于牙齿轮廓成像、科学仪器光学部分和光学美容设备	
	工业及激光光学	准直镜聚焦镜扫描镜	用于激光聚焦，对金属进行焊接与切割	
	生物识别	掌纹仪、指纹仪	通过掌纹或指纹对人员进行身份认证	

资料来源：海泰新光招股书，信达证券研发中心

疫情扰动下光学产品线增长放缓，后疫情时代将继续快速增长。凭借丰富的产品线，优质的产品性能，2020 年前公司光学产品线销售额保持较快增长，由于新冠疫情影响，增长速度下滑至 8%。光学产品中美容机滤光片受益于医美行业增长，将保持较快增长。此外，公司已开发了掌静脉识别技术，并在生物识别技术的两个核心指标上达到了较高水平，即拒真率（FRR）<0.01%，认假率（FAR）<0.0001%（总样本量为 10 万），适应公司、学校、医院及银行、军工等不同安全防护等级的应用场景。疫情后由于防疫要求，非接触式识别市场将充分获益，预计公司该产品销售额将快速增长。

图 26：光学产品销售额与增速



资料来源：公司招股书，信达证券研发中心

5. 盈利预测与投资建议

5.1. 盈利预测

关键假设：

- (1) 医用内窥镜 ODM 业务：荧光内窥镜方面史赛克预计将在 2022 年推出下一代 1788 内窥镜系统，新产品推出后公司内窥镜元件业务将快速增长。我们预计 2021 年、2022 年与 2023 年营收分别为 2.22 亿、3.24 亿和 4.18 亿元，毛利率稳定在 70% 水平。
- (2) 公司自产整机业务：公司 2021 年底推出 1080P 白光整机，2022 年初推出 4K 高清荧光内窥镜整机，2022 年中推出高清除雾荧光内窥镜整机。由于公司此前没有对医院销售经验，当年以销售体系建设为主，2023 年开始快速放量。我们预计 2022 年与 2023 年营收分别为 2450 万元和 4500 万元。由于 2022 年初以 1080P 整机销售为主，毛利率为 70%。2023 年产品结构进一步改善，毛利率提高至 78%。
- (3) 光学器件业务：医美仪器配件业务将受益于医美终端市场快速增长，此外公司的掌静脉识别系统已经推出，在疫情时期对于处于安全考虑非接触式生物识别业务将快速发展，我们预计 2021 年、2022 年与 2023 年营收分别为 9387 万元、1.17 亿元和 1.41 亿元，毛利率维持 45% 水平。

表 6：海泰新光营收计算

单位：百万元		2020	2021	2022	2023
总收入	收入	260.39	315.72	441.34	558.41
	增速	8%	15%	40%	27%
	毛利率	63%	63%	67%	70%
医疗器件	收入	188.18	221.85	324.00	417.60
	增速	9%	20%	35%	15%
	毛利率	70%	70%	70%	70%
整机业务	收入			24.50	45.00
	增速				84%
	毛利率			70%	78%
光学器件	收入	72.21	93.87	117.34	140.81
	增速	8%	30%	25%	20%
	毛利率	45%	45%	45%	45%

资料来源：Wind，信达证券研发中心

5.2. 投资建议

基于公司核心业务进行分析，我们预计 2021-2023 年公司营业收入分别为 3.16、4.41 和 5.58 亿元，归母净利润为 1.20、1.73 和 2.20 亿元，EPS 分别为 1.38、1.99 和 2.53 元，对应 PE 分别为 47、32 和 25 倍。使用相对估值法与可比公司对比，公司估值具有一定优势。公司作为荧光硬镜上游核心供应商底层技术优秀壁垒较高，将充分受益于全球及国内的荧光硬镜设备景气期，自产整机上市后业绩有望快速增长，因此首次覆盖并给予“买入”评级。

表 7：可比公司估值表

代码	公司	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (倍)		
			2021	2022	2023	2021	2022	2023
300633.SZ	开立医疗	28.1	0.53	0.68	0.86	53.48	41.29	32.55
300760.SZ	迈瑞医疗	296.5	6.76	8.23	10.01	43.88	36.01	29.62
688029.SH	南微医学	150.92	2.67	4.04	5.64	56.47	37.34	26.77
688212.SH	澳华内镜	36.14	0.42	0.48	0.82	85.18	74.98	44.06
688677.SH	海泰新光	64.33	1.38	1.99	2.53	46.50	32.38	25.42

注：股价为 2022 年 2 月 11 日收盘价，开立医疗、迈瑞医疗、南微医学、澳华内镜采用 Wind 一致预期

资料来源：Wind，信达证券研发中心

6. 风险提示

对史赛克销售依赖度较高的风险：2017-2020年公司对史赛克销售持续占比60%以上，如史赛克经营情况发生重大不利变化、逐渐减少对公司产品的采购、公司产品质量不符合史赛克质量要求或贸易摩擦或公共卫生事件导致其无法采购公司产品，可能对公司业务产生不利影响。

整机产品上市后销售不及预期的风险：公司整机系统上市后业务将逐渐开始由上游向中游转化。但公司作为上游企业，之前缺乏销售与经销商管理经验。如整机销售不及预期，可能会影响公司业绩。

疫情持续影响荧光硬镜行业销售的风险：公司业务增长依托于海外史赛克整机销售与国内自产整机销售进展。如海外或国内疫情反复，会影响荧光硬镜的医院采购需求和设备销售流程，进而对公司业务产生不利影响。

资产负债表		单位:百万元				
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	
流动资产	153	194	1,065	1,248	1,446	
货币资金	58	83	934	1,083	1,250	
应收票据	0	0	0	0	0	
应收账款	33	47	52	73	92	
预付账款	2	2	5	4	5	
存货	53	46	52	63	73	
其他	7	16	23	25	26	
非流动资产	177	223	268	268	332	
长期股权投资	1	0	0	0	0	
固定资产(合计)	112	111	157	157	191	
无形资产	33	32	32	32	32	
其他	32	79	79	79	109	
资产总计	330	417	1,333	1,515	1,778	
流动负债	94	78	46	55	63	
短期借款	30	30	0	0	0	
应付票据	0	0	0	0	0	
应付账款	17	22	26	32	37	
其他	47	26	20	24	26	
非流动负债	11	19	19	19	19	
长期借款	10	19	19	19	19	
其他	1	0	0	0	0	
负债合计	105	98	65	75	82	
少数股东权益	5	4	4	4	4	
归属母公司股东权益	220	315	1,264	1,436	1,691	
负债和股东权益	330	417	1,333	1,515	1,778	

重要财务指标

单位:百万元

会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入	253	275	316	441	558
同比(%)	26.0%	8.8%	14.7%	39.8%	26.5%
归属母公司净利润	72	96	120	173	220
同比(%)	31.9%	34.0%	24.9%	43.6%	27.4%
毛利率(%)	58.4%	63.7%	62.6%	67.2%	70.0%
ROE%	32.7%	30.6%	9.5%	12.0%	13.0%
EPS(摊薄)(元)	0.83	1.11	1.38	1.99	2.53
P/E	-	-	46.50	32.38	25.42
P/B	-	-	4.43	3.90	3.31
EV/EBITDA	-	-	44.56	30.17	22.48

利润表		单位:百万元				
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	
营业总收入	253	275	316	441	558	
营业成本	105	100	118	145	168	
营业税金及附加	4	3	4	5	7	
销售费用	7	5	17	35	56	
管理费用	27	26	38	53	67	
研发费用	29	31	38	53	67	
财务费用	0	5	-11	-24	-28	
减值损失合计	-1	-2	0	0	0	
投资净收益	0	-1	9	13	17	
其他	3	10	16	9	11	
营业利润	83	111	137	196	250	
营业外收支	0	0	0	0	0	
利润总额	82	111	137	196	250	
所得税	10	15	16	24	30	
净利润	73	96	120	173	220	
少数股东损益	1	0	0	0	0	
归属母公司净利润	72	96	120	173	220	
EBITDA	90	119	105	150	194	
EPS(当年)(元)	0.83	1.11	1.38	1.99	2.53	

现金流量表

单位:百万元

会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	84	115	95	137	181
净利润	73	96	120	173	220
折旧摊销	9	9	4	0	0
财务费用	1	2	2	1	1
投资损失	17	0	1	-9	-13
营运资金变动	0	1	-22	-24	-23
其它	1	5	0	0	0
投资活动现金流	-42	-89	9	13	-13
资本支出	-41	-68	0	0	-30
长期投资	-1	-21	0	0	0
其他	0	0	9	13	17
筹资活动现金流	-34	1	747	-1	-1
吸收投资	0	0	22	0	0
借款	30	9	-30	0	0
支付利息或股息	-34	-2	-2	-1	-1
现金流净增加额	8	25	851	149	167

研究团队简介

周平，医药行业首席分析师。北京大学本科、清华大学硕士，5年证券从业经验。曾入职西南证券、华西证券，2021年4月加入信达证券担任医药首席分析师。作为团队核心成员获得2015/2016/2017年新财富医药行业最佳分析师第六名/五名/四名。

李雨辰，团队成员，北京协和医学院医学博士。具有5年医药行业实业工作经验。曾就职于生物梅里埃、贝克曼库尔特（丹纳赫集团），具有丰富的实业经验。2021年7月加入信达证券，负责医疗器械板块研究工作。

史慧颖，团队成员，上海交通大学药学硕士，曾在PPC佳生和Paraxel从事临床CRO工作，2021年加入信达证券，负责CXO行业研究。

史玉琢，团队成员，香港理工大学生物医学工程硕士，曾在万联证券研究所医药团队工作，2021年加入信达证券，负责疫苗、血制品、医药消费行业研究。

王桥天，团队成员，中国科学院化学研究所有机化学博士，北京大学博士后。2021年12月加入信达证券，负责科研服务与小分子创新药行业研究。

机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiyue@cindasc.com
华北区销售总监	陈明真	15601850398	chenmingzhen@cindasc.com
华北区销售副总监	阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
华北区销售	祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
华北区销售	陆禹舟	17687659919	luyuzhou@cindasc.com
华北区销售	魏冲	18340820155	weichong@cindasc.com
华东区销售总监	杨兴	13718803208	yangxing@cindasc.com
华东区销售副总监	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东区销售	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东区销售	李若琳	13122616887	liruolin@cindasc.com
华东区销售	朱尧	18702173656	zhuyao@cindasc.com
华东区销售	戴剑箫	13524484975	daijianxiao@cindasc.com
华东区销售	方威	18721118359	fangwei@cindasc.com
华南区销售总监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南区销售副总监	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南区销售副总监	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南区销售	王之明	15999555916	wangzhiming@cindasc.com
华南区销售	闫娜	13229465369	yanna@cindasc.com
华南区销售	刘韵	13620005606	liuyun@cindasc.com
华南区销售	黄夕航	16677109908	huangxihang@cindasc.com
华南区销售	许锦川	13699765009	xujinchuan@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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、意见及推测仅供参考，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做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深300指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起6个月内。	买入 ：股价相对强于基准20%以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准5%~20%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；
	持有 ：股价相对基准波动在±5%之间；	看淡 ：行业指数弱于基准。
	卖出 ：股价相对弱于基准5%以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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。