

# 海泰新光 (688677.SH)

## 自主创新驱动成长的医用成像器械先锋

硬管式内窥镜应用广泛，荧光替代白光大势所趋。硬管式内窥镜广泛应用于人体浅表及浅层部位自然腔道和通过穿刺开口腔道的病灶诊断和治疗，全球市场发展成熟（2019年市场规模56.9亿美元，复合增速5.2%，其中荧光硬镜市场占比23%）。细分产品来看，荧光相比白光硬镜从性能到应用优势明显，有望逐步完成对白光硬镜大部分应用的升级替代，市场份额有望持续提升。由于荧光硬镜技术壁垒更高，新进入者难度更大，自2016年荧光硬镜发展至今，行业集中度持续较高，美国史赛克主导全球市场（2019年全球荧光硬镜市场份额达到78.4%），销售规模有望持续扩大。

深度合作绑定史赛克，外销持续增长确定性高。公司高清荧光内窥镜出口额占中国内窥镜出口总额比重排名第一，技术性能业内领先，是美国史赛克全球首款高清荧光腹腔镜整机系统中核心部件的唯一设计生产供应商（包括高清荧光内窥镜、高清荧光摄像适配镜头和荧光光源模组）。基于公司荧光内窥镜产品性能全球领先与海外注册认证周期较长等特点，公司与史赛克在长期合作中建立了极强的客户黏性（近年史赛克贡献收入占比超过60%），随着史赛克荧光内窥镜全球销售规模增长和荧光对传统白光内窥镜替代效应增强，公司内窥镜产品外销持续增长确定性高。

在研产品国内获批临近，内销提速放量可期。国内硬管式内窥镜市场方兴未艾（2019年市场规模65.3亿元，复合增速13.8%），其中荧光硬镜市场占比不足2%，对比全球荧光硬镜市场占比仍有较大提升空间。受限于荧光核心技术水平较高与产品推广时间较短，国内荧光硬镜市场格局良好，公司长期自主创新，荧光硬镜技术领先，有望通过推出自主品牌内窥镜整机系统（核心部件4K超高清荧光腹腔镜已于2020年在国内获批，内窥镜摄像系统与内窥镜冷光源有望在2021年陆续获批），持续完成国产器械进口替代与荧光内窥镜对白光内窥镜升级替代。由于销售整机相比销售核心部件盈利能力显著提升（参考2019年公司提供核心部件销售额1.53亿元对比史赛克荧光硬镜销售额10.2亿美元占比不足3%），后续国内整机落地有望量价齐升，加速内销增长。此外，随着下游应用领域需求的日益增长，光学业务有望持续增长。

盈利预测与估值：我们预计公司2020-2022年归母净利润为0.93亿元、1.21亿元、1.58亿元，同比增长分别为29.4%、30.3%、30.2%，对应PE为61x、47x、36x。我们认为公司是自主创新驱动发展的医用成像器械领域的佼佼者，从技术到产品能力领先，与史赛克深度合作外销增长确定性高，国内整机布局逐步落地有望加速内销放量。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：单一客户销售占比较大风险，国内市场拓展不及预期风险，中美贸易摩擦影响公司经营风险等。

财务指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	201	253	275	343	430
增长率 yoy (%)	10.9	26.0	8.8	24.5	25.6
归母净利润(百万元)	55	72	93	121	158
增长率 yoy (%)	6.8	31.9	29.4	30.3	30.2
EPS最新摊薄(元/股)	0.63	0.83	1.07	1.39	1.82
净资产收益率(%)	23.8	32.3	32.8	32.6	32.2
P/E(倍)	103.6	78.6	60.7	46.6	35.8
P/B(倍)	25.2	25.7	20.1	15.3	11.6

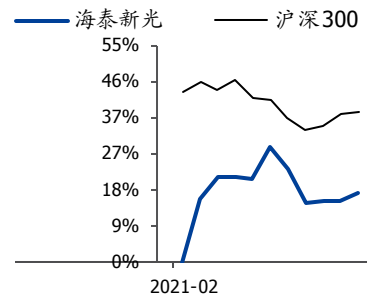
资料来源：贝格数据，国盛证券研究所

### 买入(首次)

#### 股票信息

行业	医疗器械
最新收盘价	66.00
总市值(百万元)	5,740.68
总股本(百万股)	86.98
其中自由流通股(%)	20.39
30日日均成交量(百万股)	1.99

#### 股价走势



#### 作者

##### 分析师 张金洋

执业证书编号：S0680519010001

邮箱：zhangjy@gszq.com

##### 分析师 殷一凡

执业证书编号：S0680520080007

邮箱：yinyifan@gszq.com

#### 相关研究



**财务报表和主要财务比率**
**资产负债表 (百万元)**

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>流动资产</b>	139	153	204	297	357
现金	50	58	96	158	191
应收票据及应收账款	30	33	36	50	58
其他应收款	2	0	3	1	3
预付账款	2	2	3	3	4
存货	53	53	61	79	95
其他流动资产	2	6	6	6	6
<b>非流动资产</b>	134	177	189	223	265
长期投资	0	1	1	2	3
固定资产	92	112	124	156	195
无形资产	34	33	35	38	41
其他非流动资产	8	32	29	27	26
<b>资产总计</b>	273	330	393	520	623
<b>流动负债</b>	42	94	75	113	98
短期借款	10	30	30	30	30
应付票据及应付账款	19	17	22	25	34
其他流动负债	13	47	23	58	34
<b>非流动负债</b>	1	11	10	9	8
长期借款	0	10	9	8	7
其他非流动负债	1	1	1	1	1
<b>负债合计</b>	43	105	85	123	106
少数股东权益	5	5	6	7	8
股本	35	65	87	87	87
资本公积	83	10	10	10	10
留存收益	106	145	213	293	409
归属母公司股东权益	224	220	302	391	508
<b>负债和股东权益</b>	273	330	393	520	623

**现金流量表 (百万元)**

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>经营活动现金流</b>	48	84	68	137	127
净利润	55	73	94	122	160
折旧摊销	8	9	8	10	12
财务费用	-1	0	0	-1	-3
投资损失	0	0	0	0	0
营运资金变动	-19	-2	-34	6	-42
其他经营现金流	6	4	0	0	0
<b>投资活动现金流</b>	-34	-42	-20	-44	-54
资本支出	34	41	11	33	42
长期投资	0	-1	-1	-1	-1
其他投资现金流	0	-2	-9	-11	-14
<b>筹资活动现金流</b>	-23	-34	-10	-32	-39
短期借款	5	20	0	0	0
长期借款	0	10	-1	-1	-1
普通股增加	1	30	22	0	0
资本公积增加	8	-73	0	0	0
其他筹资现金流	-37	-21	-31	-31	-38
<b>现金净增加额</b>	-7	8	38	62	33

**利润表 (百万元)**

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>营业收入</b>	201	253	275	343	430
营业成本	85	105	113	139	173
营业税金及附加	3	4	4	5	7
营业费用	6	7	6	7	8
管理费用	22	27	26	32	39
研发费用	22	29	29	34	41
财务费用	-1	0	0	-1	-3
资产减值损失	-2	-1	0	0	0
其他收益	2	3	10	13	16
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	0	0	0	0	0
资产处置收益	0	0	0	0	0
<b>营业利润</b>	63	83	107	139	181
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	1	0	0	0	0
<b>利润总额</b>	62	82	107	139	181
所得税	7	10	13	16	21
<b>净利润</b>	55	73	94	122	160
少数股东损益	0	1	1	1	2
<b>归属母公司净利润</b>	55	72	93	121	158
EBITDA	69	92	114	147	190
EPS (元/股)	0.63	0.83	1.07	1.39	1.82

**主要财务比率**

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>成长能力</b>					
营业收入 (%)	10.9	26.0	8.8	24.5	25.6
营业利润 (%)	10.2	30.8	29.1	30.3	30.2
归属母公司净利润 (%)	6.8	31.9	29.4	30.3	30.2
<b>获利能力</b>					
毛利率 (%)	57.8	58.4	58.9	59.4	59.7
净利率 (%)	27.2	28.4	33.8	35.4	36.7
ROE (%)	23.8	32.3	32.8	32.6	32.2
ROIC (%)	22.9	28.1	29.1	29.4	29.7
<b>偿债能力</b>					
资产负债率 (%)	15.9	31.8	21.6	23.6	17.0
净负债比率 (%)	-16.9	-7.5	-18.9	-30.9	-30.4
流动比率	3.3	1.6	2.7	2.6	3.6
速动比率	1.9	1.0	1.8	1.8	2.6
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
应收账款周转率	7.4	8.0	8.0	8.0	8.0
应付账款周转率	5.0	5.9	5.9	5.9	5.9
<b>每股指标 (元)</b>					
每股收益 (最新摊薄)	0.63	0.83	1.07	1.39	1.82
每股经营现金流 (最新摊薄)	0.56	0.96	0.78	1.58	1.46
每股净资产 (最新摊薄)	2.57	2.53	3.23	4.25	5.59
<b>估值比率</b>					
P/E	103.6	78.6	60.7	46.6	35.8
P/B	25.2	25.7	20.1	15.3	11.6
EV/EBITDA	81.6	61.3	49.0	37.7	29.0

资料来源: 贝格数据, 国盛证券研究所

## 内容目录

一、海泰新光：快速发展的医用成像器械创新企业	5
1.1 坚持自主创新，深入布局医用成像器械领域	5
1.2 收入业绩快速增长，头部客户深度合作	7
1.3 股权结构稳定，创新驱动可持续发展	9
二、史赛克核心部件唯一供应商，分享海外内窥镜市场	11
2.1 深度契合临床需求，医用内窥镜应用广泛	11
2.2 全球硬镜发展成熟，荧光最具发展前景	12
2.3 荧光硬镜技术壁垒更高，史赛克一家独大	13
2.4 深度合作绑定史赛克，可持续增长确定性强	14
三、布局荧光硬镜整机系统，开拓国内市场成长可期	15
3.1 国内硬镜方兴未艾，升级替代空间较大	15
3.2 在研产品获批在即，国内业务有望提速	17
四、光学产品下游应用广泛，有望保持快速增长	19
五、盈利预测及估值	21
5.1 关键假设	21
5.2 盈利预测与估值	22
五、风险提示	23

## 图表目录

图表 1: 海泰新光主要产品情况	5
图表 2: 海泰新光主营业务、产品及经营模式的演变	6
图表 3: 海泰新光近年营业收入及增速	7
图表 4: 海泰新光近年归母净利润及增速	7
图表 5: 海泰新光收入占比拆分（按产品）	8
图表 6: 海泰新光高清荧光内窥镜器械板块收入占比拆分（按产品）	8
图表 7: 海泰新光收入占比拆分（按地区）	8
图表 8: 海泰新光外销收入占比拆分（按产品）	8
图表 9: 海泰新光外销收入占比拆分（按模式）	9
图表 10: 海泰新光外销 ODM 模式收入占比拆分（按产品）	9
图表 11: 海泰新光前五大客户贡献收入及占比	9
图表 12: 海泰新光第一大客户史赛克贡献收入及占比	9
图表 13: 海泰新光股权结构	10
图表 14: 海泰新光核心研发人员及相关成果与贡献	10
图表 15: 海泰新光研发费用及占收入比重变化情况	11
图表 16: 全球医用内窥镜市场规模及增速	12
图表 17: 全球医用内窥镜市场份额情况	12
图表 18: 全球硬管式内窥镜市场规模及增速	12
图表 19: 全球荧光硬镜市场规模及增速	13
图表 20: 全球硬镜市场荧光、白光市场份额变化	13
图表 21: 全球荧光硬镜主要企业销售额及市场份额	14
图表 22: 2019 年公司腹腔镜出口额占国内医用内窥镜总出口额排名第一	14
图表 23: 海泰新光第一大客户史赛克贡献收入及占比	15
图表 24: 国内硬管式内窥镜市场规模及增速	16
图表 25: 国内荧光硬镜市场规模及增速	16

图表 26: 国内硬镜市场荧光、白光市场份额变化.....	16
图表 27: 国内白光硬镜主要企业销售额及市场份额 (2019 年) .....	17
图表 28: 国内荧光硬镜主要企业销售额及市场份额 (2019 年) .....	17
图表 29: 海泰新光已持有国内医疗器械产品注册证情况.....	18
图表 30: 海泰新光国内申请中医疗器械产品注册证情况.....	18
图表 31: 海泰新光在研项目进展情况 (部分项目) .....	18
图表 32: 海泰新光光学业务收入及增速.....	19
图表 33: 国内体外诊断市场规模及增速.....	21
图表 34: 国内医疗美容市场规模及增速.....	21
图表 35: 国内激光元器件市场规模及增速.....	21
图表 36: 国内生物特别识别市场规模及增速.....	21
图表 37: 海泰新光收入拆分 (单位: 亿元, 人民币) .....	22
图表 38: 可比公司估值 (可比公司参照 wind 一致预期, 截至 2020.3.12) .....	23

## 一、海泰新光：快速发展的医用成像器械创新企业

### 1.1 坚持自主创新，深入布局医用成像器械领域

海泰新光，是一家坚持自主研发与创新的医用成像器械高新技术企业，主要从事医用内窥镜器械和光学产品的研发、生产和销售。其中，医用内窥镜器械产品提供了70%以上的主营收入贡献，是公司目前核心业务板块，公司医用内窥镜器械产品主要应用于硬镜系统，以荧光内窥镜器械为主，广泛应用于肝胆、胃肠等腹腔内窥镜手术；同时，公司以光学技术为切入点，积极探索光学与下游细分行业产品技术的融合与拓展，目前公司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。

图表 1: 海泰新光主要产品情况

产品类别	产品名称	代表产品型号	产品简介及用途
高清荧光内窥镜器械	高清荧光腹腔镜	10mm0°	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。
		10mm30°	
		5mm0°	
		5mm30°	
高清荧光内窥镜器械	高清荧光内窥镜光源模组	L10KLD	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。
		L11KLD	
		MZ-015 MZ-026	
高清白光内窥镜器械	高清白光腹腔镜	680-10mm0°	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。
		680-10mm30°	
		L9000、L10K-LL、M 系列、PM2000	
高清白光内窥镜器械	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
		MZ-003、MZ-004、A11 系列	
医用光学产品	牙科内视镜模组	MZ-023	作为牙科设备的部件，用于牙科检查或手术中牙齿轮廓的成像，由红外光学成像部分和单晶片红外 CMOS 组成，可以红外成像，图像通过数据线传输到电脑中进行处理和显示。
		BF-432、BF-225、BF-226、BF-480、BF-074R、BF-075R、BF-076R	
		WI-1835、LG-298、MZ-036、WI-907	
工业及激光光学产品	美容机滤光片	WI-1835、LG-298、MZ-036、WI-907	用于配套脱毛、光子嫩肤等美容机设备，截止掉不需要的短波光谱，让长波光谱以特定的频率和能量照射皮肤，在光能的刺激下逐渐改善毛囊结构，从而起到脱毛或嫩肤的作用。
		MZ-054、WI-1953、LN-227、WI-1200、M-081、PBS-174	
生物识别产品	掌纹仪	MZ-011	在一台设备上实现对单指平面/滚动、指尖滚动、四连指、掌纹、侧掌纹等各种类型指掌纹的一体化采集，主要用于公安系统和司法系统对重点人员的指掌纹采集，通过了公安部 GA
		MZ-063	
		MZ-074	



指纹仪	MZ-044、MZ-041、MZ-039、MZ-035、MZ-047	认证。 产品可以实现对单指指纹的采集和人员指纹的比对和身份认证，符合中国公安部 GA/T1011-2012 标准和 FBI Mobile ID FAP20 标准。主要出口国外，用于政府选举和人员管理。
-----	------------------------------------	---

资料来源：海泰新光招股书，国盛证券研究所

公司主要产品和业务模式随着公司的业务与技术发展逐步演变，2003-2007年，公司持续积累和发展光学设计和加工技术，为进入医用内窥镜器械领域建立了良好的基础；2008年至今，公司持续进行医用内窥镜技术的创新和投入，完成技术与产品质量优势的逐渐强化。

图表 2: 海泰新光主营业务、产品及经营模式的演变

时间	业务、产品及经营模式演变
2003-2007	成立之初，以光学器件代工（OEM）业务为主，通过不断技术创新积累光学制造能力；同时围绕微投影显示应用领域，进行技术研究和产品开发 凭借产品高性价比与知名度提升，积累优质客户群体，在微创医疗、分析诊断和工业激光等不同行业中建立良好声誉
2008-2015	凭借 LED 应用领域技术积累，2008 年成为美国著名医疗器械公司史赛克重要供应商，初期供应产品主要为公司自主研发的 LED 内窥镜光源模组，公司 ODM 业务占比逐渐增加 持续加大研发力度，完成医用内窥镜器械领域多项技术自主研发
2015-2018	精准把握荧光应用市场动向，成功开发应用于肝胆手术的高清荧光腹腔镜、荧光光源模组和荧光摄像适配镜头，与国际知名内窥镜品牌建立合作，产品于 2016 年初在北美市场销售 公司技术储备进一步多样化，在 CMOS 图像信号采集和高速传输、深度降噪和荧光增强以及基于 ISP 的图像处理平台技术上取得了突破；内窥镜摄像系统、超高清荧光内窥镜及内窥镜光源等项目逐步取得成果
2018	公司自主品牌的高清腹腔镜内窥镜取得医疗器械注册证，准予中国境内上市销售，同时通过了 CE 认证
2019	公司自主品牌的超高清内窥镜通过 CE 认证并在中国提交产品注册，光源及摄像系统即将完成注册检验； 手术外视高清影像系统、手术外视荧光影像系统等系统整机逐步开展应用试验；与医院、医生就手术方法的互动进入新的阶段

资料来源：海泰新光招股书，国盛证券研究所

经过近二十年的深耕发展，公司逐步完成了先进技术积累与产品应用转化，在技术平台能力建设与产品性能创新性等方面取得业内领先。未来，公司将坚持市场主导、研发先行的战略，继续推行整机系统、核心部件、关键元器件垂直整合的经营模式，巩固医用内窥镜器械领域竞争优势的同时，丰富和完善医用成像器械的产品线；以临床需求为根本，通过持续的技术研究和产品开发，拓展复合型医用成像器械产品和应用，为临床医疗提供先进的手术和诊断方案，并不断提升公司品牌的市场影响力，成为医用成像器械领域世界领先的高科技公司。

- **技术方面**，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，达到行业先进水平，共取得 28 项境内专利（包括发明专利 16 项，实

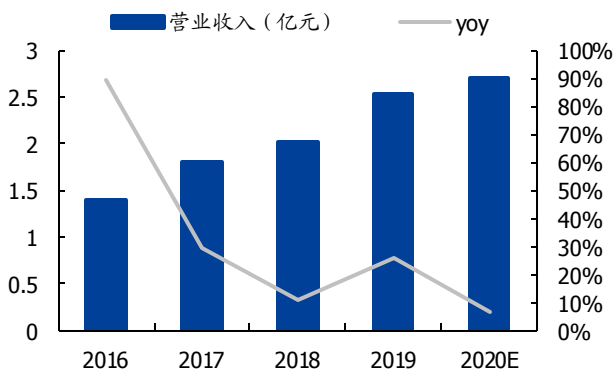
用新型专利 10 项，外观专利 2 项）和 3 项境外专利（均为发明专利）。此外，公司积极进行在研技术的储备，包括代表行业前沿技术的多光谱集成光源技术、基于 FPGA 的图像处理算法、5G 无线传输技术、生物特征信息动态匹配技术等，为下一代产品的推出打下技术基础。

- 产品方面**，公司是国内少有的具备从核心部件、关键设备到系统集成的行业垂直整合能力的企业，产品均为公司自主研发创新成果，核心产品高清荧光内窥镜器械实现了多项行业领先的性能指标。史赛克公司将其应用于其在全球推出的首款高清荧光腹腔镜（“荧光+白光”两用腹腔镜）整机系统，公司是该整机系统中核心部件高清荧光内窥镜、高清荧光摄像适配镜头和荧光光源模组的唯一设计及生产供应商。2019 年，公司高清荧光内窥镜的出口金额占中国内窥镜出口总金额的比例为 11.34%，排名第一。此外，依托于核心技术，公司积极拓展产品线，进行内窥镜系列产品的升级和自主品牌内窥镜系统的研发和生产。目前公司的储备产品包括 4K 超高清腹腔镜、手术外视高清影像系统、手术外视荧光影像系统和高清及超高清内窥镜系统等。

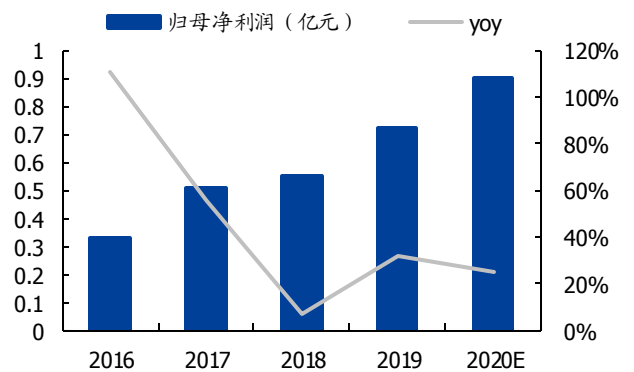
## 1.2 收入业绩快速增长，头部客户深度合作

在技术、产品及市场的多轮驱动下，报告期内公司业绩稳步增长。2016-2019 年实现收入复合增速 22.1%，归母净利润复合增速 29.7%；根据公司 2020 年业绩快报，预计 2020 年实现收入 2.75 亿元，同比增长 8.83%；实现归母净利润 0.93 亿元，同比增长 29.4%。

图表 3: 海泰新光近年营业收入及增速



图表 4: 海泰新光近年归母净利润及增速

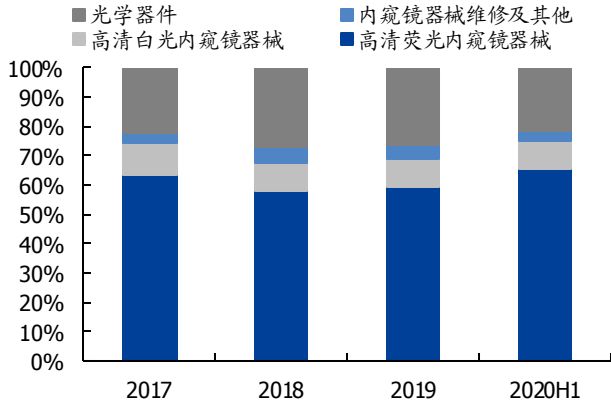


资料来源: wind, 国盛证券研究所, 注: 2020 年数据来自招股书

资料来源: wind, 国盛证券研究所, 注: 2020 年数据来自招股书

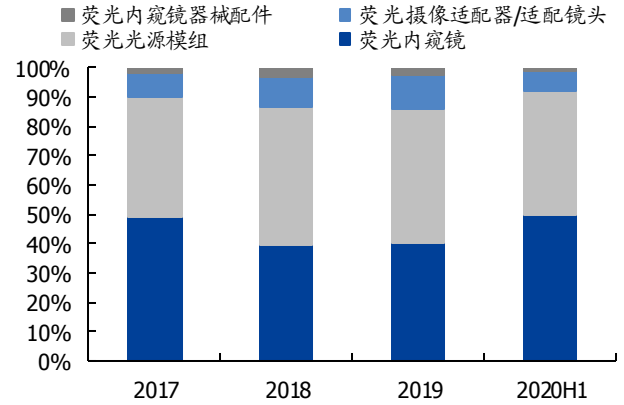
分产品来看，医用内窥镜器械提供主要收入贡献，近年来收入占比超过 70%；其中高清荧光内窥镜器械收入占比 60%以上，荧光内窥镜和荧光光源模组两类配件提供主要收入贡献。

图表 5: 海泰新光收入占比拆分 (按产品)



资料来源: wind, 国盛证券研究所

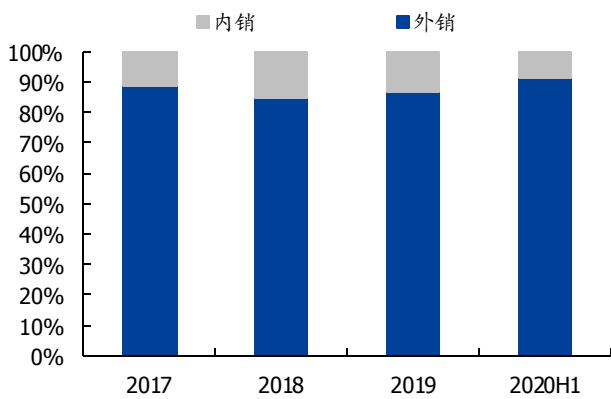
图表 6: 海泰新光高清荧光内窥镜器械板块收入占比拆分 (按产品)



资料来源: wind, 国盛证券研究所

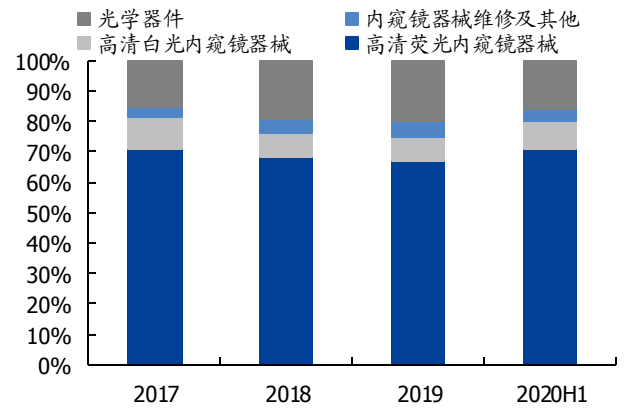
分地区来看, 公司收入主要来自外销 (海外市场), 近年来收入占比超过 80%; 从外销产品构成来看, 医用内窥镜尤其是高清荧光内窥镜器械提供主要收入贡献, 高清荧光内窥镜器械收入占比 65%以上, 荧光内窥镜和荧光光源模组两类配件提供主要收入贡献。

图表 7: 海泰新光收入占比拆分 (按地区)



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 8: 海泰新光外销收入占比拆分 (按产品)

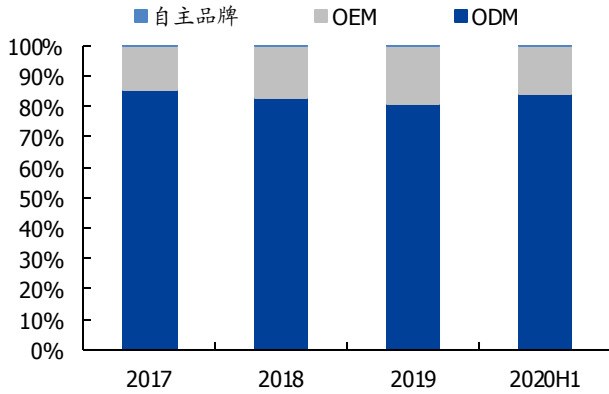


资料来源: wind, 国盛证券研究所

分渠道来看, 公司外销收入部分主要采用 ODM 模式, 近年来收入占比超过 80%; 从外销 ODM 模式下的产品构成来看, 医用内窥镜尤其是高清荧光内窥镜器械提供主要收入贡献, 高清荧光内窥镜器械收入占比 80%以上, 荧光内窥镜和荧光光源模组两类配件提供主要收入贡献。

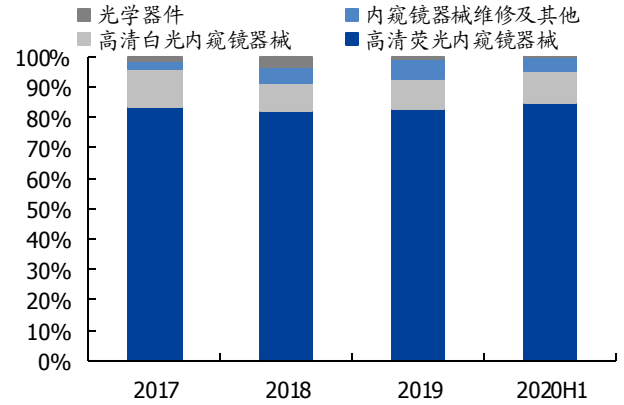


图表 9: 海泰新光外销收入占比拆分 (按模式)



资料来源: wind, 国盛证券研究所

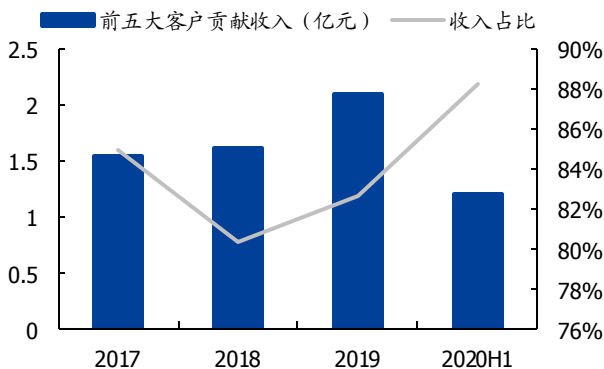
图表 10: 海泰新光外销 ODM 模式收入占比拆分 (按产品)



资料来源: wind, 国盛证券研究所

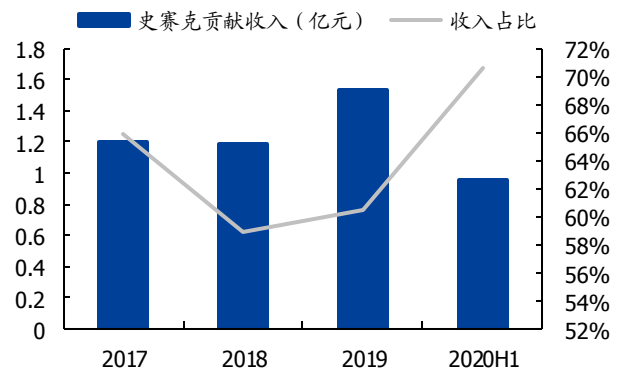
从主要客户来看, 公司前五大客户构成稳定, 近年来收入占比合计超过 80%; 其中史赛克提供最主要收入贡献, 近年来收入占比均值超过 60%, 公司是史赛克长期合作伙伴, 是其全球首款高清荧光腹腔镜 (“荧光+白光” 两用腹腔镜) 整机系统中核心部件高清荧光内窥镜、高清荧光摄像适配镜头和荧光光源模组的唯一设计及生产供应商。

图表 11: 海泰新光前五大客户贡献收入及占比



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 12: 海泰新光第一大客户史赛克贡献收入及占比

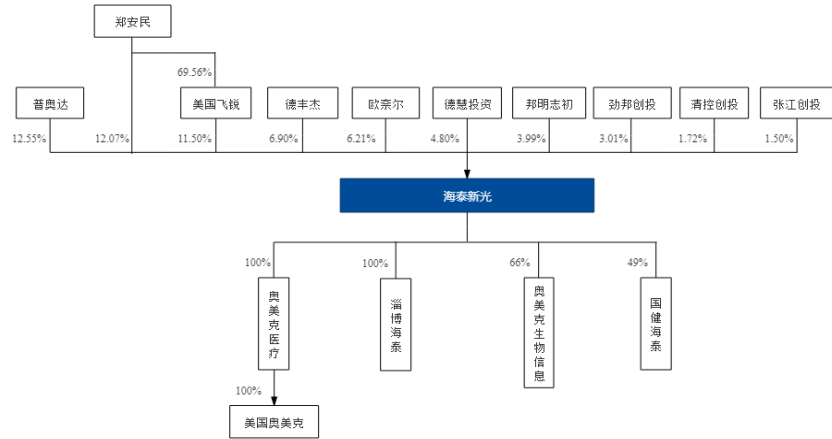


资料来源: wind, 国盛证券研究所

### 1.3 股权结构稳定, 创新驱动可持续发展

公司董事长郑安民, 毕业于中国科学院上海技术物理研究所和英国雷丁大学, 博士研究生学历, 具有多年海外从业经历, 在光学研究与内窥镜研究领域经验丰富, 领导公司持续创新快速发展。截至 2021 年 2 月 26 日, 公司董事长郑安民先生直接持有公司 12.07% 股份, 通过美国飞锐简介控制公司 11.50% 股权, 通过其一致行动人普奥达、杰莱特、马敏、辜长明控制公司 14.57% 股权, 合计控制公司 38.14% 股权, 为公司控股股东和实际控制人。

图表 13: 海泰新光股权结构



资料来源: wind, 国盛证券研究所

医用内窥镜行业属于技术驱动型行业，对于技术创新、技术发展和技术储备的能力要求较高。董事长郑安民协同其余核心研发人员，推动技术产品持续创新，为公司内生可持续发展提供动能。

- 研发团队方面，公司建立了多层次的研究开发组织体系，拥有高素质、国际化、多学科交叉的技术人才团队；截至2020年6月，公司共有研发人员71名，占公司员工总数的比例为13.92%；其中包含董事长在内的5名核心技术人员，均为已在公司工作十余年的专业技术人员，具备丰富的产业经验与研发能力。

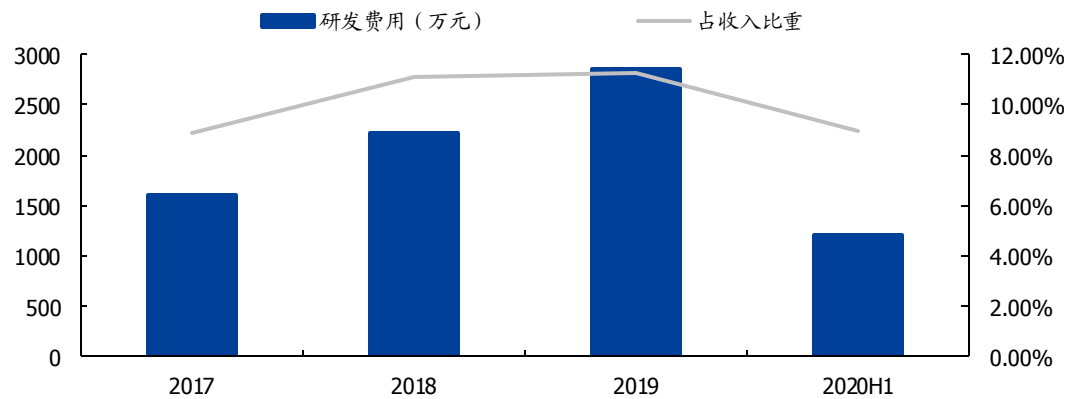
图表 14: 海泰新光核心研发人员及相关成果与贡献

姓名	取得资质、科研成果及奖项	研发贡献
郑安民	1998年，提出并实现用离子束溅射来制造光通讯中的100G波分复用滤波片；2004年，为120瓦绿色激光应用于泌尿外科手术中作出重要贡献；2000年，发起成立硅谷科技协会并任副会长至今；美国光学学会SCI期刊《应用光学》审稿人；2011，获青岛市海外归国人士创业创新杰出成就奖；2013年，获青岛市海外归国人士创业创新贡献奖。先后主持多项高新技术研究项目；获山东省第五届“发明创业奖“优秀奖”；2013，带领LED应用研究创新团队获评崂山区优秀创新团队；2010、2017，两度获评青岛市崂山区“拔尖人才”称号；2018，参与创办山东光学工程学会，任首届常任理事。	2008年，率先将LED光源成功应用于医疗内窥系统；2015年，带领团队设计并实现全球首支齐焦高清荧光内窥镜；内窥镜系统中关键膜系的设计。
郑耀	高级工程师；2009，获上海市浦东新区“优秀职务发明人”称号；2012年山东省第七届发明创业奖二等奖；2013年，获评崂山区“拔尖人才”称号；2012、2016，连续两届被评为青岛市“拔尖人才”；2018，受聘山东理工大学产业教授。	主持内窥镜光源项目，包括白光和荧光内窥镜光源，主导整体方案的制定和实施；主持荧光腹腔镜项目，主导整体方案的制定和实施。
马敏	先后参与多项高新技术研究项目，负责光学制造和检验方案的制定和实施；2017，获选中国光学学会光学制造委员会第五届常务委员。	负责内窥镜、摄像适配镜头以及内窥镜光源核心光学部件的制造、检验方案的制定和实施。
毛荣壮	先后参与多项大功率LED光源的设计开发和高新技术研究项目，负责精密机械结构和装配方案的制定和实施；参与指纹仪、指纹锁外观及内部结构设计工作，获美国“CEA”评选“最佳创新大奖”。	负责内窥镜、摄像适配镜头以及内窥镜光源核心精密机械结构方案的制定和实施，并负责产品的量产工艺制定和组织实施。

资料来源: 海泰新光招股书, 国盛证券研究所

- **研发费用方面**，公司高度重视产品研发和创新，2017年至2020H1研发费用支出分别为1610.7万元、2227.9万元、2853.8万元和1213.0万元，占营业收入的比例分别为8.90%、11.10%、11.29%和8.97%。

图表 15: 海泰新光研发费用及占收入比重变化情况



资料来源: wind, 国盛证券研究所

## 二、史赛克核心部件唯一供应商，分享海外内窥镜市场

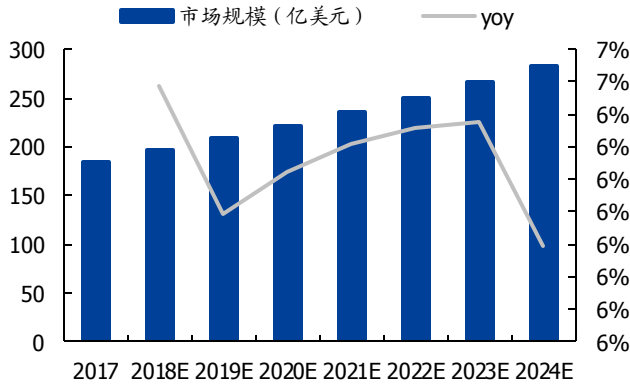
### 2.1 深度契合临床需求，医用内窥镜应用广泛

医用内窥镜是集中了光学、人体工程学、精密机械、现代电子、计算机软件等为一体的用于在临床检查、诊断、治疗中为医生提供人体内部解剖结构图像的医用设备。临床实践中，医生通过手术切口或人体的自然孔道将医用内窥镜导入体内的预检查器官，并通过窗口或显示器观察体内器官的病变情况，直视下做出疾病诊断或取病灶活检进行病理诊断，同时也可对疾病进行及时治疗或植入具有治疗作用的人造产品。

随着内窥镜微创技术的普及和内窥镜工艺技术的提高，医用内窥镜的应用已覆盖消化内科、呼吸科、普外科、耳鼻喉科、骨科、泌尿外科、妇科等科室，成为不可或缺的医用诊断和手术设备，也是全球医疗器械行业中增长较快的产品之一。根据 EvaluateMedTech 数据，**2019 年全球内窥镜市场销售规模达到 209 亿美元，预计将以 6.3% 的年均复合增长率增长至 2024 年的 283 亿美元。**

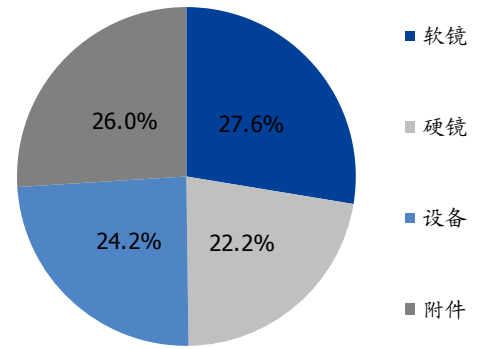
按照应用场景，医用内窥镜主要包括腹腔镜、关节镜、耳镜、鼻咽喉镜、宫腔镜、膀胱镜、胃镜、肠镜等，已在临床中被广泛应用于不同科室和不同疾病的治疗。其中，胃镜、肠镜等属于软管式内窥镜（软镜），即可以通过人体自然腔道（食道、肠道等）随意弯曲的内窥镜；腹腔镜、关节镜等属于硬管式内窥镜（硬镜），即借助戳孔使腔镜进入人体腔内或潜在腔隙的不可弯曲的内窥镜。根据中国医疗器械行业协会数据，**在全球医用内窥镜市场份额划分中，软镜占比 27.6%，硬镜占比 22.2%，内窥镜相关附件和配件占比 26.0%，其他设备占比 24.2%。**

图表 16: 全球医用内窥镜市场规模及增速



资料来源: 海泰新光招股书, 国盛证券研究所

图表 17: 全球医用内窥镜市场份额情况 (2019年)

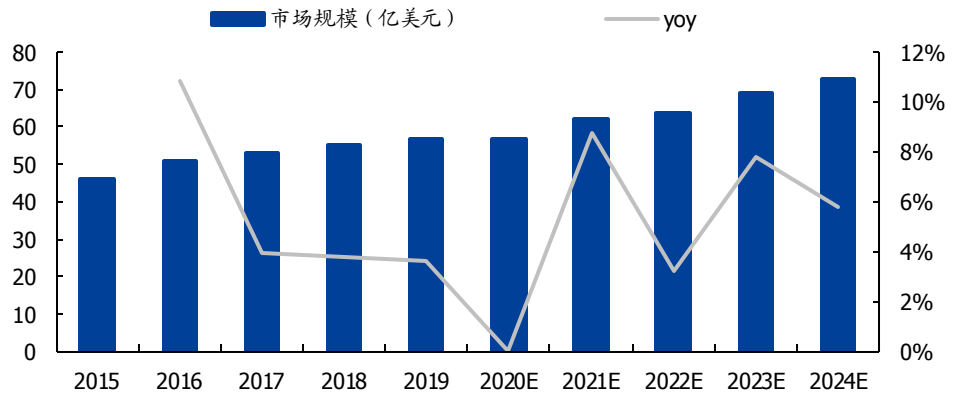


资料来源: 海泰新光招股书, 国盛证券研究所

## 2.2 全球硬镜发展成熟, 荧光最具发展前景

硬管式内窥镜的应用在全球范围内已经相对成熟, 近年来保持稳定增速。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%; 未来预计整体增速略微放缓, 将以 4.9% 的年复合增长率增长至 2024 年的 72.3 亿美元。

图表 18: 全球硬管式内窥镜市场规模及增速



资料来源: 海泰新光招股书, 国盛证券研究所

根据工作光谱范围不同, 硬管式内窥镜可分为白光内窥镜和荧光内窥镜。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, 相比白光内窥镜从功能到应用方面均具有明显优势, 未来荧光内窥镜的市场份额有望逐年提高, 逐步实现对白光内窥镜的升级替代。

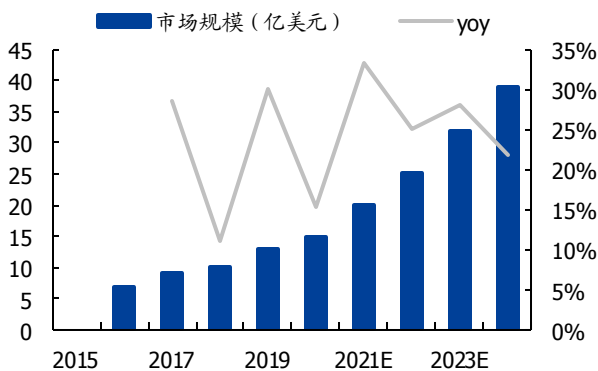
- 从工作性能来讲, 白光内窥镜的图像基于 400-700nm 的可见光光谱, 展现的是人体组织表层的图像; 工作光谱在 400-900nm 的范围, 除了能够提供人体组织表层的图像外, 还能同时实现表层以下组织的荧光显影(如胆囊管、淋巴管和血管显影), 对术中精准定位和降低手术风险起到关键作用。尤其在普外科、肝胆科、妇科等对于显影效果及实时成像需求较高的临床科室中, 荧光内窥镜技术可有效克服白光内窥镜下观察、手术操作的局限性, 强化手术视野及图像清晰度, 便于实时观察和有

效诊疗，因此临床应用价值及优势更为显著，但对于齿科、耳鼻喉科等对显影及实时成像要求较低的科室，白光内窥镜依然保持广泛的应用。

- 从整机系统来讲，从内窥镜整机系统的角度，由于**荧光内窥镜系统兼具白光和荧光两种模式的显影能力**，对于终端医疗机构来说，可实现**设备一体化功能**，即既能满足传统白光内窥镜的临床需求，也能满足对病灶识别能力要求较高的荧光视野手术需求，**有效减少手术室的设备配置并提升医院的科室诊疗能力**。市场销售过程中，在采购预算充足的情况下，终端医疗机构更有意愿采购**荧光内窥镜整机系统产品**。

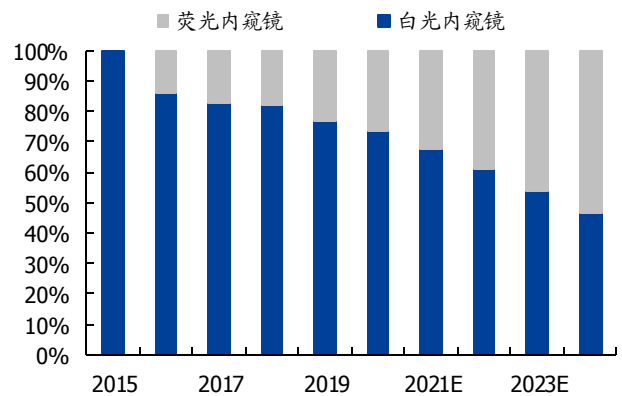
随着荧光技术的逐步普及，全球荧光硬镜市场规模及占比有望持续提升。2019年全球荧光硬镜的市场规模达到13.1亿美元，占总体硬镜市场的比重为22.9%；预计未来将呈现高速增长，以24.3%的年复合增长率增长至2024年的38.7亿美元，占比逐步提高至53.5%。2015年至2019年，全球白光硬镜市场规模从46.4亿美元略微降低至43.8亿美元，年复合增长率为-1.4%。预计到2024年，总体市场份额将跌至33.7亿美元，市场占比不超过50%。

图表 19: 全球荧光硬镜市场规模及增速



资料来源: 海泰新光招股书, 国盛证券研究所

图表 20: 全球硬镜市场荧光、白光市场份额变化



资料来源: 海泰新光招股书, 国盛证券研究所

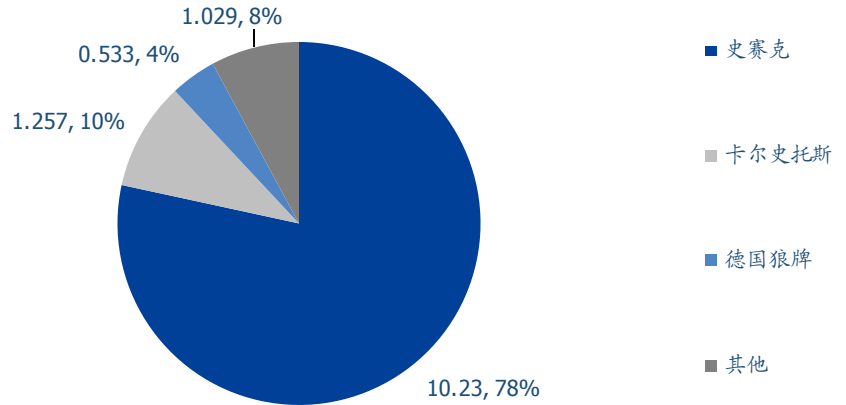
### 2.3 荧光硬镜技术壁垒更高，史赛克一家独大

相对于白光内窥镜，**荧光内窥镜具备更高技术难度**：设计和制造方面，为实现在宽光谱范围内（400-900nm）矫正像差（即白光图像和荧光图像切换时不需另行调节焦距），荧光内窥镜需45-50片光学透镜并采用特殊的光学结构设计，普通白光内窥镜通常仅需30-35片光学透镜；镀膜技术方面，由于荧光内窥镜的镜片数量远超过普通白光内窥镜，其单面反射率需控制在0.3%以内，从而实现高透过率和高对比度。白光内窥镜的单面反射率控制范围则为0.5%以内。

与白光硬镜技术发展成熟细分领域竞争者众多的特点不同，**荧光硬镜领域由于技术壁垒更高，具备极高的全球行业集中度**。在全球荧光硬镜细分领域，史赛克公司占据绝对主导地位。史赛克是全球最大的骨科及医疗科技公司之一，其内窥镜产品是集先进的内窥镜技术和图像显示技术于一体的先进医疗设备，包括腹腔镜、宫腔镜、能源系统、光源系统、灌流系统和成像等，广泛应用于内科、外科、妇科等科室的临床诊断和微创手术，其产品在全球荧光内窥镜市场领域占据重要位。2019年，史赛克的营业收入为148.84亿美元，荧光硬镜产品销售额达到10.2亿美元，市场占比达到78.4%，其他主要参与者卡尔史托斯和德国狼牌分别以1.3亿美元和0.5亿美元的年销售额位列二、三位，市场占比分别为9.6%和4.1%。



图表 21: 全球荧光硬镜主要企业销售额及市场份额 (2019年)



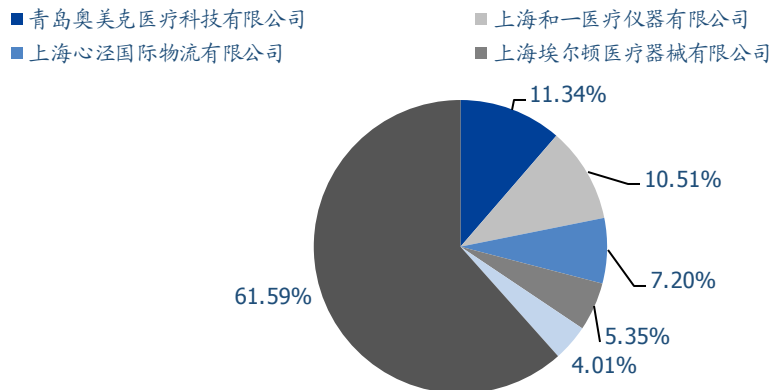
资料来源: 海泰新光招股书, 国盛证券研究所, 注: 销售额采用出厂价口径, 单位: 亿美元

## 2.4 深度合作绑定史赛克, 可持续增长确定性强

公司凭借较强的国际竞争力包括技术开发、质量控制及企业管理能力, 借助市场对新技术、新产品的需求契机打开了国际顶尖医疗器械公司的供应链窗口。高端医用内窥镜行业具有技术、资金、品牌等多种市场壁垒, 生产企业的产品需经过所在国家或地区的产品注册, 符合相应的医疗器械质量标准和监管条例方能上市销售, 对企业管理和产品质量的综合要求较高, 认证周期亦较长。此外, 国际顶尖医疗器械公司对供应商, 尤其是合同制造商有着严格的遴选制度, 考核因素包括核心技术、内部管理、服务能力和客户满意度等各个方面。

经过十余年的合作, 公司与国际顶尖医疗器械公司的合作逐渐深入, 业务范围不断扩大, 积累了丰富的全球化经营经验, 在国际医疗器械行业内也逐渐建立了较好的口碑和企业形象, 具备先发的国际资源优势, 能够与国际先进医疗器械制造企业进行良好互动, 快速设计并生产出符合其更新换代需求的配套产品的能力。2019年国内医用内窥镜出口总额为 **8135.46** 万美元, 其中公司主要产品腹腔镜的出口金额为 **922.95** 万美元, 占全国内窥镜总出口金额的比例为 **11.34%**, 排名第一。

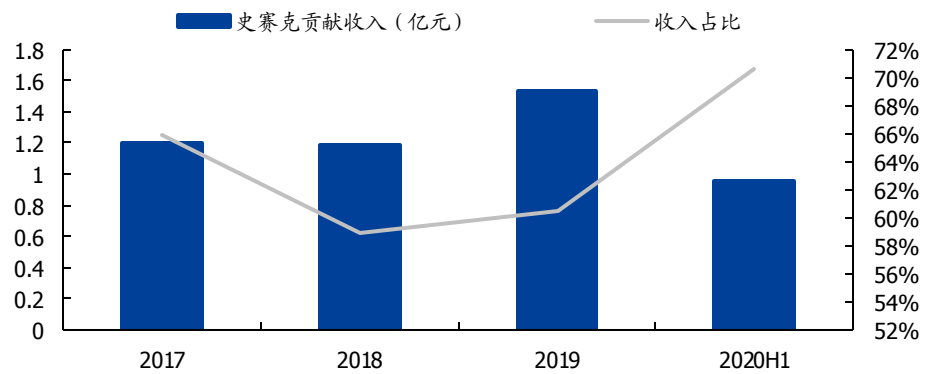
图表 22: 2019年公司腹腔镜出口额占国内医用内窥镜总出口额排名第一



资料来源: 海泰新光招股书, 国盛证券研究所

在国外市场，基于公司在荧光内窥镜领域突出的技术实力及产品性能，公司核心产品荧光内窥镜系列被国际主流医疗器械品牌美国史赛克所采用，应用于其在全球推出的首款高清荧光腹腔镜（“荧光+白光”两用腹腔镜）整机系统，成为该设备中核心部件的唯一设计及生产供应商（包括高清荧光内窥镜、高清荧光摄像适配镜头和荧光光源模组）。公司已与史赛克建立了稳固的长期合作关系，具备极强的客户黏性，近年来史赛克公司贡献收入占比均值超过60%，公司在全球范围内荧光内窥镜市场中的占比将随着史赛克荧光内窥镜销售规模的提高和荧光对传统白光内窥镜替代效应的增强而进一步扩大。

图表 23: 海泰新光第一大客户史赛克贡献收入及占比



资料来源：海泰新光招股书，国盛证券研究所

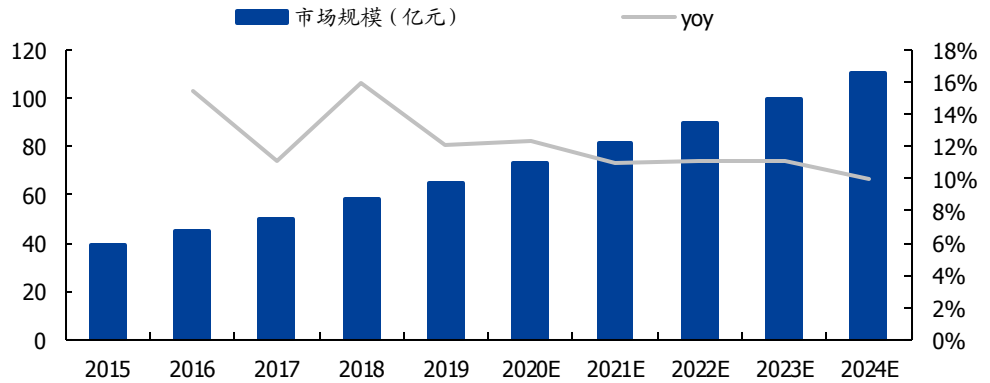
### 三、布局荧光硬镜整机系统，开拓国内市场成长可期

#### 3.1 国内硬镜方兴未艾，升级替代空间较大

内窥镜微创医疗器械产品国内发展已有 30 多年历史，虽然技术开展时间相对较短，但是随着医疗技术的进步，已逐渐从最初的完全依赖进口、模仿改制向学习创新、深度合作方向发展。不过行业的整体技术水平及产业化进程仍落后于发达国家，内窥镜行业在国内尚属于新兴行业。目前，国内大部分医用内窥镜生产企业已经具备低端医用内窥镜产品生产与研发能力，部分大型企业在中端医用内窥镜市场占据一定份额，少数企业在部分医用内窥镜细分领域的高端市场实现了零的突破。

**国内硬管式内窥镜市场处于快速上升阶段。**根据弗若斯特沙利文数据，国内硬镜市场规模于 2019 年达到 65.3 亿元人民币，2015 年至 2019 年的年复合增长率为 13.8%，远高于全球硬管式内窥镜市场的同期增速。预计到 2024 年，中国硬管式内窥镜器械的市场规模将以 11.0% 的年复合增长率增长至 110.0 亿元人民币。

图表 24: 国内硬管式内窥镜市场规模及增速



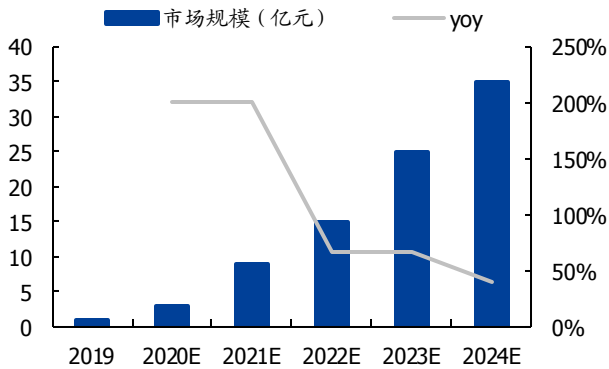
资料来源: 海泰新光招股书, 国盛证券研究所

### 1) 从产品类型来看, 荧光相对白光的具备较大替代空间

目前, 我国硬镜市场主要以白光内窥镜产品为主。2019 年其市场规模达到 64.2 亿元人民币, 市场占比为 98.3%。预计到 2024 年, 中国白光硬镜的市场规模将增长至 74.8 亿元人民币, 2019 到 2024 年的年复合增长率为 3.1%。

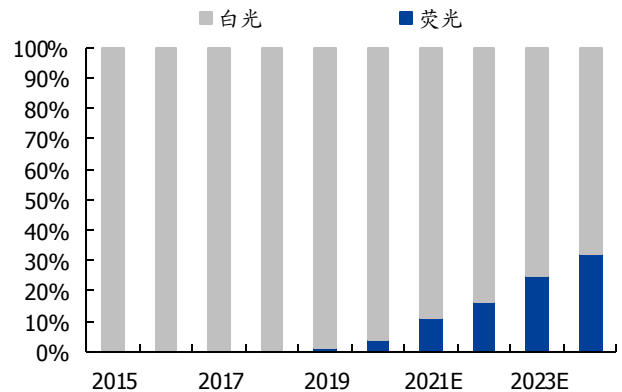
相较于全球荧光市场, 国内荧光硬镜的发展相对滞后。2019 年行业发展初期, 总体市场规模为 1.1 亿元人民币。随着进口品牌的产品推广、国产企业的技术研发创新、相关荧光产品的获批上市等, 预计未来国内荧光硬镜市场将进入高速增长期, 总体市场规模将快速增长至 2024 年的 35.2 亿元人民币, 占我国硬镜市场的比重有望达到 32%。

图表 25: 国内荧光硬镜市场规模及增速



资料来源: 海泰新光招股书, 国盛证券研究所

图表 26: 国内硬镜市场荧光、白光市场份额变化



资料来源: 海泰新光招股书, 国盛证券研究所

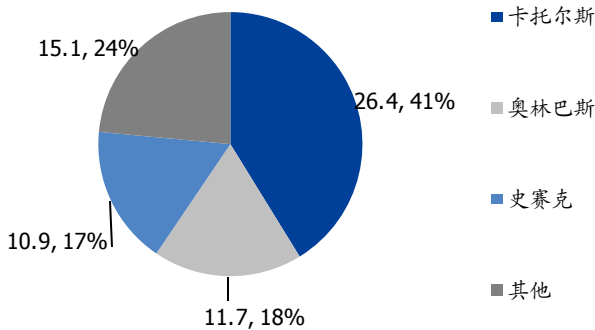
### 2) 从参与企业来看, 国产相对进口具备较大替代空间

国内白光市场领域, 进口品牌卡尔史托斯、奥林巴斯、史赛克及德国狼牌等企业占据绝大部分市场份额。其中, 2019 年卡尔史托斯的销售额达 26.4 亿元人民币, 占比达到 41.2%; 奥林巴斯和史赛克分别实现了 11.7 亿元人民币和 10.9 亿元人民币的销售收入, 市场占比分别为 18.3%和 17.0%。

而受限于荧光核心光学技术水平较高及中国市场产品推广时间较晚等因素, 目前我国荧光硬镜市场参与者较少。2019 年, Novadaq (史赛克旗下) 和欧谱曼迪分别以 5700 万

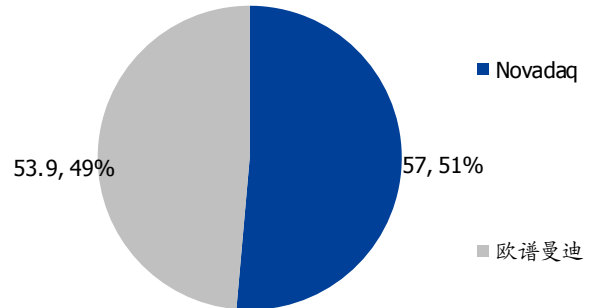
元人民币和 5390 万元人民币的销售额占据我国 51.4%和 48.6%的市场份额。除已上市产品的公司外，卡尔史托斯、北京精准医疗、深圳迈瑞医疗等多家企业也致力于国内荧光硬镜产品的开发，积极布局荧光市场。

图表 27: 国内白光硬镜主要企业销售额及市场份额 (2019 年)



资料来源: 海泰新光招股书, 国盛证券研究所, 注: 销售额采用出厂价口径, 单位: 亿元

图表 28: 国内荧光硬镜主要企业销售额及市场份额 (2019 年)



资料来源: 海泰新光招股书, 国盛证券研究所, 注: 销售额采用出厂价口径, 单位: 百万元

### 3.2 在研产品获批在即, 国内业务有望提速

综合来看, 国内硬镜市场主要依赖进口企业, 对于白光硬镜、荧光硬镜均有较大的进口替代空间。同时, 由于荧光内窥镜技术在国内应用尚处于初期发展阶段, 后续荧光硬镜相对于白光硬镜的升级替代空间。公司凭借在医用硬镜尤其是荧光硬镜领域长时间的研发投入和技术积累, 在产品综合新能指标方面优势明显, 有望实现国内业务的快速发展。

#### 1) 白光内窥镜

2018 年 1 月 8 日, 公司通过自主研发形成的白光腹腔镜内窥镜 (型号 680) 取得我国 NMPA 医疗器械产品注册证, 可与高清白光摄像适配器、白光光源模组进行配套在国内市场销售。多家国内内窥镜整机系统制造厂商经过样品测试、实地考察、小规模采购等产品验证过程, 已与公司建立合作关系。

2017 年至 2020H1, 公司实现白光内窥镜器械产品的国内收入分别为 292.8 万元、542.0 万元、557.43 万元和 178.8 万元, 内销业务收入规模逐年提升。但受限于国内整机系统品牌的市场占有率较小, 作为核心部件供应商, 公司产品的国内总体销售规模仍较小, 未来有望持续提升。同时, 公司已取得多家白光内窥镜器械产品国内主要客户出具的说明, 证明发行人销售的白光内窥镜器械产品具备市场竞争优势, 在其采购的如 SchottLED 光源模组、Schoelly 雪力腹腔镜等同类产品中可形成对部分进口品牌的替代。

#### 2) 荧光内窥镜

目前公司的 4K 超高清荧光内窥镜 (腹腔镜) 已于 2020 年在国内获批, 目前正在积极进行 4K 超高清图像技术、光源技术的研发, 有望在 2021 年陆续获批, 未来将形成集光、机、电、算技术为一体的自主品牌内窥镜整机系统, 为临床医学提供全套解决方案。进一步增强公司的竞争优势, 有望改善我国内窥镜市场中低端产品集中、依赖进口的现状, 持续完成国产器械产品进口替代以及荧光内窥镜对白光内窥镜的升级替代, 实现国内销售收入的快速增长。

注：内窥镜整机系统主要由内窥镜、光源、摄像系统等核心部件及配套的显示器、台车等其他部件组成，各个部件共同作用、相互配合。在上述部件质量完备的情况下，将各核心部件组成整机的过程本身无技术难度及无资质相关要求，仅需通过简单的电路插接、物理组装和简单调试等步骤即可使用。目前，公司已掌握将内窥镜核心部件组成整机系统所需的相关技术。

图表 29: 海泰新光已持有国内医疗器械产品注册证情况

注册证产品名称	型号	广谱范围	注册人名称	许可证号	生产地址	批准日期	有效期至	发证机关
腹腔镜内窥镜	680	400-700nm 的可见广谱	奥美克医疗	国械注准 20183220010	青岛崂山区科苑纬四路 100 号 1#楼五层	2019.8.7	2023.1.7	国家药品监督管理局
腹腔镜内窥镜	690	400-900nm 的宽广谱	奥美克医疗	国械注准 20203060684	青岛崂山区科苑纬四路 100 号 1#楼五层	2020.8.7	2025.8.6	国家药品监督管理局

资料来源：海泰新光招股书，国盛证券研究所

图表 30: 海泰新光国内申请中医疗器械产品注册证情况

注册证产品名称	注册人名称	申请内容	申请进度	申请机关
腹腔镜内窥镜	奥美科医疗	型号 680 升级角分辨率	产品注册申请已于 2019 年 12 月 10 日 受理国家药品监督管理局	国家药品监督管理局
内窥镜摄像系统	海泰新光	型号 N600 (1080P)	已于 2019 年 12 月 26 日向山东省医疗器械产品质量检验中心提交注册检验 申请	山东省药品监督管理局
内窥镜 LED 冷光源	海泰新光	型号 B600	已于 2020 年 2 月 10 日向山东省医疗器械产品质量检验中心提交注册检验 申请	山东省药品监督管理局

资料来源：海泰新光招股书，国盛证券研究所

图表 31: 海泰新光在研项目进展情况 (部分项目)

在研项目名称	计划完成时间	目前进度	对应产品或市场	拟实现的突破
4K 超高清荧光腹腔镜	2020 年	已获批产品注册证	用于超高清/荧光腹腔镜 微创手术	实现 4K 分辨率白光/荧光图 像，匹配超高清/荧光摄像系统
4K 超高清荧光胸腔 镜、关节镜、喉镜和宫 腔镜	2021 年	已完成样机，正在试 生产和准备注册文 件	用于超高清/荧光心脏 搭桥等胸腔外科手术、 超高清微创手术	实现 4K 分辨率白光/荧光图 像，匹配超高清/荧光摄像系统
内窥镜冷光源	2021 年	已完成研发和试生 产，正在进行注册检 验	用于高清和超高清内窥 镜系统以及手术外视/ 荧光系统	实现高显色性（显色指数高于 90）白光和荧光光源照明
1080P 高清摄像系统	2021 年	已完成研发和试生 产，正在进行注册检 验	高清内窥镜系统和手术 外视系统	实现 1080P 分辨率、频率 60 帧的高清图像
4K 超高清摄像系统	2021 年	完成原理样机	超高清内窥镜系统和手 术外视荧光系统	实现 4K 分辨率、频率 60 帧的 超高清/荧光图像

资料来源：海泰新光招股书，国盛证券研究所

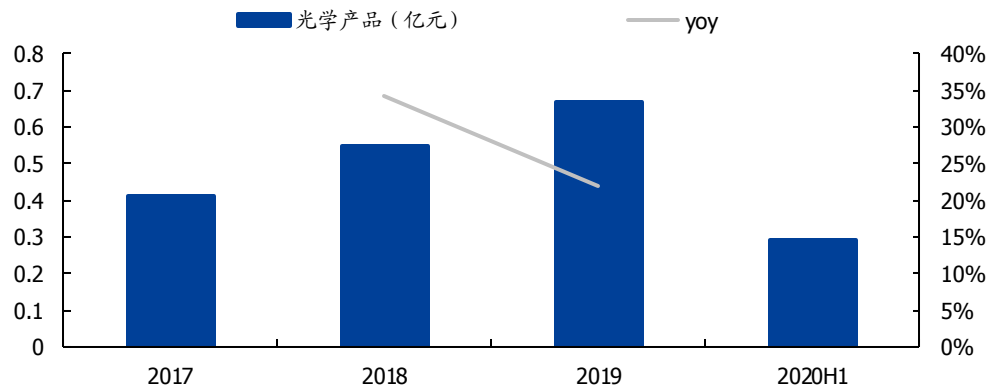


## 四、光学产品下游应用广泛，有望保持快速增长

公司基于光学系统设计、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等多项核心技术，完成了荧光、白光内窥镜器械的研发及商业化，并与国际先进医疗器械公司建立深度合作，持续强化医用内窥镜器械领域竞争优势的同时，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，积极探索光学与不同细分行业产品技术之间的融合，拓展光学产品下游应用场景，促进了科技成果在细分应用领域不断扩大。

公司主要光学产品包括荧光滤光片、美容机滤光片、牙科内视镜模组等医用光学产品；准直镜、聚焦镜、扫描镜、PBS、NPBS等工业及激光光学产品；指纹仪、掌纹仪等生物识别产品，涵盖光学产业链中的光学元件、组件和光学设备。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中。**2017年至2020H1**，公司光学产品分别实现收入**0.41亿元、0.55亿元、0.67亿元、0.29亿元**，下游应用领域需求的日益增长有望驱动公司光学业务持续快速增长。

图表 32: 海泰新光光学业务收入及增速



资料来源：海泰新光招股书，国盛证券研究所

光学元件、组件等为构成各类光学设备整机的主要部件，其下游应用细分领域覆盖范围广泛，涉及日用消费、医疗、娱乐、网络、通讯和工业制造等各方面，公司主要产品对应下游应用领域需求持续旺盛。

### 1) 体外诊断领域

体外诊断（IVD）指在人体之外，通过对人体样本（血液、体液、组织等）进行检测而获取临床诊断信息，进而判断疾病或机体功能的产品和服务，主要包括仪器、试剂、校准品等，其在疾病预防、诊断、愈后判断、健康状况评价及遗传信息检测等方面发挥了重要作用。近年来随着国家医疗保障政策的完善、诊断技术的不断进步和分级诊疗制度的推行，我国体外诊断市场需求持续增长，行业进入快速发展阶段。

根据《中国医疗器械蓝皮书》数据，2018年我国体外诊断为医疗器械排名第一的细分领域，占比约为11%；体外诊断行业市场规模已从2015年的362亿元增长到2018年的604亿元人民币，年均复合增长率达到18.61%，预测十年内仍将维持15%以上的年增长率；其中诊断仪器/耗材的占比约为27%。

目前，跨国医疗企业如Roche（罗氏）、Abbott（雅培）、Danaher（丹纳赫）、Siemens

(西门子)等凭借产品、技术、服务及品牌优势占据了我国体外诊断的大部分市场份额。公司已与 **Danaher** 等国际大型企业建立了长期合作关系,为其提供荧光滤光片等光学产品,可用于荧光显微镜、生化分析仪、流式细胞仪等诊断设备。

## 2) 医疗美容领域

医疗美容行业是基于医学、光学、电学、化学等领域上的拓展。随着人民生活水平的提高和美容美体意识的增长,目前全球医美市场已经步入稳定增长阶段。根据国际美容整形外科学会(ISAPS)统计数据,2017年全球医疗美容服务市场规模约为1,258亿美元。

在年轻一代消费群体的崛起和医疗美容行业新模式发展的驱动下,近年来中国医疗美容行业的渗透率以及消费需求不断提高。根据艾媒咨询统计,2018年我国医美用户渗透率达7.4%,整体市场规模达到2,245亿元,增长潜力较大。

激光美容疗法具有无痛、部分疗法无创等优点,已成为医美行业最重要的美容方法之一,被大量应用于嫩肤、祛斑、去红、去皱、祛斑痕、脱毛等美容领域。激光美容的增长需求带动了激光美容医疗设备的快速发展,目前,激光美容仪器的临床使用已相对普及,仪器设备逐渐被美容医院等专业的医疗机构所采用,并引进美国、以色列和德国等先进国家的相关设备,与此同时国内品牌也不断取得突破性进展。目前,公司生产的美容机滤光片主要用于配套脱毛、光子嫩肤等美容机设备,主要销售客户为 **Sony**、**CyDen** 等知名企业。

## 3) 工业激光领域

随着激光技术的不断发展,激光技术在工业加工设备领域的地位日益提高。激光器作为激光设备中的核心零部件,伴随全球制造产业升级的需求,已被广泛应用于材料加工、通信等领域。根据 **Strategies Unlimited** 数据显示,2018年全球激光器市场规模约为137.5亿美元,2009至2018年的年复合增长率为11.14%。其中,主要应用于工业中材料加工的为光纤激光器,近年来增长迅速,2018年销售额达到26亿美元。

受益于国家政策支持及宏观经济发展、制造业产业升级等,近年来我国工业激光产业的市场规模不断扩大。2017年,我国激光产业链整体产值规模超过1,000亿元,其中处于上游的元器件等占比约为20%。作为激光加工设备的重要生产基地及消费市场,下游广泛的应用需求带动上游激光光学元器件产业得到快速发展。

公司的工业及激光光学产品为各类激光光学器件,包括激光透镜/部件、组合棱镜器件及平面光学器件,下游终端客户较多,主要应用方向为光纤激光器,可用于工业材料的切割、焊接等。

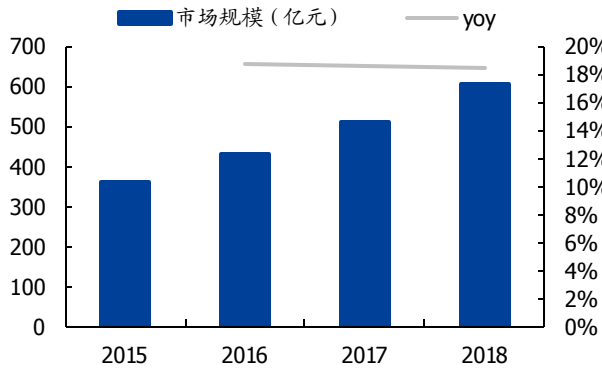
## 4) 生物识别领域

生物识别是指为了进行身份识别而采用自动技术,提取个体生理特征或个人行为特点,并将这些特征或特点同数据库中已有的模板数据进行比对,完成身份认证识别的过程,其涵盖了传感技术、光学系统设计、智能定位和机械控制技术、人机交互设计等一系列技术领域。目前,生物识别技术已被广泛应用到电子护照、生物特征身份证、银行系统、公安系统、电子商务、电子政务等系统中,提高了社会运行效率,增强了公民日常生活的安全性。公司的生物识别产品主要包括指纹仪、掌纹仪等,主要用于公安、司法等系统部门的人员指掌纹采集。

随着国家政策环境的改善、政府力量的引导、下游应用领域的活跃及技术发展水平的提高,我国生物识别技术行业市场呈现出巨大的增长潜力。根据中国电子技术标准化研究

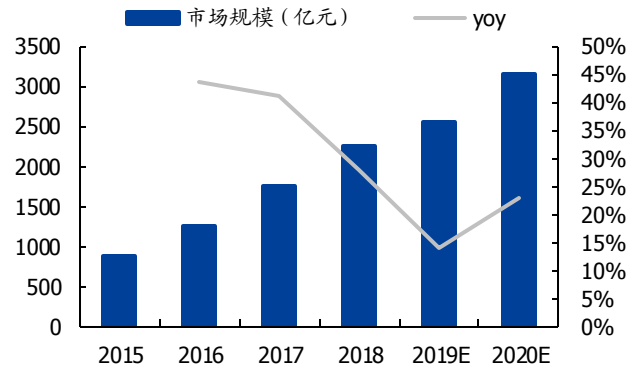
院公布的《生物特征识别白皮书》显示，我国生物特征识别市场规模由 2012 年的 60 亿元增长至 2018 年的 170.1 亿元，2009-2018 年，我国生物识别技术专利量年复合增长率达 39.43%。未来，随着移动互联网时代的渗透、学科交叉融合加速及社会对公共安全和信息安全要求的提高，生物特征识别产业仍将保持较快的增长速度。

图表 33: 国内体外诊断市场规模及增速



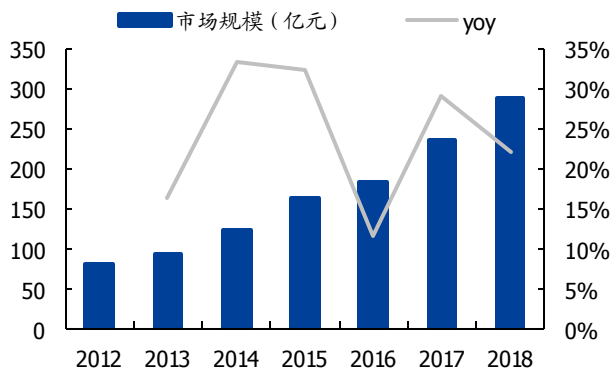
资料来源: 海泰新光招股书, 国盛证券研究所

图表 34: 国内医疗美容市场规模及增速



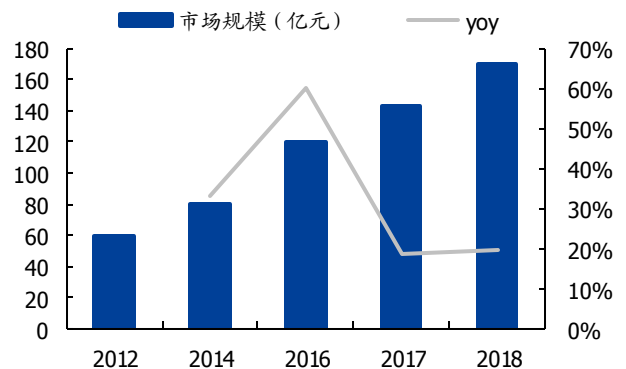
资料来源: 海泰新光招股书, 国盛证券研究所

图表 35: 国内激光元器件市场规模及增速



资料来源: 海泰新光招股书, 国盛证券研究所

图表 36: 国内生物特征识别市场规模及增速



资料来源: 海泰新光招股书, 国盛证券研究所

## 五、盈利预测及估值

### 5.1 关键假设

**1、高清荧光内窥镜器械:** 全球荧光内窥镜行业快速发展, 持续完成相对白光内窥镜替代, 公司与史赛克深度合作, 外销持续增长, 随着国内荧光内窥镜器械陆续获批, 有望加速内销增长; 2020 年疫情影响预计增速有所放缓; 我们预计 2020-2022 年收入增速分别实现 10.0%、25.2%、25.5%。

**2、高清白光内窥镜器械:** 全球白光内窥镜行业发展相对成熟, 公司产品性能优秀, 有望保持稳定增长; 2020 年疫情影响预计增速有所放缓; 我们预计 2020-2022 年收入增速分别实现-7.7%、15%、15%。

**3、内窥镜器械维修：**内窥镜器械相关业务有望持续稳定增长，我们预计 2020-2022 年收入增速分别实现 39.4%、40.0%、40.0%。

**4、光学器件：**随着下游应用领域需求的日益增长，有望持续快速增长，2020 年疫情影响预计增速有所放缓；我们预计 2020-2022 年收入增速分别实现 7.3%、22.3%、25.0%。

图表 37: 海泰新光收入拆分 (单位: 百万元, 人民币)

	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
<b>高清荧光内窥镜器械</b>						
收入	114.1	116.5	149.6	164.7	206.1	258.7
YOY		2.2%	28.4%	10.0%	25.2%	25.5%
毛利率	63.7%	65.8%	66.1%	66.5%	67.0%	67.4%
<b>高清白光内窥镜器械</b>						
收入	20.4	19.0	23.6	21.7	25.0	28.8
YOY		-6.7%	23.8%	-7.7%	15.0%	15.0%
毛利率	56.8%	64.0%	64.8%	65.5%	66.2%	66.8%
<b>内窥镜器械维修</b>						
收入	3.8	7.7	11.8	16.5	23.1	32.3
YOY		104.0%	54.3%	39.4%	40.0%	40.0%
毛利率	21.5%	48.5%	70.1%	70.1%	70.1%	70.1%
<b>光学器件</b>						
收入	41.1	54.8	66.9	71.8	87.8	109.8
YOY		33.5%	22.0%	7.3%	22.3%	25.0%
毛利率	51.8%	41.3%	36.8%	36.8%	36.8%	36.8%
<b>其他业务</b>						
收入	1.7	2.6	1.0	0.6	0.6	0.6
YOY		54.6%	-63.6%	-42.4%	5.0%	5.0%
毛利率	31.6%	32.1%	54.5%	54.5%	54.5%	54.5%
<b>总计</b>						
收入	181.0	200.7	252.9	275.2	342.5	430.1
YOY		10.9%	26.0%	8.8%	24.5%	25.6%
毛利率	59.0%	57.8%	58.4%	58.9%	59.4%	59.7%

资料来源: wind, 国盛证券研究所

## 5.2 盈利预测与估值

我们预计公司 2020-2022 年归母净利润为 0.93 亿元、1.21 亿元、1.58 亿元，同比增长分别为 29.4%、30.3%、30.2%，对应 PE 为 61x、47x、36x。我们认为公司是自主创新驱动发展的医用成像器械领域佼佼者，从技术到产品能力领先，与史赛克深度合作外销增长确定性强，国内整机布局逐步落地有望加速内销放量。首次覆盖，给予“买入”评级。

图表 38: 可比公司估值 (可比公司参照 wind 一致预期, 截至 2020.3.12)

股票代码	公司简称	每股收益 EPS (元)				市盈率 PE (倍)			
		2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E
300633.SZ	开立医疗	0.25	0.23	0.43	0.57	95.5	110.5	60.3	45.3
300760.SZ	迈瑞医疗	3.85	5.29	6.36	7.73	47.2	70.3	58.5	48.1
600055.SH	万东医疗	0.31	0.41	0.48	0.58	33.1	29.9	25.8	21.1
	平均值					58.6	70.2	48.2	38.2
688677.SH	海泰新光	0.83	1.07	1.39	1.82	78.6	60.7	46.6	35.8

资料来源: wind, 国盛证券研究所

## 五、风险提示

**1、单一客户销售占比较大风险:** 公司的产品销售对史赛克存在较大依赖, 未来若出现史赛克经营情况发生重大不利变化、史赛克逐步淘汰现有产品但公司技术能力不足以提供适合的新产品、监管要求趋严或产品标准提高导致公司产品质量不再符合相关要求、持续性的贸易摩擦或公共卫生事件导致其无法采购公司产品等原因, 可能影响公司销售业务的稳定性及可持续性, 进而可能导致公司收入大幅下滑, 产生重大不利影响。

**2、国内市场拓展不及预期风险:** 目前国内医用内窥镜市场仍以进口品牌产品为主, 由于进口品牌产品具有一定的先发优势、技术优势和品牌优势, 国内市场被进口品牌产品占据绝大部分份额的局面预计将持续一段时间。未来公司拟加大整机系统产品在国内的推广, 可能存在推广拓展效果不理想或无法快速、显著地扩大国内市场份额的情况, 进而影响发行人未来在国内的业务增长。

**3、中美贸易摩擦影响公司经营风险:** 中美贸易摩擦发生后, 公司被列入加征关税清单的产品包括腹腔镜、部分医用光学、工业及激光光学产品, 公司与境外客户签署的销售合同中产品价格相关条款未因关税原因发生调整, 同时基于长期合作的考虑及公司产品市场竞争力, 公司与客户协商约定加征的关税由客户承担, 公司未受加征关税影响相应降低产品的销售价格。未来, 若中美贸易摩擦情况加剧, 可能会对公司的原材料采购及产品销售产生不利影响, 进而影响公司的日常经营。



### 免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“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客户。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告所涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和公司的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。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；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
	行业评级	减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

### 国盛证券研究所

#### 北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com