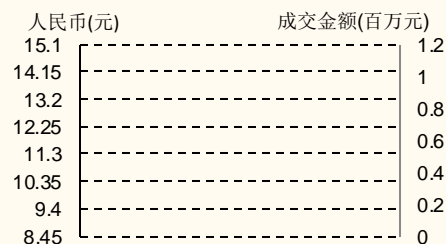


## 市场数据(人民币)

沪深300指数

3802.79



## 从单品到群星的国产消化内镜器械龙头

## 公司基本情况(人民币)

项目	2017	2018	2019E	2020E	2021E
摊薄每股收益(元)	1.012	1.927	2.062	2.790	3.650
每股净资产(元)	4.36	5.80	17.55	19.23	21.42
每股经营性现金流(元)	1.66	2.41	1.56	2.72	3.55
市盈率(倍)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
净利润增长率(%)	-	90.45%	42.67%	35.30%	30.83%
净资产收益率(%)	23.22%	33.24%	11.75%	14.51%	17.04%
总股本(百万股)	100.00	100.00	133.34	133.34	133.34

来源：公司年报、国金证券研究所

## 投资逻辑

- **从单一非血管支架业务公司成长为综合性微创医疗器械企业：**公司从研发新型非血管支架起步，逐步形成了内镜诊疗器械、肿瘤消融设备等两大主营业务产品系列，另外新开发产品光相干断层扫描三维成像系统（EOCT）已在美国已进入临床推广阶段。
- **微创外科和介入医学蓬勃发展，消化内镜迎来市场机遇：**2017年全球内镜（软镜）诊疗器械市场规模约为50亿美元。我们估计2018年我国消化内镜诊疗量不低于6000万例。但如果将国内开展水平与发达国家相比，不管是在人均诊疗例数，还是人均内镜医师数量上，依然有很大的提升空间。EMR/ESD、ERCP、EUS等消化内镜重要诊疗技术在临床上均有独特优势，未来有望实现较快发展。
- **公司止血夹一马当先，内镜诊疗器械形成完整体系：**早期公司以支架业务起家；2012年后活检类开始放量；而2015年以后，随着可旋转重复开闭软组织夹（和谐夹）的上市和放量，止血夹成为了最重要的增长驱动力量；此外公司内镜产品体系逐渐形成，建立了早期疾病筛查发现、发现后确诊（EOCT及活检系列产品）、确诊后治疗（EMR/ESD、ERCP、电刀及止血系列产品）、治疗后评价以及晚期姑息治疗在内的系统化的完整解决方案。
- **公司多年耕耘积累了扎实的研发和技术积淀，而“爆品”的放量迅速提升了公司体量规模和现金流。**公司拥有行业内领先的、全面的、国际化的渠道和市场营销布局，同时研发投入金额也在快速提升，综合实力不断发展。

## 投资建议和估值

- 考虑公司发行股份募集资金影响，我们预测公司2019-2021年归母净利润分别为2.75、3.72、4.87亿元，分别同比增长43%、35%、31%。
- 参考可比公司2018年扣非PE及2019年一致预测利润情况，同时结合PEG指标比较可比公司与目标公司未来成长能力上的差异，我们给予南微医学对应2019年预测利润30-40倍PE，预计对应2019年预测利润的合理市值区间为80-110亿元，对应IPO上市后目标价60.0-82.5元。
- 考虑公司收入利润的迅速增长和未来市场拓展空间，我们看好公司的长期发展前景，短期发行价格具有较高性价比，给予“买入”评级。

## 风险提示

- 政策降价和医保控费风险；产品医疗事故风险；产品质量和安全监管风险；核心产品增长不达预期；海外销售渠道风险和汇率波动风险；渠道“两票制”推行风险；专利诉讼风险；国内同类竞品增多，行业竞争加剧等。

袁维

分析师 SAC 执业编号：S1130518080002

(8621)60230221

yuan\_wei@gjzq.com.cn

## 内容目录

从单一非血管支架业务公司成长为综合性微创医疗器械企业 .....	5
微创外科和介入医学蓬勃发展，消化内镜迎来市场机遇 .....	7
我国消化内镜诊疗量庞大 但人均水平仍有较大提升空间 .....	9
EMR/ESD（内镜下粘膜切除术/内镜下粘膜下剥离术）：消化内镜主流治疗技术 .....	13
ERCP（经内镜逆行性胰胆管造影）：难度较大，估计年开展规模 35 万例左右 .....	14
EUS（超声内镜）在消化道肿瘤诊治方面有独特优势 .....	16
我们测算消化内镜配套器械耗材市场规模超 30 亿元 .....	17
公司止血夹一马当先，内镜诊疗器械形成完整体系 .....	17
止血夹：增长核心，未来有望保持高增长势头 .....	19
ERCP/EUS/EMR/ESD 器械：伴随市场需求扩大和公司规模提升整体崛起 .....	20
支架业务和活检业务：增长稳健的持续现金流 .....	22
肿瘤消融产品和 EOCT 产品：诊疗环节的延伸丰富 .....	24
市场营销端全面布局，具备较强销售能力 .....	27
研发投入金额不断增长，未来拟建设中美双研发中心 .....	28
募投项目及发行情况 .....	29
投资建议和盈利预测 .....	29
风险提示 .....	31

## 图表目录

图表 1：公司业务发展历程 .....	5
图表 2：公司收入利润增长情况（亿元） .....	5
图表 3：公司各业务收入占比（2018 年） .....	6
图表 4：公司股权结构 .....	6
图表 5：Huakang 股权结构 .....	7
图表 6：公司核心团队职务和背景情况 .....	7
图表 7：公司核心技术人员 .....	7
图表 8：中国医疗器械行业市场规模 .....	7
图表 9：中国医疗仪器及器械出口金额 .....	7
图表 10：2018 年中国医疗器械细分领域及市场规模 .....	8
图表 11：从开放手术到腔内手术 .....	8
图表 12：微创介入技术分类及器械 .....	9
图表 13：内镜诊疗技术 .....	10
图表 14：2009-2017 年各类消化系统疾病转归情况统计(单位：人) .....	10
图表 15：2009-2017 年各类消化系统疾病转归医药费用统计（亿元） .....	11
图表 16：医院开展消化内镜诊疗时间累积情况 .....	11

图表 17: 2012 年我国主要内镜诊疗项目例数 (万例) .....	11
图表 18: 2009-2017 年各类消化系统疾病转归出院情况总计 (人) .....	11
图表 19: 中国与部分发达国家胃镜开展率比较 .....	12
图表 20: 中国与部分发达国家肠镜开展率比较 .....	12
图表 21: 开展消化内镜的医院数量 (家) .....	12
图表 22: 2012 各级医院消化内镜手术例数 .....	12
图表 23: 2012 年各级医院平均消化内镜检查例数 (例/年) .....	13
图表 24: 2017 年我国人口抽查情况 .....	13
图表 25: 中国胃肠镜检查例数空间估计 (万人次) .....	13
图表 26: 消化内镜诊疗术式的适应症 .....	14
图表 27: 消化内镜诊疗术式的特点和器材 .....	15
图表 28: 我国医院胆石病、胆囊炎及胰腺炎的出院患者人数 .....	16
图表 29: EUS 应用不断丰富 .....	17
图表 30: 部分内镜器材 2019 年市场规模估计 (市场规模估计基于一系列假设, 仅供参考) .....	17
图表 31: 主要产品品类 .....	18
图表 32: 公司收入构成 (万元) .....	19
图表 33: 止血夹产品对比 .....	19
图表 34: 公司高性能款止血夹 .....	20
图表 35: 止血闭合类销售 (万元) .....	20
图表 36: 止血夹产品销售情况 (万元) .....	20
图表 37: EMR/ESD 类器械销售 (万元) .....	21
图表 38: ERCP 类器械销售 (万元) .....	21
图表 39: EUS/EBUS 类销售 (万元) .....	21
图表 40: ERCP 产品系列 .....	21
图表 41: ERCP 产品比较 .....	22
图表 42: EUS 针产品比较 .....	22
图表 43: 高频电刀参数比较 .....	22
图表 44: 非血管支架产品比较 .....	23
图表 45: 扩张球囊参数比较 .....	23
图表 46: 活检钳产品比较 .....	24
图表 47: 公司活检类产品销售增长情况 (万元) .....	24
图表 48: 物理消融常见术式 .....	25
图表 49: 微波消融治疗仪 .....	25
图表 50: 微波消融针 .....	25
图表 51: EOCT 影像平台 .....	26
图表 52: EOCT 产品比较 .....	26
图表 53: 公司收入 (按销售模式, 万元) .....	27
图表 54: 公司员工构成 (按人数) .....	28

图表 55: 公司员工构成 (按比例) .....	28
图表 56: 公司研发费用情况.....	29
图表 57: 公司募投项目 .....	29
图表 58: 公司分板块收入预测 (假设主要品类继续实现良好销量增长, 产品价格相对维持稳定) .....	31
图表 59: 可比公司情况 (百万元) .....	31

## 从单一非血管支架业务公司成长为综合性微创医疗器械企业

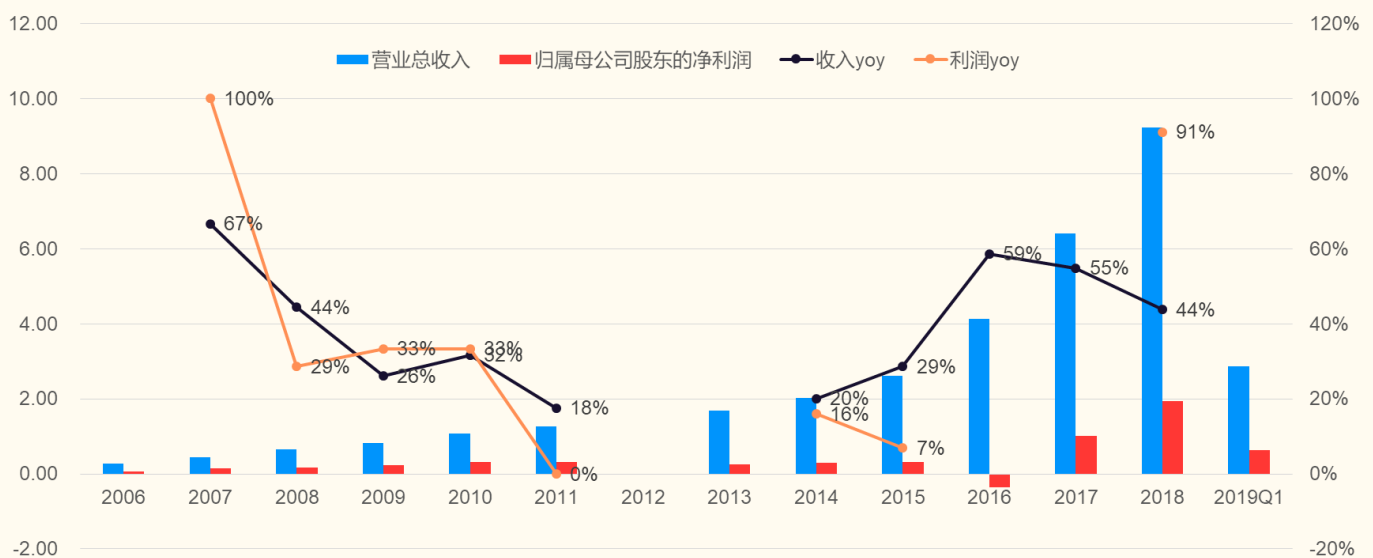
- 南京微创医学科技股份有限公司（南微医学）创立于 2000 年。公司主要从事微创医疗器械研发、制造和销售。
- 公司从研发**新型非血管支架**起步，逐步形成了**内镜诊疗器械、肿瘤消融设备**等两大主营业务产品系列，另外新开发产品**光相干断层扫描三维成像系统（EOCT）**已在美国已进入临床推广阶段。
- 公司已构建了较为完善的营销网络和品牌知名度，相关内镜诊疗产品覆盖了全国 2,900 多家医院，其中三甲医院覆盖率达到到了 55% 以上（超过 780 家）；同时公司多项产品通过美国 FDA 批准和欧盟 CE 认证，产品出口至美国、德国、加拿大、日本等 70 多个国家和地区，在国际上具有较高的市场知名度。

图表 1：公司业务发展历程



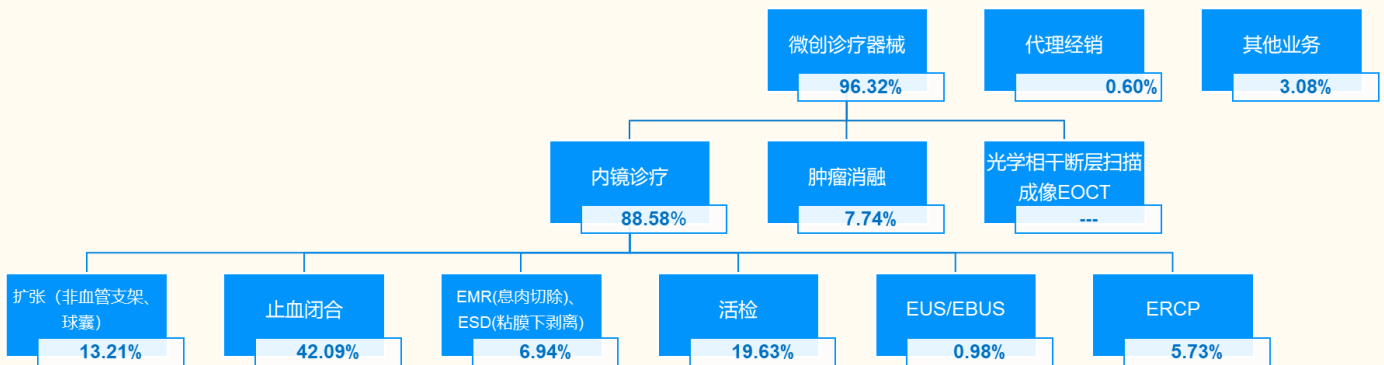
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 2：公司收入利润增长情况（亿元）



来源：公司公告，国金证券研究所

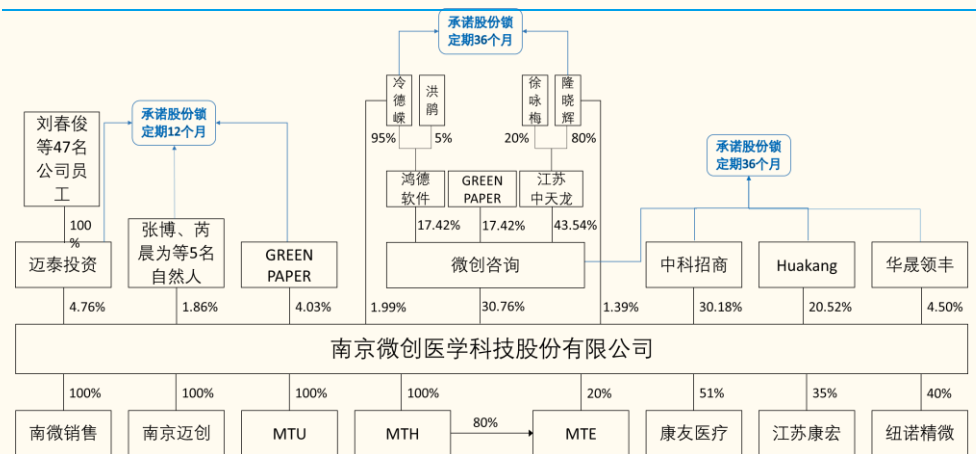
图表 3：公司各业务收入占比（2018 年）



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

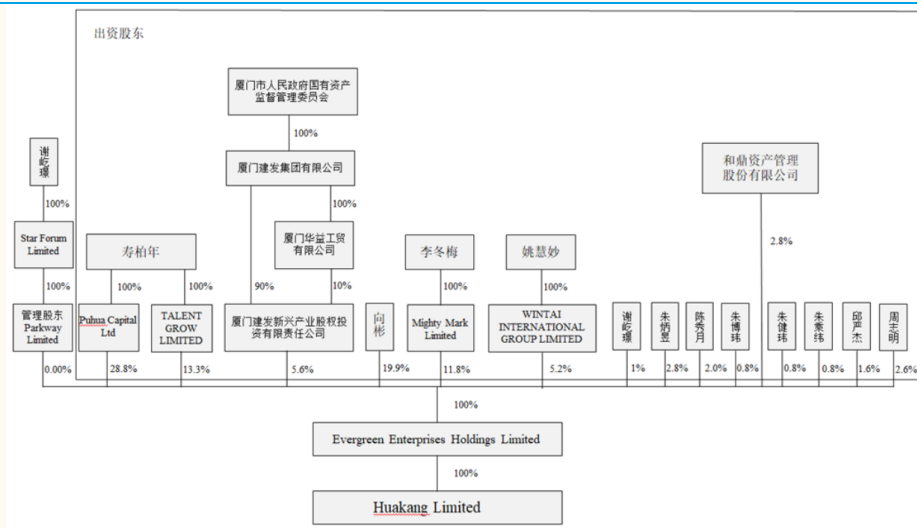
- 南京微创医学于 2015 年 12 月 22 日挂牌新三板，次年 6 月 14 日从新三板摘牌。2019 年公司提交科创板上市申请。
- 公司不存在通过投资关系、协议或者其他安排能够实际支配公司行为的实际控制人。隆晓辉先生及其控制的第一大股东微创咨询合计持有发行人 32.15% 的股份，第二大股东中科招商持有发行人 30.18% 的股份，第三大股东 Huakang 持有发行人 20.52% 的股份
- 公司股东微创咨询、中科招商、Huakang、华晟领丰、隆晓辉、冷德嵘已承诺所持公司股份自上市之日起锁定 36 个月，占发行前公司股份总数的 89.35%。

图表 4：公司股权结构



来源：公司招股书，国金证券研究所

图表 5: Huakang 股权结构



来源：公司招股书，国金证券研究所

图表 6: 公司核心团队职务和背景情况

姓名	职务	职业背景
隆晓辉	董事长	投资背景
冷德嵘	董事、总经理	联合创始人，研发和技术核心
李常青	董事、副总经理	外企技术背景，研发和技术核心
张博	董事、副总经理	营销销售背景
芮晨为	副总经理、财务总监	会计财务背景
施晓江	董事会秘书	投关、资本市场背景

来源：公司公告，国金证券研究所

图表 7: 公司核心技术人员

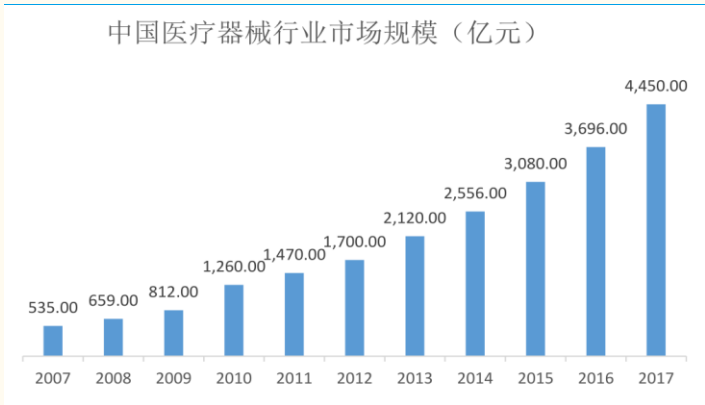
姓名	在公司职务
冷德嵘	董事、总经理
李常青	董事、副总经理
奚杰峰	首席科学家
李宁	质量法规总监
韦建宇	转化医学部资深工程师
潘长网	支架产品部质量法规经理

来源：招股说明书，国金证券研究所

### 微创外科和介入医学蓬勃发展，消化内镜迎来市场机遇

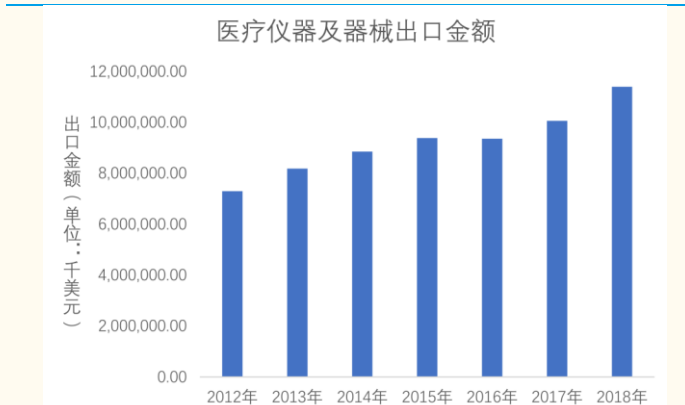
- 我国医疗器械产业近年来保持持续快速的成长（年复合成长超过 15%），出口端也保持强劲增长势头。在这一基础上，微创外科及介入医学作为外科学领域的新兴技术，发展迅速，市场规模不断扩大。

图表 8: 中国医疗器械行业市场规模



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 9: 中国医疗仪器及器械出口金额



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 10：2018 年中国医疗器械细分领域及市场规模

市场	细分市场	2018年市场规模 (亿元)	同比增速
高值医用耗材	骨科植入	262	16.40%
	血管介入	389	25.10%
	非血管介入	37	19.40%
	神经外科	36	12.50%
	眼科	76	16.90%
	口腔科	70	20.70%
	血液净化	67	21.80%
	电生理起搏器	67	15.50%
	其他	42	23.50%
	总计	1,046	20.40%
低值医用耗材		641	19.80%
医疗设备		3,013	20.00%
IVD (体外诊断)		604	18.40%
医疗器械总计		5,304	19.90%

来源：医械研究院《中国医疗器械蓝皮书》，国金证券研究所

- 上世纪九十年代，“微创医学”的理念悄然兴起。
  - 微创医学主要应用内镜、腔镜和介入技术，与传统的手术路径和操作方法不同，在保证疗效的前提下切口小、创伤小、出血少、痛苦轻、并发症少、恢复快、美容效果好，对机体各项生理和心理功能干扰少。

图表 11：从开放手术到腔内手术



来源：招股说明书，国金证券研究所

- 目前主流的微创医学技术主要包括：
  - 腹腔镜外科：1987 年，法国的 Mouret 医生完成了世界上第一例电视腹腔镜胆囊切除术，标志着腹腔镜外科革命的开始。从简单的阑尾切除术、胆囊切除术，逐步发展到胃切除术、肝叶切除术、胃癌根治术、结直肠癌根治术，甚至胰十二指肠切除手术，其手术范围越来越广、困难程度越来越大。
  - 外科机器人：自 2006 年中国大陆引进外科机器人以来，我国机器人手术发展较快，尤其在经济较发达地区的大型医院。但外科机器人设备和耗材昂贵，疗效优势并不能明显超过腹腔镜手术，其主要限制在国内部分超大型医院开展，不能全面替代传统腔镜。
  - 经自然腔道内镜外科( natural orifice transluminal endoscopic surgery, NOTES)：通过人体的自然孔道置入软性内镜，在内镜下完成各种外科手术操作；在微创外科领域，由于内镜下手术具有“微创、精准、保留器官”的优点，呈现出从开放式手术到腔镜手术再到内镜手术的发展趋势。
  - 介入医学技术：介入医学是微创医学的重要子领域，是指在医学影像的引导下，借助介入医疗器材进入人体，对疾病进行治疗和诊断的一



门新兴学科。介入医学以微创为特点，被和认为是继内科药物治疗、外科手术治疗之后的第三大医学技术。

- 虽然各有偏重，但我们认为总体上“微创医学”、“介入医学”、“内镜外科”等概念在范畴和技术上有重叠、类似之处，本报告不做特定、专门的区分。

图表 12：微创介入技术分类及器械

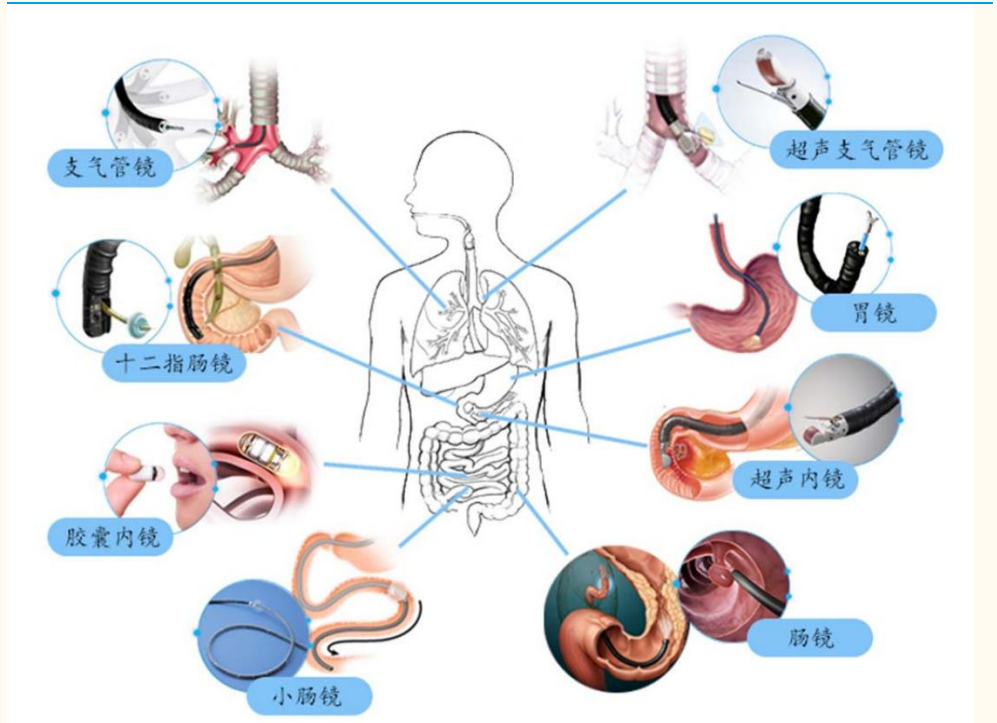
领域	细分	诊断	介入治疗	耗材
血管介入	心血管	冠脉CT造影、血管内超声 (IVUS) 或OCT	PCI、肾动脉去交感神经消融术、瓣膜置换术	药物涂层支架、PTCA 球囊扩张导管、导引导管、造影导管、扩张导管、引导鞘管、导丝、保护器械、血管闭合器械、ASD 和 PDA 堵闭器等
	脑血管	CTA、超声、MRI	颅内取栓术、劲动脉内膜剥离子术/支架术	动脉支架，颅内血管支架，覆膜支架，球囊扩张导管，微导管，微导丝，远端保护器械，弹簧圈，液态栓塞材料等
	外周血管	CTA、超声、血液流变学检查	斑块旋切术、血管成型/支架植入术	血栓滤器、球囊、髂股动脉支架、栓塞材料，静脉曲张激光治疗设备
非血管介入	消化道	胃肠镜	EMR、ESD	EMR/ESD耗材
	肝胆胰	超声内镜	经颈静脉肝内门腔静脉分流术 (TIPS)、ERCP下诊疗	ERCP套件、支架/球囊
	气道	支气管镜	气管支气管狭窄、支气管热成形术、肺癌早期筛查	超声内镜穿刺针、气管支架/球囊、高频电极
	尿道	CTU、尿道软镜、膀胱镜	尿道结石、肾造瘘、输尿管扩张、前列腺增生 (内镜下)	冲洗器、电切环、取石网篮、扩张球囊/支架
临床介入	妇幼	超声、CT	妇儿肿瘤、狭窄	宫颈球囊、输卵管造影导管
	肿瘤	CT	肿瘤消融、栓塞术	化学性 (如无水乙醇、化疗药物) 或物理性 (如射频、微波、激光或氩氦刀冷冻)
	骨科	MRI	脊椎微创 (椎间孔镜)、关节治疗 (关节镜)	椎体成形球囊

来源：《介入医学工程现状和发展趋势》、《微创介入医疗器械与材料产业的现状和发展趋势》、国金证券研究所

### 我国消化内镜诊疗量庞大 但人均水平仍有较大提升空间

- 消化内镜是一大类重要的医用内窥镜，主要包括胃镜、超声内镜、肠镜、十二指肠镜、小肠镜以及常用于小肠疾病诊断的胶囊内镜等。
- 消化内镜诊疗技术是医务人员通过消化管腔道或人工建立的通道，使用内镜器械在直视下或辅助设备支持下，对局部病灶进行观察、组织取材、止血、切除、引流、修补或重建通道等，以明确诊断、治愈疾病、缓解症状、改善功能等为目的的诊断、治疗措施。
- 运用内镜诊疗技术，医生可在内镜影像 (直视、超声影像、EOCT 影像等) 引导下进行组织活检、息肉切除、肿瘤剥离、狭窄扩张、止血、静脉曲张套扎、胆汁引流、胆道取石、胰腺假性囊肿引流、胃-空肠吻合、组织消融等检查和治疗。

图表 13: 内镜诊疗技术



来源：公司招股书，国金证券研究所

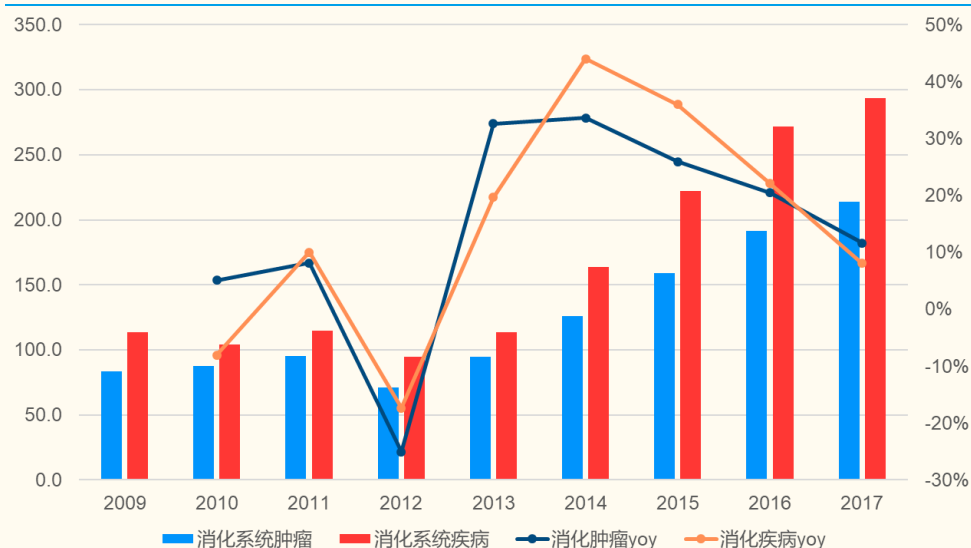
- 根据波士顿科学的统计和预测数据，2017 年，全球内镜（此处指软镜）诊疗器械市场规模为 50 亿美元，根据其预测，2017 年至 2020 年，全球内镜诊疗器械市场规模的复合增长率将会达到 5%。2018 年全球应用于胆胰管疾病、消化道癌症、消化道出血领域的内镜器械市场规模分别为 14 亿美元、14 亿美元及 6 亿美元，预计到 2021 年，将会分别达到 17 亿美元、18 亿美元及 6.75 亿美元。
- 我国从 20 世纪 50 年代起开展消化内镜技术，90 年代以后我国内镜的开展医院数量进入快速成长期，目前我国胃镜、结肠镜、ERCP、EUS、小肠镜、胶囊内镜等内镜下介入治疗基本与国际接轨。近年来，我国消化系统疾病诊疗人数不断提升，消化内镜诊疗需求持续扩大是合理估计。

图表 14: 2009-2017 年各类消化系统疾病转归情况统计(单位: 人)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
消化系统肿瘤	607,920	587,617	615,975	484,042	519,719	655,063	826,619	949,810	976,541
食管肿瘤	105,146	109,024	111,004	84,685	92,062	100,735	131,449	148,979	150,692
胃恶性肿瘤	181,224	173,792	179,913	139,852	141,828	181,259	224,870	258,206	264,058
小肠恶性肿瘤	7,080	6,680	6,732	5,204	5,900	7,261	9,728	11,357	11,830
结肠恶性肿瘤	81,432	76,196	82,627	66,030	72,403	104,682	127,399	146,534	154,054
直肠乙状结肠连接处	87,218	82,735	87,984	71,694	79,084	103,248	130,355	151,173	157,650
直肠、肛门及肛管肿瘤	145,820	139,190	147,715	116,577	128,442	157,878	202,818	233,561	238,257
肝和肝胆管恶性肿瘤	145,820	139,190	147,715	116,577	128,442	157,878	202,818	233,561	238,257
消化系统疾病	1,553,424	1,346,827	1,422,646	1,182,536	1,206,683	1,617,046	2,192,149	2,573,533	2,701,096
胃及十二指肠溃疡	238,062	229,420	245,366	203,974	200,588	269,903	365,623	434,324	439,087
肠梗阻	195,802	194,981	208,632	168,548	177,429	219,409	308,395	381,398	397,406
酒精肝	315,456	24,628	27,158	23,212	24,596	31,833	42,529	48,678	47,936
肝硬化	166,465	177,567	140,140	152,779	201,320	277,565	333,960	351,717	
胆石病和胆囊炎	675,054	608,941	631,945	534,320	530,036	722,973	958,171	1,084,864	1,150,780
急性胰腺炎	129,050	122,392	131,978	112,342	121,255	171,608	239,866	290,309	314,170
总计	2,161,344	1,934,444	2,038,621	1,666,578	1,726,402	2,272,109	3,018,768	3,523,343	3,677,637

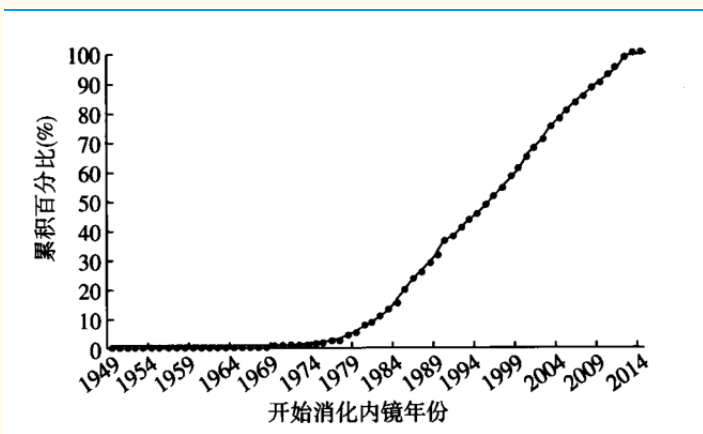
来源：2009-2017 中国卫生健康统计年鉴，国金证券研究所

图表 15: 2009-2017 年各类消化系统疾病转归医药费用统计 (亿元)



来源: 2009-2017 中国卫生健康统计年鉴, 国金证券研究所

图表 16: 医院开展消化内镜诊疗时间累积情况



来源: 《中华消化内镜杂志》, 国金证券研究所

图表 17: 2012 年我国主要内镜诊疗项目例数 (万例)

	检查及治疗	其中治疗	治疗手术占比
常规胃镜	2225.41	163.02	7%
常规结肠镜	583.24	103.56	18%
常规EUS	19.64	1.07	5%
小肠镜	2.64		
ERCP	19.56		
胶囊内镜	4.84		
<b>总计</b>	<b>2855.33</b>		

来源: 《中华消化内镜杂志》, 国金证券研究所

- 根据《中国消化内镜技术发展现状》, 我国 2012 年共有 6128 家医疗机构开展消化内镜诊疗技术, 26203 名医师从事消化内镜诊疗工作, 2012 年全国累计开展消化内镜诊疗 2855 万次; 其中常规胃镜最多, 其次是结肠镜。
- 根据卫生健康统计年鉴, 2012-2017 年我国消化系统肿瘤出院人数 CAGR 达 15%, 消化系统其他疾病人数年均复合增长达 18%; 假设内镜开展比例不下降, 我们估计 2018 年我国消化内镜诊疗量不低于 6000 万例。

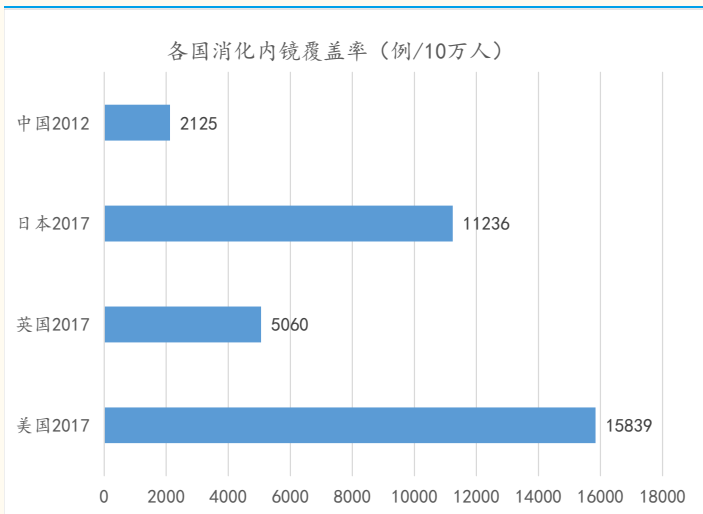
图表 18: 2009-2017 年各类消化系统疾病转归出院情况总计 (人)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
消化系统肿瘤	607,920	587,617	615,975	484,042	519,719	655,063	826,619	949,810	976,541	
消化系统疾病	1,553,424	1,346,827	1,422,646	1,182,536	1,206,683	1,617,046	2,192,149	2,573,533	2,701,096	
总计	2,161,344	1,934,444	2,038,621	1,666,578	1,726,402	2,272,109	3,018,768	3,523,343	3,677,637	
同比增速yoy		-10.5%	5.4%	-18.2%	3.6%	31.6%	32.9%	16.7%	4.4%	
									2012-2017消化系统肿瘤人数CAGR	15%
									2012-2017消化系统其他疾病人数CAGR	18%

来源: 中国卫生健康统计年鉴, 国金证券研究所

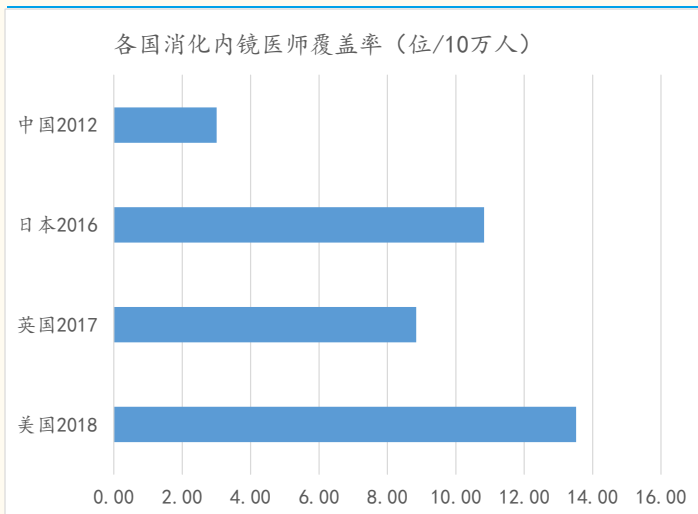
- 总体上，我国消化内镜开展已经具备相当规模，但如果将国内开展水平与发达国家相比，不管是在人均诊疗例数，还是内镜医师数量上，依然有很大的提升空间。

图表 19：中国与部分发达国家胃镜开展率比较



来源：ASGE，厚生劳动省，NHS，《中华消化内镜杂志》，国金证券研究所

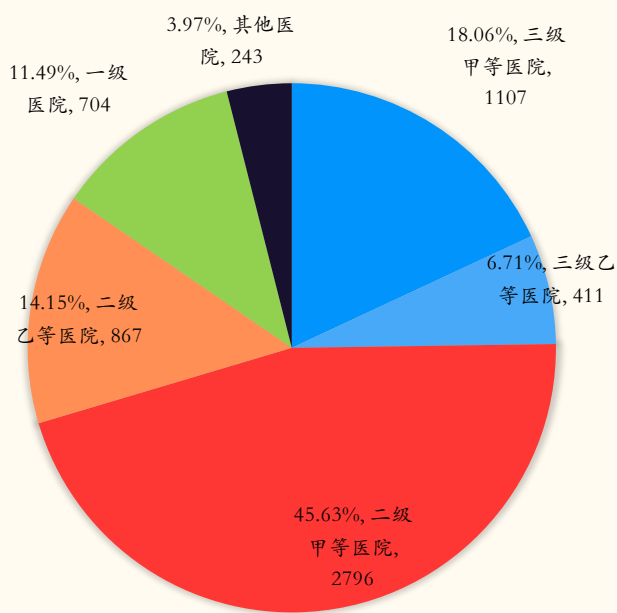
图表 20：中国与部分发达国家肠镜开展率比较



来源：ASGE，厚生劳动省，NHS，《中华消化内镜杂志》，国金证券研究所

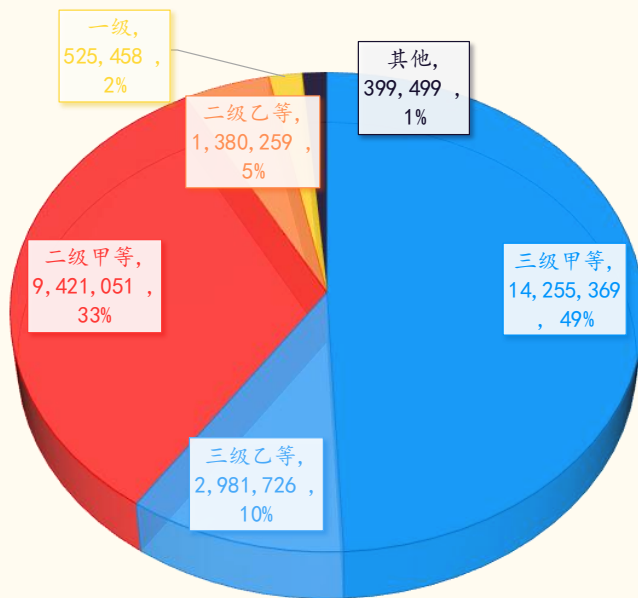
- 从结构上看，截止 2012 年我国三级医院（数量上占 24.8%）开展了近 60% 的消化内镜诊疗，80% 以上的 ERCP，内镜诊疗头部集中的现象依然突出。

图表 21：开展消化内镜的医院数量 (家)



来源：《中华消化内镜杂志》，国金证券研究所

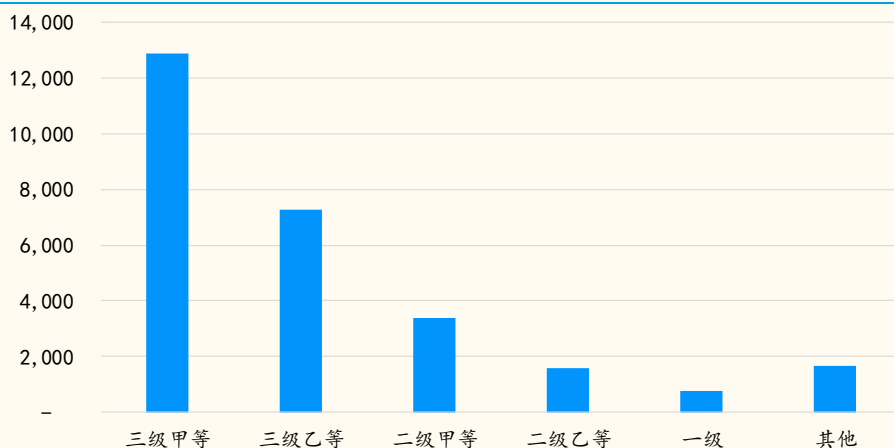
图表 22：2012 各级医院消化内镜手术例数



来源：《中华消化内镜杂志》，国金证券研究所

- 随着消化内镜医师群体的扩充和内镜诊疗的下沉，我们认为这一行业除了自然增长外，还有庞大的增长蓝海。
- 根据国家统计局数据，2017 年我国 40 岁以上人口超过 6 亿人，如假设 30% 人口每 2 年检测一次（胃镜+肠镜），则我国消化内镜检查例数潜在空间将达到 2 亿人次（敏感性分析见后）。

图表 23: 2012 年各级医院平均消化内镜检查例数 (例/年)



来源:《中华消化内镜杂志》, 国金证券研究所

图表 24: 2017 年我国人口抽查情况

年末总人口数 (万人)	139008	
总抽查人数	1145246	
年龄段	人口 (人)	比例
40-44岁	87713	8%
45-49岁	105476	9%
50-54岁	96760	8%
55-59岁	59823	5%
60-64岁	68044	6%
65-69岁	51552	5%
70-74岁	32590	3%
75-79岁	22553	2%
80-84岁	14708	1%
85-89岁	6606	1%
90-94岁	1964	0%
95岁以上	455	0%
40岁以上	548244	48%
2017年40岁以上人口 (万人)	66545	

来源: 国家统计局, 国金证券研究所

图表 25: 中国胃肠镜检查例数空间估计 (万人次)

2017年40岁以上人口 (万人)	66545			
渗透率	20%	30%	40%	50%
每5年检查一次	2662	3993	5324	6654
每2年检查一次	6654	9982	13309	16636
每年检查一次	13309	19963	26618	33272
如果胃镜和肠镜都开展, 上述数据实际上应*2				

来源: 国家统计局, 国金证券研究所

### EMR/ESD (内镜下粘膜切除术/内镜下粘膜下剥离术): 消化内镜主流治疗技术

- 得益于消化内镜检查率的提升, 肿瘤性息肉的检出呈不断上升趋势, 同时也推动了内镜切除技术的不断发展, 使患者在避免外科手术的情况下得到及时有效的治疗。
  - 直径小于 0.5cm 的息肉, 一般可直接采用电切术、热活检钳咬除术;
  - 直径在 2cm 以下的早期癌及平坦病变, 可以采用内镜下粘膜切除术 (Endoscopic Mucosal Resection, EMR) 切除;
  - 内镜下粘膜下剥离术 (Endoscopic Submucosal Dissection, ESD) 技术是指直接沿粘膜下层分离肿瘤将其完整的切除。主要适用于 EMR 不能整片切除的超过 2cm 的癌前病变或无淋巴结转移的早期癌, 以及超过 2cm 的平坦型病变;
  - 理论上, 没有淋巴结转移、浸润程度较浅、采用内镜方法可以安全、完整切除的消化道局部病变都是内镜治疗的适应症。

- 相对内镜下粘膜切除术（EMR）而言，ESD 可以最大限度的减少肿瘤的残留和复发。ESD 对早期胃癌整体的切除率为明显高于 EMR，但同时有穿孔和出血风险，对内镜医生有更高的技术要求。
- 比较传统外科手术而言，内镜下粘膜切除术（EMR）和内镜下粘膜剥离术（ESD）等的手术具有创伤小、并发症少，费用低及无需长期住院等特点，目前已广泛应用于消化道癌前病变及早癌的临床治疗。

图表 26：消化内镜诊疗术式的适应症

	EMR消化道内镜下黏膜切除术	ESD内镜下黏膜下剥离术
适应症	(1) 获取组织标本，用于常规活检未能明确病理诊断的消化道病变； (2) 切除消化道扁平息肉（<2cm）、早期癌和部分来源于黏膜肌层和黏膜下层的肿瘤 (3) 无淋巴转移、浸润程度较浅、以及采用内镜技术可以安全完整地切除的消化道局部病变 食管、胃、结直肠的早期肿瘤	(1) 结直肠巨大平坦息肉：2cm以上的息肉一次性完整切除病变；(2) 早期结直肠癌：确定结直肠癌的浸润范围和浸润深度，局限于黏膜层和没有淋巴转移的黏膜下层早期结直肠癌，ESD治疗可以达到外科手术同样的根治效果；(3) 黏膜下肿瘤：超声内镜检查确定来源于黏膜肌层和黏膜下层的肿瘤，通过ESD治疗可以完整剥离病变
	ERCP内镜下逆行胰胆管造影	EUS内镜超声检查术
适应症	(1) 原因不明的梗阻性黄疸；(2) 良恶性胆管狭窄和畸形 (3) 肝胆胰腺肿瘤 (4) 疑有胆石症 (5) 慢性胰腺炎 (6) 胰腺囊肿 (7) 胆源性胰腺炎和疑难性腹痛等患者的诊断及进一步的治疗	(1) 确定消化道黏膜下肿瘤的起源与性质；(2) 判断消化系统肿瘤侵犯深度和外科手术切除的可能性；(3) 胰胆系肿瘤；(4) 慢性胰腺炎；(5) 十二指肠壶腹部肿瘤的鉴别诊断；(6) 判断食管静脉曲张程度；(7) 纵膈病变

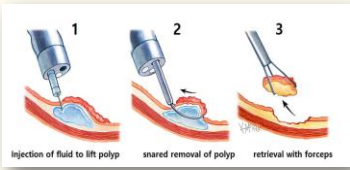
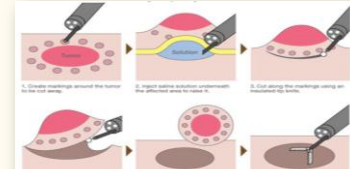
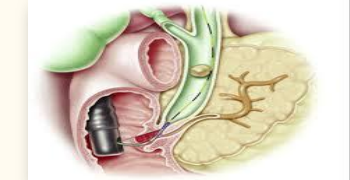
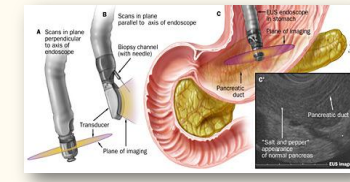
来源：中国知网，国金证券研究所

### ERCP（经内镜逆行性胰胆管造影）：难度较大，估计年开展规模 35 万例左右

- 经内镜逆行性胰胆管造影术(ERCP)诞生于 60 年代后期，医生将十二指肠镜插至十二指肠降部，找到十二指肠乳头，由活检管道内插入造影导管至乳头开口部，注入造影剂后 X 线摄片，以显示胰胆管的技术。
- ERCP 和 MRCP（磁共振胰胆管成像）在胆胰疾病诊断方面各有千秋，总的来说胆道疾病诊断方面两者接近，在胰腺和十二指肠乳头及壶腹病变方面 ERCP 有一定优势，但 MRCP 无创、无 X 线照射、不需造影剂、无并发症风险，在诊断用途中优先级高于 ERCP；
- 但 ERCP 具备治疗功能，目前主要用于治疗用途。通过 ERCP 可以在内镜下放置鼻胆引流管（ENBD）治疗急性化脓性梗阻性胆管炎、行胆管支架引流术、胆总管结石取石术等微创治疗。由于 ERCP 不用开刀，创伤小，手术时间短，并发症较外科手术少，住院时间也大大缩短，深受患者欢迎。
- 2012 年，我国共开展 ERCP 19.6 万例，ERCP 作为胆胰系统最重要的内镜手术之一，其主要用于治疗胆总管结石、胰腺炎等胆胰疾病。2012-2017 年，我国相关疾病出院人数维持 20%以上 CAGR。

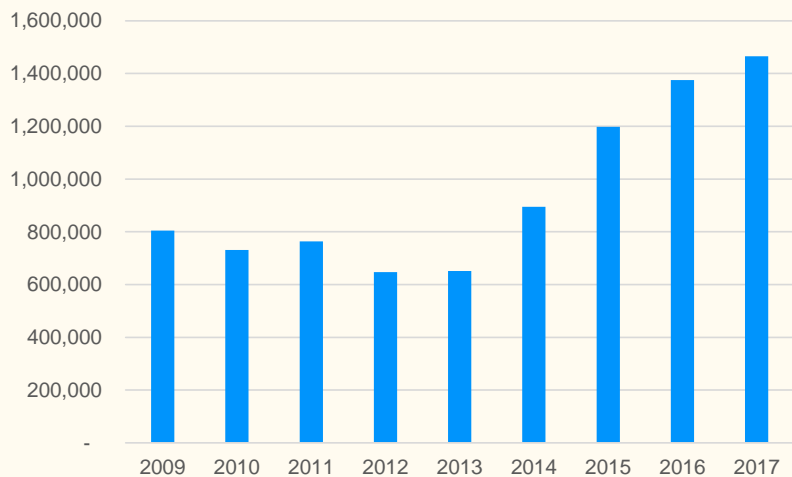
因此，即使保守估计我国 ERCP 病例增速为 10%（考虑这一手术对医生要求较高，推广难度较大，我们保守估计其增速慢于其他消化内镜检查和手术），2018 年我国 ERCP 例数也将达到 35 万例左右。

图表 27: 消化内镜诊疗术式的特点和器材

 <p>EMR-消化道内镜下黏膜切除术</p>	<p><b>基本原理</b></p> <p><b>特点</b></p> <p><b>器材</b></p>	<p>是由内镜息肉切除术和内镜黏膜注射术发展而来的一项内镜技术，目的是切除部分黏膜，深度可达黏膜下组织，因而可起到治疗黏膜病变的作用</p> <p>侵袭小、术后疼痛轻微、康复快等特点，可用于早期胃肠道肿瘤的微创治疗</p> <p>胃肠镜、针式电刀、圈套器、透明帽、注射针、活检钳、钛夹或和谐夹等</p>
 <p>ESD-消化道内镜下黏膜剥离术</p>	<p><b>基本原理</b></p> <p><b>特点</b></p> <p><b>器材</b></p>	<p>利用普通或一些特殊用途的内镜，选择适宜的电刀，通过高频电的作用将消化管病变部位的黏膜一整片地从黏膜下层剥离下来的诊断和治疗方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 创伤小、不改变消化道结构、避免外科手术风险</li> <li>• 患者可接受多个部位多次治疗；</li> <li>• 获得完整的组织病理标本以供分析；</li> <li>• 对于面积较大且形态不规则或合并溃疡、瘢痕的肿瘤进行96%以上的切除率，以减小复发概率。</li> </ul> <p>胃肠镜、针式电刀、圈套器、透明帽、注射针、活检钳、钛夹或和谐夹等</p>
 <p>ERCP-内镜下逆行胰胆管造影</p>	<p><b>基本原理</b></p> <p><b>特点</b></p> <p><b>器材</b></p>	<p>十二指肠镜直视下，将造影管经十二指肠乳头开口插入胰管和胆管，注射造影剂后在X线下观察，而达到诊断胆胰疾病的目的</p> <p>具有创伤小、痛苦少、恢复快的优点，并发症少，保持胆管系统的完整性及生理功能</p> <p>十二指肠镜、导丝、造影导管、乳头切开刀、取石器、碎石器、扩张探条、扩张气囊、引流管、支架、内镜专用的高频电发生器、注射针和止血夹等</p>
 <p>EUS-超声内镜检查术</p>	<p><b>基本原理</b></p> <p><b>特点</b></p> <p><b>器材</b></p>	<p>将微型高频超声探头安置在内镜顶端，当内镜插入体腔后，通过内镜直接观察腔内的形态，同时又可进行实时超声扫描，以获得管道层次的组织学特征及周围邻近脏器的超声图像</p> <p>是能够清晰显示与组织学相对应的消化管管壁的5个超声层次而不是单一的管壁结构</p> <p>内镜探头、穿刺引导针、引流管、超声成像系统</p>

来源：《内镜下黏膜切除术和内镜下黏膜下剥离术》，CNKI《内镜超声检查术（EUS）的规范化操作及应用进展》，《ERCP在胆胰疾病中的应用新进展》，国金证券研究所

图表 28：我国医院胆石病、胆囊炎及胰腺炎的出院患者人数



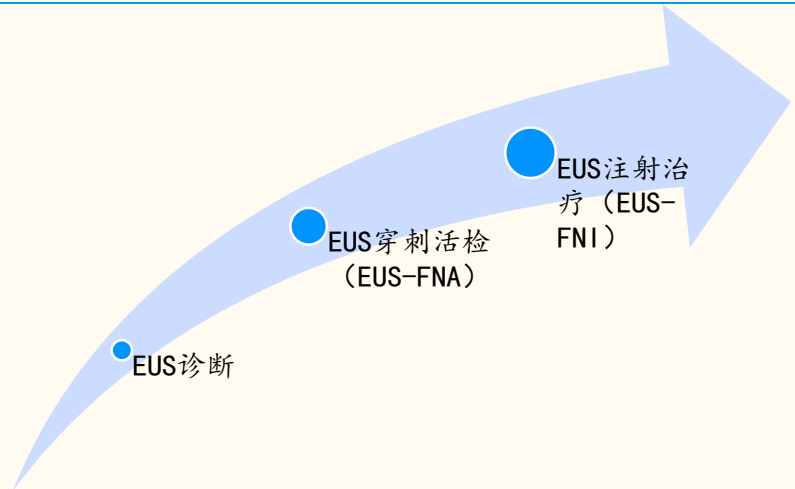
来源：中国卫生统计年鉴，国金证券研究所

### EUS（超声内镜）在消化道肿瘤诊治方面有独特优势

- 超声内镜（endoscopic ultrasonography, EUS）是一种经内镜导入超声探头，对消化道管壁及邻近脏器病变进行检测的一种全新的影像学检查方法。
- 该方法结合了内镜及超声双重功能，既可观察消化道粘膜表面的病变形态，又可直接或从相邻脏器对病变进行超声扫描，避免了腹壁脂肪的衰减、胃肠道气体气体及骨骼的干扰等，从而获得更为清晰的病变浸润深度及邻近组织结构的断层影像。
- EUS 已成为现代化消化内镜中心的常规诊治方法，由此派生的联合检查方法，如 EUS 与常规内镜结合、EUS 与 ERCP 结合、EUS 与腹腔镜结合、EUS 与 CT、MR 结合及 EUS 与消化系动力检测技术结合均产生了许多新理论和新概念。
- EUS 对外科手术时期、方式的选择，判断预后等具指导意义，超声内镜能做到术前 T、N 分期，其敏感性和特异性高于 CT、MRI 等检查
- 但 EUS 也有它的局限性，由于 EUS 的穿透性一般不超过 5-6cm，对于较远处的病灶或转移不能发现；而 CT 检查，只能扫描出一些较大的病变，对于早期癌和微小病变则无法显示。
- 此外，EUS 可以与穿刺活检（FNA、FNB）技术结合，对病变组织（胃肠道黏膜下损伤和壁外损伤）进行超声引导下细针穿刺活检和组织取样，这是其相对于其他检查手段的独特优势。
- 自 1987 年北京大学第一医院张齐联教授率先在中国引进 Olympus 超声内镜，并开展临床应用。至 2012 年，我国共开展 EUS 19.6 万例，其中治疗 EUS 1.1 万例。



图表 29: EUS 应用不断丰富



来源: 国金证券研究所

我们测算消化内镜配套器械耗材市场规模超 30 亿元

- 根据按照前述假设, 我们对 2019 年国内消化内镜检查例数及国内内镜器械市场进行了估计和预测。
- 我们认为, 即使按照我们相对保守的假设, 我国活检针、注射针、圈套器、组织夹(止血夹)、ERCP 套装、穿刺活检针等器材 2019 年市场规模也在 33 亿元以上。
- 如果考虑到部分国内使用的内镜器材/耗材为进口产品, 价格远高于我们假设所列单价(公司 2018 年平均售价), 则实际市场规模更大。

图表 30: 部分内镜器材 2019 年市场规模估计 (市场规模估计基于一系列假设, 仅供参考)

	2012年例数	其中治疗手术例数	治疗手术占比	年复合成长	预估2019年例数	其中治疗手术
常规胃镜	2225.4	163.0	7.3%	15%	5919.6	433.6
常规结肠镜	583.2	103.6	17.8%	15%	1551.4	275.5
常规EUS	19.6	1.1	5.5%	15%	52.2	2.9
小肠镜	2.6			15%	7.0	
ERCP	19.6			10%	38.1	
胶囊内镜	4.8				12.9	
<b>总计</b>	<b>2855.3</b>				<b>7595.2</b>	<b>712.0</b>

	使用假设	规模(出厂价, 万元)
活检针	三分之一患者所有检查患者需要活检	38,917
注射针	假设治疗手术均为息肉切除	41,866
圈套器	假设治疗手术均为息肉切除	41,788
组织夹	假设每次手术闭合创面使用2个	92,652
ERCP套装	每次手术使用1套	114,313
穿刺活检针	假设EUS患者有 1/8 需要超声穿刺活检	3,707
<b>总计</b>		<b>333,241</b>

来源: 公司公告, 国金证券研究所

公司止血夹一马当先, 内镜诊疗器械形成完整体系

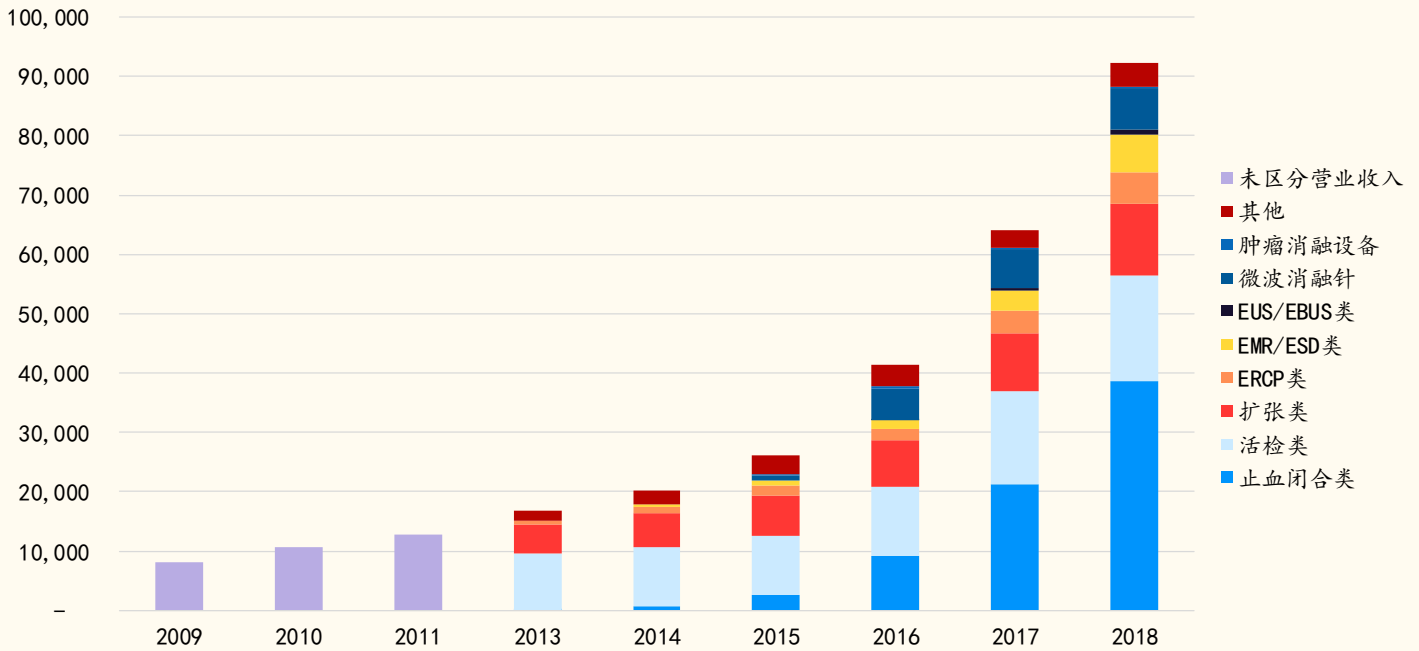
图表 31：主要产品品类

产品大类	细分品类	备注
内镜诊疗器械	止血/闭合类	止血夹、套扎器
	扩张类	扩张球囊、支架
	活检类	活检钳、细胞刷、染色剂
	ERCP	斑马导丝、切开刀、取石球囊、取石网篮、塑料支架
	EUS/EBUS	穿刺活检针
	EMR/ESD	圈套器、内窥镜用注射针、高频电刀
肿瘤消融设备	微波消融仪	适用于治疗肝肿瘤
	微波消融针	与微波消融仪配套使用，用于消融治疗。
EOCT	内窥式光学相干断层成像技术系统	内镜下 ESD 治疗指征提供影像学依据、高级别上皮内瘤变及食管早癌的筛查。

来源：公司公告，国金证券研究所

- 公司目前主营业务为研发、生产及销售配合内镜使用的检查及微创手术器械、微波消融所需的设备及耗材。
  - 内镜诊疗器械广泛应用于消化道和呼吸道疾病的临床诊断及治疗；
  - 肿瘤消融设备及耗材产品包括微波消融治疗仪和微波消融针等，主要被应用于肿瘤的热微波消融治疗
- 经过长期技术创新和新产品开发，公司已经形成了六大类内镜诊疗产品，包括：活检类、止血及闭合类、EMR/ESD 类、扩张类、ERCP 类、EUS/EBUS 类等
- 公司产品发展脉络非常清晰，
  - 早期公司以支架业务起家；
  - 2012 年后活检类（活检钳等）开始放量，在 2015 年以前，公司的主力产品是活检类、支架类内镜器械；
  - 而 2015 年以后，随着可旋转重复开闭软组织夹（和谐夹）的上市和放量，止血夹成为了最重要的增长驱动力；此外公司内镜产品体系逐渐形成，实现了由单品到整体解决方案的跨越；
- 展望未来，公司除了止血夹这一“爆品”，其他品类也在快速发展，使得公司建立了早期疾病筛查发现（在申报 EOCT 系列产品）、发现后确诊（EOCT 及活检系列产品）、确诊后治疗（EMR/ESD、ERCP、电刀及止血系列产品）、治疗后评价（EOCT 系列产品）以及晚期姑息治疗（支架及其它扩张系列产品）在内的系统化的完整解决方案，使公司摆脱单一产品的市场竞争，形成公司产品系统化的核心技术和市场竞争力。

图表 32：公司收入构成（万元）



来源：公司公告，国金证券研究所

### 止血夹：增长核心，未来有望保持高增长势头

- 软组织夹产品最早用于内窥镜下标记使用；近年来软组织夹产品的另一功能术后止血、闭合被发掘出来，并广泛应用于 EMR、ESD 等手术中。随着 EMR、ESD 等手术量的增加，带动了软组织夹等内镜诊疗器械的市场需求。
- 相比竞争对手产品，公司的软组织夹产品根据医生内镜手术的实际需求研发，通过不断地优化改进，具有无需预装、即开即用，即用即抛弃、无需清洗消毒，不限次重复开闭设计、有效减少误操作、方便重现定位，残留段更短、提高手术安全性，专门设计适合双手释放的人体工程学手柄方便极限条件释放等特点。根据 FDA (510K) 的比较结果，公司的软组织夹产品的用途与性能已达到与已在美国上市的知名国际医疗器械公司同类产品实质等同的水平。
- 公司推出的一次性软组织夹产品性能优异、价格适中，一方面在国内逐渐实现了进口替代；另一方面契合了美国、日本、德国等国家面临医保开支增速过大的压力极力进行医保控费方面改革在医疗耗材的选择上偏好高性价比产品的要求。

图表 33：止血夹产品对比

可重复开闭软组织夹/止血夹 ( SureClip ) 产品比较					
生产商		南微医学	波士顿科学	库克	奥林巴斯
型号	最大插入直径	26*(1550/1650、1800/1950/2300/2350/2700)	2.6* (1550/2350)	2.4*2300	2.6*(1650/1950、2300/2700)
	*工作长度				
参数	结构	凸轮结构	弹性悬臂梁结构	连杆结构	弹性悬臂梁结构
	重复开闭性	无限次	5次重复开闭	无限次	不可重复开闭
	弯曲性能	弯曲状态下实现360度精确旋转	360度旋转	360度旋转	弯曲状态下实现360度精确旋转
	体内残留长度	10mm	16mm	15mm	15mm

来源：公司招股书，国金证券研究所

- 2015 年以来，公司止血夹在国内和海外迅速放量，成为公司最大成长动力来源。考虑到公司目前止血夹销量相比全球需求仍处于很低比例，我们认为公司的止血夹高增长势头仍然有望持续。

图表 34：公司高性能款止血夹

市场建议价：**299元**  
**高性能款**

在头部弯曲的情况下，仍可左右同步旋转！

●十二指肠镜下推荐使用高性能S款 (ROCC-C-26-195-C)

用于 小创面夹闭  
如息肉切除术后的较小创面  
**小粉 S款**  $\geq 8\text{mm}$  夹得紧!

用于 一般创面夹闭  
如ESD术后的创面  
**中蓝 M款**  $\geq 10\text{mm}$

用于 大创面夹闭  
**大黄 XL款**  $\geq 14\text{mm}$  夹得大!

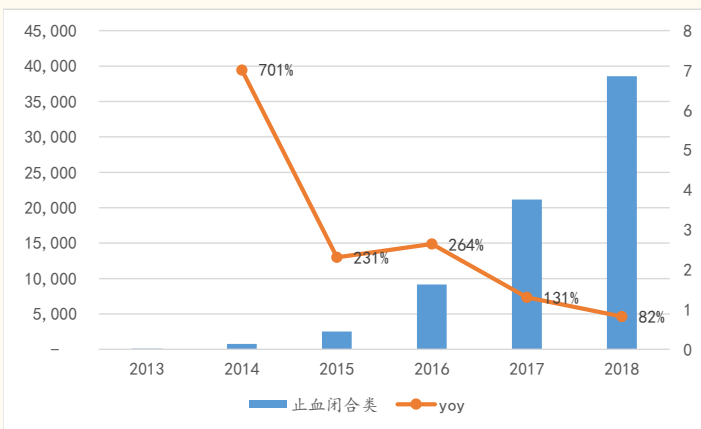
产品规格

产品类别	规格型号	开口大小	工作长度	颜色识别
● S 高性能款	ROCC-C-26-165-C	$\geq 8\text{mm}$	1650mm	粉色
	ROCC-C-26-195-C		1950mm	
	ROCC-C-26-230-C		2300mm	
● M 高性能款	ROCC-D-26-165-C	$\geq 10\text{mm}$	1650mm	蓝色
	ROCC-D-26-195-C		1950mm	
	ROCC-D-26-230-C		2300mm	
● XL 高性能款	ROCC-F-26-165-C	$\geq 14\text{mm}$	1650mm	黄色
	ROCC-F-26-195-C		1950mm	
	ROCC-F-26-230-C		2300mm	

※可订购其他工作长度:2700mm(可用于小肠镜)

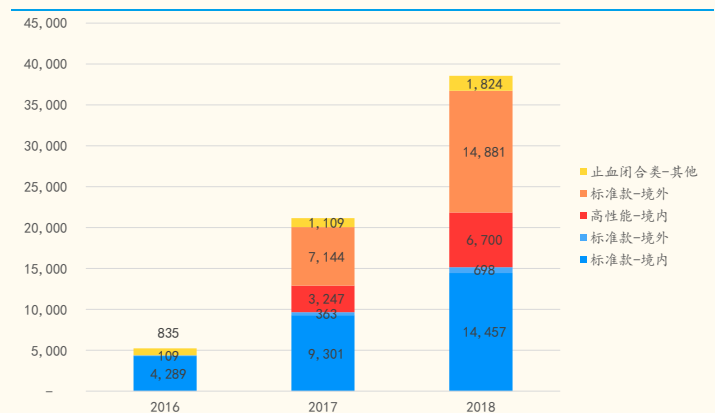
来源：公司官网，国金证券研究所

图表 35：止血闭合类销售（万元）



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 36：止血夹产品销售情况（万元）

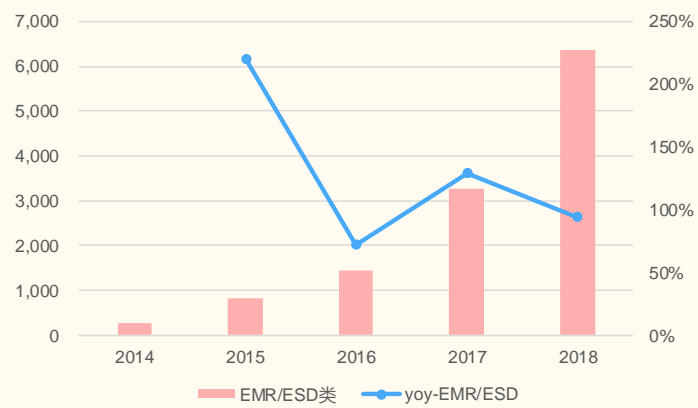


来源：公司公告，国金证券研究所

ERC/P/EUS/EMR/ESD 器械：伴随市场需求扩大和公司规模提升整体崛起

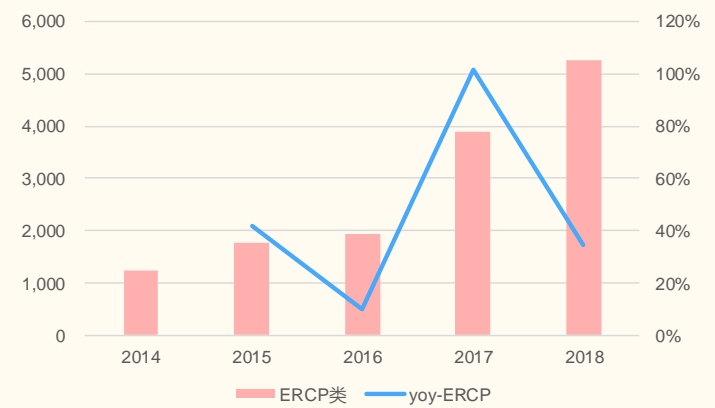
- 这些品类是内镜相关诊疗术式的配套器械
  - EMR/ESD 类器械主要包括圈套器、注射针等；
  - ERCP 产品主要包括斑马导丝、取石球囊、取石网篮及切开刀产品等；
  - EUS 产品主要有抽吸针等。

图表 37: EMR/ESD 类器械销售 (万元)



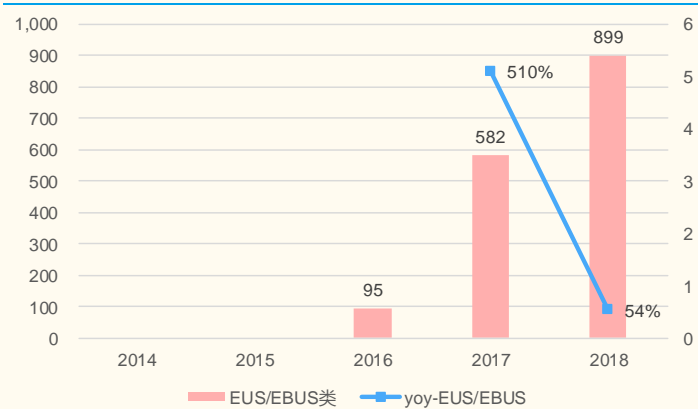
来源: 公司招股书, 国金证券研究所

图表 38: ERCP 类器械销售 (万元)



来源: 公司招股书, 国金证券研究所

图表 39: EUS/EBUS 类销售 (万元)



来源: 公司招股书, 国金证券研究所

图表 40: ERCP 产品系列



来源: 公司官网, 国金证券研究所

- 我们认为公司经过多年探索, 在内镜诊疗器械的技术和营销方面积累了丰富的经验, 产品在性价比方面有一定优势, 市场占有率行业领先, 同时考虑到止血夹带来的现金流将进一步补强公司市场和学术建设资源, 提高销售实力, 未来不仅销售绝对规模增长有望, 市场份额进一步提升也是大概率事件。

图表 41: ERCP 产品比较

ERCP类产品比较					
	产品生产商	南微医学	波士顿科学	库克	奥林巴斯
型号	导丝锁	2款适配3种内镜	2款适配3种内镜	2款适配3种内镜	无此产品
	鼻胆管	7Fr-10Fr	8Fr-14Fr	5Fr-10Fr	5Fr-7Fr
	导丝直径*长度	(0.018-0.038 inch)*4500mm	25,0.035,0.038 inch)* (2600/4500)	1/0.025/0.035 inch)* (2600/4800/6000)	(0.025/0.035 inch)* (2700/4500mm)
	切开刀切丝长度	5mm-30mm	20-30mm	25mm	5-30mm
参数	导丝锁	一体式结构	一体式结构	分体式结构	无此产品
	鼻胆管	猪尾形多侧孔设计, 柔韧性和抗折性好, 多种形状可选	猪尾形, 变硬度的管材, 多侧孔设计, 柔韧性和抗折性好, 多种形状可选	圣诞树形状, 引流效果好, 柔韧性和抗折性好, 多种形状可选	猪尾形多侧孔设计, 柔韧性和抗折性好, 多种形状可选
	导丝	镍钛合金内芯、主体热缩PTFE斑马花纹管、头部具有超滑亲水涂层、头端具有X光下增强	镍钛合金内芯、主体热缩PTFE斑马花纹管、头部具有超滑亲水涂层、头端具有X光下增强显影效果	镍钛合金内芯、主体热缩PTFE斑马花纹管、头部具有超滑亲水涂层、头端具有X光下增强显影效果	镍钛合金内芯、主体热缩PTFE斑马花纹管、头部具有超滑亲水涂层、头端具有X光下增强显影效果
	切开刀	刀头方向可调整; 适配长导丝	刀头方向不可调整; 可采用短导丝实现快速结构	刀头方向不可调整; 可采用短导丝实现快速结构	刀头方向不可调整; 适配长导丝

来源: 公司招股书, 国金证券研究所

图表 42: EUS 针产品比较

	产品生产商	南微医学	波士顿科学	库克	奥林巴斯
细胞针及组织针规格	规格	细胞针及组织针	细胞针	细胞针及组织针	细胞针
	针径	19G、22G、25G	19G、22G、25G	19G、22G、25G	19G、22G、25G
	出针长度	80mm	80mm	80mm	80mm
	工作长度	1375-1415mm	1375-1415mm	1375-1415mm	1400mm
参数	针杆材质	钴铬合金	钴铬、镍钛合金	不锈钢合金	不锈钢合金
	锁定结构	按压式	螺钉旋钮	螺钉旋钮	螺钉旋钮
	针尖设计	双斜面大刃口 (细胞针)	双斜面大刃口	双斜面大刃口 (细胞针)	双斜面大刃口
		三不等高针尖双侧开槽 (组织针)	双斜面大刃口	双斜面开天窗 (组织针)	双斜面大刃口
C形激光雕刻显影设计		圆周环状激光雕刻显影设计	凹坑状激光雕刻显影设计	O形激光雕刻显影设计	

来源: 公司招股书, 国金证券研究所

图表 43: 高频电刀参数比较

内镜下使用高频电刀				
产品生产商	南微医学	奥林巴斯	爱尔博	宾得
产品名称	高频电刀/一次性使用高频切开刀			
型号 直径*长度 (mm)	2.7*1650/1950/2350	2.7*1650/ 1950/2350	2.3*1900	(2.5/2.6/2.7)* (1800/2200)
参数	电极细且具有低阻抗涂层, 切割性能好; 鞘管纤细顺应性高; 防导线缠绕手柄	具有电切和注液冲洗功能; 球头结构可勾拉组织, 提高切割的灵活性	电刀、水刀一体式设计, 不需要进行器械交换	单侧切割电极具有切割方向性, 可旋转

来源: 公司招股书, 国金证券研究所

### 支架业务和活检业务: 增长稳健的持续现金流

- 非血管支架业务及活检业务是公司的传统强项, 目前, 公司已发展成为国内产销规模最大的活检钳和支架及置入器的制造商之一。

- 公司支架及置入器主要包括食道、气管、肠道、胆道、尿道支架及其置入器。自从本世纪 80 年代金属支架问世后，消化道内支架已成为姑息性治疗消化道狭窄尤其是恶性狭窄的最主要手段。
- 公司支架产品用于因恶性病变造成的消化道、呼吸道狭窄或梗阻的治疗，提供持续柔和的径向支撑力，有效扩张狭窄部，减少患者不适；有效防止肿瘤组织向内生长，降低二次狭窄可能。

图表 44：非血管支架产品比较

非血管支架产品比较				
产品生产商		南微医学	波士顿科学	库克
型号 直径*长度 (mm)	食道	(14-22)*(40-160)	(18、23) * (103/123/153)	(18/20)*(80/100/120)
	可携带放疗粒子 食道支架	(14-22) * (40-160)	无此产品	无此产品
	胆道	(6-10) * (40-100)	(8、10) * (40-100)	(8、10) * (40-100)
	肠道	(18-30) * (40-160)	(22、25) * (60、90、120)	(22-25) * (60-120)
	气管	(10-22) * (20-100)	(8-20) * (30-80)	无此产品
	Y形气管	(16-18) * (60-80) * (12-14) * (30-40) * (12-14) * (30-40)	无此产品	无此产品
参数	支架结构	支架采用单丝沿正反螺旋线编织、覆盖胶膜、置入器采用多层抗折金属网管	支架采用多丝沿正反螺旋线编织、端部进行焊接，覆硅胶膜、置入器采用多层抗折金属网管	支架采用单丝沿正反螺旋线编织、覆盖胶膜、置入器采用多层抗折金属网管
	食道支架	多种支架形式及加膜方式，特殊的分段结构提高顺应性并降低移位率	全覆膜或部分覆膜，支架表面覆硅胶膜，6.2mm置入器	杯口球头结构，覆硅胶膜
	可携带放疗 粒子食道支架	扩张食道狭窄的同时，通过放射粒子进行长时间组织间放疗，延长晚期食道癌病人生存期	无此产品	无此产品
	胆道支架	全覆膜设计，植入后通畅时间长	喇叭口结构防止移位，植入周期为12个月的全覆膜设计	采用铂金内芯的镍钛合金丝，显影效果好
	气管支架	可经由支气管镜钳道释放，手术风险小	亲水内表面清除分泌物，C形不锈钢结构膜拟气道软骨	无此产品
	Y形气管支架	三岔整体设计，用于治疗气管隆凸部位瘘口	无此产品	无此产品
	肠道支架	端部双蘑菇头抗蠕动，防移位设计	喇叭口设计，便于改善狭窄，并防止移位	无此产品

来源：公司招股书，国金证券研究所

图表 45：扩张球囊参数比较

扩张球囊产品比较					
	产品生产商	南微医学	波士顿科学	库克	奥林巴斯
型号（球囊直径*球囊长度）单位：mm	三级扩张	(6-20) * (30/55/80)	(6-20) * (55/80)	(8-20) * (55-80)	/
参数	单级扩张	(6-30) * (30/55/80)	/	(4-20) * (40-80)	(4-20) * (40-80)
	材质	PEBAX	PEBAX	PEBAX	PEBAX
	预装导丝	预装	预装	/	/
	导丝兼容	0.035"导丝	0.035"导丝	0.035"导丝	0.035"导丝

来源：公司公告，国金证券研究所

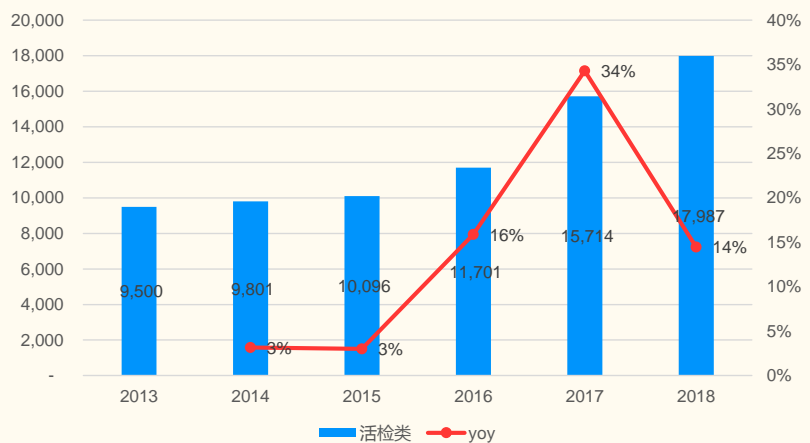
- 活检钳用于内窥镜下消化道、呼吸道组织取样。公司在国内率先引入活检钳一次性使用理念，一人一钳，杜绝交叉感染可能；十万级净化车间装配，无菌包装，即开即用；切口锋利，取样大小适中，阳性检出率高；专利设计的钳头，可通过任意弯曲的钳道；外表涂有超滑特氟隆涂层，有效降低对钳道孔的磨损；手柄上下止点清晰，手感舒适；产品线齐全，适合临床需求

图表 46：活检钳产品比较

产品生产商	南微医学	常州久虹医疗器械有限公司	奥林巴斯	波士顿科学
规格	(1.8/2.3/2.4/3.0)*(120	(1.8/2.3mm)*(1200/160	(2.0/2.8/3.2/3.7)*	(1.8/2.2/2.4/2.8/3.3)
钳头直径*	0/1600/1800/2300)	/180/2000/2300)	(1150/1550/2300)	*(1000/600/2400)
工作长度 (mm)				
参数	冲压钳头	金属注射成型钳头	冲压钳头	冲压钳头

来源：公司招股书，国金证券研究所

图表 47：公司活检类产品销售增长情况 (万元)



来源：公司公告，国金证券研究所

- 公司活检和支架产品经营时间较长，业务相对成熟，随着公司销售能力的提升和临床用量的扩大，有望保持温和增长，持续为公司提供扎实的现金流。


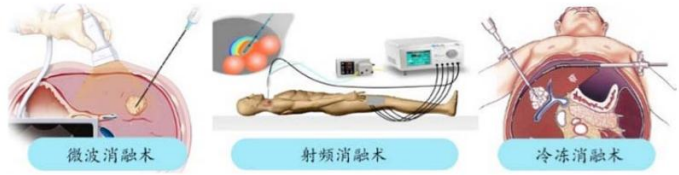
#### 肿瘤消融产品和 EOCT 产品：诊疗环节的延伸丰富

- 肿瘤消融治疗是指在超声/CT/MRI 等影像引导下将射频电极、微波消融针或者冷冻探针，穿刺到肿瘤部位，利用射频和微波产生的局部高温或焦耳汤姆逊效应产生的局部超低温原位灭活肿瘤。
- 上述技术具有微创、操作简便，疗效确切、相对安全，可以反复应用等优点，目前已成为实体肿瘤（尤其是肝脏）的有效治疗手段之一，对肿瘤病人临床症状有效缓解率达到 99.3%。根据中科国际信息咨询中心发布的《2018-2022 年中国微波射频肿瘤消融系统市场调研与发展前景预测专题报告》，2017 年中国热消融产品销售额约合 7 亿元人民币，年复合增长率约 20%。
- 2015 年 9 月，公司出资收购康友医疗 51% 股份，成为康友医疗控股股东。康友医疗是我国领先的肿瘤消融设备及耗材制造商之一，核心产品微波消融治疗仪及微波消融针均已获得三类医疗器械注册证书，其中微波消融治疗设备被江苏省经信委认定为江苏省首台（套）重大装备产品，微波消融针被江苏省科技厅认定为高新技术产品，产品整体技术水平居行业前列，市场整体竞争力较强，覆盖了全国 525 家医院。



- 公司微波消融治疗仪开创性的实现了 2450MHz 和 915MHz 两种不同工作频率同机协同工作。915MHz 在肿瘤组织中的消融体积比 2450MHz 扩大 25%以上。两种不同工作频率形成不同的消融体积，为不同边界条件，不同类型，不同形态、大小、血供的肿瘤提供了可针对性地选用不同频率进行适形消融治疗的条件。
- 公司肿瘤消融设备及耗材已经得到了中国人民解放军总医院（301 医院）、中国人民解放军第二军医大学第三附属医院（东方肝胆外科医院，东方肝胆外科研究所）、广东省人民医院、空军军医大学（第四军医大学）西京医院、中国医学科学院肿瘤医院、南方医科大学南方医院等国内知名肿瘤医院的认可。

图表 48：物理消融常见术式

项目	常见术式
 <p>肿瘤消融术 经皮穿刺或经自然腔道到达肿瘤部位进行消融</p>	 <p>微波消融术      射频消融术      冷冻消融术</p>

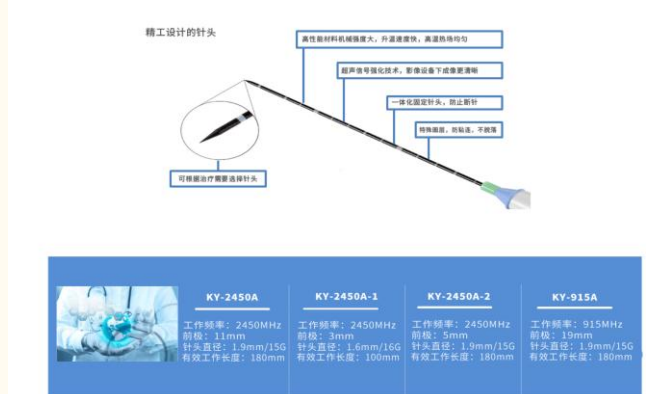
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 49：微波消融治疗仪



来源：公司网站，国金证券研究所

图表 50：微波消融针

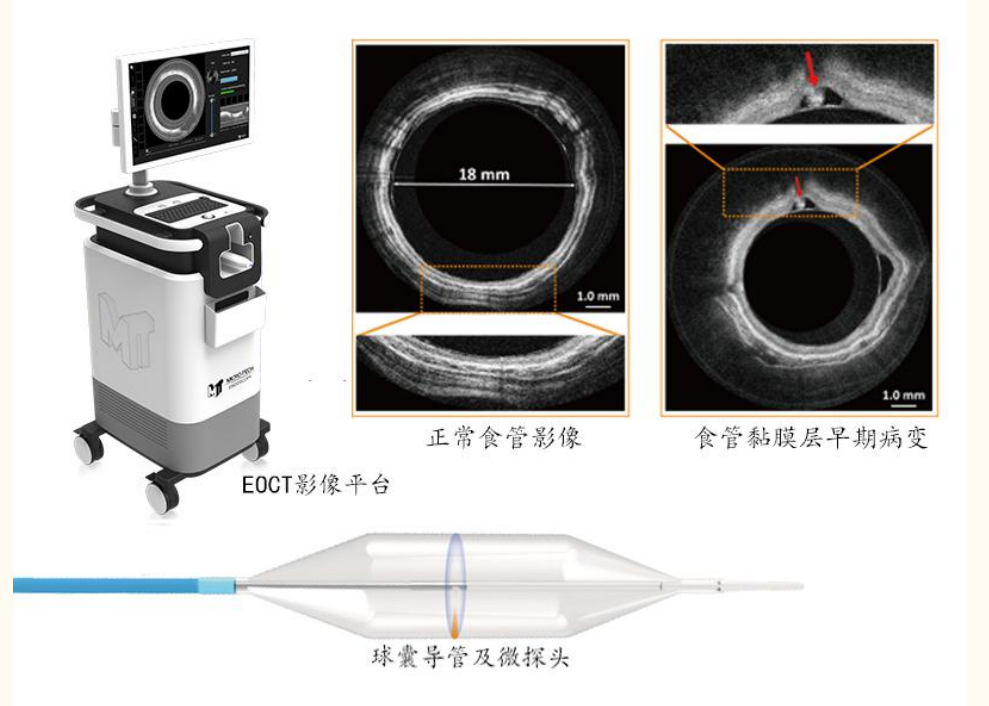


来源：公司网站，国金证券研究所

- 公司在约翰霍普金斯大学独家授权专利基础上进行自主开发，基于 OCT 技术开发出 EOCT (内窥式光学相干断层扫描技术)产品，将超高分辨率断层成像技术、三维快速扫描成像技术、图像三维重建技术与内镜技术平台相结合。
- 医生将一根高速旋转的光纤及成像探头通过内窥镜工作管道插入人体腔道，对腔道横截面进行逐层扫描。
  - 其成像范围介于内镜和超声之间，成像深度达黏膜下 5 毫米，可观察到内镜直视观察不到的黏膜间病变；
  - 成像清晰度 100 微米，接近病理级，远远高于超声影像（分辨率高 10-15 倍），
  - 高速三维扫描特性可以对消化道局部可疑病变区域提供全覆盖扫描，降低现有技术所带来的漏检率高的问题。
  - 可用作快速病理判断和早癌及癌前病变筛查，是一种全新的人体腔道“无创光学活检”手段。

- 根据国家注册常规周期，该产品预计 2020 年底或 2021 年初可在国内上市。

图表 51: EOCT 影像平台



来源：公司官网，国金证券研究所

- 2017 年，公司的 EOCT 系统因为符合“拥有发明专利、国内首创或处于国际领先水平、产品具有显著的临床应用价值、研究过程真实和受控，研究数据完整和可溯源”4 大条件而入围国家药监局创新医疗器械审批绿色通道，目前已在首都医科大学附属北京友谊医院、中国人民解放军总医院（301 医院）、复旦大学附属中山医院，南京大学医学院附属鼓楼医院，南昌大学第一附属医院五家医疗机构进行临床试验，实现销售后将为公司重要的核心产品之一。

图表 52: EOCT 产品比较

EOCT产品与竞争对手比较			
	产品生产商	南微医学	NinePoint Medical
规格 (mm)	主机型号	EOCT-C1-10-10,扫频频率为100kHz,分辨率为10μm	NvisionVLE
	耗材规格	球囊直径为16、18和20，有效成像长度为30、55、80探头长度2500，导管外径2.36	球囊探头有长度14,17,20mm,直径80mm共有3种规格，导管外径2.33
参数	成像技术	1300纳米近红外光扫频光源的光学相干断层成像技术	1300纳米近红外光扫频光源的光学相干断层成像技术
	扫描速度	每秒10万线(2.44帧/s)	每秒5万线(2.44帧/s)
	扩张系统	自动球囊	手动球囊
市场占有率		尚未形成销售	无公开数据

来源：公司招股书，国金证券研究所

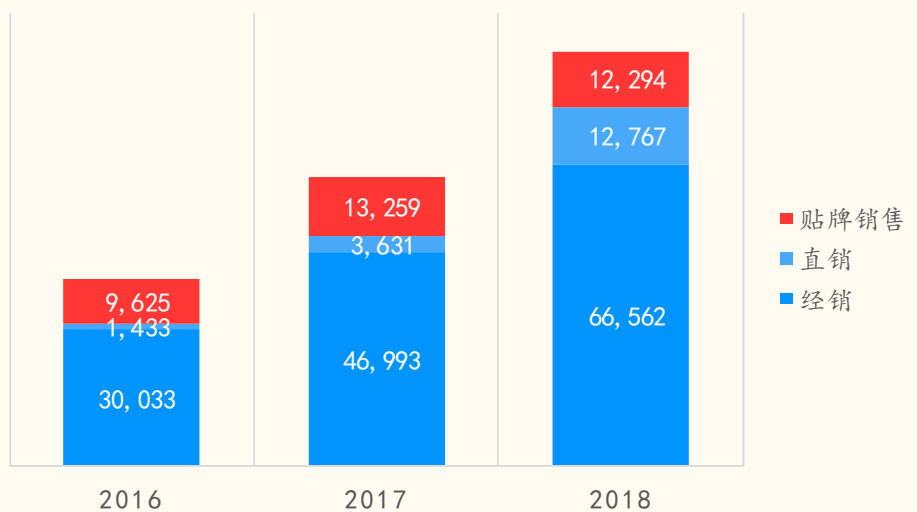
- 肿瘤消融产品和 EOCT 产品是公司在治疗端和诊断端的产品延伸，在进入新的领域的同时和公司内镜器械产品形成协同，进一步丰富了公司在相关科室的整体产品组合。

- 其中肿瘤消融产品相对成熟稳定，温和增长趋势有望持续；而 EOCT 在国内尚处于申报状态，考虑其技术的创新性和独特优势，以及公司在内镜领域的既有市场和渠道优势，未来存在放量爆发潜力。

### 市场营销端全面布局，具备较强销售能力

- 我们认为公司所处行业的核心竞争力更多在于产品性能及产品组合，但公司在销售端同样具备一定优势和独到之处。
- 截止 2018 年底，公司共有销售人员近 200 人，共有国内外经销商 416 家。2016-2018 年公司通过经销模式（包括自有品牌和代理品牌）实现收入占公司主营业务收入比重分别为 73%、74%和 73%。过多年合作和培育，公司积累了一批优质的经销商队伍和经验丰富的销售团队，对产品理解深刻，具备开展临床培训和服务的经验和能力，能够为客户提供全方位、全流程的专业化服务。
- 公司在国内采取经销模式，这也是行业内普遍做法，不仅能以较低成本实现对全国广阔地域内不同层级终端的覆盖，同时也有效降低医院回款风险和商务风险，2016-2018 年经销占内销收入的比例分别为 97.17%、99.23% 及 98.39%。
- 公司将中国大陆地区划分为 11 个大区，各大区配置部分销售人员专职负责辖区内的产品及技术推广、渠道开发、经销商管理、终端客户维护等工作，已建立了较为完善的营销体系。

图表 53：公司收入（按销售模式，万元）

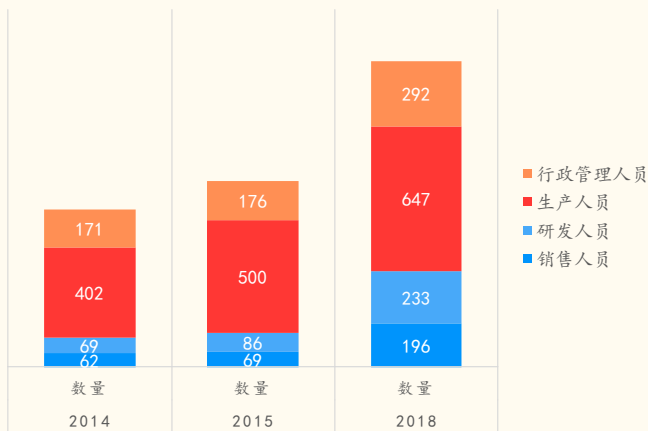


来源：公司招股书，国金证券研究所

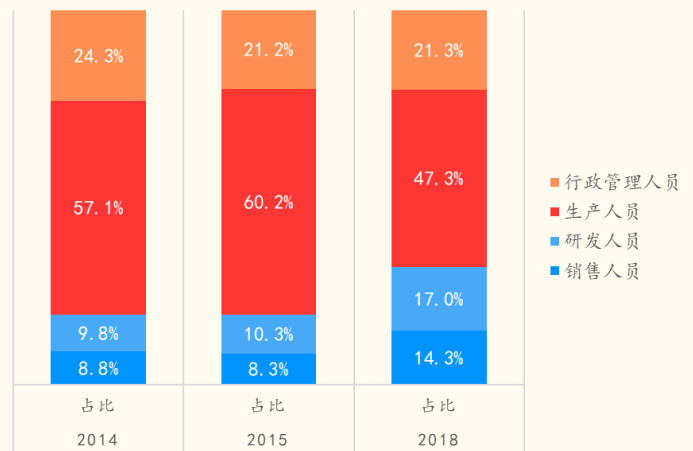
- 公司在欧洲和世界其他市场主要采取经销模式，主要原因为国际市场较为分散，公司利用经销商的区位优势，将产品销售至终端客户。2018 年，公司将欧洲地区经销商 MTE 收购为全资子公司后，欧洲地区销售业务由 MTE 进行管理，公司在欧洲的销售模式变为德国地区以直销为主，除德国的其他欧洲地区仍以经销为主。
- 公司在美国主要采取直销模式，公司于 2015 年在美国设立了全资子公司 MTU，作为美国市场的新进入者，为了贴近临床、更好地为客户服务，迅速提升美国市场份额，MTU 建立了营销团队，将产品直接销往医疗机构。MTU 承担了公司在美国市场的经销商职责。
- 此外公司存在贴牌销售，一方面可以为公司拓宽收入来源，另一方面可以帮助公司在国际市场开拓初期迅速进入国际市场。公司凭借优质的生产工

艺和可靠的产品质量与 COOK、Medi-Globe GmbH 等国际大型医疗器械生产企业建立了良好的合作关系，并将业务合作关系延续至今。

图表 54：公司员工构成（按人数）



图表 55：公司员工构成（按比例）



来源：公司公告，国金证券研究所

来源：公司公告，国金证券研究所

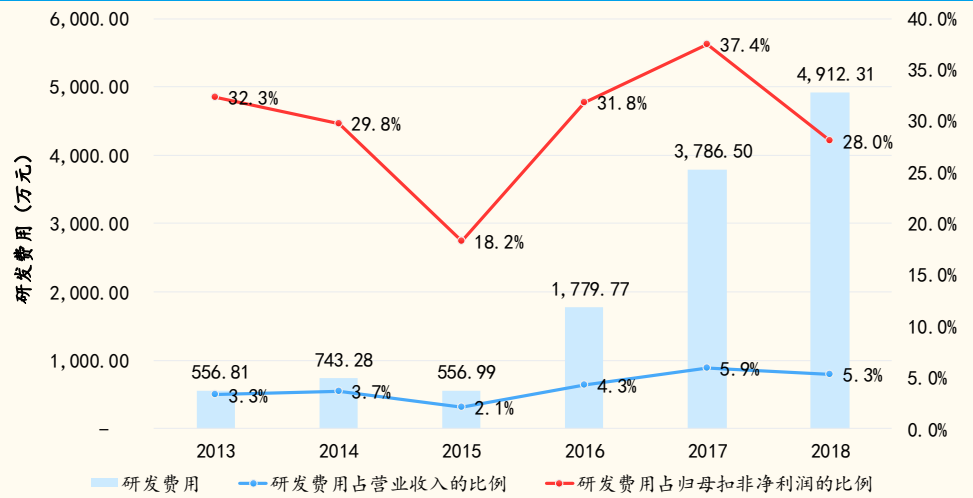
- 市场开发方面，在内镜诊疗器械领域，国内市场继续以支架、活检钳和软组织夹为传统产品，以 ERCP、ESD、EUS/EBUS 作为趋势性产品，以 EOCT 产品树立品牌；美国市场以活检钳等检查类耗材为主销产品，逐步导入球囊、支架等治疗类产品；欧洲市场在保持现有耗材和支架销售增长的同时，逐步导入 ERCP 产品；日本市场以特色产品为敲门砖，进行逐步渗透；世界其他地区正继续依照本地化导向推荐适销对路的产品。
- 公司自成立之日起一直深耕于消化内镜微创介入领域，经过多年的发展在消化内镜微创介入领域形成了广泛且稳定的销售渠道及终端客户需求，我们认为这正是止血夹能较快实现放量的基础，同时也是公司未来品种持续爆发的潜力所在。

### 研发投入金额不断增长，未来拟建设中美双研发中心

- 2016-2018 年公司研发费用占营业收入比例保持在 4-6% 之间，研发金额随收入规模增长而不断升高。
- 与 2016 年相比，公司 2017 年研发费用增加了 2,006.73 万元，增幅达 112.75%，主要系 2017 年公司研发项目数量增加，除了 2016 年原有项目上继续投入外，新增定向耦合器项目、分段式食道支架项目、一次性高频电切开刀项目等投入金额较大所致。
- 与 2017 年相比，公司 2018 年研发费用增加了 1,125.81 万元，增幅达 29.73%，主要系 2017 年原有项目继续投入，新增妙手帽、导丝锁及便携式微波消融仪 BF 型等项目投入金额较大所致。
- 本次募资项目拟建设国内研发及实验中心和美国研发中心，以提高公司在内镜诊疗器械领域的研发能力。
  - 国内研发中心将以研究 ERCP、ESD、EUS 等产品工艺、稳定性、可靠性、先进性等问题为主要研究方向。国内研发及实验中心建设地点位于公司现有总部基地内，拟对现有大楼进行改造，将四层、五层作为研发及实验中心。国内研发及实验中心包括内镜及外科临床手术模拟中心、研发实验中心以及研发原样组装测试中心；
  - 美国研发中心将聚焦世界最前沿的医学及医疗器械技术，除此之外，还将进行大肠癌早期诊断、巴雷特食管早期诊断、胃反流的治疗、营养供给类产品、止血粉剂类产品等的研究。美国研发中心建设地点位于美国剑桥市，拟租赁 5,000m<sup>2</sup> 办公楼作为研发中心，将充分利用波

士顿地区医疗产业及技术的聚集优势，广泛招募顶级的研发人员，聚焦世界最前沿的医学及医疗器械技术，形成具有国际领先水平的研发团队，增强公司的研发能力，提升技术竞争力。

图表 56：公司研发费用情况



来源：公司公告，Wind，国金证券研究所。2016 年以后开发项目的支出实际发生时直接计入当期损益，不再部分资本化

### 募投项目及发行情况

- 公司拟向社会公开发行不超过 3,334 万股普通股股票，不低于发行后总股本的 25%，实际募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于发展公司主营业务。

图表 57：公司募投项目

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	生产基地建设项目	65,592.00	65,592.00
2	国内外研发及实验中心建设项目	15,259.01	15,259.01
3	营销网络及信息化建设项目	8,583.00	8,583.00
合计		89,434.01	89,434.01

来源：公司公告，国金证券研究所

- 公司首次公开发行不超过 3,334.00 万股人民币普通股并在科创板上市的上市申请文件已于 2019 年 6 月 17 日经上海证券交易所科创板股票上市委员会审核同意，于 2019 年 7 月 2 日获中国证券监督管理委员会证监许可〔2019〕1178 号文注册同意。
- 本次拟公开发行新股 3,334.00 万股，约占发行后发行人总股本的 25.00%。发行人和主承销商根据初步询价结果，综合考虑发行人基本面、市场情况、可比上市公司估值水平、募集资金需求及承销风险等因素，协商确定本次发行价格为 52.45 元/股，网下发行不再进行累计投标询价。

### 投资建议和盈利预测

- 我们看好公司在消化内镜领域的产品性价比优势和市场渠道积淀，

- 公司有望在保持止血夹继续快速放量的同时，进一步推进其他内镜类产品销售，在临床终端形成体系化的市场竞争力。考虑国内消化内镜器材市场的广阔空间，已经海外市场业已取得的初步突破，我们认为公司销售收入和利润的增长具有持续性。
- 公司 EOCT 产品具备较强技术创新性和独特优势，是未来消化内镜诊疗的潜力品种，具备较强稀缺性。
- 基于公司在行业内的规模体量优势和先发优势，公司有望在未来进一步增大研发和市场投入，巩固国产消化内镜器械龙头地位，产品种类也有望不断丰富。
- **考虑公司发行股份募集资金影响，我们预测公司 2019-2021 年归母净利润分别为 2.75、3.72、4.87 亿元，分别同比增长 43%、35%、31%。**
- 我们采用相对估值法，参考可比公司，对公司产品进行估值，选取的可比公司为凯利泰、乐普医疗、健帆生物、大博医疗。
  - 乐普医疗是国内领先的心血管病介入诊疗器械与设备的高端医疗产品产业集团。秉承“预研一代、注册一代和生产销售一代”的原则，以冠脉药物支架为基础，夯实步伐，已步入生物可吸收医疗器械（国际第二代生物可吸收支架 NeoVas、可吸收封堵器）和人工 AI 智能医疗器械（人工智能 AI-ECG 静态软件系统、动态软件系统、AI 芯片静态心电图机、AI 芯片动态 Holter 机、AI 芯片床旁监护仪和医院中央智能监控系统等）时代，未来众多新型产品有望分阶段分梯次上市。此外公司还布局有药品、医疗服务、新型医疗业态等业务。
  - 凯利泰自成立以来主要从事椎体成形微创介入手术系统的研发、生产和销售，产品主要用于因骨质疏松导致的椎体压缩性骨折的临床微创手术治疗，具体包括经皮椎体成形（PVP）手术系统和经皮球囊扩张椎体后凸成形（PKP）手术系统。子公司艾迪尔主要从事于骨科三类植入材料及人工器官、二类矫形外科(骨科)手术器械的研发、生产和销售。子公司 Elliquence, LLC 是一家专注于高频低温、解剖（单极）和凝血（单极和双极）技术开发和生产的美国公司，目前主要从事手术能量平台及高值耗材的研发、生产和销售。
  - 健帆生物是具有创新技术的血液净化产品提供商，主要从事血液灌流相关产品的研发、生产与销售，自主研发的一次性使用血液灌流器、一次性使用血浆胆红素吸附器、DNA 免疫吸附柱及血液净化设备等产品广泛应用于尿毒症、中毒、重型肝病、自身免疫性疾病、多器官功能衰竭等领域的治疗。目前本公司产品已覆盖全国 4,000 余家二级及以上医院或血透中心，品牌影响力不断提升，产品销售收入呈现快速增长趋势。
  - 大博医疗主营业务系医用高值耗材的生产、研发与销售，主要产品包括骨科创伤类植入耗材、脊柱类植入耗材及神经外科类植入耗材、微创外科类耗材等。公司持有国内三类医疗器械注册证 59 个，二类医疗器械注册证 22 个，一类医疗器械备案凭证 148 个。
  - 参考可比公司 2018 年扣非 PE 及 2019 年一致预测利润情况，同时结合 PEG 指标比较可比公司与目标公司未来成长能力上的差异，我们给予南微医学对应 2019 年预测利润 30-40 倍 PE，预计对应 2019 年预测利润的合理市值区间为 80-110 亿元，对应 IPO 上市后目标价 60.0-82.5 元。
- 考虑公司收入利润的迅速增长和未来市场拓展空间，我们看好公司的长期发展前景，短期发行价格具有较高性价比，给予“买入”评级。

图表 58：公司分板块收入预测（假设主要品类继续实现良好销量增长，产品价格相对维持稳定）

产品名称	2014	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
止血闭合类	761	2,517	9,168	21,163	38,560	58,892	82,687	112,239
活检类	9,801	10,096	11,701	15,714	17,987	21,854	25,945	30,854
扩张类	5,727	6,680	7,859	9,804	12,106	14,514	17,314	20,675
ERCP类	1,240	1,761	1,932	3,895	5,250	6,798	9,042	11,716
EMR/ESD类	261	835	1,431	3,278	6,356	9,674	14,478	20,824
EUS/EBUS类			95	582	899	1,258	1,699	2,208
微波消融针		928	5,230	6,384	6,862	8,586	10,303	12,354
其他	2,475	3,020	3,712	2,999	3,964	4,756	5,708	6,849
营业总收入	20,265	26,070	41,431	64,067	92,210	126,333	167,177	217,720
yoy	20%	29%	59%	55%	44%	37%	32%	30%

来源：公司公告，Wind，国金证券研究所

图表 59：可比公司情况（百万元）

	2018扣非利润	PE 2018（扣非）	PE 2019 （Wind一致预期）	PE 2020 （Wind一致预期）	PE 2021 （Wind一致预期）	19年一致预期归母 利润增长	20年一致预期归母 利润增长
乐普医疗	1,050	43.6	26.9	20.3	15.5	40%	32%
健帆生物	352	74.7	48.3	36.6	28.1	36%	32%
大博医疗	325	45.8	32.0	25.3	19.9	25%	26%
凯利泰	146	49.9	23.6	18.2	14.4	-33%	30%
加权平均		50.4	31.2	23.8	18.3		

来源：Wind，国金证券研究所，凯利泰 2019 一致预期利润增长为负，系非经常损益对 2018 年利润情况有较明显影响

## 风险提示

- 如国家医疗耗材治理政策和医保控费政策加码，可能对公司产品价格和销量形成压力；
- 公司和行业产品质量和安全监管风险：公司经营的产品是微创介入医疗器械，医疗器械在临床医疗中的性能稳定性与质量安全性直接关系患者生命健康安全，如果公司产品出现质量风险和医疗事故风险，可能导致监管处罚和相关诉讼赔偿；行业内安全事故也可能导致行业监管收紧；
- 随着公司经营规模不断扩大、营销网络不断延伸，公司在经销商管理、销售政策制定、技术支持等方面应不断提升，未来一旦出现经销商管理失当，可能导致公司产品在相关区域销售出现下滑，对公司业绩造成不利影响。公司国内销售大比例为经销，如国内“两票制”落地节奏加快，可能会对公司营销布局产生冲击；
- 软组织夹等核心产品对公司增长贡献很大，如未来类似竞品大量出现，市场竞争形势恶化，可能影响公司长期成长前景；
- 国际贸易风险：公司存在较大比例的海外销售收入，汇率波动变化和海外贸易形势变化可能对公司业绩产生较明显影响；同时公司目前在海外涉及两起专利诉讼事项；
- 我们对部分产品、行业、市场等的估计基于招股书资料和参考文献的真实可靠性；

**附录：三张报表预测摘要**

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)							
	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E		2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	
<b>主营业务收入</b>	<b>414</b>	<b>641</b>	<b>922</b>	<b>1,263</b>	<b>1,672</b>	<b>2,177</b>	货币资金	118	173	341	1,875	2,032	2,246	
增长率		54.6%	43.9%	37.0%	32.3%	30.2%	应收账款	72	99	141	165	215	278	
<b>主营业务成本</b>	<b>-177</b>	<b>-253</b>	<b>-334</b>	<b>-428</b>	<b>-537</b>	<b>-662</b>	存货	95	108	133	154	183	219	
%销售收入	42.8%	39.4%	36.2%	33.9%	32.1%	30.4%	其他流动资产	23	6	6	29	38	48	
<b>毛利</b>	<b>237</b>	<b>388</b>	<b>588</b>	<b>835</b>	<b>1,135</b>	<b>1,515</b>	流动资产	308	387	621	2,222	2,468	2,792	
%销售收入	57.2%	60.6%	63.8%	66.1%	67.9%	69.6%	%总资产	57.0%	53.8%	64.0%	84.9%	84.5%	84.4%	
<b>营业税金及附加</b>	<b>-5</b>	<b>-8</b>	<b>-15</b>	<b>-19</b>	<b>-25</b>	<b>-33</b>	长期投资	11	22	21	21	21	21	
%销售收入	1.2%	1.3%	1.6%	1.5%	1.5%	1.5%	固定资产	127	149	171	211	251	298	
<b>销售费用</b>	<b>-69</b>	<b>-114</b>	<b>-185</b>	<b>-253</b>	<b>-351</b>	<b>-479</b>	%总资产	23.5%	20.8%	17.6%	8.1%	8.6%	9.0%	
%销售收入	16.6%	17.8%	20.1%	20.0%	21.0%	22.0%	无形资产	78	83	140	142	146	150	
<b>管理费用</b>	<b>-159</b>	<b>-90</b>	<b>-127</b>	<b>-177</b>	<b>-234</b>	<b>-305</b>	非流动资产	233	332	349	395	451	516	
%销售收入	38.4%	14.1%	13.8%	14.0%	14.0%	14.0%	%总资产	43.0%	46.2%	36.0%	15.1%	15.5%	15.6%	
<b>研发费用</b>	<b>-18</b>	<b>-38</b>	<b>-49</b>	<b>-76</b>	<b>-114</b>	<b>-157</b>	<b>资产总计</b>	<b>541</b>	<b>718</b>	<b>969</b>	<b>2,617</b>	<b>2,919</b>	<b>3,307</b>	
%销售收入	4.3%	5.9%	5.3%	6.0%	6.8%	7.2%	短期借款	35	40	81	0	0	0	
<b>息税前利润 (EBIT)</b>	<b>-14</b>	<b>138</b>	<b>212</b>	<b>311</b>	<b>411</b>	<b>542</b>	应付款项	64	85	157	141	179	225	
%销售收入	n.a	21.5%	23.0%	24.6%	24.6%	24.9%	其他流动负债	28	47	69	66	88	114	
<b>财务费用</b>	<b>0</b>	<b>-7</b>	<b>-1</b>	<b>21</b>	<b>39</b>	<b>43</b>	流动负债	127	172	307	207	267	339	
%销售收入	0.1%	1.1%	0.1%	-1.6%	-2.4%	-2.0%	长期贷款	35	56	15	15	15	15	
<b>资产减值损失</b>	<b>-5</b>	<b>-8</b>	<b>-7</b>	<b>-6</b>	<b>-9</b>	<b>-9</b>	其他长期负债	20	24	27	0	0	0	
<b>公允价值变动收益</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	负债	182	252	349	222	282	354	
<b>投资收益</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>普通股股东权益</b>	<b>335</b>	<b>436</b>	<b>580</b>	<b>2,340</b>	<b>2,564</b>	<b>2,856</b>	
%税前利润	-47.5%	6.4%	9.1%	3.3%	2.9%	3.0%	其中：股本	100	100	100	133	133	133	
<b>营业利润</b>	<b>-14</b>	<b>132</b>	<b>226</b>	<b>336</b>	<b>455</b>	<b>594</b>	未分配利润	-34	59	184	349	572	864	
营业利润率	n.a	20.6%	24.5%	26.6%	27.2%	27.3%	少数股东权益	24	30	41	55	74	98	
<b>营业外收支</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>负债股东权益合计</b>	<b>541</b>	<b>718</b>	<b>969</b>	<b>2,617</b>	<b>2,919</b>	<b>3,307</b>	
<b>税前利润</b>	<b>-10</b>	<b>131</b>	<b>234</b>	<b>336</b>	<b>455</b>	<b>594</b>	<b>比率分析</b>		2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
利润率	n.a	20.5%	25.4%	26.6%	27.2%	27.3%	<b>每股指标</b>							
<b>所得税</b>	<b>-16</b>	<b>-19</b>	<b>-31</b>	<b>-47</b>	<b>-64</b>	<b>-83</b>	每股收益	-0.365	1.012	1.927	2.062	2.790	3.650	
所得税率	n.a	14.7%	13.1%	14.0%	14.0%	14.0%	每股净资产	3.345	4.357	5.797	17.552	19.225	21.415	
<b>净利润</b>	<b>-26</b>	<b>112</b>	<b>203</b>	<b>289</b>	<b>391</b>	<b>511</b>	每股经营现金净流	0.725	1.661	2.408	1.559	2.716	3.554	
少数股东损益	10	11	11	14	19	24	每股股利	0.000	0.000	0.000	0.825	1.116	1.460	
<b>归属于母公司的净利润</b>	<b>-36</b>	<b>101</b>	<b>193</b>	<b>275</b>	<b>372</b>	<b>487</b>	<b>回报率</b>							
净利率	n.a	15.8%	20.9%	21.8%	22.3%	22.4%	净资产收益率	-10.90%	23.22%	33.24%	11.75%	14.51%	17.04%	
							总资产收益率	-6.74%	14.09%	19.88%	10.51%	12.74%	14.71%	
							投入资本收益率	-8.02%	20.91%	25.70%	11.09%	13.33%	15.70%	
							<b>增长率</b>							
							主营业务收入增长率	N/A	54.64%	43.93%	37.00%	32.33%	30.23%	
							EBIT 增长率	N/A	-110.2%	53.76%	46.60%	32.33%	31.81%	
							净利润增长率	-	-	90.45%	42.67%	35.30%	30.83%	
							总资产增长率	N/A	32.90%	34.93%	170.00%	11.56%	13.29%	
							<b>资产管理能力</b>							
							应收账款周转天数	29.5	46.0	44.9	45.0	45.0	45.0	
							存货周转天数	98.0	146.9	131.7	135.0	132.0	130.0	
							应付账款周转天数	51.4	82.8	79.6	80.0	80.0	80.0	
							固定资产周转天数	81.9	73.4	52.1	45.2	38.7	34.1	
							<b>偿债能力</b>							
							净负债/股东权益	-13.47%	-16.56%	-39.38%	-77.68%	-76.47%	-75.54%	
							EBIT 利息保障倍数	-36.1	20.1	200.5	-15.1	-10.4	-12.5	
							资产负债率	33.59%	35.10%	35.99%	8.48%	9.67%	10.71%	

来源：公司年报、国金证券研究所



**市场中相关报告评级比率分析**

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	0	0	0
增持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

来源：朝阳永续

**市场中相关报告评级比率分析说明：**

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性  
3.01~4.0=减持

**投资评级的说明：**

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；  
 增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；  
 中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；  
 减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

**特别声明：**

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的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，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；非国金证券C3级以上（含C3级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

**上海**

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路1088号

紫竹国际大厦7楼

**北京**

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街3号4层

**深圳**

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道4001号

时代金融中心7GH