

医药生物

2019年07月19日

南微医学 (688029)

——微创医疗器械领先企业，持续创新推动高增长

发行上市资料：

发行价格(元)	52.5
发行股数(万股)	3334
发行日期	2019-07-11
发行方式	战略配售,网下询价,上网定价
主承销商	国信证券股份有限公司,南京证券股份有限公司
上市日期	2019-07-22
*首日上市股数-万股	

基础数据(发行前): 2019年06月30日

每股净资产(元)	7.31
总股本/流通A股(百万)	100/-
流通B股/H股(百万)	-/-

证券分析师

熊超逸 A0230518110001
xiongcy@swsresearch.com
闫天一 A0230517060001
yantian@swsresearch.com

研究支持

熊超逸 A0230518110001
xiongcy@swsresearch.com

联系人

熊超逸
(8621)23297818×转
xiongcy@swsresearch.com

投资要点：

- **公司深耕微创医疗器械二十载，业绩增长迅速。**公司主要从事微创医疗器械研发、制造和销售。经过近20年的发展，形成了“1+3+N”的持续创新模式：1个平台（医学创新成果转化平台）+3大产品系（内镜诊疗、肿瘤消融、OCT）+新产品系，为业绩高增长注入可持续性。2018年公司收入9.22亿元，增长44%，14-18年收入CAGR为46%；2018年公司归母净利润1.93亿元，增长90%，14-18年归母净利润CAGR为60%。
- **内镜诊疗产品结构丰富，响应实际临床需求，核心技术过硬。**公司的内镜微创诊疗器械包括活检类、止血及闭合类、EMR/ESD类、扩张类、ERCP类、EUS/EBUS类等六大子系列产品，其中可携带¹²⁵I放疗粒子支架技术被评为世界首创、超声内镜引导下的吻合支架及电植入系统被评为中国首创。公司内镜诊疗产品规格型号丰富满足不同临床需求，同等性能价格优势明显，具有较强的进口替代能力与优势。预计随着内镜检查普及度的提升，相关耗材也有望放量，**我们测算我国内镜诊疗耗材市场空间2025年有望达60亿元。**
- **肿瘤消融和EOCT：丰富公司产品线，公司技术领先。**公司通过控股康友医疗进入微波消融领域，康友消融产品整体技术位居行业前列，国内市占率约为23%。**根据测算，我们预计国内热消融市场2025年有望超18亿元。**另外，公司国内首创EOCT产品，是无创光学活检新技术，可用于早癌筛查和手术规划，已获得FDA批准（全球第二家），且在国内外纳入NMPA创新器械审批绿色通道，预计20年底或21年初可在国内上市。
- **盈利预测与估值：**我们预计归母净利润分别为2.81、3.74、4.86亿元，分别增长45.9%、33.1%、29.8%，对应发行后总股本的EPS分别为2.11、2.81、3.64元。我们采取PE相对估值法和FCFF绝对估值法相结合的方式对公司进行估值，PE法下我们给予公司2019年30-35倍PE区间，对应合理市值区间为84-98亿元；三阶段FCFF估值法下，我们得到公司的合理市值为81亿元，**结合两种估值法，我们认为公司的合理市值区间为81-98亿元，对应发行后总股本的合理股价区间为60.7-73.5元。**
- **新股溢价效应：**根据历史数据统计，上市前30日的新股具有明显溢价特征，按照可比行业/公司统计：溢价率在24%-39%，因此上市公司上市初期有可能的价格波动区间为75.3-102.2元。
- **风险提示：**产品认证风险；专利诉讼风险；市场竞争风险；研发风险。
- **特别提示：**本报告所预测合理股价区间不是上市初期价格表现，而是现有市场环境基本保持不变情况下的合理价格区间。

盈利预测

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业总收入(百万元)	641	922	1,254	1,652	2,109
同比增长率(%)	54.6	43.9	36.0	31.7	27.7
归母净利润(百万元)	101	193	281	374	486
同比增长率(%)	-	90.5	45.9	33.1	29.8
每股收益(元/股)	1.01	1.93	2.11	2.81	3.64
毛利率(%)	60.6	63.8	65.3	66.8	67.7
ROE(%)	23.2	33.2	10.8	12.5	14.0
市盈率	-	-	-	-	-

财务指标

	2016	2017	2018
流动比率	2.4	2.3	2.0
资产负债率	33.6	35.1	36.0
应收账款周转率	5.3	7.6	7.8
存货周转率	2.1	2.4	2.6



申万宏源研究微信服务号

目录

1. 南微医学：深耕内镜微创医疗器械	5
1.1 二十载耕耘，成为微创医疗器械创新领军企业	5
1.2 业绩快速增长，研发实力过硬	6
1.3 销售网络：国内国际市场双轮驱动	10
2. 内镜诊疗：产品结构丰富，市场空间广阔	11
2.1 产品种类不断丰富，增强业绩可持续性	11
2.2 核心技术过硬，进口替代能力强	15
2.3 内镜检查普及度不断提升，带动耗材使用量增长	18
2.4 国内内镜诊疗耗材市场空间 2025 年有望达 60 亿元	20
3. 肿瘤消融：市场需求不断增长，公司技术领先	23
3.1 国内产品以微波消融为主，公司技术领先	23
3.2 国内热消融市场 2025 年有望超 18 亿元	24
4. EOCT：无创光学活检新技术，公司国内首创	25
5. 公司竞争优势分析	27
5.1 响应实际临床需求，坚持市场导向式研发	27
5.2 产品种类丰富，具有高性价比优势	27
5.3 国内国际营销网络双轨驱动	28
6. 募集资金用途	28
7. 盈利预测与估值	29
7.1 关键假设点	29
7.2 盈利预测与估值	31

图表目录

图 1 : 发展历程.....	5
图 2 : 股权结构.....	5
图 3 : 2014-2019Q1 公司收入与增速.....	6
图 4 : 2014-2019Q1 公司净利润与增速.....	6
图 5 : 2014-2019Q1 公司经营性净现金流与增速.....	7
图 6 : “1+3+N” 持续创新模式.....	7
图 7 : 2014-2018 年研发支出及占收比重.....	8
图 8 : 公司未来 5 年重点研发规划.....	8
图 9 : 公司境内外销售收入 (百万元).....	10
图 10 : 境外销售销售模式分类 (百万元).....	11
图 11 : 内镜诊疗常见术式.....	11
图 12 : 2014-2018 年公司主营业务构成 (百万元).....	14
图 13 : 公司主营产品毛利率比较 (%).....	14
图 14 : 2014-2018 年公司整体毛利率 (%).....	14
图 15 : 全球内镜诊疗市场规模 (亿美元).....	15
图 16 : 2018 年全球内镜诊疗竞争格局.....	15
图 17 : 全球细分产品市场规模 (亿美元).....	15
图 18 : 放疗支架组和对照组的 OS 对比.....	16
图 19 : 核心产品在国际市场快速放量 (万元).....	17
图 20 : 2015 年中国前十大肿瘤发病人数 (万人).....	18
图 21 : 2015 年国内肿瘤发病比例分布.....	18
图 22 : 中国与部分发达国家胃镜开展率比较 (1 例/10 万人).....	19
图 23 : 中国与部分发达国家肠镜开展率比较 (1 例/10 万人).....	19
图 24 : 中国与部分发达国家 ERCP 开展率比较 (1 例/10 万人).....	19
图 25 : 国内内镜诊疗耗材市场规模及预测 (万元).....	22
图 26 : 全球肿瘤消融行业市场规模及预测 (亿美元).....	23
图 27 : 国内微波消融市场竞争格局.....	24
图 28 : 国内肿瘤消融行业市场规模及预测 (亿元).....	25
图 29 : EOCT 影像平台由设备与探头组成.....	26

图 30 : EOCT 检查术.....	26
图 31 : 和谐夹提供多种型号选择	28
图 32 : 活检钳提供多种型号选择	28
表 1 : 核心技术人员和持股情况	6
表 2 : 在研管线梳理.....	9
表 3 : 公司内镜诊疗主要产品.....	12
表 4 : 可重复开闭软组织夹产品性能优异	16
表 5 : 非血管支架产品丰富, 含多项首创技术.....	17
表 6 : 中美日韩胃癌发病率、死亡率、5 年生存率比较	18
表 7 : 内镜诊疗耗材市场空间测算.....	21
表 8 : 微波消融核心技术参数对比.....	24
表 9 : OCT 产品核心技术参数对比.....	26
表 10 : 募集资金用途.....	29
表 11 : 公司盈利预测 (单位 : 百万元)	30
表 12 : 可比上市公司估值表	31
表 13 : WACC 测算.....	31
表 14 : FCFF 估值关键假设.....	32
表 15 : 股价敏感性分析 (单位 : 元/股)	32

1. 南微医学：深耕内镜微创医疗器械

1.1 二十载耕耘，成为微创医疗器械创新领军企业

南微医学成立于2000年，主要从事微创医疗器械研发、制造和销售。经过近20年的创新发展，公司逐步由非血管支架单一产品到三大技术平台，由国内市场为主到国内国际市场双轮驱动，已成为微创诊疗领域内具有较高科研创新实力和核心产品竞争优势，业绩高速增长的行业龙头公司。

图1：发展历程

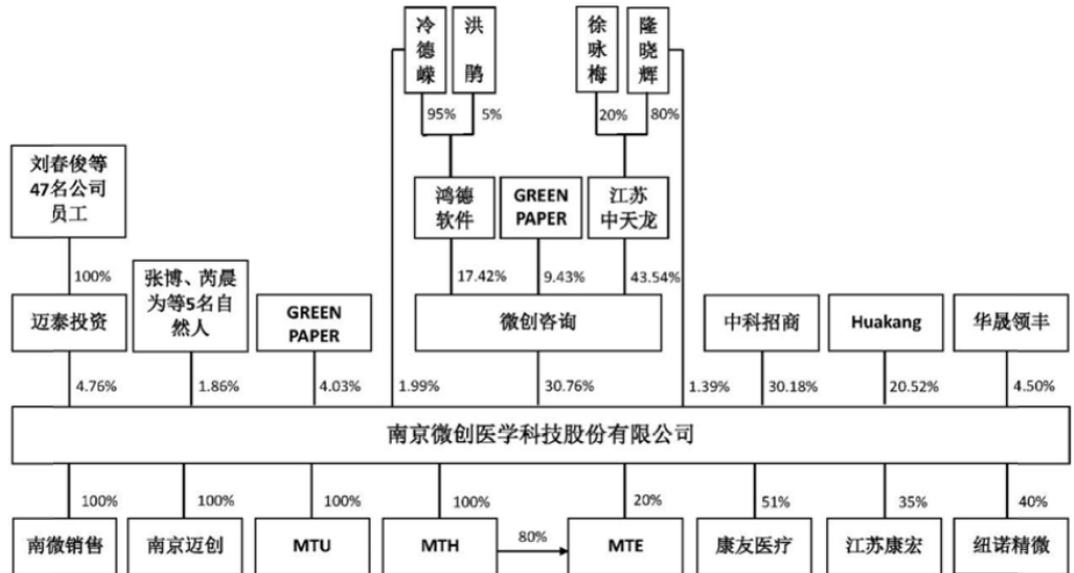


资料来源：公司官网，申万宏源研究

公司目前无控股股东、实际控制人。公司董事长隆晓辉先生及其控制的第一大股东微创咨询合计持有公司32.15%股份，第二大股东中科招商持有公司30.18%股份，第三大股东Huakang持有公司20.52%股份，公司前三大股东外加华晟领丰、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%。

员工持股计划绑定核心员工利益。公司股东之一的迈泰投资是公司的骨干员工持股平台，包括公司47名研发、生产、质控法规、市场、销售、财务等各业务条线的高管和骨干员工，合计持有公司4.76%股份，公司的股权激励计划预计将维护公司核心团队的稳定。

图2：股权结构



资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

表 1：核心技术人员和持股情况

姓名	出生年份	年龄	学历	历任	现任	说明	直接和间接持股比例
冷德嵘	1963	56	武汉工学院学士	南微有限董事、副总经理、总经理	董事、总经理	获得发明专利11项，美国专利1项，日本专利1项，欧洲专利1项，中国实用新型专利20项，曾主持省部级科技项目5项，获得国家科技进步二等奖1项。2013年，获国务院颁发的政府特殊津贴	7.08%
李常青	1971	48	清华大学化学工程与工艺学士，美国阿克隆大学化学工程硕士	Sigma-Aldrich Co., Ltd. 化学工程师、Boston Scientific Corporation 高级研发工程师与过程工艺部经理，Interplex Industries, Inc. 技术总监	董事、研发及业务拓展副总经理	作为发明人先后获得美国发明专利5项，曾主导多项新产品研发、上市、临床合作项目	
奚杰峰	1982	37	清华大学精密仪器与测控学士与光学工程硕士，约翰霍普金斯大学获生物医学工程博士		首席科学家	获得发明专利3项。曾先后主持多个省市级科技项目，2011年，奚杰峰获得美国西贝尔学者，2016年入选南京市“高端人才团队引进计划”，2018年获得上海市科技进步二等奖。主要负责公司项目管理和质量管理工作，参与和主导公司测试中心、全球注册和临床工作，并先后参与制定了多项行业标准和指导原则	0.15%
李宁	1982	37	本科	南京万福金安有限公司研发工程师，质量工程师，研发主管	质量法规总监	先后主持或参与多项关键技术及新产品的研发。作为发明人先后获得17项发明专利2017年获得华夏医学科技奖、中华医学科技奖、辽宁省科技进步一等奖，2018年，获得国家科技进步奖二等奖	0.35%
韦建宇	1975	44	本科	柳州工程机械股份有限公司工程师、南京强通机械电器有限公司副总经理、施利博信(南京)数控磨床有限公司首席工程师	医学部资深工程师	从事公司非血管管道系列支架的研究与开发工作，作为发明人先后获得8项专利	0.05%
潘长网	1979	40	南京大学高分子化学与物理系硕士	江苏省微创生物医疗器械设计与制造重点实验室及江苏省非血管腔道内支架工程技术研究中心主任工程师	产品质量法规经理		0.08%

资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

1.2 业绩快速增长，研发实力过硬

公司业绩增长迅速，经营性现金流稳健提升。2018年公司收入9.22亿元，增长44%，2014-2018年公司实现收入CAGR为46%；2018年公司归母净利润1.93亿元，增长90%，2014-2018年公司实现归母净利润CAGR为60%。16-18年经营活动产生的现金流净值分别为7998万元、1.4亿元、1.92亿元，经营状况稳健提升。

图 3：2014-2019Q1 公司收入与增速

图 4：2014-2019Q1 公司净利润与增速

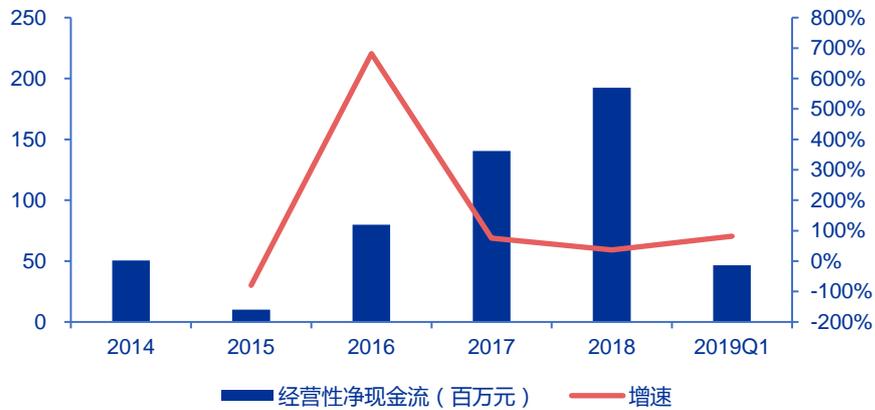


资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究



资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

图 5：2014-2019Q1 公司经营性净现金流与增速



资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

公司形成了“1+3+N”的持续创新模式，为业绩高增长注入可持续性。作为一家创新驱动型公司，不断激发创新活力并且将医学创新构想转化为具有商业价值的医疗器械产品并成功导入市场，是公司能否实现持续创新发展的关键，经过近 20 年的积累，公司逐步建立完善了内镜诊疗、肿瘤消融、光学相干断层扫描成像三大技术平台，并依托三大平台形成了多项行业领先的核心技术，并逐步形成了“1+3+N”的持续创新模式：1 个平台（医学创新成果转化平台）+3 大产品系（内镜诊疗、肿瘤消融、光学相干断层扫描成像（OCT））+N（培育形成的新产品系）。

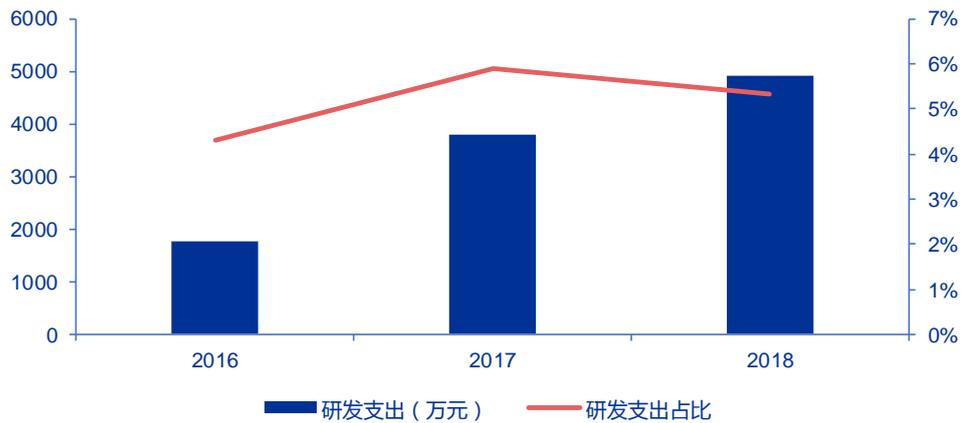
图 6：“1+3+N”持续创新模式



资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

持续加大研发投入，在研管线不断拓展延伸。公司近年研发支出不断增长，16-18 年研发费用分别为 1780、3787、4912 万元，年复合增速超过 40%，占收入比重分别为 4.3%、5.9%、5.3%。公司在产学研结合、全流程的研发模式下新产品研发进度较快，2018 年公司共研发成功 16 个新产品并在中欧美加国家和地区共取得 18 张注册证及市场准入批准。同时，公司的研发管线以消化内镜为核心和起点，在微创诊疗领域内不断拓展和延伸，为公司的持续发展储备了一批行业领先的在研项目。

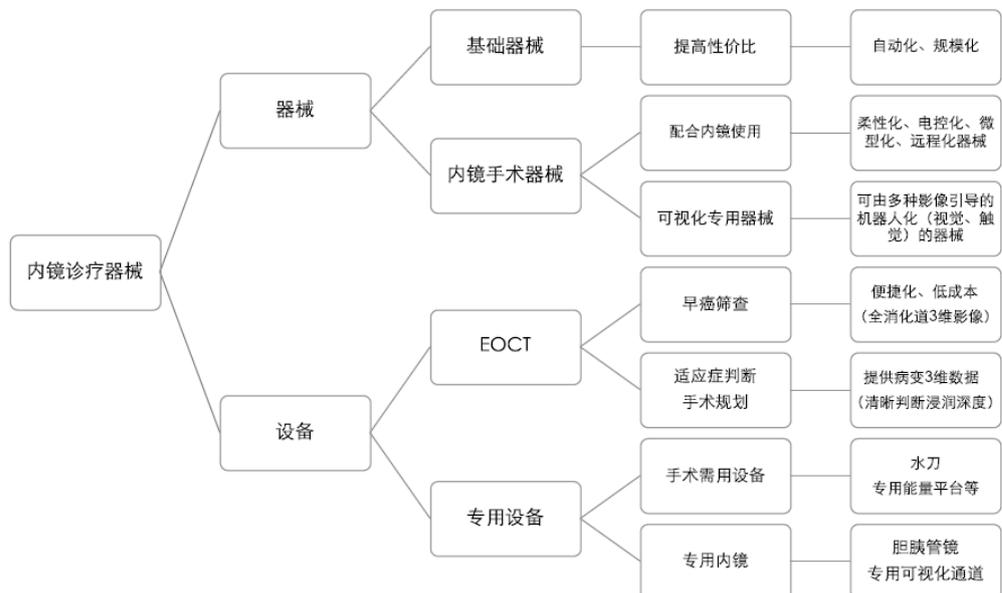
图 7：2014-2018 年研发支出及占收比重



资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

研发重心：将 EOCT 技术用于早癌筛查；对现有内镜诊疗产品进行可视化升级。公司针对临床发展趋势和痛点，将未来 5 年的研发重心主要放在两个方面：1) 将 EOCT 系统用于早癌筛查，同时将 AI 技术与 EOCT 技术相结合，解决腔内手术适应症识别的难题；2) 对现有内镜诊疗器械进行可视化升级以及开发具有视觉、触觉功能的新型产品，和临床专家一起推动 NOTES (经自然腔道手术) 的技术创新。

图 8：公司未来 5 年重点研发规划



资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

表 2：在研管线梳理

产品/工艺	在研项目名称	进展情况	拟达到的目标	计划完成时间	项目人员投入	累计经费投入(万元)	与行业技术水平的比较
扩张类	可过活检孔道气管支架	注册	可通过内镜活检孔道释放,用于扩张气管狭窄	2019年	11人	113.72	经活检孔道置入技术通过:2.8mm的支气管镜工作孔道并直视释放操作,释放精准,手术风险低
	支架及置入器升级	注册	用于释放支架,结构轻便小巧	2020年	12人	528.18	第二代置入器,结构更为轻便
	分段式食道支架	注册	用于扩张恶性肿瘤造成的食道狭窄及治疗食管癌	2019年	10人	120.9	顺应性支架技术:传此款分段式食道支架顺应性佳,适用于上消化道各部位,两端回收环线便于支架位置调整及取出
	金属网管	设计验证	自制降本	2020年	7人	22.3	金属编织网复合型管材制作技术:能达到当前竞品和外采所使用同等材料性能
粘膜剥离术(ESD)	大夹子(环形)	前期调研阶段	用于胃肠道中组织的吻合,可用于来止血或对胃肠道组织创口进行闭合治疗,也可用标记创口,同时也可用于胃部穿孔和创口的治疗	2023年	2人	4.52	(1)圆形夹片结构设计,尺寸最小,对组织不会造成过多刺激;(2)独特的手柄操作释放方法,简化医生临床操作;(3)在确保吻合夹片安全可靠性的基础上,更具性价比
	一次性双极高频电切刀	设计验证	可建立ESD手术最短电切回路,减少人体电流回路,降低残余热切割效应对人体正常组织的损伤	2021年	5人	407.24	(1)双极设置,电流仅在两极间流过,引起组织损伤范围小,更安全;(2)双通道注液,获得清晰的手术视野,及时补液可以实现粘膜层和肌层的分离,操作更安全;(3)一把刀可以完成ESD下手术的所有步骤
	粘膜下注射液	注册	用于息肉、腺瘤、早癌或其他胃肠道粘膜病变的粘膜下注射隆起,便于后续切除病灶,降低肌层损伤甚至穿孔的风险	2020年	4人	66.67	突破了隆起技术的难点,产品在辅助ESD/EMR手术中,隆起效果显著且持久,安全性高,使用便捷
胆系(ERCP)	快速交换取石网篮	注册	适用于内镜下清除胆道结石和异物。可与2.6米的短导丝配合使用,交换距离缩短,实现器械的快速交换	2020年(国内)已于2019年5月17日取得CE	4人	58.74	(1)双腔头端技术:将双腔管改为只有网篮头端是双腔结构(2)网篮折角成型技术:在胆道内网篮可以套取住一些尺寸较大的结石,提高对一些严重胆管结石的取石效率
	快速交换切刀	欧盟市场已经转产,国内市场正在注册阶段	主要与内镜配合使用,对十二指肠乳头进行探查或对乳头括约肌进行切开。可与2.6米的短导丝配合使用,交换距离缩短,实现器械的快速交换	2020年(国内)	4人	175.85	(1)高频电切技术:快速交换切刀,可产生频率在300KHZ-500KHZ之间的高频电流;(2)C形槽技术:当需要进行器械交换时,C形槽结构使得导丝可以从产品侧壁分离出来,实现导丝交换的距离缩短,从而实现产品的快速交换
	快速交换取石球囊	欧盟市场已经转产,国内市场正在注册阶段	适用于临床在内窥镜和X线引导下胆管取石用。可与2.6米的短导丝配合使用,交换距离缩短,实现器械的快速交换	2020年(国内)	4人	177.87	(1)球囊清扫技术:目前ERCP手术中最主要治疗的病症是胆结石,胆道内的结石形态多种多样。(2)C形槽技术:配合导丝使用,实现导丝交换的距离缩短,从而实现产品的快速交换
	快速交换塑料支架	注册	适用于对胆管进行引流,或在愈合期间固定胆管,或在有胆管狭窄或瓣状结石的情况下,保持胆管开放。其置入器可与2.6米的短导丝配合使用,交换距离缩短,实现器械快速交换	2021年(国内)	4人	60.59	(1)多段导管焊接技术:将产品拆分成多段结构,并通过塑料导管焊接技术将各个管焊接起来。(2)热定型技术:胆管内引流管需要根据人体胆道的不同部位的结构、不同放置的需求,设计不同的形状。
超声内镜(EUS/EBUS)	胰胆引流装置	设计确认	用于胰胆假性囊肿的积液引流	2021年	8人	642.44	金属支架置入引流技术:近年来,随着胰腺囊肿病人的增多,对引流囊肿引流的需求逐步上升。当前国内无此类产品,本项目致力于开发一款胰胆引流装置,满足市场需求。
	热穿刺支架吻合系统	设计确认	用于胰胆假性囊肿的积液引流	2022年	10人	109.23	热穿刺支架吻合系统,采用一步法进行穿刺引流,为EUS引导下胰胆囊肿引流提供了一套完整的解决方案
	一次性内镜超声吸引活检针	在研	与超声内镜配套使用,用于对病变组织(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。	2020年(FNB)已于2019年3月6日获得CFDA注册证	10人	715.81	增强产品性能:(1)过弯技术,解决临床上大弯曲或者极限位置时,产品过弯困难或者无法过弯,从而无法准确到达病灶的问题;(2)可视化性技术,使得产品在超声下能够清晰显影;(3)穿刺和取样技术,以获得更多更完整的病灶样本,提升EUS-FNA阳性检出率
	一次性支气管超声吸引活检针	定义阶段	用于超声引导下穿刺活检术。目标区域:气管支气管树的黏膜下层和管腔外	2021年	10人	15.52	增强产品性能:(1)过弯技术,解决临床上大弯曲或者极限位置时,产品过弯困难或者无法过弯,从而无法准确到达病灶的问题;(2)可视化性技术,使得产品在超声下能够清晰显影;(3)穿刺和取样技术,以获得更多更完整的病灶样本,提升EBUS-TBNA阳性检出率
	超声水囊26	注册	超声内镜专用水囊,向安装在超声内镜或超声探头先端部的水囊中注入无菌水,通过使水囊与患者体腔内的目标部位相接触,进行超声波观察	已完成(于2019年4月30日获注册证)	4人	62.6	良好的密封技术:根据内镜型号的不同而设计不同结构的水囊来保证囊体与超声内镜探头的配合性,提高了水囊整体的密封性。
医学影像设备	OCT C2	设计开发	用于获取人体自然腔道内超高分辨率的二维光学成像	2020年	25人	522.05	(1)激光标记技术,可以在目标组织上进行激光标记;(2)软件技术:可实现与医院图像管理系统的对接;可实现图像分屏显示;较一代产品增加了纵剖图成像。(3)更为方便的探头技术:实现一次性插拔

肿瘤消融	II型立式消融仪项目	设计确认	用于肝等实体脏器肿瘤消融治疗，具备单机双源双频率、独立操作软件界面以及病历管理软件系统等功能	2019年	10人	353.12	在使用性及可靠性方面有着很大的提升，并且新增了组织温控单元。本研发项目的技术水平达到国内领先。
	定向耦合器项目	设计开发	用于实时检测仪器微波输出功率和微波消融针反射功率，根据被消融肿瘤的条件实时调整输出功率，达到对肿瘤临床整体灭活的治疗效果	2019年	12人	175.66	本项目研发的定向耦合器能够实时检测仪器微波输出功率和微波消融针反射功率，根据被消融肿瘤的条件实时调整输出功率，达到对肿瘤临床整体灭活的治疗效果
	便携式微波消融仪BF型项目	设计开发	用于经皮穿刺、腹腔镜、外科手术中软组织的凝固（消融），不适用于心脏手术	2020年	8人	22.58	(1)小型化的紧凑设计；(2)全新人机交互界面和触摸输入；(3)为了提高设备的防电击程度，设计出具有F型隔离应用部分的B型设备，提高患者的使用安全；(4)功率输出更加精确可控。
	III型微波消融系统项目	设计开发	用于经皮穿刺、腹腔镜、科手术中软组织的凝固（消融），包括不可切除的肝和肺肿瘤的部分和完全消融。不适用于心脏手术	2020年	12人	0.28	本项目实现了消融针外径细化的技术和工艺突破；采用了微波能量传输和测温一体线传输技术。
	II型消融针项目	设计开发	用于经皮穿刺、腹腔镜、外科手术中软组织的凝固（消融），包括不可切除的肝和肺肿瘤的部分和完全消融。不适用于心脏手术。对现有产品进行小型化、轻量化改进，并提高产品的可靠性	2019年	10人	231.45	(1)重新设计密封结构，提高消融针结构密封的可靠性；(2)水箱的集成化，焊接工艺的简化；(3)手柄更符合人体工程的设计
	内镜下微波消融针项目	设计验证	用于经人体自然腔道进行微波消融治疗	2019年	10人	154.33	本项目实现内镜下微波消融针的开发，实现了软性针杆技术和超长针杆冷却技术的突破。另外本项目从一定程度上填补微波消融软针的空白，微波消融软针使用更灵活，减少二次伤害，直接到达病灶，本项目的技术水平国内领先
EUS 内镜下微波消融针项目	设计开发	超声内镜下（EUS）微波消融针，新产品可以通过超声内镜钳道经过胃壁到达腹腔脏器病灶位置，以达到肿瘤治疗目的	2022年	8人	20.39	本项目实现 EUS 超声内镜下引导的微波消融技术，实现将消融针借助于内镜钳道引导至胰腺等腹腔部位肿瘤及病变组织的目的。本项目研究的EUS 超声内镜下微波消融针，可以经超声内镜钳道到达病灶位置，进行消融治疗，本项目的技术水平国内领先	

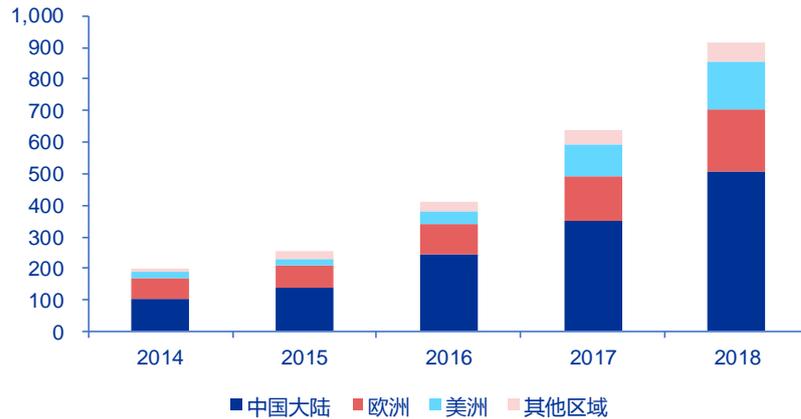
资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

1.3 销售网络：国内国际市场双轮驱动

公司销售采取国内国际市场双轮驱动的模式。公司在国内设立了 11 个销售大区，国内市场公司产品覆盖全国 2900 多家医院，其中包括超狗 780 家三甲医院，三甲医院覆盖率达到 55%以上，国内的销售以经销模式为主；国外市场公司在美国（设立 MTU）和德国（收购 MTE）设有子公司，多项产品通过 FDA 和 CE 认证，产品出口至美加日等 70 多个国家和地区，在美国、德国以直销为主，其他欧洲地区及其他区域以经销为主。在美国，公司产品覆盖 1126 家医疗机构，并销往梅奥诊所、西大赛奈医院、加州大学洛杉矶分校医学中心等知名机构；在德国，公司产品覆盖 601 家医疗机构，柏林大学附属夏利特医院、汉堡大学附属埃彭多夫医院、纽伦堡医院等是公司重要客户。

2018 年美国市场销售规模快速增长，一方面是与当地大型经销商 Henry Schein（纳斯达克主板上市公司，美国大型医疗用品配送商）建立合作，大幅提升美国经销销售规模；另一方面是凭借高性价比的产品与 Kaiser Permanente（美国大型医疗集团）、Cedars Sinai Hospital（2017 年美国西部地区排名第四医疗机构）建立合作关系。同时欧洲地区直销占比提升主要由于 2018 年公司在欧洲地区最大的经销商 MTE 成为公司全资子公司，其销售收入变为公司直销收入。

图 9：公司境内外销售收入（百万元）



资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

自有品牌竞争力不断增强，贴牌销售占比逐年下降。公司的主营产品凭借具有竞争力的产品性能和价格，在国外市场认知度不断提升。同时随着公司自有品牌竞争力的不断增强以及自有品牌产品市场的不断打开，公司的贴牌销售收入占比逐年下降，预计未来公司将进一步降低贴牌收入比重，加强自有品牌的建设。

图 10：境外销售销售模式分类（百万元）



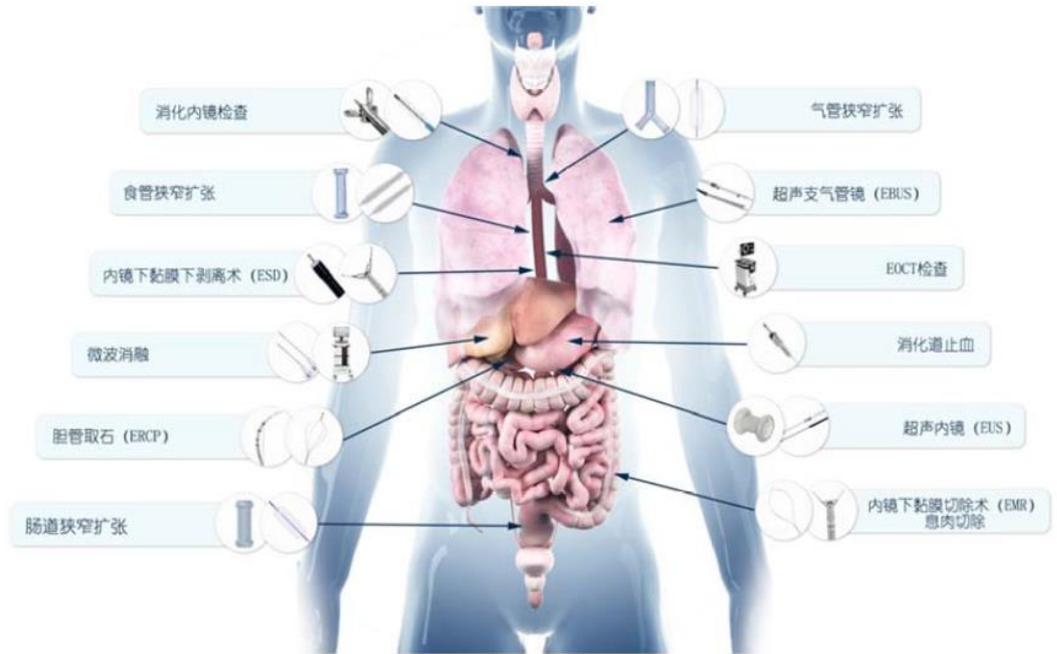
资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

2. 内镜诊疗：产品结构丰富，市场空间广阔

2.1 产品种类不断丰富，增强业绩可持续性

内镜一般是指经自然腔道进入人体进行检查和治疗的软式内窥镜，内镜诊疗器械不是内镜的零配件，而是配合内镜使用的专用医疗器械。公司经过长期的创新与开发，在消化内镜诊疗和呼吸道内镜诊疗领域已形成六大类核心技术和产品，包括活检类、止血及闭合类、EMR/ESD 类、扩张类、ERCP 类和 EUS/EBUS 类。

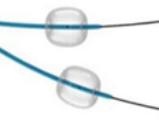
图 11：内镜诊疗常见术式



资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

表 3：公司内镜诊疗主要产品

类别	产品	用途	产品图片
活检类	活检钳	用于钳取消化道、呼吸道活体组织样本。	
	细胞刷	供临床刷取细胞样品用。	
	靛胭脂粘膜染色剂	用于消化道粘膜染色。	
止血和闭合	可旋转重复开闭软组织夹	适用于临床在内窥镜引导下夹合消化道内软组织。	
	套扎器	与内窥镜配套，用于食道静脉曲张的血管结扎。	
EMR/ESD类	圈套器	与内窥镜和射频发生器配合使用，适用于切除消化道粘膜层单发或多发性息肉。	
	一次性内窥镜用注射针	与内窥镜配合使用，用于消化道粘膜下注射。	
	高频电刀	与内窥镜和射频电刀配合使用，利用高频电流切开消化道内组织。	

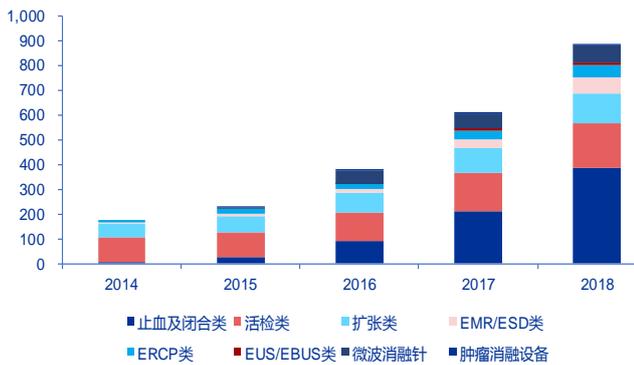
扩张类	扩张球囊	供消化道、气管狭窄扩张或辅助扩张治疗用。	
	三级扩张球囊	适用于临床内窥镜下对消化道、气道狭窄的扩张。球囊在三种压力下达到三种直径。	
	食道支架	用于食道、贲门和吻合口的扩张治疗及食道瘘的堵塞治疗。	
	肠道支架/ TTS 肠道 支架	用于因恶性病变造成的肠道狭窄或梗阻的扩张治疗。	
	胆道支架/ TTS 胆道 支架	用于因病变造成的胆道狭窄或梗阻的扩张治疗。	
	可携带 125I放射粒子支 架	与放射粒子配合使用。用于对失去手术机会又不愿意接受放疗的中晚期癌症患者，可将放射粒子（125I）固定在支架表面，与支架一同植入到人体病变部位，从而达到既保持管腔通畅又可以对肿瘤进行治疗的目的。	
	气管支架	用于治疗因恶性病变造成的气管狭窄	
ERCP类	斑马导丝	在内窥镜或X射线的监视下，进入人体自然的非血管腔道，起引导其他器械的作用。	
	切开刀	产品适用于胰胆管系统插管及括约肌切开术。	
	取石球囊	用于胆道内取石，包括泥沙样结石、机械碎石后残留在胆中的残余结石以及内引流管置换时取出胆系统内的残留的混浊物。	
	取石网篮	适用于取出胆管内的胆石或上下消化道中的异物。	
	塑料支架	适用于临床在内窥镜引导下置入胆道引流用。	
	鼻胆引流管	经口鼻进入胆管，主要用于体外胆汁引流。	
EUS/E BUS 类	FNA 穿刺 活检针1	与超声内窥镜配套使用，用于对病变组织（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。	
	FNB 穿刺 活检针2	与超声内窥镜配套使用，用于对病变组织（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。	

资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

产品种类不断丰富，高端产品放量提升整体毛利率。公司较强的创新开发能力带来产品种类的不断丰富，品种和规格型号的多样性能够满足不同医生和患者的需求，也为公司的业绩提供了可持续的较强成长性。同时，16-18年毛利率分别为57%、61%、64%，呈现不断提升的趋势，主要由于高端产品和新产品的上市与放量推动内镜诊疗业务板块实现量价齐升，提升了整体毛利率水平。

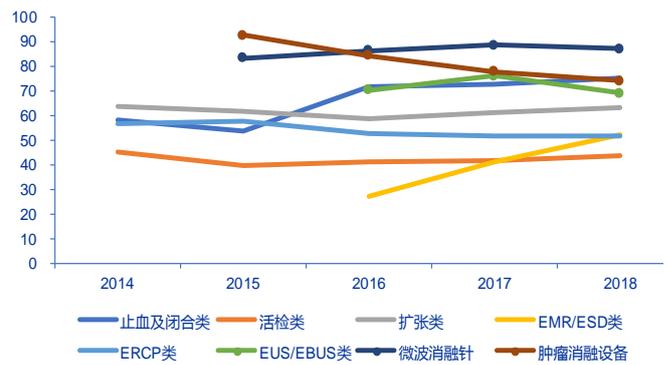
毛利率水平较高的止血闭合类产品，随着均价更高的高性能款软组织夹新产品不断迭代旧产品实现了量价齐升，止血闭合类产品系列本身毛利率提高的同时收入占比也在不断提升，2017-2018年分别贡献毛利率增量约8pp和7pp。同样扩张类产品中均价更高的自主研发的食道、肠道支架产品销量逐年攀升，推动了毛利率的提升。

图 12：2014-2018 年公司主营业务构成（百万元）



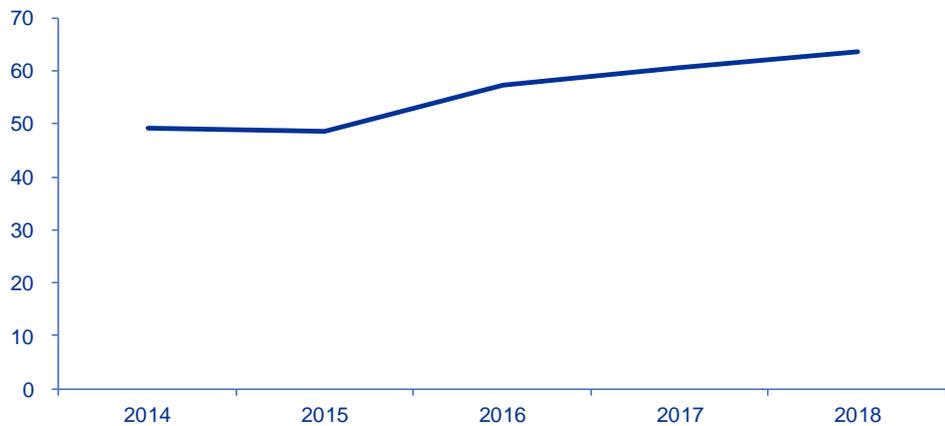
资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

图 13：公司主营产品毛利率比较（%）



资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

图 14：2014-2018 年公司整体毛利率（%）

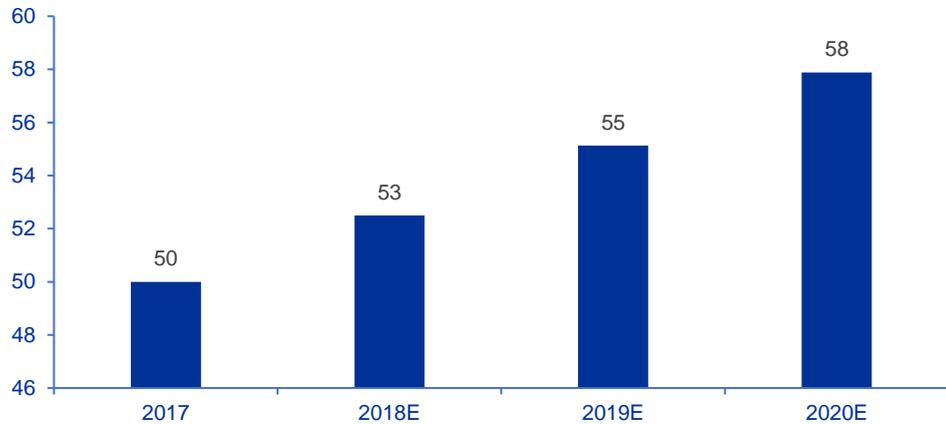


资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

全球内镜诊疗市场年均增速约为 5%。根据波士顿科学的预测数据，2017 年全球内镜诊疗器械市场规模为 50 亿美元，预计 2017-2020 年 CAGR 达到 5%。根据波科预测，2018

年全球用于胆胰管疾病、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、14、6 亿美元，预计到 2021 年将会分别达到 17、18、6.75 亿美元。

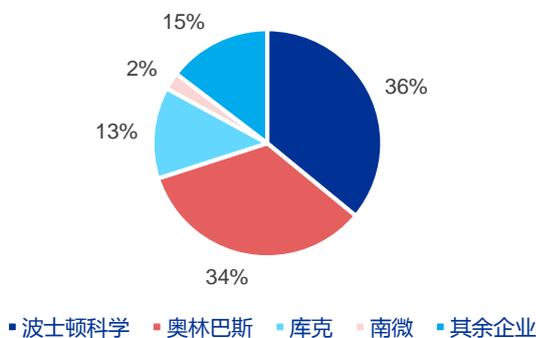
图 15：全球内镜诊疗市场规模（亿美元）



资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

公司全球市占率约 2.44%，预计随着业绩不断提升全球市场地位将逐步提升。根据 Frost & Sullivan 的调查报告，全球内镜诊疗器械市场，波科、奥林巴斯、库克的市占率分别为 36%、34%、13%，公司的全球市占率约为 2.44%，预计随着业绩不断提升全球市场地位将逐步提升。

图 16：2018 年全球内镜诊疗竞争格局



资料来源：Frost & Sullivan，申万宏源研究

图 17：全球细分产品市场规模（亿美元）



资料来源：公司招股说明书，美国消化疾病周 (DDW2018)，申万宏源研究

2.2 核心技术过硬，进口替代能力强

公司内镜诊疗产品性价比高，具有较强的进口替代能力与优势。公司的内镜诊疗核心产品根据医生临床实际需求进行研发改进，通过技术创新打破进口产品的垄断地位，为公司产品在境外销售和在国内实现进口替代打下良好基础。根据 FDA (510K) 的比较结果，公司的软组织夹、活检钳、扩张球囊等产品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，同时这些产品在境内外的销售价格要低于国外品牌，高性价比的产品具有较强的进口替代能力和优势。

止血闭合类产品：公司推出的明星产品可旋转重复开闭软组织夹产品（SureClip）通过精确旋转控制技术、凸轮滑槽闭合等五项国内外授权发明专利实现了世界首创的可通过十二指肠测视内镜并精确旋转、无限次开闭、残留段最短的软组织夹产品。高性能产品对应的是极具竞争力的价格，产品性能相当的进口品牌均价超过 1000 元，公司的 SureClip 标准款定价为 199 元，高性能款定价为 299 元，价格优势明显。

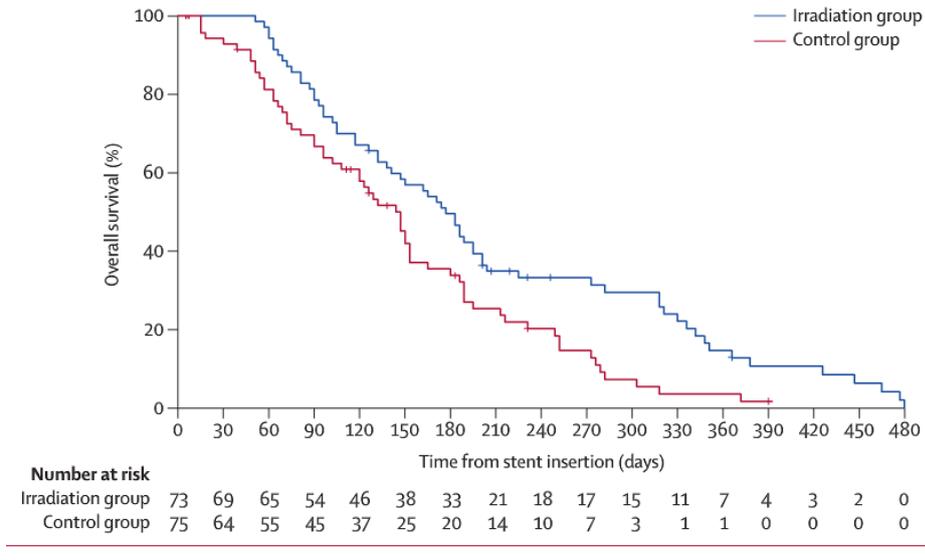
表 4：可重复开闭软组织夹产品性能优异

公司	南微医学	波士顿科学	库克	奥林巴斯
型号	2.6* (1550/1650、1800/1950/2300/2350/2700)	2.6* (1550/2350)	2.4*2300	2.6*(1650/1950、2300/2700)
最大插入直径 *工作长度(mm)				
参数	凸轮结构	弹性悬臂梁结构	连杆结构	弹性悬臂梁结构
	无限次重复开闭	5次重复开闭	无限次重复开闭	不可重复开闭
	可在弯曲状态下实现360度精确旋转	360度旋转	360度旋转	可在弯曲状态下实现360度精确旋转
	残留体内长度10mm	残留体内长度16mm	残留体内长度15mm	残留体内长度10mm

资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

扩张类产品：目前公司的非血管腔道内支架采用杯口球头、双球头、双蘑菇、分段、可回收等专利结构，品种齐全，获国家科技进步奖二等奖，可有效改善支架植入后并发症率高的情况。同时通过多年研发创新，公司在非血管支架领域推出一系列自主创新产品，其中公司与滕皋军教授团队（东南大学附属中大医院院长、介入放射科主任）共同研发可携带 ^{125}I 放疗粒子支架，在传统支架扩张管腔狭窄的基础上进行了对消化道肿瘤的近距离组织间放疗，延长了患者的生存期，被评为来自中国的世界首创技术。 ^{125}I 粒子已被广泛应用于前列腺癌的治疗，研究团队研制开发装有 ^{125}I 粒子的新型放疗支架系统，为缓解食管癌引起的食道狭窄和吞咽困难提供了治疗效果更优、并发症更少的选择。研究团队联合国内 16 家医院开展前瞻性、多中心、随机对照 III 期临床试验，研究成果 2014 年发表在《柳叶刀·肿瘤学》上：共有 148 名患者接受支架植入，其中放疗支架组（73 例）的中位生存期是 177 天（95%CI 153-201），传统支架组（75 例）的中位生存期是 147 天（95%CI 124-170）。另外，公司自主研发的 Y 型气管支架于 2006 年在德国完成世界首例应用，为治疗气管隆突部位的狭窄提供了最佳解决方案。公司与临床医生合作开发的可通过活检孔道（TTS）的气管支架专利产品是世界首创的内镜直视下释放的主气道支架，极大提升了手术安全性。公司参与研发的超声内镜引导下的吻合支架及电植入系统被评为中国首创，替代传统外科手术，使重症胰腺炎后胰周积液死亡率从 60% 下降到 5% 以下。

图 18：放疗支架组和对照组的 OS 对比



资料来源：《柳叶刀·肿瘤学》，申万宏源研究

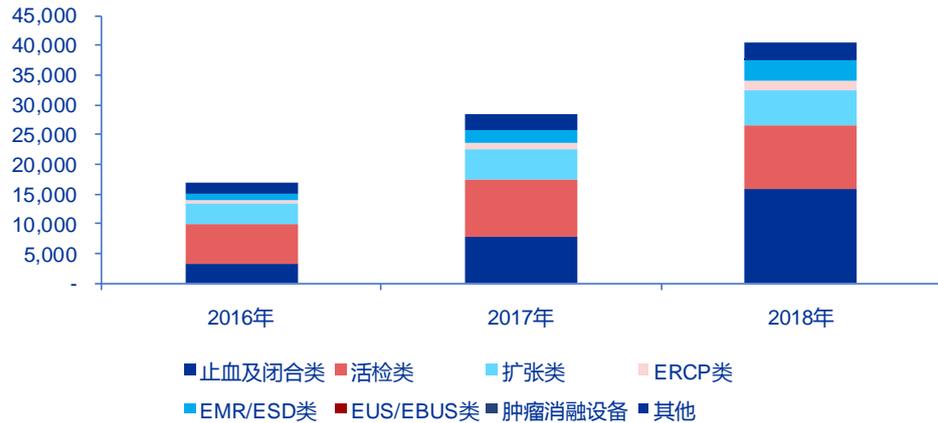
表 5：非血管支架产品丰富，含多项首创技术

公司	南微医学	波士顿科学	库克
型号 直径*长度(mm)	食道: (14-22) * (40-160) 可携带放疗粒子食道支架:(14-22)*(40-160)	食道: (18、23)*(103/123/153) 无此产品	食道: (18/20)*(80/100/120) 无此产品
	胆道: (6-10)*(40-100)	胆道: (8、10)*(40-100)	胆道: (8、10)*(40-100)
	肠道: (18-30)*(40-160)	肠道: (22、25)*(60、90、120)	肠道: (22-25)*(60-120)
	气管: (10-22)*(20-100)	气管: (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	支架采用单丝沿正反螺旋线编织、覆硅胶膜、置入器采用多层抗折金属网管； 食道：多种支架形状及加膜方式，特殊的分段结构提高顺应性并降低移位率；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；	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； 食道：全覆盖膜或部分覆膜，支架表面覆硅胶膜，6.2mm置入器；	支架采用单丝沿正反螺旋线编织、覆硅胶膜、置入器采用多层抗折金属网管； 食道：杯口球头结构，覆硅胶膜
	胆道：全覆盖膜设计，植入后通畅时间长	胆道：喇叭口结构防止移位，植入周期为12个月的全覆膜设计	胆道：采用铂金内芯的镍钛合金丝，显影效果好
	气管：可经由支气管镜钳道释放，手术风险小	气管：亲水内表面清除分泌物，C型不锈钢结构模拟气道软骨	无此产品
	Y型气管支架：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：端部双蘑菇头抗蠕动，防移位设计	肠道：喇叭口设计，便于改善狭窄，并防止移位	无此产品

资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

核心产品凭借高性价比优势，境外销售认可度和全球市占率也不断提升。美国、日本、德国等国家在经济增速放缓、老龄化加剧等因素下也有降低医疗成本的考虑，因此在医疗耗材的选择上也会偏好高性价比产品。公司产品（尤其是止血闭合类、活检类和扩张类产品）性能和质量正在被国际市场逐步认可，同时定价低于波科等国际品牌，因此在欧美等高端市场不断实现放量，未来国际市场增长空间广阔。根据波士顿科学于美国消化疾病周（DDW2018）公开发布的数据，公司止血及闭合类产品的全球市占率约 9.59%，EMR/ESD 产品和扩张类产品的全球市占率约为 1.97%。

图 19：核心产品在国际市场快速放量（万元）

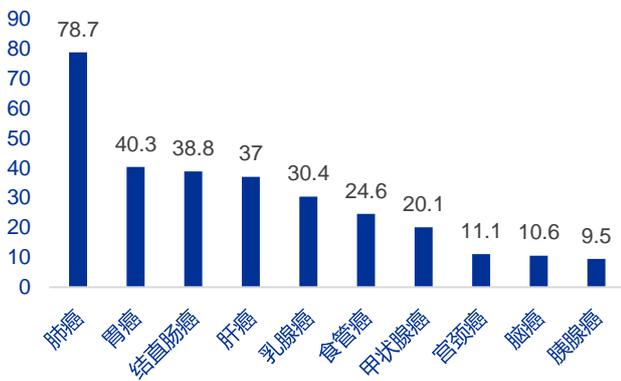


资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

2.3 内镜检查普及度不断提升，带动耗材使用量增长

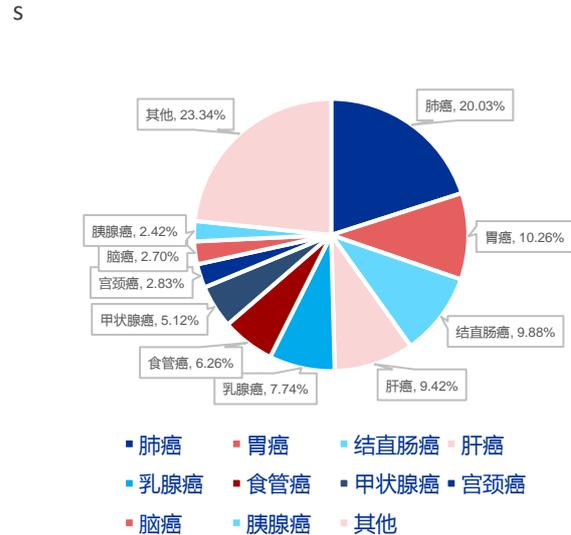
日韩的经验表明内镜普查可显著提升早期胃癌检出率和降低胃癌死亡率。我国是消化道疾病大国，根据《2015年中国恶性肿瘤流行情况分析》，2015年我国胃癌新发病例40.3万例，发病比例占整体肿瘤约10.26%，死亡率/发病率约72%，位列第二，最新的5年期生存率仅为35.9%，同为胃癌高发率的日本和韩国的胃癌5年生存率则分别达到了60.3%、68.9%。日本和韩国的发病率虽高，但死亡率/发病率远低于中国，且5年生存率在2000-2014年间提高速度较中美均更快，主要得益于内镜普查的推广。

图 20：2015 年中国前十大肿瘤发病人数 (万人)



资料来源：《2015年中国恶性肿瘤流行情况分析》，申万宏源研究

图 21：2015 年国内肿瘤发病比例分布



资料来源：《2015年中国恶性肿瘤流行情况分析》，申万宏源研究

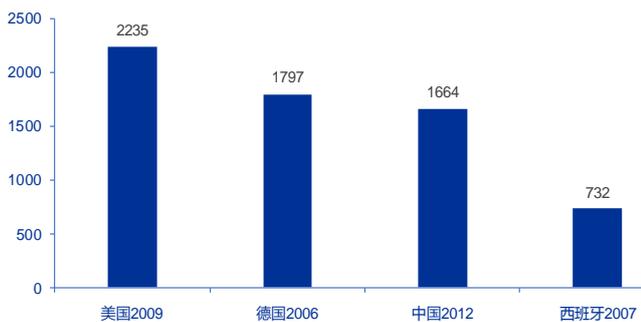
表 6：中美日韩胃癌发病率、死亡率、5 年生存率比较

国家	胃癌发病率 (每10万人)	胃癌死亡率 (每10万人)	死亡率/发病率	5年生存率		
				2000-2004	2005-2009	2010-2014
美国 (2017年)	8.6	3.4	39.12%	26.20%	30.10%	33.10%
日本 (2017年)	106.1	42.7	40.25%	50.50%	57.60%	60.30%
中国 (2015年)	29.4	21.2	72.06%	30.20%	33.20%	35.90%
韩国 (2015年)	57.3	16.7	29.14%	48.60%	61.10%	68.90%

资料来源：《Cancer Statistics, 2017》，日本国立癌症研究中心，《2015 年中国恶性肿瘤流行情况分析》，Cancer Statistics in Korea: Incidence, Mortality, Survival, and Prevalence in 2015，CONCORD-3，申万宏源研究

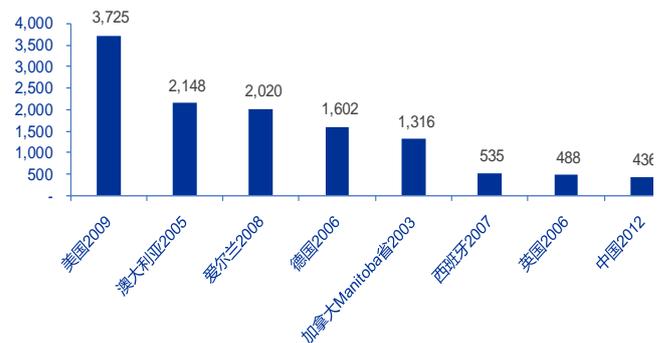
中国内镜检查开展率低。根据《中国消化内镜技术发展现状》的统计，2012 年中国的胃肠镜开展率和部分发达国家相比差距巨大，ERCP 的普及率也较低，随着内镜检查普及率的提升，预计诊疗率也会逐步得到提升，像发达国家逐渐靠拢。

图 22：中国与部分发达国家胃镜开展率比较（1 例/10 万人）



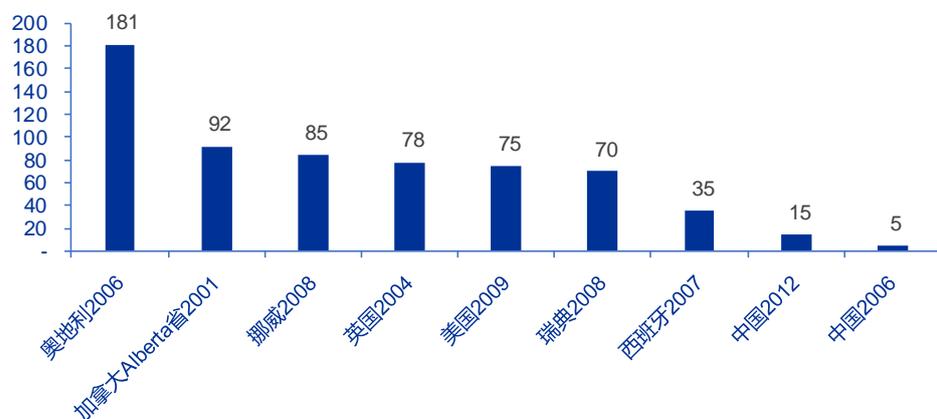
资料来源：《中国消化内镜技术发展现状》，申万宏源研究

图 23：中国与部分发达国家肠镜开展率比较（1 例/10 万人）



资料来源：《中国消化内镜技术发展现状》，申万宏源研究

图 24：中国与部分发达国家 ERCP 开展率比较（1 例/10 万人）



资料来源：《中国消化内镜技术发展现状》，申万宏源研究

政策强调癌症早筛，驱动内镜检查普及度提升：近期国务院正式发布《关于实施健康中国行动的意见》，提出要实现全人群、全生命周期的慢性病健康管理，实施癌症防治行动，推进早筛查、早诊断、早治疗，降低癌症发病率和死亡率，有序扩大癌症筛查范围，目标是到 2022 年和 2030 年，总体癌症 5 年生存率分别不低于 43.3% 和 46.6%。消化内镜检查是目前公认对消化道癌症最有效的检查方法，预计该意见将有效增强内镜检查的普及力度。

内镜检查的普及度不断提升，有望带动耗材使用量增长。内镜检查普及力度的提升、医保体系的完善等有望加速国内内镜诊疗技术的渗透率提升，进而有望带动相关耗材的使用量增长。对于内镜检查出的消化道早期癌症，以 ESD/EMR 手术为代表的内镜下治疗手术具有与传统外科手术相当的疗效。根据国家消化系统疾病临床医学研究中心主任李兆申教授的论文综述《消化内镜学手术治疗方法现状与展望》，以食管癌为例，一项来自日本的多中心回顾性研究发现 ESD 治疗食管早期鳞癌可达到近乎 100% 的整块切除率和 80% 以上的根治率。

2.4 国内内镜诊疗耗材市场空间 2025 年有望达 60 亿元

我们对国内的内镜诊疗耗材市场进行了市场规模和市场空间的测算，根据测算，我国内镜诊疗市场空间有望于 2025 年达到 60 亿元。（各产品价格均选取南微医学 2018 年境内平均售价）

- 1) **胃肠镜检查与治疗患者数：**根据《中国消化内镜技术发展现状》，2012 年我国共开展常规胃镜及治疗 2225.41 万例/年（其中治疗例数 163.02 万例/年，治疗率为 7.3%）；常规结肠镜及治疗 583.24 万例/年（其中治疗例数 103.56 万例/年，治疗率为 17.8%）。2012 年胃镜检查人次占总人口比例仅约 1.5%，假设 2025 年胃镜检查覆盖率达到 3.5%，对应 4900 万胃镜检查人次；2012 年肠镜检查人次占总人口比例约 0.3%，假设 2025 年肠镜检查覆盖率达到 1.6%，对应 2240 万肠镜检查人次。假设胃镜和肠镜治疗率每年缓慢上升，至 2025 年胃镜治疗率达到 7.8%，肠镜治疗率达到 20.3%；
- 2) **活检类：**假设胃肠镜患者中有 1/3 需要进行活检，根据测算，2025 年，活检钳使用量为 2708 万个，假设价格维持不变，则对应市场规模为 5.3 亿元；
- 3) **EMR/ESD：**A) 息肉切除手术：假设开展的胃肠镜手术中 80% 为最简单的息肉切除术，假设一场息肉切除术需用到 1 根注射针和 1 个圈套器进行息肉切除，同时术后创面闭合假设需要用到 1 个软组织夹（创面较大的患者可能需要多个软组织夹，此测算暂不考虑），根据测算，2025 年，注射针、圈套器、软组织夹使用量均为 788 根/个，假设价格维持不变，则息肉切除手术耗材规模为 14.4 亿元。B) 消化道癌症 ESD 手术：2015 年胃癌、结直肠癌、食管癌患者数分别为 40.3、38.8、24.6 万人，随着内镜检查普及度的提升，假设每年检出率增长 5%；假设三种癌症 ESD 的手术诊疗率分别为 30%、25%、20%，则 2025 年对应的三种消化道癌症

ESD 手术量为 37.6 万例。假设一场 ESD 手术需用到 1 根注射和 1 把高频电刀进行粘膜剥离，同时术后创面闭合假设需要用到 5 个软组织夹（ESD 创面较大），根据测算，2025 年，注射针、电刀、软组织夹使用量分别为 37.6、37.6、188 万根/个，假设价格维持不变，则 ESD 耗材规模为 5.4 亿元；

- 4) EUS :根据《中国消化内镜技术发展现状》，2012 年我国开展常规 EUS 诊疗 19.64 万例/年，根据 Frost & Sullivan 的报告，2007-2017 年间我国消化内镜耗材的 CAGR 为 19.3%，假设 EUS 以略低于该增速的 15%来增长，2025 年对应 EUS 诊疗为 121 万例，假设开展 EUS 诊疗的患者有 1/8 需进行超声穿刺活检，则根据测算，2025 年，超声穿刺活检针使用量为 15 万根，假设价格维持不变，则 EUS 耗材市场规模为 8674 万元；
- 5) ERCP :根据《中国消化内镜技术发展现状》，2012 年我国开展 ERCP 19.56 万例，同时 2012 年国内医院胆石病、胆囊炎及胰腺炎的出院患者数为 64.7 万人，则 ERCP 对应出院患者数的渗透率约为 30%，11-17 年出院患者数的 CAGR 为 11.46%，按照 11%的增速预计 2025 年出院患者数达到 338 万人。一场 ERCP 手术需要 1 套耗材，假设 ERCP 渗透率维持 30%不变，根据测算，2025 年，ERCP 耗材使用量为 102 万套，假设价格维持不变，则 ERCP 耗材市场规模为 30.6 亿元；
- 6) 非血管支架产品 :根据 MediPoint 的数据，2013 年我国非血管支架规模占全球比重约 11%，约为 3.33 亿元，由于难以获取我国非血管支架市场增速，假设该市场规模维持不变。

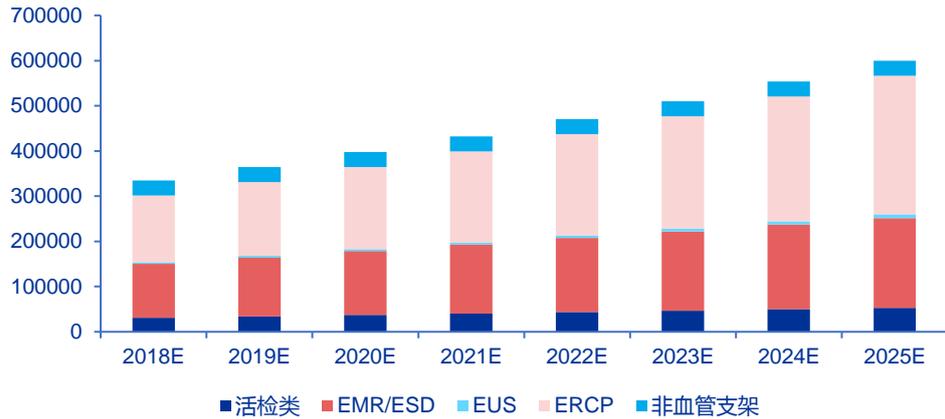
表 7：内镜诊疗耗材市场空间测算

	2012	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
胃镜检查人次（万）	2062	2940	3220	3500	3780	4060	4340	4620	4900
胃镜检查覆盖率	1.5%	2.1%	2.3%	2.5%	2.7%	2.9%	3.1%	3.3%	3.5%
胃镜治疗人次（万）	163	238	261	288	311	339	362	391	415
胃镜治疗率	7.3%	7.5%	7.5%	7.6%	7.6%	7.7%	7.7%	7.8%	7.8%
肠镜检查人次（万）	480	1260	1400	1540	1680	1820	1960	2100	2240
肠镜检查覆盖率	0.3%	0.9%	1.0%	1.1%	1.2%	1.3%	1.4%	1.5%	1.6%
肠镜治疗人次（万）	104	315	350	387	423	461	496	535	571
肠镜治疗率	17.8%	20%	20.0%	20.1%	20.1%	20.2%	20.2%	20.3%	20.3%
胃肠镜检查人次总数（万）	2542	4200	4620	5040	5460	5880	6300	6720	7140
胃肠镜治疗人次总数（万）	267	553	611	675	734	799	858	926	985

活检市场规模									
活检比例	1/3								
活检钳使用量 (万个, 单次活检使用量为1个)	936	1584	1744	1905	2065	2226	2386	2549	2708
价格 (元)	19.55								
活检钳市场规模 (万元)	18303	30976	34089	37245	40361	43527	46648	49825	52948
EMR/ESD市场规模									
息肉切除手术比例	80%								
息肉切除手术量 (万例)	213	443	489	540	587	640	687	741	788
注射针使用量 (万根, 单场手术使用量为1个)	213	443	489	540	587	640	687	741	788
价格 (元)	59								
圈套器使用量 (万个, 单场手术使用量为1个)	213	443	489	540	587	640	687	741	788
价格 (元)	59								
软组织夹使用量 (万个, 单场手术使用量为1个)	213	443	489	540	587	640	687	741	788
价格 (元)	65								
EMR/ESD市场规模 (万元)	39091	81147	89609	99024	107566	117224	125846	135749	144451
胃癌患者 (万人)		40.3	42.3	44.4	46.7	49.0	51.4	54.0	56.7
ESD手术诊疗率		30%							
结肠直肠癌患者数 (万人)		38.8	40.7	42.8	44.9	47.2	49.5	52.0	54.6
ESD手术诊疗率		25%							
食管癌患者数 (万人)		24.6	25.8	27.1	28.5	29.9	31.4	33.0	34.6
ESD手术诊疗率		20%							
消化道癌症ESD手术量 (万例)		26.71	28.05	29.45	30.92	32.47	34.09	35.79	37.58
注射针使用量 (万根, 单场手术使用量为1个)		26.71	28.0	29.4	30.9	32.5	34.1	35.8	37.6
价格 (元)		59							
高频电刀使用量 (万个, 单场手术使用量为1个)		26.71	28.0	29.4	30.9	32.5	34.1	35.8	37.6
价格 (元)		1057.83							
软组织夹使用量 (万个, 单场手术使用量为5个)		133.55	140.2	147.2	154.6	162.3	170.4	179.0	187.9
价格 (元)		65							
ESD癌症手术市场规模 (万元)		38556	40484	42508	44634	46866	49209	51669	54253
EUS市场规模									
EUS诊疗量 (万例)	19.64	45.43	52.24	60.08	69.09	79.45	91.37	105.08	120.84
超声穿刺活检比例	1/8								
超声穿刺活检针使用量 (万根)	2.46	5.68	6.53	7.51	8.64	9.93	11.42	13.13	15.11
价格 (元)	568								
EUS市场规模 (万元)	1393	3223	3707	4263	4902	5637	6483	7455	8574
ERCP市场规模									
胆石病、胆囊炎、胰腺炎出院患者数 (万人)	64.67	162.6	180.5	200.4	222.4	246.9	274.0	304.2	337.6
YOY	11%								
ERCP渗透率	30%								
ERCP诊疗量 (万例)	19.56	49.19	54.60	60.60	67.27	74.67	82.88	92.00	102.12
ERCP耗材使用量 (万套, 单场手术使用量为1套)	19.56	49.19	54.60	60.60	67.27	74.67	82.88	92.00	102.12
价格 (元)	2999								
ERCP市场规模 (万元)	58660	147512	163739	181750	201743	223934	248567	275909	306259
内镜诊疗合计市场规模 (万元)	117448	301416	331628	364790	399205	437189	476753	520607	566485

资料来源：《中国消化内镜技术发展现状》，Frost & Sullivan，《2015 年中国恶性肿瘤流行情况分析》，MediPoint，公司招股说明书，申万宏源研究

图 25：国内内镜诊疗耗材市场规模及预测（万元）



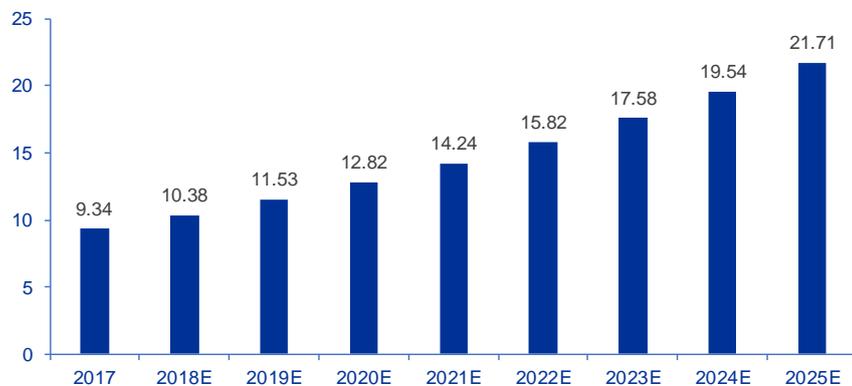
资料来源：《中国消化内镜技术发展现状》，Frost & Sullivan，《2015 年中国恶性肿瘤流行情况分析》，MediPoint，公司招股说明书，申万宏源研究

3. 肿瘤消融：市场需求不断增长，公司技术领先

3.1 国内产品以微波消融为主，公司技术领先

肿瘤发病率高，带动肿瘤消融市场不断增长。肿瘤消融属于非血管性介入治疗，是指在超声/CT/MRI 等影响引导下将射频电极、微波消融针或冷冻探针穿刺到肿瘤部位，利用能量作用灭活肿瘤。主要包括射频消融和微波消融（热消融）、冷冻消融、激光消融、超声消融和不可逆电穿孔。目前热消融占据消融市场约 90% 的市场份额，其中尤以射频和微波消融为主，适应症包括因心、肺、肝功能等原因不能实施手术的原发性肿瘤，尤其是肝脏实质性肿瘤；转移性癌灶、术后复发性癌灶和多发性癌灶。根据 Grand View Research 统计，2017 年全球肿瘤消融设备及耗材行业规模为 9.34 亿美元，预计 2025 年市场规模将达到 21.71 亿美元，CAGR 达到 11.12%。

图 26：全球肿瘤消融行业市场规模及预测（亿美元）

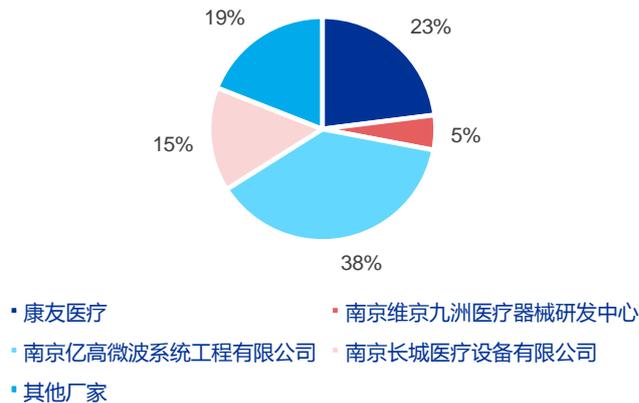


资料来源：Grand View Research，申万宏源研究

国内厂家以微波消融为主，公司子公司康友医疗技术和市占率均领先。微波消融通过电磁波产生电场并主要通过靶区水分子、蛋白质分子等极性分子高速振动和摩擦碰撞产生

高热灭活肿瘤，与射频消融相比具有不受电流传导影响、升温速度快、消融范围大和时间短等优点。国内肿瘤消融器械厂家以微波消融为主，进口品牌以美敦力为主，国产厂家集中于南京，其中南微医学的子公司康友医疗是国内领先的生产商，产品整体技术位居行业前列，全国覆盖 525 家医院。根据中科国际信息咨询中心的统计，康友医疗在全国肿瘤消融市场的市占率约为 23%。

图 27：国内微波消融市场竞争格局



资料来源：《2018-2022 年中国微波射频消融系统市场调研与发展前景预测专题报告》（中科国际信息咨询中心），申万宏源研究

表 8：微波消融核心技术参数对比

公司	康友医疗	南京维京九洲医疗器械研发中心	南京亿高微波系统工程有限公司	南京长城医疗设备有限公司
型号	消融治疗仪：2450MHz、915MHz（工作频率） 微波消融针：外径（14G-18G）*长度（70mm-300mm）	消融治疗仪：2450MHz（工作频率） 微波消融针：外径（14G-18G）*长度（100mm-250mm）	治疗仪：2450MHz（工作频率） 微波消融针：外径（15G-17G）*长度（100mm-250mm）	治疗仪：2450MHz（工作频率） 微波消融针：外径（15G-17G）*长度（140mm-200mm）
参数（微波消融仪）	同机双源双频；输出功率范围：0~100W	单源单频；输出功率范围：5~100W	同机双源单频；输出功率范围：0~150W	同机双源单频；输出功率范围：0~120W
	工作方式：连续或间歇。间歇比值为3：。在间歇工作状态功率输出3S，停止2S	工作方式：连续	工作方式：连续	工作方式：连续
	工作时间可在1~30分钟内任意设定	工作时间可在0~30分钟内任意设定	工作时间可在0~30分钟内任意设定	工作时间可在0~30分钟内任意设定
	具有杆温测量功能，范围：10.0°C~45.0°C	无杆温测量功能	具有杆温测量功能，范围：10.0°C~45.0°C	具有杆温测量功能，范围：10.0°C~45.0°C
	可测量肿瘤边缘组织温度，范围为35°C~99.9°C	无此功能	无此功能	无此功能
	有天线检测	无天线检测	无天线检测	无天线检测
参数（微波消融针）	有监控和病例管理软件	无监控和病例管理软件	无监控和病例管理软件	无监控和病例管理软件
	包含圆锥形、三棱型、斜楞型多种形状供临床选择；两种手柄可满足不同客户操作手法；具有杆温监测功能	一种圆锥形针头；一种手柄形式；无杆温监测功能	包含圆锥形、三棱型两种针头供临床选择；两种手柄可满足不同客户操作手法；具有杆温监测功能	一种圆锥形针头；两种手柄可满足不同客户操作手法；具有杆温监测功能

资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

3.2 国内热消融市场 2025 年有望超 18 亿元

我们对国内的肿瘤热消融市场（包括射频和微波消融）进行了市场规模和市场空间的测算，根据测算，我国肿瘤热消融市场空间有望于 2025 年超过 18 亿元。

- 1) **需求量**：由于今年微波消融市场的快速增长，假设射频消融和微波消融的市场份额约为 1:1。根据 2018 年第四届中国微波消融大师高峰论坛的统计，2017 年国内微波销售手术量达到 10 万例，假设射频消融手术量也为 10 万例。根据柯惠（美敦力）的市场统计，一次消融手术平均消耗消融针约为 1.7-1.8 根
- 2) **价格**：柯惠的射频消融针终端价约为 1-1.5 万元，假设实际出厂价约为终端价的 25%，即射频消融针的出厂价约为 3125 元/根；微波消融针在国内的价格约为射频消融针的 1/2，结合公司的均价，假设微波消融针的出厂价约为 1600 元/根
- 3) **市场规模增速**：根据 Research & Markets 测算，全球微波消融市场 17-23 年复合增速约为 14.8%；根据 Technavio 测算，全球射频消融 17-21 年复合增速约为 9%，假设国内热消融市场规模与全球增速相似
- 4) 根据需求量和价格的假设，预计 2017 年热消融市场规模约为 8 亿元（微波消融 2.7 亿元+射频消融 5.3 亿元），按照市场规模增速的假设，**预计 2025 年国内热消融行业市场规模达到 18.7 亿元（微波消融 8.1 亿元+射频消融 10.6 亿元）**

图 28：国内肿瘤消融行业市场规模及预测（亿元）



资料来源：第四届中国微波消融大师高峰论坛，美敦力相关资料，公司招股说明书，Research & Markets，Technavio，申万宏源研究

4. EOCT：无创光学活检新技术，公司国内首创

公司 EOCT 产品国内首创，是无创光学活检新技术。EOCT 产品是 OCT 技术与内镜技术的结合，主要为内镜下 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。EOCT 产品由设备与探头两部分组成，医生将一根高速旋转的光纤及成像探头通过内镜工作管道插入人体腔道，对腔道横截面进行逐层扫描，其比超声内镜分辨率至少高 10-15 倍；成像深度达粘膜下 5mm，可观察到内镜直视观察不到的粘膜间病变；成像清晰度 100 微米，接近病理级，远高于超声影像，可用于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。

图 29 : EOCT 影像平台由设备与探头组成



资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

图 30 : EOCT 检查术



资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

与美国市场同类产品性能相当，扫描速度为美国 Ninepoint 产品的一倍。公司产品已获 FDA 批准，在美国市场，与 Ninepoint Medical 公司的 NvisionVLE 产品具有相同的预期用途与类似的产品性能。公司产品的扫描速度达到了 Ninepoint 的 1 倍，可大幅降低由于食道蠕动造成的图像失真。自主研发的球囊导管扩张压力智能控制系统，能实现球囊自动扩张及回缩，无需人工操作。同时公司 EOCT 系统为更方便国内临床应用的需求，配套开发了丰富的成像导管规格型号，适用于各类病人的检查。

公司 EOCT 系统已获 FDA 批准（国内首创，全球第二家），国内进入 NMPA 创新器械审批绿色通道。公司的 EOCT 系统已获 FDA 批准在美国梅奥诊所、斯坦福大学医院等地开展临床试验与合作研究；在国内已进入 NMPA 创新医疗器械审批绿色通道，目前在上海中山医院、北京友谊医院、北京 301 医院、南京鼓楼医院、南昌一附院对 EOCT 进行多中心临床试验，目前已完成入组 28 例（总例 185 例），根据注册常规周期，预计 2020 年底或 2021 年初可在国内上市。EOCT 技术将完善公司的消化内镜微创诊疗的产品线布局，提供早期筛查和治疗后评价的解决方案，同时 EOCT 技术的开发和临床应用也有望带动公司的配套器械产品的持续增长。

表 9 : OCT 产品核心技术参数对比

项目	南微医学EOCT	Ninepoint Nvision VLE
成像技术	采用1300纳米近红外光扫描光源的光学相干断层成像技术	采用1300纳米近红外光扫描光源的光学相干断层成像技术
成像扫描速度	A-scan每秒10万线（24.4帧/每秒）	A-scan每秒5万线（12.2帧/每秒）
球囊扩张方式	支持智能球囊导管压力扩张控制系统	每个耗材配套一个手动充气泵
耗材规格	分成球囊探头和非球囊探头两种型号。其中球囊探头有长度为30,55,80毫米，直径16,18,20毫米共9种规格	只有球囊探头一种型号。有长度14,17,20毫米，直径80毫米共3种规格
临床应用	针对亚洲地区的疾病特征，主要用于食管高级别上皮内瘤变及鳞状上皮细胞癌的检查	针对欧美地区的疾病特征，主要用于巴雷特食管，食管高级别异性增生及食管腺体癌

资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

5. 公司竞争优势分析

5.1 响应实际临床需求，坚持市场导向式研发

公司专注微创诊疗领域，对于行业技术、临床需求、创新成果商业化等具有深厚的认知经验积累；同时拥有多学科交叉的研发团队，覆盖生物医学、制造工程学、材料科学、人机工程学等多个学科领域。

公司坚持医工结合的创新研发模式，成立了转化医学部门，通过与医疗机构的广泛交流、紧密合作，密切跟踪临床科室的新需求和新设想，将医生的临床需求转化为产品，为公司持续的产品研发和商业化提供了市场导向。公司在研产品围绕主业内镜诊疗、肿瘤消融和 EOCT，后续发展动力强劲。同时基于研发创新能力和市场地位，公司参与了多项行业标准制定。

5.2 产品种类丰富，具有高性价比优势

产品规格型号丰富满足不同临床需求，同等性能价格优势明显。公司的六大产品系列涵盖消化道和呼吸道内镜诊疗领域的大部分手术耗材，且每个单品对应了多个型号以满足不同的临床需求。以畅销品种和谐夹和活检钳为例，仅活检钳品种提供了接近 20 种常规型号，同时承接非常规型号的个性化定制服务；以及公司推出的明星产品可旋转重复开闭软组织夹有标准款和高性能款，提供超过 15 种型号以满足不同临床需求，同时在提供与进口品牌相当的产品性能的同时，对应的是极具竞争力的价格（约为同等性能进口品牌价格的 1/4），对临床医生而言是极具性价比的更优选择。

公司积极布局 EOCT 和肿瘤消融领域，延伸公司产品线。随着 EOCT 技术的上线，公司可提供从早期筛查（EOCT）、发现后确诊（EOCT 及活检系列）、确诊后治疗（ESD 及

止血系列)、治疗后评价 (EOCT) 及晚期姑息治疗 (支架及其他扩张系列) 在内的系统化完整解决方案; 同时通过收购康友医疗, 增加微波消融产品线, 使公司摆脱单一产品的市场竞争, 形成产品系统化的核心技术竞争力, 同时系统化的产品体系可为公司提供更多的战略组合拳选择, 以应对耗材降价的风险。

图 31 : 和谐夹提供多种型号选择

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)

小粉 S款: 小创面夹闭, 适用于内镜手术中创面止血, 夹得紧! 开口大小 ≥8mm

中蓝 M款: 一般创面夹闭, 适用于ESD术后止血, 开口大小 ≥10mm

大蓝 XL款: 大创面夹闭, 夹得大! 开口大小 ≥14mm

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	≥8mm	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	≥10mm	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	≥14mm	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)

资料来源: 公司官网, 申万宏源研究

图 32 : 活检钳提供多种型号选择

订货号	对应型号	钳头直径 (mm)	有效长度 (mm)	可通过钳道 (mm)	描述
MTBF01-01023160	MTN-BF-23/16-A	2.3	1600	2.8	圆形钳头 平口无针 无涂层
MTBF02-01023160	MTN-BF-23/16-A-C				圆形钳头 平口无针 有涂层
MTBF01-11018160	MTN-BF-18/16-A	1.8	1600	2.0	椭圆形钳头 平口无针 无涂层
MTBF51-11023160	MTN-BF-23/16-A	2.3	1800	2.8	冲压椭圆形钳头 平口无针 无涂层
MTBF51-11023180	MTN-BF-23/18-A				
MTBF51-11023230	MTN-BF-23/23-A				
MTBF02-11018160	MTN-BF-18/16-A-C	1.8	1600	2.0	椭圆形钳头 平口无针 有涂层
MTBF53-11023160	MTN-BF-23/16-A-C	2.3	1800	2.8	冲压椭圆形钳头 平口无针 有涂层
MTBF53-11023180	MTN-BF-23/18-A-C				
MTBF53-11023230	MTN-BF-23/23-A-C				
MTBF51-11123160	MTN-BF-23/16-B	2.3	1600	2.8	椭圆形钳头 平口带针 有涂层
MTBF51-11123230	MTN-BF-23/23-B	2.3	2300		
MTBF11-11023160	MTN-BF-23/16-A	2.3	1800	2.8	椭圆形钳头 侧边无针 无涂层
MTBF11-11023180	MTN-BF-23/18-A				
100512**	CBF-18/1600-B	1.8	1600	2.0	金钳子 凸架结构 镀金无针
000383**	CBF-23/1600-B	2.3	1600	2.8	
000389**	CBF-23/2300-B		2300		

资料来源: 公司官网, 申万宏源研究

5.3 国内国际营销网络双轨驱动

公司经过多年深耕建立起国内外广泛的营销网络, 国内覆盖 2900 多家医院, 包括 780 家三甲医院, 三甲医院覆盖率达到 55% 以上; 海外市场公司产品销售至美国、德国、加拿大等 70 多个国家和地区。公司子公司 MTU 成为美国最大的医疗器械 GPO 组织之一的 HPG 的合格供应商。同时公司积累了一批优质经销商队伍和销售团队, 具备开展临床培训和服务的经验和能力, 为客户提供产品投放初期和中后期的全流程化专业服务。

6. 募集资金用途

拟募资扩产能、建设国内外研发中心及营销网络。公司本次在科创板上市拟公开发行不超过 3334 万股普通股, 实际募集资金扣除发行费用后的净额将用于扩大内镜诊疗器械的

产能；建设国内和美国的研发中心，扩大研发管线；以及营销网络及信息化建设，投资总额约 8.94 亿元。

生产基地项目用于扩大内镜诊疗产品的产能，目前公司内镜诊疗产品的产能已达到饱和，产销率也处于较高水平，且部分生产线自动化水平相对较低，公司拟购置自动化生产线和先进的生产设备及检验试验设备，提升产能和产品质量，项目建设期预计为 2 年。

国内和美国研发中心建设项目包括对原总部大楼和美国研发中心改造装修、购置研发及办公设备和人才引进。国内研发中心将结合现有内镜诊疗技术和产品进行生产工艺的改进、新材料和新产品的开发；美国研发中心将聚焦最前沿的医学和器械技术，以及对国外市场需求进行预研和临床研究。研发中心项目建设期预计为 2 年。

营销网络及信息化建设项目包括在国内外建立国内的全国营销总部、北方、南方、西部营销子公司及欧洲、美国和 ROW 地区分部等 7 个营销网点，并购置软件及设备在南京建设营销一体化机房。项目建设期预计为 2 年。

表 10：募集资金用途

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金（万元）
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

资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

7. 盈利预测与估值

7.1 关键假设点

止血及闭合类：预计随着 EMR/ESD 手术量增加相关耗材也会增加；新产品推广力度加大有望持续放量，假设 19-21 年销量增长 57%、45%、35%；单价较高的高性能款软组织夹、热活检钳占比提升，假设单价每年增长 1%；毛利率为 75.5%、76%、76%

活检类：随着消化内镜检查渗透率提升，活检钳需求预计提升，假设 19-21 年销量每年增长 12%；假设单价维持不变；毛利率维持 43%

扩张类：自主研发支架开始放量；扩张球囊新产品上市，假设 19-21 年销量增长 15%、14%、13%；18 年收购 MTE 经销变直销，均价提升，假设单价增长 2%、1%、1%；毛利率维持 63%

ERCP 类：增长主要源于斑马导丝、取石球囊、取石网篮、切开刀，假设 19-21 年销量每年增长 30%；单价维持不变；毛利率为 51.5%、51%、51%

EMR/ESD 类：预计 EMR/ESD 手术快速推广普及带动销量增长，假设 19-21 年销量增长 60%、35%、30%；单价维持不变；毛利率为 55%、58%、60%

微波消融针：随着微波消融技术应用增加，假设 19-21 年销量每年增长 10%；单价每年下降 2%；毛利率为 86%、85%、84%

表 11：公司盈利预测（单位：百万元）

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
主营业务收入	414	641	922	1,254	1,652	2,109
YOY(%)	0.0%	54.6%	43.9%	36.0%	31.7%	27.7%
毛利率	57.2%	60.6%	63.8%	65.3%	66.8%	67.7%
其中：						
止血及闭合类	92	212	386	611	895	1,221
YOY(%)		131%	82%	59%	46%	36%
毛利率	71.6%	72.7%	75.1%	75.5%	76.0%	76.0%
活检类	117	157	180	201	226	253
YOY(%)		34%	14%	12%	12%	12%
毛利率	41.0%	41.8%	43.5%	43.0%	43.0%	43.0%
扩张类	79	98	121	142	164	187
YOY(%)		25%	23%	17%	15%	14%
毛利率	58.9%	61.1%	63.2%	63.0%	63.0%	63.0%
ERCP 类	19	39	52	68	89	115
YOY(%)		102%	35%	30%	30%	30%
毛利率	52.8%	51.7%	51.9%	51.5%	51.0%	51.0%
EMR/ESD 类	14	33	64	102	137	178
YOY(%)		129%	94%	60%	35%	30%
毛利率	27.3%	41.1%	52.0%	55.0%	58.0%	60.0%
EUS/EBUS 类	1	6	9	13	18	26
YOY(%)		510%	54%	45.0%	40.0%	40.0%
毛利率	70.3%	76.1%	69.0%	70.0%	70.0%	70.0%
微波消融针	52	64	69	74	80	86
YOY(%)		22%	7%	8%	8%	8%
毛利率	86.4%	88.7%	87.1%	86.0%	85.0%	84.0%
微波消融设备	3	2	2	2	2	2
YOY(%)		-18%	-8%	0.0%	0.0%	0.0%
毛利率	84.2%	77.7%	74.1%	72.0%	70.0%	68.0%
其他	18	28	28	28	28	28
YOY(%)		56%	0%	0.0%	0.0%	0.0%
毛利率	39.6%	43.0%	44.0%	44.0%	44.0%	44.0%
代理经销	16		6	6	6	6
YOY(%)				0.0%	0.0%	0.0%
毛利率	43.3%		31.1%	30.0%	30.0%	30.0%
其他业务	3	2	6	6	7	8
YOY(%)		-46%	219%	10.0%	10.0%	10.0%
毛利率	20.6%	-4.3%	27.6%	20.0%	20.0%	20.0%

资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

7.2 盈利预测与估值

综上所述，我们预计公司 19-21 年营收分别为 12.54、16.52、21.09 亿元，分别增长 36%、31.7%、27.7%；预计归母净利润分别为 2.81、3.74、4.86 亿元，分别增长 45.9%、33.1%、29.8%，对应发行后总股本的 EPS 分别为 2.11、2.81、3.64 元。

我们采取 PE 相对估值法和 FCFF 绝对估值法相结合的方式对公司进行估值。

PE 相对估值法：我们选择业务范围（偏耗材类）、业务模式和收入利润体量相对类似的凯利泰、健帆生物和大博医疗作为可比公司。参考可比公司估值，结合公司未来 3 年预计维持 30% 以上的业绩增长，我们给予公司 2019 年 30-35 倍 PE 区间，则对应合理市值区间为 84-98 亿元，对应发行后总股本的合理股价区间为 63-73.5 元。

表 12：可比上市公司估值表

证券代码	证券简称	总市值（亿元）		归母净利润（百万元）					PE			
		2019/7/18	2018A	2019E	2020E	2021E	2018A	2019E	2020E	2021E		
300326.SZ	凯利泰	72	462.6	309.0	400.9	508.3	16	23	18	14		
300529.SZ	健帆生物	253	402.0	546.7	722.7	939.8	63	46	35	27		
002901.SZ	大博医疗	152	371.5	464.5	587.2	744.9	41	33	26	20		
	均值						40	34	26	20		

资料来源：wind，申万宏源研究

FCFF 估值法：1) WACC 计算：参考可比上市公司最近一年的股价相对于沪深 300 指数的β值均值，假设公司的β值为 1.05，将 3.2% 的无风险利率、5% 的市场溢价代入 CAPM 模型得到公司的股权成本为 8.45%，再代入公司 30% 的资产负债率、6% 的债务成本和 15% 的有效税率，得到公司的 WACC 为 7.45%。2) 公司在内镜诊疗领域的主要国际对标企业包括波士顿科学、美敦力和奥林巴斯，这三家公司已处于发展较平稳的阶段，我们参照其财务指标将 8.5% 的 ROIC 和 15% 的 EBIT Margin 代入模型，采用三阶段 FCFF 估值，得到公司的合理市值为 81 亿元，对应发行后总股本的合理股价为 60.71 元。

综合 PE 法和 FCFF 估值法，我们认为公司的合理市值区间为 81-98 亿元，对应发行后总股本的合理股价区间为 60.7-73.5 元。

新股溢价效应：根据历史数据统计，上市前 30 日的新股具有明显溢价特征，按照可比行业/公司统计：溢价率在 24%-39%，因此上市公司上市初期有可能的价格波动区间为 75.3-102.2 元。

表 13：WACC 测算

主要指标	备注	
无风险利率	3.2%	参考 10 年期国债利率
市场溢价	5%	
Beta：	1.05	参考可比上市公司β值均值
股权成本	8.45%	CAPM 公式
债务成本	6%	综合市场现状估计
负债/股权比率：	30%	结合公司历史负债率水平

主要指标		备注
有效税率	15%	结合公司当前税率做得长期判断
WACC	7.45%	加权平均

资料来源：wind，申万宏源研究

表 14：FCFF 估值关键假设

估值阶段	年数	收入增长率	ROIC	EBIT Margin	WACC
显性阶段	3	—	—	—	7.45%
半显性阶段	4	25%	40%	30%	
递减过渡阶段	5	递减	趋于稳态	趋于稳态	
永续	After 12年	3%	8.50%	15.0%	

资料来源：波士顿科学、美敦力、奥林巴斯公告，wind，申万宏源研究

表 15：股价敏感性分析（单位：元/股）

	永续增长率								
	1.0%	1.5%	2.0%	2.5%	3%	3.5%	4.0%	4.5%	5.0%
5.9%	81.55	85.48	90.39	96.71	105.18	117.09	135.12	165.60	228.30
6.4%	70.77	73.37	76.55	80.52	85.64	92.49	102.13	116.71	141.37
6.9%	62.07	63.77	65.81	68.31	71.43	75.45	80.82	88.38	99.82
WACC 7.4%	54.95	56.03	57.31	58.84	60.71	63.05	66.06	70.09	75.75
7.9%	49.04	49.69	50.45	51.34	52.41	53.71	55.33	57.43	60.22
8.4%	44.10	44.44	44.83	45.29	45.83	46.47	47.25	48.23	49.49
8.9%	39.91	40.04	40.18	40.34	40.53	40.74	41.00	41.31	41.70

资料来源：wind，申万宏源研究

财务摘要

合并损益表

百万元	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业总收入	641	922	1,254	1,652	2,109
营业收入	641	922	1,254	1,652	2,109
内镜诊疗	544	812	1,138	1,529	1,980
肿瘤消融	66	71	76	82	88
其他	28	28	28	28	28
代理经销	0	6	6	6	6
其他业务	2	6	6	7	8
营业总成本	518	718	941	1,219	1,542
营业成本	253	334	436	549	682
内镜诊疗	227	301	400	511	642
肿瘤消融	8	9	11	13	14
其他	16	16	16	16	16
代理经销	0	4	4	4	4
其他业务	2	4	5	6	6
税金及附加	8	15	20	26	33
销售费用	114	185	253	337	430
管理费用	90	127	173	235	300
研发费用	38	49	68	91	116
财务费用	7	1	-9	-18	-19
资产减值损失	8	7	0	0	0
信用减值损失	0	0	0	0	0
其他收益	1	0	0	0	0
投资收益	8	21	21	21	21
净敞口套期收益	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	132	226	335	454	589
营业外收支	0	8	8	4	7
利润总额	131	234	343	458	596
所得税	19	31	46	63	83
净利润	112	203	297	395	513
少数股东损益	11	11	16	21	27
归母净利润	101	193	281	374	486

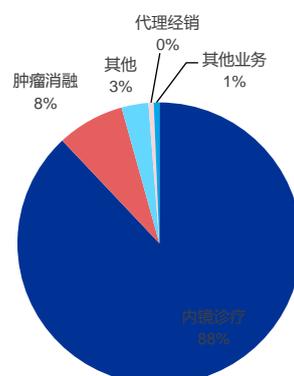
资料来源：wind，申万宏源研究

合并现金流量表

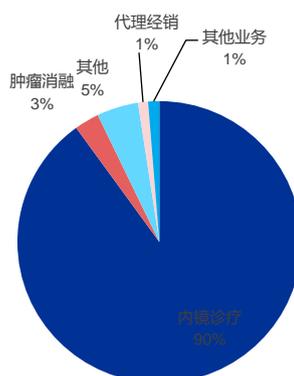
百万元	2017	2018	2019E	2020E	2021E
净利润	112	203	297	395	513
加：折旧摊销减值	23	26	10	36	63
财务费用	7	-1	-9	-18	-19
非经营损失	-8	-23	-21	-21	-21
营运资本变动	4	-13	-35	-60	-71
其它	3	0	0	0	0
经营活动现金流	140	192	241	332	465
资本开支	53	49	310	310	310
其它投资现金流	-47	22	21	21	21
投资活动现金流	-100	-26	-289	-289	-289
吸收投资	0	0	1,749	0	0
负债净变化	26	0	-41	0	0
支付股利、利息	9	5	-9	-18	-19
其它融资现金流	-31	0	0	0	0
融资活动现金流	-14	-5	1,717	18	19
净现金流	24	167	1,669	62	195

资料来源：wind，申万宏源研究

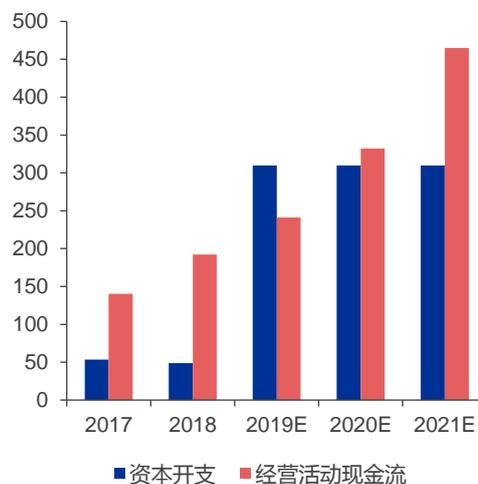
收入结构



成本结构



资本开支与经营活动现金流



合并资产负债表

百万元	2017	2018	2019E	2020E	2021E
流动资产	387	621	2,325	2,446	2,712
现金及等价物	173	341	2,010	2,071	2,266
应收款项	104	147	203	258	325
存货净额	108	133	112	118	121
合同资产	0	0	0	0	0
其他流动资产	2	0	0	0	0
长期投资	22	21	21	21	21
固定资产	149	171	471	745	992
无形资产及其他资产	160	157	157	157	157
资产总计	718	969	2,974	3,369	3,882
流动负债	172	307	266	266	266
短期借款	40	81	40	40	40
应付款项	120	161	161	161	161
其它流动负债	11	65	65	65	65
非流动负债	80	42	42	42	42
负债合计	252	349	308	308	308
股本	100	100	133	133	133
其他权益工具	0	0	0	0	0
资本公积	265	265	1,981	1,981	1,981
其他综合收益	0	1	1	1	1
盈余公积	11	29	55	91	137
未分配利润	59	184	439	778	1,218
少数股东权益	30	41	56	77	104
股东权益	466	620	2,666	3,061	3,574
负债和股东权益合计	718	969	2,974	3,369	3,882

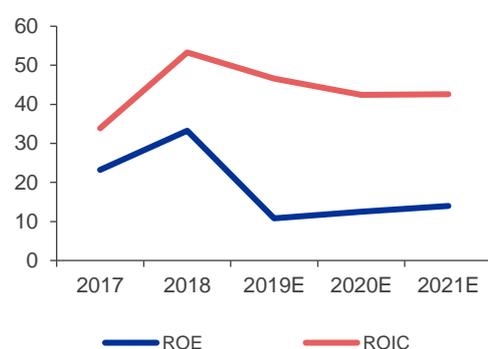
资料来源：wind，申万宏源研究

重要财务指标

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
每股指标(元)	-	-	-	-	-
每股收益	1.01	1.93	2.11	2.81	3.64
每股经营现金流	1.40	1.92	1.81	2.49	3.48
每股红利	-	-	-	-	-
每股净资产	4.36	5.80	19.57	22.38	26.02
关键运营指标(%)	-	-	-	-	-
ROIC	33.9	53.3	46.6	42.4	42.6
ROE	23.2	33.2	10.8	12.5	14.0
毛利率	60.6	63.8	65.3	66.8	67.7
EBITDA Margin	29.9	32.9	32.8	34.4	35.8
EBIT Margin	27.5	30.8	32.0	32.2	32.8
营业总收入同比增长	54.6	43.9	36.0	31.7	27.7
归母净利润同比增长	-	90.5	45.9	33.1	29.8
资产负债率	35.1	36.0	10.4	9.1	7.9
净资产周转率	1.47	1.59	0.48	0.55	0.61
总资产周转率	0.89	0.95	0.42	0.49	0.54
有效税率	15.7	14.4	14.4	14.4	14.4
股息率	-	-	-	-	-
估值指标(倍)	-	-	-	-	-
P/E	-	-	-	-	-
P/B	-	-	-	-	-
EV/Sale	-	-	-	-	-
EV/EBITDA	-	-	-	-	-
股本	100	100	133	133	133

资料来源：wind，申万宏源研究

经营利润率(%)

投资回报率趋势(%)

收入与利润增长趋势(%)

相对估值(倍)


信息披露

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

机构销售团队联系人

华东	陈陶	021-23297221	13816876958	chentao1@swhysc.com
华北	李丹	010-66500631	13681212498	lidan4@swhysc.com
华南	谢文霓	021-23297211	18930809211	xiewenni@swhysc.com
海外	胡馨文	021-23297753	18321619247	huxinwen@swhysc.com

法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（以下简称“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。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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波动。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。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户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。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。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。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。