

深耕微创诊疗 20 载，迎来厚积薄发黄金期

——南微医学 (688029.SH) 新股定价报告

科创板新股深度

◆立足研发，成就内镜诊疗耗材国内龙头

南微医学成立于 2000 年，自成立之初就专注于微创诊疗器械的研发、生产和销售。目前，公司已经搭建了内镜诊疗、肿瘤消融、OCT（光学相干断层扫描系统）等三大技术平台，成为了国内内镜诊疗耗材领域的龙头。2018 年，公司实现收入 9.22 亿元、归母净利润 1.93 亿元，分别同比增长 44% 和 90%。13-18 年收入和归母净利润 CAGR 分别高达 40% 和 50%。

◆内镜诊疗耗材：深耕 20 年，收获正当时

从诊疗技术发展来看，诊断方面的早诊早治、治疗方面的微创治疗，是必然趋势。2017 年，全球内镜诊疗耗材市场规模为 50 亿美元（不包括内镜设备）。保守估算，2018 年我国内镜诊疗耗材市场规模为 34 亿元。如果达到美国 2009 年普及率水平，我国内镜诊疗耗材市场规模在 100 亿元以上。在内镜诊疗领域，南微已经形成了六大产品系列，基本覆盖了全型号、全流程。凭借软组织夹、非血管支架等拳头产品，南微内镜诊疗产品已具有国际竞争力。2018 年，内镜诊疗产品实现收入 8.12 亿元，同比增长 49%。

◆微创诊疗高端产品布局崭露头角

在内镜诊疗耗材快速发展的同时，公司正向微创诊疗高端产品进军：治疗方面，公司通过收购康友医疗 51% 股权切入到肿瘤物理微波消融领域。2018 年肿瘤消融产品收入 7089 万元，在国内该领域市占率约 23%，处于第一梯队。另外，技术达到国际领先的 II 型消融针项目正在研发；诊断方面，公司开发出了技术全球领先的 EOCT，解决了介于组织与细胞级别之间的组织内部问题。目前，EOCT 系统已获美国 FDA 批准，并于 2017 年进入我国创新医疗器械审批绿色通道，有望于 2020 年底获批。EOCT 技术产品弥补了公司微创诊断领域的空白，使公司能够提供包括早期疾病筛查发现、确诊、治疗、评价以及晚期姑息治疗在内的系统化的完整解决方案。

◆盈利预测与估值结论：公司作为内镜诊疗耗材龙头，长期前景广阔。我们预测 19-21 年 EPS 为 2.03/2.63/3.34 元，同比增长 40%/30%/27%，发行价对应 19-21 年 PE 为 26/20/16 倍，相对估值法每股价值区间 71~91 元，绝对估值法每股价值区间 71~75 元。给予合理定价区间 71~75 元。

◆风险提示：诉讼风险、控费政策风险、产品注册风险、汇率波动风险。

业绩预测和估值指标

指标	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入（百万元）	641	922	1,230	1,613	2,090
营业收入增长率	54.64%	43.93%	33.41%	31.12%	29.57%
净利润（百万元）	101	193	270	351	445
净利润增长率	-377.56%	90.45%	40.32%	29.75%	26.95%
EPS（元）	0.76	1.45	2.03	2.63	3.34
ROE（归属母公司）（摊薄）	23.22%	33.24%	11.07%	12.95%	14.62%
P/E	69	36	26	20	16

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价取发行价 52.45 元

定价区间

71 元-75 元

分析师

林小伟（执业证书编号：S0930517110003）
021-52523871
linxiaowei@ebcn.com

宋 硕（执业证书编号：S0930518060001）
021-52523872
songshuo@ebcn.com

发行数据

发行价格：52.45(元)
发行 PE：36(倍)
发行规模：33(百万股)
发行方式：战略配售,网下询价,上网定价
发行日期：20190711

资料来源：Wind

注：发行 PE 以最新财报数据和发行后总股本计算

目 录

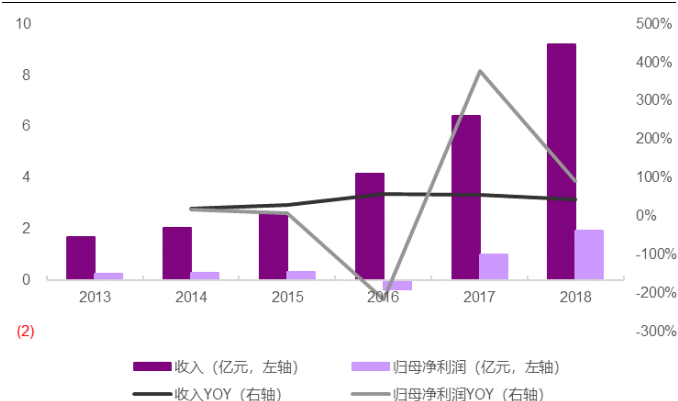
1、 立足研发，成就内镜诊疗耗材国内龙头	3
1.1、 微创诊疗器械领先企业	3
1.2、 股权结构分散，员工激励到位	4
2、 内镜诊疗耗材：深耕 20 年，收获正当时	4
2.1、 早诊+微创趋势下，我国内镜诊疗大潮涌起	4
2.2、 内镜诊疗耗材基本实现全覆盖，产品已具国际竞争力	7
3、 微创诊疗高端产品布局崭露头角	9
3.1、 肿瘤消融：微创治疗前沿，产品国内一流	9
3.2、 EOCT：微创诊断前沿，技术国际领先	11
4、 募投项目及募集资金用途分析	12
5、 盈利预测与估值	13
5.1、 关键假设及盈利预测	13
5.2、 估值	14
5.3、 股价驱动因素	16
6、 风险分析	16

1、立足研发，成就内镜诊疗耗材国内龙头

1.1、微创诊疗器械领先企业

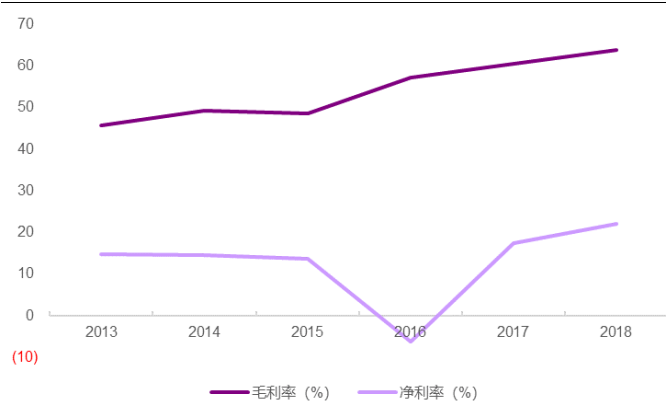
南微医学成立于 2000 年，自成立之初就专注于微创诊疗器械的研发、生产和销售。目前，公司已经搭建内镜诊疗、肿瘤消融、OCT（光学相干断层扫描系统）等三大技术平台，成为国内内镜诊疗耗材领域的龙头。2018 年，南微实现收入 9.22 亿元、归母净利润 1.93 亿元，分别同比增长 44% 和 90%。13-18 年收入和归母净利润 CAGR 分别高达 40% 和 50%（16 年因一次性计提股权激励费用 9570 万元，导致该年归母净利润为负）。18 年毛利率、净利率分别为 63.77% 和 22.06%，呈提升趋势。

图 1：2018 年南微收入 9.2 亿元、归母净利润 1.9 亿元



资料来源：公司招股说明书、光大证券研究所

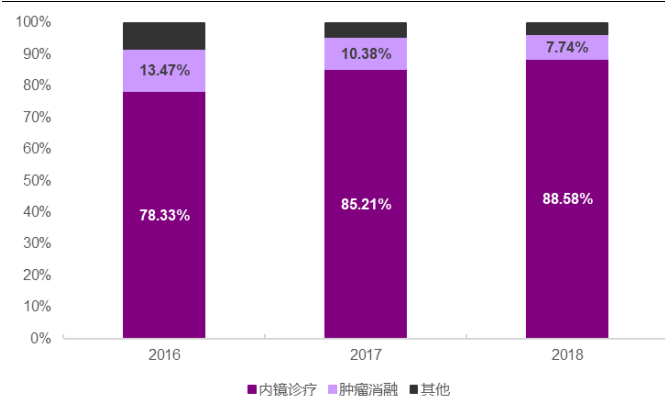
图 2：18 年毛利率、净利率分别为 63.77% 和 22.06%



资料来源：公司招股说明书、光大证券研究所

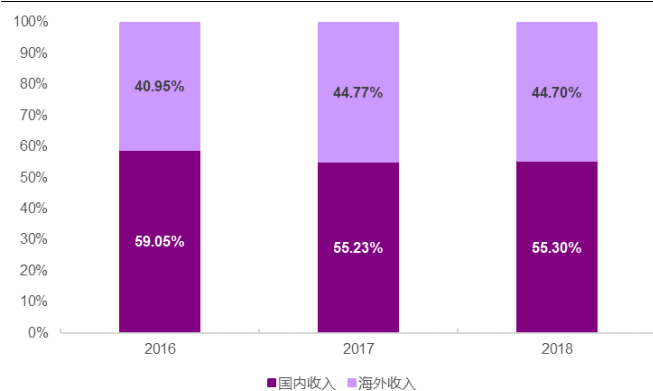
分产品看，2015 年之前，公司主要侧重于内镜诊疗产品的自主研发，此后公司逐步实现了由单一产品向多产品系协同发展的转变。目前，公司产品主要是三大类：内镜诊疗、肿瘤消融、OCT。其中，内镜诊疗 18 年仍贡献了收入的 88.6%；肿瘤消融 18 年占 7.7%；EOCT（内镜式光学相干断层扫描系统）已获得美国 FDA 批准，并已进入我国国家药监局创新医疗器械审批绿色通道，有望于 2020 年底获批。分地区看，18 年海外销售约贡献 44.7% 收入，国内外收入占比比较稳定，均衡发展。

图 3：18 年内镜诊疗贡献收入的 89%



资料来源：公司招股说明书、光大证券研究所

图 4：18 年海外市场贡献收入的 45%

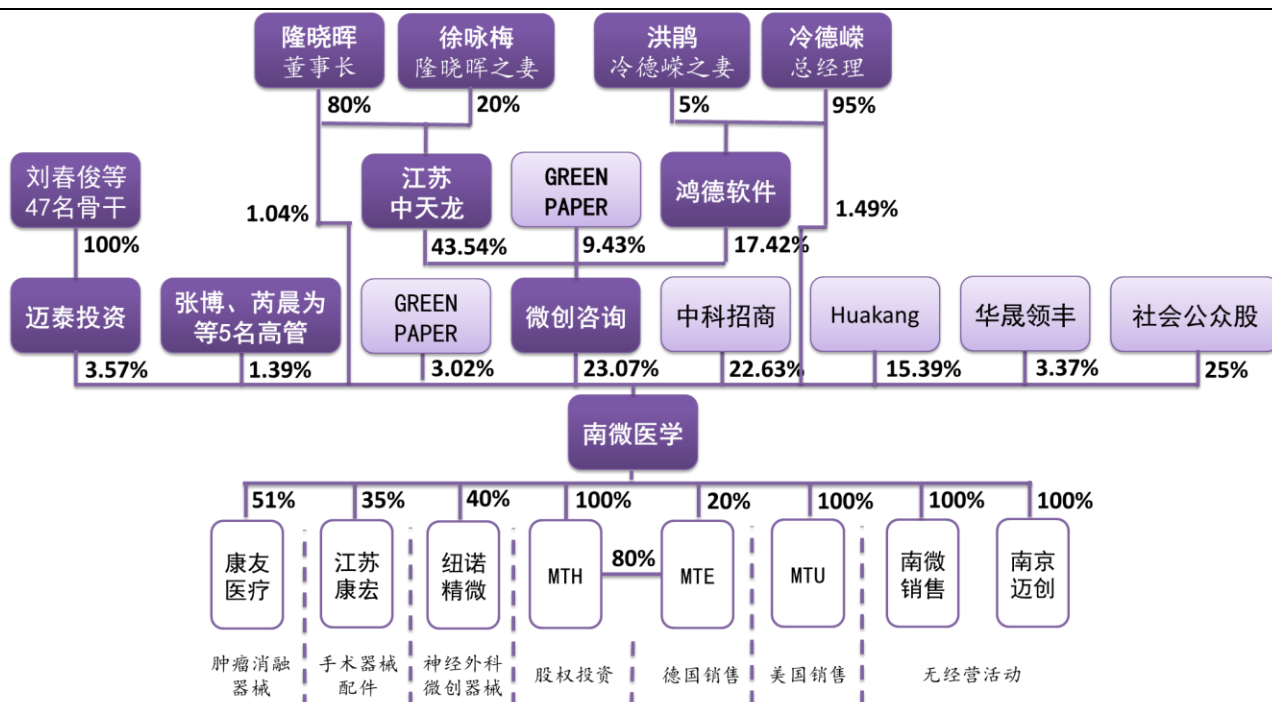


资料来源：公司招股说明书、光大证券研究所

1.2、股权结构分散，员工激励到位

公司股权结构较为分散，没有控股股东；在 IPO 后，前三大股东微创咨询、中科招商、Huakang 分别持股 23.07%、22.63%、15.39%。董事长隆晓晖先生直接持股 1.04%，另外连同其妻徐咏梅女士合计控制公司第一大股东微创咨询 43.54%股权；总经理冷德嵘先生直接持股 1.49%，另外连同其妻洪鹃女士合计控制公司第一大股东微创咨询 17.42%股权。

图 5：公司股权结构较为分散，没有控股股东（IPO 后）



资料来源：公司招股说明书、光大证券研究所

员工激励到位，人员稳定。公司在 IPO 之前，分别于 2015、2016 年实施了员工持股计划和股权激励计划。目前，除了核心高管直接持股，47 个中层及以上员工通过迈泰投资持股平台合计持股 3.57%。公司人员稳定，股权激励计划涵盖的 55 名员工中仅有 3 人离职。

2、内镜诊疗耗材：深耕 20 年，收获正当时

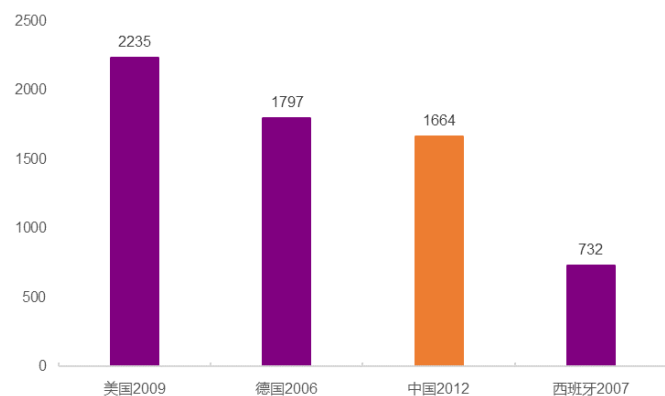
2.1、早诊+微创趋势下，我国内镜诊疗大潮涌起

早诊早治、微创治疗是必然趋势，我国任重道远。从诊疗技术发展来看，诊断方面的早诊早治、治疗方面的微创治疗，是必然趋势。我国内镜诊疗普及率仍有巨大提升空间：

1) 早诊早治：消化道癌症的早诊早治是提高生存率的关键，以食道癌为例，早期食道癌五年存活率可达 95%，进入二期后降到 35%，扩散后不足 10%。

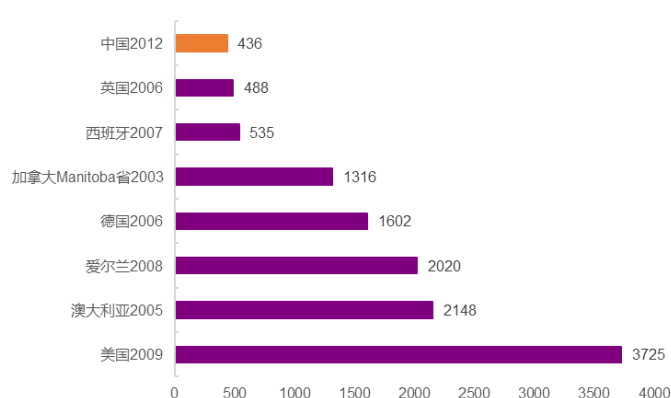
以美国为例，其内镜检查普及率不断提高，2009 年每 10 万人肠镜检查开展率达到了 3725 例，同年的每 10 万人胃镜检查开展率达到了 2235 例。2004 年到 2013 年，美国结直肠癌整体死亡率下降了 24%；2000 年到 2014 年，美国 50 岁及以上结直肠癌患者死亡率下降了 34%。与此形成对比的是，2012 年我国每 10 万人肠镜检查开展率仅为 436 例，同年我国 10 万人胃镜检查开展率为 1664 例。我国内镜早癌诊治普及度与发达国家相比差距较大。

图 6：各国胃镜开展率比较（每十万人）



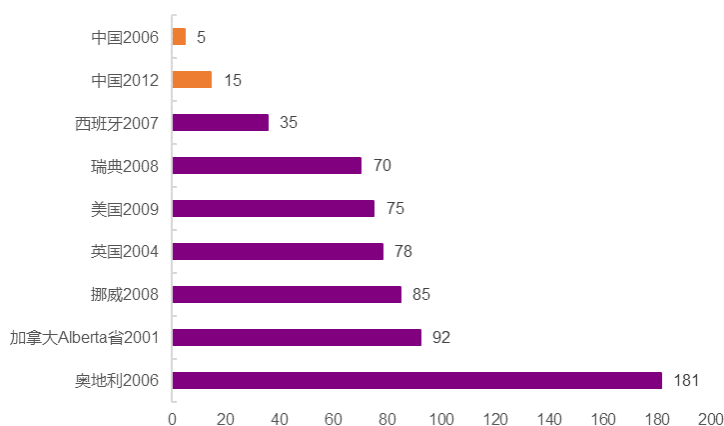
资料来源：王洛伟《中国消化内镜技术发展现状》、光大证券研究所

图 7：各国肠镜开展率比较（每十万人）



资料来源：王洛伟《中国消化内镜技术发展现状》、光大证券研究所

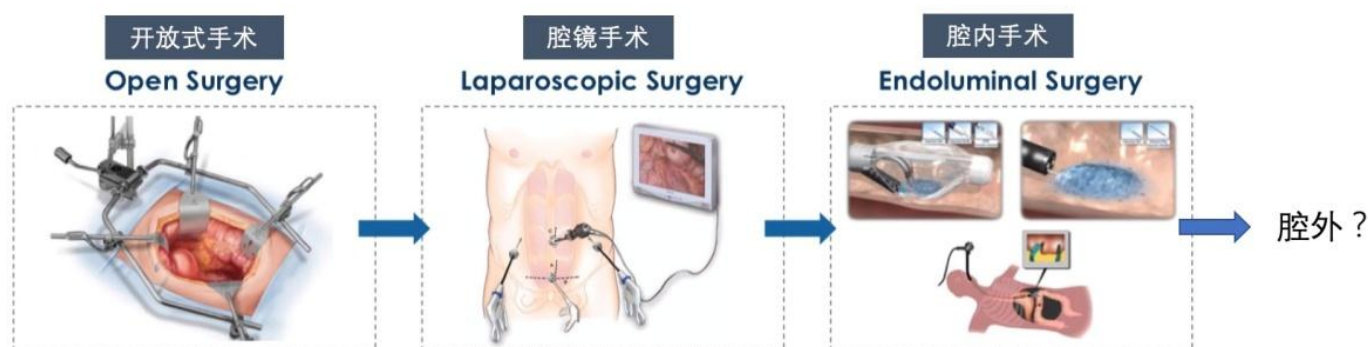
图 8：各国 ERCP 开展率比较（每十万人）



资料来源：王洛伟《中国消化内镜技术发展现状》、光大证券研究所

2) 微创治疗：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。经自然腔道内镜手术是微创治疗领域的一项前沿技术，其不会造成体表手术瘢痕、没有明显的术后疼痛，具有创伤小、恢复快的特点；更重要的是，某些区域传统手术建立手术入路和操作非常困难，如胰腺区域，而经自然腔道手术打开胃后壁即可到达胰腺区域，具有明显优势。继传统开放手术、腔镜手术之后，经自然腔道手术有望成为新一代主流手术方式。

图 9：内镜手术是微创治疗的发展趋势



资料来源：公司招股说明书、光大证券研究所

根据波士顿科学统计和预测，2017 年，全球内镜诊疗耗材市场规模为 50 亿美元（不包括内镜设备），2017-2020 年 CAGR 约为 5%。至于我国的市场规模，并未有权威机构统计，但根据公司招股说明书，保守估算，我们仅考虑内镜耗材、ERCP 耗材、非血管支架，2018 年我国内镜诊疗耗材市场规模为 34 亿元。如果将来达到美国 2009 年普及率水平，我国内镜诊疗耗材市场规模在 100 亿元以上。

1) 内镜耗材：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；常规肠镜及治疗 583.24 万例/年，其中治疗例数 103.56 万例/年；常规 EUS 诊疗 19.64 万例/年。若开展胃镜及肠镜的患者中有 1/3 需要进行活检，则当年需要 936.22 万件活检钳；若开展的胃肠镜手术均为最简单的息肉切除术，则当年需要 266.58 万件注射针和 266.58 万件圈套器用来切除息肉，同时，因每次手术后需要进行创面闭合，若假定每次手术需要消耗一个软组织，则当年需要 266.58 万件软组织夹；若开展 EUS 诊疗的患者中有 1/8 需要进行超声穿刺活检，则当年需要 2.46 万件超声穿刺活检针。据 Frost&Sullivan 的研究报告，2007 年至 2017 年间，中国消化内镜耗材的年复合增长率为 19.30%。若以 19.30% 的年复合增长率进行测算，则 2018 年活检钳的需求量为 2,699.10 万件/年，圈套器、注射针和软组织夹的需求量均为 768.55 万件/年，超声穿刺活检针 7.09 万件/年。

2) ERCP 耗材：2012 年，我国共开展 ERCP 数量 19.56 万例，共需要 19.56 万套 ERCP 器械。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，根据国家卫计委统计数据，2011 年至 2017 年，我国医院胆石病、胆囊炎及胰腺炎的出院患者人数从 76.39 万人增长到 146.50 万人，年复合增长率为 11.46%。胆胰疾病患者的增加带动了 ERCP 手术器械需求量的增加，以年复合增长率 11.46% 进行测算，至 2018 年，ERCP 器械的需求量为 37.50 万套/年。

3) 非血管支架：根据 MediPoint 发布的非血管支架市场数据，2013 年我国非血管支架市场规模占全球非血管支架市场规模的 11%，约为 3.33 亿元。保守考虑，2018 年我国非血管支架市场规模为 3.33 亿元。

表 1：保守估算，2018 年我国内镜诊疗耗材市场规模至少 34 亿

使用领域	细分领域	12 年我国普及率 (每 10 万人开展数)	12 年我国开展例数 (万例)	主要产品	保守估算 18 年数量 (万件/套)	单价 (元)	18 年我国 市场规模 (亿元)	09 年美国 普及率 (每 10 万人 开展数)
胃肠内镜诊疗	传统	2099.49	2808.65	活检钳	2699.10	19.55	5.28	5959.52
				圈套器	768.55	58.93	4.53	
				注射针	768.55	59.04	4.54	
				软组织夹	768.55	65.33	5.02	
	超声	14.51	19.64	超声穿刺活检针	7.09	567.59	0.40	
ERCP		14.62	19.56	ERCP 耗材	37.50	2999	11.25	74.82
其他微创手术				非血管支架			3.33	
合计	--	--	--	--	--	--	34.34	--

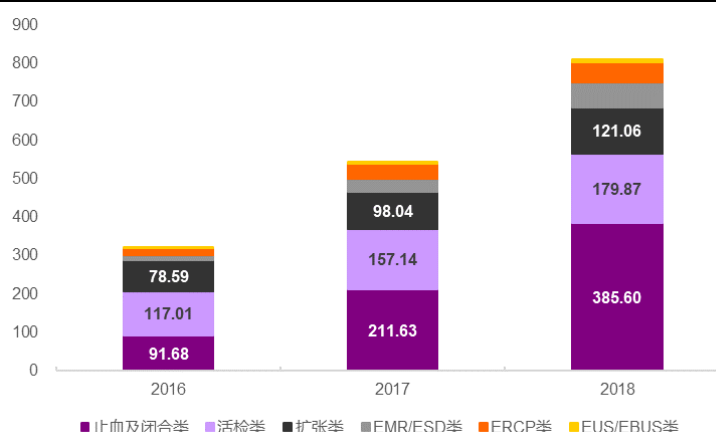
资料来源：公司招股说明书测算、光大证券研究所

注：单价数据取南微医学出厂均价

2.2、内镜诊疗耗材基本实现全覆盖，产品已具国际竞争力

南微在内镜诊疗耗材领域基本实现全覆盖。在内镜诊疗领域，公司已经形成了六大产品系列、多种规格型号的产品线，产品应用领域涵盖 EMR/ESD、ERCP、EUS/EBUS 等主流内镜诊疗手段，覆盖诊断筛查、植入扩张、切除、止血闭合等全套内镜诊疗流程，基本实现内镜诊疗耗材的全覆盖。2018 年，公司内镜诊疗产品实现收入 8.12 亿元，同比增长 49%。截止 2018 年底，公司的内镜诊疗产品已经进入全国 2900 多家医院，其中三甲医院超过 780 家，三甲医院覆盖率达到 55% 以上，并且产品远销包括美国、德国、日本等发达国家在内的七十多个国家和地区。

图 10：2018 年南微内镜诊疗产品收入 8.12 亿元，同比增长 49%（百万元）



资料来源：公司招股说明书、光大证券研究所

表 2：南微的内镜诊疗产品基本实现全覆盖

产品大类	具体产品	主要用途	产品图片
止血和闭合类	可旋转重复开闭软组织夹、套扎器	用于内窥镜引导下消化道内软组织创面的止血及闭合，可有效降低出血、穿孔等手术并发症。	
活检类	活检钳、细胞刷、靛胭脂粘膜染色剂	用于内镜下钳取/刷取消化道、呼吸道活体组织、细胞样本。	
扩张类	扩张球囊、三级扩张球囊、食道支架、肠道支架/TTS 肠道支架、胆道支架/TTS 胆道支架、可携带 125I 放射粒子支架、可携带 125I 放射粒子支架	用于非血管腔道狭窄或梗阻的扩张或辅助扩张治疗。	
EMR/ESD 类	圈套器、一次性内窥镜用注射针、高频电刀	与内窥镜和高频发生器配合使用，适用于切除消化道粘膜层单发或多发性息肉及早癌。	
ERCP 类	斑马导丝、切开刀、取石球囊、取石网篮、塑料支架、鼻胆引流管	用于胆总管结石、胆道良恶性梗阻、胰腺占位等胆胰系统疾病的微创治疗。	
EUS/EBUS 类	FNA 穿刺活检针、FNB 穿刺活检针	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、光大证券研究所

凭借软组织夹、非血管支架等拳头产品，公司内镜诊疗产品已具有国际竞争力。公司的内镜诊疗产品主要竞争对手是波士顿科学、库克和奥林巴斯等外企。2018 年，波士顿科学的全球市占率为 36%、奥林巴斯为 34%，库克为 13%。由于起步较晚，公司的全球市占率还比较低，2018 年约为 2.4%。凭借拳头产品软组织夹、非血管支架等，公司已经具备国际竞争力：

1) 软组织夹：公司的软组织夹具有可精确旋转、不限次重复开闭、可通过十二指肠镜、残留硬端短等优点，多数性能指标优于同类产品国际品牌，性价比高。2016-2018 年，南微的可旋转重复开闭软组织夹的销售数量分别为 101.78 万条、237.63 万条、383.3 万条，销售金额分别为 0.83 亿元、2.01 亿元、3.67 亿元，年均复合增长率接近 110%。根据 BSC 于美国消化病周（DDW2018）公布的数据，2018 年全球消化道止血产品的市场规模约为 6 亿美元，南微的止血及闭合类产品全球市占率约为 10%。

2) 非血管支架：南微非血管支架产品品类更为齐全，可携带放疗粒子食道支架、Y 形气管等均为行业首创。2016-2018 年，南微的扩张类产品销售金额由 0.78 亿元增长至 1.21 亿元，年均复合增长率 24.12%。

表 3：南微的软组织夹主要参数（领先参数标紫色）

主要公司	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、光大证券研究所

表 4：南微的非血管支架主要参数

主要公司	南微医学	波士顿科学	库克
型号 直径*长度 (mm)	食道：(14-22)*(40-160)	食道：(18、23)*(103/123/153)	食道：(18/20)*(80/100/120)
	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
	可携带放疗粒子食道支架： (14-22)*(40-160)	无	无
	Y 形气管：(16-18)*(60-80)*(12-14) *(30-40)*(12-14)*(30-40)	无	无
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	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	食道：全覆膜或部分覆膜，支架表面覆硅胶膜，6.2mm 置入器	食道：杯口球头结构，覆硅胶膜
	胆道：全覆膜设计，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
	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
	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 形不锈钢结构模拟气道软骨	无
	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	无
	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	无

资料来源：公司招股说明书、光大证券研究所

3、微创诊疗高端产品布局崭露头角

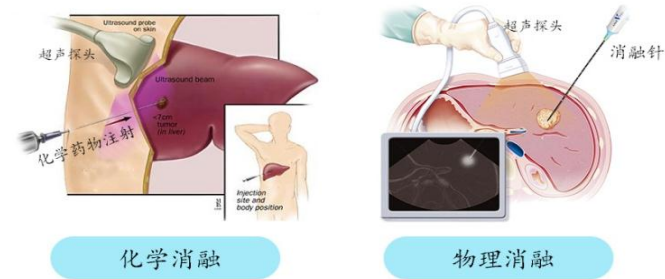
3.1、肿瘤消融：微创治疗前沿，产品国内一流

肿瘤消融是微创治疗的前沿技术。肿瘤消融技术是在影像设备的引导下，对肿瘤直接应用化学药物或物理灭活，是一种前沿的微创治疗技术。目前最常用的肿瘤消融方式分为化学消融和物理消融。物理消融主要包括微波消融、射频消融、冷冻消融等。微波消融是一种热消融手段，通过加热使得肿瘤组织凝固坏死。根据《北京医学》报道，肿瘤消融已成为实体肿瘤（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%。

我国 2017 年热消融产品市场规模约 7 亿元。根据 Grand View Research 的统计数据，2017 年全球肿瘤消融设备及耗材相关行业市场规模为 9.34 亿美元，其预计 2025 年市场规模将会达到 21.71 亿美元，年复合增长率达到

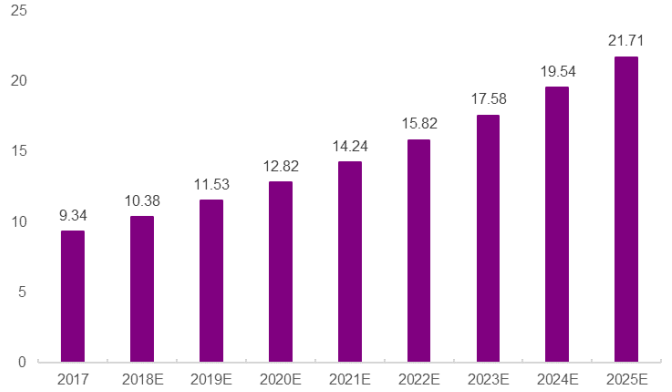
11.12%。根据中科国际信息咨询中心的报告，热消融是我国肿瘤消融的主流方法，2017 年我国热消融产品市场规模约 7 亿元，增长约 20%。

图 11：肿瘤消融分为化学消融和物理消融



资料来源：公司招股说明书、光大证券研究所

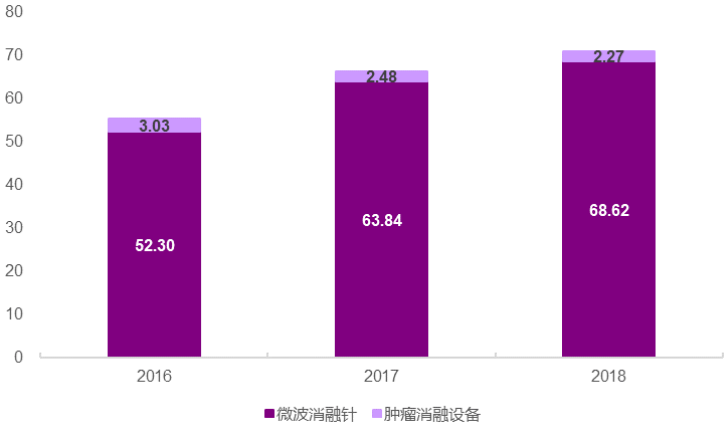
图 12：17 年全球肿瘤消融器械市场规模 9.34 亿美元



资料来源：Grand View Research、公司招股说明书、光大证券研究所

南微在肿瘤物理微波消融领域技术国内领先。2015 年，南微通过收购康友医疗 51% 股权切入到肿瘤物理微波消融领域。康友医疗 2018 年肿瘤消融产品收入 7089 万元，在国内肿瘤物理微波消融领域市占率约 23%，处于国内第一梯队。另外，技术达到国际领先的 II 型消融针项目正在研发。

图 13：康友医疗 2018 年肿瘤消融产品收入 7089 万元（百万元）



资料来源：公司招股说明书、光大证券研究所

表 5：康友医疗的肿瘤物理微波消融产品竞争力处国内第一梯队（领先参数标紫色）

主要公司	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）	微波消融针：外径（15G-17G） *长度（100mm-250mm）	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		
	工作时间可在 1~30 分钟内任意设定	工作时间可在 0~30 分钟任意设定		
	具有杆温测量功能，范围：10.0℃~45.0℃	无杆温测量功能	具有杆温测量功能，范围：10.0℃~45.0℃	具有杆温测量功能，范围：10.0℃~45.0℃
	可测量肿瘤边缘组织温度，范围为 35℃~99.9℃	无此功能		
	有天线检测	无天线检测		
	有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	一种圆锥型针头；一种手柄形式	包含圆锥形、三棱型两种针头供临床选择；两种手柄满足不同客户操作手法	一种圆锥型针头；两种手柄满足不同客户操作手法
市占率	23%	5%	38%	15%

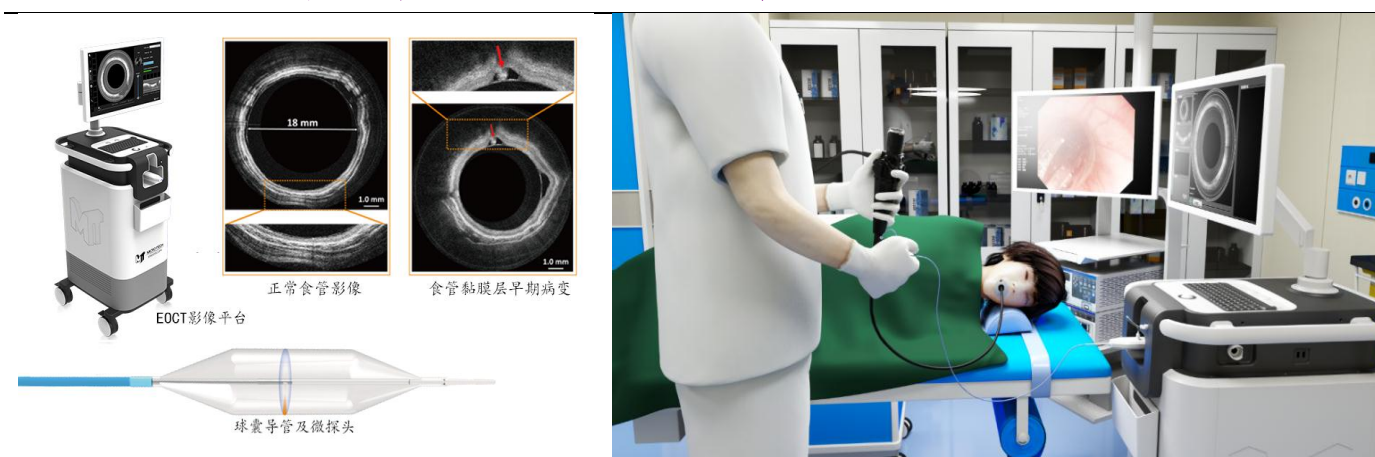
资料来源：公司招股说明书、光大证券研究所

注：市占率数据源于中科国际信息咨询中心出具的《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》

3.2、EOCT：微创诊断前沿，技术国际领先

EOCT 解决内镜诊疗痛点，拓展内镜诊疗的应用。利用普通光学内镜和电子内镜，只能观察到消化道表面的病变。为了能够更早期地发现消化道的病变，超声内镜（EUS）应运而生。EUS 可以使内镜医师的视野突破肉眼限制而拓展到表层组织以下，能够更早的发现病变。然而以上技术只可以解决器官组织级别（如 CT、MRI、超声）或细胞级别（如光学显微镜）的问题，内窥式光学相干断层成像技术（EOCT）则解决了介于组织与细胞级别之间的组织内部问题。EOCT 开创性地将光学相干断层技术与内镜技术进行结合，具有以下优点：

图 14：EOCT 内窥式光学相干断层成像系统由设备及探头两部分组成



资料来源：公司招股说明书、光大证券研究所

1) 分辨率高、清晰度高：EOCT 纵向分辨率可达 6 至 7 微米，比超声内镜分辨率高 10 至 15 倍，并可提供 5 毫米的成像深度，足以探查消化道常见疾

病所出现的位置，即粘膜层、粘膜下层以及肌层，推动了消化内镜诊断的深入化，有望实现针对消化道癌症的“无创光学活检”。

2) 覆盖率高：可对消化道局部可疑病变区域提供全覆盖扫描，降低现有技术漏检率高的问题。

南微的 EOCT 填补了公司消化内镜介入微创诊断领域的空白。南微的 EOCT 系统已获美国 FDA 批准，并于 2017 年进入我国国家药监局创新医疗器械审批绿色通道。EOCT 技术产品弥补了南微消化内镜介入微创诊断领域的空白，并且和南微现有技术产品结合，使南微能够提供消化内镜介入细分领域包括早期疾病筛查发现（EOCT 系列产品）、发现后确诊（EOCT 及活检系列产品）、确诊后治疗（ESD 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。

南微 EOCT 产品技术国际领先，多项指标达到全球领先：

- 1) 扫描速度达到美国 Ninepoint 产品的两倍，可大大降低由于食道蠕动造成的图像失真。
- 2) 自主研发的球囊导管扩张压力智能控制系统，能够实现球囊自动扩张及回缩，无需人工操作，减少了手术操作的时间，降低医护人员的负担。
- 3) 南微 EOCT 系统在国内主要应用于检查食管高级别上皮内瘤变及鳞状上皮细胞癌，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，适用于各种类型病人的检查。

表 6：南微的 EOCT 产品竞争力处国际第一梯队（领先参数标紫色）

主要公司	南微医学	NinepointNvisionVLE
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、光大证券研究所

4、募投项目及募集资金用途分析

本次 IPO，南微共发行 3334 万股，每股发行价格为 52.45 元，共募集资金 17.45 亿元，募集资金净额为 15.93 亿元。其中，8.93 亿元用于生产基地建设、国内外研发及实验中心建设、营销网络及信息化建设三个项目，剩余的 7 亿元资金将全部用于主营业务发展所需的营运资金。

表 7：募集资金投资项目基本情况

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	65592.00	65592.00
2	国内外研发及实验中心建设项目	15259.01	15259.01
3	营销网络及信息化建设项目	8583.00	8583.00
合计		89434.01	89434.01

资料来源：公司招股说明书、光大证券研究所

1) **生产基地建设项目**：拟新建生产基地用以扩大内镜诊疗器械的生产能力，并进一步提高产品质量和生产效率。建成后，公司各主要产品生产能力将迅速扩大。其中：支架的生产能力增加 10.5 万件；活检钳的生产能力增加 1,905 万件；可旋转重复开闭软组织夹的生产能力增加 583 万件；圈套器类的生产能力增加 159 万件等。

2) **国内外研发及试验中心建设项目**：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，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。

3) **营销网络及信息化建设项目**：拟在国内外建立七个营销网点，并购置软件及设备在南京建设营销一体化机房用以提高公司在内镜诊疗器械领域的销售能力。

5、盈利预测与估值

5.1、关键假设及盈利预测

1) **内镜诊疗板块**：考虑到我国内镜诊疗正在快速普及，假设内镜诊疗板块 19-21 年收入同比增速分别为 35%、32%、30%。考虑到规模效应，以及后续耗材集采等新政影响，假设内镜诊疗板块 19-21 年毛利率分别为 66%、66%、65%。

2) **肿瘤消融板块**：考虑到肿瘤消融技术仍在市场导入期，假设肿瘤消融板块 19-21 年收入同比增速分别为 10%、15%、20%。考虑到规模效应，假设肿瘤消融板块 19-21 年毛利率分别为 87.0%、87.2%、87.5%。

3) **费用率**：考虑到 EOCT 等新品陆续上市，以及规模效应，假设 19-21 年销售费用率有所上升，管理费用率逐年稳步下降，研发费用率保持稳定。

表 8：公司业务拆分与预测

单位：百万元	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
内镜诊疗						
收入	321.86	544.36	811.58	1,095.63	1,446.24	1,880.11

YOY		69.13%	49.09%	35.00%	32.00%	30.00%
毛利率	54.26%	58.32%	62.95%	66.00%	66.00%	65.00%
肿瘤消融						
收入	55.33	66.32	70.89	77.98	89.68	107.61
YOY		19.86%	6.89%	10.00%	15.00%	20.00%
毛利率	86.28%	88.25%	86.68%	87.00%	87.20%	87.50%
其他						
收入	37.12	29.99	39.64	56.61	77.12	102.33
YOY		-19.21%	32.18%	42.81%	36.22%	32.69%
毛利率	39.39%	40.08%	39.78%	44.58%	45.02%	45.31%
总计						
收入	414.31	640.67	922.11	1,230.22	1,613.03	2,090.04
YOY		54.64%	43.93%	33.41%	31.12%	29.57%
毛利率	57.20%	60.56%	63.77%	66.35%	66.18%	65.19%
销售费用率	16.60%	17.77%	20.08%	21.49%	22.99%	22.99%
管理费用率	38.41%	14.09%	13.80%	12.42%	11.80%	11.21%
研发费用率	4.30%	5.91%	5.33%	5.33%	5.33%	5.33%
归母净利润	-36.45	101.18	192.70	270.39	350.83	445.38
YOY			90.45%	40.32%	29.75%	26.95%

资料来源：公司招股说明书、光大证券研究所预测

综上，我们预测公司 19-21 年收入为 12.3、16.1、20.9 亿元，分别同比增长 33%、31%、30%；归母净利润为 2.70、3.51、4.45 亿元，分别同比增长 40%、30%、27%，EPS 分别为 2.03、2.63、3.34 元。

5.2、估值

5.2.1、相对估值

我们选取 PE 作为估值指标，以及同样涉及高值耗材的 4 家上市公司作为可比公司，这 4 家公司所处行业均稳健增长。可比公司的 19 年平均 PE 为 40 倍，考虑到南微医学所处的内镜诊疗行业正快速发展，给予南微医学 19 年 PE 为 35~45 倍，对应股价 71~91 元，市值约 95~121 亿元。

表 9：可比公司的 PE 比较

公司名称	收盘价（元）		EPS					PE			CAGR 18-21	PEG 2019E	PB 19E	市值 亿元
	7.19	18	19E	20E	21E	18	19E	20E	21E					
大博医疗	37.40	0.92	1.16	1.46	1.85	40	32	26	20	26.11%	1.24	10.4	150	
开立医疗	26.18	0.63	0.82	1.06	1.35	41	32	25	19	28.67%	1.11	8.0	105	
健帆生物	62.99	0.96	1.31	1.73	2.24	66	48	36	28	32.72%	1.47	15.5	264	
欧普康视	35.02	0.54	0.73	0.97	1.31	65	48	36	27	34.70%	1.39	13.8	141	
可比公司平均						53	40	31	24		1.30	11.9		
南微医学	52.45	1.45	2.03	2.63	3.34	36	26	20	16	32.22%	0.80	2.9	70	

资料来源：wind 一致预期、光大证券研究所预测

注：除南微医学外，其余可比公司盈利预测均采用 wind 一致预期；南微医学股价为发行价。

5.2.2、绝对估值

根据以下假设，我们利用 FCFF 估值法，测算公司每股价值为 75 元；利用 APV 估值法，测算公司每股价值为 73 元；利用 EVA 估值法，测算公司每股价值为 71 元。综上，绝对估值法，测算公司每股价值为 71~75 元，市值约 95~100 亿元：

- 1、假设长期增长率为 2%；
- 2、 β 值选取：采用申万二级行业分类-医药生物的行业 β 作为公司无杠杆 β 的近似；
- 3、税率：我们预测公司未来税收政策较稳定，结合公司过去几年的实际税率，假设公司未来税率为 13.1%。

关键性假设	数值
第二阶段年数	8
长期增长率	2.00%
无风险利率 R_f	3.43%
β (levered)	0.78
$R_m - R_f$	7.43%
K_e (levered)	9.25%
税率	13.11%
K_d	3.58%
V_e	2,437.9
V_d	40.0
目标资本结构	1.61%
WACC	9.16%

资料来源：光大证券研究所预测

FCFF 估值	现金流折现值 (百万元)	价值百分比
第一阶段	269.71	2.76%
第二阶段	3,194.61	32.66%
第三阶段 (终值)	6,318.11	64.59%
企业价值 AEV	9,782.43	100.00%
加：非经营性净资产价值	274.04	2.80%
减：少数股东权益 (市值)	82.62	-0.84%
减：债务价值	40.00	-0.41%
总股本价值	9,933.84	101.55%
股本 (百万股)	133.34	-
每股价值 (元)	74.50	-
PE (隐含)	36.74	-
PE (动态)	25.87	-

资料来源：光大证券研究所预测

敏感性分析

WACC	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%	3.00%
8.16%	81.93	86.16	91.07	96.86	103.77

8.66%	74.62	78.11	82.12	86.79	92.28
9.16%	68.29	71.19	74.50	78.31	82.73
9.66%	62.74	65.18	67.94	71.08	74.69
10.16%	57.86	59.92	62.24	64.86	67.84

资料来源：光大证券研究所预测

估值结果汇总

估值方法	估值结果	估 值 区 间	敏感度分析区间
FCFF	75	58 — 104	贴现率±1%，长期增长率±1%
APV	73	56 — 102	贴现率±1%，长期增长率±1%
EVA	71	59 — 94	贴现率±1%，长期增长率±1%

资料来源：光大证券研究所预测

综上，相对估值法得到公司每股价值为 71~91 元，绝对估值法得到公司每股价值为 71~75 元。我们认为其合理每股价值为 71~75 元。

公司作为内镜诊疗耗材龙头，受益于内镜诊疗快速普及，长期前景广阔。我们预测 19-21 年 EPS 为 2.03/2.63/3.34 元，同比增长 40%/30%/27%，发行价对应 19-21 年 PE 为 26/20/16 倍，相对估值法每股价值区间 71~91 元，绝对估值法每股价值区间 71~75 元。综上，给予合理定价区间 71~75 元。

5.3、股价驱动因素

1) 短期股价催化剂

内镜耗材放量超预期；EOCT 产品海外放量超预期。

2) 长期股价催化剂

肿瘤消融产品放量超预期；EOCT 产品国内获批。

6、风险分析

1) 诉讼风险

公司目前涉及两起诉讼，分别是波科因认为公司侵犯其专利而在美国和德国提起诉讼，存在影响公司部分产品在该地区销售的风险。

2) 控费政策风险

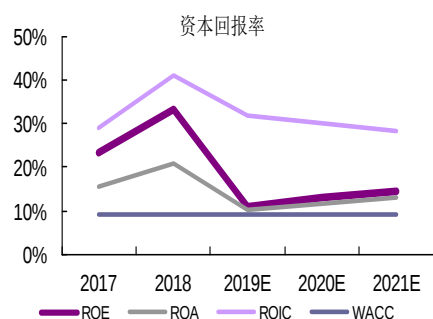
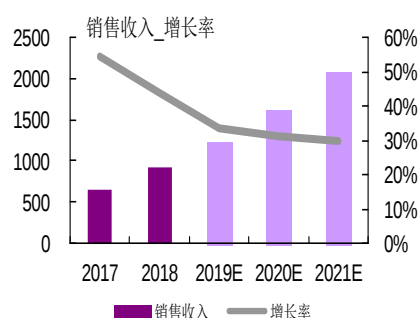
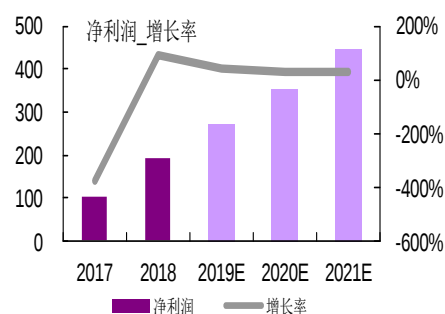
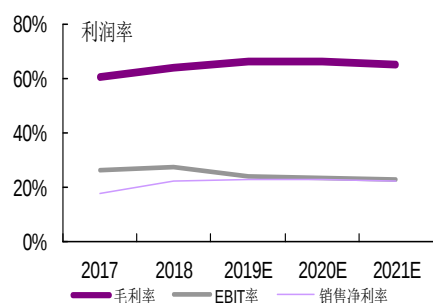
2018 年医保局成立后，在药品领域开展了带量采购引发了仿制药价格的显著下降，后续在器械耗材领域存在集采政策导致产品价格承压的风险。

3) 产品注册风险

公司 EOCT 正处于国内生产申请环节，存在注册进度不达预期的风险。

4) 汇率波动风险

公司出口业务主要是以美元和欧元结算，存在因汇率波动而带来损益的风险。



利润表 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	641	922	1,230	1,613	2,090
营业成本	253	334	414	546	727
折旧和摊销	15	19	12	18	28
营业税费	8	15	20	26	33
销售费用	114	185	264	371	480
管理费用	90	127	218	276	346
财务费用	7	1	-10	-20	-22
公允价值变动损益	0	0	0	0	0
投资收益	8	21	13	17	21
营业利润	132	226	320	412	520
利润总额	131	234	324	418	528
少数股东损益	11	11	11	12	13
归属母公司净利润	101	193	270	351	445

资产负债表 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
总资产	718	969	2,758	3,105	3,547
流动资产	387	621	2,317	2,501	2,715
货币资金	173	341	1,924	2,008	2,065
交易型金融资产	0	0	0	0	0
应收账款	94	133	186	238	308
应收票据	0	1	1	1	2
其他应收款	5	7	8	10	15
存货	108	133	188	233	310
可供出售投资	0	0	0	0	0
持有到期金融资产	0	0	0	0	0
长期投资	22	21	21	21	21
固定资产	129	132	157	218	302
无形资产	10	15	44	90	164
总负债	252	349	264	332	425
无息负债	156	253	249	317	410
有息负债	96	96	15	15	15
股东权益	466	620	2,495	2,773	3,122
股本	100	100	133	133	133
公积金	276	294	1,881	1,892	1,892
未分配利润	59	184	427	683	1,020
少数股东权益	30	41	52	64	77

现金流量表 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
经营活动现金流	140	192	159	331	402
净利润	101	193	270	351	445
折旧摊销	15	19	12	18	28
净营运资金增加	29	29	178	108	160
其他	-5	-48	-301	-146	-231
投资活动产生现金流	-100	-26	-97	-183	-259
净资本支出	-53	-49	-110	-200	-280
长期投资变化	22	21	0	0	0
其他资产变化	-69	1	13	17	21
融资活动现金流	-14	-5	1,522	-64	-87
股本变化	0	0	33	0	0
债务净变化	26	0	-81	0	0
无息负债变化	45	97	-4	69	92
净现金流	24	167	1,584	83	57

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测

关键指标	2017	2018	2019E	2020E	2021E
成长能力 (%YoY)					
收入增长率	54.64%	43.93%	33.41%	31.12%	29.57%
净利润增长率	-377.56%	90.45%	40.32%	29.75%	26.95%
EBITDA 增长率	1718.56%	49.47%	13.04%	27.45%	28.22%
EBIT 增长率	-13322.94%	51.61%	16.84%	26.44%	26.99%
估值指标					
PE	69	36	26	20	16
PB	16	12	3	3	2
EV/EBITDA	29	19	18	14	11
EV/EBIT	32	21	18	14	12
EV/NOPLAT	37	24	21	17	13
EV/Sales	8	6	4	3	3
EV/IC	11	10	7	5	4
盈利能力 (%)					
毛利率	60.57%	63.77%	66.35%	66.18%	65.19%
EBITDA 率	28.53%	29.63%	25.10%	24.40%	24.15%
EBIT 率	26.15%	27.55%	24.13%	23.27%	22.80%
税前净利润率	20.52%	25.38%	26.32%	25.89%	25.24%
税后净利润率 (归属母公司)	15.79%	20.90%	21.98%	21.75%	21.31%
ROA	15.61%	20.99%	10.20%	11.68%	12.92%
ROE (归属母公司) (摊薄)	23.22%	33.24%	11.07%	12.95%	14.62%
经营性 ROIC	28.89%	40.92%	31.83%	30.14%	28.18%
偿债能力					
流动比率	2.25	2.02	10.44	8.61	7.09
速动比率	1.62	1.59	9.60	7.80	6.28
归属母公司权益/有息债务	4.54	6.02	162.86	180.62	203.05
有形资产/有息债务	6.52	8.51	171.30	191.33	215.90
每股指标(按最新预测年度股本计算历史数据)					
EPS	0.76	1.45	2.03	2.63	3.34
每股红利	0.00	0.00	0.63	0.82	1.03
每股经营现金流	1.05	1.44	1.20	2.48	3.02
每股自由现金流(FCFF)	0.63	1.27	-0.01	0.42	0.22
每股净资产	3.27	4.35	18.32	20.32	22.84
每股销售收入	4.80	6.92	9.23	12.10	15.67

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测

行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

基准指数说明：A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

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。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不曾与、不与、也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。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。

光大证券股份有限公司 2019 版权所有。

联系我们

上海	北京	深圳
静安区南京西路 1266 号恒隆广场 1 号 写字楼 48 层	西城区月坛北街 2 号月坛大厦东配楼 2 层 复兴门外大街 6 号光大大厦 17 层	福田区深南大道 6011 号 NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼