

2019年04月22日

## 三板器械公司南微医学拟申请科创板，2018年归母净利约1.93亿元

■事件：2019年4月初，上海证券交易所发布：《南京微创医学科技股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》

■南微医学主营产品为：配合内镜使用的检查器械及微创手术器械、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；肿瘤消融产品主要包括微波消融治疗仪和微波消融针等。南微医学2015年于新三板挂牌，2016年6月终止挂牌。南微医学2018年实现收入约9.22亿元，同比增长43.93%；实现归母净利润约1.93亿元，同比增长约90%。公司注重研发，2018年研发投入约0.49亿元，占营业收入的比例5.33%。

■国内国际市场双轮驱动公司发展：国内市场方面，公司内镜诊疗技术产品系起到了较强的进口替代作用，有效降低了内镜诊疗费用，减轻了患者负担。公司产品销售至全国2,900多家医院，三甲医院覆盖率达到55%以上。国外市场方面，公司在美国和德国设有子公司，多项产品通过美国FDA批准和欧盟CE认证，产品出口至包括美国、德国、加拿大、日本等发达国家在内的70多个国家和地区，与国际一流医疗器械厂商展开竞争。（招股书）

■我国医疗器械行业市场规模增长迅速，已成为全球第二大市场：近几年，伴随着国家各项产业政策的陆续出台以及医疗卫生体制改革的不断推动，加之，人口的结构性变化及人们医疗健康意识的提高，我国医疗器械行业迎来了发展的黄金期，我国已成为全球第二大医疗器械市场。根据中国医药物资协会的统计，2007年至2017年间，我国医疗器械行业市场规模从535亿增长到了4,450亿元，年复合增长率为23.59%，远超全球市场的增长速度。

■我国基本医保制度的不断完善以及居民消费能力的提高为医疗器械行业需求增长提供了保障：随着医疗改革的深化，我国基本医保的覆盖率在逐年提高，根据国家统计局公布的数据，2017年我国城镇基本医疗保险参保人数达到了11.77亿人，较2016年增长了58.17%。随着我国经济的快速增长，我国居民消费能力也显著提高，根据国家统计局公布的数据，2017年我国城镇居民人均可支配收入为36,396.19元，较2016年增长了8.27%。我国基本医保覆盖率和人均可支配收入的不断提高，增强了人们消费医疗器械产品的意愿和

## 新三板策略报告

证券研究报告

诸海滨

分析师

SAC执业证书编号：S1450511020005

zhuhb@essence.com.cn

021-35082086

### 相关报告

- 乐鑫科技：IoT到AIoT，物联网芯片龙头冲刺科创板 2019-04-21
- 近一周2家上会企业均IPO过会，周通过率维持在高位 2019-04-21
- 财报季教育格局再梳理——全市场教育行业策略报告 2019-04-21
- 全市场科技产业策略报告第十五期 2019-04-21
- 升学在即，冲刺2019幼升小-上海幼升小专题研究系列 2019-04-19

能力，为我国医疗器械市场需求的不断增长提供了保障。根据国家统计局公布的数据，2007年至2017年间，我国城镇居民用于医疗保健的人均消费性支出从699.09元增长到1,777.37元。

■**消化系统疾病高发，市场需求广阔，内镜检查开展率低，发展空间巨大：**在我国，消化内镜诊疗器械市场发展受益于我国庞大的人口基数以及占比较高的消化疾病患者。据国家卫计委的数据显示，2016年，我国城市医院、县医院中因消化疾病住院的患者占住院总患者的比例为9.81%和10.64%，分别占住院病人疾病构成的第二和第三位。2012年我国10万人胃镜检查开展率为1,663.51例，而美国在2009年就已达到2,234.82例；2012年中国每10万人肠镜检查开展率为435.98例，而美国2009年的数据为3,724.70例，差距十分巨大。在ERCP方面，2012年我国每10万人ERCP开展率仅为14.62例，开展率最高的奥地利在2006年就已达到181.40例，2009年美国开展率为74.82例，ERCP普及率较低。随着人们对于内镜检查的越发重视，加之我国人口老龄化的加剧，居民消费能力及医保普及率的提高，我国内镜诊疗市场有着广阔的发展空间。(招股书)

■**公司拟募集资金约8.94亿元，主要募投项目为生产基地建设项目。**参照公司拟募集资金，公司发行估值为35.8亿元。与可比公司比较，公司PE估值约18.58倍，位于可比公司低位。南微医学利润高于可比公司维力医疗(603309.SH)、和佳股份(300273.SZ)。

■**风险提示：**未能成功上市的风险、产品认证风险、经销模式风险、专利诉讼风险

## 内容目录

<b>1. 南微医学简介</b> .....	<b>4</b>
1.1. 2017 年我国医疗器械行业市场规模达到 4450 亿元.....	6
1.2. 医疗器械国产化趋势显著，医疗器械进口增速降低，出口规模逐步提高.....	6
1.3. 消化系统疾病高发，市场需求广阔.....	7
1.4. 南微医学 2018 年研发投入约 0.49 亿.....	9
1.5. 南微医学前五大客户占营收比重较低.....	15
1.6. 南微医学主要财务数据.....	15
1.7. 公司拟募集资金约 8.94 亿元.....	16
<b>2. 上周市场回顾</b> .....	<b>19</b>
2.1. 上周市场主要指数上涨.....	19
2.2. 三板医药公司重要公告.....	21
2.3. 最新 IPO 排队情况.....	21

## 图表目录

图 1: 公司股权结构.....	4
图 2: 南微医学历年营收及增速.....	15
图 3: 南微医学历年归母净利润及增速.....	15
图 4: 南微医学历年偿债能力情况.....	16
图 5: 南微医学历年盈利能力情况.....	16
图 6: 南微医学历年应收账款占收入比重.....	16
图 7: 南微医学历年经营活动现金流量净额（百万元）.....	16
图 8: 本周主要指数涨跌幅.....	19
图 9: 成交额环比情况比较.....	19
表 1: 南微医学部分产品示例.....	5
表 2: 公司拟募集资金约 8.94 亿元.....	17
表 3: 项目新增产能.....	17
表 4: 项目新增产能.....	18
表 5: 三板医药个股涨跌幅前十.....	20
表 6: 新三板医药公司相关 IPO 排队情况.....	21

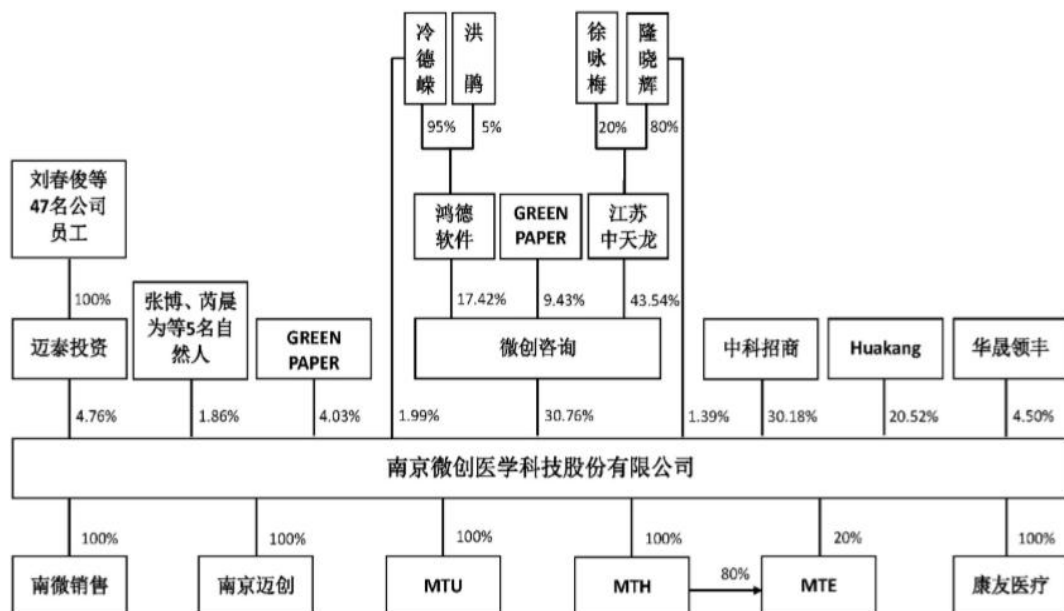
## 1. 南微医学简介

事件：2019年4月初，上海证券交易所发布：《南京微创医学科技股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》。

公司主要从事微创医疗器械研发、制造和销售。秉持着“以科技和创新服务临床”的宗旨，致力于为全球医疗机构提供优质产品及服务，帮助世界各地提高医疗水平、减少病人痛苦，降低医疗成本。公司主要产品包括内镜下微创诊疗器械、肿瘤消融设备两大主营产品系列，公司新研发的内镜式光学相干断层扫描系统（EOCT）已获得美国FDA批准，在我国该产品已进入国家药监局创新医疗器械审批绿色通道。（招股书）

报告期内，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。公司股东微创咨询、中科招商、Huakang、华晟领丰、隆晓辉、冷德嵘持棍占发行前公司股份总数的89.35%。


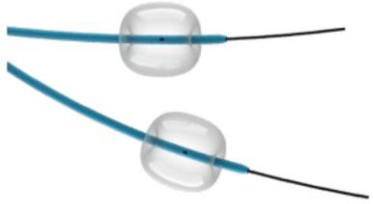
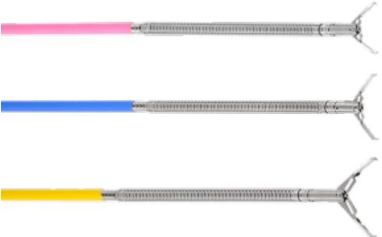

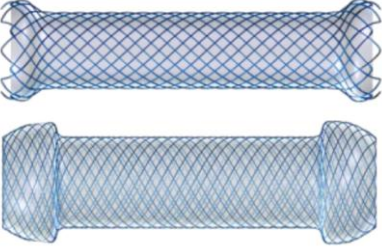

图 1：公司股权结构



资料来源：招股书

公司聚焦于微创诊疗医疗领域，初步打造了覆盖设计研发、认证准入、生产制造、质量管理、市场营销、品牌运营等在内的全流程医疗器械创新平台，以此实现对产品从设计研发到终端销售各个环节的有效控制。

表 1: 南微医学部分产品示例

产品	图片	产品	图片
胸主动脉覆膜支架系统		取石球囊	
可旋转重复开闭软组织夹		微波消融仪	
肠道支架 / TTS 肠道支架		微波消融针	

资料来源：公司招股书，安信证券研究中心

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；肿瘤消融产品主要包括微波消融治疗仪和微波消融针等，由控股子公司康友医疗研发、制造。

公司 EOCT 系统已获得美国 FDA 批准，并在美国梅奥诊所、斯坦福大学医院等地开展临床试验与合作研究；在我国该产品已进入国家药监局创新医疗器械审批绿色通道，正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等地开展临床试验。

公司销售模式主要分为经销、直销以及贴牌销售（OEM/ODM）。经销模式是指公司通过经销商将产品销售至终端客户，该类销售模式下公司的直接客户是经销商，终端客户为医院等医疗机构。直销模式是指公司直接将产品销售给终端客户，该类销售模式下公司的直接客户是医院等医疗机构。贴牌销售模式是指公司依据客户的要求为客户提供生产服务的模式，具体可分为 OEM 模式和 ODM 模式。OEM 模式下，公司根据客户提供产品的设计图纸进行生产。ODM 模式下，公司根据客户的要求，为客户设计、生产产品。

公司根据不同国家和地区的市场情况和自身的能力采取不同的销售模式。在国内市场，公司产品已覆盖全国 2,900 多家医院，若采用直销模式，公司南京微创医学科技股份有限公司需要庞大的营销队伍，销售费用也将非常高。公司作为一家创新驱动公司，始终将研发作为公司不断发展的首要动力，公司通过经销模式，可以集中资源和力量进行研发创新，保证公司产品的竞争力。在经销模式下，公司可以充分利用经销商的区位优势与渠道资源，缩短



终端医院的开发周期，提高对终端医院的响应速度，提升服务能力。同时，由于终端医院的回款周期较长，公司可以通过经销模式加快资金回流，降低资金占用成本。美国是全球最大的医疗器械市场，市场规模巨大，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。在欧洲市场及世界其他市场，由于市场较为分散，国家众多且具有不同的语言、文化和习俗，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。

表 1：公司不同销售模式下主营业务收入情况：经销所占比例最大

单位：万元

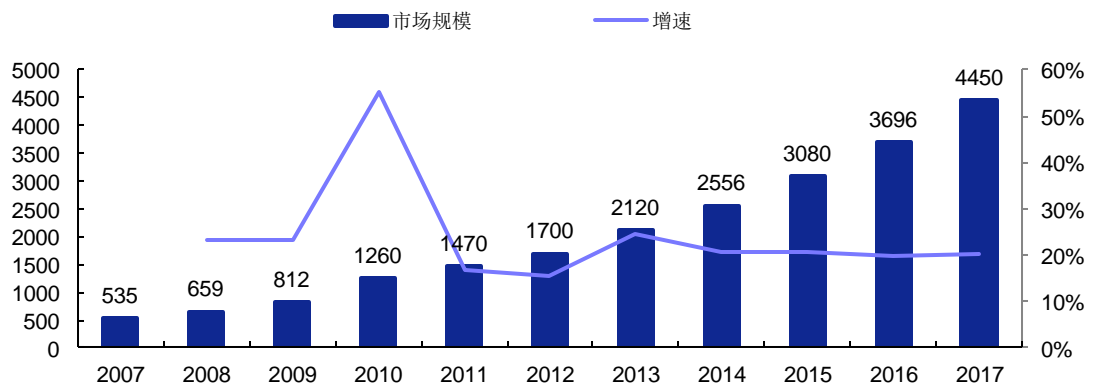
项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
经销	66,562.41	72.65%	46,993.25	73.56%	30,033.04	73.09%
直销	12,766.99	13.93%	3,630.65	5.68%	1,432.62	3.49%
贴牌销售	12,294.02	13.42%	13,259.44	20.76%	9,625.24	23.42%
主营业务收入合计	91,623.42	100.00%	63,883.34	100.00%	41,090.90	100.00%

资料来源：招股书

### 1.1. 2017 年我国医疗器械行业市场规模达到 4450 亿元

近几年，伴随着国家各项产业政策的陆续出台以及医疗卫生体制改革的不断推动，加之，人口的结构变化及人们医疗健康意识的提高，我国医疗器械行业迎来了发展的黄金期，我国已成为全球第二大医疗器械市场。根据中国医药物资协会的统计，2007 年至 2017 年间，我国医疗器械行业市场规模从 535 亿增长到了 4,450 亿元，年复合增长率为 23.59%，远超全球市场的增长速度。

图 3：2017 年我国医疗器械行业市场规模达到 4450 亿元

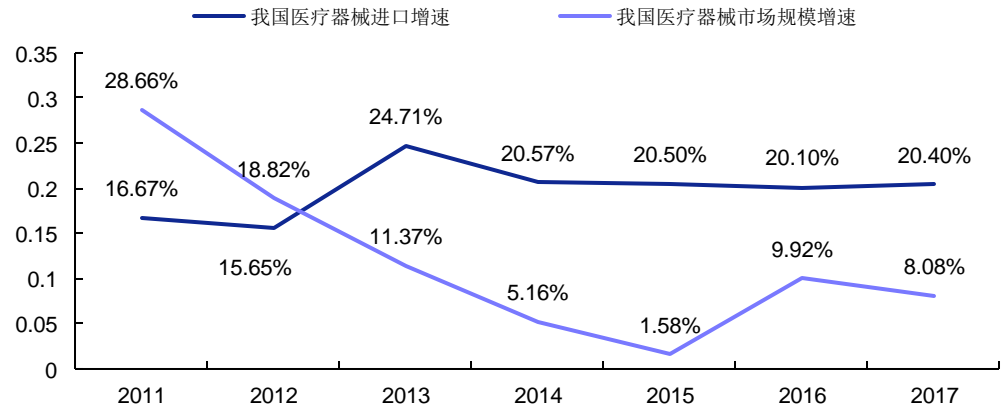


资料来源：招股书

### 1.2. 医疗器械国产化趋势显著，医疗器械进口增速降低，出口规模逐步提高

根据中国海关公布的我国医疗仪器及器械美元进口数据，2011年至2015年间我国医疗仪器及器械进口增速逐年降低，2015年出现了负增长，2016年及2017年虽然增速有所回升，但增速均为个位数，显著低于我国医疗器械市场规模的增长速度，进口替代趋势明显。

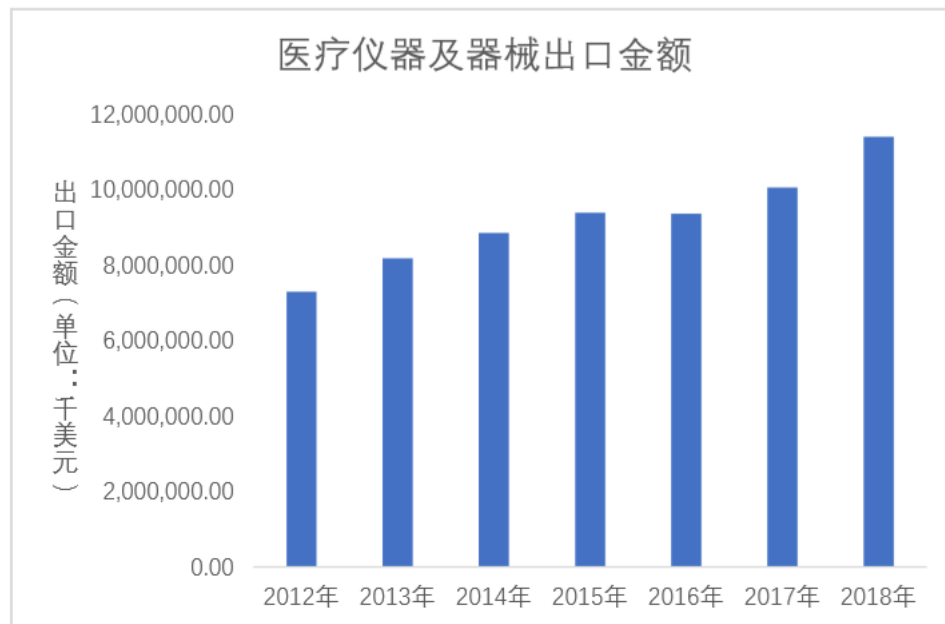
图 3：我国医疗器械进口增速与市场规模增速对比：仪器及器械进口增速呈下降趋势



资料来源：招股书

同时，随着我国医疗器械企业竞争力的提升，我国医疗器械出口规模也在逐步提高。

图 6：医疗仪器及器械出口金额呈上升趋势



资料来源：招股书

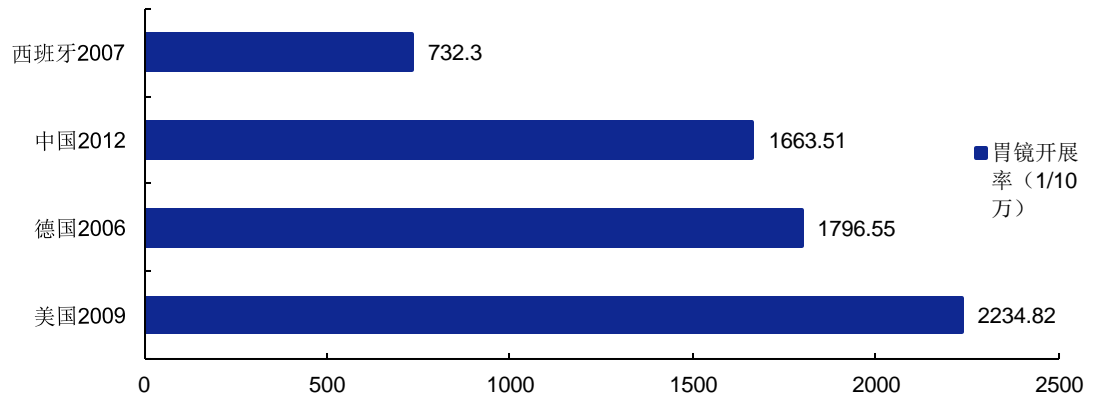
### 1.3. 消化系统疾病高发，市场需求广阔

在我国，消化内镜诊疗器械市场发展受益于我国庞大的人口基数以及占比较高的消化疾病患者。据国家卫计委的数据显示，2016年，我国城市医院、县医院中因消化疾病住院的患者占住院总患者的比例为9.81%和10.64%，分别占住院病人疾病构成的第二和第三位。

；

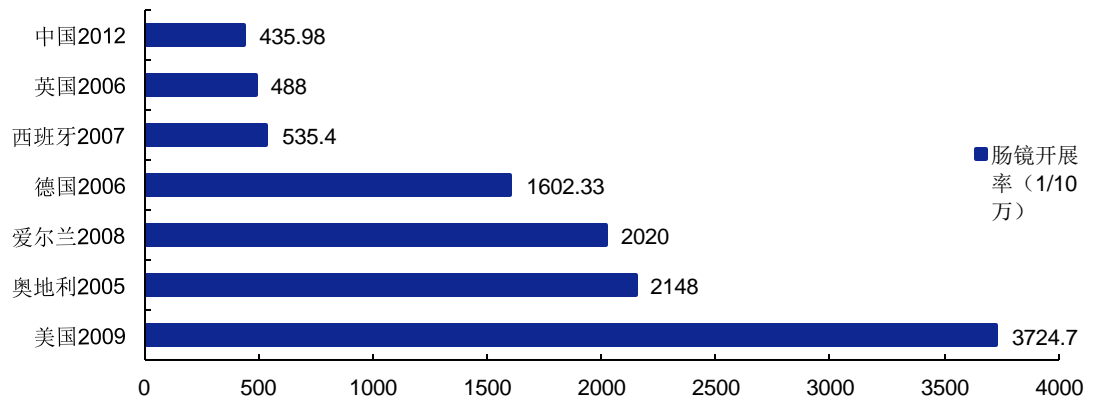
2012 年我国 10 万人胃镜检查开展率为 1,663.51 例，而美国在 2009 年就已达到 2,234.82 例。

图 7：我国与部分发达国家胃镜开展率比较：我国开展率尚可，发展空间较大



2012 年中国每 10 万人肠镜检查开展率为 435.98 例，而美国 2009 年的数据为 3,724.70 例，差距十分巨大。

图 8：我国与部分发达国家肠镜开展率比较：我国开展率低，发展空间巨大

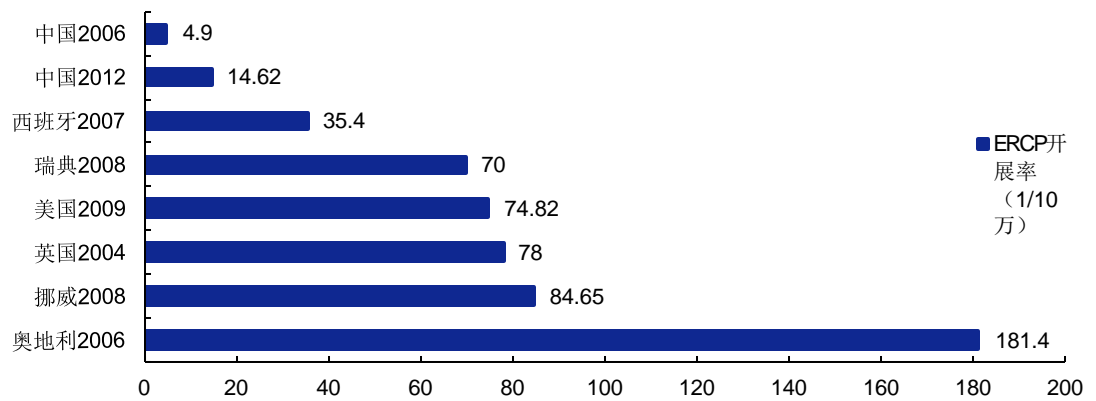


资料来源：招股书

在 ERCP 方面，2012 年我国每 10 万人 ERCP 开展率仅为 14.62 例，开展率最高的奥地利在 2006 年就已达到 181.40 例，2009 年美国开展率为 74.82 例，ERCP 普及率较低。随着人们对于内镜检查的越发重视，加之我国人口老龄化的加剧，居民消费能力及医保普及率的提高，我国内镜诊疗市场有着广阔的发展空间。



图 9： 我国与部分发达国家 ERCP 开展率比较： 我国开展率低， 发展空间巨大



资料来源： 招股书

#### 1.4. 南微医学 2018 年研发投入约 0.49 亿

公司在微创诊疗领域深耕多年，能准确把握行业技术发展趋势和临床诊疗需求，并将研发成果成功转化为市场认可的产品。

经过多年的积累，公司逐步在医工合作、试制预研、产品立项、设计开发、质量管理、生产制造、法规注册、市场营销、品牌运营等环节建立了专业化的团队和系统化的流程，形成了一个医学创新成果转化平台，可同时为多个新产品研发项目提供全流程支持，因此，公司新产品研发进度快，成功率高，单位研发成本低。2018 年，公司共研发成功 16 个新产品，在中国、欧盟、美国、加拿大共取得 18 张注册证及市场准入批准。

与初创企业不同，公司营业收入已形成规模且持续快速增长。公司以“销售一代、储备一代、研发一代”为研发方针，形成了依靠自有资金滚动投入的研发模式。报告期内，公司研发投入金额为 1,779.77 万元、3,786.50 万元和 4,912.31 万元，年复合增长率达到 40.27%。

表 2： 公司在研项目情况（截止时间为 2018 年 12 月 31 日）

序号	产品/工艺	在研项目名称	进展情况	拟达到目标	与行业技术水平的比较
1	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	经活检孔道置入技术：传统的气管支架置入器直径大于支气管镜工作孔道，很难精准定位，操作过程中需要断开全麻患者的呼吸机辅助通气，增加病人危险，经过与临床专家的讨论，公司提出经软性支气管镜工作孔道释放的气管支架系统设想。置入器通过≥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。同时医患还可避免受射线伤害，手术中医务人员和医疗器械的减少，也使得手术费用大大降低。
2		支架及置入器升级	注册	用于释放支架，结构轻便小巧	简洁轻便置入器技术：针对支架产品，公司开发了第二代置入器，结构更为轻便，产品规格较竞争对手更全。
3		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瘘	顺应性支架技术：传统食道支架顺应性不好，容易造成端口处刺激增生，甚至引起穿孔，且不利于良性病变后期的取出。此款分段式食道支架顺应性佳，

4	金属网管	设计验证	自制降本	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。目前市面上的分节式食道支架其分节处为镍钛丝连接，顺应性没有预期的效果好，弯度较大的食管部位还是稍许僵硬，微创的分段式食道支架为软线连接，贴壁柔顺，端口内收减少刺激穿孔。 金属编织网复合型管材制作技术：能达到当前竞品所使用同等材料性能，能达到当前外采相同材料的同等性能。
5	大夹子（环形）	前期调研阶段	用于胃肠道中组织的吻合，可用来自止血或对胃肠道组织创口进行闭合治疗，也可用于标记创口，同时也可用于胃部穿孔和创口的治疗。	当前临床上使用的吻合夹产品，组装操作复杂，价格昂贵，给广泛应用造成了障碍，未得到大规模的临床应用，也造成了技术资源的浪费。与当前临床产品相比，本研发项目具有以下特点：（1）圆形夹片结构设计，在同等可容纳组织容量的前提下，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，使用起来更加便捷；（3）在确保吻合夹片安全可靠性的基础上，更具性价比，有利于医生开展此类手术的临床应用，为患者的治疗提供更多的解决方案。
6	粘膜剥离术（ESD） 一次性双极高频电切开刀	设计验证	可建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	与传统单高频电切开刀相比较，本研发项目的科技创新之处如下：（1）由于双极的设置，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。本研发项目设计更安全，可靠，可节约手术时间，产品技术达到国内先进水平。
7	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。	目前临床上使用的粘膜注射液大多由医生自行配制。配制过程繁琐，产品性能欠佳且不稳定，安全性无保障，储存过程稳定性差。该项目通过综合研发，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。
8	快速交换取石网篮	注册	适用于内窥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	（1）双腔头端技术：常规的过导丝网篮，会采用双腔管来实现一个腔道过网篮，另一个腔道过导丝。但是，会导致产品整体的直径变大，影响产品的插入性。双腔头端技术，将双腔管改为只有网篮头端是双腔结构，既可以实现导丝的引导，也可以减小产品整体外径，不影响产品的插入性能。（2）网篮折角成型技术：通过多股钢丝，按照一定形状进行折角，最后成型为一个类似钻石形状的篮子。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。
9	快速交换切开刀	欧盟市场已经转产，国内市场正在注册阶段	主要与内窥镜配合使用，对十二指肠乳头进行探查或对乳头扩约肌进行切开。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	（1）高频电切技术：快速交换切开刀，可产生频率在300KHZ-500KHZ之间的高频电流。使用高频电刀产生的高频高压电流通过高阻抗的组织时，会在组织中产生热，导致组织气化或凝固，实现对组织的切割。研究表明，低功率的高频电流作用于人体是安全的。我们的产品同时也满足GB9706.1和GB9706.4的电气安全的相关标

10	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	<p>准;(2) C 形槽技术:产品在使用时,会配合导丝使用,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。</p> <p>(1) 球囊清扫技术:目前 ERCP 手术中最主要治疗的病症是胆石症,胆道内的结石形态多种多样,有坚硬的圆形结石,也有松软的泥沙类结石。对于尺寸较小的圆形结石和泥沙类的结石,可以使用取石球囊来做胆道的清扫,清除结石。球囊在胆道内打开时,由于其良好的弹性,可以贴合在胆道壁,对胆道做彻底的清扫。同时,柔軟的球囊表面,也避免了清扫过程对胆道的损伤。(2) C 形槽技术:产品在使用时,会配合导丝使用,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。</p>
11	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,或在有胆管狭窄或糊状结石的情况下,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,实现器械的快速交换	<p>(1) 多段导管焊接技术:为实现快速交换的结构,需要将产品拆分成多段结构,并通过塑料导管焊接技术将各个部分焊接起来。其中主要是双腔管和单腔管焊接。塑料导管通过精密的设备和模具,来实现焊接过程。多段焊接后的导管,可以形成局部单腔和局部双腔结构,从而实现快速交换的导管结构。</p> <p>(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,主要有弧形、弯形、单侧猪尾形、双侧猪尾形等。这些结构需要通过塑料导管的热定型技术,来做出最后不同的形状。设计相应的工装,并通过工艺中精确的温度控制,最终实现定型。</p>
12	胰腺引流装置	设计确认	用于胰腺假性囊肿的积液引流	<p>金属支架置入引流技术:针对胰腺假性囊肿及包裹性坏死,目前治疗方法有经皮穿刺引流术、外科手术治疗、内镜下引流术等技术。在超声内镜引导下进行囊肿引流及其他手术操作,已经逐渐为国内外治疗所采用。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腺引流装置,满足市场需求。</p>
13	热穿刺支架吻合系统	设计验证	用于胰腺假性囊肿的积液引流	<p>带电穿刺的金属支架置入引流技术:针对胰腺假性囊肿及包裹性坏死,目前治疗方法有经皮穿刺引流术、外科手术治疗、内镜下引流术等技术。随着超声内镜技术的发展,经超声内镜引导进行囊肿引流及其他手术操作,已经逐渐为国内外治疗所采用。通常情况下,这一手术操作过程包含:超声镜确定穿刺位置、穿刺针进行穿刺、进斑马导丝、顺导丝打造影剂、囊肿刀扩孔、顺导丝进支架、支架放置、支架取出。目前该方法中提及的引流装置,主要是借用双猪尾型胆管内引流管或鼻胆/胰引流导管进行引流,以达到治疗目的。这个操作过程,存在 2 点问题:(1) 引流</p>

	14	一次性内窥镜超声吸引活检针	在研	<p>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。</p>	<p>管很容易移位，需要反复植入引流；</p> <p>(2) 频繁的更换手术器械，如囊内液体流入后腹膜腔，会导致腹腔感染，引发一系列严重的并发症。为改善这一问题，公司与临床医生合作开发热穿刺支架吻合系统，采用一步法进行穿刺引流，为 EUS 引导下胰腺囊肿引流提供了一套完整的解决方案。</p> <p>金震东,李兆申主编《消化超声内镜学》第 2 版,其中论述:随着超声内镜检查(EUS)及其细针抽吸活检术(FNA)的不断发展,EUS-FNA 技术在临床上应用越来越广,几乎涉及所有邻近胃肠道的病变。与传统产品相比,本研发项目结合国内外市场使用反馈和医生对产品的建议,引入以下技术,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,为医生操作提供指引,并避免误操作穿刺血管;(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;同时,降低对病人脏器的损伤,降低 EUS-FNA 并发症的发生率。新型超声吸引活检针,更加注重医生操控体验,覆盖更多临床需求,满足国内外标准,达到领先水平。</p>
	15	一次性支气管超声吸引活检针	定义阶段	<p>用于超声引导穿刺活检术。目标区域:气管支气管树的黏膜下层和管腔外</p>	<p>马芸,杨会珍,张苑,王国本《经支气管针吸活检术的过去、现在和未来》,其中论述对于气管支气管树的黏膜下层和管腔外病变,常用的穿刺活检方法有 TBNA(经支气管针吸活检术)和 EBUS-TBNA(超声支气管镜引导下经支气管针吸活检术)。TBNA 技术利用气道腔内的标志结合影像学定位进行穿刺,因此对操作者的解剖定位和三维立体思维的要求较高,故被称为“盲穿”,导致穿刺结构良莠不齐。EBUS-TBNA 的可视性,易控制性等特点使得该技术获得迅速推广。与传统产品相比,本研发项目结合国内外市场使用反馈和医生对产品的建议,引入如下技术,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,为医生操作提供指引,并避免误操作穿刺血管;(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;同时,降低对病人脏器的损伤,降低 EBUS-TBNA 并发症的发生率。新型支气管超声吸引活检针,更加注重医生操控体验,覆盖更多临床需求,满足国内外标准,达到领先水平。</p>
	16	超声水囊	注册	<p>超声内窥镜专用水囊,向安装在超声内镜或超声探头先端部的水囊中注</p>	<p>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,水囊卷边结构可以嵌在内镜探头的凹槽中,加强了</p>

				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	囊体整体的封堵性能, 乳胶材料的选择可以明显提高囊体本身的膨胀性能, 减小注水时对封堵部位的压力, 从而提高了水囊整体的密封性。
17	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	本项目研发的光学相干断层成像系统与传统设备相比较, 有以下优势: (1) 激光标记技术, 可以在目标组织上进行激光标记, 可为后续的治疗提供指引; (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面成像。(3) 更为方便的探头技术: 实现一次性插拔, 使用更为便捷。
18		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。	本项目采用肿瘤热场温度实时监控技术, 为疗效即刻评价提供依据。本项目的研发是在传统设备功能的基础上, 通过整体优化, 扬长避短, 提升使用性, 增强可靠性。和目前市场上的产品对比, 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, 在微波消融治疗过程中仪器通过温控单元监控病变部位温度, 当肿瘤组织边界温度达到设定值, 大于肿瘤组织范围 5mm 处温度超过 60°C 时, 仪器热场温度监测调控系统发出指令, 停止仪器功率输出。肿瘤细胞在高温下产生不可逆的凝固坏死, 使肿瘤组织临床整体灭活, 坏死组织在原位被机化或吸收。本研发项目的技术水平达到国内领先。
19	肿瘤消融	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。	本项目采用微波输出反射能量实时监控技术、动态驻波监控技术、微波消融设备专用能量监控技术平台。现有的微波消融仪功率输出基本上都是开环电路, 无法量化进入消融肿瘤组织的有效功率和反射功率, 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, 并且在微波消融针功率输出异常, 反射功率增大时根据反射功率递增值进行判断, 如跳跃递增立刻报警切断微波功率输出, 避免针头脱落在被消融的肿瘤组织中, 发挥保护设备的功能。
20		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。	本项目应用部分输出功率技术, 完成安规和电磁兼容的技术攻关。本项目研发的新型微波消融设备与传统设备相比较, 有以下优势: (1) 小型化的紧凑设计, 减小了设备的重量、体积, 使微波消融治疗更加便捷, 方便临床治疗的操作; (2) 全新人机交互界面和触摸输入, 合理的结构布局, 外观更方便操作使用; 在整个设计风格上以简洁为主, 整体风格统一。(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) 考虑到临床需求视角清晰的因素, 对前面板材质和角度进行了重新设计, 整体采用黑色亚克力高亮材质, 侧面的气孔设计为流畅的



21	III 型微波消融系统项目	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。	<p>条纹形，增强屏蔽的同时改善散热，提高可靠性。5) 功率输出更加精确可控。本研发项目可大大促进微波消融在临床的使用和普及。</p> <p>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。随着微波消融技术在海外市场的逐步推广，产品应用也在不断升级和完善。与传统产品相比较，本研发项目结合国外市场试用反馈和医生对产品的建议，加强微波消融仪核心技术功能并结合临床需求，增加多种具有竞争力规格的消融针。研发的新型微波消融设备及其附件，更加注重海外客户体验，可以覆盖客户的诸多临床需求，技术达到国际先进水平。</p>
22	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	<p>本研发项目不仅能够提高消融针穿刺力，同时提高消融针的握持舒适性等。与传统消融针相比较，本研发项目的科技创新之处如下：（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，造型简约又带有软硬胶，握持舒适。目前产品技术达到国际先进水平。</p>
23	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。	<p>本项目实现内镜下微波消融针的开发，研究了内镜下消融针消融热场，实现了软性针杆技术和超长针杆冷却技术的突破。针对在人体内部较为隐蔽的病变组织，现有的普通微波消融针从外部无法达到，从外部能够达到病灶但对患者容易造成二次伤害。本项目研究的柔性微波消融针可沿着内镜通道进行，针头具备穿刺功能，能够实现对位置隐蔽病变组织的微波消融治疗。另外本研究项目从一定程度上填补微波消融软针的空白，拓宽了产品种类，为医生和患者提供了多重选择，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。</p>
24	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。	<p>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。并采用了特殊手柄设计技术，能够有效解决消融针穿刺及进针定位困难的问题。目前针对胰腺等肿瘤治疗方法有外科治疗、姑息治疗、综合治疗、放射治疗、化疗、生物治疗等，运用微波消融治疗胰腺癌还在摸索阶段，需要进一步探索和临床验证。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，不仅可以用于食道狭窄、息肉切除、止血等治疗，还可以治疗经皮无法到达的肝脏尾状叶。本项目的技术水平国内领先。</p>

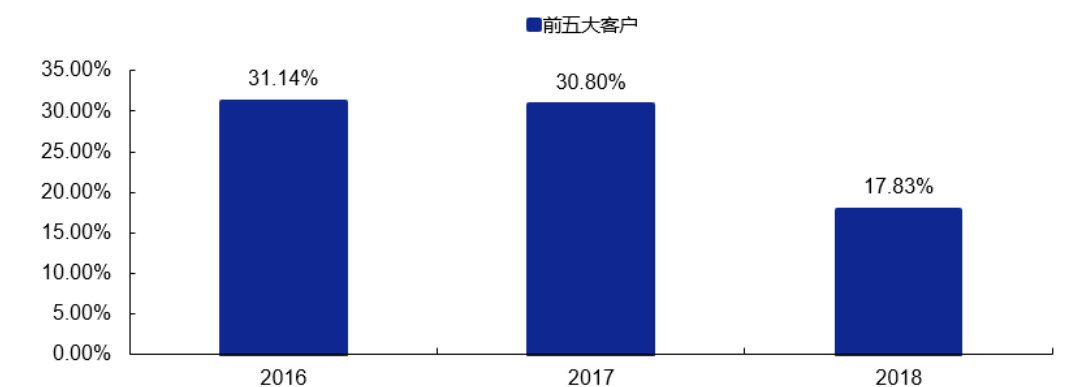
资料来源：招股书

公司在持续创新机制的引导下，凭借强大的研发实力和不断增加的研发投入储备了一批行业领先的在研项目，为公司持续创新并突破关键核心技术提供了基础和潜力。

### 1.5. 南微医学前五大客户占营收比重较低

公司前五大客户占营业收入的比重较小，不存在向单个客户销售比例超过当年销售总额的50%或严重依赖少数客户的情况。2018年公司前五大客户占营收比重约18%。

图 10：2018 年公司前五大客户占营收比重约 18%

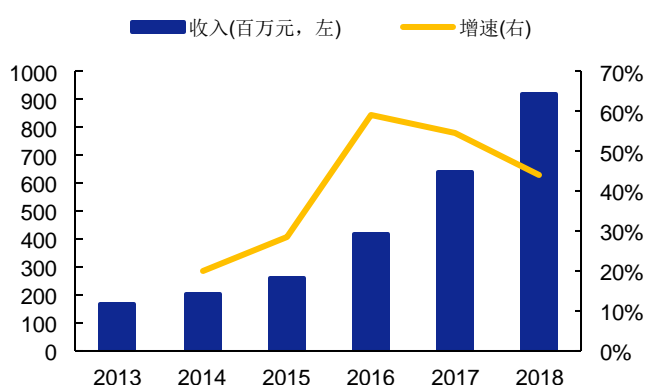


资料来源：招股书

### 1.6. 南微医学主要财务数据

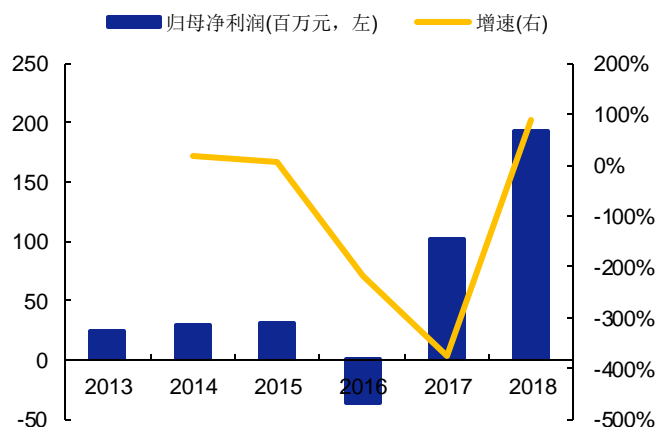
南微医学 2015 年于新三板挂牌，2016 年 6 月终止挂牌（挂牌时简称为：南京微创；代码为：834229.OC）。2018 年实现收入约 9.22 亿元，同比增长 44%；实现归母净利润约 1.93 亿元，同比增长约 90%。公司现金流量净额持续向好，应收账款占收入比重保持在低位。

图 2：南微医学历年营收及增速



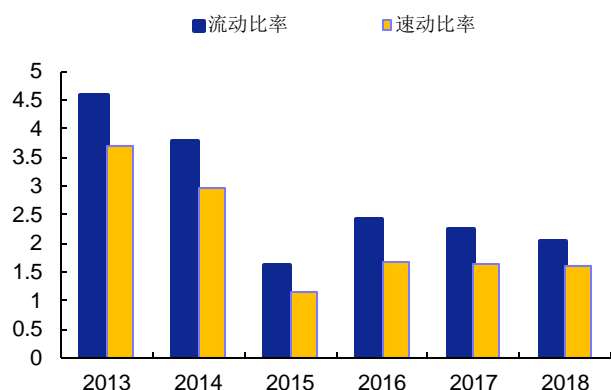
资料来源：Wind

图 3：南微医学历年归母净利润及增速



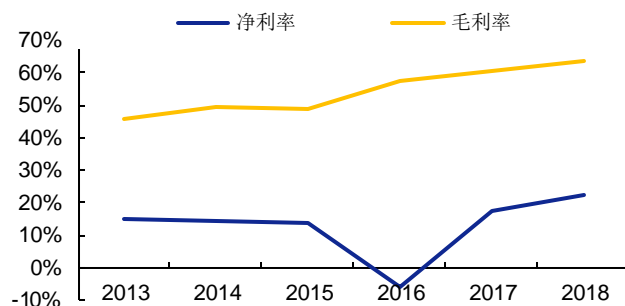
资料来源：Wind

图 4：南微医学历年偿债能力情况



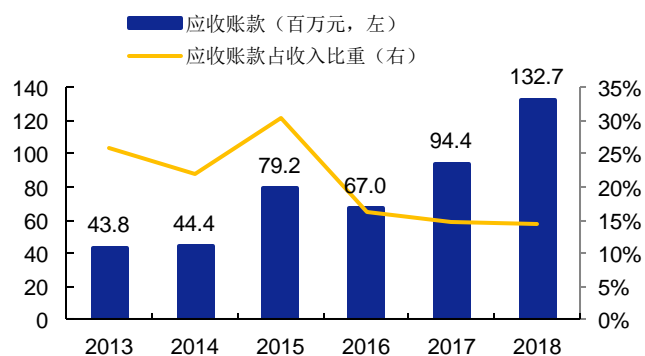
资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 5：南微医学历年盈利能力情况



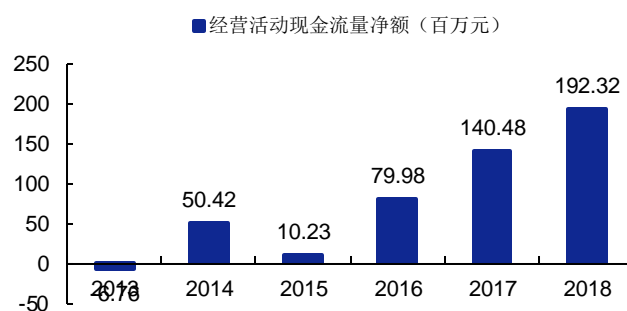
资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 6：南微医学历年应收账款占收入比重



资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 7：南微医学历年经营活动现金流量净额 (百万元)



资料来源：Wind，安信证券研究中心

表 3：公司主要财务指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年
资产总额 (万元)	54,050.49	71,832.59	96,922.10
归属于母公司所有者权益 (万元)	33,454.14	43,572.84	57,970.43
资产负债率 (母公司)	33.23%	31.45%	32.55%
营业收入 (万元)	41,430.97	64,067.30	92,210.93
归属于母公司所有者的净利润 (万元)	-3,645.41	10,118.20	19,269.90
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 (万元)	5,601.79	10,116.55	17,520.00
加权平均净资产收益率	-12.41%	26.27%	36.17%
经营活动产生的现金流量净额 (万元)	7,997.78	14,047.63	19,232.49
研发投入占营业收入的比例	4.30%	5.91%	5.33%

资料来源：招股书

## 1.7. 公司拟募集资金约 8.94 亿元

公司本次发行前总股本 10,000 万股，本次公开发行股票不超过 3,334 万股。公司拟募集资金约 8.94 亿元，主要募投项目为：生产基地建设项目。

**表 2：公司拟募集资金约 8.94 亿元**

序号	项目名称	投资总额 (万元)	使用募集资金投入金 额 (万元)	占比
一	生产基地建设项目	65,592.00	65,592.00	73.34%
二	国内外研发及实验中心建设项目	15,259.01	15,259.01	17.06%
三	营销网络及信息化建设项目	10,000.00	10,000.00	11.18%
	总计	89,434.01	89,434.01	100%

资料来源：招股书

**生产基地建设项目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。**

**项目的必要性分析：一、满足持续增长的市场需要** 公司作为国内主要的内镜诊疗器械生产商之一，报告期内销售收入逐年快速增长，主要产品产销率及产能利用率一直维持在较高水平，部分产品产能利用率已达到饱和。在内镜诊疗器械市场规模仍保持快速增长的背景下，公司现有的生产能力已经无法满足快速增长的市场需求，迫切需要对现有生产能力进行扩充。

**二、提升生产效率和质量，增强市场竞争力** 目前，公司部分生产线自动化水平相对较低，在一定程度上限制了产品的生产效率，不利于增强公司的市场竞争力。通过本项目的实施，公司将购置自动化生产线和先进的生产设备及检验试验设备，一方面可以提升生产效率和稳定性，降低单位生产成本，提升公司的盈利能力；另一方面可以进一步提升产品质量，增强公司的产品竞争力。（招股书）

**表 3：项目新增产能**

序号	产品名称	年产量 (万件/年)
1	可旋转重复开闭软组织夹	
1.1	标准款	398
1.2	高端款	185
2	一次性内窥镜用注射针	36
3	圈套器类	
3.1	圈套器	125
3.2	冷圈套器	34
4	球囊类	
4.1	球囊	5
4.2	三级球囊	6
5	取石网篮	2.5
6	取石球囊	5
7	斑马导丝	10
8	胆管内引流管	7
9	鼻胆引流管	5
10	切开刀	4
11	活检钳	1,905
12	支架	10.5
12.1	食道支架	4.2
12.2	胆道支架	3.5
12.3	肠道支架	2
12.4	气管支架	0.8
13	一次性使用高频切开刀 (ESD)	7
14	一次性内窥镜超声吸引活检针(EUS)	8

资料来源：招股书

参考公司拟募集资金，公司发行估值为 35.8 亿元。与可比公司比较，公司 PE 估值约 18.58 倍，位于可比公司低位。此外，南微医学 利润高于可比公司维力医疗 (603309.SH)、和佳股份 (300273.SZ)。

**表 4：项目新增产能**

证券代码	证券简称	2018 收入	2018 利润	市值	PE
300003.SZ	乐普医疗	63.56	12.19	473.03	38.81
603309.SH	维力医疗	7.46	0.65	41.12	62.87
300273.SZ	和佳股份	-	1.08	54.35	50.38
300326.SZ	凯利泰	-	4.69	80.16	17.10
	可比公司平均值	-	4.65	162.17	42.29
A17123.SH	南微医学	9.22	1.93	35.80	18.58

资料来源：Wind；其中两家公司未披露年报，仅披露预告

**风险提示：** 未能成功上市的风险、产品认证风险、经销模式风险、专利诉讼风险

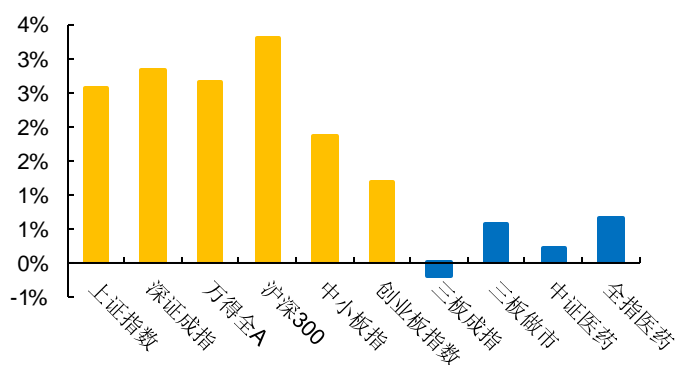


## 2. 上周市场回顾

### 2.1. 上周市场主要指数上涨

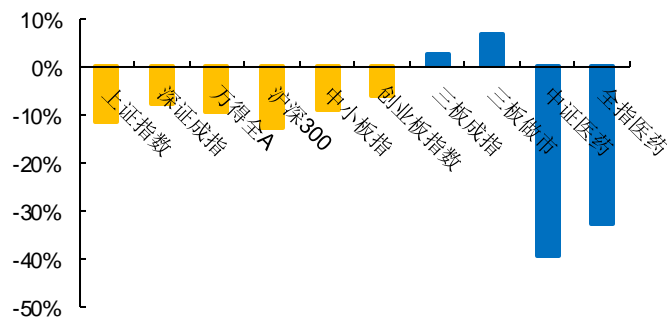
上周市场主要指数上涨：A股上证综指上涨2.58%，深证成指上涨2.82%，创业板指数上涨1.18%；中证医药、全指医药分别上涨0.20%、0.65%。三板成指下跌0.19%、三板做市指数上涨0.56%。成交额方面：本周A股主要指数成交额环比下跌。三板成指、三板做市指数环比微涨。

图 8：本周主要指数涨跌幅



资料来源：Wind

图 9：成交额环比情况比较



资料来源：Wind

**三板医药个股最高周涨幅为 50%**；涨幅前十名的个股分别为：德康莱、天阶生物、华韩整形、民生科技、云涛生物、泽生科技、大正医疗、天济草堂、君实生物、汉氏联合。

**三板医药个股最高周跌幅为 50%**；跌幅前十名的个股分别为：喜喜母婴、人为峰、格林生物、科炬生物、龙翔药业、天一生物、希思医美、鹏海制药、蓝氧科技、宝德生物。

表 5：三板医药个股涨跌幅前十

	上周涨幅前十、跌幅前十个股			2018 以来涨幅前十、跌幅前十个股		
	证券代码	证券简称	周涨跌幅(%)	证券代码	证券简称	年涨跌幅 (%)
涨幅前十	834216.OC	德康莱	50%	832521.OC	合一康	700%
	430323.OC	天阶生物	49%	834222.OC	迈动医疗	196%
	430335.OC	华韩整形	35%	830793.OC	阿拉丁	111%
	832996.OC	民生科技	27%	835346.OC	赛普特	101%
	831591.OC	云涛生物	20%	872031.OC	浩大海洋	100%
	871392.OC	泽生科技	20%	833199.OC	灵岩医疗	100%
	430496.OC	大正医疗	20%	833234.OC	美创医疗	90%
	871129.OC	天济草堂	19%	833330.OC	君实生物	89%
	833330.OC	君实生物	18%	831332.OC	申高制药	83%
	834909.OC	汉氏联合	16%	832982.OC	锦波生物	73%
跌幅前十	834288.OC	宝德生物	-6%	834288.OC	宝德生物	-50%
	834068.OC	蓝氧科技	-7%	834068.OC	蓝氧科技	-53%
	870773.OC	鹏海制药	-8%	870773.OC	鹏海制药	-59%
	871107.OC	希思医美	-11%	871107.OC	希思医美	-63%
	831942.OC	天一生物	-11%	831942.OC	天一生物	-69%
	871082.OC	龙翔药业	-19%	871082.OC	龙翔药业	-72%
	872334.OC	科炬生物	-23%	872334.OC	科炬生物	-75%
	834447.OC	格林生物	-32%	834447.OC	格林生物	-75%
	835300.OC	人为峰	-48%	835300.OC	人为峰	-77%
	836015.OC	喜喜母婴	-50%	836015.OC	喜喜母婴	-79%

资料来源：Wind

## 2.2. 三板医药公司重要公告

### 【ST 泽生 (871392.OC)】

- 1、公司发布年报，本期亏损 1.48 亿元，亏损持续扩大。
- 2、自 2019 年 4 月 17 日起，公司证券简称由“ST 泽生”恢复为“泽生科技”。

【拓新药业 (831508.OC)】终止挂牌。

【成大生物 (831550.OC)】招商证券 退出做市。

【合全药业 (832159.OC)】国信证券 退出做市。

【五星生物 (870526.OC)】公司 2018 年实现收入约 11.74 亿元，同比下滑 1.85%；实现净利润约 3.37 亿元，同比下滑 2.30%。

【海欣药业 (833211.OC)】公司 2018 年实现收入约 2.71 亿元，同比增长约 80%；实现净利润约 4833 万元，同比增长约 190%。

【原子高科 (430005.OC)】董事长范国民递交的辞职报告。

【君实生物 (833330.OC)】中天证券 加入做市。

【上元堂 (830923.OC)】国泰君安 退出做市。

【合全药业 (832159.OC)】东方证券、太平洋证券 退出做市。

【华韩整形 (430335.OC)】国泰君安 退出做市。

【立迪生物 (838848.OC)】终止挂牌。

【中科星冠 (835151.OC)】终止挂牌。

【赛莱拉 (831049.OC)】中金公司 退出做市。

【成大生物 (831550.OC)】西藏东方财富证券股份有限公司 退出做市。

【莲池医院 (831672.OC)】公司发布一季报，净利同比增长 47.85% 达 906 万元。

【华亚沃顿 (834423.OC)】终止挂牌。

【先锋科技 (831878.OC)】公司 2018 年实现收入约 4.62 亿元，同比增长约 62.18%；实现净利润约 6599 万元，同比增长 718.18%。

【泛谷药业 (837090.OC)】公司 2018 年实现收入约 6 亿元，同比增长约 102.25%；实现净利润约 5884 万元，同比增长 12.18%。

【博大制药 (871194.OC)】公司 2018 年实现收入约 5.85 亿元，同比增长约 95.88%；实现净利润约 6171 万元，同比增长 5.16%。

## 2.3. 最新 IPO 排队情况

截至 2019 年 4 月 21 日，新三板中共计 7 家医药企业 IPO 排队：其中新产业、泰林生物 已通过发审会。本期无新增公司。

表 6：新三板医药公司相关 IPO 排队情况

代码	公司简称	审核状态
830838.OC	新产业	已通过发审会
833327.OC	泰林生物	已通过发审会
831173.OC	泰恩康	预披露更新
831920.OC	车头制药	预披露更新
835604.OC	康泰医学	预披露更新
832708.OC	三力制药	已反馈
834915.OC	津同仁堂	已受理

资料来源：Wind

## ■ 分析师声明

诸海滨声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

## ■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司（以下简称“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。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

## ■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有唯一修改权和最终解释权。

## ■ 销售联系人

上海联系人	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	孟硕丰	021-35082788	mengsf@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
	刘恭懿	021-35082961	liugy@essence.com.cn
	孟昊琳	021-35082963	menghl@essence.com.cn
	苏梦		sumeng@essence.com.cn
	孙红	18221132911	sunhong1@essence.com.cn
	北京联系人	温鹏	010-83321350
姜东亚		010-83321351	jiangdy@essence.com.cn
张莹		010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
李倩		010-83321355	liqian1@essence.com.cn
姜雪		010-59113596	jiangxue1@essence.com.cn
王帅		010-83321351	wangshuai1@essence.com.cn
夏坤		15210845461	xiakun@essence.com.cn
深圳联系人	胡珍	0755-82528441	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-23991945	fanhq@essence.com.cn
	杨晔	0755-23919631	yangye@essence.com.cn
	巢莫雯	0755-23947871	chaomw@essence.com.cn
	王红彦	0755-82714067	wanghy8@essence.com.cn
	黎欢	0755-23984253	lihuan@essence.com.cn

## 安信证券研究中心

深圳市

地址： 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编： 518026

上海市

地址： 上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编： 200080

北京市

地址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编： 100034