

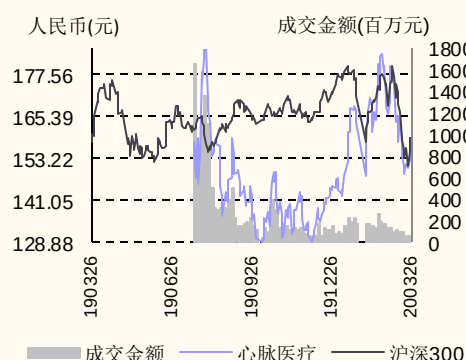
心脉医疗 (688016.SH) 买入 (首次评级)

公司深度研究

市场价格 (人民币): 157.38 元

市场数据(人民币)

总股本(亿股)	.72
已上市流通 A 股(亿股)	.15
总市值(亿元)	113.28
年内股价最高最低(元)	179.83/148.63
沪深 300 指数	3698
上证指数	2765



国产主动脉介入龙头，外周介入培育新动能

公司基本情况(人民币)

项目	2017	2018	2019E	2020E	2021E
摊薄每股收益(元)	N/A	1.679	1.971	2.653	3.533
每股净资产(元)	3.48	4.00	14.35	15.94	18.06
每股经营性现金流(元)	1.24	1.93	1.77	2.33	3.28
市盈率(倍)	N/A	N/A	74.58	55.40	41.60
净利润增长率(%)	54.17%	43.01%	56.47%	34.61%	33.19%
净资产收益率(%)	33.71%	41.94%	13.73%	16.64%	19.56%
总股本(百万股)	0.00	53.98	71.98	71.98	71.98

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **深耕主动脉及外周血管介入领域，处于高速成长期。**公司成立于 2012 年，于 2019 年 7 月在科创板上市，募集资金 8.3 亿元。公司主要从事主动脉及外周血管介入医疗器械的研发、生产和销售。产品线包括胸、腹主动脉支架系统、术中支架系统以及外周血管介入类产品。根据 2019 年业绩快报，公司实现营业收入 3.34 亿元，同比增长 44%；实现归母净利润 1.42 亿元，同比增长 56%。
- **主动脉介入市场快速增长，公司作为国产龙头将持续受益。**国内主动脉腔内介入医疗器械市场处于快速发展期，2017 年市场规模为 10.3 亿元，预计 2022 年将达到 19.5 亿元，年复合增长率为 13.5%。随着中国主动脉疾病就诊率和治疗率的提高，公司将长期受益增量市场。
- **外周血管介入市场空间广阔，公司有望享受国产替代红利。**2017 年我国外周动脉介入和静脉介入器械市场规模分别为 21 亿元和 9 亿元，预计 2022 年将达到 40 亿元和 31 亿元。目前，国内外周血管介入器械市场基本被外企把持，公司是外周血管介入领域的开拓者之一，目前有两款已上市产品和多个在研产品，持续丰富的产品线有望助力公司在该领域引领国产替代。
- **卓越的研发能力与深度覆盖的营销网络筑高公司护城河。**公司高度重视研发团队建设，2016-2018 年研发投入占收入比例分别为 33%、27%、21%。经过多年发展，公司已在诸多二、三线城市进行营销渠道布局，拥有一支专业、稳定的优秀管理团队，销售推广能力较强。

投资建议和盈利预测

- 我们看好主动脉和外周血管介入行业的发展前景，公司已在主动脉介入领域市占率第一的国产企业，新品上市节奏稳健，在研品种管线丰富，销售队伍和经销商资源强大，公司管理治理的专业化、现代化程度高。我们看好公司不断推进主动脉及外周血管领域国产替代，成为行业成长的最大受益者。
- 我们预计公司 2019 年、2020 年、2021 年归母净利润分别为 1.42 亿元、1.91 亿元、2.54 亿元。我们采用可比公司法对公司进行估值，给予 12 个月内目标价 185.6 元，给予“买入”评级。

风险

- 新产品研发不及预期；新产品注册进度不达预期；产品销售推广不达预期；核心技术人员流失风险；高值耗材集中采购导致产品价格下降；政府补助政策变动风险；原材料采购风险；无形资产减值风险；存货减值风险

袁维

分析师 SAC 执业编号: S1130518080002

(8621)60230221

yuan wei@aizha.com.cn

内容目录

深耕主动脉及外周血管介入领域，业绩高速增长	4
微创医疗控股子公司，聚焦血管介入治疗领域	4
深耕介入治疗行业多年，产品管线丰富	5
业绩高速增长，盈利能力稳健	6
医疗器械市场的稳健增长带动血管介入行业持续扩容	8
全球医疗器械市场以 5.6% 的速度增长，中国市场增速约为 20%	8
冠脉介入治疗已趋于成熟，主动脉与外周血管介入市场值得期待	8
主动脉支架产品国产第一，打破进口垄断快速增长	13
主动脉疾病患者多，治疗渗透率提升空间大	13
公司主动脉产品线丰富，产品处于快速放量期	14
外周血管介入领域先行者，未来进口替代可期	18
研发+营销筑高公司竞争护城河	19
募集资金用途	22
投资建议与盈利预测	23
风险提示	25

图表目录

图表 1：公司发展大事记	4
图表 2：公司股权结构（截止 2019.09.30）	5
图表 3：公司核心管理层简介	5
图表 4：公司胸主动脉支架类产品	6
图表 5：公司腹主动脉支架类产品	6
图表 6：公司术中支架类及其它产品	6
图表 7：2016-2019 年公司营收及归母净利润情况（2019 为快报数据）	7
图表 8：2016-2018 年公司各业务板块收入占比	7
图表 9：2016-2018 年公司各业务板块毛利占比	7
图表 10：2016-2019Q3 公司期间费用率	8
图表 11：全球医疗器械行业市场规模及增速	8
图表 12：中国医疗器械行业市场规模及增速	8
图表 13：心血管介入器械分类	9
图表 14：中国心血管介入器械市场规模	9
图表 15：中国心血管介入治疗市场发展历程概览	10
图表 16：中国主动脉腔内介入手术量	11
图表 17：中国主动脉腔内介入器械市场规模	11
图表 18：中国外周动脉介入手术量及拆分	12
图表 19：中国外周动脉介入器械市场规模	12
图表 20：中国外周静脉介入器械市场规模	13

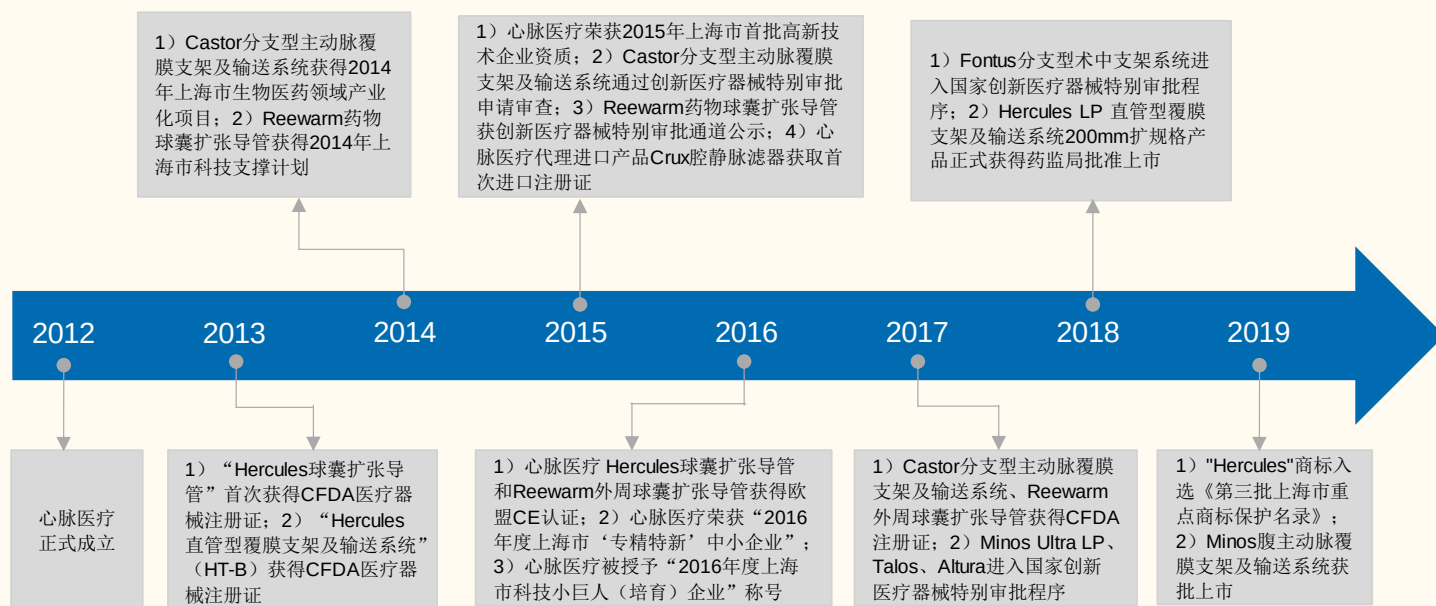
图表 21: 我国主动脉夹层及主动脉瘤患病人数.....	14
图表 22: 2018 年中国主动脉腔内介入市场主要竞争者按手术量排名.....	14
图表 23: 公司主动脉支架类产品主要创新点.....	15
图表 24: 公司产品与境内外可比公司分析比较.....	15
图表 25: 2016-2018 年公司主动脉支架类收入及增速.....	16
图表 26: 2016-2018 年公司主动脉支架类产品毛利情况.....	16
图表 27: 2016-2018 年公司胸主动脉支架类收入结构.....	16
图表 28: 2016-2018 年公司腹主动脉支架类收入结构.....	16
图表 29: 2016-2018 年公司主动脉支架类产品销量.....	17
图表 30: 2016-2018 年公司主动脉支架类产品销售均价.....	17
图表 31: 2016-2018 年公司术中支架类产品收入及增速.....	17
图表 32: 2016-2018 年公司术中支架类产品毛利情况.....	17
图表 33: 2016-2018 年公司术中支架类产品销量.....	17
图表 34: 2016-2018 年公司术中支架类产品销售均价.....	17
图表 35: 可比公司外周血管介入类产品概况.....	18
图表 36: 2016-2018 年公司研发投入及占比.....	19
图表 37: 2018 年公司研发人员占比.....	19
图表 38: 公司主要产品的核心技术.....	19
图表 39: 公司在研产品概览.....	20
图表 40: 公司在研项目技术与行业技术水平对比.....	20
图表 41: 公司经销商销售收入占主营业务收入的比例.....	21
图表 42: 公司经销商数量.....	21
图表 43: 2016-2018 年公司各区域销售占比.....	21
图表 44: 2016-2018 年公司主动脉支架类产品销售医院分布（绝对数）.....	22
图表 45: 2016-2018 年公司主动脉支架类产品销售医院分布（占比）.....	22
图表 46: 2016-2018 年公司术中支架类产品销售医院分布（绝对数）.....	22
图表 47: 2016-2018 年公司术中支架类产品销售医院分布（占比）.....	22
图表 48: 公司募集资金用途.....	22
图表 49: 2019-2021 年公司收入及利润预测.....	23
图表 50: 2016-2019 年可比公司营业收入对比（2019 为快报数据）.....	24
图表 51: 2017-2019 年可比公司营业收入增速对比（2019 为快报数据）.....	24
图表 52: 2016-2019 年可比公司归母净利润对比（2019 为快报数据）.....	24
图表 53: 2017-2019 年可比公司归母净利润增速对比（2019 为快报数据）.....	24
图表 54: 2016-2018 年可比公司毛利率对比.....	24
图表 55: 2016-2019Q3 可比公司销售费用率对比.....	24
图表 56: 2016-2019Q3 可比公司管理费用率对比.....	25
图表 57: 2016-2019Q3 可比公司研发费用率对比.....	25
图表 58: 可比公司估值情况（截止 2020/03/25）.....	25

深耕主动脉及外周血管介入领域，业绩高速增长

微创医疗控股子公司，聚焦血管介入治疗领域

- 公司成立于 2012 年，是香港联交所上市公司微创医疗的控股子公司，2019 年于科创板上市。公司聚焦于主动脉及外周血管介入医疗器械的研发、生产与销售，目前已拥有胸主动脉覆膜系统、腹主动脉覆膜系统、术中支架系统以及外周球囊扩张导管等九大已上市产品和诸多在研产品。

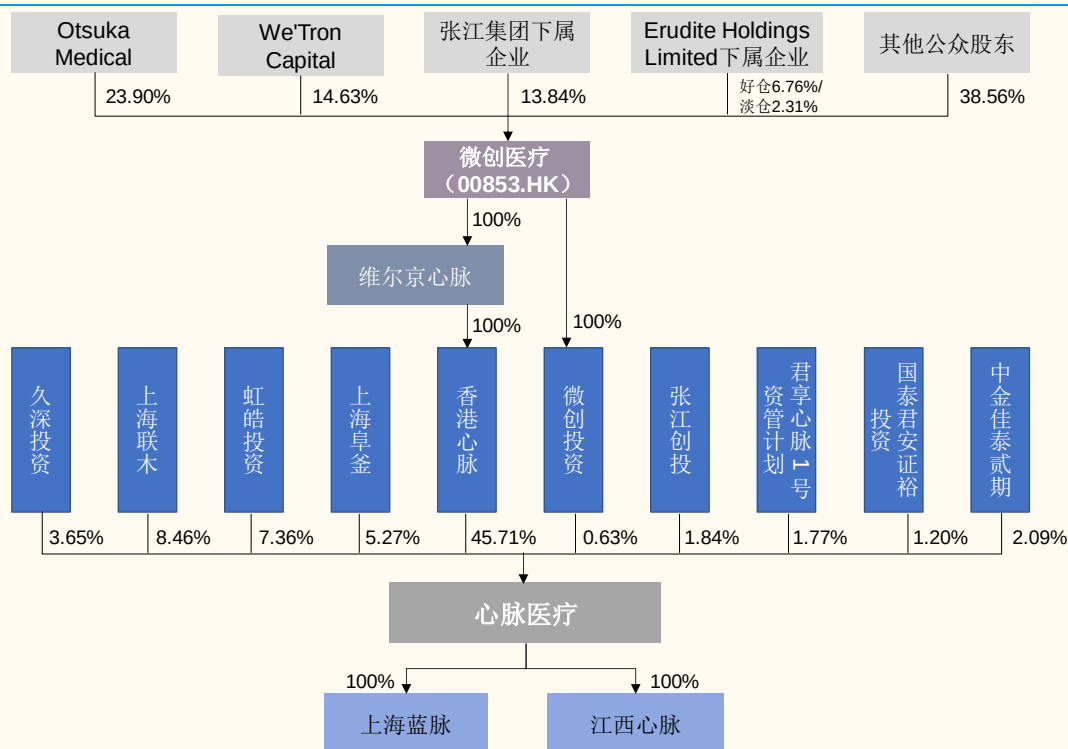
图表 1：公司发展大事记



来源：公司招股说明书，公司官网，国金证券研究所

- 截止 2019 年 9 月 30 日，微创医疗合计持有公司 45.7%的股权（上市前为 61.0%），虹皓投资是员工持股平台，现持有公司 7.4%的股权（上市前为 9.8%）。上海蓝脉和江西心脉是公司两家全资子公司，分别负责公司静脉血管介入医疗器械的研发和产品经销业务。

图表 2：公司股权结构（截止 2019.09.30）



来源：公司招股说明书，Wind，国金证券研究所

- 公司核心高管团队履历资深，拥有丰富的行业经验，董事长和总经理均来自微创医疗。管理团队均具备良好的技术基础，拥有超过 10 年的医疗器械行业从业经历。

图表 3：公司核心管理层简介

姓名	职务	简介
彭博	董事长	硕士研究生学历，1990 年至 1994 年，担任山东省淄博市计算机研究所销售工程师；1995 年至 2001 年，先后担任先行电子集团公司副总经理和附属销售公司总经理；2001 年 7 月至今先后担任上海微创市场部经理、冠脉销售部市场总监、国内市场与销售副总裁、首席营销官
苗铮华	董事、总经理	1996 年至 1998 年，担任清华大学附属玉泉医院住院医师；1998 年至 2001 年，担任阿斯特拉（无锡）制药有限公司销售代表；2001 年至 2002 年，担任美敦力（上海）有限公司技术销售专员；2003 年 1 月至 2013 年 1 月，先后担任上海微创大动脉业务北方地区销售经理、全国市场销售总监、副总裁；2012 年 8 月至 2018 年 7 月，担任心脉有限董事、总经理
朱清	副总经理	硕士研究生学历，2003 年 7 月至 2003 年 11 月，担任上海工程机械厂研发工程师；2003 年 12 月至 2014 年 12 月，先后担任上海微创大动脉研发工程师、研发主管、研发经理、研发总监；2015 年 1 月至 2018 年 6 月担任心脉医疗研发副总裁；2018 年 7 月至今担任心脉医疗副总经理，分管研发工作
袁振宇	研发资深总监	博士研究生学历，2007 年 3 月至 2014 年 12 月，先后担任上海微创大动脉研发工程师、研发主管、研发经理；2015 年 1 月至今，先后担任心脉医疗研发资深经理、研发总监、研发高级总监，目前担任公司研发资深总监

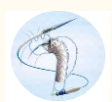
来源：公司招股说明书，国金证券研究所

深耕介入治疗行业多年，产品管线丰富

- 截至目前，公司有 9 款产品取得了医疗器械产品注册证，3 款产品取得了 CE 证书。公司通过自主研发，打造了微创伤介入治疗主动脉血管疾病领域较为齐全的产品线。
- 公司拥有 2 款胸主动脉、3 款腹主动脉覆膜支架及输送系统。
- 公司拥有国内唯一获批上市的可在胸主动脉夹层外科手术中使用的术中支架系统。

- 公司在外周血管介入医疗器械领域，拥有外周血管支架系统、外周血管球囊扩张导管等产品。

图表 4：公司胸主动脉支架类产品

产品	产品介绍	图示	产品用途
Castor分支型主动脉覆膜支架及输送系统	该产品首次将TEVAR手术适应症拓展到主动脉弓部病变，是全球首款进入临床应用的分支型主动脉支架		使用微创介入技术和腔内隔绝原理，建立新的血流通道，治疗胸主动脉瘤、胸主动脉夹层病变
Hercules Low Profile直管型覆膜支架及输送系统	通过裸段后释放机制，使覆膜支架定位及释放更精准、稳定；同时，在外鞘直径、支架系统跨弓性能方面与同类产品相比有了明显突破		

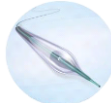
来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 5：公司腹主动脉支架类产品

产品	产品介绍	图示	产品用途
Hercules分叉型覆膜支架及输送系统	适用于近端瘤颈长度大于15mm的肾下型腹主动脉瘤		使用微创介入技术和腔内隔绝原理，建立新的血流通道，治疗腹主动脉瘤、腹主动脉夹层病变
Minos腹主动脉覆膜支架及输送系统	适用于近端瘤颈长度大于15mm的腹主动脉瘤的治疗，是目前国内唯一一款具有自主知识产权的将输送鞘外径降低至14F (<5mm)的产品，显著降低了手术对血管入路的要求		
Aegis分叉型大动脉覆膜支架及输送系统	适用于近端瘤颈长度大于15mm的肾下型腹主动脉瘤。一体式设计，防止III型内漏，“解剖固定”概念，避免支架向远端移位。是瘤体局部狭窄、腹主动脉夹层病变的首选		

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 6：公司术中支架类及其它产品

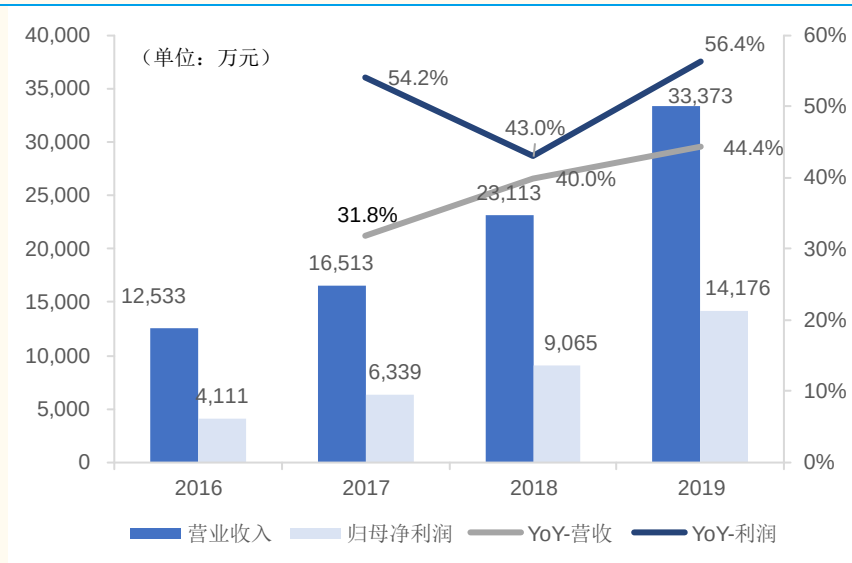
产品类型	具体产品	产品介绍	图示	产品用途
术中支架产品	Cronus术中支架系统	用于DeBakey I型和部分DeBakey III型主动脉夹层的手术治疗，是国内唯一可以在开放手术中使用的主动脉覆膜支架，对降主动脉瘤的腔内隔绝可以避免在降主动脉的第二次开胸手术，使二次开胸手术简化为一次完成		配合主动脉夹层治疗手术，使二次开胸手术简化为一次完成，降低全弓置换手术操作难度
外周血管介入产品	Reewarm外周球囊扩张导管	用于经皮腔内血管成形术中对腹股沟以下动脉，包括髂、股、腘动脉和膝下动脉因动脉粥样硬化引起的狭窄或闭塞性病变的扩张		治疗外周血管的狭窄或闭塞性病变的扩张
	Crownus外周血管支架系统	用于治疗髂动脉、股动脉以及锁骨下动脉的狭窄或闭塞		治疗外周血管的狭窄或闭塞性病变的扩张
附件	Hercules球囊扩张导管	用于辅助大动脉覆膜支架的扩张，适用于对释放后的覆膜支架进行扩张		主动脉覆膜支架释放后，用球囊进行扩张，使支架更好地贴合血管内壁

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

业绩高速增长，盈利能力稳健

- 公司营业收入和归母净利润均实现快速增长。2016-2019年，公司营业收入年复合增长率为38.6%；归母净利润由0.41亿元增长至1.42亿元，期间年复合增长率为51.1%。

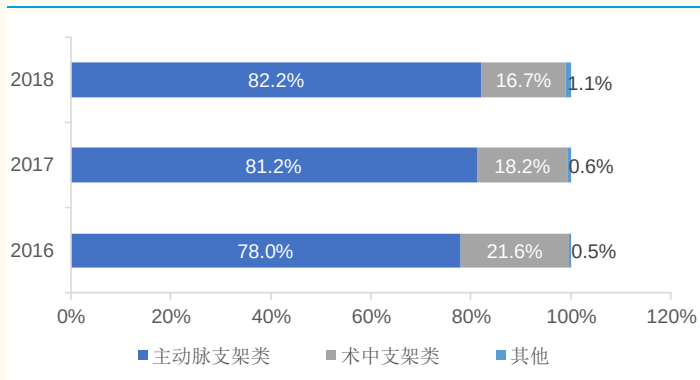
图表 7：2016-2019 年公司营收及归母净利润情况（2019 为快报数据）



来源：公司招股说明书，Wind，国金证券研究所

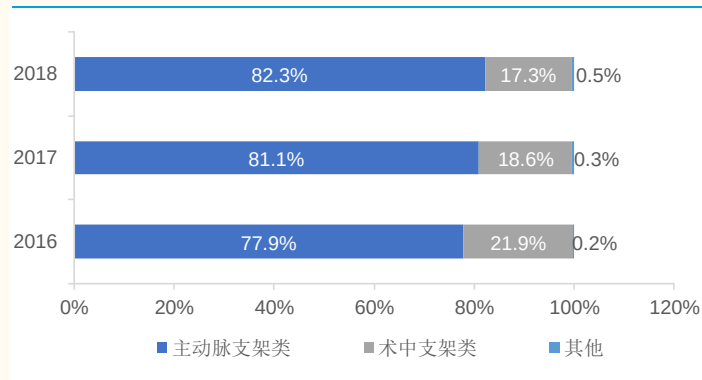
- 主动脉支架系列产品在主营业务收入及毛利润中的占比均超过 80%，是公司业绩增长的关键驱动产品。

图表 8：2016-2018 年公司各业务板块收入占比



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

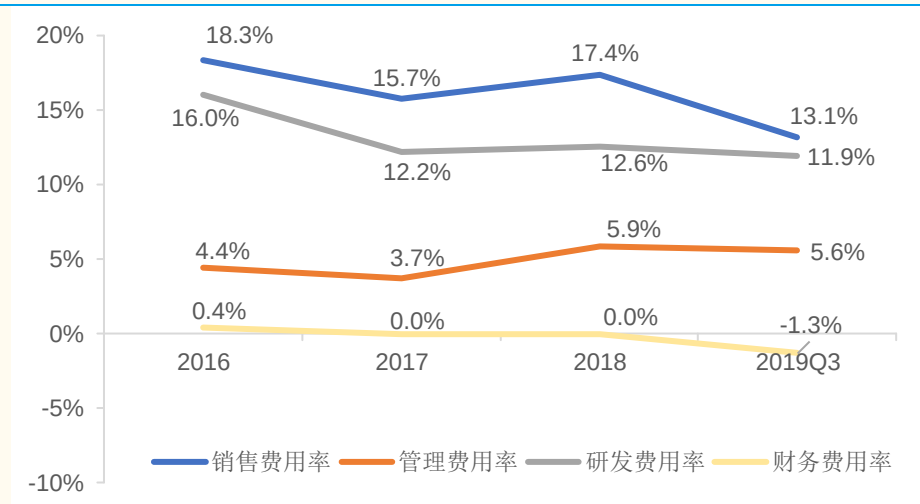
图表 9：2016-2018 年公司各业务板块毛利占比



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

- 公司期间费用率保持相对稳定，略有下降。随着营业收入高速增长，公司销售费用率及研发费用率略有下降，现金流状况持续向好。

图表 10：2016-2019Q3 公司期间费用率



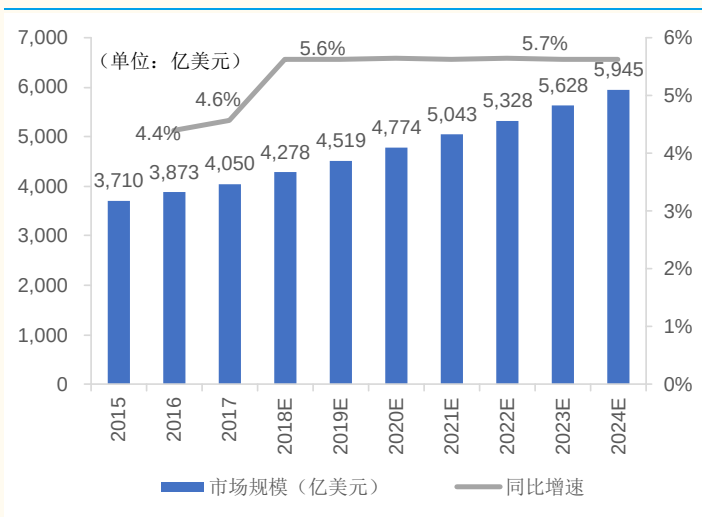
来源：公司招股说明书，Wind，国金证券研究所

医疗器械市场的稳健增长带动血管介入行业持续扩容

全球医疗器械市场以 5.6% 的速度增长，中国市场增速约为 20%

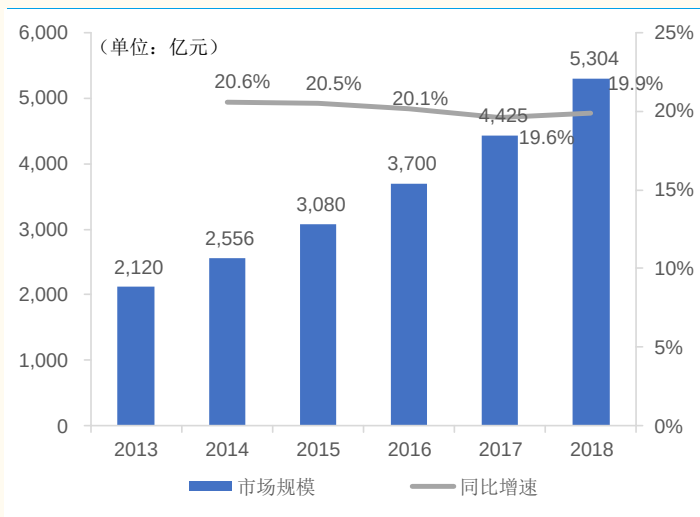
- 根据 EvaluateMedTech 数据，2017 年全球医疗器械销售规模为 4,050 亿美元，预计 2024 年将增至 5,945 亿美元，期间年复合增长率约为 5.60%。
- 2014-2018 年我国医疗器械的市场规模由 2,556 亿元增长至 5,304 亿元，年复合增长率高达 20.0%。医疗器械行业属于我国重点支持的战略新兴产业，发展前景广阔。随着我国人口老龄化、居民健康意识的提高、政府支持政策的不断深化，医疗需求将不断释放，从而推动医疗器械市场持续扩容。

图表 11：全球医疗器械行业市场规模及增速



来源：EvaluateMedTech，国金证券研究所

图表 12：中国医疗器械行业市场规模及增速



来源：《中国医疗器械蓝皮书（2019）》，国金证券研究所

冠脉介入治疗已趋于成熟，主动脉与外周血管介入市场值得期待

- 当代社会由于人们生活方式的变化及高强度的工作压力容易导致高血压、肥胖等疾病，进一步增加了心血管疾病的发病风险。

- 目前，针对心血管疾病，临床上主要采用药物治疗、开放式外科手术和介入治疗等手段缓解症状、改善预后。介入治疗是心血管疾病领域新兴的治疗方法，相对于外科治疗，其具有创伤小、并发症少、安全性高、恢复快等优点，近年来受到临床医生和患者的高度认可。
- 在临床应用中，按介入产品使用的发病部位划分，心血管介入器械主要分为冠状动脉介入器械、脑血管介入器械、主动脉介入器械、外周血管介入器械四类，其中外周血管介入器械包括外周动脉介入器械和静脉介入器械。

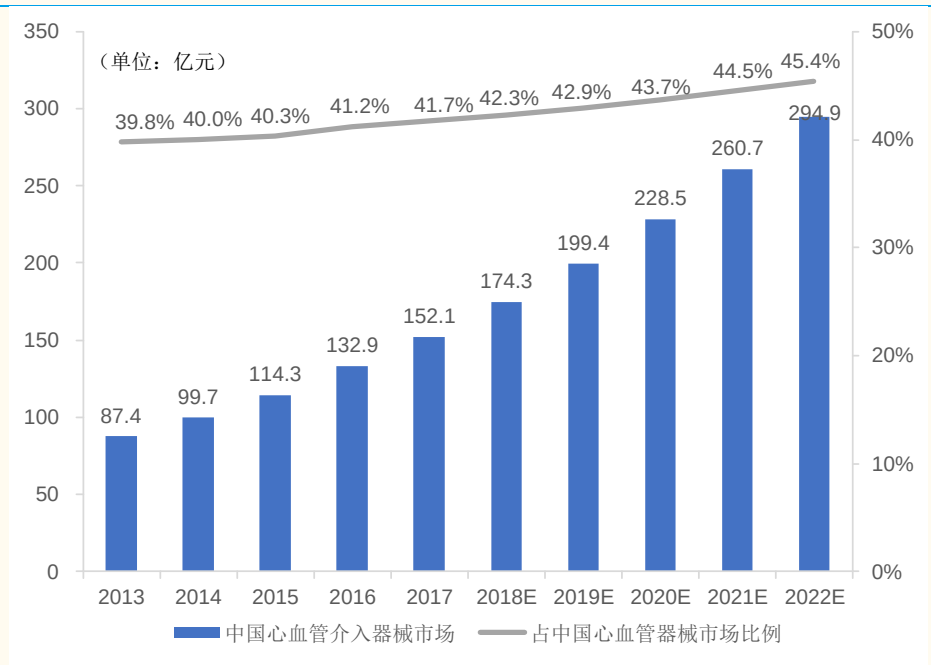
图表 13：心血管介入器械分类

血管	治疗领域	介入器械
冠状血管	冠心病、急性冠脉综合征等	冠状动脉球囊扩张导管、PTCA导管、PTA导管、PTCA球囊扩张导管等
脑血管	急性缺血性脑卒中、颅内动脉狭窄、颅内动脉瘤等	颅内支架、颅内弹簧圈、液态栓塞材料等
主动脉	主动脉瘤、急性主动脉综合征、主动脉遗传性疾病等	胸主动脉覆膜支架、腹主动脉覆膜支架、球囊等
外周动脉	动脉硬化性闭塞症、动脉血栓形成、动脉瘤等	外周动脉支架、锁骨下动脉支架及肾动脉支架等
周围血管	静脉	静脉曲张、静脉炎、深静脉血栓等
		滤器、静脉剥脱器等

来源：Frost & Sullivan，国金证券研究所

- 我国心血管介入器械市场持续扩容。2017 年，我国心血管介入器械市场规模为 152.1 亿元，预计 2022 年将达到 294.9 亿元，2017-2022 年复合增长率为 14.2%。

图表 14：中国心血管介入器械市场规模

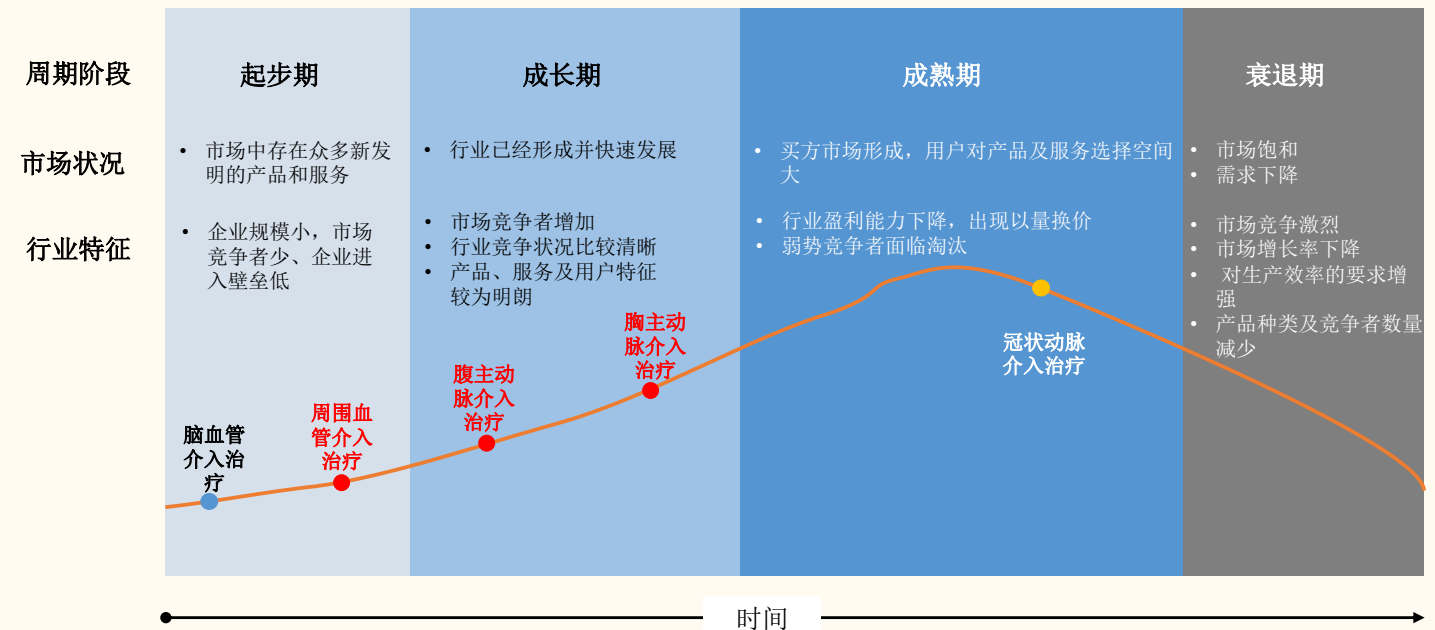


来源：Frost & Sullivan，国金证券研究所

- 我国冠脉介入治疗已基本成熟，冠脉支架市场大部分已完成进口替代，主动脉和外周血管介入市场充满想象空间。随着腹主动脉腔内修复术和胸主动脉腔内修复术的不断成熟，主动脉介入治疗在临床上的认可度也将不断提高，未来手术量将持续增加，从而驱动主动脉介入器械市场快速增长。

周血管介入器械市场仍处在发展初期，外周动脉和静脉介入治疗的渗透率有待提升，相关介入器械仍有大的发展机会和市场空间。

图表 15：中国心血管介入治疗市场发展历程概览



来源：Frost & Sullivan，国金证券研究所

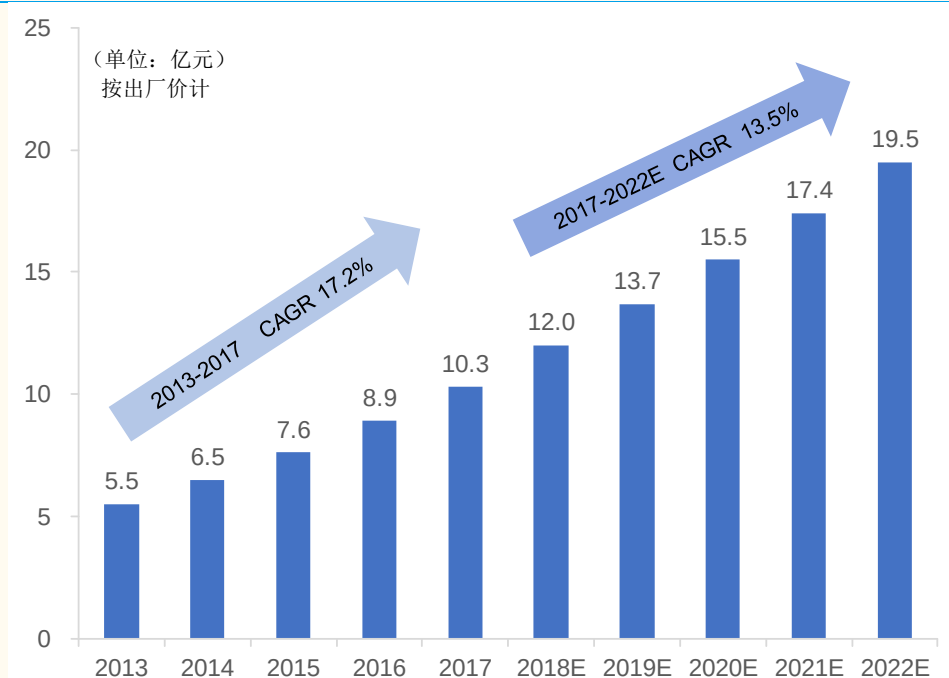
- 主动脉及外周血管疾病检出率、渗透率提高，市场容量迅速扩大。根据 Frost & Sullivan，2018 年中国主动脉腔内介入治疗渗透率仅为 1.6%，而美国是 3.1%。随着我国医疗资源日益丰富、临床医生技术水平不断提高、国产品牌技术和安全性持续提升，主动脉及外周血管疾病的检出率将不断提高，治疗渗透率将向国际成熟市场逐渐靠拢，市场容量提升空间大。
- 2017 年，中国主动脉腔内介入手术共 25,621 台，其中胸主动脉手术 16,984 台，腹主动脉手术 8,637 台，手术量比值约为 7:3。随着我国主动脉疾病患者不断增加，预测未来主动脉腔内介入手术量仍将持续增长，2022 年将达到 50,570 台，其中胸主动脉腔内介入手术将达到 32,117 台。
- 我国主动脉腔内介入器械尚处于发展初期，2017 年市场规模达 10.3 亿元。随着医疗器械企业研发加速，产品更新迭代加快，企业市场推广和培训深入医院，产品渗透率将不断提升优化。预计到 2022 年，中国主动脉腔内介入器械市场规模将达到 19.5 亿元，期间年复合增长率为 13.5%。

图表 16：中国主动脉腔内介入手术量



来源：Frost & Sullivan, 国金证券研究所

图表 17：中国主动脉腔内介入器械市场规模

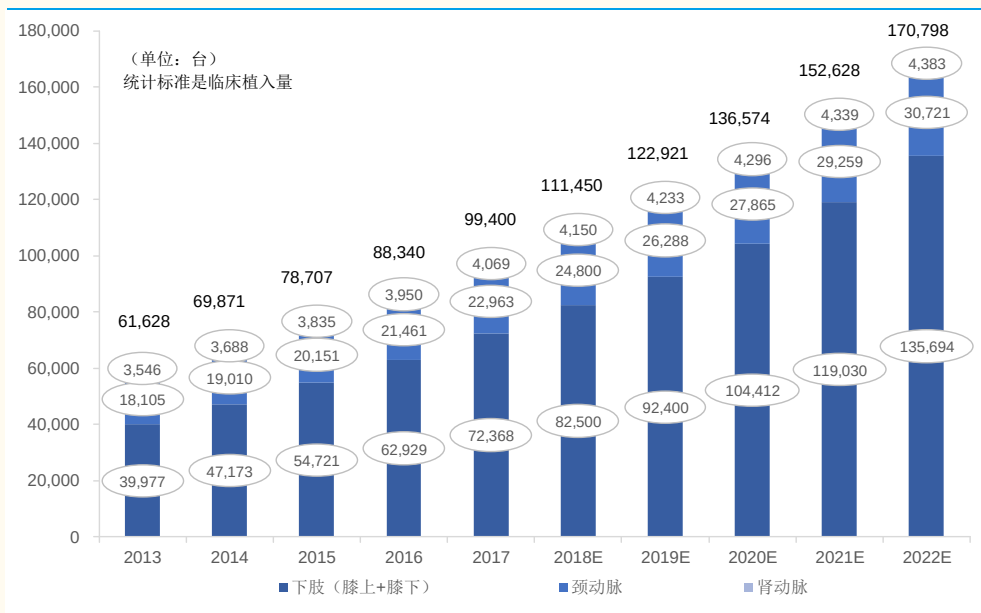


来源：Frost & Sullivan, 国金证券研究所

- 2017 年，中国外周动脉介入治疗手术量达 99,400 台，预计到 2022 年将增长至 170,798 台，期间年复合增长率为 11.4%。
- 目前外周血管介入在国内处于发展初期，随着生活水平提高，人们对健康重视程度提升，未来我国外周动脉介入手术量增长可期。

- 在我国外周动脉介入治疗中，针对下肢动脉介入治疗的手术量约占整体外周动脉介入手术量的 72.8%，且增速最快。2017-2022 年，手术量从 72,368 台增长至 135,694 台，年复合增长率为 13.4%。

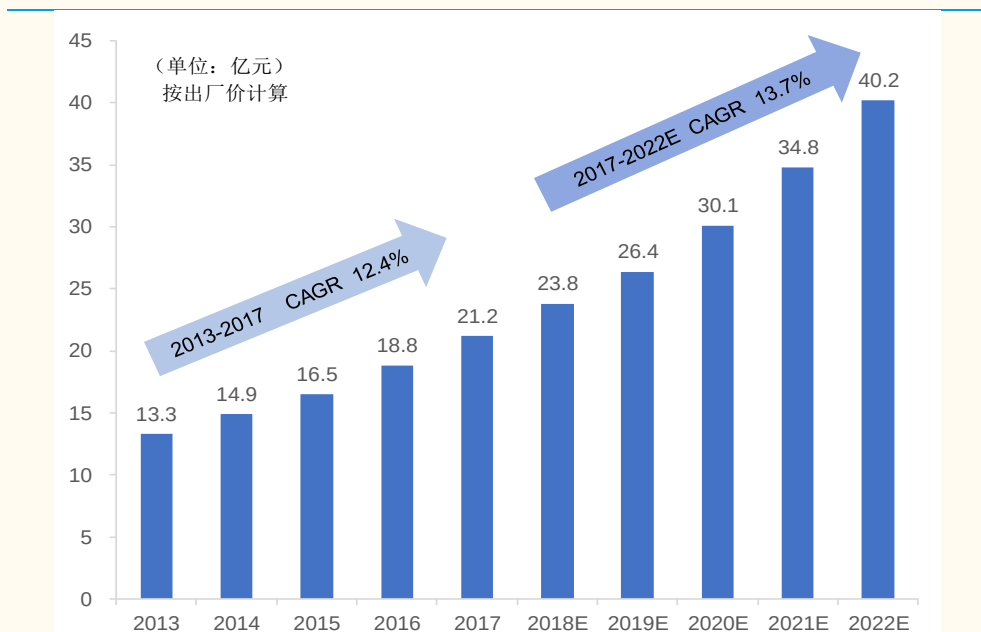
图表 18：中国外周动脉介入手术量及拆分



来源：Frost & Sullivan，国金证券研究所

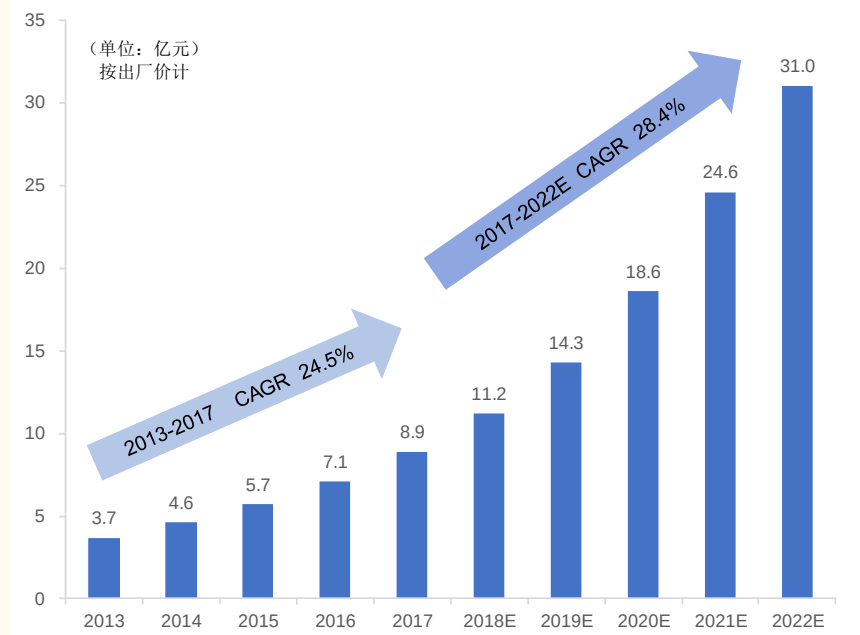
- 外周动脉介入手术量的增长是我国外周动脉介入器械市场不断扩大的主要驱动因素之一。随着医生技术水平不断提升，患者及医生教育逐步深化，针对外周动脉的介入手术将得到广泛运用。预计 2022 年，中国外周动脉介入器械市场规模将达 40.2 亿元。

图表 19：中国外周动脉介入器械市场规模



来源：Frost & Sullivan，国金证券研究所

图表 20：中国外周静脉介入器械市场规模



来源：Frost & Sullivan，国金证券研究所

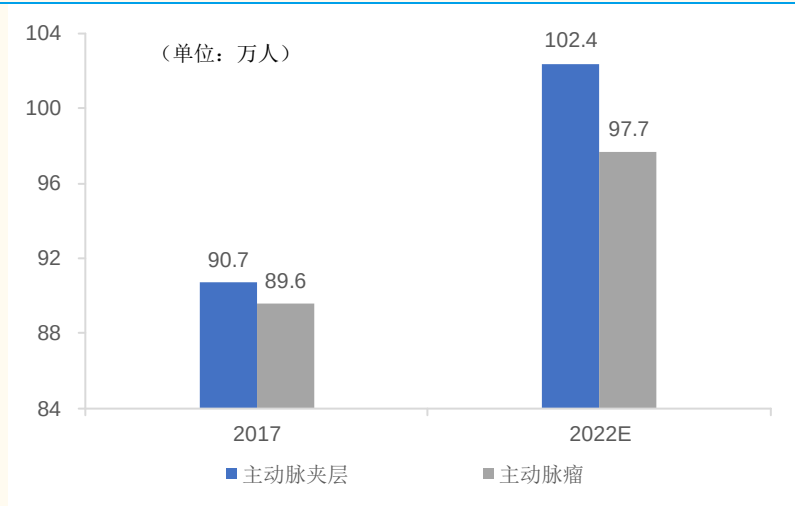
主动脉支架产品国产第一，打破进口垄断快速增长

主动脉疾病患者多，治疗渗透率提升空间大

主动脉疾病主要包括主动脉夹层、主动脉瘤等。主动脉夹层是指主动脉腔内的血液从内膜撕裂处进入中膜，使中膜分离，沿主动脉长轴方向扩展形成主动脉壁的真假两腔分离状态。

- 根据 Frost & Sullivan 的数据，我国主动脉夹层患病率为 0.07%，明显高于欧美国家，且男性多于女性。2017 年患病人数约 90.7 万人，随着当代社会高血压患者数量增加及病患年轻化趋势，预计到 2022 年主动脉夹层患病人数将突破 100 万人。
- 主动脉瘤是指主动脉病理性扩张超过正常血管直径的 50%。按照病变位置，可分为胸主动脉瘤和腹主动脉瘤，其中腹主动脉瘤患病人数占比较大。2017 年，我国胸主动脉瘤患病人数达 22.4 万人，腹主动脉瘤患病人数达 67.2 万人。随着人口老龄化不断加剧，预计 2022 年，我国整体主动脉瘤患病人数将达 97.7 万人。
- 主动脉疾病治疗的主要手段是通过降血压和改善心脏收缩能力以降低主动脉病变部位的剪切应力。主动脉覆膜支架是主动脉疾病干预中经常使用的介入器械，其他主动脉介入器械包括球囊、导丝、导管等。

图表 21：我国主动脉夹层及主动脉瘤患病人数



来源：Frost & Sullivan，国金证券研究所

- **主动脉覆膜支架系统可分为胸主动脉支架和腹主动脉支架。**该系统主要包括植入血管腔内、隔绝瘤腔的覆膜支架以及将覆膜支架送入人体并控制定位、释放的输送系统，主要由合金支架和覆膜构成；**球囊主要用于扩张已置入支架使其贴服血管**，通常用于主动脉的球囊直径可达 40mm 或 46mm；导管在介入治疗中所起到的作用是在人体中通过动脉建立起一个通道，动脉通路建立后，球囊、支架等器械将通过导管放置到病患处进行治疗；导丝对导管起引导及支持作用，能够帮助导管进入血管及其他腔隙，引导导管顺利到达病变处。

公司主动脉产品线丰富，产品处于快速放量期

- 根据 Frost & Sullivan，2018 年中国主动脉腔内介入市场按手术量排名心脉医疗位居第二，仅次于美敦力。中国主动脉腔内介入市场仍由大型跨国企业主导，美敦力在主动脉腔内介入市场处于龙头地位。而近几年随着国家支持性政策的不断纵向深入，国内医疗器械企业不断凭借技术创新驱动加速进口替代，公司是少数能与国际巨头竞争的国产企业之一。

图表 22：2018 年中国主动脉腔内介入市场主要竞争者按手术量排名

按手术量排名	公司
1	美敦力
2	心脉医疗
3	先健科技
4	戈尔
5	库克

来源：Frost & Sullivan，国金证券研究所

- **公司主动脉血管介入类产品线比较齐全。**主要包括主动脉支架类（胸主动脉覆膜支架系统、腹主动脉覆膜支架系统）和术中支架类产品，种类丰富。其中胸主动脉覆膜支架系统产品包括 Hercules Low Profile 直管型覆膜支架及输送系统和 Castor 分支型主动脉覆膜支架及输送系统等；腹主动脉覆膜支架系统产品包括 Hercules 分叉型覆膜支架及输送系统、Aegis 分叉型大动脉覆膜支架及输送系统和 Minos 腹主动脉覆膜支架及输送系统等；术中支架类产品主要是 CRONUS 术中支架系统。

- 公司在主动脉血管介入领域技术全球领先。**经过多年潜心研发，公司成功突破了覆膜支架一体化释放的难题、成功实现了覆膜支架精准释放的后释放设计、成功解决了小直径（Low Profile）安装工艺的核心技术难题、并成功研发了支架抛光、药物涂层、亲水涂层等多项核心工艺。在此基础上，公司成功开发出第一个国产腹主动脉覆膜支架、国内唯一获批上市的可在胸主动脉夹层外科手术中使用的术中支架系统、以及全球首款获批上市的分支型主动脉支架等。

图表 23：公司主动脉支架类产品主要创新点

产品名称	产品主要技术创新点	国内市场同类型竞争产品	与行业技术比较
Hercules Low Profile直管型覆膜支架及输送系统	输送系统外鞘直径低至18F	美敦力：Valiant； 戈尔：C-TAG； 先健科技：Ankura	目前国内输送系统外鞘直径最细的胸主动脉支架产品之一，较细的外鞘直径可以提高输送系统的血管通过能力，从而覆盖更多病例
Castor分支型主动脉覆膜支架及输送系统	全球首款获批上市的分支型主动脉支架	暂无	通过一体化的分支结构，将TEVAR手术适应症由降主动脉拓展到主动脉弓部。市场上的竞争对手的产品基本均为直管型
Aegis分叉型大动脉覆膜支架及输送系统	目前国内唯一用于治疗腹主动脉瘤的一体式支架系统	美敦力：Endurant II 库克：Zenith Flex 戈尔：Excluder C3 先健科技：Ankura	增加了支架系统术后的稳定性、有效避免移位和III型内漏风险，在分叉处狭窄的腹主动脉瘤病例上具有优势
Minos腹主动脉覆膜支架及输送系统	输送系统外鞘直径低至14F		目前国内输送系统外鞘直径最细的腹主动脉支架产品之一
CRONUS术中支架系统	目前国内唯一获批上市的可在胸主动脉夹层外科手术中使用的术中支架系统	暂无	产品具有首创性，处于行业领先地位。目前仅少数国外厂商有同类产品在国外上市

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

- 公司主动脉支架产品在技术应用、生产工艺、应用场景、操作友好度等方面已处于国内领先水平，部分产品已达到国际先进水平。**

图表 24：公司产品与境内外可比公司分析比较

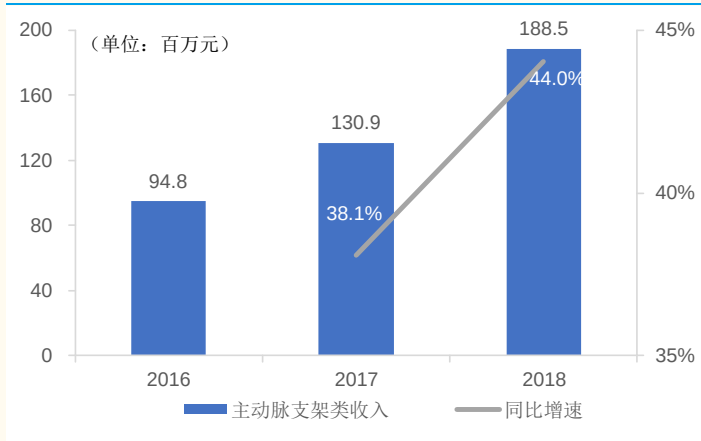
产品类别	公司名称	具体产品型号	是否在国内销售	技术应用		生产工艺			应用场景		操作友好度	
				输送系统外鞘直径（外径）	支架形态	支架段结构	支架加工工艺	覆膜材料	入路血管直径	应用部位	输送系统	释放方式
胸主动脉覆膜支架系统	心脉医疗	Hercules Low Profile	是	18-20F	直管型	变高波段	缝合	PET	6-7mm	胸降主动脉	软鞘跨弓	旋转+拉线式
		Castor	是	24F	分支型	变高波段	缝合	PET	8mm	胸降主动脉及左锁骨下动脉	软鞘跨弓	后拉+拉线式
	美敦力	Valiant	是	22-25F	直管型	等高波段	缝合	PET	7-8mm	胸降主动脉	硬鞘跨弓	旋转+后拉
		Valiant Navion	否	18-22F	直管型	等高波段	缝合	PET	6-7mm	胸降主动脉	硬鞘跨弓	旋转+后拉
	库克	Zenith Alpha	否	18-23F	直管型	等高波段	缝合	PET	5-7mm	胸降主动脉	硬鞘跨弓	旋转+后拉
	戈尔	C-TAG	是	18-24F	直管型	连续波段	热熔	ePTFE	6-8mm	胸降主动脉	软鞘跨弓	拉线式
腹主动脉覆膜支架系统	先健科技	Ankura	是	20-22F	直管型	等高波段	热熔	ePTFE	7mm	胸降主动脉	硬鞘跨弓	旋转+后拉
	心脉医疗	Minos	是	14-16F	三件式	变高波段+连续波段	缝合	PET	5mm	腹主动脉	编织外管	旋转
		Aegis	是	20-22F	一体式	连续波段	缝合	ePTFE	7mm	腹主动脉（可适用于局部狭窄的病例）	PTFE外管	后拉+拉线式
	美敦力	Hercules	是	20-22F	两件式	变高波段	缝合	PET	7mm	腹主动脉	PTFE外管	后拉
		Endurant II	是	18-20F	两件式	等高波段	缝合	PET	6-7mm	腹主动脉	编织外管	旋转+后拉
	库克	Zenith Flex	是	21-26F	三件式	等高波段	缝合	PET	7-9mm	腹主动脉	编织外管	旋转+后拉
	戈尔	Excluder C3	是	16-18F	两件式	等高波段	热熔	ePTFE	5-6mm	腹主动脉	无外管	拉线式，位置可调
	科迪斯	Incraft	是	14-16F	三件式	等高波段	缝合	PET	5mm	腹主动脉	编织外管	旋转+后拉
先健科技	Ankura	是	20-22F	两件式	等高波段	热熔	ePTFE	7mm	腹主动脉	编织外管	旋转+后拉	
产品类别	公司名称	具体产品型号	是否在国内销售	技术应用	生产工艺			应用场景		操作友好度		
					支架段结构	支架加工工艺	支架材料	降主动脉吻合方式	弓部吻合方式	配套附件	释放方式	
术中支架类	心脉医疗	CRONUS	是	支架	Z型支架	远端1cm缝合段	钴铬合金	没有缝合帽	独立的四分支人造血管	可配合导丝使用	拉线式	
	泰尔茂	Thoraflex Hybrid	否	支架+四分支人工血管	环形支架	远端无缝合段	镍钛合金	有缝合帽	与支架一体的四分支人造血管	可配合导丝使用	挤压+拉线	
	JOTEC	E-vita open	否	支架+人工血管	Z型支架	远端无缝合段	镍钛合金	有缝合帽	岛状吻合	不能配合导丝使用	挤压+拉线	

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

- 公司主动脉血管介入领域核心产品目前均处于快速放量阶段，2016-2018年复合增长率为41%，毛利率稳中有升。**

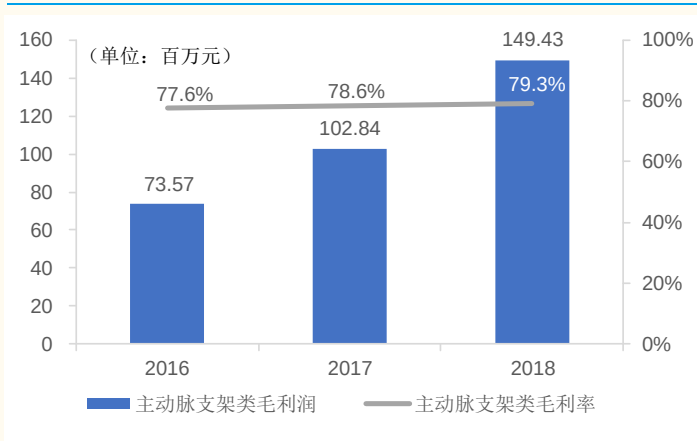
- 胸主动脉支架 Hercules LP 直管型是公司收入贡献最大品种。2016-2018 年复合增长率为 36.1%。Castor 分支型支架是公司于 2017 三季度上市的创新医疗器械，2018 年销售收入已达 2,348 万元，未来将继续稳步放量。
- 腹主动脉支架 Minos 于 2019 年 3 月获得 CE 认证，预计 2020 年销售将进一步释放，作为创新医疗器械有望对收入产生较大贡献。

图表 25：2016-2018 年公司主动脉支架类收入及增速



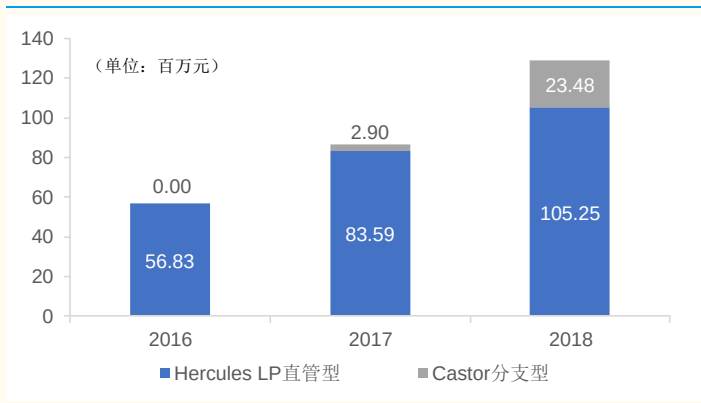
来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 26：2016-2018 年公司主动脉支架类产品毛利情况



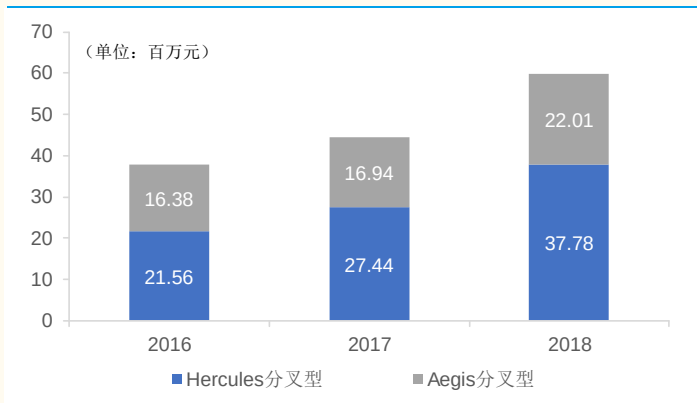
来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 27：2016-2018 年公司胸主动脉支架类收入结构



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

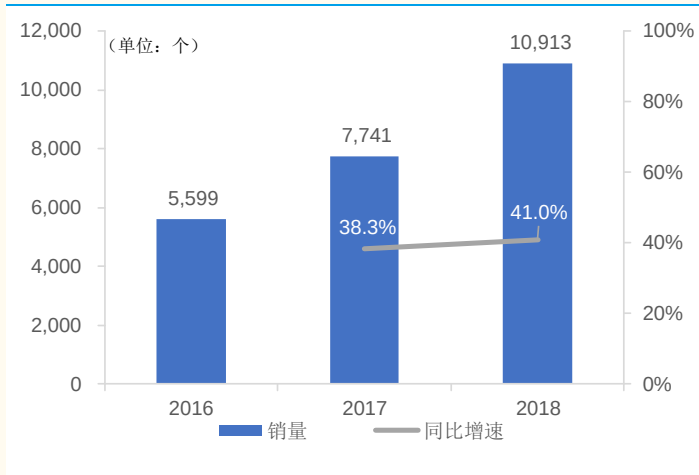
图表 28：2016-2018 年公司腹主动脉支架类收入结构



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

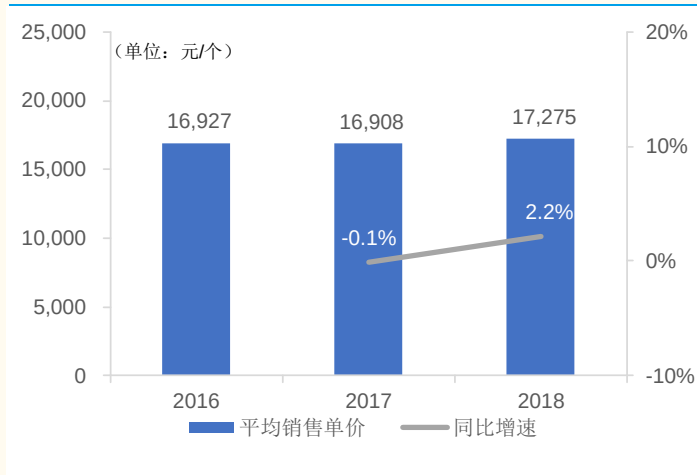
- 2016-2018 年，公司主动脉支架类产品销量年复合增长率为 39.6%，主要系 Castor 胸主动脉覆膜支架产品销量较 2017 年度大幅提升。
- 产品销售均价波动较小，2017 年销售均价略低于 2016 年主要系产量提升产生的规模效应使主动脉支架类产品的单位制造费用下降；2018 年销售均价高于 2017 年主要系 Castor 胸主动脉覆膜支架产品平均销售单价相对较高，且销量较 2017 年度大幅提升。

图表 29：2016-2018 年公司主动脉支架类产品销量



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

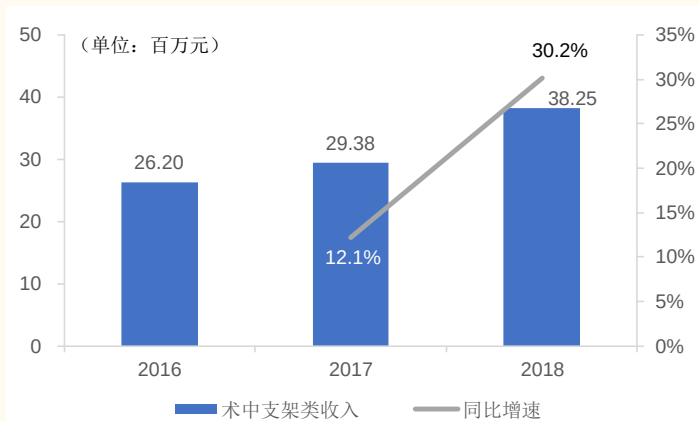
图表 30：2016-2018 年公司主动脉支架类产品销售均价



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

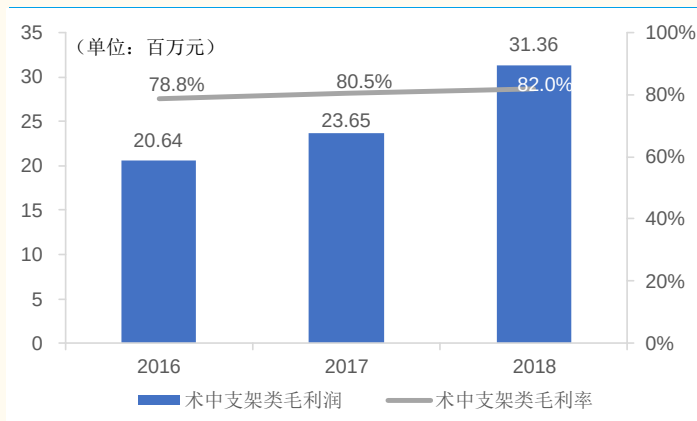
■ 术中支架类产品营收维持稳定增长，毛利率较改善明显。2016-2018 年，公司术中支架类产品销量年复合增长率为 20.1%，产品销售均价较为稳定。

图表 31：2016-2018 年公司术中支架类产品收入及增速



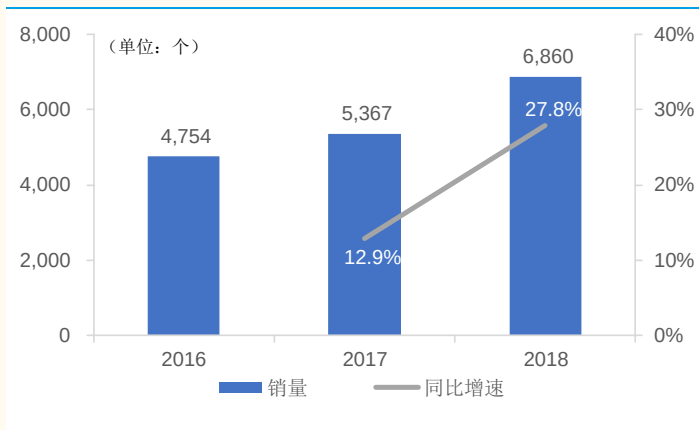
来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 32：2016-2018 年公司术中支架类产品毛利情况



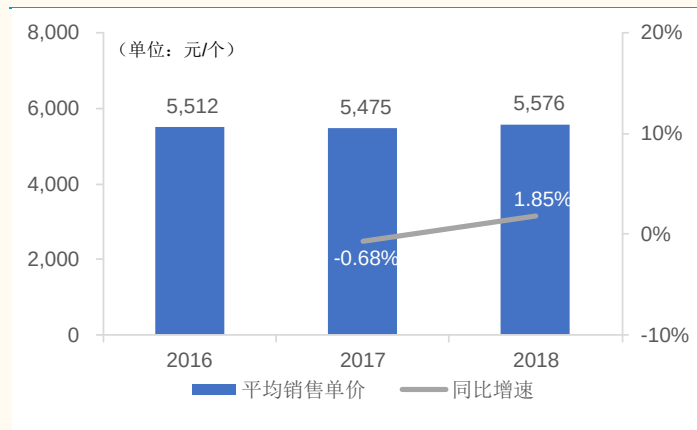
来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 33：2016-2018 年公司术中支架类产品销量



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 34：2016-2018 年公司术中支架类产品销售均价



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

外周血管介入领域先行者，未来进口替代可期

- 公司抢先布局外周血管介入医疗器械领域，未来有望凭借产品价格与技术优势，逐步实现对竞争对手的进口替代。虽然公司与国际领先企业在外周血管介入医疗器械领域竞争力存在一定差距，但公司已经成功开发出 CROWNUS 外周血管支架系统以及 Reewarm 外周球囊扩张导管，并规划建立日益完整的产品线。在国家鼓励医疗器械创新的大潮下，有望进一步提升市占率，逐步实现进口替代。

CROWNUS 外周血管支架系统适用于治疗髂动脉、股动脉、锁骨下动脉的狭窄或闭塞。产品设计具有多个优势：端部直杆连接设计增强了支架轴向的稳定性，避免了支架短缩的问题；采用独特的“V 形”开环设计，产品柔顺性强，更贴合血管形态；独特的输送器结构有效地提升了产品释放定位性。

Reewarm 外周球囊扩张导管适用于经皮腔内血管成形术中对腹股沟以下动脉，包括髂动脉、股动脉、腘动脉和膝下动脉，因动脉粥样硬化引起的狭窄或闭塞性病变的扩张。产品设计具有多个优势：减少对血管的损伤；复合型亲水涂层，提升球囊通过性。

药物球囊扩张导管球囊表面有药物涂层，用于外周动脉血管狭窄性或闭塞性病变的治疗。1) 公司处于注册证申请阶段的药物球囊扩张导管采用螺旋层压喷涂工艺和微晶结构的药物单位，使得药物能够长期持续释放，可以减少下肢狭窄病变扩张后的再狭窄问题。2) 公司处于预研阶段的新一代药物球囊扩张导管产品加入了促进内皮化愈合的药物，可与紫杉醇一起提高通畅率。同时，通过球囊表面改性的方法，提高涂层牢固度，增加递送到靶血管的药量，提高药物有效释放到血管壁的药量，从而减少产品的总载药量，增加产品的安全性。

外周血管类产品有望为公司业绩持续增长提供新动能。目前虽然公司外周血管介入领域处于初期阶段，体量较小，但考虑到未来外周介入治疗类核心品种药物球囊扩张导管有望获批，该部分业务未来增长可期。

图表 35：可比公司外周血管介入类产品概况

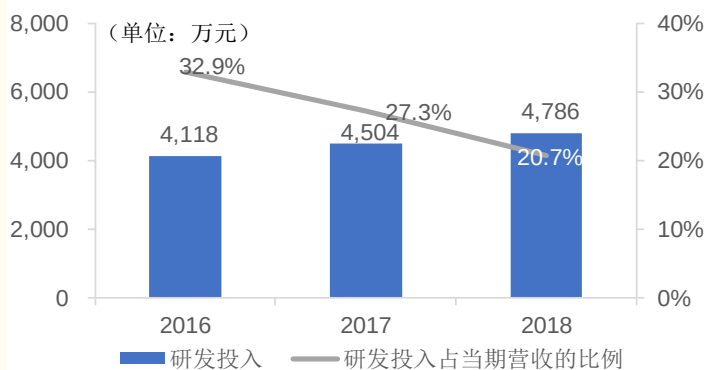
产品类别	公司名称	具体产品型号	是否在国内销售	技术应用		生产工艺		应用场景	操作友好度	
				输送鞘直径	产品直径/长度 (mm)	成型方式	主要材料	适用血管	输送系统结构	额定爆破压力 (atm)
外周血管支架系统	心脉医疗	CROWNUS	是	7-8F	Φ5-10/20-80	切割	镍钛合金	髂、股、锁骨下动脉	快速交换式	—
	美敦力	Everflex	是	5-6F	Φ6-8/20-200	切割	镍钛合金	髂、股、近腘动脉	同轴式	—
	雅培	Supera	是	6-7F	Φ4.5-6.5/20-150	编织	镍钛合金	股、近腘动脉	同轴式	—
	科迪斯	S.M.A.R.T Flex	是	6F	Φ5-8/30-200	切割	镍钛合金	髂、股、近腘动脉	同轴式	—
外周球囊扩张导管	心脉医疗	Reewarm	是	4-6F	Φ2-7/20-220	中空吹塑	PA	下肢动脉	—	12-14
	美敦力	Pacific	是	4-5F	Φ2-7/20-150	中空吹塑	PA	外周动脉	—	12-22
	波士顿科学	Sterling	是	4-6F	Φ2-8/20-220	中空吹塑	Pebax	下肢动脉、肾动脉	—	12-14
	科迪斯	Saber	是	4-6F	Φ2-10/20-300	中空吹塑	PA	股腘动脉	—	10-18
	巴德	Bantam	是	4-6F	Φ2-9/20-280	中空吹塑	PA	下肢动脉	—	11-16

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

研发+营销筑高公司竞争护城河

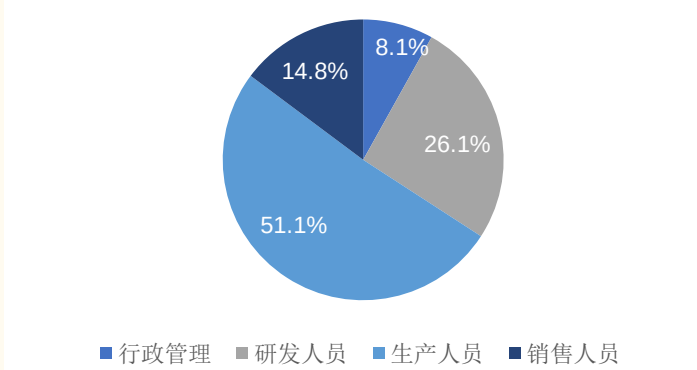
- 公司研发投入占比远高于同行业可比公司。公司高度重视研发投入，2018 年研发支出为 4,786 万元，占收入的比例为 20.7%。公司 2018 年末共有 284 名员工，其中研发人员有 74 人，占比高达 26.1%。研发人员中硕士及以上学历共 36 名，占全部研发人员的比例为 48.65%。

图表 36：2016-2018 年公司研发投入及占比



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 37：2018 年公司研发人员占比



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 38：公司主要产品的核心技术

产品类型	技术名称	技术来源	技术先进性表征
胸主动脉覆膜支架系统	分支支架制备技术	自主研发	全球第一个获批上市的分支型产品，可用于累及弓部的主动脉夹层的治疗，隔绝病变的同时保证了安全性
	18F超低外径系统制备技术	自主研发	超低外径的胸主动脉支架系统，导入性能优良
	精准释放技术	自主研发	精准后释放结构，减少释放偏差，有效利用锚定区
	软鞘跨弓技术	自主研发	降低支架系统跨弓时对血管的刺激和伤害，减少术中医源性并发症
腹主动脉覆膜支架系统	一体式支架系统制备技术	自主研发	一体式腹主动脉支架，解剖固定的设计降低移位风险，同时更适合瘤腔较小的病例
	14F超低外径系统制备技术	自主研发	超低外径的腹主动脉支架系统，导入性能优良
术中支架系统	外科支架制备技术	自主研发	国内唯一获批上市的可在胸主动脉夹层外科手术中使用的术中支架系统
球囊扩张导管	力学传递设计技术	自主研发	采用高强度导管主体设计，增强整体推送性能和通过性

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

- 截至 2019 年 3 月，公司拥有已授权的境内外专利 86 项，其中境内授权专利 61 项（发明专利 43 项），境外授权专利 25 项（均为发明专利）。自成立以来，公司深耕主动脉及外周血管介入医疗器械领域并不断加大对新产品、新技术的研究开发力度，对产品技术不断进行改进和创新。

公司新品研发管线中，预计外周药物球囊今年获批，直管型覆膜支架及 Fontus 分支型术中支架研发进展较快，多款产品在预研中，值得期待。

图表 39：公司在研产品概览

			进展情况				
	研发方向	项目名称	预研阶段	样品验证	临床植入	临床随访	注册证申请中
主动脉支架类	胸主动脉覆膜支架 腹主动脉覆膜支架	Talos直管型胸主动脉覆膜支架系统					
		多分支胸主动脉覆膜支架系统					
		多分支腹主动脉覆膜支架系统					
术中支架类	术中支架类	Fontus分支型术中支架					
其他产品	外周动脉球囊扩张导管	药物球囊扩张导管					
		高压球囊扩张导管					
		新一代药物球囊扩张导管					
	静脉支架	髂静脉支架系统					
	其他静脉介入医疗器械	腔静脉滤器					
静脉取栓系统							

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

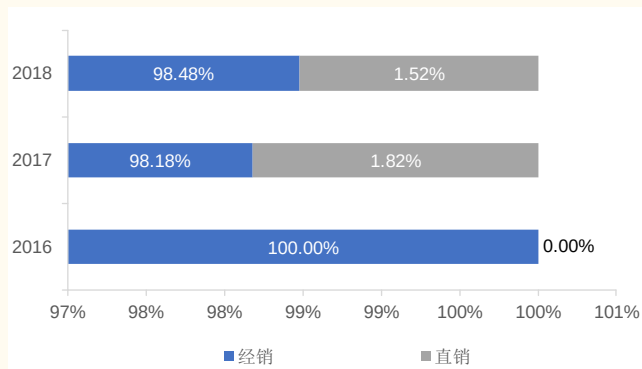
图表 40：公司在研项目技术与行业技术水平对比

项目名称	与行业技术水平的比较
Talos直管型胸主动脉覆膜支架系统	区别于同行业其他产品的关键在于本产品具有覆膜远端微孔设计，远端带孔的延长段支架可撑开真腔，同时带孔的覆膜可以保证远端的分支血管不被封堵，从而既能隔绝主动脉夹层，也能保证分支血管的通畅
多分支胸主动脉覆膜支架系统	相较同行业其他产品，本产品结构为单分支结合左锁骨下动脉内嵌侧支结构，术中容易定位，侧支不容易发生内漏，可不用切开左颈总动脉，从髂动脉入路
多分支腹主动脉覆膜支架系统	相较同行业其他产品适应证更广，现有的多数腹主动脉覆膜支架产品要求瘤颈大于等于15mm，本产品瘤颈长度可小于10mm
Fontus分支型术中支架	国内尚无同类上市产品，产品技术处于领先水平
药物球囊扩张导管	球囊表面有药物涂层，用于外周动脉血管狭窄性或闭塞性病变的治疗。独特的螺旋层压喷涂工艺，药物涂层牢固度稳定；微晶结构的药物单位，保证药物长期持续释放
高压球囊扩张导管	产品性能直接对标市场标杆产品
新一代药物球囊扩张导管	现有药物球囊产品药物均为紫杉醇，在抑制平滑肌细胞增生的同时，也抑制了内皮化的快速愈合，新一代产品加入促进内皮化愈合的药物，与紫杉醇一起提高通畅率。同时，通过球囊表面改性的方法，提高涂层牢固度，增加递送到靶血管的药量，提高药物有效释放到血管壁的药量，从而减少产品的总载药量，增加产品的安全性。属于行业领先水平
髂静脉支架系统	本产品具有良好的支撑力和纵向柔顺性能，支架符合髂总静脉开口解剖生理结构，设计不同分段网孔和分段支撑力，易于放在迂曲血管内，可用于跨关节放置，支架近端采用斜口或喇叭口结构，防止支架端口外折损失血管。系统具有精确定位，支架未完全释放时仍可调整位置后再次释放的功能，并可以控制支架前跳或提前释放
腔静脉滤器	本产品同时具备可回收和可降解转化功能的设计。目前国内外市场的主流设计是可回收滤器，但是实际临床中滤器回收率较低，而滤器如果不回收长期在患者体内留置又会导致诸多并发症。本产品不但具备常规滤器可回收的功能，同时也可以不回收，无需二次手术滤器在患者体内降解转化为类支架结构，从而降低滤器长期留置的远期并发症率
静脉取栓系统	相较同行业其他产品，本产品的取栓效率及取栓后静脉通畅率有较大提高，同时降低了血尿、导丝断裂等并发症风险

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

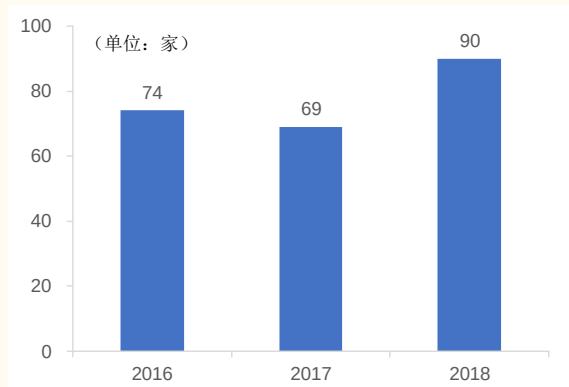
公司主要采用经销模式进行销售。在国内销售过程中，除为配合医院要求直接向汉中市中心医院销售外，公司均通过经销商将产品销售至医院；在国外销售过程中，公司通过国外经销商将产品销售至国外医疗机构。公司通过组织或参加学术推广会、学术研讨会、行业展会等方式介绍公司产品原理特点、使用方法、应用效果等，进行产品推广。

图表 41：公司经销商销售收入占主营业务收入的比例



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

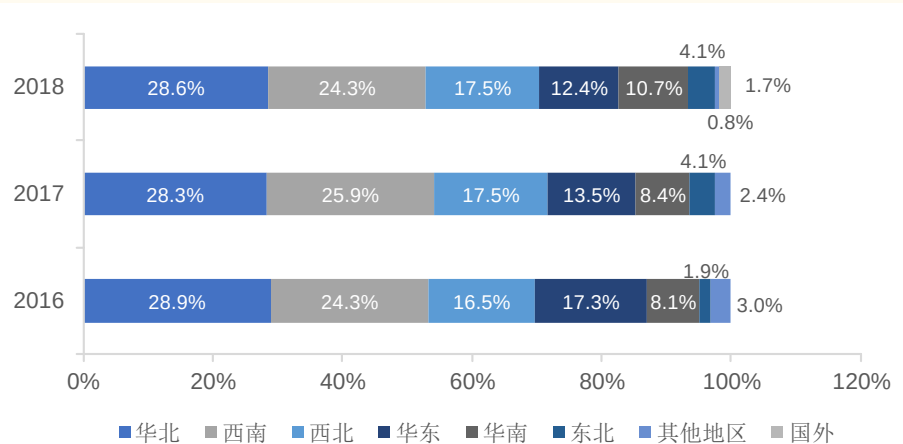
图表 42：公司经销商数量



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

- 经过多年发展，公司产品已覆盖国内 30 个省、自治区和直辖市的 700 多家医院，与 100 余家经销商建立合作关系，在经销商数量、终端医院及销售区域覆盖能力上都已具备较强的竞争力。此外，公司已在诸多二、三线城市进行了营销渠道布局，随着我国居民生活水平的不断提升和医疗消费升级，该等地区未来微创介入治疗的渗透率将进一步提高，公司可在市场扩容过程中率先受益。

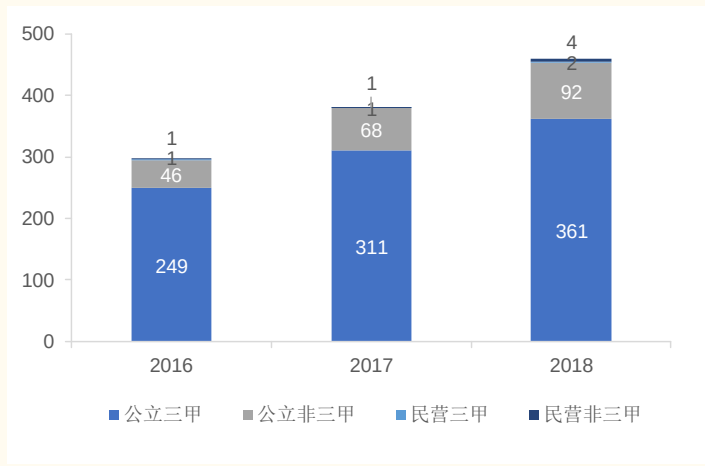
图表 43：2016-2018 年公司各区域销售占比



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

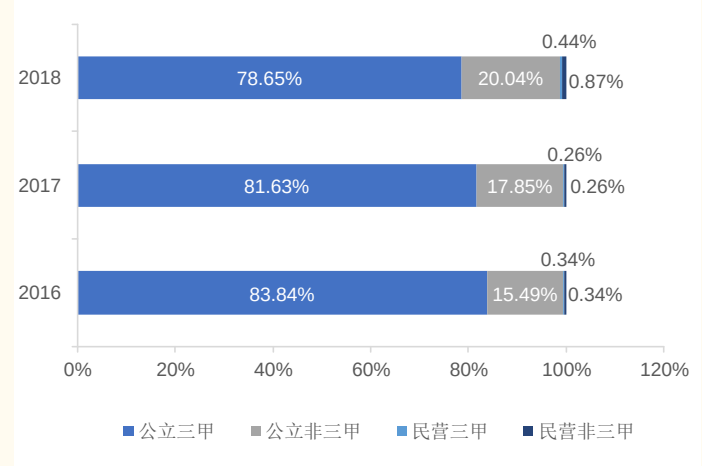
- 公司主要产品的终端客户以国内公立三甲医院为主，占比高达 80% 以上。

图表 44：2016-2018 年公司主动脉支架类产品销售医院分布（绝对数）



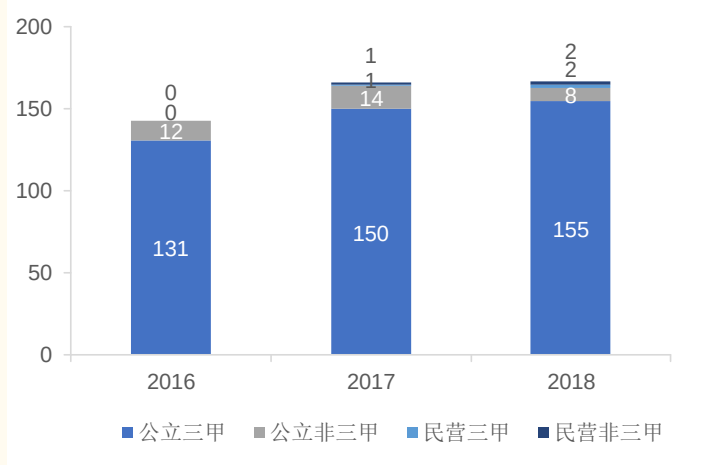
来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 45：2016-2018 年公司主动脉支架类产品销售医院分布（占比）



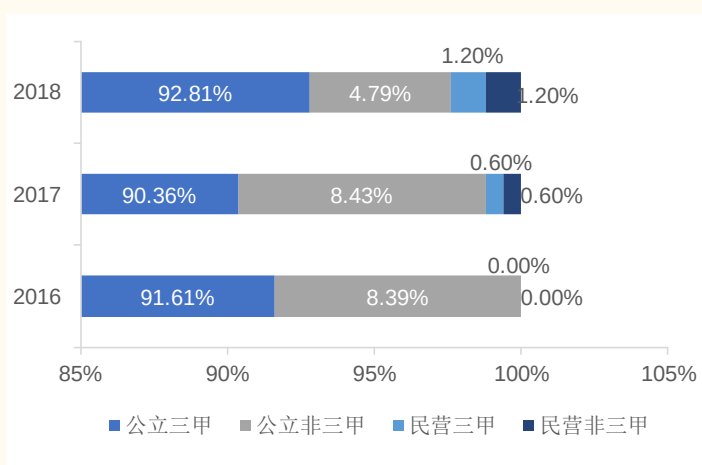
来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 46：2016-2018 年公司术中支架类产品销售医院分布（绝对数）



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 47：2016-2018 年公司术中支架类产品销售医院分布（占比）



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

募集资金用途

- 公司于 2019 年 7 月登陆科创板，公开发行 1800 万股，募集资金净额合计 7.3 亿元。主要用于主动脉及外周血管介入医疗器械产业化项目及主动脉及外周血管介入医疗器械研究开发项目，合计约占总投资金额的 77.8%。

图表 48：公司募集资金用途

募投项目名称	项目总投资 (百万元)	计划利用募集资金额 (百万元)	项目备案号
主动脉及外周血管介入医疗器械产业化项目	151.28	151.28	2019-310115-35-03-001766
主动脉及外周血管介入医疗器械研究开发项目	354.98	354.98	2019-310115-35-03-001862
营销网络及信息化建设项目	44.84	44.84	2019-310115-35-03-001863
补充流动资金	100.00	100.00	-
合计	651.10	651.10	-

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

投资建议与盈利预测

- 我们看好主动脉和外周血管介入行业未来的发展前景，公司已是主动脉介入领域市占率第一的国产企业，新品上市节奏稳健，在研品种管线丰富，销售队伍和经销商资源强大，管理治理的专业化及现代化程度高。我们看好公司不断推进主动脉及外周血管领域国产替代，成为行业成长的最大受益者。
- 我们对公司未来各业务板块情况作出预测，结合费用估计，预计公司 2019-2021 年营业收入分别为 3.34 亿元、4.50 亿元、5.96 亿元，分别同比增长 44.5%、34.7%、32.6%。
- 我们假设公司主动脉支架类新产品推出节奏良好，预计 2019-2021 年主动脉支架类产品销量增长率分别为 48%、38%和 35%，产品单位价格保持稳定，毛利率分别为 79.36%、79.24%和 79.21%。
- 我们假设公司术中支架类板块增长稳健，预计 2019-2021 年术中支架类产品销量增长率分别为 28%、23%和 20%，产品单位价格保持稳定，毛利率分别为 81.82%、81.48%和 81.13%。

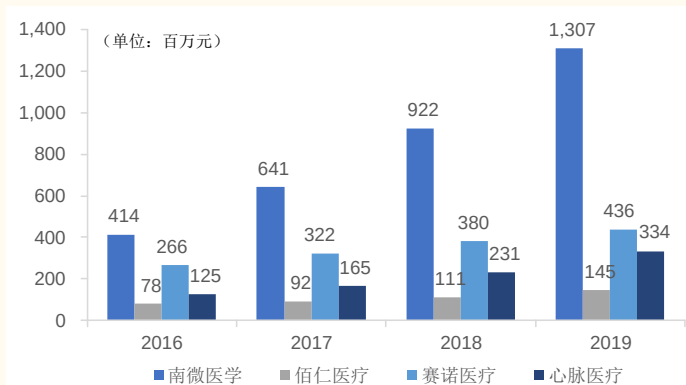
图表 49：2019-2021 年公司收入及利润预测

项目（单位：百万元）	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
总收入	125	165	231	334	449	594
YoY		31.76%	39.96%	44.47%	34.36%	32.34%
总成本	27	34	46	68	92	123
YoY		26.2%	36.1%	48.1%	35.7%	33.0%
毛利率	78.64%	79.55%	80.11%	79.61%	79.41%	79.31%
主动脉支架类						
收入	94.8	130.9	188.5	277.5	380.4	512.5
YoY		38.1%	44.0%	47.2%	37.1%	34.7%
占营业收入比例	75.6%	79.3%	81.6%	83.1%	84.8%	86.3%
成本	21.2	28.0	39.1	57	79	106
毛利率	77.62%	78.58%	79.26%	79.36%	79.24%	79.24%
术中支架类						
收入	26.2	29.4	38.2	48.3	58.3	68.7
YoY		12%	30%	26%	21%	18%
占营业收入比例	20.91%	17.79%	16.55%	14.46%	13.00%	11.57%
成本	5.6	5.7	6.9	8.8	10.8	13.0
毛利率	78.79%	80.50%	82.00%	81.82%	81.48%	81.13%
其他产品						
收入	0.6	1.0	2.5	4.07	5.90	8.56
YoY		73.21%	162.33%	60%	45%	45%
占营业收入比例	0.45%	0.59%	1.10%	1.22%	1.32%	1.44%
其他业务						
收入	3.8	3.9	1.8	4.0	4.0	4.0
YoY		2.95%	-53.52%	120.62%	0.00%	0.00%
占营业收入比例	3.02%	2.36%	0.78%	1.20%	0.89%	0.67%

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

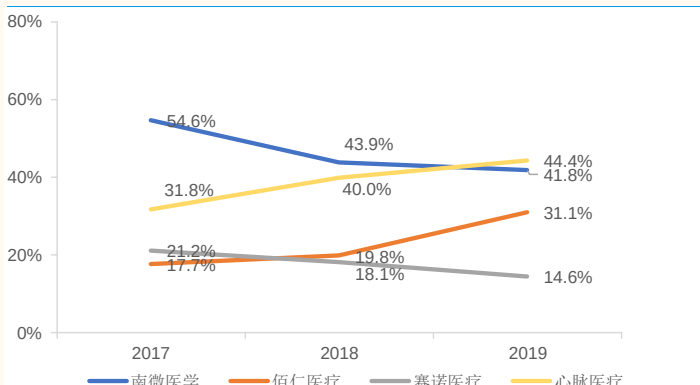
- 公司的主营业务隶属于心血管介入高值耗材领域，本报告选取科创板上市公司南微医疗、佰仁医疗、赛诺医疗三家公司作为心脉医疗的可比公司。

图表 50：2016-2019 年可比公司营业收入对比（2019 为快报数据）



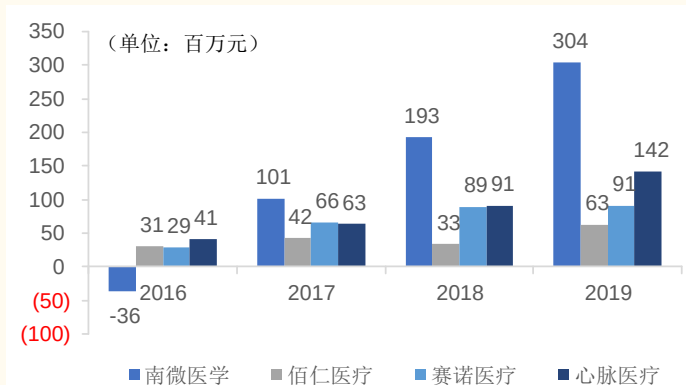
来源：Wind，国金证券研究所

图表 51：2017-2019 年可比公司营业收入增速对比（2019 为快报数据）



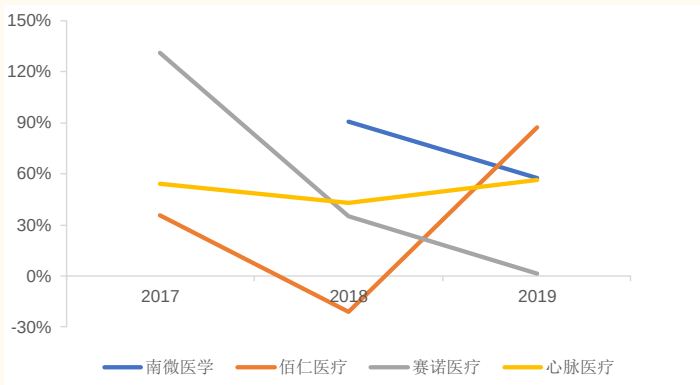
来源：Wind，国金证券研究所

图表 52：2016-2019 年可比公司归母净利润对比（2019 为快报数据）



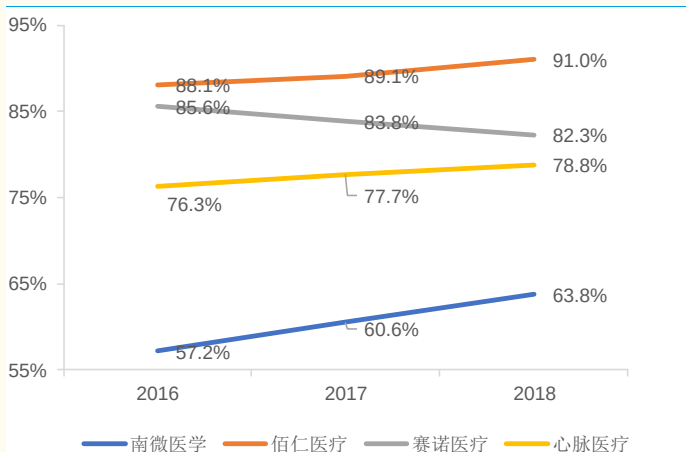
来源：Wind，国金证券研究所

图表 53：2017-2019 年可比公司归母净利润增速对比（2019 为快报数据）



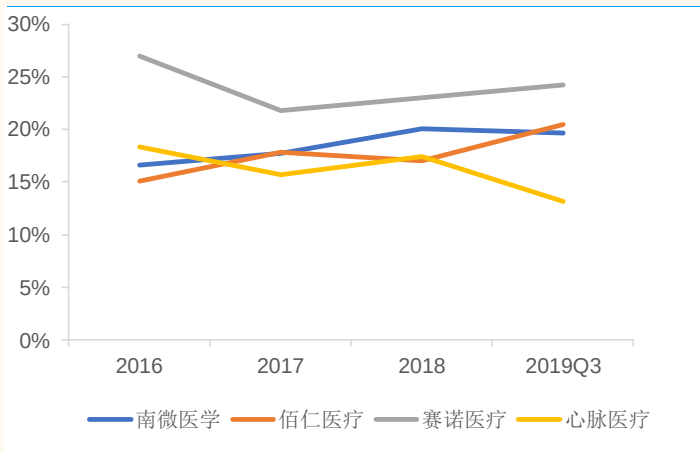
来源：Wind，国金证券研究所

图表 54：2016-2018 年可比公司毛利率对比



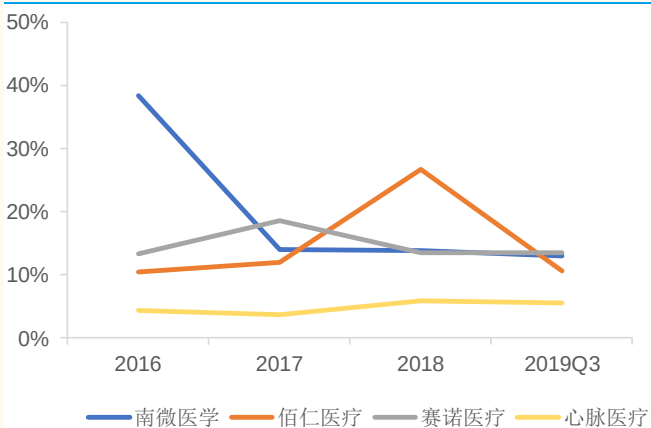
来源：Wind，国金证券研究所

图表 55：2016-2019Q3 可比公司销售费用率对比



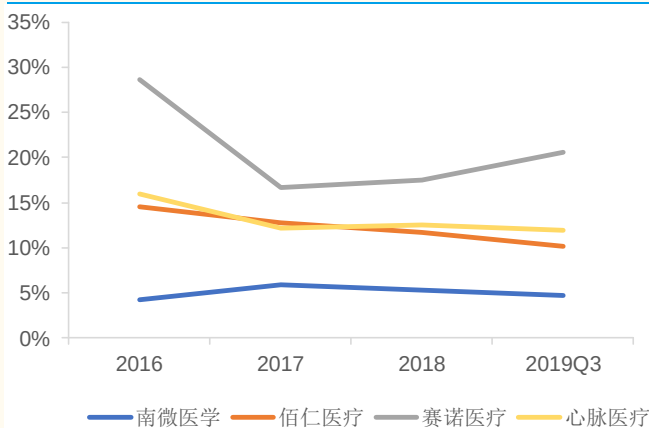
来源：Wind，国金证券研究所

图表 56：2016-2019Q3 可比公司管理费用率对比



来源：Wind，国金证券研究所

图表 57：2016-2019Q3 可比公司研发费用率对比



来源：Wind，国金证券研究所

- 我们选用可比公司法对公司进行估值，参考可比公司 2019 业绩快报对应归母净利润的市盈率，考虑公司近年来收入和归母净利润增速保持在较高水平，且净利率水平具备一定优势，给予公司 2020 年预测归母净利润 70 倍市盈率，对应上市公司 12 个月内目标市值 133.6 亿元，12 个月内对应目标价为 185.6 元，首次覆盖给与“买入”评级。

图表 58：可比公司估值情况（截止 2020/03/25）

代码	公司名称	当前市值 (亿元)	2018年归母净利润 (百万元)	对应2018年归母净 利润市盈率	2018年扣非归母净 利润(百万元)	对应2018年扣非母 净利润市盈率	2019年归母净利润 (百万元)(快报)	对应2019年归母净 利润市盈率
688029.SH	南微医学	217.36	192.70	112.80	175.20	124.06	303.60	71.59
688198.SH	佰仁医疗	41.55	33.40	124.40	48.03	86.51	62.61	66.36
688108.SH	赛诺医疗	67.32	89.19	75.48	87.50	76.94	90.62	74.29
算数平均				104.23		95.84		70.75
市值加权平均				89.16		95.30		71.48

来源：Wind，国金证券研究所

风险提示

- 新产品研发不及预期：产品研发具有不确定性，可能面临投入成本过高、研发进程缓慢、研发失败的风险。
- 新产品注册进度不达预期：公司产品注册前置程序较多，周期较长，可能存在新产品无法及时完成注册的风险。
- 产品销售推广不达预期：经销商渠道的覆盖广度、稳定性将直接影响公司产品销售。
- 国外竞争对手改变竞争策略：美敦力、波科等海外厂商改变产品价格、销售推广模式等，将对公司的市场经营策略产生影响。
- 核心技术人员流失风险：核心技术人员流失可能导致公司产品技术泄密、研发进程放缓或终止。
- 高值耗材集中采购导致产品价格下降：医疗器械的集中采购可能导致公司产品价格下调。
- 政府补助政策变动风险：不能持续获得政府补助可能对公司的经营业绩造成不利影响。

- 原材料采购风险：贸易摩擦导致公司海外原材料采购价格提高、供货周期变长。
- 无形资产减值风险：市场环境变化、技术更新迭代等因素导致无形资产发生减值。
- 存货减值风险：产品销售价格变化、滞销等情形可能导致存货减值。

附录：三张报表预测摘要
损益表 (人民币百万元)

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
主营业务收入	125	165	231	334	450	596
增长率		31.8%	40.0%	44.5%	34.7%	32.6%
主营业务成本	-30	-37	-49	-68	-92	-123
%销售收入	23.7%	22.3%	21.2%	20.4%	20.5%	20.6%
毛利	96	128	182	266	357	473
%销售收入	76.3%	77.7%	78.8%	79.6%	79.5%	79.4%
营业税金及附加	-2	-2	-2	-4	-5	-6
%销售收入	1.2%	1.2%	0.8%	1.2%	1.1%	1.1%
销售费用	-23	-26	-40	-52	-70	-92
%销售收入	18.3%	15.7%	17.4%	15.6%	15.5%	15.4%
管理费用	-5	-6	-14	-22	-28	-33
%销售收入	4.4%	3.7%	5.9%	6.5%	6.3%	5.6%
研发费用	-20	-20	-29	-55	-75	-92
%销售收入	16.0%	12.2%	12.6%	16.5%	16.7%	15.5%
息税前利润 (EBIT)	46	74	98	133	179	250
%销售收入	36.4%	44.9%	42.2%	39.8%	39.9%	41.8%
财务费用	-1	0	0	9	18	18
%销售收入	0.4%	0.0%	0.0%	-2.8%	-4.0%	-3.1%
资产减值损失	0	-2	-1	-2	-3	-2
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	0	0
%税前利润	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
营业利润	45	74	105	150	204	276
营业利润率	35.8%	44.8%	45.4%	44.9%	45.4%	46.2%
营业外收支	3	0	0	15	18	20
税前利润	48	74	105	165	222	296
利润率	38.2%	44.8%	45.4%	49.4%	49.4%	49.6%
所得税	-7	-11	-14	-23	-31	-41
所得税率	14.0%	14.4%	13.5%	14.0%	14.0%	14.0%
净利润	41	63	91	142	191	254
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
归属于母公司的净利润	41	63	91	142	191	254
净利率	32.8%	38.4%	39.2%	42.5%	42.5%	42.6%

现金流量表 (人民币百万元)

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
净利润	41	63	91	142	191	254
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
非现金支出	4	7	9	9	14	19
非经营收益	0	0	-1	-13	-18	-20
营运资金变动	-17	-3	6	-11	-19	-17
经营活动现金净流	28	67	104	127	168	236
资本开支	-32	-28	-25	-6	-77	-85
投资	0	0	0	0	0	0
其他	0	0	0	0	0	0
投资活动现金净流	-32	-28	-25	-6	-77	-85
股权募资	36	0	0	732	0	0
债权募资	-11	0	0	3	3	2
其他	-7	-37	-64	-57	-76	-102
筹资活动现金净流	17	-37	-64	679	-73	-100
现金净流量	13	2	15	800	17	51

来源：公司年报、国金证券研究所

资产负债表 (人民币百万元)

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
货币资金	28	32	50	850	867	918
应收账款	19	24	24	47	65	78
存货	24	26	34	42	56	76
其他流动资产	5	7	9	10	14	19
流动资产	76	88	116	948	1,002	1,090
%总资产	40.4%	39.5%	43.2%	85.2%	80.2%	76.5%
长期投资	0	0	0	0	0	0
固定资产	50	49	48	50	104	159
%总资产	26.5%	21.9%	18.0%	4.5%	8.3%	11.2%
无形资产	60	84	101	114	144	177
非流动资产	112	136	153	164	248	336
%总资产	59.6%	60.5%	56.8%	14.8%	19.8%	23.5%
资产总计	189	224	269	1,112	1,250	1,426
短期借款	1	1	1	0	0	0
应付款项	45	12	17	32	43	56
其他流动负债	14	13	21	29	37	44
流动负债	59	25	39	61	80	100
长期贷款	0	0	0	0	0	0
其他长期负债	6	11	13	18	22	26
负债	65	36	53	79	102	126
普通股股东权益	123	188	216	1,033	1,148	1,300
其中：股本	54	54	54	72	72	72
未分配利润	5	62	59	144	259	411
少数股东权益	0	0	0	0	0	0
负债股东权益合计	189	224	269	1,112	1,250	1,426

比率分析

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
每股指标						
每股收益	N/A	N/A	1.679	1.971	2.653	3.533
每股净资产	2.286	3.483	4.004	14.353	15.945	18.065
每股经营现金净流	0.523	1.242	1.929	1.768	2.328	3.279
每股股利	0.000	0.000	0.000	0.788	1.061	1.413
回报率						
净资产收益率	33.32%	33.71%	41.94%	13.73%	16.64%	19.56%
总资产收益率	21.80%	28.26%	33.72%	12.75%	15.28%	17.83%
投入资本收益率	31.61%	33.61%	38.79%	11.07%	13.43%	16.50%
增长率						
主营业务收入增长率	N/A	31.76%	39.96%	44.47%	34.68%	32.60%
EBIT增长率	N/A	62.56%	31.54%	36.23%	34.83%	39.22%
净利润增长率	N/A	54.17%	43.01%	56.47%	34.61%	33.19%
总资产增长率	N/A	18.91%	19.87%	313.78%	12.36%	14.11%
资产管理能力						
应收账款周转天数	27.5	46.9	37.1	45.0	48.0	43.0
存货周转天数	148.4	248.1	222.2	225.0	227.0	230.0
应付账款周转天数	35.1	60.5	47.4	38.0	39.0	40.0
固定资产周转天数	144.8	105.9	74.7	54.6	67.9	72.7
偿债能力						
净负债/股东权益	-21.88%	-16.43%	-22.47%	-82.24%	-75.53%	-70.62%
EBIT利息保障倍数	90.7	-1,138.4	-990.3	-14.3	-10.1	-13.5
资产负债率	34.58%	16.16%	19.59%	7.12%	8.17%	8.83%

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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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