

行业研究/深度研究

2019年04月14日

行业评级:

医药生物

增持（维持）

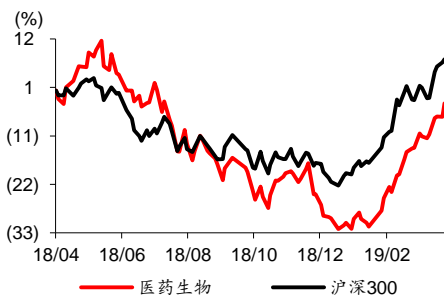
代雯 执业证书编号: S0570516120002
研究员 021-28972078
daiwen@htsc.com

高鹏 021-28972068
联系人 gaopeng@htsc.com

相关研究

- 1《医药生物：苑东生物：聚焦化学制剂及原料药》2019.04
- 2《医药生物：南微医学：国产微创医疗器械领军者》2019.04
- 3《医药生物：美迪西：临床前 CRO 综合服务商》2019.04

一年内行业走势图



资料来源: Wind

心脉医疗：主动脉血管介入领域龙头 科创投资手册系列

深耕主动脉及外周血管介入领域

心脉医疗专注于主动脉及外周血管介入领域，已上市产品主要包括主动脉支架类、术中支架类、外周血管支架及球囊等，其中主动脉支架类产品贡献公司主要收入（2018 年占比 81.6%）。根据招股说明书，心脉医疗满足科创板上市条件，本次拟发行股票不超过 1800 万股（不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），不低于发行后总股本的 25%，募集资金主要用于现有业务开发及产业化。公司业绩增长强劲，2018 年实现收入 2.31 亿元（+40.0%），实现归母净利润 0.91 亿元（+43.0%）。心脉医疗可比公司 2018-2020 年的 PE 估值均值为 42x/25x/20x。

主动脉血管介入类：国产第一，技术领先

国内主动脉腔内介入医疗器械市场增长稳健，2017 年市场规模为 10.3 亿元，2014-2017 年复合增速为 17.2%。公司主动脉介入类产品主要包括主动脉支架类和术中支架类产品，其技术行业领先，多个产品实现中国第一甚至全球第一。按照产品应用的手术量排名，2018 年心脉医疗在我国主动脉血管介入医疗器械市场份额排名第二，国产品牌中市场份额排名第一。公司主动脉血管介入领域核心产品当前均处于快速放量阶段，2018 年，主动脉支架类产品实现收入 1.89 亿元，同比增长 44.0%，术中支架类产品实现收入 3825 万元，同比增长 30.2%。

外周血管介入类：规模较小，快速增长

国内外周血管介入医疗器械市场增长强劲，2017 年市场规模为 30.1 亿元，2014-2017 年复合增速为 15.4%。公司外周血管介入领域主要产品包括外周血管支架系统和外周血管球囊扩张导管，主要用于治疗外周血管的狭窄或闭塞性病变的扩张。2018 年，公司外周血管介入类及其它产品合计实现收入 254 万元，同比增长 161.86%，当前体量较小，仍处于快速放量阶段。

重视研发，在研产品进展顺利

公司自成立以来，高度重视研发投入。2018 年，公司研发费用为 4786 万元，占收入的比例为 20.7%，远高于其它可比公司。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%。公司在研产品有序推进：1) Talos 直管型胸主动脉覆膜支架系统已处于临床植入阶段；2) 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、新一代药物球囊扩张导管已处于预研阶段；3) Fontus 分支型术中支架已处于临床随访阶段；4) 药物球囊扩张导管已处于注册申请中；5) 高压球囊扩张导管、髂静脉支架系统、腔静脉滤器、静脉取栓系统处于样品验证阶段。

风险提示：科创板未能成功上市风险，核心产品销售不达市场预期风险，高值耗材带量采购降价风险。

正文目录

主动脉血管介入领域领军者	4
主动脉血管介入类：国产第一，技术领先	6
主动脉血管介入器械市场增长稳健	6
心脉医疗：主动脉血管介入类龙头，处于高速发展阶段	7
外周血管介入类：规模尚小，快速增长	9
外周血管介入器械市场增长强劲	9
心脉医疗：规模较小，快速增长	10
重视研发，在研产品有序推进	11
行业竞争对手和估值	14
风险提示	15
附录：公司经营指标概览	16

图表目录

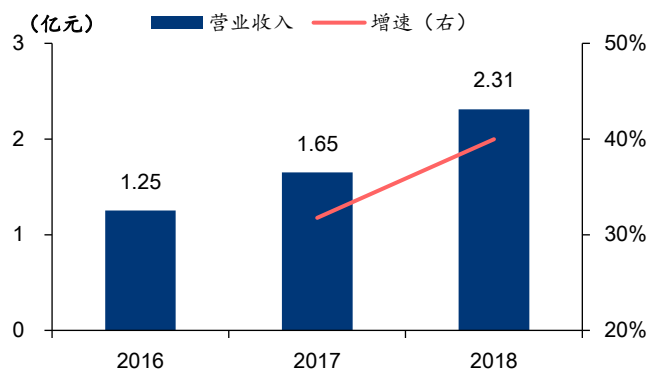
图表 1： 2016-2018 年公司收入及增速	4
图表 2： 2016-2018 年公司归母净利润及增速	4
图表 3： 2016-2018 年公司收入拆分	4
图表 4： 2016-2018 年公司毛利拆分	4
图表 5： 公司核心管理层及背景	5
图表 6： 公司股权结构（截至公司招股书披露）	5
图表 7： 公司本次募集资金用途	5
图表 8： 我国主动脉支架型腔内介入手术量	6
图表 9： 国内主动脉腔内介入医疗器械市场规模	7
图表 10： 公司主动脉血管介入类主要产品	7
图表 11： 公司多个产品实现中国第一甚至全球第一	7
图表 12： 2016-2018 年公司主动脉支架收入及增速	8
图表 13： 2016-2018 年公司术中支架收入及增速	8
图表 14： 2017 年心脉医疗在国内主动脉血管介入领域市场份额	8
图表 15： 外周血管疾病治疗方式对比	9
图表 16： 我国外周动脉介入手术量	9
图表 17： 国内外周血管介入医疗器械市场规模	10
图表 18： 公司外周血管介入领域主要产品一览	10
图表 19： 公司外周血管介入类等其它产品收入及增速	10
图表 20： 2016-2018 年公司研发投入及占比	11
图表 21： 各公司研发投入占收入比重对比	11
图表 22： 2018 年公司研发人员占比	11
图表 23： 公司在研产品一览	12

图表 24: 公司在研各项目技术与行业技术水平的对比	13
图表 25: 2014-2018 财年美敦力收入及增速	14
图表 26: 2014-2018 财年美敦力净利润及增速	14
图表 27: 2014-2018 年先健科技收入及增速	15
图表 28: 2014-2018 年先健科技净利润及增速	15
图表 29: 心脉医疗可比公司估值	15
图表 30: 公司各项业务毛利率	16
图表 31: 公司整体毛利率及净利率	16
图表 32: 公司各项费用率	16
图表 33: 公司 ROE 和 ROA	16
图表 34: 公司资产负债率	16

主动脉血管介入领域领军者

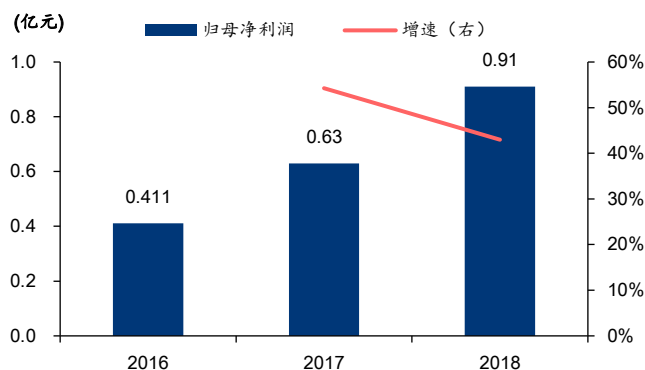
业绩增长强劲。心脉医疗成立于 2012 年，主要从事主动脉及外周血管介入医疗器械的研发、生产和销售。公司业绩增长强劲，2018 年实现收入 2.31 亿元，同比增长 40.0%，实现归母净利润 0.91 亿元，同比增长 43.0%。

图表1：2016-2018 年公司收入及增速



资料来源：公司招股说明书，华泰证券研究所

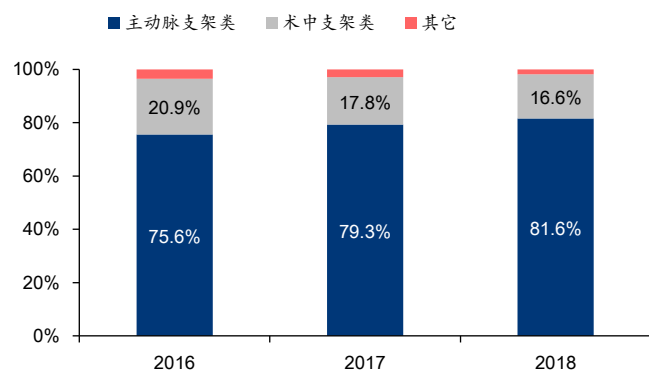
图表2：2016-2018 年公司归母净利润及增速



资料来源：公司招股说明书，华泰证券研究所

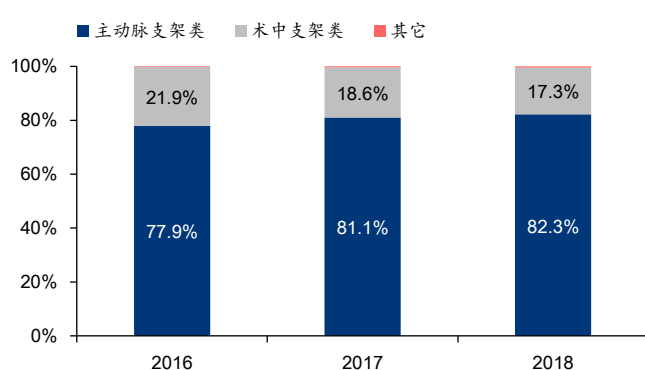
主动脉支架类产品贡献主要收入及毛利。公司主要产品包括主动脉支架类（胸主动脉覆膜支架系统、腹主动脉覆膜支架系统等）、术中支架类（在胸主动脉夹层外科手术中使用）和外周血管支架系统、外周血管球囊扩张导管等其它产品。其中，主动脉支架类产品贡献公司主要收入及毛利，其 2018 年收入和毛利占比分别为 81.6% 和 82.3%。

图表3：2016-2018 年公司收入拆分



资料来源：公司招股说明书，华泰证券研究所

图表4：2016-2018 年公司毛利拆分



资料来源：公司招股说明书，华泰证券研究所

核心团队履历资深，行业经验丰富。公司管理团队优秀，主要高层管理人员均拥有超过 10 年的医疗器械行业从业经历，既有良好的技术基础，也具备丰富的医疗器械行业管理经验，综合实力强劲。

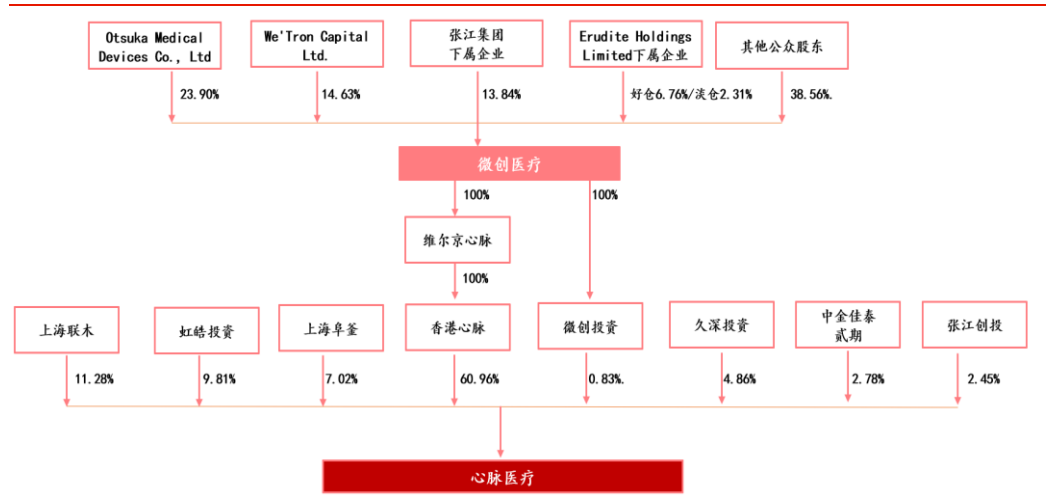
图表5： 公司核心管理层及背景

姓名	职位	背景简介
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

资料来源：公司招股说明书，华泰证券研究所

无实际控制人。微创医疗为公司间接控股股东，截至招股书披露，合计持有公司 61.79% 的股份。公司的控股股东微创医疗股权相对分散，其前三大股东持股比例均高于 10%，但不存在单一股东持股比例高于 30% 的情况，因此心脉医疗不存在实际控制人。

图表6： 公司股权结构（截至公司招股书披露）



资料来源：公司招股说明书，华泰证券研究所

满足科创板上市要求，募集资金主要用于现有业务开发及产业化。根据招股说明书，心脉医疗满足科创板上市条件（预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元），本次拟发行股票不超过 1800 万股（不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），不低于发行后总股本的 25%。本次募集资金主要用于主动脉及外周血管介入医疗器械开发项目及产业化项目、营销网络及信息化建设项目和补充流动资金。

图表7： 公司本次募集资金用途

项目名称	适用募集资金投入金额(亿元)	金额占比
主动脉及外周血管介入医疗器械产业化项目	1.51	23%
主动脉及外周血管介入医疗器械研究开发项目	3.55	55%
营销网络及信息化建设项目	0.45	7%
补充流动资金	1.00	15%
合计	6.51	100%

资料来源：公司招股说明书，华泰证券研究所

主动脉血管介入类：国产第一，技术领先

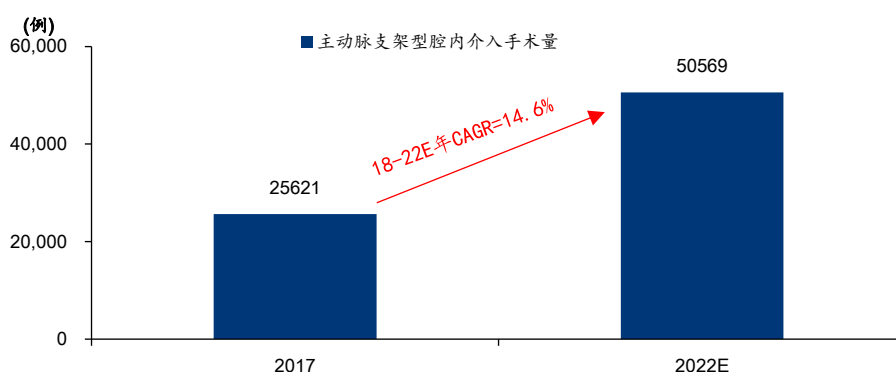
主动脉血管介入器械市场增长稳健

主动脉疾病病死率较高。主动脉疾病主要包括主动脉夹层和主动脉瘤。其中，主动脉夹层指主动脉腔内血流从主动脉内膜撕裂处进入主动脉中膜，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。血液在真、假腔之间流动或形成血栓后，通常引起持续性难以忍受的胸痛、心力衰竭或心源性休克等症状，病死率极高。一项样本量为 30412 的前瞻性研究《Risk Profiles for Aortic Dissection and Ruptured or Surgically Treated Aneurysms: A Prospective Cohort Study》显示（2015 年发表），我国中年人群中主动脉夹层发病率为 15 例/10 万人口。主动脉瘤指主动脉局部异常扩张变形（超过正常血管直径的 50%），呈瘤样突出，一旦主动脉瘤破裂，极易导致死亡。

腔内介入治疗优势较多，发展迅速。目前，我国治疗主动脉疾病的临床方案主要分为药物保守治疗、外科开放式治疗和腔内介入治疗。其中，主动脉腔内介入治疗凭借其创伤小、并发症少、安全性高、患者痛苦少的优势，近年来受到临床医生和患者的高度认可，发展迅速。而主动脉覆膜支架是主动脉疾病治疗中经常使用的介入医疗器械。

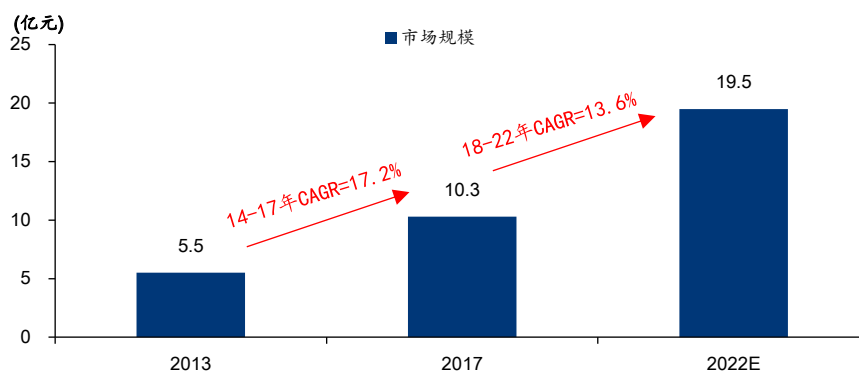
我国主动脉血管疾病检出率及治疗渗透率不断提升。近年来，我国主动脉疾病的检出率不断提高，治疗渗透率逐渐向成熟市场靠拢。根据弗若斯特沙利文数据，2017 年，我国主动脉支架型腔内介入手术量为 25621 例，其预计 2022 年有望达到 50569 例，2018-2022 年复合增速约 14.6%。

图表8：我国主动脉支架型腔内介入手术量



资料来源：弗若斯特沙利文，华泰证券研究所

国内主动脉腔内介入医疗器械市场增长稳健。根据弗若斯特沙利文数据，2017 年，我国主动脉血管腔内介入医疗器械市场规模为 10.3 亿元，2014-2017 年复合增速为 17.2%，其预计 2022 年规模有望达到 19.5 亿元，2018-2022 年复合增速为 13.6%，仍处于快速发展阶段。

图表9：国内主动脉腔内介入医疗器械市场规模

资料来源：弗若斯特沙利文，华泰证券研究所

心脉医疗：主动脉血管介入类龙头，处于高速发展阶段

主动脉血管介入类产品线齐全。公司主动脉介入类产品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，种类丰富多样。其中胸主动脉覆膜支架系统具体产品包括 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具体产品包括 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。

图表10：公司主动脉血管介入类主要产品

产品类别	具体分类	包括产品名称
主动脉支架类	胸主动脉覆膜支架系统	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
主动脉支架类	腹主动脉覆膜支架系统	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	术中支架类	CRONUS 术中支架系统等

资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

技术行业领先，创新驱动。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，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。截至 2018 年底，全国共有 205 项创新医疗器械进入特别审批通道，公司已上市及在研产品中有 5 项曾进入上述通道，处于领先地位。

图表11：公司多个产品实现中国第一甚至全球第一

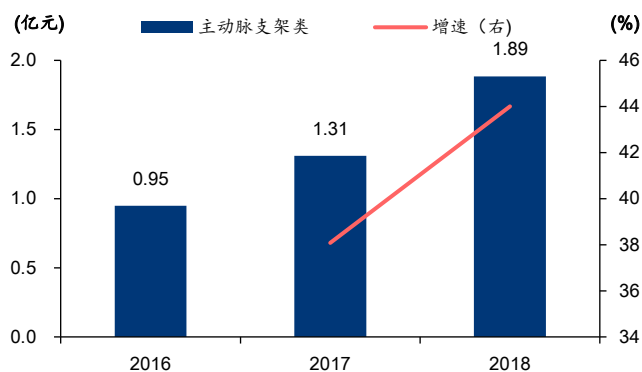
产品	主要特点
Castor 分支型主动脉覆膜支架及输送系统	是 全球 首款获批上市的分支型主动脉支架
Aegis 分叉型大动脉覆膜支架及输送系统	首个上市的国产 腹主动脉覆膜支架产品，也是目前国内唯一采用一体化设计用于治疗腹主动脉瘤的产品
CRONUS 术中支架系统	是目前 国内唯一 获批上市的可在胸主动脉夹层外科手术中使用的术中支架系统。
Hercules Low Profile 直管型覆膜支架及输送系统	入选了《2017 年度上海市创新产品推荐目录》

资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

销售网络完善，经销商考核严格。截至 2018 年底，公司业务覆盖国内 30 个省、自治区和直辖市的 700 多家医院，合作的经销商达 100 余家。公司对经销商采取指定医院授权的管理模式，并定期对经销商进行综合评价，优胜劣汰，管理相对严格，保证产品放量。

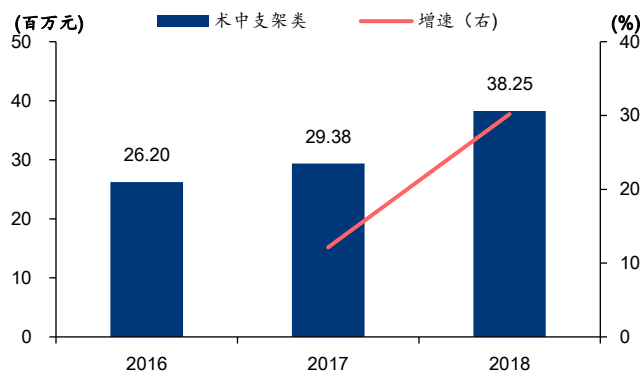
核心产品处于快速放量阶段。公司主动脉血管介入领域主要产品主动脉支架类及术中支架类销售良好，当前都处于快速放量阶段。2018 年，公司主动脉支架类产品实现收入 1.89 亿元，同比增长 44.0%，术中支架类产品实现收入 3825 万元，同比增长 30.2%。

图表12： 2016-2018 年公司主动脉支架收入及增速



资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

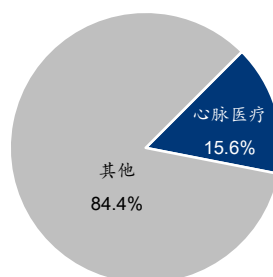
图表13： 2016-2018 年公司术中支架收入及增速



资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

国产第一，国内第二，进口替代空间仍广阔。根据弗若斯特沙利文的数据，按照产品应用的手术量排名，2018 年心脉医疗在我国主动脉血管介入医疗器械市场份额排名第二，国产品牌中市场份额排名第一。我们根据公司数据及行业数据（弗若斯特沙利文数据显示，2017 年国内主动脉血管介入市场规模为 10.3 亿元）测算，心脉医疗 2017 年在国内主动脉血管介入领域市场份额约为 15.6%（按照销售收入测算），国内市场其它份额大多被美敦力、库克、戈尔等外资品牌占据，进口替代空间仍广阔。

图表14： 2017 年心脉医疗在国内主动脉血管介入领域市场份额



注：心脉医疗部分为 2017 年主动脉支架类和术中支架类收入总和

资料来源：招股说明书，弗若斯特沙利文，华泰证券研究所

外周血管介入类：规模尚小，快速增长

外周血管介入器械市场增长强劲

外周血管疾病主要包括外周动脉疾病和静脉疾病。外周动脉疾病是指因外周动脉局部狭窄或闭塞导致的身体局部缺血性疾病，下肢动脉狭窄或闭塞后，会引起间歇性跛行、腿部或足部皮肤发冷、慢性疼痛和坏疽等症状。外周动脉疾病如未及时治疗，会严重降低患者的生活质量，甚至出现截肢或死亡等严重后果。静脉疾病主要包括静脉曲张、深静脉血栓及静脉受压等引起的血流受阻、肢体肿胀等一系列病症。

介入治疗相比传统疗法优势明显。目前，外周血管疾病的治疗方法主要有药物治疗、外科手术治疗和介入治疗三种方式。与其它治疗方式相比，介入治疗通过相关介入器械的应用撑开阻塞血管，恢复血流通畅，创伤小，病人恢复快。

图表15： 外周血管疾病治疗方式对比

方法	特点
药物治疗	通过抗凝血或抗血小板药物治疗，仅适合疾病较轻的患者
外科手术治疗	以自身静脉或人工血管移植，代替病变血管，缺点是创口面积大，愈合慢
介入治疗	恢复血流通畅，创伤小，病人恢复快

资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

我国外周血管疾病检出率及治疗渗透率不断提升。近年来，我国外周血管疾病的检出率、治疗渗透率不断提升。根据弗若斯特沙利文数据，2017 年，我国外周动脉介入手术量为 99400 例，其预计 2022 年有望达到 170798 例，2018-2022 年复合增速约 11.4%。

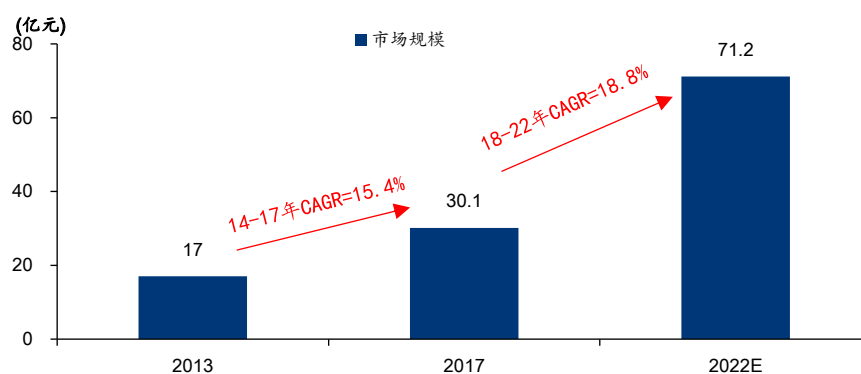
图表16： 我国外周动脉介入手术量



资料来源：弗若斯特沙利文，华泰证券研究所

国内外周血管介入医疗器械市场增长稳健。根据弗若斯特沙利文数据，2017 年，我国外周血管介入医疗器械市场规模为 30.1 亿元，2014-2017 年复合增速为 15.4%，其预计 2022 年规模有望达到 71.2 亿元，2018-2022 年复合增速为 18.8%，仍处于快速发展阶段。

图表17： 国内外周血管介入医疗器械市场规模



资料来源：弗若斯特沙利文，华泰证券研究所

心脉医疗：规模较小，快速增长

产品设计独特。公司外周血管介入领域主要产品包括外周血管支架系统（CROWNUS 外周血管支架系统）和外周血管球囊扩张导管（Reewarm 外周球囊扩张导管），主要用于治疗外周血管的狭窄或闭塞性病变的扩张。其中 CROWNUS 外周血管支架系统的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；同时独特的输送器结构有效提升了产品释放定位性。

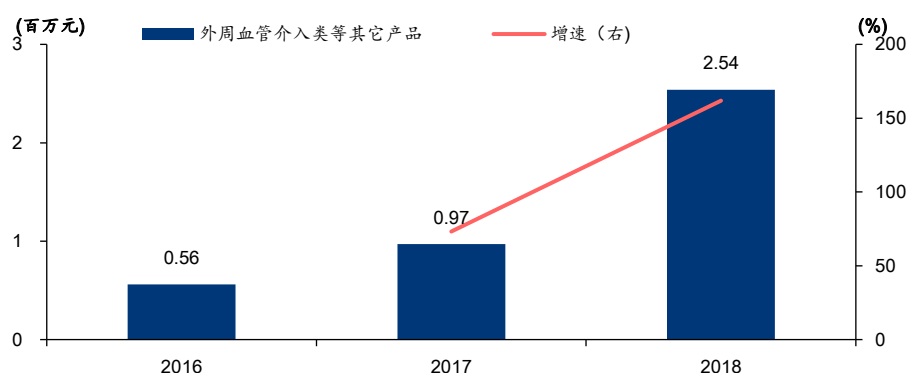
图表18： 公司外周血管介入领域主要产品一览

产品类别	具体名称	主要用途
外周血管支架系统	CROWNUS 外周血管支架系统	治疗外周血管的狭窄或闭塞性病变的扩张
外周血管球囊扩张导管	Reewarm 外周球囊扩张导管	治疗外周血管的狭窄或闭塞性病变的扩张

资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

体量较小，增速较快。2018 年，公司外周血管介入类其它产品合计实现收入 254 万元，同比增长 161.86%，处于快速放量阶段。

图表19： 公司外周血管介入类其它产品收入及增速

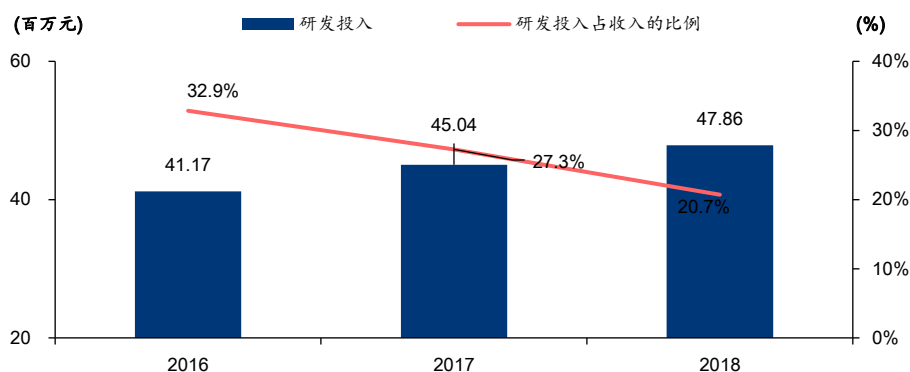


资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

重视研发，在研产品有序推进

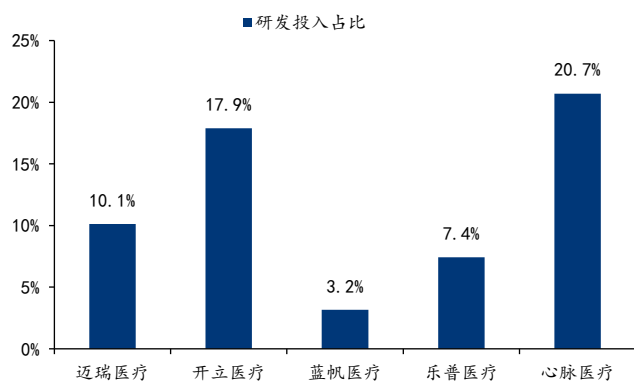
重视研发，研发投入占比行业领先。公司自成立以来，高度重视研发投入。2018 年，公司研发费用为 4786 万元，占收入的比例为 20.7%，远高于其它可比公司。公司 2018 年末共有 284 名员工，其中研发人员有 74 人，占比高达 26%。

图表20： 2016-2018 年公司研发投入及占比



资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

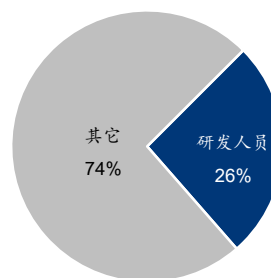
图表21： 各公司研发投入占收入比重对比



注：其中乐普医疗、心脉医疗为 2018 年数据，其余为 2017 年数据

资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

图表22： 2018 年公司研发人员占比



资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

在研产品丰富，研发工作有序推进。公司在研产品丰厚，主要聚焦主动脉介入领域和外周血管介入领域，主要产品及研发进度如下：

1) Talos 直管型胸主动脉覆膜支架系统：目前处于临床植入阶段，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。

2) 多分支胸主动脉覆膜支架系统：是在 Castor 支架的基础上，研发的一款多分支胸主动脉覆膜支架系统，用于治疗夹层累及至弓部及升主动脉的复杂性胸主动脉疾病，目前处于预研阶段。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。

3) 多分支腹主动脉覆膜支架系统：该产品主要用于解决目前病变累及肾周分支血管的复杂性腹主动脉瘤，目前处于预研阶段。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。

4) Fontus 分支型术中支架: 该产品是单分支型术中支架, 单分支结构有效减少了手术时间和手术难度, 目前处于临床随访阶段。国内目前尚无同类上市产品, 公司产品技术处于领先水平。

5) 药物球囊扩张导管、高压球囊扩张导管及新一代药物球囊扩张导管: 公司这三款产品分别处于注册申请阶段、样品验证阶段和预研阶段。其中药物球囊扩张导管的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, 使得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在降低限流性夹层发生率的同时, 能提高管腔通畅率性能, 直接对标市场标杆产品; 新一代药物球囊扩张导管加入了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。

6) 髂静脉支架系统: 用于解决生理性及病理性的髂静脉狭窄, 目前处于样品验证阶段。该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。

7) 腔静脉滤器和静脉取栓系统: 两个产品目前都处于样品验证阶段。腔静脉滤器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, 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。

图表23: 公司在研产品一览

研发方向	具体类别	项目名称	项目介绍	进展情况
主动脉支架类	胸主动脉覆膜支架	Talos 直管型胸主动脉覆膜支架系统	覆膜支架远端打孔, 保证了远端肋间动脉供血, 降低发生截瘫的几率	临床植入
	胸主动脉覆膜支架	多分支胸主动脉覆膜支架系统	在 Castor 支架的基础上, 研发一款多分支胸主动脉覆膜支架系统, 用于治疗夹层累及至弓部及升主动脉的复杂性胸主动脉疾病	预研阶段
	腹主动脉覆膜支架	多分支腹主动脉覆膜支架系统	开发一款多分支腹主动脉覆膜支架系统, 解决目前病变累及肾周分支血管的复杂性腹主动脉瘤	预研阶段
术中支架类	——	Fontus 分支型术中支架	开发一款单分支型术中支架, 单分支结构有效减少了手术时间和手术难度	临床随访
其他产品	外周动脉球囊扩张导管	药物球囊扩张导管	载药球囊, 可以有效减少下肢狭窄病变扩张后的再狭窄问题	注册证申请中
	外周动脉球囊扩张导管	高压球囊扩张导管	用于治疗外周血管疾病术后再狭窄问题, 降低限流性夹层发生率的同时, 提高管腔通畅率	样品验证
	外周动脉球囊扩张导管	新一代药物球囊扩张导管	开发新一代药物球囊, 解决目前药物球囊产品药物有效释放率低的问题, 进一步提高临床疗效	预研阶段
	静脉支架	髂静脉支架系统	用于解决生理性及病理性的髂静脉狭窄	样品验证
	其他静脉介入医疗器械	腔静脉滤器	用于植入下腔静脉, 避免各种原因导致的血栓流入肺部造成的肺栓塞	样品验证
	其他静脉介入医疗器械	静脉取栓系统	用于静脉新鲜栓子的即时取出, 避免静脉阻塞带来的各种并发症	样品验证

资料来源: 公司招股说明书, 华泰证券研究所

图表24： 公司在研各项目技术与行业技术水平的对比

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	相较于同行业其他产品，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	相较于同行业其他产品适应症更广，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	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	相较于同行业其他产品，本产品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。

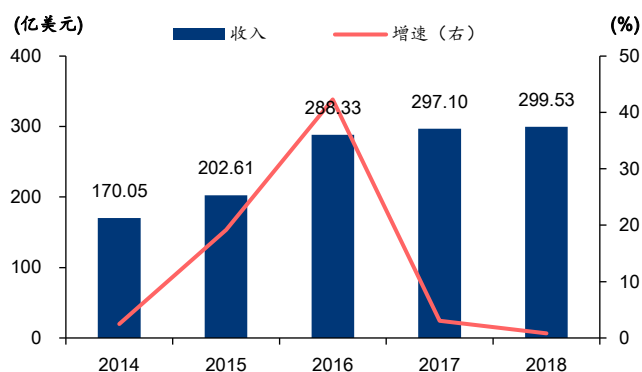
资料来源：公司招股说明书，华泰证券研究所

行业竞争对手和估值

专注于主动脉及外周血管介入领域：公司当前业务主要聚焦主动脉及外周血管介入医疗器械领域，行业主要竞争对手如下：

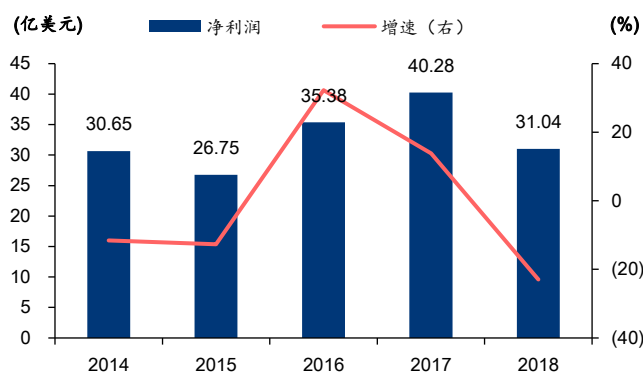
1) 美敦力：美敦力成立于 1949 年，已在纽交所上市，总部位于美国明尼苏达州明尼阿波利斯市，主要下辖心脏血管业务集团、恢复性疗法业务集团、微创治疗业务集团、糖尿病业务集团。美敦力业务范围广泛，覆盖主动脉及外周血管介入、心脏节律及心衰、冠脉及结构性心脏病、神经调控、神经血管、骨科、脊柱、外科技术等诸多领域。2018 财年，美敦力实现收入 299.53 亿美元，同比增长 0.82%，实现归母净利润 31.04 亿美元，同比下降 22.94%。

图表25： 2014-2018 财年美敦力收入及增速



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表26： 2014-2018 财年美敦力净利润及增速



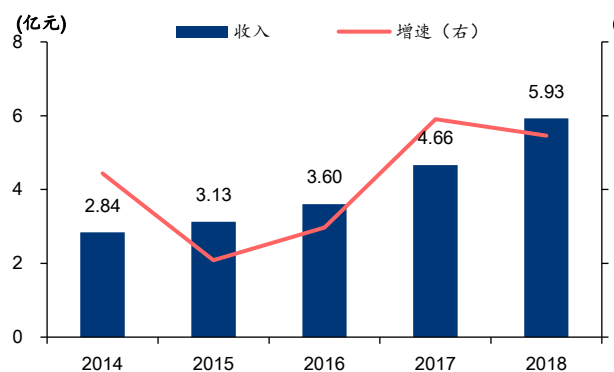
资料来源：Wind，华泰证券研究所

2) 戈尔：戈尔成立于 1958 年，总部位于美国特拉华州纽瓦克市，主要业务分为电子产品、纺织品、工业产品以及医疗产品四个领域。戈尔在美国、德国、英国、中国和日本均设有生产工厂，全球范围内拥有逾 2,000 项专利，涵盖电子、医疗产品和聚合物加工等多个领域，销售网络遍布全球 25 个国家。戈尔医疗领域的产品包括人工血管、介入设备、血管内支架植入物、疝修补术用网状补片以及用于血管、心脏、普通外科和骨科手术的缝合线，30 多年植入数量高达 2300 多万个。

3) 库克：库克成立于 1963 年，位于美国印第安纳布鲁明顿，是全球著名的医疗器械制造商，业务涵盖主动脉介入、急救护理、内镜诊疗、放射介入、耳鼻喉、外周血管介入、生殖健康、泌尿等领域。目前，库克产品销往全球 135 个国家，拥有员工 12000 名。

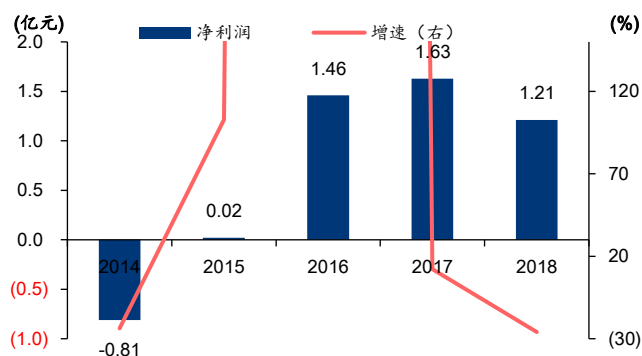
4) 先健科技：先健科技成立于 2006 年，2011 年在港交所上市，主要从事心血管及外周血管疾病等介入医疗器械的开发、制造及销售，覆盖结构性心脏病业务、主动脉及外周血管病业务、起搏电生理业务三大领域，产品销往亚洲、北美洲、南美洲及欧洲等地区。2018 年，先健科技实现收入 5.93 亿元，同比增长 27.28%，实现净利润 1.21 亿元，同比下降 25.93%。

图表27： 2014-2018 年先健科技收入及增速



资料来源：先健科技公司公告，华泰证券研究所

图表28： 2014-2018 年先健科技净利润及增速



资料来源：先健科技公司公告，华泰证券研究所

可比公司估值：根据 Wind 一致预期，心脉医疗的 A 股可比公司 2018-2020 年的 PE 估值均值为 42x/25x/20x，2018-2020 年的 EPS 平均复合增速约 32.1%，对应 PEG 均值为 0.80。

图表29： 心脉医疗可比公司估值

公司名称	收盘价 (元)	市值 (亿元)	EPS CAGR (%)	P/E(x)			2019PEG
			2018-2020E	2018E	2019E	2020E	
乐普医疗	26.82	478	37.2	39x	28x	21x	0.74
蓝帆医疗	15.35	148	27.0	44x	23x	18x	0.85
平均		313	32.1	42x	25x	20x	0.80

注：盈利预测均来自 Wind 一致预期，PEG=2019E PE/EPS CAGR (2018-2020E) *100；定价日是 2019 年 4 月 12 日

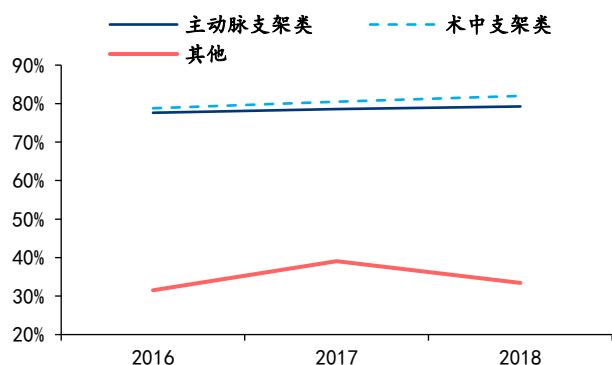
资料来源：Wind，华泰证券研究所

风险提示

- 1) 科创板未能成功上市风险：**公司存在未能在科创板成功上市的可能性。
- 2) 核心产品销售不达市场预期风险：**公司当前核心产品为主动脉支架类产品，可能存在市场竞争趋于激烈，销售推广不达市场预期风险。
- 3) 高值耗材带量采购降价风险。**公司主要产品主动脉支架类属于高值耗材领域，可能存在集中采购降价风险。

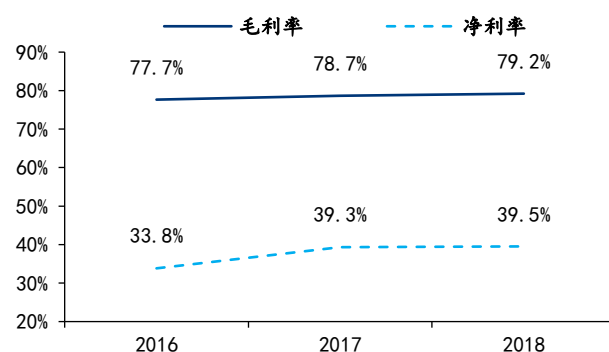
附录：公司经营指标概览

图表30： 公司各项业务毛利率



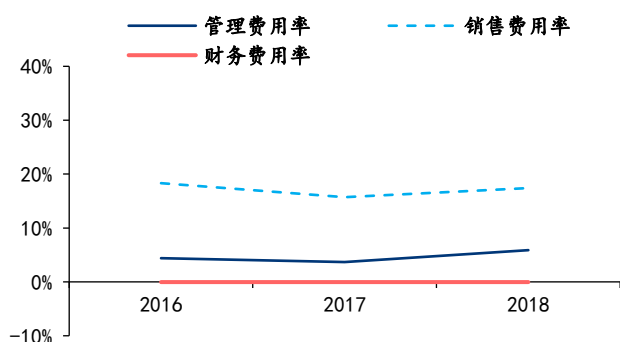
资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

图表31： 公司整体毛利率及净利率



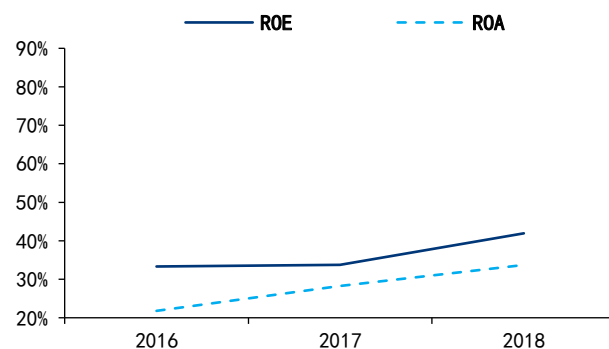
资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

图表32： 公司各项费用率



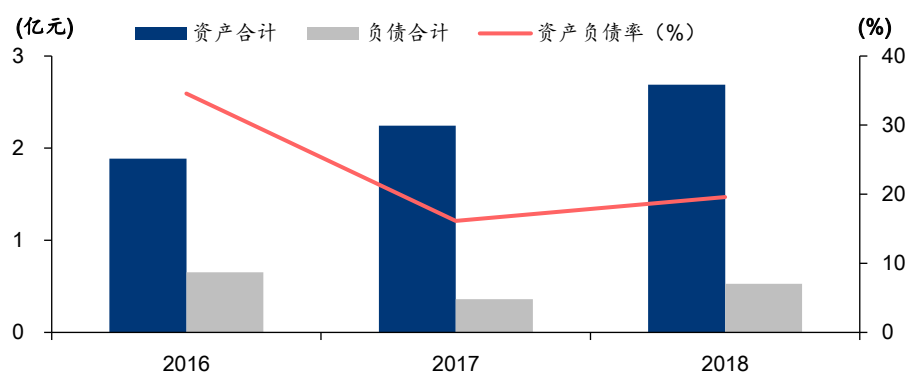
资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

图表33： 公司 ROE 和 ROA



资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

图表34： 公司资产负债率



资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

免责声明

本报告仅供华泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议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，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。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。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。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，本公司及其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头寸并进行交易，也可能为之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。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。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“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。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。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91320000704041011J。

全资子公司华泰金融控股（香港）有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格，经营许可证编号为：A0K809

©版权所有 2019 年华泰证券股份有限公司

评级说明

行业评级体系

一报告发布日后的 6 个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

公司评级体系

一报告发布日后的 6 个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

买入股价超越基准 20%以上

增持股价超越基准 5%-20%

中性股价相对基准波动在-5%~5%之间

减持股价弱于基准 5%-20%

卖出股价弱于基准 20%以上

华泰证券研究

南京

南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路 5999 号基金大厦 10 楼/邮政编码：518017

电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 18 层

邮政编码：100032

电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 23 楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com