



# 主动脉介入龙头，布局外周/肿瘤介入打开成长空间

## 投资要点

- 推荐逻辑:** 1) 主动脉介入行业景气度高，2022年国内市场规模预计达到35亿元，预计2030年支架型腔内介入手术量为18万台，22-30年CAGR为15%；外周介入行业国产替代空间广阔，目前国产化率为10%左右，公司外周药物球囊以及外周血管支架已率先打破外资垄断。2) 公司掌握多项主动脉介入和外周介入领域的核心技术，目前主动脉介入类产品线已较为齐全，外周介入类产品线不断丰富，技术壁垒高+产品管线全已成为公司的核心竞争优势，公司目前胸主市占率为30%，腹主为23%，未来仍有提升空间。3) 公司渠道协同效应逐步体现，海外市场蓄势待发，进一步打开成长天花板。
- 介入行业空间广阔，公司三条赛道齐布局。** 2022年，国内主动脉介入器械市场规模预计达到35亿元；外周介入器械市场规模预计达到37.6亿元，2017-2022年CAGR预计约为20%；肿瘤介入器械市场规模预计达到121.9亿元，其中TACE系列占比约为75%。介入治疗安全有效，应用前景多样，公司在上述三条介入赛道均有布局。
- 重视自研创新，市占率有望逐步提升。** 公司坚持开发具有自主知识产权的产品和技术，已成功推出首款国产腹主动脉覆膜支架以及国内唯一获批上市的术中支架系统。公司于2017年推出的Castor分支型主动脉覆膜支架是全球首款获批上市的分支型主动脉支架，首次将TEVAR手术适应症拓展到主动脉弓部病变，奠定公司在主动脉介入领域的龙头地位。公司目前胸主市占率为30%，腹主为23%，未来仍有提升空间。
- 公司国内市场覆盖率快速提升，海外市场蓄势待发。** 凭借出色的产品力与性价比优势，截至2022年末，公司合作经销商数量达到120家，产品覆盖医院数量达到1500余家，同比增长14%。公司海外市场开拓初见成效，Minos腹主动脉覆膜支架及输送系统已进入13个国家，Hercules Low Profile直管型覆膜支架及输送系统已进入14个国家，Castor分支型主动脉覆膜支架及输送系统已进入9个国家。2023年5月公司披露的募投计划中约13.97亿元的资金将用于全球总部及创新与产业化基地项目的建设，预计公司产能将实现大幅提升。随着公司国际业务市场的快速开拓与放量，募投产能消化的确定性将进一步增强。
- 盈利预测与投资建议:** 公司作为国内主动脉介入耗材龙头，主业增长稳定，未来在外周介入、肿瘤介入等赛道前景广阔。我们预计未来三年归母净利润复合增长率为29%，给予公司2024年30倍PE，对应目标价245.1元，首次覆盖给予“买入”评级。
- 风险提示:** 主动脉介入领域集采降价幅度或超预期；新产品上市销售或不及预期；竞争格局恶化的风险。

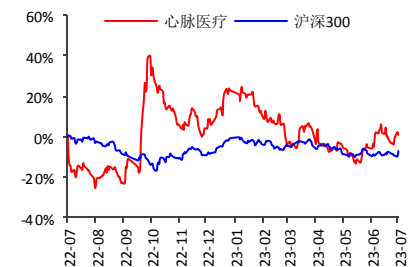
指标/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	896.50	1194.04	1578.85	2070.90
增长率	30.95%	33.19%	32.23%	31.17%
归属母公司净利润(百万元)	356.88	476.91	588.29	756.34
增长率	12.99%	33.63%	23.36%	28.57%
每股收益EPS(元)	4.96	6.63	8.17	10.51
净资产收益率ROE	20.20%	21.99%	22.11%	22.94%
PE	36	27	22	17
PB	7.44	6.03	4.89	3.93

数据来源: Wind, 西南证券

## 西南证券研究发展中心

分析师: 杜向阳  
执业证号: S1250520030002  
电话: 021-68416017  
邮箱: duxy@swsc.com.cn

## 相对指数表现



数据来源: Wind

## 基础数据

总股本(亿股)	0.72
流通A股(亿股)	0.72
52周内股价区间(元)	131.22-254.47
总市值(亿元)	126
总资产(亿元)	21.59
每股净资产(元)	25.67

## 相关研究

## 目 录

<b>1 心脉医疗：心血管介入龙头，自研创新引领行业</b> .....	<b>1</b>
1.1 深耕心血管介入行业，坚持自研构筑技术高壁垒.....	1
1.2 公司业绩快速增长，盈利能力稳定居高.....	2
<b>2 行业分析：介入行业空间广阔，公司三条赛道齐布局</b> .....	<b>3</b>
2.1 主动脉介入：手术量逐年高增，国产厂商突破进口垄断.....	3
2.2 外周介入：国内市场尚处早期，进口厂商份额领先.....	7
2.3 肿瘤介入：依托患者高基数，百亿市场大有可为.....	10
<b>3 公司分析：以研发创新为本，国产龙头走向世界</b> .....	<b>11</b>
3.1 公司拥有多款国产独家产品，国产替代助力放量.....	11
3.2 公司高度重视自研创新，前瞻性布局在研管线.....	13
3.3 公司渠道协同效应体现，市场覆盖率稳定提升.....	15
3.4 公司完善产能建设，海外市场蓄势待发.....	17
<b>4 盈利预测与估值</b> .....	<b>19</b>
4.1 盈利预测.....	19
4.2 相对估值.....	19
<b>5 风险提示</b> .....	<b>20</b>

## 图 目 录

图 1: 公司发展历程.....	1
图 2: 股权结构图 (截至 2023 年 6 月) .....	2
图 3: 2016-2022 年公司分业务营业收入 (亿元) .....	2
图 4: 2016-2023Q1 公司归母净利润.....	2
图 5: 2016-2023Q1 公司毛利率、净利率.....	3
图 6: 2016-2023Q1 公司四费率 .....	3
图 7: AD 定义及分型.....	3
图 8: AD 流行病学情况 .....	4
图 9: AD 治疗方式 .....	4
图 10: 中国主动脉领域手术台数 (万台) .....	5
图 11: 中国主动脉腔内介入支架市场格局 (按手术量) .....	5
图 12: 中国术中支架市场规模 (亿元) .....	7
图 13: 中国外周动脉疾病患病人数 (百万人) .....	8
图 14: 中国外周动脉介入支架和球囊市场 (按出厂价, 亿元) .....	8
图 15: 常见外周静脉疾病概览.....	9
图 16: 中国外周静脉介入器械市场规模 (亿元) .....	9
图 17: 中国 IVCF 介入手术的历史及预测数量 (万台) .....	10
图 18: 中国髂静脉支架介入手术的历史及预测数量 (万台) .....	10
图 19: 肿瘤介入治疗方式概览.....	11
图 20: 中国肿瘤介入器械市场规模 (亿元) .....	11
图 21: 公司研发人员占比.....	14
图 22: 公司研发人员构成 (人) .....	14
图 23: 公司和美敦力产品迭代时间线对比 .....	14
图 24: 公司各类产品合作经销商数量 (家) .....	16
图 25: 公司各类产品累计入院数量 (家) .....	16
图 26: 公司各类产品销量 (个) .....	17
图 27: 公司产品平均单价.....	17
图 28: 公司单季收入、应收账款周转率和存货周转率 .....	17
图 29: 先健科技半年度收入、应收账款周转率和存货周转率 .....	18
图 30: 公司海外收入情况.....	18
图 31: 公司海外收入占比.....	18

## 表 目 录

表 1: 各厂商主动脉支架类产品性能对比.....	6
表 2: 各厂商术中支架类产品性能对比.....	7
表 3: 各厂商外周血管介入类产品性能对比.....	8
表 4: 公司已上市产品管线.....	11
表 5: 公司主要产品的核心技术.....	12
表 6: 公司各板块在研管线.....	13
表 7: 公司产品迭代信息.....	15
表 8: 公司重点产品累计覆盖医院数量(家).....	16
表 9: 分业务收入及毛利率.....	19
表 10: 可比公司估值.....	20
附表: 财务预测与估值.....	21

# 1 心脉医疗：心血管介入龙头，自研创新引领行业

## 1.1 深耕心血管介入行业，坚持自研构筑技术高壁垒

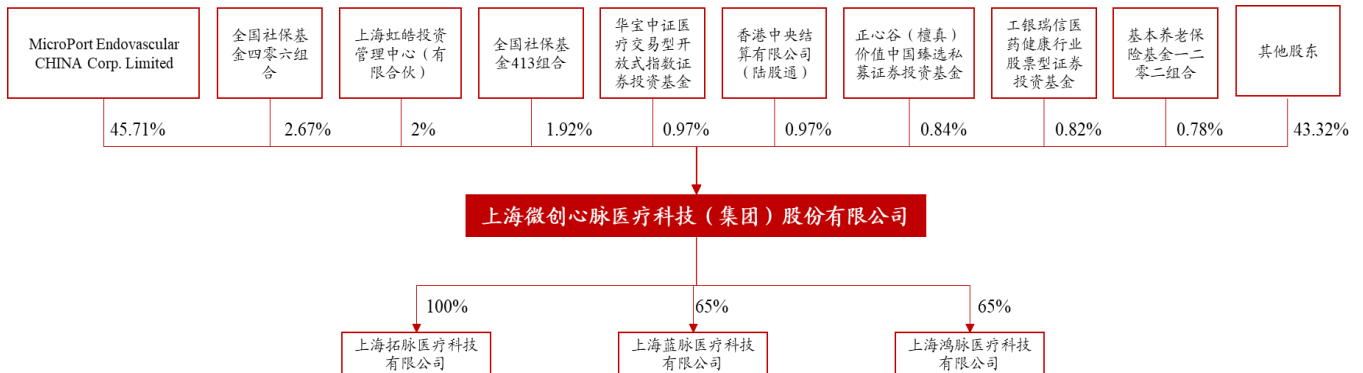
专注心血管介入行业二十余年，产品战略性迭代贡献可持续发展源动力。基于 1998 年上海微创设立的主动脉介入业务线，公司正式成立于 2012 年。公司深耕主动脉及外周血管介入领域，同时布局肿瘤介入等新兴板块。2017 年，公司 Castor 分支型主动脉覆膜支架及输送系统获 NMPA 批准上市，奠定公司在主动脉介入领域的领先地位；2019 年，公司 Minos 腹主动脉覆膜支架及输送系统获 NMPA 批准及 CE 认证，进一步强化公司的海内外竞争力。近年来，公司不断丰富产品管线，先后推出 Fontus 分支型术中支架系统、Talos 直管型胸主动脉覆膜支架系统、Reewarm PTX 0.035 系列药物球囊扩张导管、0.018 系列内衬 PTFE 药物球囊扩张导管等多款重磅产品，为公司贡献新的增长点。

图 1：公司发展历程



数据来源：公司官网，招股说明书，西南证券整理

股权结构稳定，控股股东为 Microport Endovascular CHINA Corp. Limited，其直接持有公司 45.71% 的股份。2020 年，公司正式开启集团化运营，对子公司蓝脉医疗、鸿脉医疗均控股 65%，两个子公司分别专注于外周静脉血管介入业务和外周动脉血管介入业务。2021 年，公司控股 100% 的子公司拓脉医疗成立，该子公司致力于肿瘤介入器械的研发与销售，进一步拓宽公司业务版图。

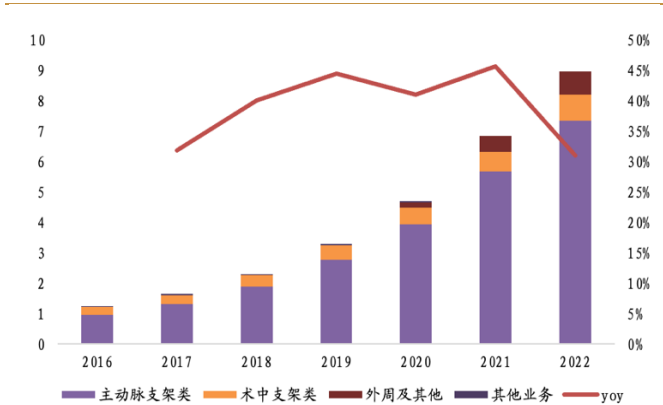
**图 2：股权结构图（截至 2023 年 6 月）**


数据来源：Wind, 西南证券整理

管理层深耕行业多年，研发及营销经验丰富。公司董事长彭博已在微创集团工作 20 余年，深耕公司销售与市场业务，历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。公司董事朱清和副总经理袁振宇在大动脉领域均具有十五年以上的研发经验，为公司研发创新指明航向。

## 1.2 公司业绩快速增长，盈利能力稳定居高

公司业绩高速增长，外周业务崭露头角。公司主营业务为主动脉支架、术中支架、外周血管支架系统及外周球囊扩张导管。其中，主动脉支架类收入为公司主要收入来源，22 年占比达 81.9%。公司 2022 年实现营收 8.97 亿元，同比增长 31%。分业务看，22 年公司外周及其他类业务收入增长最快，增速达 47%，预计主要由于去年同期基数较低，叠加公司 Reewarm PTX 药物球囊扩张导管等外周类产品快速放量；主动脉支架和术中支架类收入增速分别为 30%、29%。公司归母净利润稳健增长，2022 年为 3.6 亿元，2018-2022 年 CAGR 为 40%。

**图 3：2016-2022 年公司分业务营业收入（亿元）**


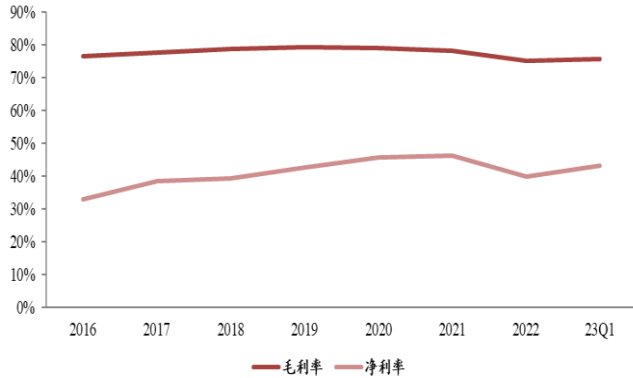
数据来源：Wind, 西南证券整理

**图 4：2016-2023Q1 公司归母净利润**


数据来源：Wind, 西南证券整理

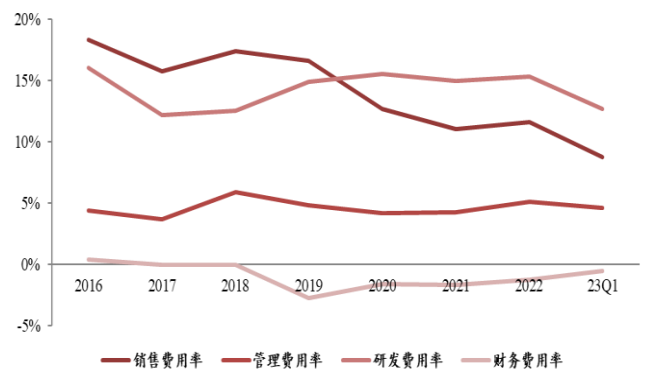
公司盈利能力稳定居高，研发投入持续加大。公司毛利率稳定在 75-80%，净利率在 40% 附近浮动，整体盈利能力较强。近年来，公司销售费用率逐渐下降，主要系公司营收增速高于销售费用增速。公司持续加大研发投入，研发费用率稳中有升，预计主要系公司不断拓宽业务领域、丰富产品管线并加速海外布局所致。

图 5：2016-2023Q1 公司毛利率、净利率



数据来源：Wind, 西南证券整理

图 6：2016-2023Q1 公司四费率



数据来源：Wind, 西南证券整理

## 2 行业分析：介入行业空间广阔，公司三条赛道齐布局

### 2.1 主动脉介入：手术量逐年高增，国产厂商突破进口垄断

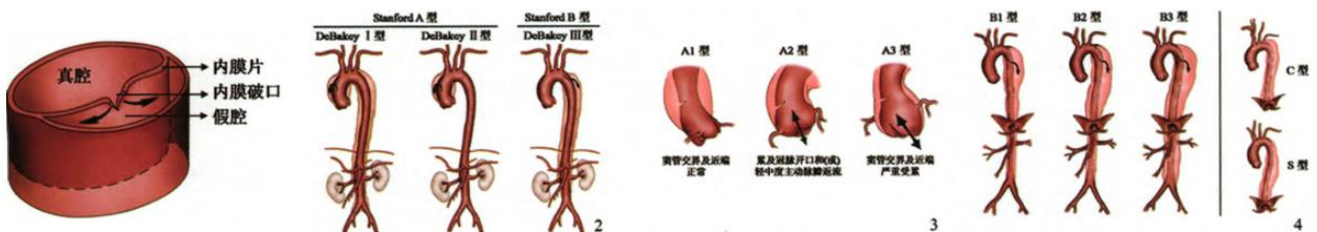
主动脉介入治疗微创且安全，相关器械市场高速增长。主动脉疾病主要包括主动脉夹层和主动脉瘤。

#### ● 主动脉夹层 (AD)

**定义：**由于各种原因导致的主动脉内膜、中膜撕裂、主动脉内膜与中膜分离，血液流入致使主动脉腔被分隔为真腔和假腔。

**分型：**1970 年 Daily 根据夹层累及范围提出 Stanford 分型，将 AD 分为 A/B 两型，其中夹层累及升主动脉为 A 型，夹层仅累及胸降主动脉及其远端的为 B 型。为准确反映 AD 病变程度及预后，指导个性化治疗方案，国内孙立忠及其团队在 Stanford 分型基础上提出孙氏分型。又将 Stanford A/B 型各细分为 3 个亚型，以及复杂型 (C 型) 和简单型 (S 型)。

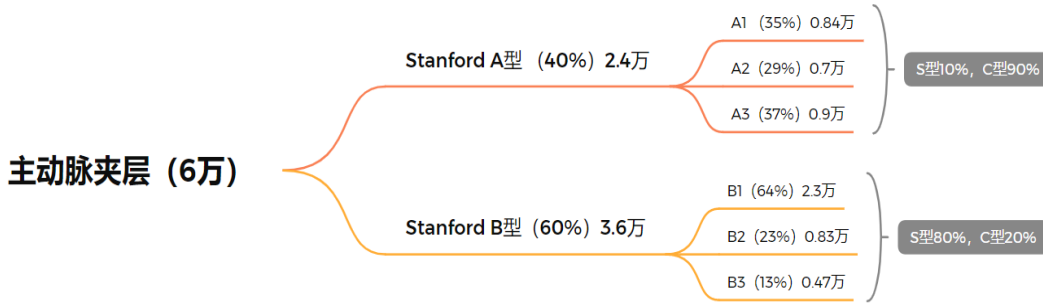
图 7：AD 定义及分型



数据来源：主动脉夹层诊断与治疗规范中国专家共识，西南证券整理

**流行病学：**根据主动脉夹层诊断与治疗规范中国专家共识，欧美国家 AD 年发病率约为 2.6~6/10 万人，中国台湾年发病率约为 4.3/10 万人，我国大陆地区尚无相关流行病学调查结果。但有研究表明，近年来我国 AD 的发病率有上升趋势，中国大陆地区与中国台湾地区生活习惯高度相似，故假设大陆地区发病率与台湾地区相同，预计中国 AD 年发病率约为 4.3/10 万人，由此推算 2022 年发病人数约为 6 万人。其中根据孙氏分型不同类型发病人数如下图所示。

图 8：AD 流行病学情况



数据来源：主动脉夹层诊断与治疗规范中国专家共识，西南证券整理

**治疗：**A 型中，简单型一般采用升主动脉替换+部分主动脉弓替换手术（人工血管），复杂型一般采用孙氏手术进行。B 型中，S 型在共识中专家委员会推荐采用最佳药物治疗叠加 TEVAR 方式治疗，C 型推荐采用支架象鼻术。

图 9：AD 治疗方式



数据来源：主动脉夹层诊断与治疗规范中国专家共识，西南证券整理

由此推算主动脉夹层介入类支架 2022 年市场规模约为：8.5 亿元。（术中支架采用 Stanford AC 型+BC 型人群，TEVAR 采用 Stanford BS 型人群。根据心脉医疗 22 年报，假设支架象鼻手术用到的术中支架均价为 0.65 万元，TEVAR 手术支架均价为 2.3 万元）

● 主动脉瘤

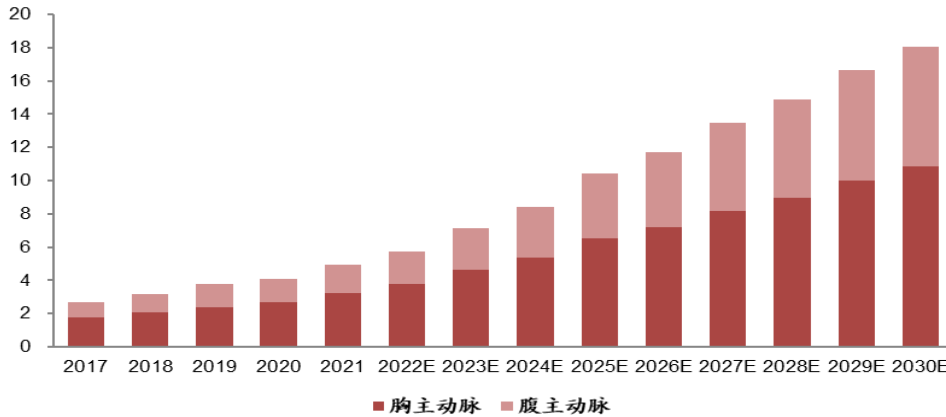
**流行病学及治疗：**根据《Abdominal Aortic Aneurysm Prevalence in China》文献数据显示，截至 2022 年底，我国 65 岁以上主动脉瘤发病率约为 0.11%，约为 29 万人，主动脉瘤根据严重程度可以选择药物治疗以及择期手术治疗。

由此推算主动脉瘤介入类支架 2022 年市场规模约为：26.7 亿元（根据心脉医疗 22 年报，假设 TEVAR 手术支架均价为 2.3 万元），与主动脉夹层支架合计约为 35.2 亿元。



我国主动脉介入器械市场正处于高速增长初期，渗透率仍有提升空间。根据沙利文数据，整体主动脉介入手术量预计将从 2022 年的 5.73 万台增长至 2030 年的 18.04 万台，按照上述指南与共识中数据计算，主动脉介入手术空间为（主动脉夹层 AC 型人群+B 型人群以及主动脉瘤人群为 34.76 万）2022 年主动脉疾病领域介入手术治疗方式的渗透率约为 16%。

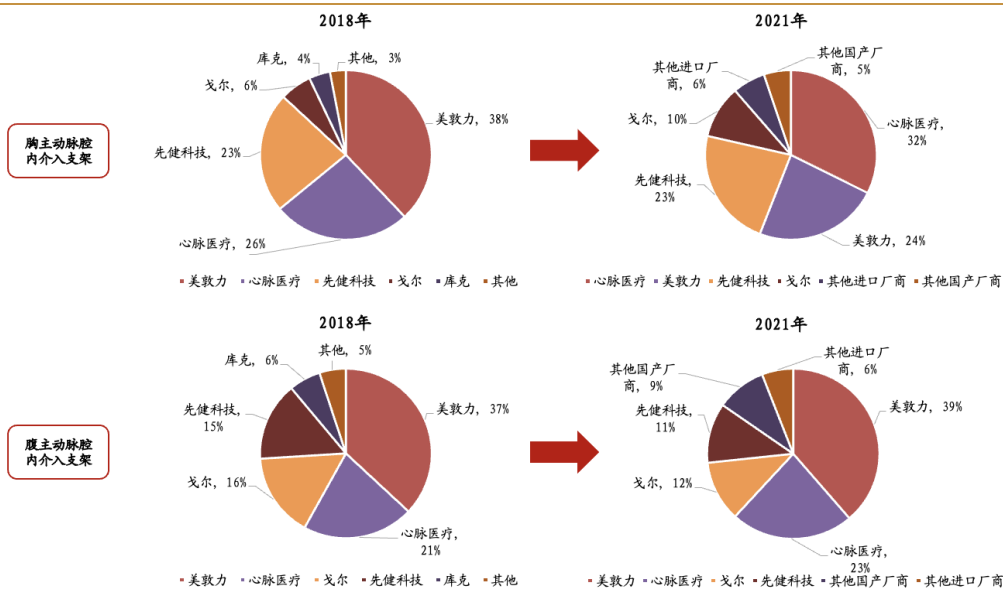
图 10：中国主动脉领域手术台数（万台）



数据来源：公司公告，Frost&Sullivan，西南证券整理

美敦力独占市场鳌头，国产龙头份额攀升。2018 年，美敦力在中国胸主动脉腔内介入支架市场和腹主动脉腔内介入支架市场分别占据 38%和 37%的市场份额，均位列第一。国产厂商心脉医疗、先健科技在胸主动脉腔内介入支架市场中分别占据 26%、23%的份额，在腹主动脉腔内介入支架市场中分别占据 21%、15%的份额。2021 年，国内胸主动脉腔内介入手术中，国产产品手术量合计已达 60.2%，心脉医疗产品手术量占比 32.4%，位列第一；腹主动脉腔内介入手术中，国产产品手术量合计占比 43.9%，心脉医疗产品手术量占比 23.1%。随着国内主动脉夹层及主动脉瘤的检出率不断提高，国产厂商凭借性价比优势，市场份额有望持续攀升。

图 11：中国主动脉腔内介入支架市场格局（按手术量）



数据来源：公司公告，Frost&Sullivan，西南证券整理

国产厂商潜心研发突破进口垄断，部分高端产品性能已可媲美进口产品。主动脉支架类产品的核心技术壁垒在于输送鞘外径和支架段结构。从输送鞘外径来看，国内主动脉支架输送鞘外径在 6.5-8mm 区间内，主要适用于直径大于 7mm 的入路动脉。若要减少输送鞘外径，则会对支架材料、输送器外管的轴向强度提出更高要求。从支架段结构来看，相较于等高波段设计，变高波段结构设计更顺应血管自然形态，密封性更佳。目前，胸主动脉覆膜支架方面，美敦力、库克、戈尔等进口厂商和心脉医疗的输送系统外径均处于较细水平，心脉医疗产品支架段结构采取变高波段设计，戈尔产品支架段结构采取连续波段设计。腹主动脉覆膜支架方面，美敦力、戈尔、科迪斯的输送系统外径处于较细水平，心脉医疗先后推出三款产品，其中 Minos 输送系统外径为 14-16F，支架段结构采取变高波段和连续波段相结合的设计方式，性能已达到国际先进水平。

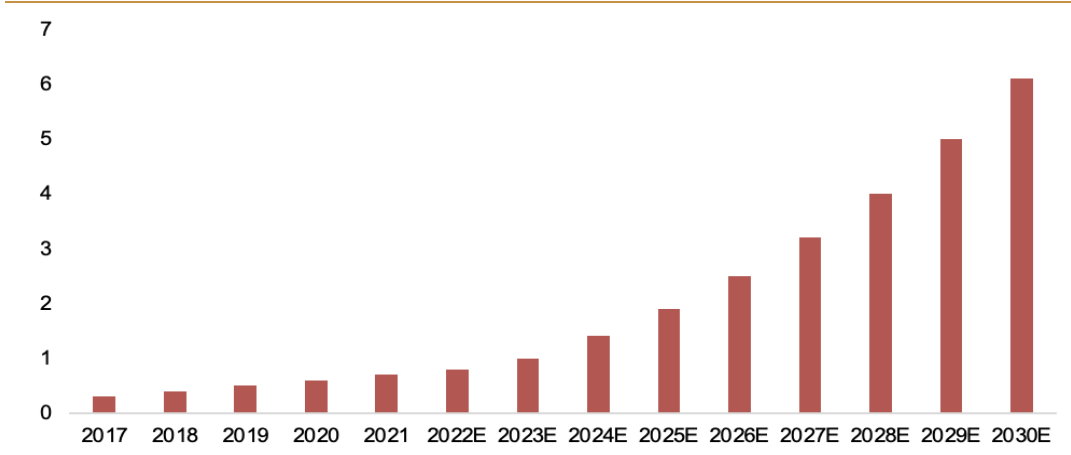
**表 1：各厂商主动脉支架类产品性能对比**

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	
	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	
主动脉支架类	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(适用于局部狭窄的病例)	PTFE外管	后拉+拉线式	
	腹主动脉覆膜支架系统	Hercules	是	20-22F	两件式	变高波段	缝合	PET	7mm	腹主动脉	PTFE外管	后拉	
		美敦力	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

数据来源：心脉医疗招股说明书，西南证券整理。注：直径 1F≈0.33mm

**辅助改良“孙氏手术”，术中支架空间广阔。**“孙氏手术”（主动脉全弓置换+支架象鼻术）是目前复杂急性 Stanford A 型主动脉夹层病症的主要治疗方式，该术式在游离和重建左锁骨下动脉时由于切口位置深，吻合难度高，易造成血管和神经损伤，对术者要求较高。术中支架的独特设计能显著简化手术操作，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，利于术式普及。随着“孙氏手术”操作难度降低，医生学习曲线显著变短，国内术中支架市场迎来快速增长，预计 2030 年市场规模将达到 6.1 亿元。

图 12：中国术中支架市场规模（亿元）



数据来源：公司公告，Frost&Sullivan，西南证券整理

**术中支架技术壁垒高筑，国内仅有心脉医疗获批。**术中支架的生产制造需要经历编织、焊接、绑扎、覆膜和组装等复杂步骤，拥有较高的技术壁垒。目前，国外市场仅有泰尔茂、JOTEC 等少数厂商获批，国内市场仅有心脉医疗一家获批。心脉医疗术中支架的支架段结构为 Z 型设计，具备独立的四分支人造血管进行主动脉弓部吻合，采取拉线式释放方式，可配合导丝使用，操作友好度较高，技术水平行业领先。

表 2：各厂商术中支架类产品性能对比

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

数据来源：心脉医疗招股说明书，西南证券整理

## 2.2 外周介入：国内市场尚处早期，进口厂商份额领先

我国外周疾病介入治疗市场尚处发展早期，市场暂由进口品牌主导。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身体局部缺血的疾病。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。其中球囊成形术和外周动脉支架置入是目前针对外周动脉闭塞的两种主要介入治疗方式。

### ● 外周动脉

外周动脉介入器械主要包括外周动脉支架、球囊扩张导管、远端保护器、导引导丝、导引导管等。国内外周动脉疾病患者数量呈现出基数较大、增速平稳的特点，随着外周动脉介入手术渗透率不断提升，外周动脉介入支架和球囊市场预计将实现快速增长。根据沙利文数据，其中，国内外周动脉介入支架市场规模预计将从 2021 年的 10.4 亿元增长至 2030 年的 20.8 亿元，外周动脉介入球囊市场规模预计将从 2021 年的 11.3 亿元增长至 2030 年的 47.2 亿元。球囊市场规模增速高于支架市场规模增速。

图 13：中国外周动脉疾病患病人数（百万人）

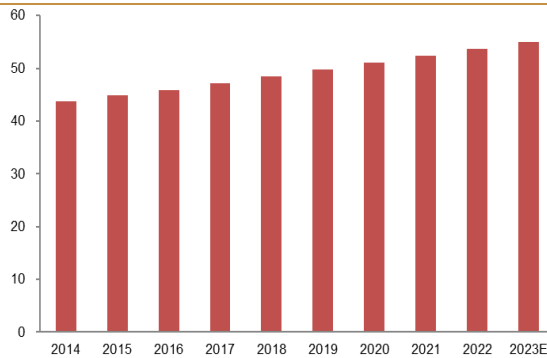
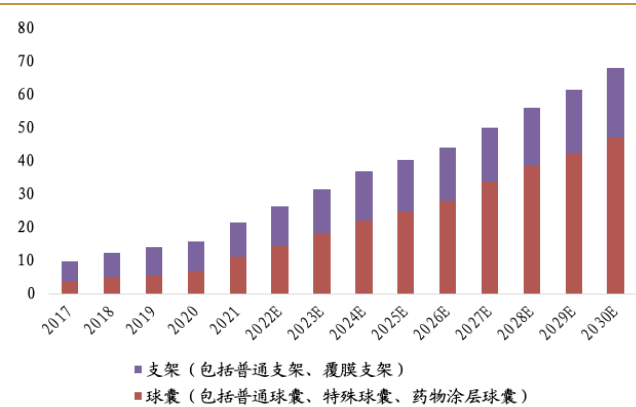


图 14：中国外周动脉介入支架和球囊市场（按出厂价，亿元）



数据来源：Frost&Sullivan，西南证券整理

数据来源：Frost&Sullivan，西南证券整理

美敦力外周介入类产品优势突出，国产支架性能仍有优化空间。在各款外周血管支架系统中，美敦力 Everflex 支架输送鞘最细，且其输送系统采取同轴式结构，使其通过血管病变部位的能力较强，易于在细长迂曲的外周血管中使用。心脉医疗 CROWNUS 支架由于推出时间较早，产品力仍有优化空间。心脉医疗 Reewarm 外周球囊扩张导管在技术应用、生产工艺、应用场景和操作友好度等方面与进口产品并无明显差异。

表 3：各厂商外周血管介入类产品性能对比

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 适用血管	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		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	心脉医疗	Reew arm	是	4-6F	Φ2-7/20-220	中空吹塑	PA	下肢动脉	-	12-14

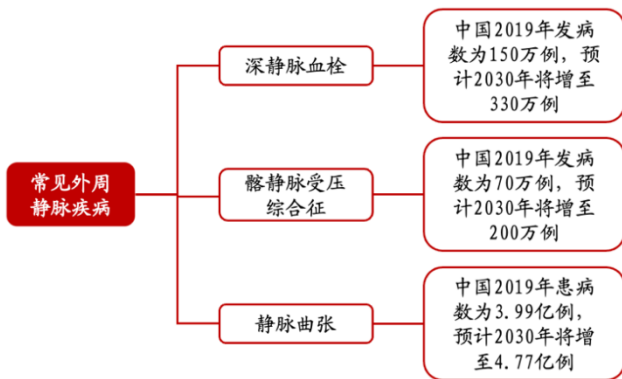
产品类别	公司名称	具体产品型号	是否在国内销售	技术应用		生产工艺		应用场景	操作友好度	
				输送鞘直径	产品直径/长度 (mm)	成型方式	主要材料		输送系统结构	额定爆破压力 (atm)
张导管	美敦力	Pacific	是	4-5F	Φ2-7/20-150	中空吹塑	PA	外周动脉	-	12-22
	波士顿科学	Sterling	是	4-6F	Φ2-8/20-220	中空吹塑	Pebax	下肢动脉、肾动脉	-	12-14
	科迪斯	Saber	是	4-6F	Φ2-10/20-300	中空吹塑	PA	股腘动脉	-	10-18
	巴德	Bantam	是	4-6F	Φ2-9/20-280	中空吹塑	PA	下肢动脉	-	11-16

数据来源：心脉医疗招股说明书，西南证券整理 注：直径 1F≈0.33mm

## ● 外周静脉

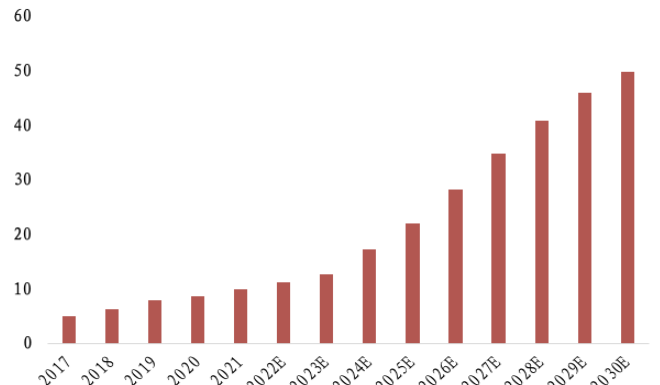
国内外周静脉疾病诊疗率和介入治疗渗透率双升，相关市场迈入高速增长期。外周静脉疾病主要包括深静脉血栓、髂静脉受压及静脉曲张等引起的血流受阻、肢体肿胀等一系列病症。根据沙利文数据，2019年，国内深静脉血栓发病数为150万例，预计2030年将增至330万例；髂静脉受压综合征发病数为70万例，预计2030年将增至200万例；静脉曲张患病数为3.99亿例，预计2030年将增至4.77亿例。随着国内各级静脉血栓栓塞症防治管理中心的成立，基层医院静脉治疗市场将进一步被开拓，外周静脉介入器械市场规模预计将从2021年的10.1亿元高速增长至2030年的49.9亿元，预计CAGR将达到19%。

图 15：常见外周静脉疾病概览



数据来源：Frost&Sullivan，西南证券整理

图 16：中国外周静脉介入器械市场规模（亿元）



数据来源：Frost&Sullivan，西南证券整理

## ● 深静脉血栓 (DVT)

介入治疗已是国内深静脉血栓首选疗法，IVCF 介入治疗可有效降低死亡风险。深静脉血栓是指深静脉内的血液凝结形成血栓，导致相应血管血液回流困难的一种临床综合征。目前，针对深静脉血栓主要有以下 4 种介入疗法：

1) 导管溶栓术 (CDT)：在成像技术的指导下，通过导管将溶栓药物间歇脉冲注射或持续滴注到血栓内，以达到溶栓目的；

2) 经皮机械血栓去除术 (PMT)：将颅内取栓器转移到 DVT 部位并通过不同的机械手段(包括挤压、旋转切割或抽吸)去除血块，可缩短手术时间和住院时间；

3) 经皮腔内血管成形术 (PTA) 结合支架植入术: PTA 利用球囊扩张狭窄/闭塞的血管, 从而恢复原来的管腔形状。支架植入术是将支架放置在狭窄/闭塞部位, 然后释放并扩张到设定口径, 长时间支撑血管壁, 保持血管通畅;

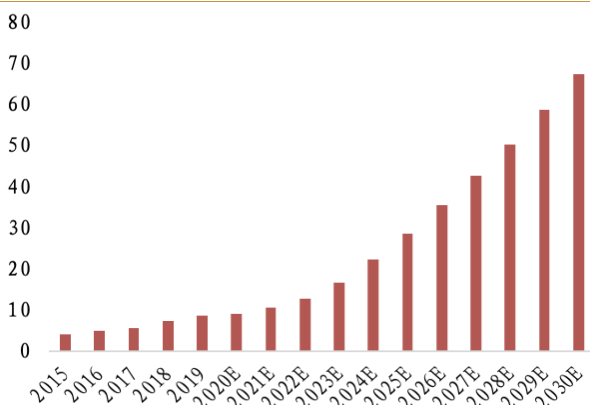
4) 下腔静脉滤器 (IVCF): 插入大静脉 (如腔静脉) 滤器, 捕获大块血栓碎片, 防止其通过腔静脉流向心脏和肺部, 能有效降低死亡风险, 更适合急性深静脉血栓。

截至目前, 维心医疗、先健科技、归创通桥等多家国产厂商的腔静脉滤器已获 NMPA 批准, 心脉医疗的腔静脉滤器已完成上市前首例临床植入, 根据沙利文数据, 预计国内 IVCF 介入手术量将从 2019 年的 8.57 万台增长至 2030 年的 67.37 万台。

### ● 髂静脉受压综合征 (IVCS)

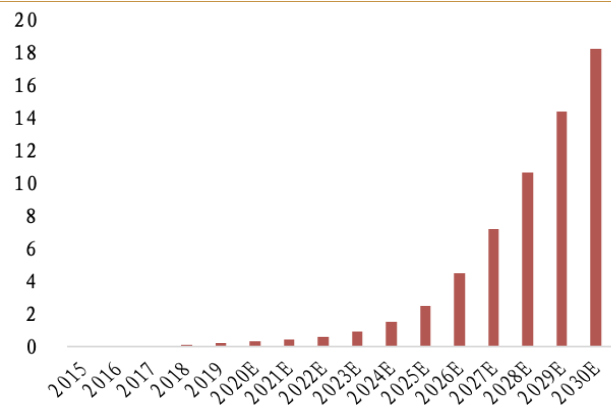
由于侵入性小、安全性高, 髂静脉支架疗法渐成主流。髂静脉受压综合症是指髂静脉从其前部开始受髂动脉压缩, 导致管腔内黏连、管腔狭窄或静脉闭塞等变化, 从而造成髂静脉阻塞, 产生一系列临床症状的综合征。髂静脉受压综合症的主要治疗方法包括手术和介入治疗, 髂静脉支架是介入治疗中使用的关键器械。髂静脉支架植入后, 受压的髂静脉将扩张到原来大小, 维持静脉血液的顺畅流动, 再阻塞发生率低。由于国产厂商入场稍晚, 目前国内髂静脉支架介入市场尚处低基数、高增长阶段, 根据沙利文数据, 相关手术量预计将从 2019 年的 0.22 万台增长至 2030 年的 18.27 万台。

图 17: 中国 IVCF 介入手术的历史及预测数量 (万台)



数据来源: Frost&Sullivan, 西南证券整理

图 18: 中国髂静脉支架介入手术的历史及预测数量 (万台)

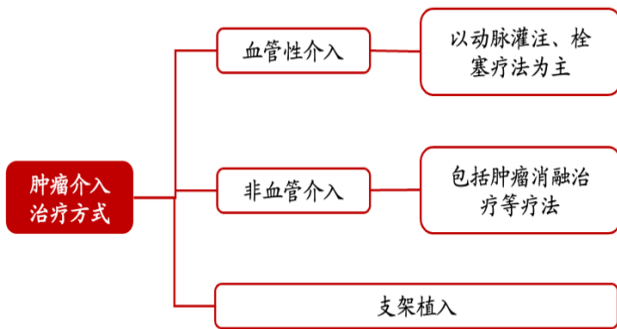


数据来源: Frost&Sullivan, 西南证券整理

## 2.3 肿瘤介入: 依托患者高基数, 百亿市场大有可为

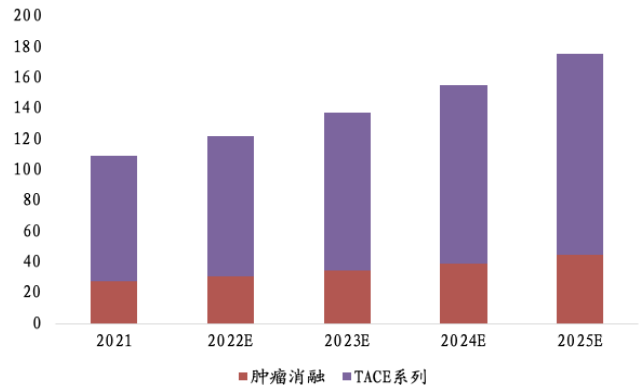
栓塞治疗和消融治疗双管齐下, 百亿肿瘤介入市场大有可为。肿瘤介入治疗方式包括血管性介入、非血管介入和支架植入三类。其中, 血管性介入以动脉灌注、栓塞疗法为主; 非血管介入包括肿瘤消融治疗等疗法。在肝动脉栓塞化疗 (TACE) 中使用的栓塞微球目前国内仅有少数厂商获批, 其中包括恒瑞医药、科睿驰等国产厂商和波科、白康帝、麦瑞通等进口厂商。由于 TACE 疗法的作用机理适用于包括肺癌、乳腺癌在内的大部分实体肿瘤, 根据亿欧智库数据, 中长期来看, TACE 系列在国内肿瘤介入器械市场中的占比预计将维持在 75% 左右, 国内肿瘤介入器械市场规模预计将从 2021 年的 109.1 亿元增长至 2025 年的 175.8 亿元。

图 19: 肿瘤介入治疗方式概览



数据来源: 西南证券整理

图 20: 中国肿瘤介入器械市场规模 (亿元)



数据来源: 亿欧智库, 西南证券整理

### 3 公司分析: 以研发创新为本, 国产龙头走向世界

公司是国内最早布局主动脉介入和外周介入赛道的厂商之一。公司坚持研发创新, 不断拓宽产品管线。公司在主动脉及外周血管支架领域积累了丰富的研发经验, 掌握了具有自主知识产权的核心技术, 目前已拥有较为完善的主动脉介入类产品线。公司成功开发出首款国产腹主动脉覆膜支架、首款国产外周动脉支架以及国内唯一获批上市的可在胸主动脉夹层手术中使用的术中支架系统。公司自主研发的 Castor 分支型主动脉覆膜支架首次将 TEVAR 手术适应症拓展到主动脉弓部病变, 是全球首款获批上市的分支型主动脉支架。在国产替代大趋势下, 公司有望通过广阔的产品布局和性能优秀的创新产品实现业绩增长。

#### 3.1 公司拥有多款国产独家产品, 国产替代助力放量

公司主动脉介入类器械品种齐全, 规模效应加速体现。公司主要从事主动脉及外周血管介入器械的研发、生产和销售, 在主动脉支架领域, 公司已推出 Castor、Talos 等多款胸主动脉覆膜支架系统, Minos、Aegis 等多款腹主动脉覆膜支架系统和 Hercules 球囊扩张导管; 在术中支架领域, 公司已推出 CRONUS 和 Fontus 两款国产独家术中支架产品; 在外周介入领域, 公司已推出 Reewarm PTX 药物球囊扩张导管、Ryflumen 外周高压球囊扩张导管和 CROWNUS 外周血管支架系统等多款具有竞争力的产品。公司产品凭借出色的产品性能和显著的性价比优势, 有望在国产替代进程中持续受益, 丰富的产品管线将助力公司规模效应加速体现。

表 4: 公司已上市产品管线

产品类别	具体产品	上市年份	主要用途
主动脉支架类	Castor 分支型主动脉覆膜支架及输送系统	2017	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	2015	
	Talos 直管型胸主动脉覆膜支架系统	2022	
腹主动脉覆膜	Minos 腹主动脉覆膜支架及输送系统	2019	使用微创介入技术和腔内隔绝原理, 建立新的血流通道

产品类别		具体产品	上市年份	主要用途
支架系统		Aegis 分叉型大动脉覆膜支架及输送系统	2002	道，治疗腹主动脉瘤、腹主动脉夹层病变
		Hercules 分叉型覆膜支架及输送系统	2009	
球囊		Hercules 球囊扩张导管	2013	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
术中支架类		CRONUS 术中支架系统	2004	配合主动脉夹层外科手术，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
		Fontus 分支型术中支架系统	2021	继 CRONUS 之后的全新一代术中支架产品。全新的产品设计，优化的制作工艺，更贴合主动脉外科手术的临床需求
外周及其他类	球囊类	Reew arm PTX 药物球囊扩张导管	2020	用于经皮腔内血管成形术中股腘动脉的球囊扩张，通过紫杉醇作用于病变血管壁以抑制平滑肌细胞增殖，从而治疗动脉粥样硬化性狭窄或闭塞性病变
		Reew arm 外周球囊扩张导管	2017	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
		Ryflumen 外周高压球囊扩张导管	2021	适用于经皮腔内血管成形术(PTA)中对病变的有效扩张以及缩短手术时间
	支架类	CROWNUS 外周血管支架系统	2009	治疗髂动脉、股动脉以及锁骨下动脉的狭窄或闭塞

数据来源：公司年报，NMPA，西南证券整理

**公司坚持自主研发，打造核心技术壁垒。**公司始终以产品和技术为导向，坚持开发具有自主知识产权的产品和技术。经过多年潜心研发与精细打磨，公司已掌握主动脉介入器械的核心设计及制造技术，成功开发出首款国产腹主动脉覆膜支架以及国内唯一获批上市的术中支架系统。公司已攻克分支支架制备技术难点，成功研发出 Castor 分支型主动脉覆膜支架，其作为全球首款获批上市的分支型主动脉支架，首次将 TEVAR 手术适应症拓展到主动脉弓部病变。公司自主研发的 14F 超低外径系统制备技术助力公司推出 Minos 腹主动脉覆膜支架及输送系统，其输送系统外径在 14-16F，在目前国内市场已获批产品中处于领先地位。

**表 5：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

数据来源：招股说明书，西南证券整理



### 3.2 公司高度重视自研创新，前瞻性布局在研管线

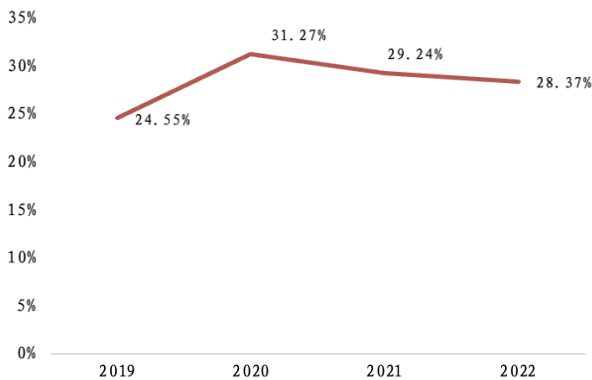
公司在研管线深度与宽度并重，三条介入赛道齐布局。公司以主动脉介入类业务为基石，先后布局外周介入赛道和肿瘤介入赛道。在主动脉介入领域，公司新一代 Cratos 分支型主动脉覆膜支架系统、新一代 Aegis 腹主动脉覆膜支架系统均已完成上市前首例临床植入，多分支主动脉覆膜支架系统已完成单中心首例临床植入。公司在外周动脉领域已有支架和球囊类产品推出，在外周静脉领域已布局静脉支架系统、血栓切除导管、腔静脉滤器等产品，其中 Fishhawk 机械血栓切除导管于 2022 年 9 月获批进入国家创新绿色通道，目前已完成上市前首例临床植入，相较于同行业其他产品，该款产品无需外置设备，取栓效率和患者预后都有大幅提升。此外，公司前瞻性布局肿瘤介入赛道，TIPS 覆膜支架系统现已完成上市前首例临床植入。

表 6：公司各板块在研管线

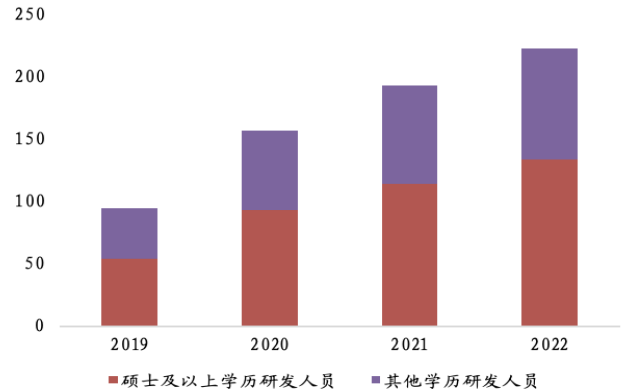
项目类型	产品	研发进度	技术水平	应用场景
主动脉支架类	新一代 Cratos 分支型主动脉覆膜支架系统	已完成上市前首例临床植入	具备缓释功能的后释放结构，可有效降低支架移位风险和支架近端内漏。	主动脉夹层及动脉瘤的介入治疗
	新一代 Aegis 腹主动脉覆膜支架系统	已完成上市前首例临床植入	-	
	多分支主动脉覆膜支架系统	已完成单中心首例临床植入	能够微创介入重建主动脉弓三根分支，采用多种分支技术，手术操作简便。	
外周介入类	静脉支架系统	已完成上市前临床试验入组	具有精确定位功能，并可以控制支架前跳或提前释放。	外周血管狭窄或闭塞的介入治疗
	Fishhawk 机械血栓切除导管	获批进入国家创新绿色通道，并已完成上市前首例临床植入	相较同行业其他产品，该产品不需要外置设备，同时取栓效率及取栓后静脉通畅率有较大提高，并降低了血尿、导丝断裂、肺栓塞等并发症风险。	
	腔静脉滤器	已完成上市前首例临床植入	该产品具备较长的回收时间窗，拦截血栓效率高，倒钩和防刺穿设计在保持滤器不移位的前提下保护了静脉血管，避免了对周围脏器的损伤。	
	血栓保护装置	预计 2023 年完成首例临床植入	-	
	膝下药物球囊	预计 2023 年完成首例临床植入	-	
肿瘤介入类	TIPS 覆膜支架系统	已完成上市前首例临床植入	该产品支架兼顾支撑性和柔顺性，适应复杂分流道的形态。释放速度可选择，定位准确、稳定。	肿瘤的介入治疗

数据来源：公司年报，西南证券整理

公司高度重视自主研发和技术创新，研发团队实力雄厚。在公司整体规模不断扩张过程中，研发人员占比始终稳定在 30% 左右。公司研发人员中，硕士及以上学历研发人员占比逐年提升。截至 2022 年末，公司共拥有 223 名研发人员，其中包括 9 名博士和 125 名硕士，合计占研发人员总数比例超过 60%。公司研发团队建设精益求精，为公司从“技术跟随”到“技术引领”的角色转换奠定了坚实基础。

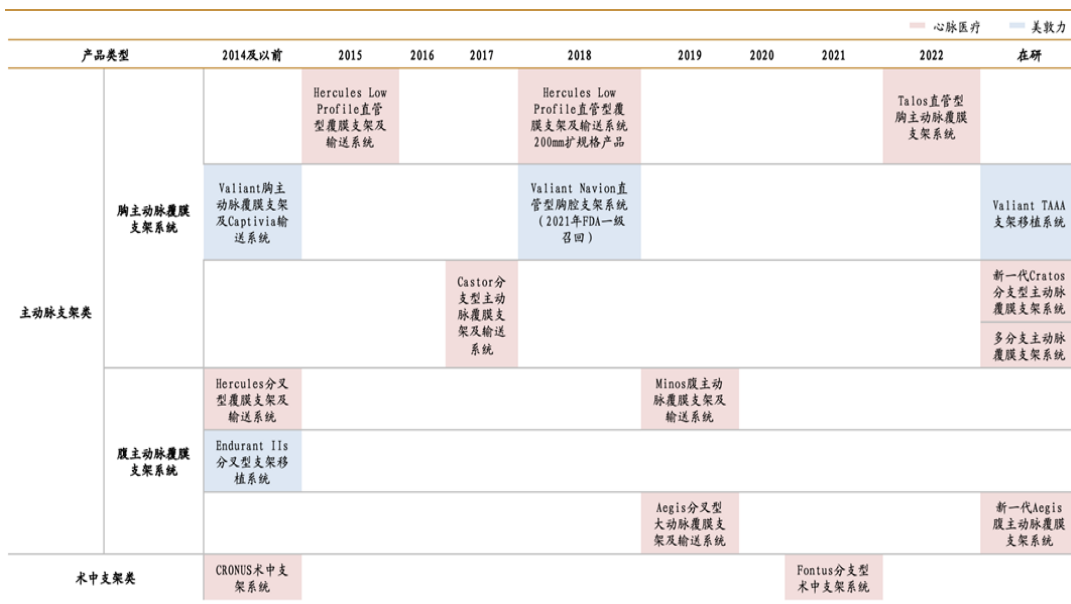
**图 21：公司研发人员占比**


数据来源：公司年报，西南证券整理

**图 22：公司研发人员构成 (人)**


数据来源：公司年报，西南证券整理

公司产品战略性迭代，每款产品在其生命周期中均保持强竞争力。公司产品迭代周期一般在 3-7 年，既能使每款产品充分放量，又能及时推出性能优化后的创新产品，抢占市场份额。和美敦力相比，公司产品迭代速度更快、质量把控更严。美敦力 2018 年推出的 Valiant Navion 直管型胸腔支架系统因有支架破裂和 III 型内漏风险于 2021 年被 FDA 一级召回，涉及产品数量达到 14000 余件。公司目前尚未发生过类似事件。从产品设计思路方面，1) 胸主动脉覆膜支架系统方面，针对 2015 年上市的 Hercules Low Profile 直管型覆膜支架及输送系统，公司先后于 2018 年、2022 年推出 Hercules Low Profile 直管型覆膜支架及输送系统 200mm 扩规格产品和 Talos 直管型胸主动脉覆膜支架系统两款迭代产品，最新款产品中支架可选长度扩展至 260mm，能显著改善主动脉夹层远端真腔的重塑。2) 腹主动脉支架系统方面，针对 Hercules 分叉型覆膜支架及输送系统的迭代产品 Minos 腹主动脉覆膜支架及输送系统已于 2019 年获批上市，低至 14F 的输送鞘外径已达到国际领先水平。3) 术中支架方面，针对 CRONUS 术中支架系统的迭代产品 Fontus 分支型术中支架系统于 2021 年获批，其分支可调结构提升了支架的释放精度，更流畅且更安全。

**图 23：公司和美敦力产品迭代时间线对比**


数据来源：公司官网，招股说明书，西南证券整理

**表 7：公司产品迭代信息**

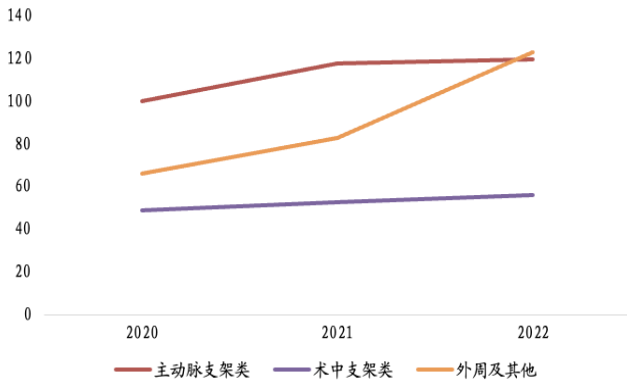
产品类型	原始产品	升级产品	升级款推出进度	升级款优势
主动脉支架类	Hercules Low Profile 直管型覆膜支架及输送系统	Talos 直管型胸主动脉覆膜支架系统	2022 年上市	1) 支架可选长度扩展至 260mm, 有效延长支架覆盖范围, 显著改善主动脉夹层远端真腔的重塑; 2) 采用远端覆膜打孔设计, 避免支架覆盖过多肋间动脉, 减小患者术后脊髓缺血的发生率, 降低截瘫风险; 3) 输送系统实现外鞘释放、覆膜段释放、裸段释放分步操作, 覆膜段拉线式释放可有效降低释放阻力, 实现精准定位和稳定释放。
	Castor 分支型主动脉覆膜支架及输送系统	新一代 Cratos 分支型主动脉覆膜支架系统	在研	1) 采用新型小弯侧后释放技术, 同时集成了主动式支架近端可调节功能, 提升支架定位的准确性, 实现支架近端更好的贴附性; 2) 将常用支架系统的外鞘管直径减小至 22F, 进一步降低了对入路血管的要求, 进而拓宽了产品适用范围; 3) 采用更长的外鞘管、旋转快拉释放方式及释放防错机制等创新技术, 使手术操作步骤更为简化。
	Castor 分支型主动脉覆膜支架及输送系统	多分支主动脉覆膜支架系统	在研	采用多分支的结构设计, 可通过腔内方式同时处理弓部三分支血管。
腹主动脉覆膜支架系统	Hercules 分叉型覆膜支架及输送系统	Minos 腹主动脉覆膜支架及输送系统	2019 年上市	1) 输送鞘外径仅为 14F, 显著降低了手术对血管入路的要求; 2) 支架结构采用三件套设计, 可以实现体内灵活组装以满足不同解剖需求, 并在最大程度上覆盖腔总动脉病变区域; 3) 多种创新设计可以满足更多具有复杂解剖形态的腹主动脉瘤的治疗需求, 降低支架移位、内漏、分支支架闭塞等常见并发症的发生率, 降低远期二次干预的风险, 同时也保证了支架的远期稳定性。
	Aegis 分叉型大动脉覆膜支架及输送系统	新一代 Aegis 腹主动脉覆膜支架系统	在研	1) 支架材料升级为超弹性的镍钛合金支架和复丝涤纶覆膜, 大大提升了支架的柔顺性; 2) 输送系统外径降低 4-6F, 进一步降低对血管入路直径的要求, 拓宽了产品适用范围; 3) 输送系统释放方式和释放步骤防错机制均进行了改进, 在保障释放可靠的前提下, 手术操作步骤更为简化。
术中支架类	CRONUS 术中支架系统	Fontus 分支型术中支架系统	2021 年上市	1) 单分支支架结构避免了左锁骨下动脉的深度游离, 主体吻合口上移, 降低了手术难度, 缩短了手术时间; 2) 近端涂覆蛋白涂层的人工血管具有多年应用史, 有效防止渗血; 3) 专利设计的逆向释放、可预弯及分支可调结构让支架释放精度更高、更流畅且更安全。

数据来源：公司官网，公司年报，西南证券整理

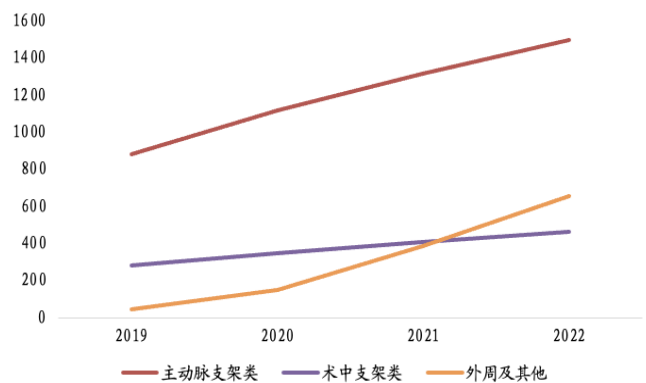
### 3.3 公司渠道协同效应体现，市场覆盖率稳定提升

**主动脉支架打通渠道，外周渠道建设逐步发力。**主动脉支架类产品作为公司主要收入来源,截至 2022 年底合作经销商数量达到 120 家,累计入院数量达到 1502 家,同比增长 14%,渠道覆盖率稳步提升。在外周介入领域,公司不断加大渠道建设投入,合作经销商数量从 2020 年的 66 家增长至 2022 年的 123 家,增长约 86%;累计覆盖医院数量从 2020 年的 151 家

增长至 2022 年的 659 家，增长超过 330%。我们预计随着公司外周渠道建设不断发力，公司外周类产品将迎来可观的放量节奏，收入贡献将进一步提升。

**图 24：公司各类产品合作经销商数量（家）**


数据来源：公司公告，西南证券整理

**图 25：公司各类产品累计入院数量（家）**


数据来源：公司公告，西南证券整理

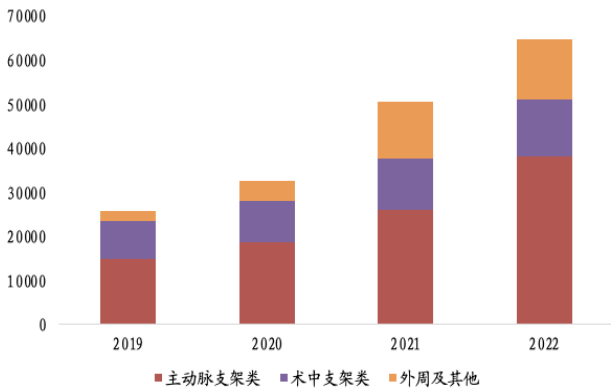
依托出色产品力，公司重点产品覆盖医院数量持续增长。公司三款重磅产品 Castor 分支型主动脉覆膜支架及输送系统、Minos 腹主动脉覆膜支架及输送系统、Reewarm PTX 药物球囊扩张导管分别于 2017 年、2019 年、2020 年上市，随后即开启快速入院进程，根据 2022 年年报数据，截至 2022 年末，分别覆盖超过 860 家、600 家、630 家医院。公司重磅产品性能优秀，现已逐渐形成口碑效应，我们预计各产品渠道将产生较强协同作用，推动公司产品市场覆盖率提升。

**表 8：公司重点产品累计覆盖医院数量（家）**

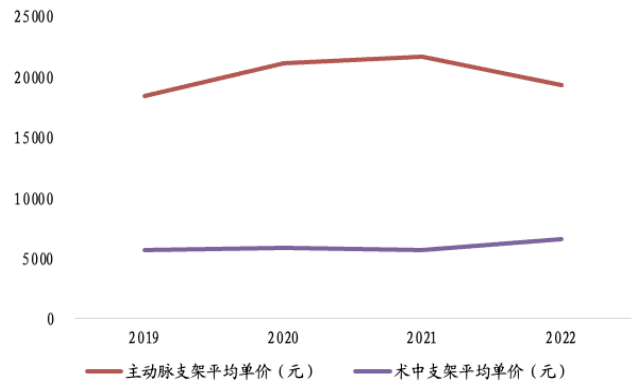
	2019	2020	2021	2022
Castor 分支型主动脉覆膜支架及输送系统	>300	>550	>700	>860
Minos 腹主动脉覆膜支架及输送系统	-	>150	>400	>600
Reewarm PTX 药物球囊扩张导管	-	>130	>400	>630

数据来源：公司年报，西南证券整理

公司主动脉支架持续高速放量，产品平均单价整体稳定。近三年，公司主动脉支架销量同比增幅分别为 23.77%、40.36%、45.82%，在较高基数下仍维持高增长态势。从单价来看，2019-2022 年公司主动脉支架平均单价稳定在 2 万元左右；2022 年公司术中支架平均单价提升至 6621 元，较 2021 年提升 931 元，预计主要由于单价更高的 Fontus 术中支架销量占比提升。随着公司高单价创新产品销量占比逐渐扩大，各类产品平均单价有望进一步上升，公司盈利能力有望进一步强化。

**图 26: 公司各类产品销量 (个)**


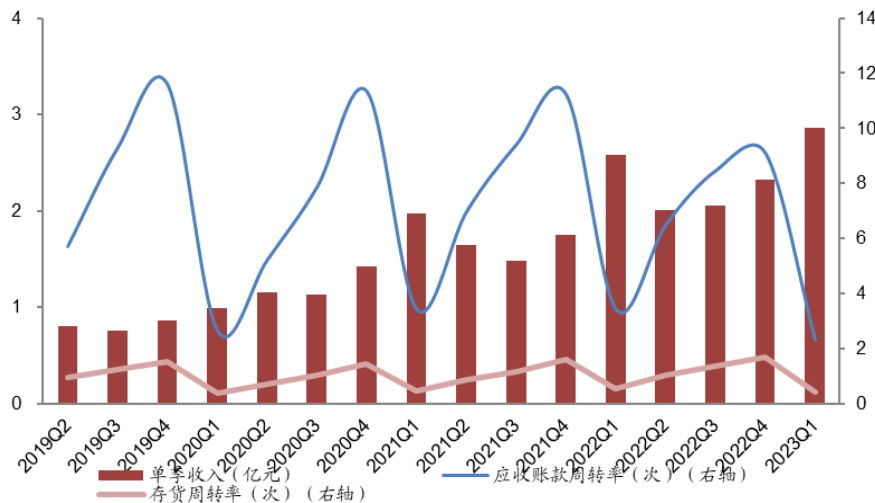
数据来源: 公司年报, 西南证券整理

**图 27: 公司产品平均单价**


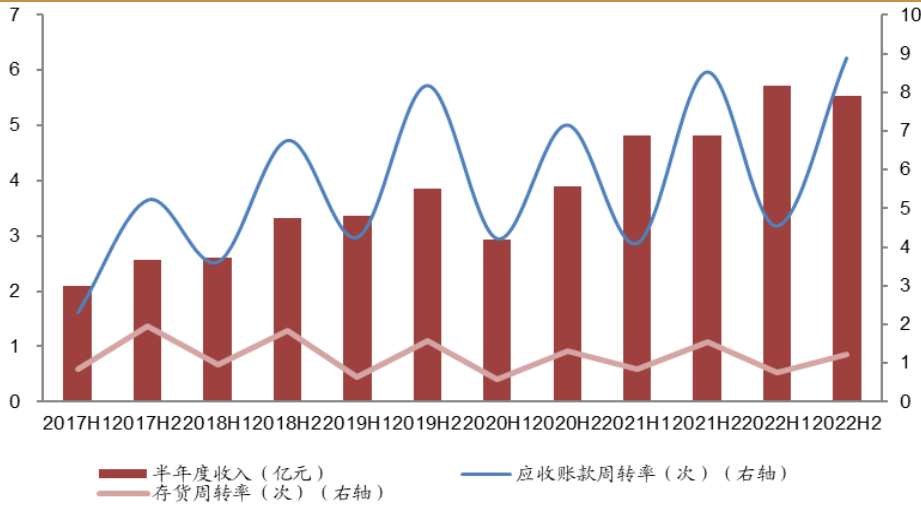
数据来源: 公司年报, 西南证券整理

### 3.4 公司完善产能建设, 海外市场蓄势待发

公司资金流动性强, 库存水平合理。近年来, 公司应收账款周转率和存货周转率均略高于同行业可比公司先健科技。公司回款管理良好, 2019-2022Q3 应收账款周转天数均稳定在 30 天左右, 22Q4 和 23Q1 由于受到疫情影响略有上升, 预计后续将迅速回落至正常水平。公司库存处于合理水平, 新产品发布对存货周转率的影响较小, 整体资金流动性风险可控。

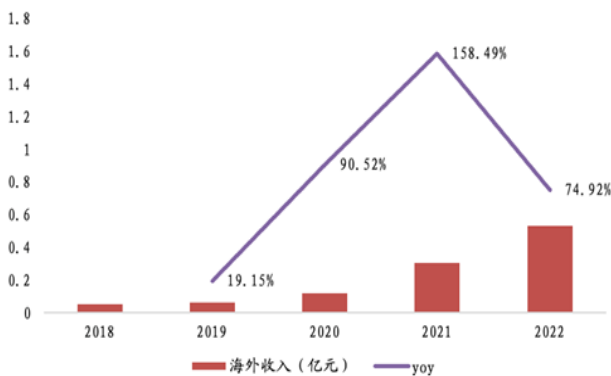
**图 28: 公司单季收入、应收账款周转率和存货周转率**


数据来源: 公司公告, 西南证券整理

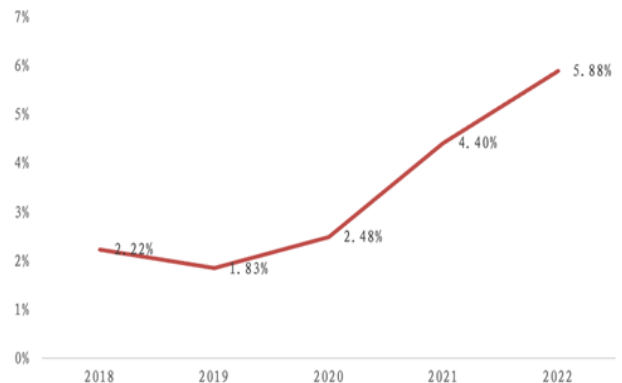
**图 29：先健科技半年度收入、应收账款周转率和存货周转率**


数据来源：公司公告，西南证券整理

公司国际市场开拓初见成效，海外收入占比逐年提升。公司从 2020 年开始拓展欧洲市场，持续推进创新产品的国际化进程。根据 2022 年年报数据，截至 2022 年末，公司产品已销往 22 个国家，覆盖欧洲、拉美、亚太等国家地区。其中，Minos 腹主动脉覆膜支架及输送系统在英国、巴西、奥地利等国实现首例植入，累计进入 13 个国家；Hercules Low Profile 直管型覆膜支架及输送系统在英国、意大利、西班牙、印度等国实现首例植入，累计进入 14 个国家，Castor 分支型主动脉覆膜支架及输送系统在英国、意大利、阿根廷、巴西等国实现首例植入，累计进入 9 个国家；Hyperflex 球囊扩张导管在日本实现首例植入。2023 年 5 月，公司披露计划募集不超过 18.09 亿元资金，其中约 13.97 亿元将用于全球总部及创新与产业化基地项目的建设，预计公司产能将实现大幅提升。随着公司国际业务市场的快速开拓与放量，募投产能消化的确定性将进一步增强。2022 年，公司实现海外收入 0.53 亿元，同比增长 74.9%，占公司总收入的比例提升至 5.9%。

**图 30：公司海外收入情况**


数据来源：公司年报，西南证券整理

**图 31：公司海外收入占比**


数据来源：公司年报，西南证券整理

## 4 盈利预测与估值

### 4.1 盈利预测

#### 关键假设：

假设 1：主动脉支架产品中 Castor 以及 Hercules LP 产品保持稳定增长，Talos 产品预计不参与集采，整体产品均价保持稳定，2023-2025 年预计销量增速分别为 31%/31%/30%。

假设 2：新一代术中支架产品 Fontus 已于 2021 年获批，公司术中支架系统作为孙氏手术中必不可少的产品销量增速较快，且大概率不参与集采，价格端保持相对稳定，2023-2025 年销量增速分别为 32%/28%/25%。

假设 3：外周介入与肿瘤介入作为公司近年来新发展领域，目前药物球囊已经实现较快增长，我们预计未来随外周静脉以及肿瘤介入产品 TIPS 上市后，将带动公司此业务板块快速增长，毛利率保持稳定。2023-2025 年销量增速分别为 55%/45%/40%。

基于以上假设，我们预测公司 2023-2025 年分业务收入成本如下表：

表 9：分业务收入及毛利率

单位：百万元		2022A	2023E	2024E	2025E
主动脉支架	收入	733.9	961.6	1261.0	1647.5
	增速	30%	31%	31%	30%
	毛利率	76%	77%	77%	75%
术中支架	收入	85.4	112.8	144.3	180.4
	增速	29%	32%	28%	25%
	毛利率	73%	73%	73%	73%
外周及其他	收入	77.2	119.7	173.5	242.9
	增速	47%	55%	45%	40%
	毛利率	69%	69%	69%	69%
合计	收入	896.5	1194.0	1578.8	2070.9
	增速	31%	33%	32%	31%
	毛利率	75%	76%	76%	74%

数据来源：Wind, 西南证券

### 4.2 相对估值

与公司主业完全相同的 A 股公司较少，我们选取与主动脉介入竞争格局类似的高值耗材领域的电生理、眼科、心血管介入赛道标的，惠泰医疗、爱博医疗、乐普医疗作为可比公司，24 年可比公司平均估值为 31 倍，公司作为国内主动脉介入耗材龙头，主业增长稳定，未来在外周介入、肿瘤介入等赛道前景广阔。我们预计未来三年归母净利润复合增长率为 29%。给予公司 2024 年 30 倍 PE，对应目标价 245.1 元，首次覆盖给予“买入”评级。

表 10：可比公司估值

证券代码	可比公司	股价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
			22A	23E	24E	25E	22A	23E	24E	25E
688617.SH	惠泰医疗	365.30	5.37	7.16	9.62	12.97	68	51	38	28
688050.SH	爱博医疗	186.24	2.21	3.18	4.38	5.96	84	59	43	31
300003.SZ	乐普医疗	21.61	1.17	1.33	1.57	1.86	18	16	14	12
平均值							57	42	31	24

数据来源：Wind, 西南证券整理

## 5 风险提示

主动脉介入领域集采降价幅度或超预期；新产品上市销售或不及预期；竞争格局恶化的风险。



**附表：财务预测与估值**

利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	896.50	1194.04	1578.85	2070.90	净利润	352.05	470.46	580.33	746.11
营业成本	222.51	288.57	382.58	535.62	折旧与摊销	33.48	35.42	35.42	35.42
营业税金及附加	8.30	9.80	13.40	17.65	财务费用	-10.92	-11.94	-15.79	-20.71
销售费用	104.00	238.81	331.56	434.89	资产减值损失	-2.23	-5.00	-5.00	-10.00
管理费用	46.02	83.58	142.10	165.67	经营营运资本变动	-88.03	-17.64	-62.37	-80.79
财务费用	-10.92	-11.94	-15.79	-20.71	其他	49.41	6.37	6.15	14.09
资产减值损失	-2.23	-5.00	-5.00	-10.00	<b>经营活动现金流净额</b>	<b>333.76</b>	<b>477.67</b>	<b>538.75</b>	<b>684.13</b>
投资收益	4.10	0.00	0.00	0.00	资本支出	-151.31	-100.00	-90.00	-90.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	其他	-288.49	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	15.00	15.00	15.00	<b>投资活动现金流净额</b>	<b>-439.80</b>	<b>-100.00</b>	<b>-90.00</b>	<b>-90.00</b>
<b>营业利润</b>	<b>415.21</b>	<b>547.14</b>	<b>674.91</b>	<b>867.67</b>	短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非经营损益	-1.32	-0.10	-0.10	-0.10	长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>利润总额</b>	<b>413.90</b>	<b>547.04</b>	<b>674.81</b>	<b>867.57</b>	股权融资	16.67	0.00	0.00	0.00
所得税	61.84	76.59	94.47	121.46	支付股利	0.00	-71.38	-95.38	-117.66
净利润	352.05	470.46	580.33	746.11	其他	-176.63	0.85	15.79	20.71
少数股东损益	-4.83	-6.45	-7.96	-10.23	<b>筹资活动现金流净额</b>	<b>-159.96</b>	<b>-70.52</b>	<b>-79.59</b>	<b>-96.95</b>
归属母公司股东净利润	356.88	476.91	588.29	756.34	<b>现金流量净额</b>	<b>-266.00</b>	<b>307.15</b>	<b>369.15</b>	<b>497.18</b>
资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	财务分析指标	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	976.89	1284.04	1653.19	2150.37	<b>成长能力</b>				
应收和预付款项	156.65	194.17	257.50	348.08	销售收入增长率	30.95%	33.19%	32.23%	31.17%
存货	155.97	203.06	271.92	380.75	营业利润增长率	14.45%	31.77%	23.35%	28.56%
其他流动资产	4.83	6.43	8.50	11.15	净利润增长率	12.29%	33.63%	23.36%	28.57%
长期股权投资	125.98	125.98	125.98	125.98	EBITDA 增长率	18.42%	30.35%	21.72%	27.04%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>获利能力</b>				
固定资产和在建工程	187.35	281.57	365.79	450.00	毛利率	75.18%	75.83%	75.77%	74.14%
无形资产和开发支出	270.39	245.38	220.37	195.36	三费率	15.52%	26.00%	29.00%	28.00%
其他非流动资产	117.05	112.42	107.79	103.16	净利率	39.27%	39.40%	36.76%	36.03%
<b>资产总计</b>	<b>1995.12</b>	<b>2453.06</b>	<b>3011.05</b>	<b>3764.86</b>	ROE	20.20%	21.99%	22.11%	22.94%
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	ROA	17.65%	19.18%	19.27%	19.82%
应付和预收款项	110.14	163.29	208.84	289.45	ROIC	71.94%	63.45%	65.72%	70.41%
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA/销售收入	48.83%	47.79%	43.99%	42.61%
其他负债	142.35	150.05	177.54	222.30	<b>营运能力</b>				
<b>负债合计</b>	<b>252.49</b>	<b>313.34</b>	<b>386.38</b>	<b>511.75</b>	总资产周转率	0.48	0.54	0.58	0.61
股本	71.98	71.98	71.98	71.98	固定资产周转率	11.44	14.25	20.23	28.66
资本公积	834.99	834.99	834.99	834.99	应收账款周转率	8.64	8.41	8.75	8.58
留存收益	809.71	1215.24	1708.15	2346.83	存货周转率	1.65	1.58	1.59	1.63
归属母公司股东权益	1718.67	2122.21	2615.12	3253.80	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	106.04%	—	—	—
少数股东权益	23.96	17.50	9.55	-0.69	<b>资本结构</b>				
<b>股东权益合计</b>	<b>1742.62</b>	<b>2139.71</b>	<b>2624.67</b>	<b>3253.11</b>	资产负债率	12.66%	12.77%	12.83%	13.59%
负债和股东权益合计	1995.12	2453.06	3011.05	3764.86	带息债务/总负债	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
					流动比率	6.93	6.81	6.83	6.48
					速动比率	6.09	5.99	5.98	5.63
					股利支付率	0.00%	14.97%	16.21%	15.56%
					<b>每股指标</b>				
					每股收益	4.96	6.63	8.17	10.51
					每股净资产	23.88	29.48	36.33	45.21
					每股经营现金	4.64	6.64	7.48	9.50
					每股股利	0.00	0.99	1.33	1.63
业绩和估值指标	2022A	2023E	2024E	2025E					
EBITDA	437.78	570.62	694.54	882.38					
PE	35.84	26.82	21.74	16.91					
PB	7.44	6.03	4.89	3.93					
PS	14.27	10.71	8.10	6.18					
EV/EBITDA	26.85	20.04	15.94	11.98					
股息率	0.00%	0.56%	0.75%	0.92%					

数据来源: Wind, 西南证券

## 分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

## 投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 20% 以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 10% 与 20% 之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -10% 与 10% 之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -20% 与 -10% 之间
	卖出：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -20% 以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数 5% 以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数 -5% 与 5% 之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数 -5% 以下

## 重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，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。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

请务必阅读正文后的重要声明部分

**西南证券研究发展中心****上海**

地址：上海市浦东新区陆家嘴 21 世纪大厦 10 楼

邮编：200120

**北京**

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 8 楼

邮编：100033

**深圳**

地址：深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 22 楼

邮编：518038

**重庆**

地址：重庆市江北区金沙门路 32 号西南证券总部大楼 21 楼

邮编：400025

**西南证券机构销售团队**

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	总经理助理、销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	谭世泽	销售经理	13122900886	13122900886	tsz@swsc.com.cn
	薛世宇	销售经理	18502146429	18502146429	xsy@swsc.com.cn
	刘中一	销售经理	19821158911	19821158911	lzhongy@swsc.com.cn
	岑宇婷	销售经理	18616243268	18616243268	cyrif@swsc.com.cn
	汪艺	销售经理	13127920536	13127920536	wyif@swsc.com.cn
	张玉梅	销售经理	18957157330	18957157330	zymf@swsc.com.cn
	陈阳阳	销售经理	17863111858	17863111858	cyyif@swsc.com.cn
	李煜	销售经理	18801732511	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn
	卞黎旸	销售经理	13262983309	13262983309	bly@swsc.com.cn
	龙思宇	销售经理	18062608256	18062608256	lsyu@swsc.com.cn
	田婧雯	销售经理	18817337408	18817337408	tjw@swsc.com.cn
	阚钰	销售经理	17275202601	17275202601	kyu@swsc.com.cn
北京	李杨	销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杨薇	高级销售经理	15652285702	15652285702	yangwei@swsc.com.cn
	王一菲	销售经理	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn
	徐铭婉	销售经理	15204539291	15204539291	xumw@swsc.com.cn
	姚航	销售经理	15652026677	15652026677	yhang@swsc.com.cn
	胡青璇	销售经理	18800123955	18800123955	hqx@swsc.com.cn

---

	王宇飞	销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com
	路漫天	销售经理	18610741553	18610741553	lmtyf@swsc.com.cn
	马冰竹	销售经理	13126590325	13126590325	mbz@swsc.com.cn
	郑龔	广深销售负责人	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	杨新意	销售经理	17628609919	17628609919	yxy@swsc.com.cn
	龚之涵	销售经理	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
广深	丁凡	销售经理	15559989681	15559989681	dingfyf@swsc.com.cn
	张文锋	销售经理	13642639789	13642639789	zwf@swsc.com.cn
	陈紫琳	销售经理	13266723634	13266723634	chzlyf@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyryf@swsc.com.cn

---