

微创脑科学(2172.HK)

国产神经介入龙头迎风起航

推荐(首次)

股价: 8.97 港元

主要数据

行业	医药
公司网址	www.microportneurosci.com
大股东/持股	微创医疗科学有限公司(53.35%)
实际控制人	微创医疗科学有限公司
总股本(百万股)	584.60
流通B/H股(百万股)	584.60
总市值(亿元)	48.51
每股净资产(元)	2.93
资产负债率(%)	17.94

行情走势图



证券分析师

叶寅	投资咨询资格编号 S1060514100001 BOT335 YEYIN757@pingan.com.cn
倪亦道	投资咨询资格编号 S1060518070001 021-38640502 NIYIDAO242@pingan.com.cn
裴晓鹏	投资咨询资格编号 S1060523090002 PEIXIAOPENG719@pingan.com.cn



平安观点:

- 公司深耕神经介入领域,是行业先行者和国产龙头公司。微创神通公司成立于2012年,前身是微创集团的神经介入业务事业部,2004年全球首款颅内球扩狭窄支架 APOLLO 便获得了国家药监局批准,正式进入神经介入领域,公司2023年神经介入医疗器械市场份额排名第四,居国产品牌第一,引领行业发展。公司全面布局脑血管疾病的三大领域——出血性脑卒中、脑动脉粥样硬化狭窄和急性缺血性卒中,拥有完整的产品布局和解决方案,并储备较多重磅在研单品,为长期增长提供潜力。公司历史收入表现亮眼,2019-2023年营业收入CAGR为38%,保持快速增长趋势,随着收入规模增大、利润扭亏为盈,经营质量不断提升。
- 出血类:密网支架处于行业优势地位,弹簧圈借助集采快速放量。国内动脉瘤患者人群基数庞大,介入治疗渗透率仍然偏低,随着技术发展、临床数据完善、指南与专家共识不断丰富,渗透率有望不断提升,出血类手术量有望保持快速增长趋势。公司拥有弹簧圈、血流导向密网支架、覆膜支架、通路产品等完善的出血介入器械解决方案,其中弹簧圈集采基本覆盖全国,公司产品获批较晚,借助集采扩维不断抢夺进口份额,获得快速增长;公司密网支架作为国内首款获批的国产密网支架(2017年获批),缔造了多项“首个”记录,市场份额靠前,2024年公司升级款密网支架Tubridge Plus上市,进一步提升公司出血类产品竞争力。
- 狭窄类:引领行业发展,产品储备丰富。动脉粥样硬化狭窄过往以药物保守治疗为主,但药物治疗仍存在较高的卒中复发率,行业持续探索更安全有效的血管内治疗方式,而血管内治疗方式目前仍需要不断增多更高级别的临床证据尤其是RCT阳性结果,从而不断提高指南推荐级别。国产企业引领发展,不断补足临床证据并推出药物支架和药物球囊等创新产品,有望推动行业渗透率不断提升。公司APOLLO颅内狭窄支架上市近20年,市场份额多年维持第一;2022年推出Bridge椎动脉药物支架,临床效果优异,开始快速放量;此外公司仍储备有雷帕霉素药球。

	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	547	666	808	1,004	1,277
YOY(%)	43.0	21.6	21.4	24.2	27.3
净利润(百万元)	-22	146	233	281	369
YOY(%)	-190.0	768.7	59.8	20.8	31.2
毛利率(%)	71.8	76.9	72.0	70.0	70.0
净利率(%)	-4.5	20.2	29.1	28.3	29.2
ROE(%)	-1.5	8.9	12.5	13.1	14.6
EPS(摊薄/元)	-0.04	0.25	0.40	0.48	0.63
P/E(倍)	-222.9	33.3	20.9	17.3	13.2
P/B(倍)	3.3	3.0	2.6	2.3	1.9

资料来源: ifind, 平安证券研究所

颅内自膨药物支架、球扩药物支架、颈动脉支架等重磅产品，充分满足临床患者需求。

- **急性缺血类：快速补齐产品，基层渗透不断打开市场。**急性缺血性脑卒中的介入疗法逐渐成为指南一线推荐疗法，并随着卒中中心建设和基层渗透率不断提升，而进入成长快车道，根据灼识咨询预测 2020-2026 年急性缺血性脑卒中介入手术量 CAGR 为 39%。公司进入该细分赛道相对较晚，2022 年初取得第一张急性缺血产品注册证即 Neurohawk 取栓支架，但到 2024 年上半年，公司已具有取栓支架、抽吸导管、球囊导引导管、远端导管等完整产品布局。急性缺血产品有望与公司现有产品形成组合术式，并借助公司广泛覆盖的渠道和医院资源，实现快速渗透和放量。
- **投资建议：**公司是神经介入领域领军企业，产品和技术优势显著，有望充分享受行业快速发展和进口替代红利，目前已实现盈利，业绩端有望保持快速增长趋势。因此我们预计公司 2024/2025/2026 年分别实现归母净利润 2.33、2.81、3.69 亿元。首次覆盖，给予"推荐"评级。
- **风险提示：**1) 产品销售不及预期；2) 新产品研发进展不及预期；3) 国家集采政策的影响等。

正文目录

一、 神经介入行业国产领军企业，利润扭亏为盈	6
1.1 公司深耕神经介入领域，全球化商业布局完善.....	6
1.2 公司产品布局丰富，竞争优势显著.....	7
1.3 收入保持快速增长趋势，利润扭亏为盈.....	9
二、 神经介入行业长坡厚雪，处于快速发展初期阶段	11
三、 出血类：公司密网支架处于优势地位，弹簧圈借助集采快速放量	13
3.1 出血类介入器械发展迅速，国产替代趋势显著.....	13
3.2 公司密网支架份额靠前，弹簧圈借助集采突围.....	17
四、 狭窄类：引领行业发展，产品储备丰富	21
4.1 狭窄类需求旺盛，产品有待补齐.....	21
4.2 公司狭窄产品布局最早，市场份额靠前.....	26
五、 急性缺血类：快速补齐产品，基层渗透不断打开市场	28
5.1 介入疗法逐步受到指南认可，步入成长快车道.....	28
5.2 公司产品快速补齐，借助广阔渠道不断入院获取份额.....	31
六、 盈利预测和估值评级	34
6.1 盈利预测.....	34
6.2 相对估值和评级.....	35
七、 风险提示	36

图表目录

图表 1	微创脑科学历史发展沿革	6
图表 2	微创脑科学股权结构图（截至 2024H1）	7
图表 3	公司产品布局概览（截至 2024 中报）	8
图表 4	公司国内营销架构情况	9
图表 5	公司国内市场医院覆盖数量（家）	9
图表 6	公司境外收入（亿元）及增速	9
图表 7	公司营业收入（亿元）及增速	10
图表 8	公司分产品收入构成情况	10
图表 9	公司毛利率与净利率情况	10
图表 10	公司净利润（百万元）及增速	10
图表 11	主要神经血管疾病及对应治疗神经介入术式	11
图表 12	中美出血性脑卒中神经介入手术渗透率	12
图表 13	中国神经介入手术渗透率提升趋势图	12
图表 14	中国神经介入手术数量及预测（千台）	12
图表 15	国内神经介入市场规模及预测（出厂价，十亿元）	12
图表 16	2020 年国内神经介入行业市场份额情况	13
图表 17	颅内动脉瘤及介入治疗图示	13
图表 18	颅内动脉瘤手术治疗方式	13
图表 19	动脉瘤治疗指南中对介入治疗推荐级别较高	14
图表 20	动脉瘤介入手术渗透率（万人，%）及对应手术台数（万台）	14
图表 21	动脉瘤介入手术历史及预测数量（千台）	14
图表 22	截至 2024 年中弹簧圈已开展集采情况	15
图表 23	吉林 21 省需求量报量份额情况（2022 年底报量）	16
图表 24	2022 年公开招标中主要出血类器械价格（元）	16
图表 25	2020 年密网支架销量市场份额情况	16
图表 26	截至 2024 年 10 月密网支架开展集采情况	17
图表 27	公司商业化出血类产品概览	17
图表 28	Tubridge 密网支架图示	18
图表 29	Tubridge Plus 密网支架图示	18
图表 30	已上市密网支架规格情况（截至 20240519）	19
图表 31	公司两代密网支架产品对比	19
图表 32	Tubridge 密网支架临床试验情况	20
图表 33	公司 NUMEN 系列弹簧圈图示	21
图表 34	CATCH 临床研究结果概览（人数）	21
图表 35	公司出海进展	21
图表 36	动脉粥样硬化狭窄手术介入治疗图示	22
图表 37	动脉粥样硬化狭窄治疗方案	22

图表 38	症状性颅内动脉粥样硬化性狭窄血管内治疗相关专家共识	22
图表 39	常见的血管内介入治疗颅内动脉狭窄方式对比	23
图表 40	BASIS 研究结果一览	23
图表 41	NOVA 架与裸支架症状性再狭窄对比	23
图表 42	ICAS 介入手术渗透率（万人，%）及对应手术台数（万台）	24
图表 43	ICAS 介入治疗手术量与渗透率数据（千台）	24
图表 44	ICAS 国内获批介入治疗支架产品基本情况	25
图表 45	河北集采中颅内支架报量格局（2024 年初报量）	25
图表 46	部分狭窄类药物支架/药球在研管线情况	25
图表 47	省际联盟集采报量格局情况	25
图表 48	公司主要狭窄类产品布局情况	26
图表 49	公司 APOLLO 支架图示	27
图表 50	Apollo 与 Wingspan 支架再狭窄率对比	27
图表 51	Bridge 支架的独特载药设计图示	27
图表 52	急性缺血性脑卒中治疗方案	28
图表 53	急性缺血性卒中血管内治疗中国相关指南	29
图表 54	中美急性缺血性脑卒中机械取栓治疗渗透率（左中国，右美国）	29
图表 55	急性缺血性脑卒中手术数量（千台）	29
图表 56	河北集采取栓支架注册证数量情况（个，2024 年初）	30
图表 57	河北集采取栓支架报量份额情况（2024 年初报量）	30
图表 58	抽吸导管图示和主要临床要求	31
图表 59	急性缺血性介入器械集采情况	31
图表 60	公司急性缺血产品商业化布局	32
图表 61	代表性企业急性缺血产品布局	32
图表 62	Neurohawk 取栓支架主要特点	32
图表 63	CAPTURE 研究临床有效性终点和安全性终点情况	33
图表 64	公司积极开展学术培训和基层教育工作	33
图表 65	公司分业务收入及毛利率（百万元）	35
图表 66	可比公司估值	36

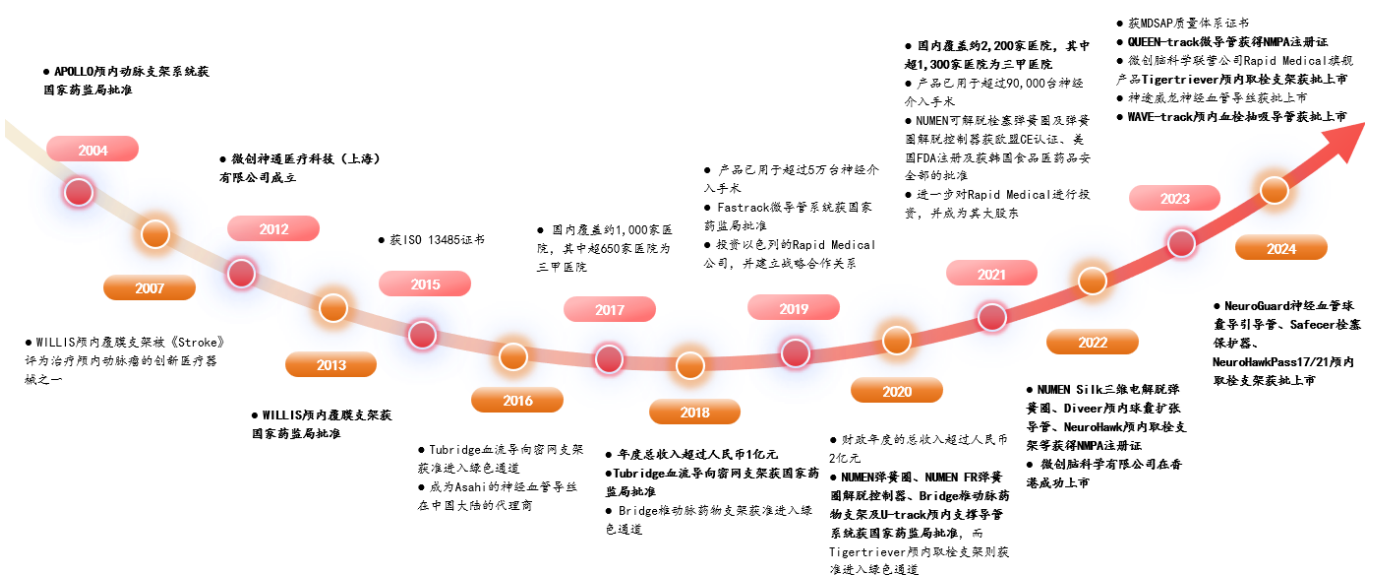
一、神经介入行业国产领军企业，利润扭亏为盈

1.1 公司深耕神经介入领域，全球化商业布局完善

公司深耕神经介入领域，是行业先行者和国产龙头公司，目前是神介领域份额最高的国内公司。微创神通公司成立于 2012 年，前身是微创集团的神经介入业务事业部，2004 年首款颅内狭窄支架 APOLLO 便获得了国家药监局批准，正式进入神经介入领域，2022 年中在港交所上市，股票简称为微创脑科学。公司经过多年深耕，目前已拥有全面的商业化产品组合，涵盖脑血管疾病的三大领域——出血性脑卒中、脑动脉粥样硬化狭窄和急性缺血性脑卒中。根据弗若斯特沙利文统计，按照 2023 年销售收入计算，公司在国内神经介入医疗器械市场份额排名第四，居于国产品牌第一，引领行业发展。

公司自成立以来，坚持以解决临床需求为目的，致力于自主知识产权的研发和创新，技术和平台积淀深厚，为产品研发保驾护航。公司经过多年研发经验积累、已掌握神经介入器械研发制造的多项核心设计和制造技术平台，根据公司财报披露，成功研发出多款第一或唯一的产品，包括全球首款治疗颅内动脉粥样硬化疾病的支架系统、全球唯一获批用于治疗脑血管疾病的颅内覆膜支架、首款获得国家药监局批准的国产血流导向密网支架、国内首款进入国家药监局创新绿色通道获批的椎动脉药物支架等。

图表1 微创脑科学历史发展沿革



资料来源：公司官网，平安证券研究所

微创脑科学脱胎于微创集团，管理层稳定利于长期发展。公司最早来源于微创集团的神经介入产品事业部，2004 年便推出首款产品，2012 年成立微创神通公司，专注于神经介入治疗技术探索和产品研发。从股权结构来看，公司最大股东仍为微创集团，提供渠道、研发、产业链等多方面协同支持。公司管理层稳定，其中 CEO 谢总自 1999 年起就担任微创集团研发工程师，曾领导 APOLLO 的研发工作，在神经介入行业拥有超过 20 年的经验，2012 年加入公司后一直担任公司总裁及 CEO，管理层相对稳定，保障公司长期战略稳定发展。

推出股份计划，利于持续发展。公司上市后自 2023 年中起，陆续推出多份股份计划，向多名核心员工授出购股权，将员工利益与集团绑定，提高积极性和创造性，有利于持续稳健发展。

图2 微创脑科学股权结构图（截至 2024H1）



资料来源：公司公告、WIND，平安证券研究所

此外，公司通过设立海外子公司和联营公司合作实现全球商业化布局。公司 2022 年分别在美国、英国、荷兰及巴西成立四家海外子公司，2023 年以 1.92 亿人民币投资联营公司 Rapid Medical，持有对方 22.28% 股权。Rapid Medical 总部位于以色列，主要专注于神经介入手术创新器械的开发、制造、销售，公司借助其美国销售渠道，NUMEN 弹簧圈实现在美国市场的快速推广；公司也获得了 Rapid Medical 三款主打产品的大中华区独家代理权，其中 Tigertriever 为全球首个可调节的全显影支架取栓器械，已于 2018 年获得欧盟 CE 批准、2021 年获得美国 FDA 的批准、2023 年获得国内药监局批准，进一步完善了全球产品布局。

1.2 公司产品布局丰富，竞争优势显著

公司产品管线完善，并储备多项在研产品。公司经过十多年发展已形成完善的产品布局，全面覆盖脑血管疾病所有关键领域、包含治疗类产品和通路类产品。截至 2024 年中，公司拥有 21 款国内获批并实现商业化的产品，其中出血类产品主要包括 Numen 系列弹簧圈、Tubridge 血流导向密网支架、WILLIS 颅内覆膜支架等；脑动脉狭窄产品包括 APOLLO 裸支架、Bridge 椎动脉药物支架、颅内球囊等；急性缺血性脑卒中产品包括 Neurohawk 颅内取栓支架、WAVE-track 抽吸导管、NeuroGuard 球囊导引导管等；并有微导管、颅内支撑导管、远端导管、输送导管等通路产品，可提供完备的颅内血管介入解决方案。此外，公司在出血领域仍储备有颅内全显影支架、动脉瘤辅助栓塞支架、液体栓塞剂产品，在狭窄领域仍有针对颅内狭窄病变的药球/自膨药物支架/球扩药物支架、颈动脉支架等重磅单品，相关研发进展顺利，为长期增长注入新的潜力。

得益于深厚的技术积淀，公司产品性能优异，市场表现靠前。公司血流导向密网支架作为首款国内获批的国产产品，凭借优异的产品性能市场份额居于市场前列，今年 8 月公司新一代产品获批上市，进一步提升显影功能，简化手术步骤，缩短了操作时间，并提供多种规格，满足不同患者复杂的个性化治疗需求；公司弹簧圈产品尽管获批较晚，但借助集采稳步提升国内市占率，据公司公告披露 2023 年已进入国内前五；根据公司 2024 年财报显示，WILLIS 颅内覆膜支架为全球首个且目前唯一一款获批的相关产品，主攻复杂性颅内血管病变治疗；根据公司财报披露，APOLLO 在颅内狭窄治疗领域 2023 年市占率 60%，国内第一，并在海外陆续实现商业化植入；根据财报披露，Bridge 主动脉支架从 2020 年获批上市以来，在椎动脉狭窄领域市占率快速提升至约 50%，广受大中心和二线及基层医院认可。

图表3 公司产品布局概览（截至2024中报）



资料来源：公司财报，平安证券研究所

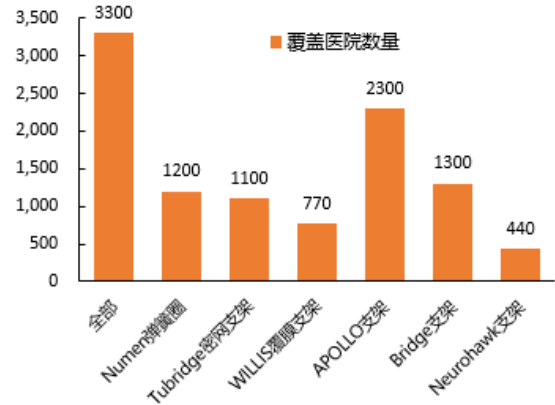
公司策略性打造专业营销团队，国内医院覆盖居于前列。公司已建立起一支具有专业医疗背景且经验丰富的治疗方案推广团队，拥有 94 位资深人员，策略性成立三大专业营销团队（出血、缺血、狭窄），持续向市场输出创新神经介入治疗理念，为患者和医生提供一体化解决方案，包括术式和产品宣教、治疗方案建议、手术及器械使用培训、临床支持及术后跟踪随访等。公司目前已与超过 300 家经销商和二级经销商建立了合作关系，覆盖全国所有省份，根据公司财报披露，截至 2024 年中，公司累计覆盖全国约 3300 家医院，其中涵盖超过 1800 家三级医院和所有国家卒中中心排名中前 100 的医院，累计支持约 19 万台神经介入手术。其中 Numen 弹簧圈覆盖 1200 家医院，Tubridge 密网支架覆盖超 1100 家医院，WILLIS 覆盖超过 770 家医院，APOLLO 覆盖超过 2300 家医院，Bridge 覆盖超 1300 家，Neurohawk 覆盖约 440 家医院，并继续增加，为收入增长提供动力。

图表4 公司国内营销架构情况



资料来源：公司财报，平安证券研究所

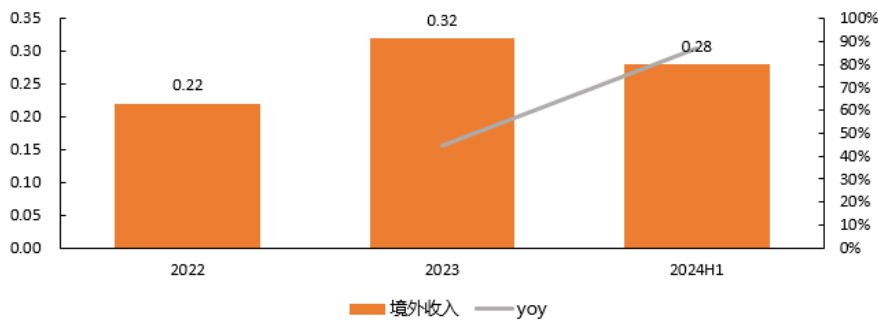
图表5 公司国内市场医院覆盖数量（家）



资料来源：公司财报，平安证券研究所

值得一提的是公司国际化拓展走在前列，并在欧美等高端市场获得突破。截止 2024 年中，公司已有 8 款产品成功出海，在 21 个海外国家实现商业化，涵盖 9 个全球 top10 神经介入市场，包括美国、欧洲、韩国、巴西等。公司除在美国、英国、荷兰及巴西成立海外子公司外，在欧洲、中东俄非（EMEA 地区）、北美洲、拉丁美洲、亚太地区设立区域销售总部，并借力微创集团的海外渠道不断加强市场和产品覆盖，前期海外销售以弹簧圈为主，密网支架、取栓支架、APOLLO 支架等重点产品陆续开始在拉美地区推广，未来更多优势产品将推广到更多区域，享受全球增长红利。

图表6 公司境外收入（亿元）及增速



资料来源：WIND，平安证券研究所

公司生产质量稳定，高效生产保障增长。公司以产品质量为核心价值，已建立覆盖完整生产过程的数字化产品品质控制体系，可以追溯产品设计、开发制造及售后服务的全生命周期，截至 2024 年中，公司获得包括 MDSAP (Medical Device Single Audit Program) 在内的多项体系认证，覆盖中国、欧盟、美国、澳洲、日本、韩国、巴西等全球多国相关法规和标准，形成具有国际化水平的质量管理体系，也有效降低了产品进入海外市场的审核成本。此外公司不断改善和升级供应链环节，优化产品设计，通过原材料国产化等实现生产成本不断下降，根据公司 2024 中报披露，截至 2024H1 公司产品中关键物料国产化率达到 90% 以上，较 2023 年底提升 5%，不断增强竞争优势。

1.3 收入保持快速增长趋势，利润扭亏为盈

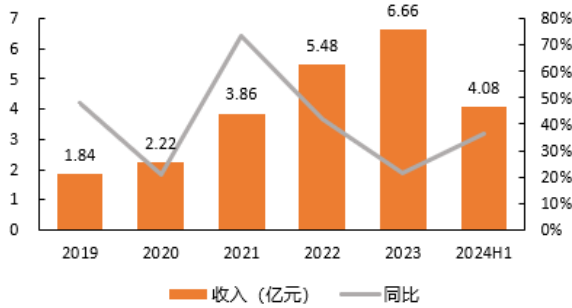
公司营业收入保持快速增长态势。近年来公司营收快速放量增长，从 2019 年的 1.84 亿元增长至 2023 年的 6.66 亿元，CAGR

请通过合法途径获取本公司研究报告，如经由未经许可的渠道获得研究报告，请慎重使用并注意阅读研究报告尾页的声明内容。

达到 38.0%，其中 2020 年受疫情影响增速放缓至 20.90%，疫情恢复后呈现出较强的恢复弹性，2021 年增速达到 73.64%，2023 年受到医疗合规行动等影响有所降速，2024 年上半年恢复快速增长趋势。

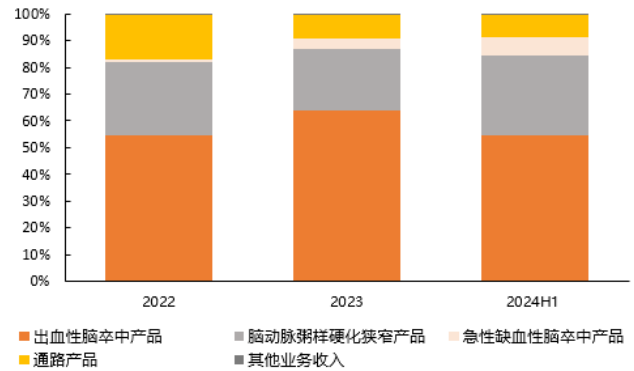
从收入构成来看，公司主要收入来源为出血性脑卒中产品和脑动脉粥样硬化狭窄产品，急性缺血产品逐渐补齐、占比逐步提升。公司产品广泛涵盖脑血管疾病的三大领域即出血性脑卒中、脑动脉粥样硬化狭窄和急性缺血性脑卒中；出血性产品发展较早，贡献公司一半左右收入体量；狭窄类产品占比 20%左右；其余为急性缺血产品和通路类产品。2023 年公司通路类产品下滑，主要为公司代理产品下降，自研自产通路类产品逐步放量。

图表7 公司营业收入（亿元）及增速



资料来源：WIND，平安证券研究所

图表8 公司分产品收入构成情况

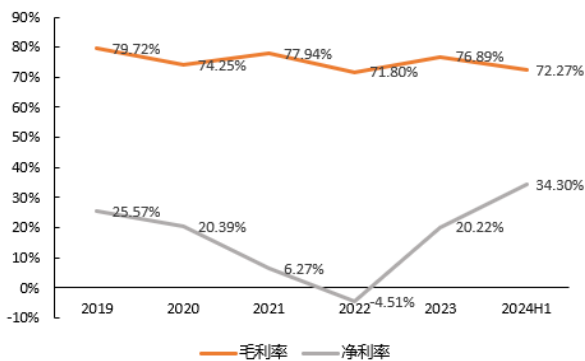


资料来源：公司财报，平安证券研究所

毛利率方面，公司毛利率保持相对稳定，2020 年后行业快速发展市场竞争有所加剧，毛利率有一定下降，随着收入不断放量和产品结构变化，公司毛利率持续处于高位水平，2022 年后随着集采覆盖增加，毛利率有一定压力，但公司通过规模化生产、原材料国产化、降本增效等手段，使得毛利率保持在 70%以上的高位水平。

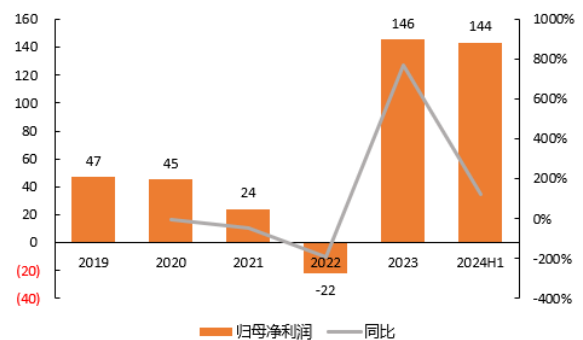
随着收入体量增大，费用有所摊销，净利率逐步提升，经营质量不断提升。公司近年来随着规模不断扩大、净利率呈持续提升趋势，2024H1 年公司实现净利润 1.44 亿元，净利率达到 34.30%，盈利能力不断提升。

图表9 公司毛利率与净利率情况



资料来源：WIND，平安证券研究所

图表10 公司净利润（百万元）及增速



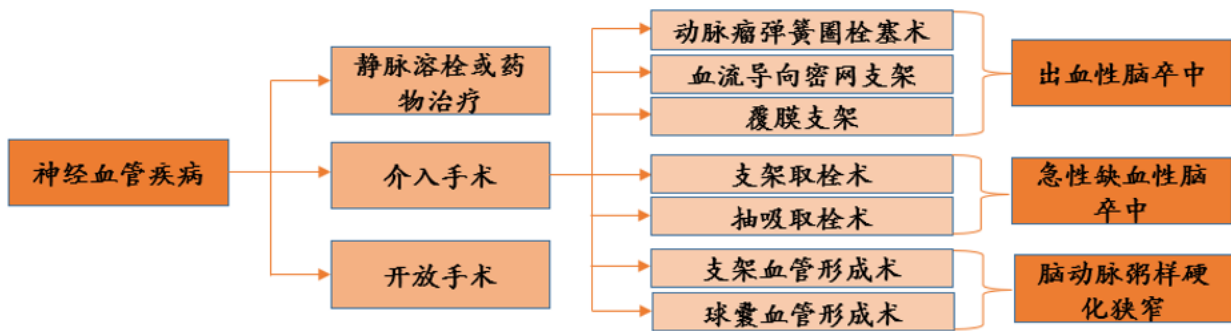
资料来源：WIND，平安证券研究所

二、神经介入行业长坡厚雪，处于快速发展初期阶段

神经介入疗法主要指通过血管性介入疗法治疗神经血管疾病，是区别于药物和传统外科治疗的一种新型疗法。神经血管疾病主要指大脑某一区域暂时或永久受到出血或血流受限影响的疾病，包括血管狭窄、血栓形成、阻塞或动脉破裂等，其中脑卒中是最常见致命的神经血管疾病。神经血管疾病可主要分为三种疾病类型：出血性脑卒中（动脉瘤渗血或破裂时发生）、急性缺血性脑卒中（大脑供血血管受阻）、脑动脉粥样硬化狭窄（血管内脂肪沉积形成斑块导致动脉狭窄并限制流向大脑的血流，斑块变大、变形或脱落等可能会导致急性缺血性脑卒中）。

静脉溶栓（IVT）或药物治疗、开放神经手术及神经介入手术为目前神经血管疾病的主要治疗方法，其中神经介入手术方式作为新兴疗法，主要指在数字显影血管造影（DSA）支持下通过股动脉穿刺导管介入进行血栓清除术、扩张术和栓塞术，从而治疗血管病变，包括弹簧圈栓塞术、血流导向密网支架、支架取栓术、抽吸取栓术、支架血管成形术、球囊血管成形术等。随着神经介入技术不断成熟、产品选择日益增多、临床数据不断完善，行业逐步迎来快速增长期。

图表11 主要神经血管疾病及对应治疗神经介入术式



资料来源：微创脑科学招股书，平安证券研究所

神经血管疾病发病率高，人群基数庞大，尤其在中国，脑卒中是死亡的主要原因，相关治疗需求迫切且旺盛。根据器械之家，2019年中国脑卒中患者人数全球第一，总患者人数达1480万人，包括1190万缺血性脑卒中患者及290万出血性脑卒中患者，当年新发患者人数超过300万人。此外，颅内动脉狭窄、心房颤动、颅内动脉瘤均可能进展为脑卒中，根据心玮医疗招股书数据，相关患者人数庞大，2019年达到1.25亿人。随着国内老龄化加剧，神经血管患病人数预计仍将继续增加，潜在治疗需求持续旺盛。

神经介入疗法有望获得更快增长，满足相关治疗需求：

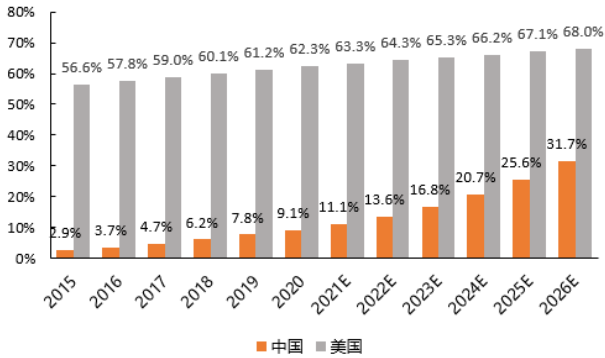
- 1) 相比于IVT和开放手术，神经介入疗法具有诸多优势，①急性手术拥有长达24h的较长治疗时间窗口（vsIVT一般6h内）、②通过球囊和支架递送药物可以减少副作用，带来更多临床获益、③微创手术属性降低术后感染风险（vs开颅手术恢复慢、并发症高）等。
- 2) 神经介入技术不断迭代发展，疗法日渐成熟，获批产品逐步增多。纵观海内外，海外神经介入市场整体在2011年左右逐步有成熟产品上市，国内企业普遍在2015年开始进入密集产品研发和技术储备期，随着相关技术不断迭代发展，临床数据不断完善，适应症和术式得到进一步拓展，上市产品日益增多。
- 3) 近几年神经介入疗法临床数据逐步完善，国内相继推出多项指南，为其提供证据支持和规范性诊疗方案，指南推荐顺序不断提升。

而同海外发达国家相比，国内市场起步较晚、治疗渗透仍有较大提升空间。其中出血类由于治疗证据充足，渗透率高一些，但相比美国仍有较大提升空间，而急性缺血性脑卒中和脑动脉粥样硬化狭窄2020年渗透率分别仅为2.7%和1.0%，渗透率

请通过合法途径获取本公司研究报告，如经由未经许可的渠道获得研究报告，请慎重使用并注意阅读研究报告尾页的声明内容。

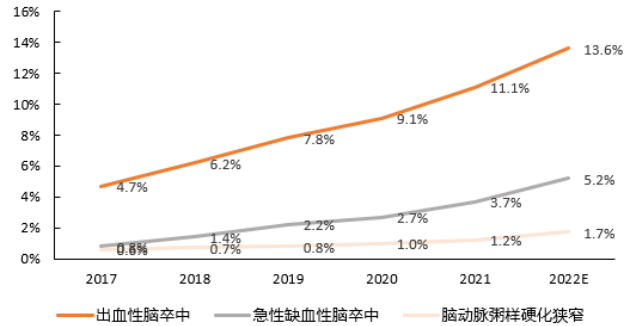
仍处于极低水平。

图12 中美出血性脑卒中神经介入手术渗透率



资料来源：微创脑科学招股书、中商产业研究院，平安证券研究所
注：2021年集采后暂未有权威第三方统计

图13 中国神经介入手术渗透率提升趋势图

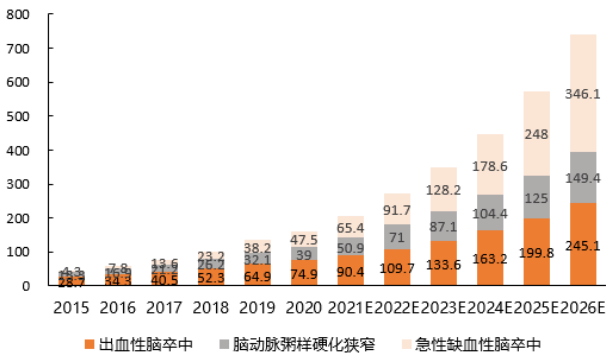


资料来源：中商产业研究院，平安证券研究所
注：2021年集采后暂未有权威第三方统计

展望未来，中国神经介入手术数量呈快速发展趋势，根据灼识咨询预测，国内手术量有望从2020年的16.1万台手术增加至2026年的74.1万台，CAGR达到28.9%。

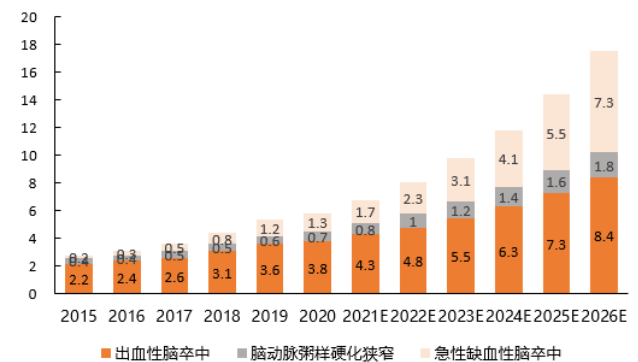
神经介入器械相对价值较高，随着神经介入手术量不断增长，市场规模有望保持同步快速增长趋势。根据灼识咨询统计，国内神经介入医疗器械市场规模2020年约为58亿人民币，预计将于2026年增长至175亿元，CAGR为20.1%。其中出血性脑卒中治疗是目前规模最大的子赛道，占到2020年市场规模的65.5%，约为38亿人民币，考虑到集采等因素预期将于2026年增至84亿元，CAGR为14.2%。急性缺血性脑卒中潜在人群数量最大，随着技术疗法成熟，有望成为增长最快的子赛道，预计2020-2026市场规模复合增长达33.0%。

图14 中国神经介入手术数量及预测(千台)



资料来源：灼识咨询、微创脑科学招股书、心玮医疗招股书，平安证券研究所

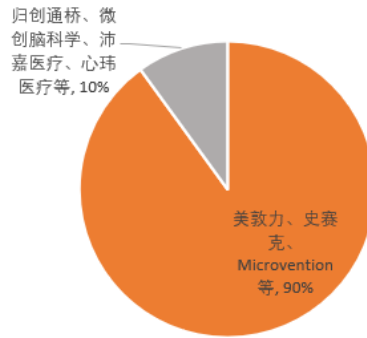
图15 国内神经介入市场规模及预测(出厂价,十亿元)



资料来源：灼识咨询、微创脑科学招股书、心玮医疗招股书，平安证券研究所

神经介入行业长坡厚雪，但目前仍以进口企业为主，国产企业存在较大的发展空间。从整体竞争格局来看，由于神经介入脑血管结构复杂、操作难度大，器械技术壁垒要求高，以美敦力、史赛克、Microvention等为首的海外医疗器械巨头布局较早，占据绝大部分市场份额，而国内企业布局相对较晚，近几年资本关注度才有所提升、较多企业开始切入赛道。国产龙头企业逐步布局完善，从通路类产品逐步切入核心治疗产品（取栓支架、抽吸导管、狭窄类扩张支架等），产品力不断得到临床认可，有望引领国产替代趋势。

图表 16 2020 年国内神经介入行业市场份额情况



资料来源：华经产业研究院，平安证券研究所

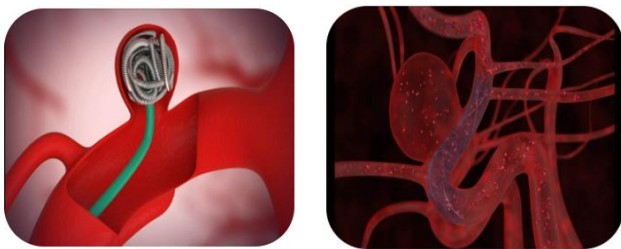
三、 出血类：公司密网支架处于优势地位，弹簧圈借助集采快速放量

3.1 出血类介入器械发展迅速，国产替代趋势显著

■ 3.1.1 出血类疗法率先突破，密网支架占比有望提升

出血性脑卒中治疗主要针对破裂或未破裂的动脉瘤，目前介入疗法逐渐成为首选。颅内动脉瘤是颅内动脉异常扩张导致的局限性动脉壁瘤状凸起，常发生于动脉分叉部位，被称为埋藏在脑内的“不定时炸弹”。根据健康界，脑动脉瘤壁非常脆弱，易破裂出血，引发出血性脑卒中，致残率高达 33%，致死率高达 40%。动脉瘤一般采用手术进行夹闭或填塞，近年来随着介入治疗不断发展，多项研究结果表明介入治疗效果优于开放性手术，血管介入疗法逐渐成为治疗颅内动脉瘤的首选。

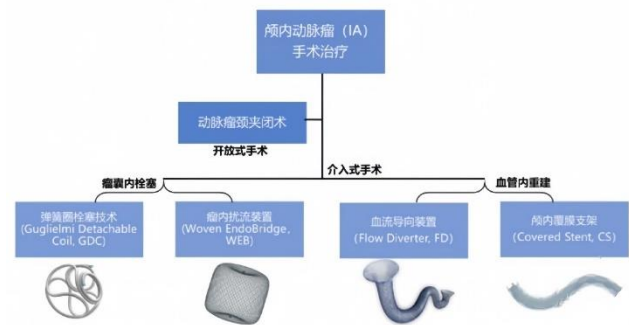
图表 17 颅内动脉瘤及介入治疗图示



资料来源：微创脑科学官网，平安证券研究所

注：左为弹簧圈，右为血流导向密网支架

图表 18 颅内动脉瘤手术治疗方式



资料来源：器械之家，平安证券研究所

目前颅内动脉瘤血管内介入治疗方式主要为弹簧圈栓塞术和血流导向密网支架 (FD) 置入术式。弹簧圈栓塞术是当前主流治疗方式，适用于多数动脉瘤，尤其是多数囊状动脉瘤，但由于栓塞致密度较低及对宽颈动脉瘤稳定性不够，存在术后复发率高等问题。而血流导向密网支架主要优势在于通过改变血流方向以达到持久彻底的栓塞效果，避免了弹簧圈栓塞术后容易复发等问题，原则上适用于各种动脉瘤，目前主要适应症是大型动脉瘤 (直径 10-25mm) 或巨大型动脉瘤 (直径 > 25mm)，

根据微创脑科学招股书、这部分约占所有动脉瘤比例为 5%，相较传统治疗方法，血流导向密网支架成功率较高、复发率较低、长期疗效显著，正逐步扩大适应症至小型和中型动脉瘤等，但存在起效较慢、产品操作复杂、出血风险等问题。两种方式各有优劣后续将同时存在，随着密网支架技术发展和价格下降，预计联合治疗有望成为重要补充。

从动脉瘤相关治疗指南来看，介入疗法已成为颅内动脉瘤首选疗法，推荐级别较高，推动渗透率不断提升。动脉瘤的介入治疗由来已久，早在 2002 年就有 ISAT 对照研究证实了介入治疗相较外科手术具有临床优越性，密网支架临床研究也在不断补充，适应症和推荐级别有望不断提升。

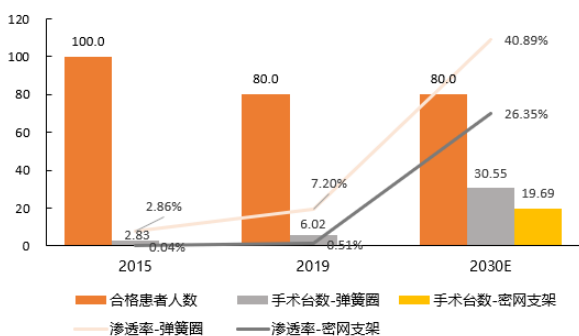
图表 19 动脉瘤治疗指南中对介入治疗推荐级别较高

指南	内容	推荐级别及证据
《中国颅内破裂动脉瘤临床管理指南2024》	初次治疗应完全闭塞破裂动脉瘤，以减少再出血和再治疗风险。对于病情低分级前循环破裂动脉瘤患者，行外科夹闭与介入栓塞治疗均有益于患者。	I级推荐，A-B级证据
	重症RIA、老年、椎-基底动脉的破裂动脉瘤患者，倾向于首选介入栓塞治疗。	I级推荐，B级证据
	对于因宽颈动脉瘤破裂而无法进行手术夹闭或单纯弹簧圈栓塞的 aSAH 患者，支架辅助栓塞或血流导向装置治疗可以降低再出血的风险。	II a级推荐，C级证据
	对于血泡样动脉瘤破裂引起的 aSAH 患者，相较于弹簧圈栓塞或动脉瘤夹闭术，使用血流导向装置可能是一个有效的治疗方案。	II a级推荐，C级证据
《中国颅内未破裂动脉瘤临床管理指南2024》	外科夹闭手术治疗颅内动脉瘤闭塞率高、复发率低。与外科夹闭相比，血管内治疗因手术期并发症低，应告知血管内总体复发风险和辐射风险。	II a级推荐，B级证据
	血流导向装置可用于治疗大型及以上宽颈未破裂颅内动脉瘤。对于颈动脉床突上段大型或巨大型动脉瘤，需要严格围手术期管理，监测延迟出血的和血栓风险。	II a级推荐，B级证据
	对于无法行血管内治疗或血管内治疗失败的动脉瘤，或者外科夹闭和血管内治疗均困难的颅内动脉瘤，可考虑脑血管重建	II 级推荐，级证据

资料来源：《中国颅内破裂动脉瘤临床管理指南2024》、《中国颅内未破裂动脉瘤临床管理指南2024》，平安证券研究所

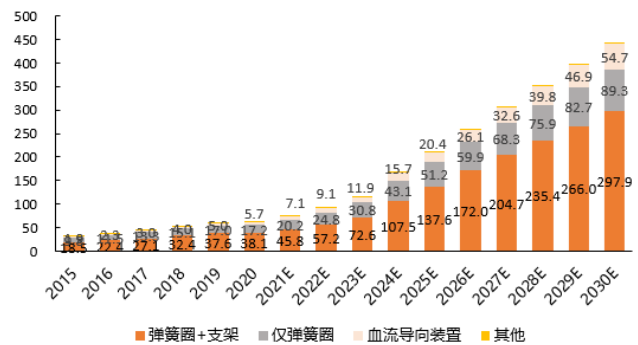
国内目前动脉瘤介入治疗渗透率仍然偏低，随着技术不断发展、临床数据不断完善、指南与专家共识不断丰富，国内渗透率有望呈现不断提升趋势。根据《中国颅内未破裂动脉瘤诊疗指南 2021》，2018 年美国医师中进行关于颅内动脉瘤治疗方式推荐的调查发现，71%的医师已将介入治疗作为 UIA（未破裂动脉瘤）的首选治疗选择，2020 年美国动脉瘤介入治疗渗透率达到 62.3%，国内仅为 9.1%，提升空间巨大。由弗若斯特沙利文统计及预测，国内颅内动脉瘤介入手术数量有望从 2019 年的 6.0 万台增长至 2030 年的 44.4 万台，CAGR 达 19.9%，保持长期快速增长趋势。从主要器械组成来看，预计弹簧圈仍将是主流产品，血流导向密网支架占比有望不断提升。

图表 20 动脉瘤介入手术渗透率（万人，%）及对应手术台数（万台）



资料来源：灼识咨询、弗若斯特沙利文，平安证券研究所

图表 21 动脉瘤介入手术历史及预测数量（千台）



资料来源：灼识咨询、弗若斯特沙利文，平安证券研究所

■ 3.1.2 出血类产品集采持续推进，国产替代趋势显著

国内神经介入器械整体国产化率较低，出血类器械仍呈现进口占比较多的格局，随着国产产品不断上市、技术及产品力不断提升，叠加弹簧圈集采不断推进，国产替代趋势显著，国产企业份额有望呈不断提升趋势。

弹簧圈方面，截至 2023 年底，全国共 27 个省份（含新疆兵团）已规划开展弹簧圈带量采购。一是省级独采，主要是河北、江苏、福建、北京、安徽、广东；二是省际联盟集采，主要是 2022 年 8 月份吉林牵头的省际联盟集采，覆盖吉林、陕西、山东、湖南、湖北等 21 个省份，2024 年初天津牵头开展京津冀 3+N 集采，将上海、浙江、四川、云南、天津等未集采领域都覆盖在内。

集采后弹簧圈价格集中在 3000-8000 元价格段。2021 年底河北率先将集采平均价从 1.2 万元降至 6400 元左右，随后江苏集采神经专用弹簧圈平均降幅 54%，最高降幅 69%，临床主流产品价格降至 3500 元左右，如按一次手术使用 3-5 个神经专用弹簧圈计算，患者医用耗材费用将由 3-5 万元降至 1-2 万元，大幅减轻了患者的负担。2022 年底吉林 21 省联盟是首次省际联盟集采，其中 11 家企业的 20 个产品中选，包括柯惠、微创脑科学、加奇生物、史赛克、强生、北京微仙等企业，产品平均降幅 64.1%，最高降幅 80.07%，平均价格从 1.3 万元降至 4000 元左右，最高中选价为 6128 元，最低中选价为 3277 元，已集采省份弹簧圈彻底告别“万元时代”。

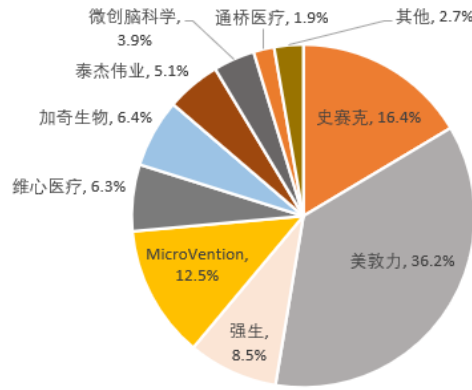
图表22 截至 2024 年中弹簧圈已开展集采情况

带量采购时间	采购省份	A组 中选企业	B组 中选企业	需求量	采购周期	降价幅度
2021年11月	河北	美敦力、史赛克、MicroVention	强生、泰杰伟业、微创脑科学	1.31万个 70%实际需求量	1年	平均降幅46.82%，最高降幅66%
2022年3月	江苏	美敦力、MicroVention、泰杰伟业	迈桥医疗、加奇生物、维心医疗、微创脑科学	历史采购量80%	2年	平均降幅54%，最高降幅69%
2022年5月	福建	美敦力、强生、史赛克、维心医疗	迈桥医疗、加奇生物、沃比医疗、泰杰伟业、微创脑科学、恩脉德医疗	参照历史需求量报量	1年	平均降幅46.28%
2022年11月	吉林21省联盟	美敦力、泰杰伟业、加奇生物、史赛克、MicroVention、维心医疗、强生	迈桥医疗、微创脑科学、沃比医疗、恩脉德	21.85万个 总需求量90%	2年	平均降幅64.1%，最高降幅80.07%
2022年11月	安徽	未区分AB组	-	1.53万个 85%实际需求量	2年	平均降幅62.78%，最高降幅76.70%
2023年6月	北京DRG付费和带量采购联动	未区分AB组	-	90%历史需求量	1年	神经介入类弹簧圈中选产品最低价为3277元，最高价为8133元
2023年12月	广东	未区分AB组	-	3.5万个 实际采购量90%	3年	平均降幅71%，神经介入类弹簧圈中选产品最低价为3244元，最高价为6179元
2024年3月	天津3+N	未区分AB组	-	-	1年	延续前期价格，最低价出自珠海迈桥（3244元），最高价出自强生（6179元）

资料来源：各省市医保局，平安证券研究所

从弹簧圈集采来看，规则相对温和，彼此价差较低，且未来价格预期已然稳定，国产企业技术逐步成熟，有望通过集采凭借优异质量、较低成本、更好服务来获取更多份额。从吉林 21 省报量份额来看，国产化率已经超过 25%，相比于集采前的不足 15%已有较大提升，国产弹簧圈品牌力和产品力逐渐得到临床认可。

图23 吉林 21 省需求量报量份额情况 (2022 年底报量)

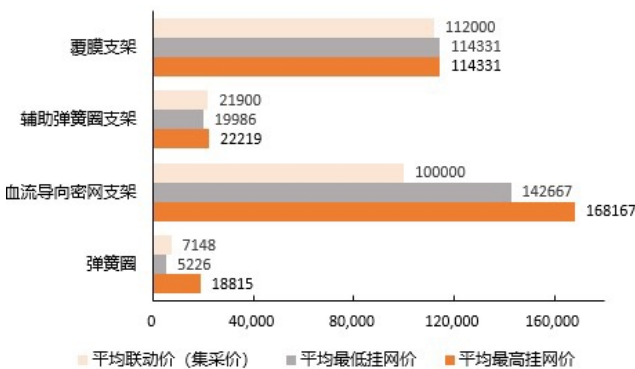


资料来源：吉林省公共资源交易中心，平安证券研究所

血流导向密网支架方面，由于终端价值量高、注册证少，目前集采涉及较少，已集采范围较小、降价温和，仅河南省 135 家三级医院联盟、北京第一批 DRG+ 带量采购联动涉及，中选价格较高，预计仍在 10 万元左右的范围，利润空间仍然充足。

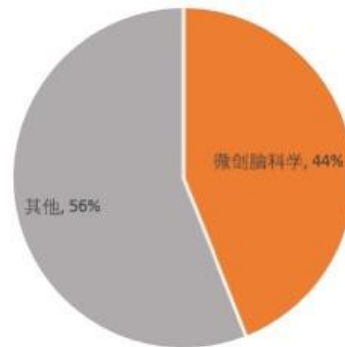
前期密网支架注册证较少，微创脑科学占据半壁江山，此外均为进口公司份额，随着国产技术不断突破，截至 2024 年 8 月底已有 11 张注册证获批，其中包括进口美敦力、史赛克、Microvention 三家五张证，国产微创脑科学、泰杰伟业、久事神康、艾柯医疗、通桥医疗五家六张证。随着竞争逐渐成熟，2024 年河北牵头省际联盟开展血管介入类耗材集采，涉及密网支架等产品，规则有所优化，国产龙头公司有望稳固格局下进一步实现进口替代。此外，安徽在 8 月底也有发布《安徽省颅内支架、取栓支架和血流导向密网支架医用耗材集中带量采购文件（征求意见稿）》，拟对密网支架等产品开展集采。

图24 2022 年公开招标中主要出血类器械价格 (元)



资料来源：格隆汇，平安证券研究所

图25 2020 年密网支架销量市场份额情况 (美敦力获批更早，预计份额更高)



资料来源：微创脑科学招股书，平安证券研究所

图表26 截至 2024 年 10 月密网支架开展集采情况

带量采购时间	采购省份	规则	中选结果
2023年3月	河南省135家三级医院联盟	未区分AB组，议价中选	第一批全部开标，第二批仅泰杰伟业、微创脑科学、MicroVention中选，其余产品废标
2023年9月	北京DRG付费和带量采购联动	未区分AB组，议价中选	价格温和，其中最高价为132459元，最低价为116876元
2024年8月	安徽	不分组，有复活规则，申报价格不超过组别最高有效申报价的50%即为复活中选	-
2024年10月	河北省际联盟（具体省份未定，预计英国采）	1) 所有报名产品按照前70%累计历史采购量分为A组，剩余为B组。2) 每个竞价组按照由低到高顺序确定排名，最高拟中选数量按照A+B所有注册证的约80%产生（四舍五入），有一定的淘汰率。3) 竞价中选，同组内最高价不得超过最低价即为中选。4) 如果实际中选超出最多拟中选数量，在B组中产品排名由低到高顺序去除，直至符合最高拟中选数量，保障了A组龙头的中选率。	-

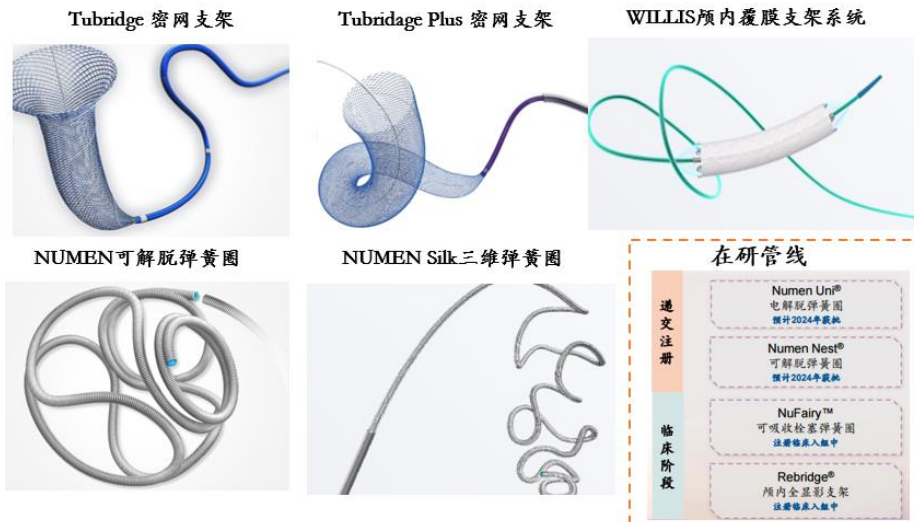
资料来源：各省市医保局，平安证券研究所

3.2 公司密网支架份额靠前，弹簧圈借助集采突围

3.2.1 公司产品丰富，可提供出血类一揽子解决方案

公司拥有弹簧圈、血流导向密网支架、覆膜支架、通路产品等完善的出血介入器械解决方案。公司目前累计拥有 13 款出血性脑卒中治疗产品管线，其中 6 款产品已经商业化，仍储备有可吸收弹簧圈、第三代密网支架、颅内全显影支架、液体栓塞剂等重磅在研产品。动脉瘤辅助栓塞支架方面，公司拥有联营公司 Rapid Medical 的 Comaneci 支架的独家代理权，该产品已获得 CE 和 FDA 认证，正在国内推动注册获证，丰富产品布局。

图表27 公司商业化出血类产品概览



资料来源：公司官网，平安证券研究所

其中，公司 WILLIS 颅内覆膜支架为独家产品，采用载瘤动脉血管重建理念，利用 PTFE 膜隔绝、闭塞颅内动脉瘤的同时保留载瘤动脉通畅，达到“一次封堵，有效隔绝”治疗动脉瘤的目的，为患者提供完备的产品解决方案。

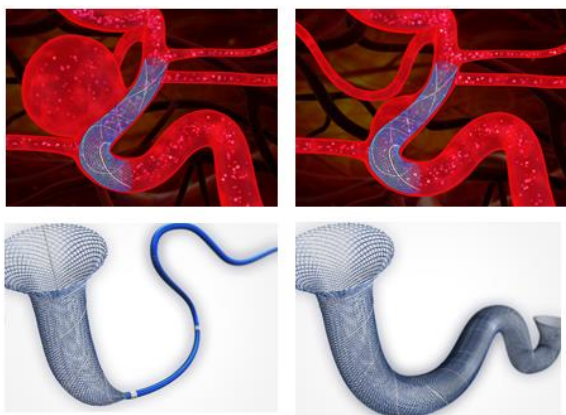
3.2.2 公司大单品优势显著，竞争力不断提升

请通过合法途径获取本公司研究报告，如经由未经许可的渠道获得研究报告，请慎重使用并注意阅读研究报告尾页的声明内容。

密网支架方面，公司 Tubridge 密网支架作为国内首款获批的国产密网支架，缔造了多项“首个”记录，形成了团体标准《颅内血流导向密网支架》，推动相关行业及产品国产化发展，成为行业标杆。据弗若斯特沙利文统计，2020 年 Tubridge 市场份额就达到了 44%，2023 年市场份额仍为国产品牌第一。2024 年公司推出新一代全显影密网支架产品 Tubridge Plus，更好满足临床需求，出血类产品矩阵得到显著丰富与增强。

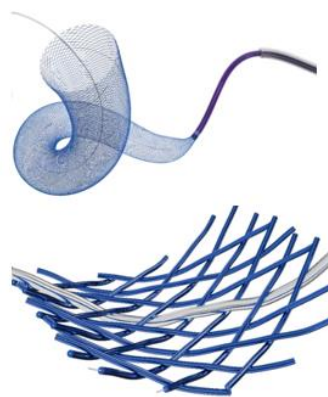
Tubridge 密网支架专门针对难治疗的大型、巨大型动脉瘤研发设计，其独特的 48/64 根镍钛合金丝编织结构设计保证了产品推拉柔顺性的同时，实现了良好的贴壁超弹性及网孔可变性。通过利用血流动力学原理，显著改变动脉瘤内血流流态，降低血液对动脉瘤的冲击，使内皮细胞沿支架骨架生长，逐渐修复动脉瘤瘤颈，治愈动脉瘤。自 2018 年上市以来，Tubridge 凭借优异的临床效果获得业界术者广泛认可，与同业已获批密网支架相比，性能优异。公司已向国家药监局提交 Tubridge 治疗中小型及颅内宽颈动脉瘤的扩大适应症注册申请，申请通过后有望为各种类型动脉瘤提供更广泛的产品选择。

图表28 Tubridge 密网支架图示



资料来源：公司官网，平安证券研究所

图表29 Tubridge Plus 密网支架图示



资料来源：公司年报，平安证券研究所

图表30 已上市密网支架规格情况（截至 20240519）

生产企业	微创脑科学	久事神康	卓杰伟业	珠海冠桥	艾柯医疗	史克克	史克克	美敦力	美敦力	MicroVention
商品名	Tubridge	Repash	Nuva	麒麟	Lattice	Surpass Streamline	Surpass Evolve	Pipeline Flex	Pipeline Flex Shield	Feed/Fred Jr
产品特点	国产首家，喇叭口设计	独家P系列70mm长度；兼容规格	循证释放，良好贴壁	通体显影，超软贴壁	机械球囊输送	径向支撑力强，贴壁更为充分	使用简单，贴壁良好	循证证据最多的密网支架	磷酸胆碱（PC）聚合物表面处理	双层自膨胀
批准时间	2018/3/14	2023/11/6	2023/3/23	2024/3/20	2022/10/24	2020/6/9	2022/10/25	2017年	2023/3/13	2022/5/12
支架材质	镍钛合金	钴铬合金+铂合金	镍钛合金丝，铂合金丝和镍钛合金丝	铂合金镍钛合金	钴铬合金+铂合金	钴铬合金+铂合金	钴铬合金+铂合金	钴铬合金+35NLT合金	钴铬合金+35NLT合金	内层有48根和外层有16根镍钛合金丝
编织丝数	48/64	48/64	未提及	48/72/96	48	48/72/96	64	48	48（38根镍钛丝和12根铂钛丝）	56/68
金属覆盖率	30-35%	30-35%	30-35%	30%	30-40%	30-40%	35-40%	30-35%	30-35%	28-44%
显影材质	2根铂钛显影丝贯穿整个支架	铂钛显影丝	2根铂钛合金丝+1/3的DFT丝	镍钛合金包裹铂合金	12根铂钛显影丝	92%铂合金8%钨	92%铂合金8%钨	12根铂钛丝	12根铂钛丝	2根铂钛贯穿整个内支架层
显影性	双螺旋	通体显影12/16	双螺旋+通体（1/3）	通体显影	通体显影	通体12	通体12	通体12	通体12	双螺旋+4个mark点
适用范围+病位位置	颅内动脉/瘤动脉的囊状动脉瘤	颅内动脉（岩骨段至末端）/瘤动脉的囊状或梭状动脉瘤	颅内动脉（岩骨段至末端）未破裂的大型动脉瘤或梭形动脉瘤患者	颅内动脉（岩骨段至末端）/瘤动脉的小型囊状或梭形动脉瘤	颅内动脉（岩骨段至末端）/瘤动脉的囊状或梭状动脉瘤	颅内动脉岩骨段及以上血管未破裂囊状大型动脉瘤或梭状动脉瘤	颅内动脉岩骨段及以上血管未破裂囊状大型动脉瘤或梭状动脉瘤	颅内动脉岩骨段及以上血管未破裂囊状大型动脉瘤或梭状动脉瘤	颅内动脉岩骨段及以上血管未破裂囊状大型动脉瘤或梭状动脉瘤	颅内动脉（岩骨段至末端）囊状或梭状动脉瘤
适用范围+瘤体大小	动脉瘤瘤颈 $\geq 4mm$ 且瘤体最大径 $\geq 10mm$ ，靶病变血管直径 $2.0mm-6.5mm$	宽颈（瘤颈 $\geq 4mm$ 或瘤体/瘤颈比 < 2 ）的囊状或梭状动脉瘤，且靶病变血管直径 $\geq 2.0mm$ 且 $\leq 6mm$	大型（瘤体直径 $\geq 10mm$ ）宽颈（瘤颈 $\geq 4mm$ 或瘤体/瘤颈比 < 2 ）或梭形动脉瘤；载瘤血管直径 $2.0-6.0mm$	小型（瘤体最大直径 $< 10mm$ ）囊状（瘤颈 $\geq 4mm$ 或瘤体/瘤颈比 < 2 ）或梭形动脉瘤；载瘤血管直径 $2.0-6.0mm$	宽颈（瘤颈 $\geq 4mm$ 或瘤体/瘤颈比 < 2 ）动脉瘤，且载瘤血管直径 $\geq 2.0mm$ 且 $\leq 5.6mm$	动脉瘤为未破裂囊状大型（ $\geq 10mm$ ）宽颈（瘤颈 $\geq 4mm$ 或瘤体/瘤颈比 < 2 ）动脉瘤，且载瘤血管直径 $\geq 2.5mm$ 且 $\leq 5.3mm$	动脉瘤为未破裂囊状大型（ $\geq 10mm$ ）宽颈（瘤颈 $\geq 4mm$ 或瘤体/瘤颈比 < 2 ）动脉瘤，且载瘤血管直径 $\geq 2.5mm$ 且 $\leq 5.0mm$	小型和中型宽颈（瘤颈 $\geq 4mm$ 或瘤体/瘤颈比 < 2 ）同时载瘤动脉直径满足 $\geq 2.0mm$ 且 $\leq 5.0mm$ 的囊状或梭形动脉瘤	小型和中型宽颈（瘤颈 $\geq 4mm$ 或瘤体/瘤颈比 < 2 ）同时载瘤动脉直径满足 $\geq 2.0mm$ 且 $\leq 5.0mm$ 的囊状或梭形动脉瘤	直径 $2.0-5.0mm$ 载瘤血管的囊状或梭状动脉瘤；载瘤血管直径 $\geq 4mm$ 或瘤体/瘤颈比 < 2 的宽颈或梭形动脉瘤
适应血管直径mm	2.5-6.5	2.5-6.0	2.0-6.0	2.0-6.0	2.0-5.6	2.5-6.5	2.5-5.0	2.5-6.5	2.5-6.5	2.5-6.5
型号规格数量	39	178	82	59	87	14	28	93	93	29
支架释放长度mm	10-45	10-17	10-40	10-50	11-50	15-50	12-40	10-35	10-35	10-42
支架释放直径mm	2.5-6.5	2.0-6.0	2.0-6.0	2.5-6.0	2.3-5.6	3.0-5.0	2.5-5.0	2.5-5.0	2.5-5.0	2.5-5.0
微导管适配（inch）	0.029	0.027	0.027	0.021/0.027	0.027	0.040	0.027	0.027	0.027	0.021/0.027
可回收性	完全回收再释放 ≤ 3 次	完全可回收标识不出微导管Tip，支架可完全回收再释放	支架释放位凡不超过区间标识时，均可被回收重新调整定位再次释放	释放80%左右可回收	可回收，请勿尝试部分释放并重新回收血流导向密网支架超过3次	可回收，请勿尝试部分释放并重新回收血流导向密网支架超过3次	可回收，请勿尝试部分释放并重新回收血流导向密网支架超过3次	在“不可回收点”之前都可回收再释放	在“不可回收点”之前都可回收再释放	释放再回收可达90%
推送杆头端弹簧	有	可多次塑型	长度10mm	长度10mm，顺应性55°，可再次塑型	—	使用0.014交换导管	使用0.014交换导管	15mm长，直径为0.012”和55°的塑形角度	15mm长，直径为0.012”和55°的塑形角度	21系统无输送导丝头端，27系统有5mm输送导丝

资料来源：公司公告、医体器械官网，平安证券研究所

Tubridge Plus 密网支架在继承前代产品优势的基础上，重点提升了现有产品在显影性、弯曲血管输送等方面的性能，为患者提供更加全面、高效、个性化的一体化解决方案。1) 针对目前现有血流导向装置显影存在的问题，Tubridge Plus 为进一步提升在颅底部位的可视性，采用含铂芯的镍钛复合材料 DFT 丝编织而成，不仅每根编织丝均具备优异的显影性能，又辅以标识性的螺旋缠绕显影丝实现了支架两维 3D 可视（6D）；2) Tubridge Plus 通过结构优化，可实现与血管壁的无缝贴合，有效降低血栓形成的风险；3) 继承前代产品优势的基础上，增强了对 0.027 英寸微导管的兼容性，并拥有完全可回收进入鞘的设计，从而简化手术步骤，并显著缩短操作时间；4) 规格上增加 2mm 细血管，从而满足不同患者复杂的个性化治疗需求。

图表31 公司两代密网支架产品对比

对比	Tubridge	Tubridge Plus
结构设计	独特的编织设计，推动顺滑；推拉技术可实现局部网孔密度变化和直径变化，提供更好的贴壁效应、支撑效应、血流导向效应	优化编织工艺，支架单位面积网孔密度比Tubridge更高，可以带来更好的血流导向效果，加快瘤颈口处内皮化速度；镍钛材质其柔韧和超弹的特性，在血管弯曲区域，更容易完美贴壁
回收性	回收导管即刻释放，重复回收再释放 ≤ 3 次	采用BlueSilk Surface技术，每根编织丝表面氧化层更薄、更光滑，减少血栓形成
显影性	两根缠绕支架整体的铂合金镍钛丝实现良好的可视性，提供支架准确可控的定位	优化完全可回收进入鞘的设计，从而简化手术步骤，并显著缩短操作时间
规格	血管直径涵盖2.5-6.5mm	镍钛铂芯复合材料每根丝均可见，360°展现血管壁轮廓
		适用于直径2.0-6.5mm的血管，增强了对0.027英寸微导管的兼容性

资料来源：公司官网，平安证券研究所

上市后 Tubridge 临床研究结果优异，与一线产品疗效相当，达到国际先进水平。2024 年 3 月公司发布 Tubridge 上市后临床研究 Trace-1A 研究结果，发表在神经科学杂志《Clinical Neuroradiology》，研究结果表明，Tubridge 治疗颅内动脉瘤

请通过合法途径获取本公司研究报告，如经由未经许可的渠道获得研究报告，请慎重使用并注意阅读研究报告尾页的声明内容。

的术后 12 个月的无事件生存率为 92.84%，其中神经源性的并发症率和死亡率分别为 5.4%和 2.8%，缺血性卒中作为血流导向术后最常见的并发症，在本次研究结果中的发生率仅为 4.2%。该结果充分验证了 Tubridge 密网支架在治疗颅内动脉瘤方面的有效性，其临床效果与一线产品疗效相当，达到国际先进水平。同样今年 7 月前瞻性、多中心临床研究 IMPACT 研究结果发布在国际核心期刊杂志《Journal of Neurosurgery》，结果表明 Tubridge 在真实世界复杂临床应用中治疗颈内动脉和椎动脉未破裂动脉瘤具有良好的安全性和显著的有效性。

图表32 Tubridge 密网支架临床试验情况

研究	发表文献	研究类型	主要终点	次要终点
上市前研究 (PARAT)	-	上市前、前瞻性、多中心、随机对照、优效临床	通过和传统支架辅助弹簧圈相比较，已验证其治疗大型或巨大颅内动脉瘤方面的优效性	-
上市后临床研究 (Trace-IA)	《Clinical Neuroradiology》	回顾性、多中心 长海医院刘建民教授牵头 共纳入235家临床研究中心，总体入组1281例患者	术后12个月的无事件生存率为92.84%	神经源性的并发症率和死亡率分别为5.4%和2.8%
IMPACT研究	《Journal of Neurosurgery》	前瞻性、多中心、单臂设计 入组200例患者，240个动脉瘤（中小型占比78.8%） 针对颈内动脉和椎动脉未破裂动脉瘤	术后12个月动脉瘤完全闭塞率，其结果为79%	术后12个月动脉瘤成功闭塞率为88.6%，动脉瘤复发率与再治疗率均为0

资料来源：微创脑科学财报、公司官网，平安证券研究所

基于优秀的产品品质和扎实的试验证据，截至 2024 年中，Tubridge 密网支架国内已累计治疗超过 15000 例患者，并先后获得巴西 ANVISA 和阿根廷 ANMAT 的注册批准，并自 2024 年初起在海外实现多例商业植入，为其拓展全球市场打开新的局面。

弹簧圈方面，公司产品获批较晚，借助集采扩维不断提升份额。根据吉林 21 省集采联盟报量情况，目前弹簧圈市场国内约有 12 家企业的 32 款产品在全国范围内有一定销售量，公司借助集采快速放量，本次报量已有 4%左右份额。公司 NUMEN 弹簧圈最早一款产品 2020 年获批，在此之前已有多款产品获批，其中包括国产企业维心医疗、加奇生物、泰杰伟业等，随着 2021 年开始弹簧圈集采在全国逐渐扩维，公司抓住集采机遇，在各省份和联盟集采均以不错价格中选，并依托优异的产品力、强大的销售网络、良好的服务能力不断获取增量份额，根据公司统计，2024 年上半年公司弹簧圈市场份额已排名国内前五。

公司弹簧圈性能优异，临床研究表明效果已达国际先进水平。公司 NUMEN 弹簧圈具有稳定成篮、柔顺填充及流畅收尾等性能，能依据动脉网形状紧密贴合，三个系列共有 177 种规格，为医生提供全方位的动脉瘤栓塞选择。2023 年 NUMEN 弹簧圈应用于小动脉瘤研究 CATCH 临床研究结果正式发表于《BMC Surgery》杂志，结果显示，术后 12 个月动脉瘤完全闭塞率试验组为 65.5%、对照组为 66.7%，组间差别均无统计学意义。CATCH 研究结果验证了 NUMEN 弹簧圈应用于 < 5mm 动脉瘤的安全性和有效性，其临床效果与一线产品疗效相当，已达到国际先进水平。

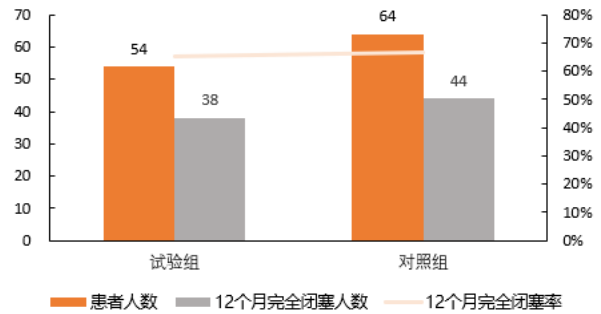
公司不断迭代产品，并储备可吸收弹簧圈等重磅单品，保持领先竞争优势。2022 年公司推出迭代产品 NUMEN Silk 弹簧圈产品，作为新一代超柔软电解脱弹簧圈，NUMEN Silk 弹簧圈可提升填充及收尾阶段的流畅性，其输送系统远端的柔软设计有助于改善微导管稳定性，可有效降低收尾阶段出现微导管踢管现象的几率，降低动脉瘤破裂的风险。公司持续迭代产品，多代系产品组合有助于差异化定位不同市场，更好满足不断变化的竞争环境。此外，公司仍储备有新一代 NuFairy 可吸收弹簧圈产品，也是全球首个主体结构可吸收的神经介入产品，产品主要采用生物相容性良好的可降解丝 PLGA 制备，其主体结构可以被人体完全降解吸收，减少颅内异物，降低患者远期风险；目前已完成 FIM 临床入住，并正在进行多中心注册临床试验患者入组中。

图表33 公司 NUMEN 系列弹簧圈图示



资料来源：公司官网，平安证券研究所

图表34 CATCH 临床研究结果概览（人数）



资料来源：公司官网，平安证券研究所

公司弹簧圈已在全球多个国家实现商业化，成为出海的拳头产品。公司 NUMEN 弹簧圈产品性能优异，截至 2024 年中已在 21 个国家或地区实现商业化，包括美国、英国、爱尔兰、西班牙、意大利、德国、法国、巴西、阿根廷、韩国、日本等地。NUMEN 弹簧圈在欧美等要求严格的高端市场实现出海足以证明其性能优异，并在今年上半年美国市场成功切换为直销模式，新一代产品 NUMEN Silk 递交 FDA 注册；日本地区弹簧圈已进入当地超过 80 家医院；拉美地区出海推广较好，已从弹簧圈入手，逐步转向密网支架、取栓支架等多样化产品。

图表35 公司出海进展



资料来源：公司公告，平安证券研究所

四、 狭窄类：引领行业发展，产品储备丰富

4.1 狭窄类需求旺盛，产品有待补齐

■ 4.1.1 狭窄类需求旺盛，介入类疗法推荐级别有望提升

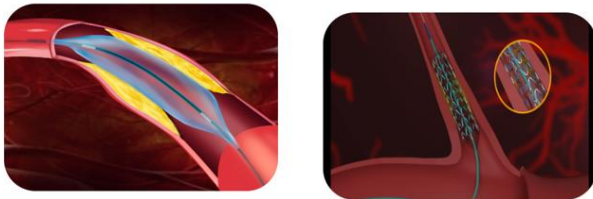
动脉粥样硬化狭窄发生主要由于血管内斑块积聚导致动脉狭窄并限制大脑血管血流，按发生部位大致分为颅内动脉狭窄（ICAS）、椎动脉狭窄、颈动脉狭窄。其中颅内动脉狭窄亚太地区发病率高，也是目前医学产品研发重点；而颈动脉人群发

病率全球为 5-7%，国内要远远高于此，缺血性卒中占有所有脑血管病的 4/5 以上，而缺血性卒中发病率比例来说，颈动脉狭窄几乎占到了一半，因此颈动脉狭窄也是颅脑血管治疗的一个重点；椎动脉由于血流速度慢、多曲折，易发生动脉粥样硬化性狭窄，其硬化占后循环卒中病因的 20%，而后循环卒中占有所有缺血性卒中的 20%。

动脉粥样硬化狭窄若不予治疗可发展为缺血性脑卒中，如斑块增大、使动脉严重狭窄或变形、减少流向大脑血液、最终完全阻塞，或斑块破裂或脱落、随血流流向较细动脉中形成脑血栓。动脉粥样硬化狭窄根据狭窄严重程度和患者是否出现卒中症状来选择不同治疗方式，一般先选择接受药物治疗并主动改变生活方式以降低卒中风险，通常建议动脉狭窄超过 50% 时采取手术治疗，以取出或减少斑块积累，扩大动脉腔从而预防脑卒中。根据灼识咨询资料，动脉粥样硬化狭窄患者中约 15% 符合手术治疗条件，2019 年中国约有 1460 万例动脉粥样硬化狭窄患者，约 219 万例患者符合手术治疗条件。

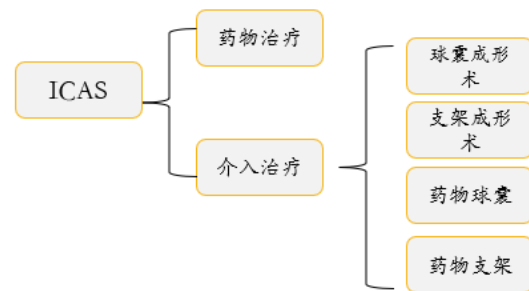
手术治疗中外科治疗并发症较高，临床使用较少，而介入手术治疗方式由冠脉狭窄介入发展而来，主要包括球囊成形术（球囊扩张导管）、支架成形术、药物洗脱球囊（DEB）、药物洗脱支架（DES）等。

图表36 动脉粥样硬化狭窄手术介入治疗图示



资料来源：微创脑科学官网，平安证券研究所

图表37 动脉粥样硬化狭窄治疗方案



资料来源：弗若斯特沙利文，平安证券研究所

目前临床证据仅支持药物治疗作为一线治疗方式，而血管内治疗方面，鉴于既往 SAMMPRIS 和 VISSIT 这 2 项随机对照试验 RCT，对比药物联合血管内治疗（endovascular therapy, EVT）与药物表现出阴性结果，各国指南及共识仅推荐考虑 EVT 为药物治疗失败后的补充措施。近年来随着更为严格的患者筛选、更优化及多样的介入器械选择，ICAS 血管内治疗也有了新的认识和发展，根据《2022 年症状性颅内动脉粥样硬化性狭窄血管内治疗中国专家共识》，由于药物治疗仍然存在较高的卒中复发率，探索更安全有效的血管内治疗方法一直在持续，WEAVE 研究和来自中国的多中心注册登记结果等都表明在成熟的神经介入中心对 sICAS 进行血管内治疗，具有较高的安全性与可期待的疗效，目前仍需要不断增多更高级别的临床证据尤其是 RCT 阳性结果，从而不断提高指南推荐级别。

图表38 症状性颅内动脉粥样硬化性狭窄血管内治疗相关专家共识

指南	内容	推荐级别及证据
《2022 年症状性颅内动脉粥样硬化性狭窄血管内治疗中国专家共识》	强化内科治疗是 sICAS 患者的基础治疗，患者无论是否选择血管内治疗均应接受强化内科治疗（包括抗血小板治疗和危险因素的控制）	I 级推荐，B 级证据
	经过培训的医师在有丰富经验的医疗中心，在患者满足筛选条件的情况下，进行支架置入治疗 sICAS 是安全的，可以考虑作为强化内科治疗以外的有效、安全的补充治疗。	IIb 级推荐，B 级证据
	基于目前的临床经验及报道，经导管释放的自膨支架在治疗中降低了操作难度，有助于提高技术成功率并降低手术并发症发生率，超说明书使用支架在 sICAS 治疗中选择性应用可能是合理的。	IIa 级推荐，C 级证据
	单纯球囊扩张治疗 sICAS 可能是安全、有效的，治疗中可优先选择颅内专用球囊及低压、半顺应性球囊提高手术的安全性。	IIa 级推荐，C 级证据
	药物涂层支架治疗 sICAS 可能是解决 sICAS 再狭窄和卒中复发问题的新的治疗手段。可根据患者的具体病变及路径特点选择。	IIa 级推荐，B 级证据
	药物涂层球囊治疗 sICAS 可能是解决症状性 ICAS 再狭窄和卒中复发问题的新的治疗手段。可根据患者的具体病变及路径特点选择，还需要更高级别证据证实。	IIb 级推荐，C 级证据

资料来源：《2022 年症状性颅内动脉粥样硬化性狭窄血管内治疗中国专家共识》，平安证券研究所

目前国内临床实践中，内科治疗仍为首选方式，血管内治疗方式为重要补充。临床中使用较多的血管内治疗方式主要有超说明书使用（off-label）支架、裸支架、单纯球囊扩张、药物涂层球囊/支架，前三种为目前临床主要使用产品但再狭窄率较高，药物支架和药球有望成为新的补充，整体治疗渗透率仍然较低。

图表39 常见的血管内介入治疗颅内动脉狭窄方式对比

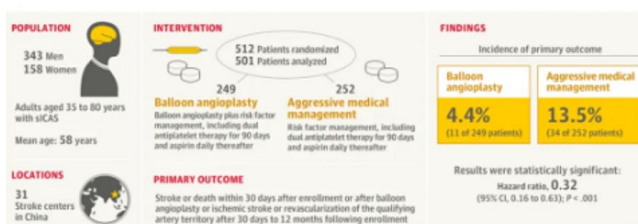
治疗方式	常见产品	优点	缺点
超说明书（off-label）支架	强生医疗科技的Enterprise等	适中的径向支撑力、更容易通过迂曲路径、操作更简单、更多尺寸选择等	仍需要更高级别临床证据尤其是RCT证明安全性和有效性
裸支架治疗	微创脑科学APOLLO支架、史赛克Wingspan支架等	较强的径向支撑力，利用球囊扩张狭窄部位，持续改善血流达到治疗目的	前期临床研究指出支架植入后患者的并发症较高，再狭窄率较高
单纯球囊扩张导管	较多产品获证	可减少血管损伤、血栓栓塞等，降低围手术期并发症和远期血管内再狭窄发生率	球囊压力控制操作要求较高，安全性有效性有待进一步验证
药物涂层球囊/支架	赛诺Novo、微创脑科学Bridge、雅伦生物MAURORA支架等	目前上市产品均以雷帕霉素为基础药物，扩张血管同时释放药物，增强内皮愈合，精准抑制平滑肌细胞过度增殖，降低再狭窄风险	目前研究数据较少，颅内需要解决神经药物毒性问题，安全性要求极高

资料来源：《2022年症状性颅内动脉粥样硬化性狭窄血管内治疗中国专家共识》，平安证券研究所

原则上血管内治疗在立刻恢复血流并逆转 ICAS 中的血流动力学不足是有效的，这种干预措施可以更好重建血流通路，在减少未来卒中风险方面是有效的，这点在冠脉中也已得到验证。但颅内血管更细更迂曲，早期球囊扩张术中并发症率明显偏高，常见的是血管夹层、血管痉挛和远端栓塞，此外还有一个缺点是血管再狭窄率较高，预计主要是损伤内膜导致纤维化带来的后果。随着产品不断迭代，血管内治疗临床认识不断深入，越来越多研究表明血管内治疗 ICAS 具有有效性，有望推动介入治疗渗透率不断提升。

BASIS 研究（球囊扩张术对比药物治疗颅内动脉狭窄）在国际顶级期刊《JAMA》发表结果，为血管内治疗增添更多的证据。BASIS 研究是迄今为止唯一一项证实了血管内治疗优于强化内科药物治疗 sICAS 的随机对照研究，不同于既往的三项大型随机对照研究（SAMMPRIS, VISSIT, CASSISS），BASIS 研究首次能取得阳性结果的原因可能与以下几个方面有关：1）采用单纯球囊扩张这一简单安全的技术，而且绝大多数手术为亚满意扩张，降低了围手术期风险（3.2%）；2）绝大多数病变长度在 10mm 以内，减少了单纯球囊扩张导致夹层形成的风险（14.5%）；3）试验组的缺血性脑卒中的比例为 86%，高于 SAMMPRIS 研究的 63%、VISSIT 研究的 62%和 CASSISS 研究的 51%；4）手术时机不同，BASIS 研究对于缺血性脑卒中的患者手术时间是发作后 14-90 天，这明显长于之前研究；5）术后 1 年球囊组靶血管再狭窄率达到 15.7%，但症状性再狭窄的发生率仅为 2%。

图表40 BASIS 研究结果一览



资料来源：JAMA，平安证券研究所

图表41 NOVA 架与裸支架症状性再狭窄对比

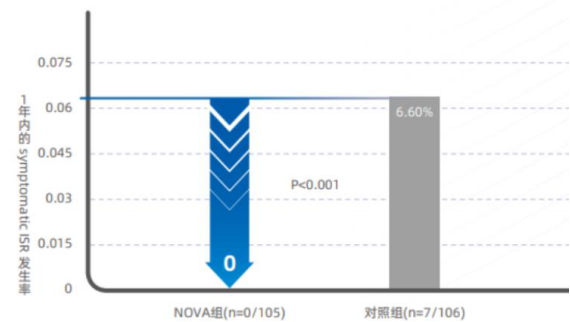


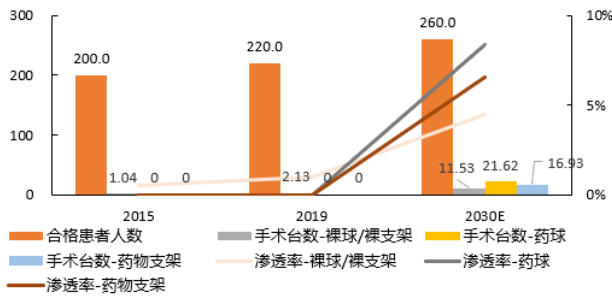
图 NOVA和BMS组1年内的症状性ISR发生率 (symptomatic ISR定义为该区域与缺血事件相关的ISR)

资料来源：赛诺医疗官网，平安证券研究所

此外，药物支架/药物球囊逐渐研发上市，可以降低内膜增生，减少症状性再狭窄（ISR）发生率，但抗增殖药物同时会抑制内皮化过程，雷帕霉素等新一代药物表现更好，可以显著降低再狭窄率，并达到更好的效果。赛诺的 NOVA 支架临床研究成果曾发表在《JAMA Neurology》上，研究结果显示：在有效性上，NOVA 颅内药物洗脱支架植入一年内的支架内再狭窄发生率显著低于金属裸支架组(9.5%vs30.2%, $p<0.01$)，两组具有统计学差异；症状性 ISR 发生率同样低于金属裸支架组。在安全性上，30 天内任何脑卒中或死亡两组没有统计学差异。

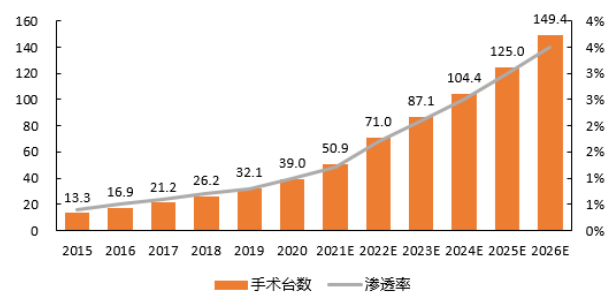
亚洲人 ICAS 发病率较高，欧美相关临床试验无果后相关神经介入跨国巨头布局较少，研究进展较慢，国内需求旺盛，以微创脑科学、赛诺医疗、心玮医疗为主的国产企业积极布局，随着产品技术不断升级改进、相关材料不断进步，临床数据储备日益丰富，后续有望提高介入治疗指南级别，展望未来更多安全有效的新产品有望陆续上市，推动行业渗透率不断提升。随着国内老龄化加剧、产品技术不断发展，ICAS 介入治疗渗透率有望不断提升，介入手术量有望保持快速增长趋势，根据灼识咨询统计及预测，国内 ICAS 介入手术数量 2020 年为 3.9 万台，有望以 25.1%的复合增长率增至 2026 年的 14.9 万台。

图表 42 ICAS 介入手术渗透率（万人，%）及对应手术台数（万台）



资料来源：灼识咨询，平安证券研究所

图表 43 ICAS 介入治疗手术量与渗透率数据（千台）



资料来源：灼识咨询，平安证券研究所

4.1.2 产品处于补齐阶段，国产企业走在前列

目前已上市狭窄类产品较少，多为球囊扩张导管，裸支架、药物支架仅有几个获批产品，国产企业走在前列，目前暂未有药物球囊获批上市。

球囊扩张导管目前获证相对较多，根据 2023 年 3 月河南公立医院联盟集采申报情况，共有 17 家公司 20 张球囊扩张导管注册证，较多用于辅助支架扩张等。

2020 年以前国内仅有两款裸支架获批，微创脑科学的 APOLLO 和史赛克的 Wingspan 支架系统，根据灼识咨询资料，2020 年 APOLLO 销售量占整体球囊扩张颅内支架市场份额约为 47.0%，国产引领发展。

2020 年后药物支架逐步上市，目前国内仅上市三款药物支架，由于药物具有神经毒性，基于脑血管安全性考虑，目前仅有赛诺医疗的 NOVA 支架获批颅内血管适应症，另外两款分别是微创脑科学的 Bridge 支架和雅伦生物的雷帕霉素支架，适用于椎动脉血管狭窄病变。

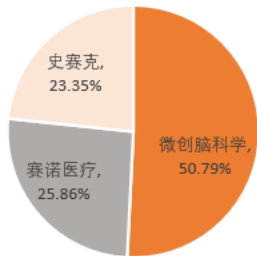
根据 2024 年初河北十省联盟颅内狭窄支架集采报量情况，微创脑科学 APOLLO、史赛克 Wingspan 支架、赛诺医疗 NOVA 支架三分天下。目前以微创脑科学、赛诺医疗、心玮医疗等为主的国产龙头企业积极探索新型药物支架或药物球囊，为临床提供更好产品选择，不断提升狭窄类介入治疗渗透率。

图表44 ICAS 国内获批介入治疗支架产品基本情况

商品名	公司	药监局首批时间	涂层药物	药物涂层技术	适应症
APOLLO	微创脑科学	2004年11月	-	-	适用于症状性颅内动脉狭窄性病变
Wingspan支架	史赛克	2006年11月	-	-	适用于症状性颅内动脉狭窄性病变
MAURORA	雅伦生物	2020年7月	雷帕霉素	氯化物涂层技术	适用于症状性椎动脉颅内段狭窄病变
BRIDGE	微创脑科学	2020年12月	雷帕霉素	雷帕霉素储存在支架凹槽内	适用于症状性椎动脉颅内段狭窄病变
NOVA	赛诺医疗	2021年7月	雷帕霉素	电子接枝涂层技术	适用于症状性颅内动脉狭窄性病变

资料来源：《2022 年症状性颅内动脉粥样硬化性狭窄血管内治疗中国专家共识》，平安证券研究所

图表45 河北集采中颅内支架报量格局(2024年初报量)



资料来源：河北省医保局，平安证券研究所

图表46 部分狭窄类药物支架/药球在研管线情况

公司	在研产品	适应症	注册日期	临床进展
心玮医疗	雷帕霉素涂层药物球囊	颅内狭窄扩张	2020年6月	临床试验中
先瑞达医疗	紫杉醇药物球囊	颅内狭窄扩张	-	巴伐布临床随访数据
赛海医疗	雷帕霉素涂层自膨式药物支架	颅内狭窄扩张	2020年12月	已提交注册
泰杰伟业	紫杉醇药物球囊	颅内狭窄扩张	2021年5月	临床试验中
珠艺生物	紫杉醇药物球囊	颅内狭窄扩张	2021年6月	临床试验中
归创通桥	雷帕霉素涂层自膨式药物支架	颅内狭窄扩张	-	临床试验中
微创脑科学	雷帕霉素涂层药物球囊	颅内狭窄扩张	-	2024H1 开始临床

资料来源：NMPA、心玮医疗招股书、公司公告，平安证券研究所

国内狭窄类产品相对较少，集采覆盖相对较少，整体降幅较为温和，集采降价后有助于产品不断提升渗透率。截至2024年9月底，目前仅有河南、北京、江苏、河北、安徽等对相关产品进行集采，其中河南公立医院联盟中球囊扩张导管降幅较大，由原来的17000元降至5000元，江苏颅内球囊扩张导管集采降幅相对温和，约在40%左右。2024年初河北联盟集采中颅内支架仅有三家企业报量，微创脑科学和史赛克的裸支架产品中选，价格降幅温和。2024年Q4河北牵头将对颅内球囊开展大范围集采，安徽牵头将开展颅内支架集采。

图表47 省际联盟集采报量格局情况

带量采购时间	采购省份	集采产品	规则	降价幅度
2023年3月	河南135家公立医院联盟	狭窄扩张支架自膨式、狭窄扩张支架球囊扩张式、狭窄扩张药物涂层颅内支架、狭窄扩张药物涂层颅内支架等	议价中选	所有神介外周介入品类集采平均降幅53.6%。球囊扩张导管由原来的17000元降至5000元。
2023年6月	北京第一批DRG+带量采购联动	裸支架狭窄、药物支架	议价中选	裸支架最低13000元、最高29986元 药物支架最低29300元、最高33337元
2023年12月	江苏	颅内球囊扩张导管等	最高有效中报价下降价40%即可中选 排名前50%企业，获得医疗机构对其所报需求量的80%作为优先量	价格降幅未公布，预计在40%左右
2024年1月	河北牵头3+N联盟	颅内支架（狭窄扩张）（河北、山西、贵州、云南、辽宁、青海、西藏、新疆、新疆兵团参与）	区分AB组，报价由低到高排序前70%中选 报价不得超过最低价1.5倍，中选率最高70%，不足的中选结果已公布，价格降幅未公布，28种耗材分组合品类熔断补充中选 每组最低报价产品获得约定采购量20%份额	中选率仅为27%
2024年8月	安徽	颅内支架（狭窄扩张）	不分组，有复活规则，中报价不超过组别最高有效中报价的50%即为复活中选	-
2024年10月	河北牵头血管介入联盟集采	颅内球囊扩张导管	议价中选，每个竞价组按照由低到高顺序确定排名，最高拟中选数量按照A+B所有注册证的约80%产生	-

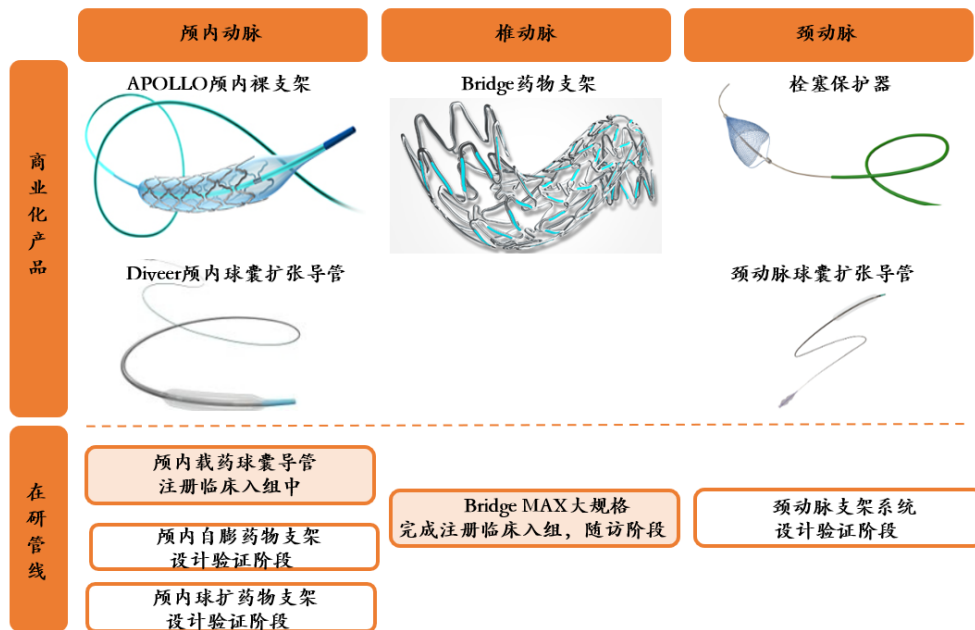
资料来源：各省市药械采购平台，平安证券研究所

4.2 公司狭窄产品布局最早，市场份额靠前

4.2.1 公司狭窄产品布局齐全，在研项目储备丰富

公司在治疗动脉粥样硬化狭窄领域拥有全面的产品组合，包括 5 款商业化自主研发产品，涵盖颅内动脉、椎动脉、颈动脉狭窄等三大细分疾病解决领域。针对治疗需求旺盛的颅内动脉狭窄领域，公司目前可提供裸球囊、裸支架解决方案，在研储备有介入无植入理念的雷帕霉素药物球囊产品，目前已处于注册临床入组中，此外还有颅内自膨药物支架、球扩药物支架产品在研，充分满足临床需求。

图表48 公司主要狭窄类产品布局情况



资料来源：公司官网，平安证券研究所

4.2.2 公司先发优势明显，引领狭窄产品发展

根据公司 2024 年中报，公司 2004 年便推出了 APOLLO 颅内裸支架产品，凭借其出色的安全性和有效性，市场份额多年维持第一，按照 2023 年植入量计算，APOLLO 在颅内狭窄支架市场份额约为 60%；基于刻槽药物涂层支架技术，公司 2022 年推出 Bridge 椎动脉药物支架，临床效果优异，开始快速放量，2023 年市场份额排名国内第二，约占到 50% 份额，公司先发优势明显，在整个脑血管狭窄介入治疗领域市场份额遥遥领先。

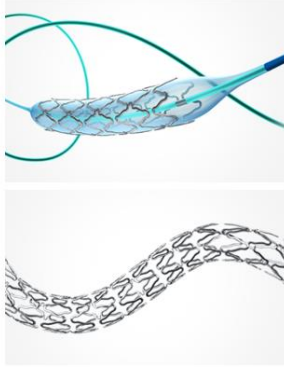
公司 APOLLO 支架是一款球囊扩张支架系统，为全球首款治疗颅内动脉粥样硬化狭窄疾病的支架系统。APOLLO 支架设计针对颅内血管解剖特点，兼顾支撑力和柔顺性，输送器为快速交换式球囊扩张导管，具有良好的推送性和穿越性，历史表现优异，产品市场份额多年维持第一。近年来得益于基层医院急性取栓手术渗透率不断提升，APOLLO 颅内支架的市场需求维持稳定增长态势。

基于良好的设计，过往研究中 APOLLO 支架相比进口支架，可以显著降低颅内动脉再狭窄率，术后并发症少。2019 年，一项关于 APOLLO 与 Wingspan 支架治疗症状性大脑中动脉狭窄的对比研究显示，支架介入术中可以显著降低血管狭窄程度，其中 APOLLO 支架适用于路径较直的患者，Wingspan 支架可用于路径迂曲的病变。一年后随访发现，APOLLO 支架组再狭窄率低于 Wingspan 支架组 (6.06% vs 26.9%，P = 0.019)，术后效果更好。同样 2018 年一项研究表明，采用 Apollo

请通过合法途径获取本公司研究报告，如经由未经许可的渠道获得研究报告，请慎重使用并注意阅读研究报告尾页的声明内容。

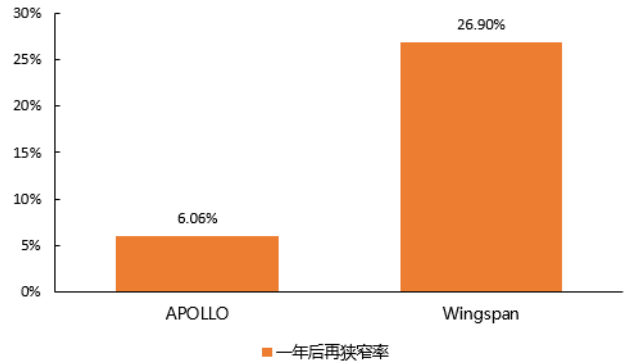
颅内支架植入治疗可有效改善患者 NIHSS(综合卒中指标)评分,降低颅内动脉再狭窄率, Apollo 组颅内动脉再狭窄率 3.28%(2/61)明显低于 Enterprise 组 14.81%(8/54)。

图表49 公司 APOLLO 支架图示



资料来源: 公司官网, 平安证券研究所

图表50 Apollo 与 Wingspan 支架再狭窄率对比

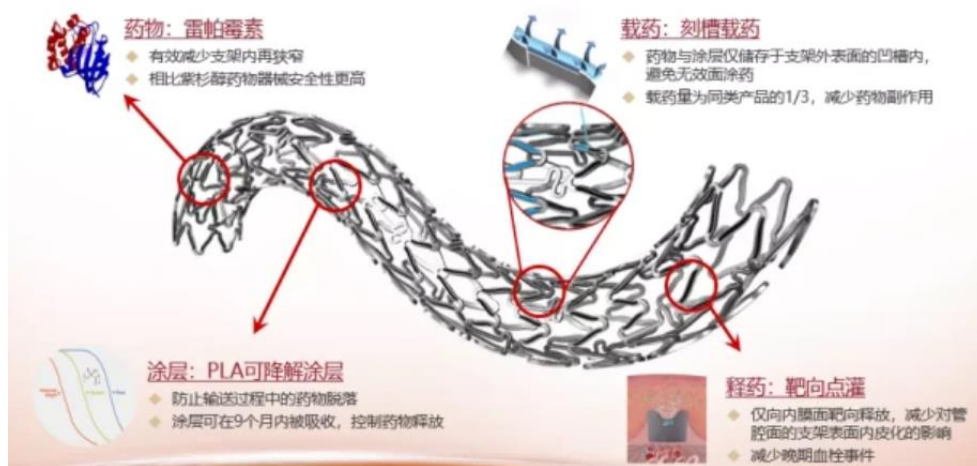


资料来源: World Neurosurgery 文章, 平安证券研究所

2022 年以来, 公司已在巴西和阿根廷实现多例 APOLLO 支架的商业化植入, 逐步引领狭窄产品开始出海, 进一步打开成长空间。

公司 Bridge 支架是国内首款进入绿色通道获批的椎动脉药物支架, 由预装的药物支架和输送系统组成。采用单面刻槽药物涂层支架设计, 精准靶向释放药物, 既能有效降低支架内狭窄发生率, 也可以避免药物对支架内皮化的负面影响。药物涂层由雷帕霉素 (Rapamycin) 和可降解的外消旋聚乳酸 (PDLLA) 组成, 储存在凹槽内, 避免了无效涂药, 又能精准控制药物释放。

图表51 Bridge 支架的独特载药设计图示



资料来源: 公司产品介绍 PPT, 平安证券研究所

Bridge 支架基于独特的载药设计和结构设计, 临床表现优异, 并在上市后快速放量, 得到市场广泛认可。根据 Bridge 支架上市前临床试验结果显示, Bridge 支架植入成功率为 98%, 术后 6 个月支架内再狭窄 (≥50%) 发生率仅有 3.7%, 充分证

明其临床安全性和有效性。在长期随访的病例中，支架植入 4 年后 DSA 复查未发生支架内再狭窄，也证明了 Bridge 支架的长期有效性。

此外，Bridge 支架正在进行扩大规格临床试验 Bridge-MAX，将在现有规格基本上新增 4.5 和 5.0mm 的大直径规格，目前已完成全部患者入组。临床上治疗椎动脉狭窄病变大部分涉及到椎动脉开口位置，病变部位近端直径通常大于 4mm，Bridge 扩大规格后将有效填补临床空白，刚好满足椎动脉狭窄患者的需求。

五、急性缺血类：快速补齐产品，基层渗透不断打开市场

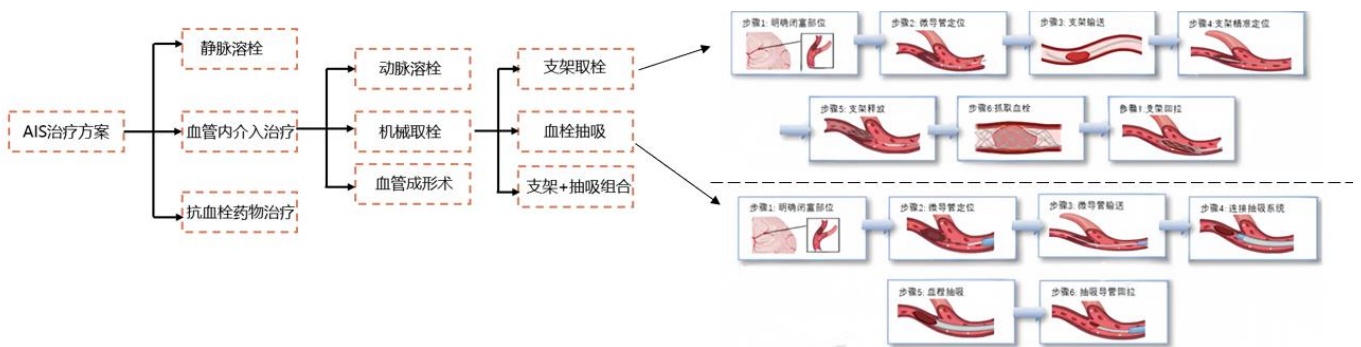
5.1 介入疗法逐步受到指南认可，步入成长快车道

5.1.1 急性缺血性脑卒中介入手术有望保持快速增长趋势

急性缺血性脑卒中 (AIS) 主要为大脑某一区域失去血液循环，导致丧失相应神经功能，典型病因是颅内动脉粥样硬化。急性缺血性脑卒中治疗具有高度时间敏感性，最佳治疗时间为症状出现后的 4-6 小时，24 小时内必须为患者提供适当治疗以避免脑损伤。相关治疗方案主要分为静脉溶栓、血管内介入治疗和抗血栓药物治疗等。

目前静脉溶栓为临床主要疗法，而由于静脉溶栓治疗的血管再通率较低且时间要求更严格，具备相对优势的支架取栓等介入疗法已成为一线治疗疗法。介入疗法包括支架取栓、抽吸取栓及支架+抽吸组合等方式。支架取栓主要指通过影像透视引导定位，经血管通过微导管引入支架截取血液中血栓凝块，恢复血管通畅，可在症状出现后的 24 小时内使用；直接抽吸取栓是通过大口径抽吸导管引导至凝块表面，通过负压强力抽吸去除血栓；两者可独立使用，并非完全替代关系，合并取栓效果更佳，目前临床上也较多采用支架+抽吸组合取栓方式。

图表52 急性缺血性脑卒中治疗方案



资料来源：弗若斯特沙利文，平安证券研究所

目前，机械性介入血栓切除术并非治疗的第一选择，而是多在药物溶栓的基础上进行、用以改善疗效，或是在特定条件下如溶栓不适用时，则可选择机械性血栓切除术单独施行。

1) 近年来诸多临床研究，尤其是 2015 年五大研究表明，取栓支架与药物联用相比于单独使用药物，3 个月再通率较高、致命率较低、出血风险更低，具有临床显著性。2015 年起急性缺血性脑卒中治疗中，对于特定人群的血管内治疗在国内外

指南中获得了最高级别推荐，此后急性缺血类相关产品临床研究不断，推动行业发展。而 2020 年 DIRECT-MT、SKIP 两项研究发现单纯进行机械取栓效果不劣于药物和机械取栓联合治疗，进一步推动机械取栓发展。

2) 基于多项研究，最新指南中血管内取栓治疗已经是缺血性脑卒中的神经介入一线疗法，获得中华卒中学会 I 级推荐、A 级证据的最高认可。

3) AIS 治疗由于高度时间敏感性，对治疗半径有严格要求，介入疗法的快速发展受益于卒中中心建设和基层渗透率不断提升。根据微创脑科学招股书，截至 2021 年底国内已建立超过 1000 家卒中治疗中心，根据灼识咨询资料，随着相关政策支持和建设加速，到 2026 年将增加至 3000 家。根据国家卫生健康委卒中中心统计，截至 2024 年 8 月中旬，全国已累计建成超过 2030 家卒中中心，其中包括 630 余家三级医院卒中中心及约 1400 余家二级医院卒中中心。

图表 53 急性缺血性卒中血管内治疗中国相关指南

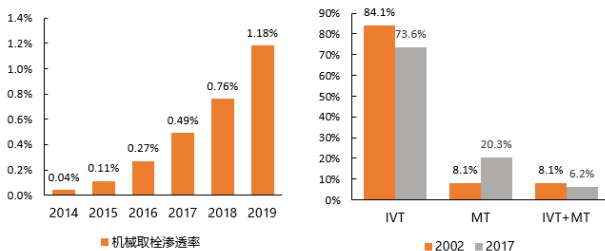
指南	内容	推荐级别及证据
《急性缺血性卒中血管内治疗中国指南 2023》	发病 24 h 内的急性前、后循环大血管闭塞患者，经过临床及影像筛选后，当符合现有循证依据时，均推荐血管内取栓治疗	I 级推荐，A 级证据
	发病 6 h 内的前循环大血管闭塞患者，符合以下标准时，建议血管内取栓治疗：卒中前 mRS 评分 0~1 分；缺血性卒中由颈内动脉或大脑中动脉 M1 段闭塞引起；NIHSS 评分 ≥ 6 分；ASPECTS 评分 ≥ 6 分	I 级推荐，A 级证据
	有急诊血管内治疗指征的患者应尽快实施治疗，当符合静脉阿替普酶溶栓标准时，建议接受静脉溶栓治疗，但不应等待静脉溶栓效果，应用时桥接血管内治疗	I 级推荐，A 级证据
	距患者最后看起来正常时间在 6~16 h 的前循环大血管闭塞患者，当符合 DAWN 或 DEFUSE3 研究入选标准时，推荐血管内治疗	I 级推荐，A 级证据
《中国急性缺血性卒中早期血管内介入诊疗指南 2022》	采用支架取栓器治疗急性前循环大动脉闭塞卒中患者，能够增加患者的血管再通率及改善远期预后	I 级推荐，A 级证据
	各类新式取栓器械可根据患者的具体情况加以选用，但应严格控制适应症	II 级推荐，B 级证据
	采用单独血栓抽吸技术或结合其他血管内治疗模式是合理的	II 级推荐，B 级证据

资料来源：中华卒中学会，平安证券研究所

国内早期机械取栓渗透率极低，2015 年纳入指南推荐一线疗法后渗透率呈不断提升趋势，但临床药物治疗仍为首选方式，到 2019 年机械取栓治疗渗透率仅有 1.18%，处于较低水平。美国 2019 年急性缺血性脑卒中早期处理指南已将机械取栓列为血管内治疗优选，2017 年机械取栓治疗渗透率已超过 20%，同美国相比，国内渗透率仍有较大提升空间。

随着介入器械临床数据积累不断丰富，尤其是机械取栓单独治疗临床数据不劣于药物+机械取栓联合治疗、抽吸+支架联合治疗临床数据等，加上国产进口获批上市产品不断增多，国内介入治疗渗透率有望呈现持续提升，相关神经介入手术量有望不断增长。根据灼识咨询统计及预测，国内急性缺血介入类手术量有望从 2020 年的 4.8 万台增长至 2026 年的 34.6 万台，CAGR 高达 39.2%。

图表 54 中美急性缺血性脑卒中机械取栓治疗渗透率(左中国, 右美国)



图表 55 急性缺血性脑卒中手术数量 (千台)



资料来源：立鼎产业研究院，平安证券研究所

注：IVT 静脉溶栓，MT 机械取栓

资料来源：灼识咨询，平安证券研究所

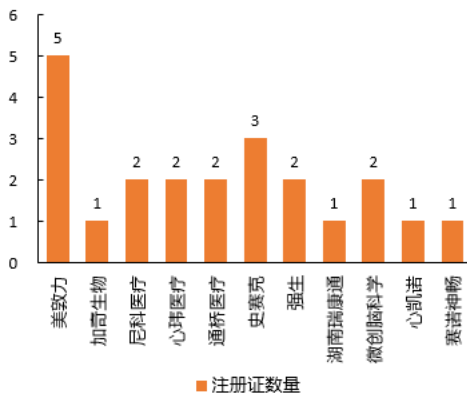
■ 5.1.2 国产企业布局较多，带动渗透率提升

国内急性缺血卒中神经介入产品中，进口企业获批较早，国产厂商后起追赶。

其中取栓支架作为国内外主流急性缺血器械，2020 年前获批产品较少、以进口产品为主，2020 年后国产取栓支架陆续获批，根据 2024 年初河北牵头京津冀“3+N”28 种集采联盟中针对取栓支架需求量报量情况，目前共有 16 家国内外企业的 29 款取栓支架产品已有一定的销售量，国产神经介入公司加奇生物、尼科医疗、心玮医疗、通桥医疗、微创脑科学等均有获批产品上市销售。

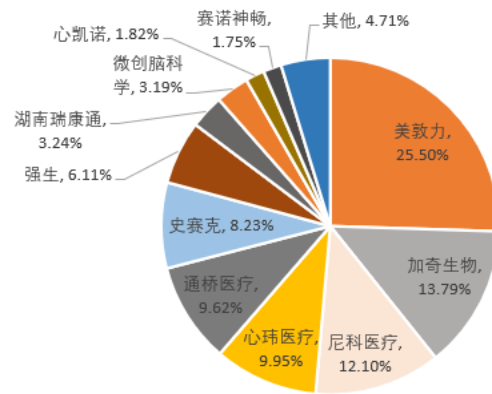
根据 2024 年初河北牵头京津冀“3+N”28 种集采联盟中针对取栓支架需求量报量情况，尽管美敦力、史赛克、强生等进口企业仍占据一定份额，但国产企业加奇生物、尼科医疗、心玮医疗、通桥医疗各报量占比已达 10%左右，国产企业有望依靠集采进一步提升份额。

图表56 河北集采取栓支架注册证数量情况（个，2024年初）



资料来源：河北省医保局，平安证券研究所

图表57 河北集采取栓支架报量份额情况（2024年初报量）

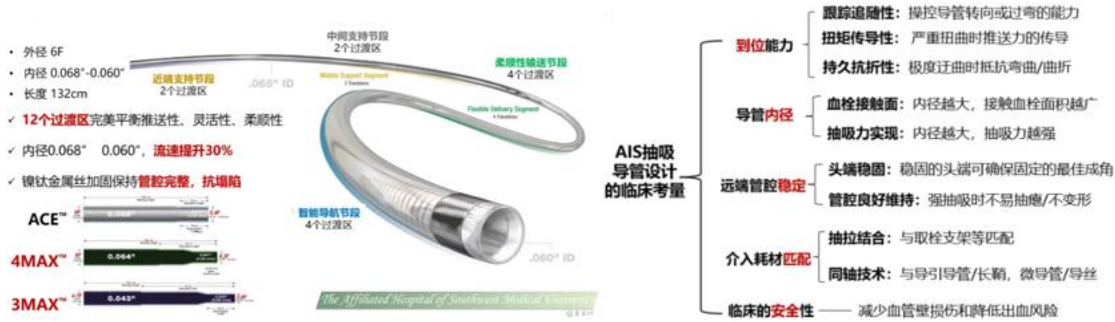


资料来源：河北省医保局，平安证券研究所

抽吸导管国内外发展相对较晚，2021 年还属于高壁垒市场，2021 年 5 月首个国产颅内血栓抽吸导管系统才获 NMPA 批准，之前市场主要被健适医疗引进的 Penumbra 的 ACE 抽吸导管占据。进入 2022 年后神经介入产品迎来高峰上市期，当年 NMPA 先后批准了 7 款颅内血栓抽吸导管，主要有沃比医疗、加奇生物、心玮医疗、中天医疗、易介医疗、脉创医疗、深瑞达医疗。2023 年微创脑科学、赛诺医疗、通桥医疗等抽吸导管获批，产品进一步丰富，抽吸导管有望在临床中发挥更多作用。

抽吸导管操作更为简单，在合适患者中较支架取栓有更大的优势，临床对产品内腔直径、柔顺性、安全性等要求较高，目前国内能用作抽吸用途的导管除血栓抽吸导管外，还包括短端通路导管、中间导管、支撑导管等也可用于抽吸作用，临床数据和临床操作灵活性更好的产品有望获得医生青睐。

图表58 抽吸导管图示和主要临床要求



资料来源：动脉网，平安证券研究所

综合来看，未来急性缺血治疗方案有望向支架+抽吸相结合转变，能够提供一揽子解决方案产品的厂商有望脱颖而出。近年来临床研究显示，支架取栓+导管抽吸联合治疗代表性技术 SWIM 无论是体外模型还是真实世界，均优于单纯支架取栓。其中近端阻断球囊导管+中间导管辅助抽吸+远端支架取栓是实现各项联用技术的基础，也是常见的“取栓三件套”，叠加灵活性较强的通路性产品保障取栓效果。

目前取栓支架和抽吸导管终端价格较高，预计未来随着产品数量不断增加+技术不断成熟，集采或将全面覆盖。截至 2024 年 1 月底目前仅有河南、江苏、河北等对相关产品进行集采，其中河北牵头京津冀“3+N”28 种耗材集采首次在联盟集采中纳入取栓支架、中间导管等产品，根据报量信息国产企业已在 A 组占有一定席位，如颅内取栓支架分组中，A 组 5 家企业有 4 家国产企业，分别为加奇生物、尼科医疗、心玮医疗、通桥医疗，合计份额超过 40%，预计集采后国产企业有望凭借更好的渠道空间、更优质的服务获得更多份额，不断实现国产替代。

图表59 急性缺血性介入器械集采情况

带量采购时间	采购省份	集采产品	规则	降价幅度
2023年3月	河南135家公立医院联盟	取栓支架、远端通路导引导管、支撑导管、抽吸导管等	议价中选	所有神经介入类集采平均降幅53.6%
2023年12月	江苏	神经介入支撑辅助导管（中间导管）、微导管（弹簧圈输送）、颅内球囊扩张导管等	最高有效申报价下降40%即可中选 排名前50%企业，获得医疗机构对其所报需求量的80%作为优先量	价格降幅未公布，预计在40%左右
2024年1月	河北牵头3+N联盟	颅内取栓支架、远端通路导管、支撑辅助导管等	区分AB组，报价由低到高排序前70%中选 报价不得超过最低价1.5倍，中选率最高70%，不足的分组及产品熔断补充中选 每组最低报价产品获得约定采购量20%份额	中选结果已公布，价格降幅未公布，28种耗材中选率仅为27%
2024年8月	安徽	取栓支架	不分组，有复活规则，申报价格不超过组别最高有效申报价的50%即为复活中选	-

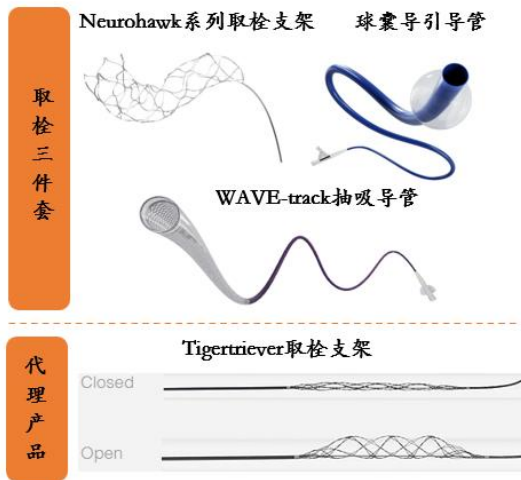
资料来源：各省市医保局，平安证券研究所

5.2 公司产品快速补齐，借助广阔渠道不断入院获取份额

公司在急性缺血性脑卒中领域已有 6 款商业化产品，涵盖取栓支架、抽吸导管、阻断球囊等产品。尽管公司 2022 年初才取得第一张急性缺血产品注册证即 Neurohawk 取栓支架，到 2024 年上半年，公司已具有取栓支架、抽吸导管、球囊导引导管、远端导管等完整产品布局，取栓支架已完成迭代更新，Neurohawk Pass17/21 取栓支架获批上市，此外公司联营公司 RapidMedical 的 Tigertriever 取栓支架也获得 NMPA 注册，据弗若斯特沙利文统计，截至 2024 年中报，公司是唯一拥有与不同大小血管兼容的取栓支架器械的国产企业。

请通过合法途径获取本公司研究报告，如经由未经许可的渠道获得研究报告，请慎重使用并注意阅读研究报告尾页的声明内容。

图表60 公司急性缺血产品商业化布局



资料来源：公司官网，平安证券研究所

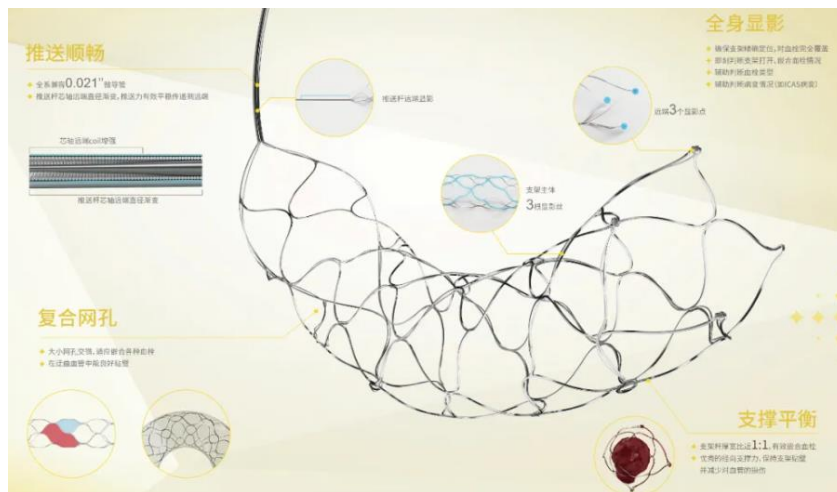
图表61 代表性企业急性缺血产品布局

公司/种类	中国神经介入取栓支架/抽吸导管竞争格局					
	取栓支架	抽吸导管	颅内球囊扩张导管	颅内支撑导管	血栓抽吸负压吸引泵	血栓抽吸延长管
微创脑科学	上市	上市	上市	上市		
美敦力	上市	上市				
史赛克	上市		上市			
Microvention		上市				
强生	上市					
心玮医疗	上市	上市	上市	上市	上市	
沛嘉医疗	上市	上市	上市			
归创通桥	上市	上市	上市	上市		
赛诺医疗	上市	上市	第一家上市	上市	上市	上市
尼科医疗	第一家上市					
禾木生物		第一家上市	上市			
心凯诺	上市		上市			
瑞康通	上市		上市	上市		
久事神康	上市		上市	上市		
泓鹤医疗		上市				

资料来源：各公司公告及招股书，平安证券研究所

公司 Neurohawk 取栓支架是自主研发的全显影支架型取栓装置，其复合网孔设计由大小不同的两种网孔螺旋交错排列分布，有助于抓取大型、坚硬或易碎血栓，提高贴壁性。2024 年公司迭代升级的取栓支架 Neurohawk Pass 17/21 上市，一方面延续了一代产品 Neurohawk 的优点，具有稳定的血栓捕获能力，优良的支撑力和良好的贴壁性；另一方面有效提高支架头端显影性和推动到位能力，产品规格也更为齐全，进一步丰富了公司急性缺血性卒中治疗方面的产品组合。

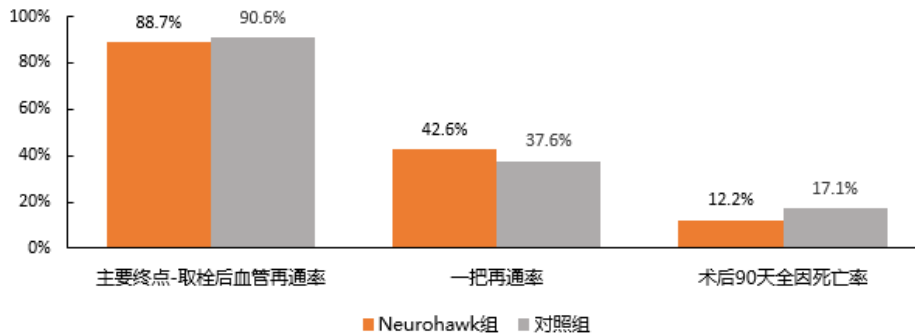
图表62 Neurohawk 取栓支架主要特点



资料来源：公司产品介绍 PPT，平安证券研究所

Neurohawk 取栓支架临床表现优异，助力产品放量。Neurohawk 取栓支架上市前临床试验 CAPTURE 研究共入组 239 例患者，与国际上临床应用最广泛成熟的产品做对照实验，临床结果证实，主要终点试验组非劣于对照组，Neurohawk 的安全性和有效性与一线产品疗效相当，达到国际先进水平。

图表63 CAPTURE 研究临床有效性终点和安全性终点情况



资料来源：微创脑科学官网，平安证券研究所

公司联营企业 Rapid Medical 的 Tigertriever 系列支架是全球首款可控取栓支架，采用了独特的 3D 编织技术，每根编织丝都是显影的，术中全程可视，其可控、可视功能大大提高了取栓手术的安全性与有效性。为了适应更多缺血性卒中患者血管情况，Tigertriever 具有多种不同型号，其中 Tigertriever 13 是 Tigertriever 的升级版，在 Tigertriever 的基础上优化了远程操控功能，也是体积最小的一款产品，截至目前是世界上唯一一个可用于清除大脑内部较远区域血栓的取栓支架，其标准尺寸比市面上其他同类装置小 83%，填补了远端血管闭塞脑卒中患者介入器械的空白，满足更多患者需求，进一步完善急性缺血治疗方案。

公司产品布局丰富，多样化产品组合有助于术式创新和推广。公司 Neurohawk 取栓支架则与 APOLLO 颅内支架、Diver 球囊导管组成了治疗颅内动脉粥样硬化狭窄相关的大血管闭塞(ICAS-LVO)的 AND 术式，和 X-track 远端导管打造了急性取栓手术的 NEXT 术式，为公司探索和打造创新性临床治疗方案的桥头堡。

此外，公司渠道铺设亦是其一大“专长”，急性缺血产品有望借助公司广阔的渠道和医院覆盖，实现快速渗透。前文提到公司目前全国入院量超过 3300 家，涵盖超过 1800 家三级医院及所有中国国家卒中中心排名前 100 的医院，预计公司 Neurohawk 系列取栓支架和 Tigertriever 取栓支架，有望实现快速放量，进一步加快公司在急性缺血性脑卒中细分领域的市场触达力。另外公司积极推动市场培训和教育，借助“百脑神通”等活动，推动治疗方案惠及更多基层卒中患者，带动产品放量。

图表64 公司积极开展学术培训和基层教育工作

积极履行社会责任，推动治疗方案惠及基层卒中患者

“百脑神通”-神经介入青年医师培养专项基金项目

- 累计启动**13家**临床教育基地，为**近164位**术者提供技术进修培训

“微爱神通”-中国首个关爱动脉粥样硬化患者的慈善基金

- 累计签约医院**15家**，救助患者**110余**名



资料来源：公司 2024 年中业绩 PPT，平安证券研究所

六、盈利预测和估值评级

6.1 盈利预测

关键假设：

假设 1：出血类产品，公司密网支架产品市场份额靠前，有望随着行业快速增长而增长，2024 年河北牵头即将进行密网支架集采，集采前需求有所压制，并考虑到 25 年集采后价格部分下跌，预计密网支架增长略有降速；弹簧圈产品仍处于份额提升过程中，随着集采不断深化，公司依靠产品和渠道优势，持续实现进口替代，保持快于行业增速成长。综合来看，预计出血类产品 2024-2026 年同比增速分别为 7.53%、14.19%、24.39%；

假设 2：狭窄类产品，公司老产品 APOLLO 凭借独特优势跟随行业成长，新产品 Bridge 支架进入快速放量期，并有望通过集采不断实现放量。2023 年受医疗合规行动影响，Bridge 药物支架作为新品和高价值量单品销售受到影响，基数较低，2024 年逐步开始放量，2024 年上半年增长快速，基于此我们预计 2024-2026 年同比增速分别为 31.54%、22.02%、20.15%；

假设 3：急性缺血类产品，急性缺血介入类产品是行业内增速最快的子赛道，尽管公司相关业务起步较晚，但产品快速补齐，2024 年上半年已具备完整的解决方案，有望借助公司广阔的医院和渠道覆盖，实现快速渗透，预计保持高速发展趋势。目前公司急性缺血类产品收入基数极低，2023 年仅有 2570 万收入，而公司在神经介入领域覆盖和份额均处于国产前列，产品补齐后近两年有望快速放量，因此我们估计 2024-2026 年同比增速分别为 172.37%、90.00%、50.00%；

假设 4：通路类产品，公司通路类产品逐渐转向自研自产，与治疗类产品一起打造一揽子产品解决方案，满足医院需求，预计相关收入有望保持同步快速增长趋势，预计 2024-2026 年同比增速分别为 30%、30%、30%；

假设 5：其他收入体量极小，预计保持稳定；

假设 6：毛利率方面，公司部分产品逐步进入集采周期，加上考虑到市场竞争等因素预计相关产品价格逐年有下行趋势，但凭借规模提升、工艺升级、原料国产化等方式降本仍有空间，预计相关产品毛利率有望保持稳中有降，并在集采落地后保持稳定趋势。

基于以上假设，我们预测公司 2024-2026 年分业务收入如下表：

图表65 公司分业务收入及毛利率（百万元）

业务分类	项目分类	2023A	2024E	2025E	2026E
出血类	销售收入 (百万元)	425.30	457.33	522.23	649.60
	yoy	41.96%	7.53%	14.19%	24.39%
狭窄类	销售收入 (百万元)	153.50	201.92	246.38	296.02
	yoy	3.23%	31.54%	22.02%	20.15%
急性缺血类	销售收入 (百万元)	25.70	70.00	133.00	199.50
	yoy	414.00%	172.37%	90.00%	50.00%
通路类	销售收入 (百万元)	58.91	76.59	99.56	129.43
	yoy	-36.00%	30.00%	30.00%	30.00%
其他	销售收入 (百万元)	2.21	2.43	2.68	2.94
	yoy	0.00%	10.00%	10.00%	10.00%
合计	销售收入 (百万元)	665.62	808.27	1003.86	1277.49
	yoy	21.61%	21.43%	24.20%	27.26%
	毛利率	76.89%	72.00%	70.00%	70.00%

资料来源：iFind, 平安证券研究所

6.2 相对估值和评级

公司业务聚焦于神经介入领域，行业仍处于快速发展阶段，近年来集采不断覆盖，行业马太效应加剧。龙头企业经过长期布局、产品和渠道优势明显，叠加国产化率较低，发展空间广阔。基于公司主营业务，我们选取归创通桥、沛嘉医疗、先瑞达医疗、赛诺医疗为可比公司，其中归创通桥布局神经介入和外周介入领域；沛嘉医疗专注于介入主动脉瓣膜和神经介入领域；先瑞达聚焦血管介入领域尤其在球囊介入领域研究积淀深厚，神经介入狭窄类药球研发进展靠前；赛诺医疗专注于冠脉介入和神经介入领域，为首家神经介入狭窄类球囊获证厂家。由于沛嘉医疗、赛诺医疗仍未达到正常盈利水平，我们取另外两家估值平均作为参考，2024年两家公司归创通桥、先瑞达医疗的PE估值平均值为27.1倍。考虑公司神经介入布局完善，收入处于快速增长期，估值处于行业低位，我们较为看好公司未来发展前景，首次覆盖，给予“推荐”评级。

图表66 可比公司估值

代码	简称	总市值 (亿元, 截至2024.12.6)	净利润 (亿元)				PE			
			2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E
2190.HK	归创通桥	34	-0.79	1.19	2.01	3.09	-43.2	28.7	16.9	11.0
6669.HK	先瑞达医疗	21	0.14	0.81	1.14	-	143.0	25.6	18.2	-
	算数平均值		-0.32	1.00	1.57	3.09	49.88	27.14	17.56	11.01
2172.HK	微创脑科学	48	1.46	2.33	2.81	3.69	32.9	20.6	17.0	13.0

资料来源: WIND, 平安证券研究所 (可比公司采用 Wind 一致预期)

七、风险提示

- 产品销售不及预期:** 公司产品份额仍处于快速提升期, 若产品推广及竞争等导致销售不及预期, 将对未来收入产生不利影响。
- 新产品研发不及预期:** 公司部分新产品仍处于注册阶段, 若后续进展不及预期等, 新产品推广可能不及预期进而影响销售增长。
- 国家集采政策的影响:** 目前公司产品纳入集中带量代购的降价较为温和, 若后续续约价格降幅较大、超出市场预期, 将对未来业绩预测产生不利影响等风险。

资产负债表

单位:百万元

会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	1,333	1,709	2,131	2,675
现金	735	1,037	1,344	1,750
应收票据及应收账款	11	10	12	16
其他应收款	0	0	0	0
预付账款	52	105	131	166
存货	201	233	310	395
其他流动资产	334	324	334	348
非流动资产	628	592	550	501
长期投资	104	84	64	44
固定资产	101	98	105	107
无形资产	212	181	153	124
其他非流动资产	211	230	228	226
资产总计	1,961	2,301	2,681	3,176
流动负债	249	354	449	572
短期借款	0	0	0	0
应付票据及应付账款	69	85	113	144
其他流动负债	180	270	337	428
非流动负债	73	73	73	73
长期借款	0	0	0	0
其他非流动负债	73	73	73	73
负债合计	322	428	523	645
少数股东权益	3	6	9	14
股本	583	585	585	585
资本公积	1,056	1,054	1,054	1,054
留存收益	-3	230	511	879
归属母公司股东权益	1,636	1,868	2,149	2,518
负债和股东权益	1,961	2,301	2,681	3,176

现金流量表

单位:百万元

会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	154	320	323	422
净利润	135	236	284	373
折旧摊销	56	56	62	69
财务费用	4	-3	-4	-5
投资损失				
营运资金变动				
其他经营现金流	-41	31	-19	-14
投资活动现金流	-233	-21	-21	-21
资本支出	217	40	40	40
长期投资	-450	-61	-61	-61
其他投资现金流				
筹资活动现金流	-33	3	4	5
短期借款	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
其他筹资现金流	-33	3	4	5
现金净增加额	-113	302	307	407

资料来源:同花顺 iFinD, 平安证券研究所

利润表

单位:百万元

会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	666	808	1,004	1,277
营业成本	154	226	301	383
税金及附加	0	0	0	0
营业费用	111	129	161	204
管理费用	221	178	211	255
研发费用	4	-3	-4	-5
财务费用	0	0	0	0
资产减值损失	-24	-20	-20	-20
信用减值损失	0	0	0	0
其他收益	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资净收益				
资产处置收益	-24	-20	-20	-20
营业利润	152	258	315	420
营业外收入	10	23	23	23
营业外支出				
利润总额	162	281	338	442
所得税	27	45	54	69
净利润	135	236	284	373
少数股东损益	-11	3	3	5
归属母公司净利润	146	233	281	369
EBITDA	222	334	396	506
EPS (元)	0.25	0.40	0.48	0.63

主要财务比率

会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力				
营业收入(%)	21.6	21.4	24.2	27.3
营业利润(%)				
归属于母公司净利润(%)	768.7	59.8	20.8	31.2
获利能力				
毛利率(%)	76.9	72.0	70.0	70.0
净利率(%)	20.2	29.1	28.3	29.2
ROE(%)	8.9	12.5	13.1	14.6
ROIC(%)	29.0	31.1	41.2	55.3
偿债能力				
资产负债率(%)	16.4	18.6	19.5	20.3
净负债比率(%)	-44.8	-55.3	-62.3	-69.2
流动比率	5.3	4.8	4.7	4.7
速动比率	4.3	4.0	3.9	3.9
营运能力				
总资产周转率	0.3	0.4	0.4	0.4
应收账款周转率	63.0	81.0	81.0	81.0
应付账款周转率				
每股指标(元)				
每股收益(最新摊薄)	0.25	0.40	0.48	0.63
每股经营现金流(最新摊薄)	0.26	0.55	0.55	0.72
每股净资产(最新摊薄)	2.80	3.20	3.68	4.31
估值比率				
P/E	33.3	20.9	17.3	13.2
P/B	3.0	2.6	2.3	1.9
EV/EBITDA	15.8	9.7	7.4	5.1

平安证券研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于市场表现 20% 以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于市场表现 10% 至 20% 之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对市场表现在 $\pm 10\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于市场表现 10% 以上）

行业投资评级：

- 强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于市场表现 5% 以上）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对市场表现在 $\pm 5\%$ 之间）
- 弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场表现 5% 以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2024 版权所有。保留一切权利。

平安证券

平安证券研究所

电话：4008866338

深圳

深圳市福田区益田路 5023 号平安金融
融中心 B 座 25 层

上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融
大厦 26 楼

北京

北京市丰台区金泽西路 4 号院 1 号楼
丽泽平安金融中心 B 座 25 层