

惠泰医疗 (688617.SH) 增持 (首次评级)

公司深度研究

市场价格(人民币): 404.00元

目标价格(人民币): 440.98元

市场数据(人民币)

总股本(亿股)	0.67
已上市流通A股(亿股)	0.14
总市值(亿元)	269.35
年内股价最高最低(元)	459.48/185.95
沪深300指数	4866
上证指数	3568



国产电生理耗材龙头，血管介入助力业务爆发

公司基本情况(人民币)

项目	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	404	479	763	1,092	1,516
营业收入增长率	67.08%	18.68%	59.13%	43.11%	38.84%
归母净利润(百万元)	83	111	212	294	405
归母净利润增长率	283.85%	34.15%	91.09%	38.69%	38.00%
摊薄每股收益(元)	1.651	2.216	3.175	4.403	6.077
每股经营性现金流净额	1.06	2.96	1.42	3.33	5.48
ROE(归属母公司)(摊薄)	23.62%	24.06%	11.81%	14.39%	17.01%
P/E	N/A	N/A	127.24	91.75	66.48
P/B	N/A	N/A	15.02	13.21	11.31

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **电生理耗材国产龙头，“导管消融+血管介入”双轮驱动：**公司是国内电生理行业器械品类最齐全的公司之一，目前已经成为国内电生理器械市场份额最高的国产厂商。2020年电生理业务占总收入33%，血管介入业务占总收入54%，公司形成了以完整冠脉通路和电生理医疗器械为主导，外周血管和神经介入器械为重点发展方向的业务布局。
- **国内电生理器械市场高速增长。**对于房颤等心律失常患者，电生理手术相比药物治疗优势明显，在提高治疗成功率的同时也使患者复发率也显著降低，预计未来国内电生理市场将保持快速增长。根据弗若斯特沙利文的数据，预计中国电生理器械市场规模将从2020年的51亿元增长至2024年的211亿元，复合年增长率为42.3%。
- **冠脉通路市场国产替代空间巨大。**国内冠脉通路类器械市场呈现外资品牌寡头垄断格局，前五名外资品牌占据约70%的市场份额。而国产厂商整体市场份额较低，2019年冠脉介入器械国产化率仅为12%，随着国家支持性政策的深入和本土企业产品技术的发展，预计未来器械国产化率将持续提升。公司2021年IPO募投项目将新增278万件/套的血管介入器械产能，为血管介入业务长期高速增长奠定基础。
- **三维心脏电生理标测系统获批上市，有望带动耗材快速放量。**三维消融手术相比传统二维手术在精准性、安全性和耗时方面优势明显，国内绝大部分电生理手术已采用三维设备，但目前主要份额仍被外资厂商占据。公司新上市的HT-9000型作为稀缺的国产三维设备，未来有望加速公司产品在医院的渗透，带动耗材产品实现快速放量。

盈利预测与投资建议

- 我们认为公司在电生理和血管介入领域产品技术领先，未来有望维持国产领导者地位，逐步抢占外资企业市场份额。预计公司2021-2023年归母净利润2.12/2.94/4.05亿元，同比增长91%/39%/38%，参考同行业上市公司可比估值情况，给予公司12个月内目标市值294亿元，给予目标价位440.98元/股，首次覆盖，给予“增持”评级。

风险

- 医保控费政策风险，在研项目推进不达预期风险，募投产能建设进度不达预期风险，汇率波动风险，估值偏高的风险。

袁维

分析师 SAC 执业编号: S1130518080002
(8621)60230221
yuan_wei@gjzq.com.cn

内容目录

电生理器械国产龙头，“导管消融+血管介入”双轮驱动	4
血管介入业务爆发，电生理器械快速增长	4
电生理及血管介入行业：行业规模持续提升	5
电生理：国内心律失常患者数量上升，电生理手术优势明显	5
电生理器械市场高速增长，国产替代空间巨大	8
血管介入：冠脉介入步入稳定增长，外周及神经介入尚处于发展初期	10
重磅产品放量在即，高研发水平支撑长期竞争力	13
三维心脏电生理设备上市：吹响抢占电生理市场份额的号角	13
球囊产品供不应求，募投产能逐步爬坡	16
研发能力卓越，在研产品丰富	17
激励核心人才，助力公司长期发展	20
盈利预测与投资建议	21
风险提示	24
附录	25

图表目录

图表 1: 2017-2021H1 公司营业收入及增速	4
图表 2: 2017-2021H1 公司归母净利润及增速	4
图表 3: 2017-2020 公司收入构成变化	5
图表 4: 2017-2020 公司分业务毛利率变化	5
图表 5: 公司股权结构图	5
图表 6: 国内医院住院患者心律失常类型发生率	6
图表 7: 2015-2024E 国内房颤患病人数（万人）	6
图表 8: 2015-2024E 中国室上速患病人数（万人）	7
图表 9: 电生理手术导管插入点	7
图表 10: 电生理手术示意图	7
图表 11: 导管消融手术与药物治疗的成功率对比	8
图表 12: 药物及手术组房颤、房扑、房速的复发率对比	8
图表 13: 药物及手术组症状及无症状房颤复发率对比	8
图表 14: 2015-2024E 国内电生理手术量（万台）	9
图表 15: 2015-2024E 国内电生理器械规模（亿元）	9
图表 16: 2020 年中国电生理器械竞争格局	9
图表 17: 2020 年国内三维心脏电生理手术量分布	10
图表 18: 2020 年国内室上速电生理手术量分布	10
图表 19: 中国血管介入器械（不含支架）细分领域市场规模（亿元）	10
图表 20: 2015-2024E 中国冠脉介入手术量（万台）	11
图表 21: 2015-2024E 中国冠脉介入器械规模（亿元）	11

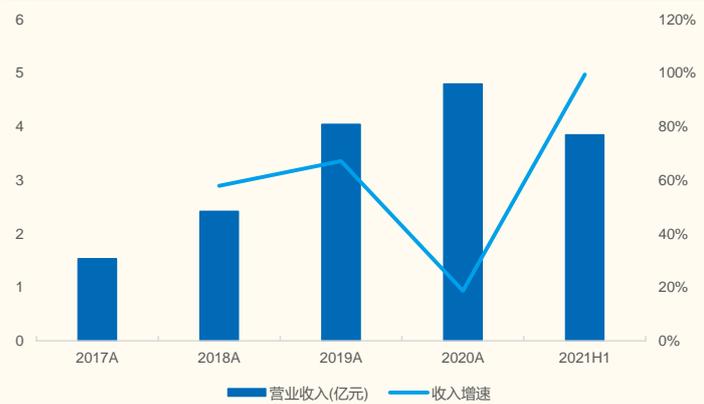
图表 22: 2019 年国内冠脉通路器械竞争格局.....	11
图表 23: 国内冠脉介入器械进口及国产规模 (亿元).....	11
图表 24: 鼓励国产替代进口相关政策.....	12
图表 25: 2015-2024E 中国周围血管介入器械市场规模 (亿元).....	12
图表 26: 二维及三维心脏电生理手术简介.....	13
图表 27: 二维与三维心脏电生理手术对比.....	14
图表 28: 2015-2024E 国内二维及三维心脏电生理手术量 (万台).....	15
图表 29: 公司三维心脏电生理标测系统 HT-9000.....	15
图表 30: 国内三维心脏电生理标测系统产品对比.....	16
图表 31: 2017-2020H1 公司电生理耗材产能及利用率.....	16
图表 32: 2017-2020H1 公司血管介入耗材产能及利用率.....	16
图表 33: 湖北省招标前后公司销售变化.....	17
图表 34: 贵州、海南、重庆三省招标前后销售变化.....	17
图表 35: 公司研发人员学历构成 (截至 2021.06.30).....	18
图表 36: 公司部分在研产品项目情况.....	19
图表 37: 射频消融 (左)、冷冻消融 (中) 与脉冲消融 (右) 的技术对比.....	20
图表 38: 公司 2021 年限制性股票激励计划分配情况.....	21
图表 39: 激励计划各年度考核目标.....	21
图表 40: 2021-2023 年公司收入及毛利率预测.....	23
图表 41: 2017-2021H1 公司利润率变化.....	24
图表 42: 2017-2021H1 公司费用率变化.....	24
图表 43: 可比公司估值情况(截至 2021/09/30).....	24
图表 44: 公司发展历程.....	25
图表 45: 公司高管及核心技术人员简介.....	25
图表 46: 心脏电生理介入发展历程.....	26
图表 47: 公司主要电生理产品.....	26
图表 48: 公司主要冠脉通路产品.....	27

电生理器械国产龙头，“导管消融+血管介入”双轮驱动

血管介入业务爆发，电生理器械快速增长

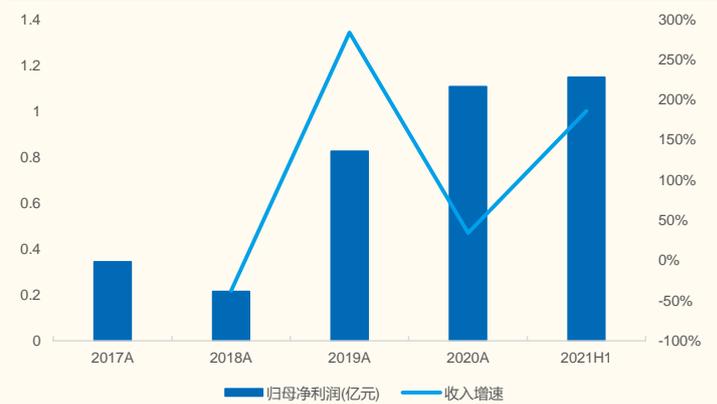
- 深圳惠泰医疗器械股份有限公司（简称“惠泰医疗”）成立于 2002 年，是国内电生理与血管介入医疗器械的研发、生产和销售的高新技术企业。母公司惠泰医疗自成立以来专注于电生理类耗材产品，目前已经成为国产电生理器械行业龙头。2013 年收购的子公司湖南埃普特负责拓展冠脉通路和外周血管介入产品；2014 年公司收购上海宏桐，拓展了在电生理设备领域的产品。
- 收入及利润呈现高速增长。2017 年起，公司大量血管介入类产品开始上市并进入收获期，为公司贡献了主要的销售增长，与此同时电生理产品实现稳定快速增长。2019 年公司实现收入 4.03 亿元，同比增长 67%；实现归母净利润 0.83 亿元，同比增长 284%。
- 新冠疫情影响逐步消退，上半年恢复性增长强劲。2020 年受到新冠疫情的影响，医院进行电生理及血管介入手术的患者数量显著下降，公司产品销量和收入在增速上也出现下滑。到 2021 年医院收治患者的能力已得到大幅恢复。2021 年上半年公司实现收入 3.85 亿元，同比增长 99%；实现归母净利润 1.15 亿元，同比增长 186%。

图表 1：2017-2021H1 公司营业收入及增速



来源：公司公告，国金证券研究所

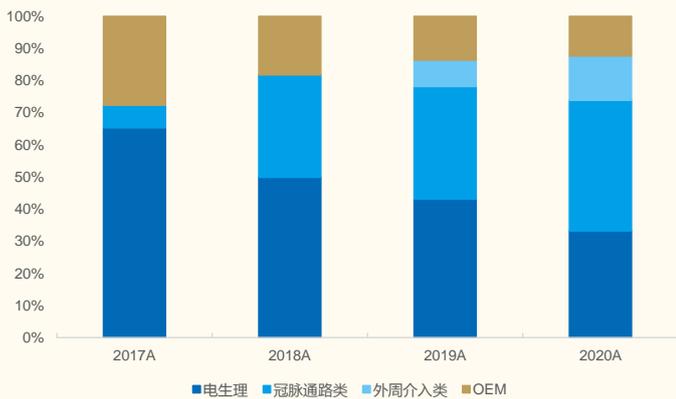
图表 2：2017-2021H1 公司归母净利润及增速



来源：公司公告，国金证券研究所

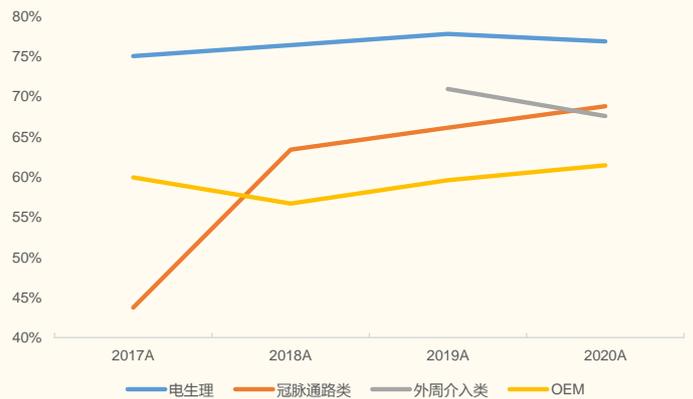
- 业务结构以冠脉通路及电生理器械为主导。2017 年以前公司主要收入贡献来源于电生理产品自有品牌和 OEM 的销售。2017 年开始，子公司湖南埃普特冠脉通路类产品开始逐步上市销售，并在 2019 年快速进入放量期。2020 年公司冠脉通路类产品实现收入 1.94 亿元，占公司整体收入的 40%，已超过电生理，成为公司第一大收入来源。公司目前已经形成了以完整冠脉通路和电生理医疗器械为主导，外周血管和神经介入器械为重点发展方向的业务布局。
- 规模效应促使冠脉通路类毛利率增长。冠脉通路类产品毛利率提升趋势明显，产品销量增加导致固定成本摊薄效应，2018 年微导管等部分高毛利产品销售放量也提升了冠脉通路产品整体毛利率。

图表 3: 2017-2020 公司收入构成变化



来源: 公司公告, 国金证券研究所

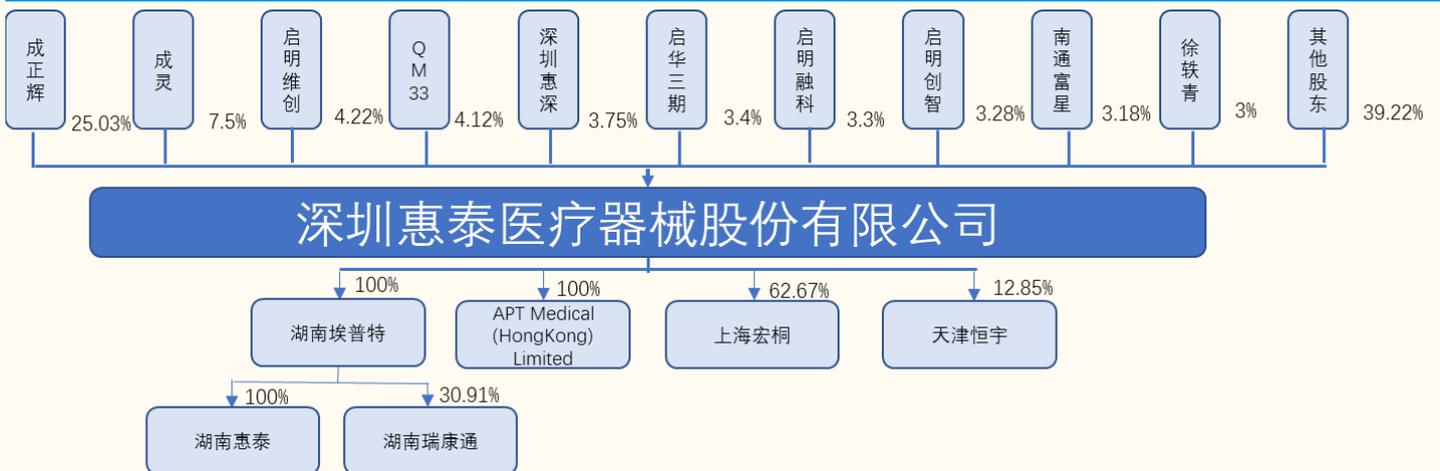
图表 4: 2017-2020 公司分业务毛利率变化



来源: 公司公告, 国金证券研究所

- **众多员工持股平台, 重视人才激励。** 公司创始人成正辉目前是公司控股股东, 公司实际控制人为成正辉、成灵父子, 合计持有公司 32.53% 的股份。公司目前拥有深圳惠深、南通惠圳、南通惠市和南通惠惠 4 个员工持股平台, 子公司上海宏桐同样有独立的员工持股平台上海惠上, 在员工股权分配方面激励充分。

图表 5: 公司股权结构图



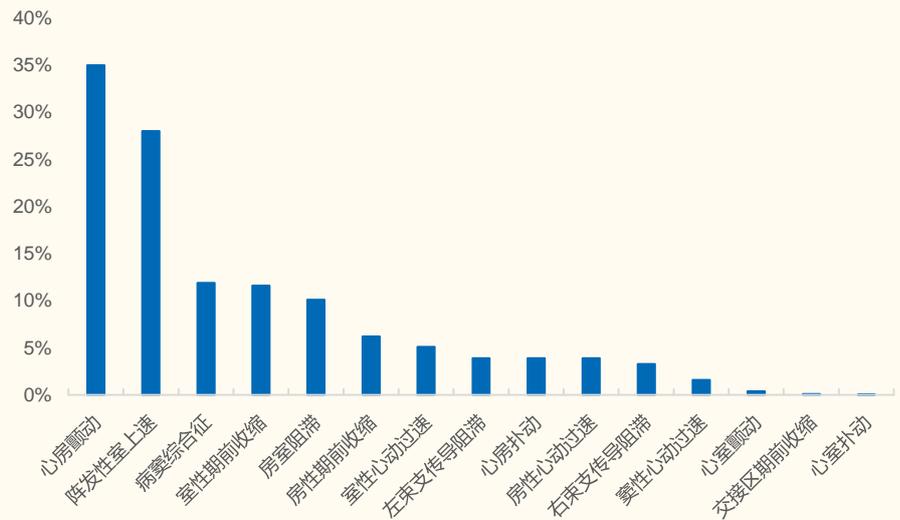
来源: WIND, 公司公告, 国金证券研究所

电生理及血管介入行业: 行业规模持续提升

电生理: 国内心律失常患者数量上升, 电生理手术优势明显

- 心律失常是指心律起源部位、心搏频率与节律以及冲动传导等任一项异常, 表现为心跳不规则 (过快或过慢), 典型症状为心悸、乏力等。心律失常可见于各种器质性心脏病, 其中以冠状动脉粥样硬化性心脏病、心肌病、心肌炎和风湿性心脏病最为多见, 尤其在发生心力衰竭或急性心肌梗塞时。此外, 在基本健康者或植物神经功能失调患者中也会发生心律失常。
- **房颤及室上速是发生率最高的心律失常疾病。** 根据中华心律失常学杂志的数据, 国内医院心律失常住院患者中, 心房颤动和阵发性室上速的发生率最高, 分别达到 35% 和 28%。室上速和房颤患者也是国内电生理手术最常见的治疗对象。

图表 6: 国内医院住院患者心律失常类型发生率



来源: 中华心律失常学杂志, 国金证券研究所

- 国内房颤及室上速患病人数持续增长。房颤是临床上常见的心律失常, 根据《中国心血管健康与疾病报告 2019》, 国内房颤的患病人数逐年增加, 在年龄及性别标化后的全中国人口及性别的标化房颤患病率为 0.77%。根据弗若斯特沙利文的数据, 我国房颤患病人数从 2015 年的 1059 万人增长到 2020 年的 1160 万人, 并且受人口老龄化影响, 预计到 2024 年, 房颤患病人数将达到 1260 万人。

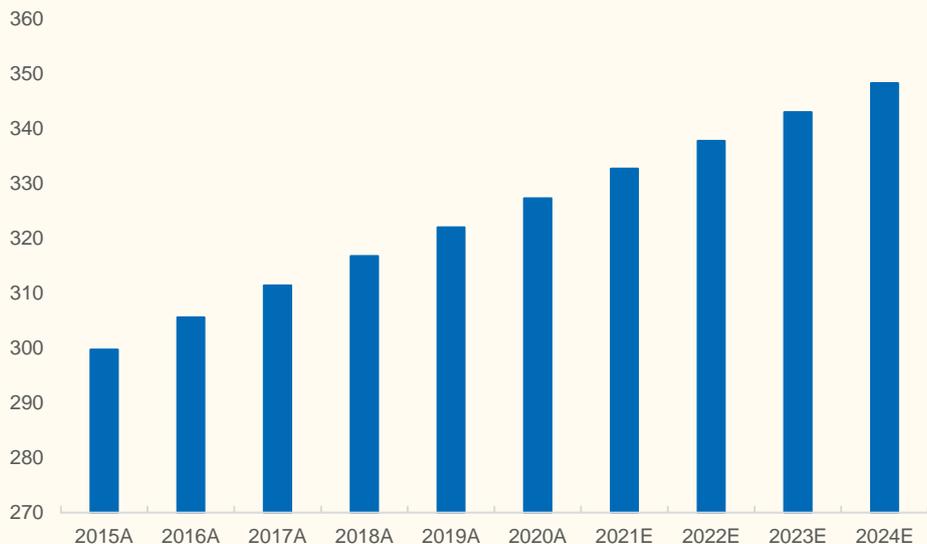
图表 7: 2015-2024E 国内房颤患病人数 (万人)



来源: 弗若斯特沙利文, 上海微创电生理招股说明书, 国金证券研究所

- 室上性心律失常 (室上速) 中, 房室结折返性心动过速及房室折返性心动过速约占室上速的 80%-90%, 是急诊室常见的心律失常。根据弗若斯特沙利文的数据, 室上速在一般人群中的患病率约为 0.23%。2020 年国内室上速患者人数达到 327.3 万人, 预计到 2024 年有望达到 348.3 万人。

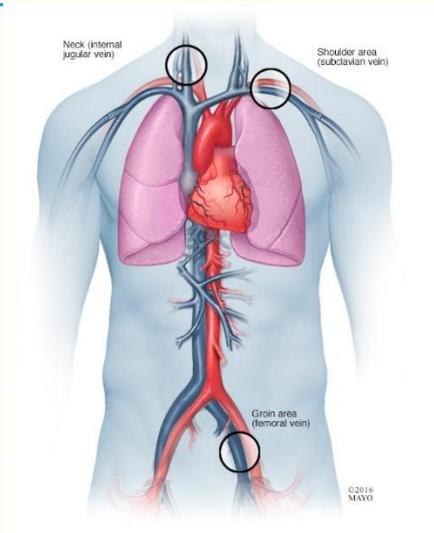
图表 8: 2015-2024E 中国室上速患病人数 (万人)



来源: 弗若斯特沙利文, 上海微创电生理招股说明书, 国金证券研究所

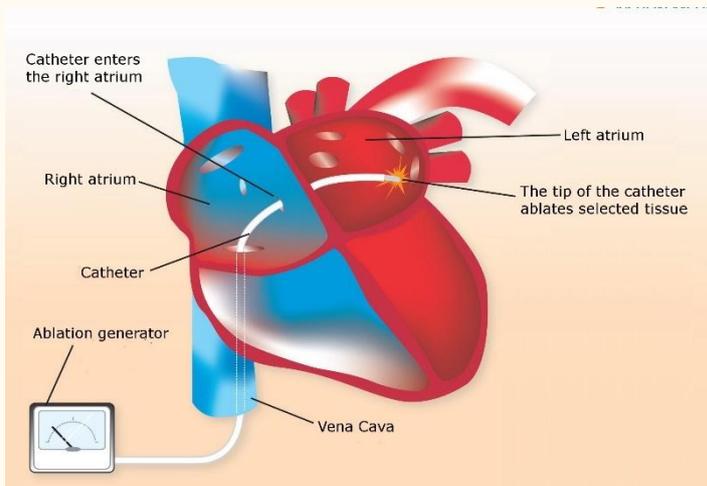
- **心律失常的药物疗法具有一定局限性。** 心律失常的治疗方式包括药物治疗和非药物治疗, 药物治疗根据作用机制可分为钠通道阻滞药、 β 受体拮抗药、延长动作电位时程药以及钙通道阻滞药。虽然药物治疗一般为首选治疗方案, 但其只能在一定程度内控制心律, 需要长期用药, 并且伴有副作用。
- 对于不能通过药物控制的心律失常患者, 导管消融、起搏器植入等非药物治疗的方式可以帮助患者进行心律控制以改善症状。特别是近年来导管消融治疗在维持窦性心律和改善生活质量等方面优于抗心律失常药物治疗的诸多临床研究得到了相一致的研究结果。
- **电生理手术: 心律失常患者的优质治疗方案。** 导管消融手术又称电生理手术, 是将电极导管经静脉或动脉血管送入心腔特定部位, 释放射频电流导致局部心内膜及心内膜下心肌凝固性坏死, 达到阻断快速心律失常异常传导束和起源点的介入性技术。不仅能控制心律失常患者症状, 提高生活质量, 而且能改善预后, 降低卒中、心血管事件和死亡的发生率。

图表 9: 电生理手术导管插入点



来源: Mayo Clinic, 国金证券研究所

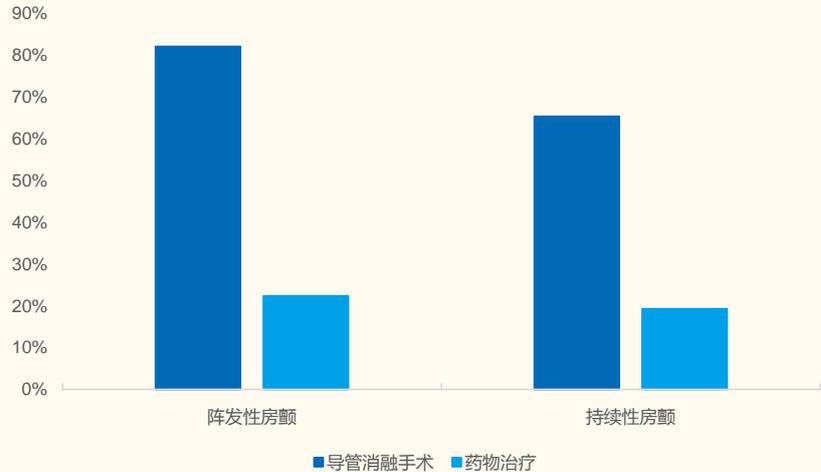
图表 10: 电生理手术示意图



来源: Premier Healthcare, 国金证券研究所

- **电生理手术治疗成功率显著高于药物。**在房颤领域，患者在接受第一次心脏电生理手术3个月后，约有70%阵发性房颤和60%持续性房颤可痊愈；在接受第二次或第三次心脏电生理手术后的痊愈率可达80%-95%。电生理手术治疗成功率远高于药物治疗方式。

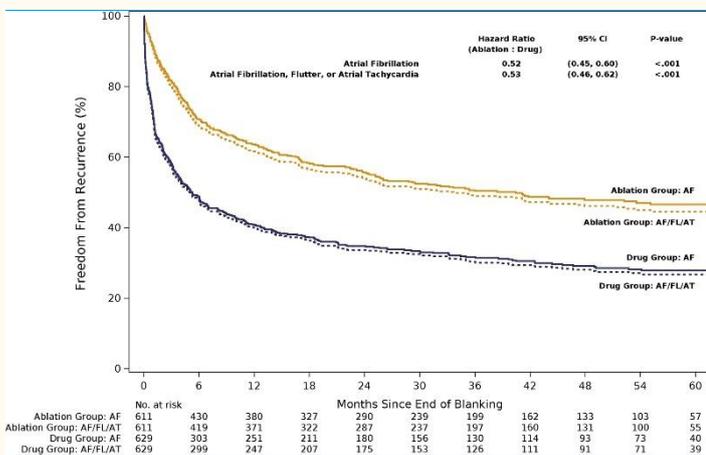
图表 11: 导管消融手术与药物治疗的成功率对比



来源：上海微创电生理招股说明书，CNKI，《2020年中国电生理介入器械行业概览》，国金证券研究所

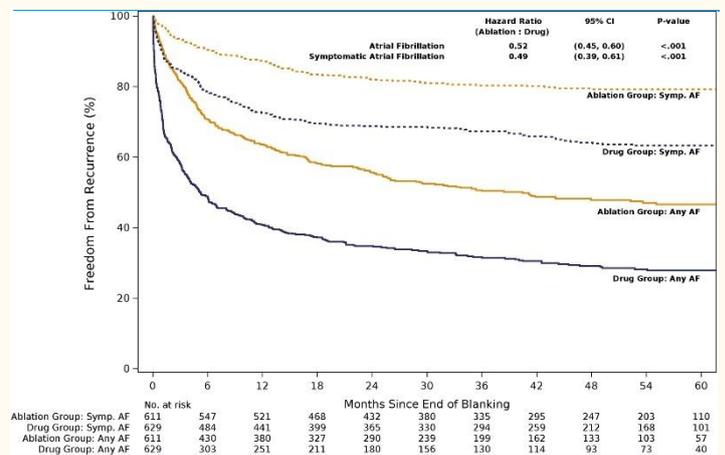
- **电生理手术显著降低患者复发率。**CABANA 试验 (Catheter Ablation Versus Antiarrhythmic Drug Therapy for Atrial Fibrillation) 将 2204 名房颤患者随机分为电生理手术及药物治疗组，评估 CABANA 试验中房颤的复发情况。在 5 年的随访中，试验发现与药物治疗相比，导管消融术有效地减少了 48% 的房颤复发和 51% 的症状性房颤复发。此外，导管消融患者的房颤负担也得到了显著降低。

图表 12: 药物及手术组房颤、房扑、房速的复发率对比



来源：美国心脏学会杂志，国金证券研究所

图表 13: 药物及手术组症状及无症状房颤复发率对比



来源：美国心脏学会杂志，国金证券研究所

电生理器械市场高速增长，国产替代空间巨大

- **电生理手术市场尚处于成长期，器械市场规模高速增长。**根据国家卫健委心律失常介入质控中心数据，近年来中国大陆心律失常患者中使用导管消融治疗的手术量持续增长，从 2015 年的 11.8 万例增长到 2020 年的 21.2 万例，复合年增长率为 12.5%。根据弗若斯特沙利文的数据，预计到 2024 年，电生理手术量将达到 48.9 万例，复合年增长率为 23.3%。
- **导管消融手术中使用的介入类器械属于电生理器械，国内电生理器械市场规模由 2015 年 14.8 亿元增长至 2020 年的 51.5 亿元，复合年增长率**

28.3%。受人口老龄化加剧、心律失常患者人数增加以及消融手术普及和消融手术耗材产品升级等因素驱动，预计到 2024 年，我国电生理器械市场规模将达到 211.1 亿元，复合年增长率为 42.3%。

图表 14: 2015-2024E 国内电生理手术量 (万台)



来源：弗若斯特沙利文，公司招股说明书，国金证券研究所

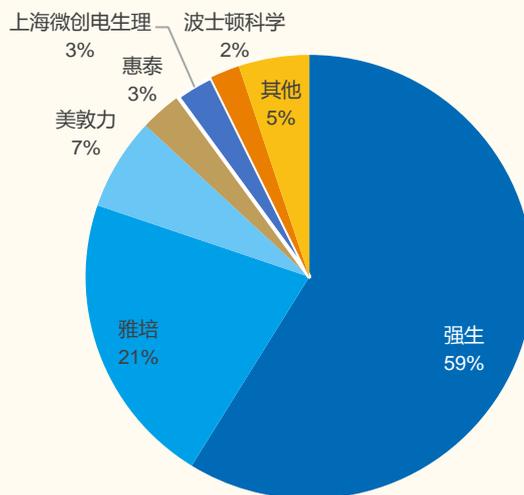
图表 15: 2015-2024E 国内电生理器械规模 (亿元)



来源：弗若斯特沙利文，公司招股说明书，国金证券研究所

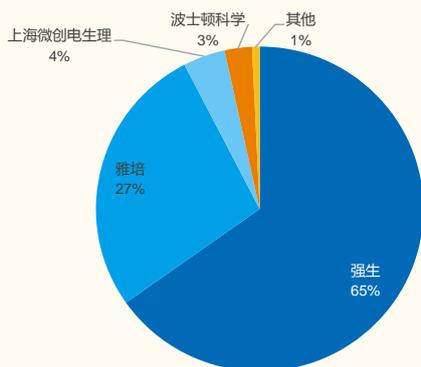
- **强生主导市场份额，国产替代空间巨大。** 中国电生理市场由于国产品牌上市晚于外资品牌，且国产厂家在技术上与进口厂家有一定差距，导致高端产品仍以外资品牌为主。目前电生理市场的主要外资厂商为强生、雅培、美敦力和波士顿科学，国产厂商为微创医疗、心诺普医疗及惠泰医疗。强生市占率达到 59%，占据绝对主导地位，惠泰虽然在国产厂商中排名第一，但市占率仍只达到 3%。近些年国产厂商技术实力发展较快，正逐渐缩小与外资厂商的差距，未来电生理器械市场国产替代空间巨大。

图表 16: 2020 年中国电生理器械竞争格局



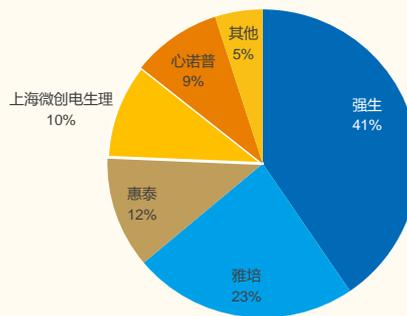
来源：弗若斯特沙利文，上海微创电生理招股说明书，国金证券研究所

图表 17: 2020 年国内三维心脏电生理手术量分布



来源: 弗若斯特沙利文, 上海微创电生理招股说明书, 国金证券研究所

图表 18: 2020 年国内室上速电生理手术量分布



来源: 弗若斯特沙利文, 上海微创电生理招股说明书, 国金证券研究所

血管介入: 冠脉介入步入稳定增长, 外周及神经介入尚处于发展初期

- **血管介入器械市场仍具备潜力。**中国高值医疗耗材类器械第一大领域为血管介入及植入市场。根据弗若斯特沙利文的数据, 2019 年我国血管介入器械市场 (不含支架) 规模达 107.4 亿元, 预计到 2024 年中国血管介入器械市场规模将达到 190 亿元, 接近翻倍, 复合年增长率保持在 12.1% 左右, 仍具有极其广阔的市场前景。
- **血管介入三大细分市场: 冠脉、外周血管及神经介入。**按介入产品使用的发病部位划分, 血管介入器械主要作用于冠脉、脑血管和周围血管, 其中周围血管包括主动脉、外周动脉和静脉系统。
- 目前冠脉介入手术市场已趋于成熟, 预计未来将保持稳定增长。而周围血管介入和脑血管介入手术目前处于发展初期。随着生产技术的日渐成熟, 医生教育的加强和临床认可度的提高, 周围血管介入及神经介入产品的渗透率将不断增加, 并驱动血管介入器械总体市场继续高速增长。

图表 19: 中国血管介入器械 (不含支架) 细分领域市场规模 (亿元)



来源: 弗若斯特沙利文, 公司招股说明书, 国金证券研究所

- **冠脉介入: 占八成血管介入手术量。**根据弗若斯特沙利文的数据, 2019 年中国冠脉介入手术量达到 108.9 万台, 约占所有血管介入手术量的 80%。随着国内冠心病患者数量不断攀升、冠脉介入技术升级、国家医保更全面

地覆盖以及基层医疗水平的不断提升，未来冠脉介入手术的需求将继续得到释放。在 2024 年总手术量将达到 192.7 万台，复合增长率达到 12.1%。

- **产品渗透率提升驱动冠脉介入器械稳定发展。**冠脉介入医疗器械是我国血管介入器械中发展最成熟的细分市场，根据弗若斯特沙利文的数据，2019 年国内冠脉介入医疗器械市场规模达到 61.8 亿元。随着本土血管介入器械厂商的崛起、企业市场推广和医生教育的加强，该领域产品的渗透率将不断增加，驱动整体冠脉介入器械市场稳定增长。预计到 2024 年，中国冠脉介入器械市场规模将翻倍，达到 103.6 亿元，2019-2024 年的年复合增长率为 10.9%。

图表 20: 2015-2024E 中国冠脉介入手术量 (万台)



来源：弗若斯特沙利文，公司招股说明书，国金证券研究所

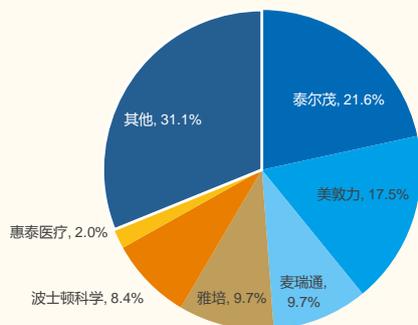
图表 21: 2015-2024E 中国冠脉介入器械规模 (亿元)



来源：弗若斯特沙利文，公司招股说明书，国金证券研究所

- **冠脉通路：外资品牌寡头垄断，国产厂商仍有差距。**中国冠脉通路类市场呈现外资品牌寡头垄断格局，第一梯队的泰尔茂、美敦力市场份额约为 20%，第二梯队的雅培、麦瑞通、波士顿科学市场份额约为 10%，前五名外资品牌约占据我国冠脉通路类产品 70% 的市场份额。而国产厂商整体市场份额较低，且产品主要以冠脉通路支援器械为主，技术含量和附加值相对较低。公司在国产厂家中排名位居第三，2019 年市场占比为 2.0%，整体市场排名第 10。
- **未来冠脉介入器械国产率有望持续提升。**国产近年来部分领先的国产厂商依靠持续增加研发投入和丰富的产品线逐渐靠近国际先进水平，具备越来越强的市场竞争能力。随着国家支持性政策的深入和本土企业影响力的扩大，预计未来器械国产化率将持续提升。根据弗若斯特沙利文的预测，国产厂商市场规模将从 2019 年的 7.7 亿元快速增长至 2024 年的 21.5 亿元，复合年增长率达 22.7%，拥有的市场份额也将从 12% 稳步上升至 21%，逐步蚕食外资厂商的市场份额。

图表 22: 2019 年国内冠脉通路器械竞争格局



来源：弗若斯特沙利文，公司招股说明书，国金证券研究所

图表 23: 国内冠脉介入器械进口及国产规模 (亿元)



来源：弗若斯特沙利文，公司招股说明书，国金证券研究所

图表 24: 鼓励国产替代进口相关政策

法律法规	颁布部门	主要内容	生效时间
《医疗器械科技产业“十二五”规划》	科技部	明确超导核磁、多排螺旋CT、高性能彩超等重点产品的发展技术路线,以改变我国高端产品进口依赖、可靠性差以及自主创新能力较弱的情况,着力突破高端装备及核心部件国产化的瓶颈问题	2011年12月
国产创新医疗器械“十百千万工程”	科技部、卫生部联合全国10个省(市)政府	启动国产创新医疗器械“十百千万工程”。在10个省市的100个区(县)范围内选择试点医疗机构1,000家,应用10,000台以上的创新医疗器械产品	2011年
《优秀国产医疗设备遴选目录》	原国家卫计委	建立国产优秀医疗设备目录,现已公布至第6批遴选结果,共计超过1,000款国产医疗设备入选	2014年
《“健康中国2030”规划纲要》	中共中央、国务院	明确需加强高端医疗器械等创新能力建设,加快医疗器械转型升级,提高具有自主知识产权的医学诊疗设备、医用材料的国际竞争力,并提出到2030年,实现医疗器械质量标准全面与国际接轨的目标	2016年10月
《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	发展高品质医学影像、先进放射治疗设备、高通量低成本基因测序仪等,加快组织器官修复和替代材料及植入医疗器械产品创新和产业化	2016年12月
《“十三五”医疗器械科技创新专项规划》	科技部、原卫计委等6部门	培育若干家年产值超百亿元的领军医疗器械企业和一批具备较强创新活力的创新型医疗器械企业,扩大国产创新医疗器械产品的市场占有率,主流高端产品全面实现国产化,引领筛查预警、早期诊断、微/无创治疗等新型医疗产品全面实现国产化。加强创新医疗器械研发,推动医疗器械的品质提升,减少进口依赖,降低医疗成本	2017年6月
《关于深化审评审批制度改革鼓励药品医疗器械创新意见》	国务院	明确提出要“推进医疗器械国产化,促进创新产品应用推广”。在医疗器械采购方面,国家卫计委提出要严格执行政府采购法,确保财政资金优先采购国产医疗设备	2017年10月
《关于促进首台(套)重大技术装备示范应用的意见》	发改委等8部门	(“首台套”是指国内实现重大技术突破、拥有知识产权、尚未取得市场业绩的装备产品,包括前三台(套)或批(次)成套设备、整机设备及核心部件、控制系统、基础材料、软件系统等。),其中23种医疗设备可享受“首台套”推广应用政策的扶持,其中包括DR、MRI、CT、PET-CT、PET/MR、DSA、彩超和电子内窥镜等医用影像设备	2018年4月
《深化医药卫生体制改革2018年下半年重点工作任务的通知》	国务院	推动医疗器械国产化,促进创新产品应用推广;制定医疗器械编码规则,探索实施高值医用耗材注册、采购、使用等环节规范编码的衔接应用	2018年8月
《2018—2020年大型医用设备配置规划》	国家卫健委	明确大型医用设备配置要根据医院的功能定位,临床服务需求来定。二级及以下医院和非临床急救型的医院科室,要引导优先配置国产医疗设备	2019年4月

来源: 国务院、科技部、卫健委官网, 上海微创电生理招股说明书, 国金证券研究所

- **周围血管介入: 市场尚处于发展初期。**周围血管疾病是指除了心脏颅内血管以外的血管及其分支的狭窄、闭塞或瘤样扩张疾病,按累及血管大类分可主要分为外周动脉、主动脉和静脉疾病。周围血管疾病有很高的风险性,内科治疗效果甚微,手术治疗作为有创治疗方法适用人群有限。周围血管介入治疗近年来方法不断进步、适应症逐渐扩大,且治疗效果明显提高。
- 周围血管介入和神经介入类手术量目前仅占中国血管介入手术总量约 20%,处于发展初期。中国周围血管介入器械市场规模由 2015 年的 12.3 亿元增长至 2019 年的 24.9 亿元,年复合增长率达 19.3%。未来随着国内血管类疾病的筛查技术不断发展、临床相关经验的持续积累以及人民健康意识的明显提升,预计 2019-2024 年周围血管介入器械市场将会保持 14.1%左右的增长态势,并在 2024 年达到 48.1 亿元的市场规模。

图表 25: 2015-2024E 中国周围血管介入器械市场规模(亿元)



来源: 弗若斯特沙利文, 公司招股说明书, 国金证券研究所

重磅产品放量在即，高研发水平支撑长期竞争力

三维心脏电生理设备上市：吹响抢占电生理市场份额的号角

- 目前导管消融手术方式根据所使用的器械不同，可分为二维消融手术和三维消融手术。
 - 二维消融手术是指在导管消融手术中，使用传统的 X 射线辅助定位，然后进行消融治疗。
 - 三维消融手术则是在传统射频消融术基础上作出的重大改进，利用磁场或电场定位，构建出心腔三维模型，更加精确地显示出病变部位情况。在治疗复杂心律失常疾病，对治疗精准度需求更高的电生理手术中，术者通常需要通过使用三维心脏电生理设备搭配三维心脏电生理耗材，以进行病灶的精准检测和治疗。

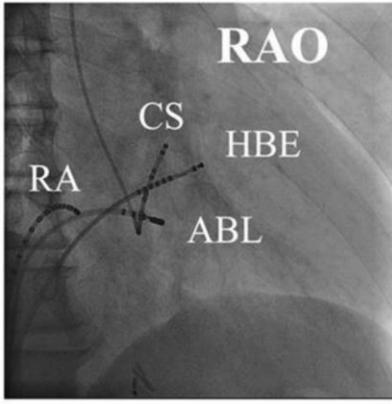
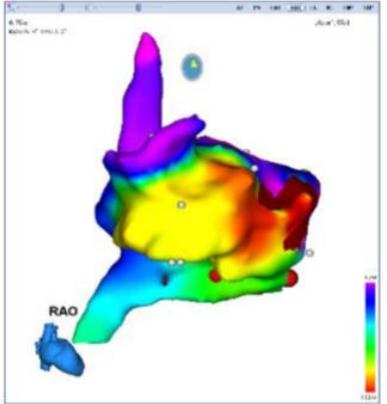
图表 26：二维及三维心脏电生理手术简介

手术类型	电生理耗材	电生理设备	使用情况
二维消融手术	电生理电极导管	多道电生理记录仪	电生理电极导管通过电缆连接至多道电生理记录仪，记录心脏内电生理信号，用于对心律不齐进行评价
	射频消融电极导管	心脏射频消融仪	射频消融电极导管通过电缆连接至心脏射频消融仪，用于心内消融术，用于心动过速治疗
三维消融手术	电生理电极导管、射频消融电极导管、压力感应消融导管、磁定位射频消融导管、磁定位标测导管	心脏电生理三维标测系统	与体表电极和兼容的导管配合使用，用于心脏电生理检查和手术过程中采集和记录心脏电信号，以及对心腔结构进行三维构建并显示导管位置。当与特定导管配用时，还可计算并显示导管与心脏接触部分的压力

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

- **三维消融手术相比传统射频消融手术优势明显。**三维消融手术能够缩短手术和 X 射线曝光时间、减少手术相关并发症的发生，也有利于保证消融损伤的透壁性和连续性，增加消融的有效性，降低术后房颤的复发率。

图表 27: 二维与三维心脏电生理手术对比

	二维心脏电生理手术	三维心脏电生理手术
标测耗时	逐点标测的标测密度低, 标测耗时长	标测密度高, 速度快, 通过单次心搏便可完成较大面积的标测
定位精准度	胸透影像无法显示大部分心脏结构, 缺乏三维空间分辨率, 导管定位困难	可对心脏解剖结构进行三维重建, 对导管进行精确定位
图形可视化	仅通过X线指导的二维视图不能准确确定心脏三维解剖结构且心电信息与解剖结构分离	能够同时显示双体位投照图像, 能重建心脏三维解剖结构并与心电信息融合、标记重要解剖部位、实时定位及显示导管、标记消融靶点
手术安全性	成像依赖X射线透视, 辐射对患者和医生都有所伤害	成像不依赖X射线透视, 对人体无害或损害较小, 能够提升手术安全性
手术有效性	对较为简单的室上速消融治疗效果较好, 但针对复杂病例(如复杂性室上速、房速、房扑、房颤、室性心动过速和室性早搏)的成功率较低	能够有效提高复杂病例(如复杂性室上速、房速、房扑、房颤、室性心动过速和室性早搏)的成功率
实时监测	仅在使用X射线的情况下, 才能实时监测导管在心脏内的形状和位置	可实时监测导管在心脏内的形状和位置
回溯功能	缺乏标测、消融点相关信息的记录、分析、回放能力, 不利于医生分析、跟踪心动过速及追踪消融效果	可跟踪、记录并显示消融点信息, 辅助电生理医师跟踪手术进程, 分析并调整消融策略
示意图		

来源: 上海微创电生理招股说明书, 国金证券研究所

- 国内绝大部分电生理手术已采用三维设备。得益于三维标测系统的出现, 越来越多的房颤患者能够得到更加精确的手术治疗, 并且现在也出现了非房颤患者采用二维射频消融手术转三维射频消融手术的方式进行治疗。根据公司投资者关系活动表中披露的数据, 目前治疗房颤的手术近 100%都会使用三维设备, 室上速手术中约 90%使用三维设备, 三维设备的研发对电生理器械的推广至关重要, 2020 年国内三维心脏电生理手术已经达到 16.4 万例。

图表 28: 2015-2024E 国内二维及三维心脏电生理手术量 (万台)



来源: 上海微创电生理招股说明书, 国金证券研究所

- **公司三维心脏电生理标测系统 HT-9000 型 2021 年已获批上市。**2015 年公司收购上海宏桐后, 公司将其作为公司三维心脏电生理诊疗设备研发的平台, 开展新一代电生理设备的研发。2021 年一季度公司三维心脏电生理标测系统 HT-9000 已经获批上市, 已在国内多家知名医院 (北京阜外、江苏省人民、浙江邵逸夫、湖南湘雅等) 进行了临床使用, 且反馈正面, 已基本具备与强生三维心脏电生理设备竞争的性能和能力。

图表 29: 公司三维心脏电生理标测系统 HT-9000



来源: 公司官网, 国金证券研究所

- **HT-9000 型三维设备具备较强技术优势。**公司三维设备 HT-9000 不仅具备磁电融合的优势, 同时也具备多道电生理仪的全部功能, 例如电刺激、全程回放等。公司将多道电生理仪器与三维导航系统创新性的合二为一, 不仅节省了导管室空间, 也避免了现有的电生理导管室电线和电器之间相互干扰的问题, 同时带给医生更加高效省时的操作方式。
- **2021 年上半年, 公司已在全国级心脏电生理中心开展了三维上市路演手术 23 场, 实施三维心脏电生理手术 69 台, 有 17 台三维设备在运行, 入院及推广进展顺利。**我们预计, 未来三维心脏电生理标测系统将带动公司电生理业务实现快速放量。

图表 30: 国内三维心脏电生理标测系统产品对比

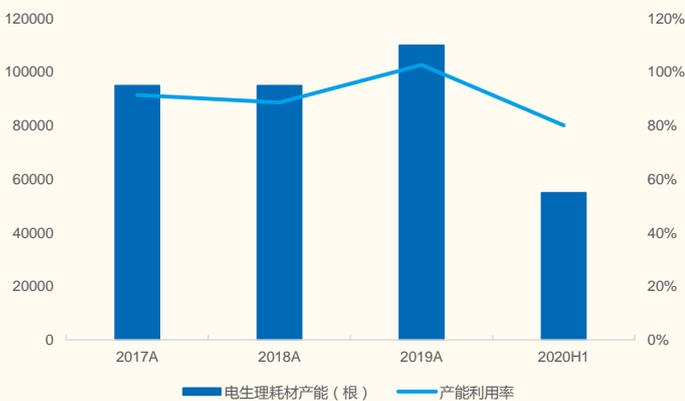
产品名称	三维电生理标测系统					
	惠泰医疗	强生	波士顿科学	圣犹达	微创电生理	锦江电子
公司名称						
商品名	HT9000	Carto 3 System	Rythmia	EnSite Velocity	哥伦布	3Ding
导航原理	磁电融合	磁电融合	磁电融合	电场	磁场	电场
兼容非磁定位导管	是	否	是	是	否	是
呼吸补偿功能	呼吸补偿/门控	呼吸补偿/门控	不详	呼吸补偿	呼吸门控	滤波处理
单/双极电压标测	是	是	是	是	否	否
快速多电极标测	是	是	是	是	否	否
多道电生理记录仪功能	是	否	不详	否	否	是
压力感应导管支持	是	是	否	否	不详	否
内置刺激仪功能	是	否	否	否	否	是
自定义操作界面	是	是	不详	是	否	否
导管快接功能	是	是	否	否	否	否
设备尺寸	紧凑	紧凑	较大	较大	较大	较大

来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

球囊产品供不应求, 募投产能逐步爬坡

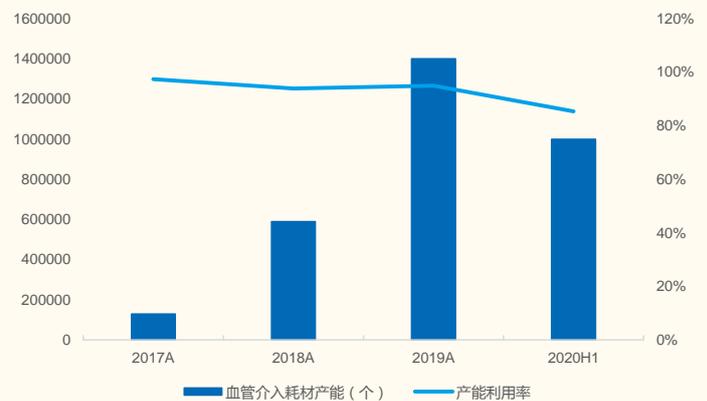
- **耗材产能扩张迅速, 利用率维持高位。**由于公司产品销售需求旺盛, 虽然电生理及血管介入耗材产能不断扩充, 公司产能利用率一直维持在高位。2019 年公司电生理耗材产能利用率 103%, 血管介入耗材产能利用率 95%。2020 年上半年受到疫情影响, 产能利用率出现下滑, 但未来产能扩张需求已迫在眉睫。

图表 31: 2017-2020H1 公司电生理耗材产能及利用率



来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

图表 32: 2017-2020H1 公司血管介入耗材产能及利用率



来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

- **球囊类产品成功以价换量。**球囊类产品部分省市已经纳入了带量采购目录, 在湖北及贵州、重庆和海南等地区的带量采购, 子公司湖南埃普特均已中标, 对快速上量起到了推动作用。目前江苏、内蒙古等部分省份也开始了冠脉导引导管与导引导丝的带量采购, 公司相关产品的产能亟需扩充以满足采购需求。

图表 33: 湖北省招标前后公司销售变化

项目		销售数量 (个)	最低销售单价 (元)	销售额 (万元)
2019年实际销售情况	预扩球囊	1407	367	51.6
	后扩球囊	263	362	9.5
	合计	1670	--	61.2
项目		约定匹配量 (个)	中标价格 (元)	预计销售额 (元)
带量采购后预计销售情况	预扩球囊	4343	221	96.0
	后扩球囊	2616	235	61.5
	合计	6959	--	157.5

来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

图表 34: 贵州、海南、重庆三省招标前后销售变化

项目		销售数量 (个)	最低销售单价 (元)	销售额 (万元)
2019年实际销售情况	预扩球囊	397	376	14.9
	后扩球囊	571	394	22.5
	合计	968	--	37.4
项目		约定匹配量 (个)	中标价格 (元)	预计销售额 (万元)
带量采购后预计销售情况	预扩球囊	6000	221	132.6
	后扩球囊	3000	235	70.5
	合计	9000	--	203.1

来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

- **募投项目大幅缓解产能紧张, 长远规划清晰。**公司 2021 年上市募投项目中包含投资总额为 3.68 亿元的“血管介入类医疗器械产业化升级项目”, 通过募投项目来扩大包括球囊在内的大部分通路产品产能, 项目建设周期 36 个月, 项目投产后将新增 278 万件/套的血管介入器械产能, 大幅缓解产能紧张的状况。
- **未来公司血管介入产品的产能扩张还将持续, 为公司产品销量进一步提升打下基础。**根据公司投资者关系活动记录表的内容, 到 2022 年下半年, 产能会在 2020 年产能基础上提高 2~3 倍。公司的目标计划到 2025 年达到 2020 年产能的 8~10 倍。

研发能力卓越, 在研产品丰富

- **重视人才培养, 研发团队竞争力强。**公司高度重视研发人才的培养, 通过科学的人才培养体系和合理的激励机制, 打造了一个全面、稳定且竞争力强的研发团队。截至 2021 年 6 月 30 日, 公司共拥有研发人员 246 人, 占公司全体员工的 16.94%, 其中硕士及博士合计 87 人, 占比达到 35%。

图表 35: 公司研发人员学历构成 (截至 2021.06.30)



来源: 公司公告, 国金证券研究所

- **产品在研管线丰富, 获得多项发明专利。**公司在深圳、湖南及上海三地设立研发中心, 分别进行电生理耗材、冠脉通路和外周血管介入耗材以及电生理设备的研究与开发。公司共拥有国内外专利证书 75 项, 其中国内发明专利 43 项, 国外发明专利 2 项。

图表 36: 公司部分在研产品项目情况

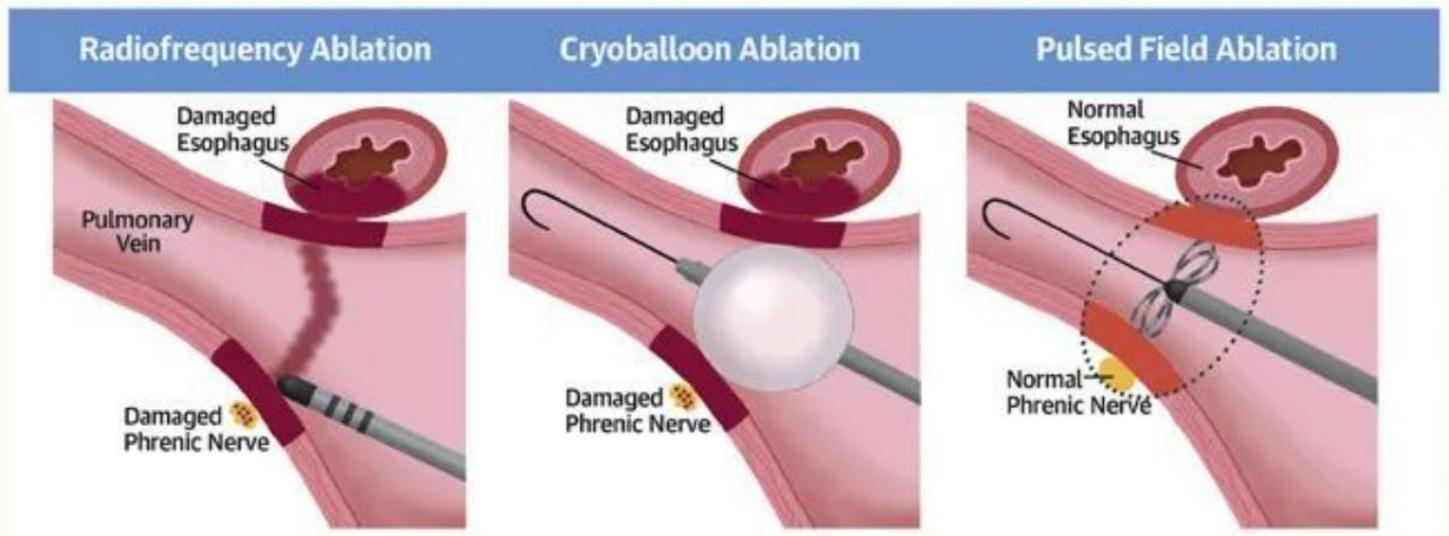
项目名称	进展或阶段性成果	技术水平	具体应用前景
标测电极导管	注册审评阶段	包含多种弯形、极数、极间距的不同规格型号的复合电生理标测导管，满足心脏不同部位或多个部位同时标测的需求，使手术更加方便和快捷。该产品的奇数电极数量设计，为医生提供单极导联选择，可降低信噪比，改善标测心内单极信号的质量。	心脏的电生理检查
压力感应消融导管	临床试验阶段，获得“NMPA创新产品”认定，进入特别审批通道	该产品在公司Triguy射频消融导管的基础上开发，具有优异的操控性与安全性，光纤压力感应技术属于国内首创，具有高度精确性和稳定性。	应用于射频消融，治疗快速性心律失常
带压力感应的射频消融仪	临床试验阶段	基于心脏射频消融仪基础上开发，增加导管头端接触压力指示，射频发生器和光纤压力感应技术整合属于国内首创。	应用于射频消融，治疗快速性心律失常
磁电定位高密度标测导管	注册检验阶段	柔软头端设计，确保与心内膜更好地无损伤贴靠；微小电极设计，提供高质量的电信号；大面积同步采集快速发现心动过速起源点。	心脏电生理标测
磁电定位环形标测导管	注册检验阶段	多种固定头端圈径选择，适配不同大小的肺静脉；快速、精准建模，获得更多解剖细节。	心脏电生理标测
环形脉冲消融导管	注册检验阶段	相比传统能量消融，全新能量消融方式，其手术时间更短，且具有组织选择性，更加安全有效。	心脏消融手术
脉冲消融发生器	注册检验阶段	新型能量发生器，同时支持多种电极/组织界面量效评价能力，可与多种电生理标测系统，多种电极系统进行连接。	心脏消融手术
压力感应脉冲消融导管	注册检验阶段	采用全新的消融能量技术，形成更精准消融，疗效更快速，也更安全	心脏消融手术
磁定位压力感应射频消融导管	注册检验阶段	该产品在公司TriguyTM射频消融导管的基础上开发，具有优异的操控性与安全性，光纤压力感应技术属于国内首创，具有高度精确性和稳定性。	心脏消融手术
HIERS高集成度电生理记录系统	注册检验阶段	高集成度电生理记录系统，较传统电生理系统提供更高的集成度，可靠性，使用更便捷。	心脏电生理手术，PTCA，起搏器植入等心脏介入手术
造影导管	注册发补阶段	涵盖市场上所有主流的外周造影类弯型；规格从4F至7F，长度从65cm至130cm；新增含血管标测功能的黄金标记造影导管。	血管外科，主动脉介入
经颈静脉肝内穿刺器械	注册发补阶段	采用与市场主流产品相同的结构和设计，相对于市场主流产品，公司经颈静脉肝内穿刺系统中的鞘管表层增加了亲水涂层，便于鞘管送入血管内。	肝内穿刺术
医用负压吸引器	注册检验阶段	在材料选择和操作面板设计方面进行了优化，且功能多样，为临床医生和患者提供更多的选择。	介入手术中，配合导管，抽吸异物
远端栓塞保护系统	注册发补阶段	采用镍钛材料和滑动环，有良好的贴壁性能、输送性能，网篮位置有显影环，X光下易于判断器械位置。	颈动脉扩张手术中，防止栓子脱离流动到血管远端
引流导管连接管	已完成注册检验	引流导管连接管在材料工艺方面进行优化，使引流导管连接管具有更好的断裂强度和密封性，降低了临床使用时的风险。	连接医用负压吸引器和导管
腔静脉滤器	临床试验阶段	该滤器系统采用上下两层支柱设计，提高了滤器在血管内的自中心性能。滤器上下支柱上刺钩方向相反，能实现双向固定，增加滤器固定的稳定性，降低了术后滤器移位的风险。	经皮置入下肢静脉，捕获静脉系统中脱落的血栓，防止致死性肺动脉栓塞的发生
胸主动脉支架（TAA）	临床试验阶段（随访）	超薄无缝编织覆膜，具有渗透率低、强度高，压缩体积小等特点，使输送系统尺寸明显领先同类产品，输送系统截面积为进口产品的一半左右，微创优势明显。产品规格齐全，可以更好的吻合血管解剖结构。该在研产品还拥有独特的径向力分布，有效降低远期支架源性破口。	胸主动脉夹层、动脉瘤介入治疗
造影球囊	注册发补阶段	球囊微导管设计，可用于封堵后造影等。	血管介入手中
PTA球囊扩张导管（0.018"普压）	注册检验阶段	同市售产品，补全公司产品线	用于外周血管狭窄或闭塞的接入治疗
PTA球囊扩张导管（0.035"普压）	注册检验阶段	同市售产品，补全公司产品线	用于外周血管狭窄或闭塞的接入治疗
导丝（SCG）	提交注册阶段	同市售产品，补全公司产品线	介入血管内引导配合器械插入血管并定位
导丝（SPG）	提交注册阶段	同市售产品，补全公司产品线	介入血管内引导配合器械插入血管并定位
导丝（WCG）	提交注册阶段	同市售产品，补全公司产品线	介入血管内引导配合器械插入血管并定位
溶栓导管	注册检验阶段	同市售产品，补全公司产品线	用于外周血管溶栓治疗
双腔微导管	注册检验阶段	具有两个管腔的微导管，增加双OTW结构，在对冠状动脉完全闭塞等导丝难以通过病变部位的患者血管实施双导丝技术时，可确保导丝通过正确所需的血管。	用于冠状动脉血管完全闭塞
血管鞘组	注册检验阶段	同市售产品，补全公司产品线	用于介入手术血管穿刺，建立通道

来源：公司公告，国金证券研究所

- **布局周围血管治疗类产品，胸主动脉支架进入临床随访阶段。**公司重点研发的胸主动脉支架（TAA）产品具备强度高、压缩体积小、容易跨弓的特点，在临床使用过程中具有优势，目前在临床开发的过程中效果良好，预计有望在 2024 年获得注册证。公司同时也在关注栓塞领域、下肢覆膜支架等治疗类产品，未来还将成立专门的外周领域团队负责营销和研发，产品拓展节奏紧凑。
- **前瞻布局脉冲消融项目，技术优势凸显。**心脏脉冲电场消融（PFA）是一种用脉冲电场形成局部高电压差从而破坏心肌细胞膜稳定性的技术。射频消融和冷冻消融对消融区域组织的破坏缺乏选择性，可能对邻近的食

管、冠状动脉和膈神经等造成损伤，而 PFA 技术可以最大程度减少对邻近组织的损伤风险，有望成为电生理行业的颠覆性技术。目前公司脉冲消融研发项目中已包含环形脉冲消融导管、脉冲消融发生器和压力感应脉冲消融导管 3 个产品，将成为公司新技术布局的起点。

图表 37: 射频消融(左)、冷冻消融(中)与脉冲消融(右)的技术对比



来源:《美国心脏病学会杂志》, 国金证券研究所

激励核心人才，助力公司长期发展

- **激励考核目标：收入 5 年内维持高速增长。**为发挥公司团队的积极性，2021 年 4 月公司公布了 2021 年限制性股票激励计划，激励对象共计 302 人，主要为公司的核心管理、技术和业务人员，并确定了以收入增长为最终考核目标。以 2020 年收入为基数，考核要求 2021-2025 年收入增长率不低于 35%/82%/146%/207%/284%，转化为当年同比增长率分别为 35%/35%/35%/25%/25%，充分彰显了管理团队对公司未来 5 年内业务快速发展的信心。

图表 38: 公司 2021 年限制性股票激励计划分配情况

序号	姓名	国籍	职务	获授的A计划 限制性股票 数量(万股)	获授的B计划 限制性股票 数量(万股)	合计获授股 票数量(万 股)	占授予限制 性股票总数 的比例	占激励计划公 告日公司股本 总额的比例
一、董事、高级管理人员、核心技术人员、核心业务人员								
1	成正辉	中国	董事长、总经理	3.6	1.9	5.5	4.8%	0.1%
2	徐扶青	中国	董事、副总经理	3.6	1.9	5.5	4.7%	0.1%
3	戴振华	中国	董事、副总经理 、财务负责人、 董事会秘书	3.6	1.1	4.7	4.1%	0.1%
4	韩永贵	中国	副总经理	1.2	0.7	1.9	1.7%	0.0%
5	Yuchen Qiu	美国	副总经理	2.4	0.6	3.0	2.6%	0.1%
6	刘芳远	中国	副总经理	2.4	0.6	3.0	2.6%	0.1%
7	王卫	中国	副总经理	2.4	0.6	3.0	2.6%	0.1%
8	张勇	中国	核心技术人员	2.4	0.6	3.0	2.6%	0.1%
9	成灵	中国	核心业务人员	0.8	0.4	1.2	1.0%	0.0%
小计				22.4	8.5	30.9	26.8%	0.5%
二、其他激励对象								
董事会认为需要激励的其他人员 (293人)				27.6	34.4	62.0	53.9%	0.9%
首次授予限制性股票数量合计				50	42.9	92.9	80.7%	1.4%
三、预留部分				12.5	9.7	22.2	19.3%	0.3%
合计				62.5	52.5	115.0	100.0%	1.7%

来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表 39: 激励计划各年度考核目标

A类计划		
归属期	对应考核年度	业绩考核目标
第一个归属期	2021-2023年度	以 2020 年营业收入为基数, 2021-2023年度营业收入增长率分别不低于35%、82%及146%;
第二个归属期	2024-2025年度	以 2020 年营业收入为基数, 2024年及2025年营业收入增长率分别不低于 207%、284%;
B类计划		
归属期	对应考核年度	业绩考核目标
第一个归属期	2022年度	以 2020 年营业收入为基数, 2022年营业收入增长率不低于 82%;
第二个归属期	2023年度	以 2020 年营业收入为基数, 2023年营业收入增长率不低于 146%;
第二个归属期	2024年度	以 2020 年营业收入为基数, 2024年营业收入增长率不低于 207%;

来源: 公司公告, 国金证券研究所

盈利预测与投资建议

- 我们预计公司 2021 年至 2023 年营业收入为 7.63、10.92、15.16 亿元, 同比增长 59%、43%、39%, 未来整体毛利率有望随电生理业务收入占比提升而逐步上升, 预计 2021 年至 2023 年毛利率分别为 70.4%、70.9%、71.4%。
- 电生理业务:
 - 2021 上半年公司电生理业务实现较高恢复性增长, 且三维心脏电生理标测系统及相关消融导管取得了产品注册证, 上半年已实施三维心脏电生理手术 69 台, 未来随公司产品医院准入及覆盖进程不断推进, 业务销售增速有望持续高于行业增速 42.3%。预计电生理电极导管和射频消融导管的销售量增速将达到 40%。

- 压力感应消融导管和磁定位射频消融导管上市销售后将带动整体毛利率提升，预计 2021 至 2023 年毛利率分别为 78.3%、78.8%、79.4%。
- **冠脉通路类：**
 - 2020 年受疫情影响，医院冠脉手术量下滑较多，2021 年已取得显著恢复。球囊产品在国内多省市开展带量采购，公司中标情况良好，对产品放量起到正向作用，全年球囊类产品销量有望超过 100%，微导管销售量增速预计超过 70%。受到球囊价格下滑的影响，毛利率预计将下降到 67.5%
 - 1 月公司锚定球囊扩张导管获得注册证，未来公司通路产品在海外也将逐步取得注册证。国产替代带来的高速增长趋势仍将持续。
- **外周介入类：**
 - 公司自 2019 年开始外周介入类产品开始贡献业绩，造影三件套自获批以来快速放量，成为外周介入类业务的重要支撑。重磅产品胸主动脉覆膜支架目前临床进展顺利，长期增长动力充足。2021 年外周介入类产品销售额有望超过 1 亿。
- **OEM 业务：**
 - 未来随公司国内外电生理及血管介入产品注册证不断增加，预计未来自有品牌业务收入占比将持续提升，但 OEM 业务预计同样还能保持稳定增长，平均增速有望维持在 25%。

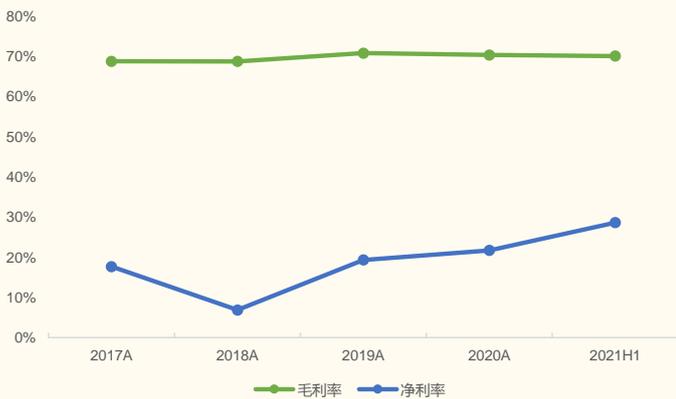
图表 40: 2021-2023 年公司收入及毛利率预测

项目 (单位: 百万元)		2017A	2018A	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入		153	242	404	479	763	1092	1516
	YoY		57.8%	67.1%	18.7%	59.1%	43.1%	38.8%
营业成本		48	75	118	142	225	318	434
	YoY		58.0%	56.2%	20.6%	58.6%	41.1%	36.3%
毛利率		68.8%	68.8%	70.8%	70.4%	70.4%	70.9%	71.4%
电生理类								
收入		97.0	119.2	172.9	158.9	246.8	360.3	526.3
	YoY		33.4%	45.0%	-8.1%	55.3%	46.0%	46.1%
占营业收入比例		63.3%	49.3%	42.8%	33.1%	32.3%	33.0%	34.7%
成本		24.2	28.1	38.4	36.7	53.5	76.2	108.6
毛利率		75.0%	76.4%	77.8%	76.9%	78.3%	78.8%	79.4%
冠脉通路类								
收入		10.4	76.0	140.4	194.1	326.3	463.8	628.5
	YoY		33.4%	84.7%	38.2%	68.1%	42.2%	35.5%
占营业收入比例		6.8%	31.4%	34.7%	40.5%	42.8%	42.5%	41.5%
成本		5.9	27.8	47.5	60.5	105.9	149.7	201.8
毛利率		43.8%	63.4%	66.1%	68.8%	67.5%	67.7%	67.9%
外周介入类								
收入				32.9	65.9	111.3	169.7	243.6
	YoY				100.2%	68.9%	52.5%	43.6%
占营业收入比例				8.1%	13.7%	14.6%	15.5%	16.1%
成本				9.6	21.4	36.0	54.8	78.4
毛利率				70.9%	67.6%	67.6%	67.7%	67.8%
OEM业务								
收入		41.1	43.6	54.8	59.1	76.9	96.1	115.3
	YoY		8.3%	25.7%	8.0%	30.0%	25.0%	20.0%
占营业收入比例		26.8%	18.0%	13.6%	12.3%	10.1%	8.8%	7.6%
成本		16.5	18.9	22.1	22.8	29.2	36.5	43.8
毛利率		60.0%	56.7%	59.6%	61.5%	62.0%	62.0%	62.0%
其他								
收入		4.7	2.9	3.1	1.5	1.7	2.0	2.3
	YoY		-37.0%	4.8%	-51.3%	20.0%	20.0%	20.0%
占营业收入比例		3.0%	1.2%	0.8%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%
成本		1.2	0.7	0.3	0.7	0.8	1.0	1.1
毛利率			76.9%	89.3%	52.0%	52.0%	52.0%	52.0%

来源: Wind, 国金证券研究所

- **整体费用率逐步得到控制, 净利率持续提升。**自 2017 年以来, 公司各项费用率呈现下滑趋势, 净利率稳步提升, 2021 年上半年净利率已达到 28.63%。
 - 我们预计, 未来随公司收入规模快速增长, 规模效应带来销售费用率与管理费用率稳步下降, 预计到 2023 年公司销售费用率达到 22%, 管理费用率达到 6%。
 - 公司为维持产品及技术领先优势, 预计研发费用率将维持在 14%。未来公司净利率仍有提升空间。

图表 41: 2017-2021H1 公司利润率变化



来源: Wind, 国金证券研究所

图表 42: 2017-2021H1 公司费用率变化



来源: Wind, 国金证券研究所

- 选用相对估值法对公司进行估值, 选取科创板创新型耗材企业心脉医疗、南微医学、佰仁医疗作为可比公司, 2021 年至 2023 年行业平均市盈率分别为 176 倍、105 倍和 76 倍, 考虑到公司在电生理行业的龙头地位, 参考同行业上市公司可比估值情况, 给予上市公司 12 个月内目标市值 294 亿元, 目标价位 440.98 元/股, 给予“增持”评级。

图表 43: 可比公司估值情况(截至 2021/09/30)

代码	公司名称	当前市值 (亿元)	2020年归母净利润 (百万元)	对应2020年归母净 利润市盈率	2020年扣非归母净 利润 (百万元)	对应2020年扣非归 母净利润市盈率	PE 2021E	2022E	2023E
688016.SH	心脉医疗	197.2	214.6	91.9	190.9	103.3	65.1	47.7	36.1
688029.SH	南微医学	344.2	260.8	132.0	212.5	162.0	94.9	63.6	45.8
688198.SH	佰仁医疗	246.9	56.5	436.8	41.0	601.6	367.1	203.9	145.0
算数平均				220.2		288.9	175.7	105.1	75.6
中值				132.0		162.0	94.9	63.6	45.8
688617.SH	惠泰医疗	269.3	110.8	243.1	97.7	275.6	127.1	91.6	66.5

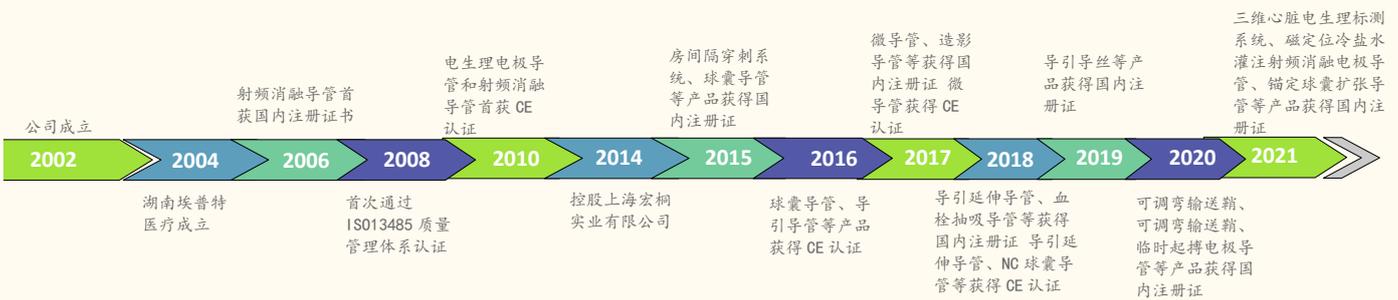
来源: Wind, 国金证券研究所

风险提示

- **医保控费政策风险:** 目前公司产品中, 冠脉球囊、导丝和导管已经开始纳入省级带量采购试点, 若未来带量采购的范围进一步扩大、公司产品的价格下滑幅度过大, 或者公司未能在带量采购中中标, 将可能对公司业绩造成负面影响。
- **在研项目推进不达预期风险:** 若公司电生理及血管介入在研项目推进缓慢, 或研发项目失败而中止, 将可能存在研发投入无法达到预期回报的风险。
- **募投产能建设进度不达预期风险:** 若募投的血管介入器械产能建设进度缓慢, 未能及时开工生产, 可能会影响公司产品销售速度。
- **汇率波动风险:** 公司存在向境外购买原料, 并向国外市场销售产品的情形, 若汇率发生波动, 可能影响公司当期经营业绩。
- **估值偏高的风险:** 公司目前在电生理行业国产企业中处于领先地位, 且国内电生理行业目前正处于快速发展期, 市场关注度较高, 目前公司整体估值较高, 若未来行业估值有所调整, 将可能对公司估值产生影响。

附录

图表 44: 公司发展历程



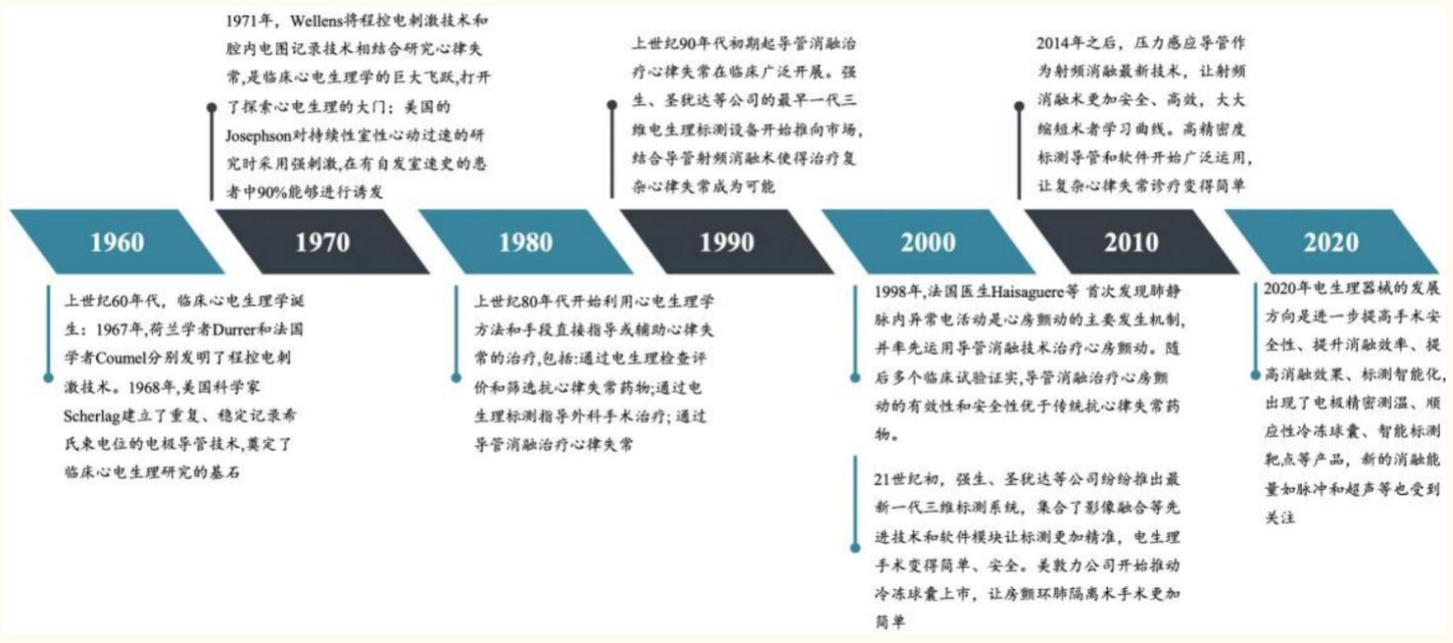
来源: 公司官网, 国金证券研究所

图表 45: 公司高管及核心技术人员简介

姓名	职位	简介
成正辉	董事长、总经理	1964年12月出生, 中国科学院金属研究所硕士研究生学历。1999年7月至2001年4月任先健科技(深圳)有限公司总经理; 2002年6月创立惠泰医疗前身惠泰有限; 2014年5月至今担任惠泰医疗法定代表人、董事长, 2016年8月至今担任惠泰医疗总经理。
徐轶青	董事、副总经理	1963年12月出生, 金融学本科学历。2000年9月至2001年9月任深圳利华得数码技术有限公司董事、副总经理; 2001年9月至2006年9月任深圳市昂信科技发展有限公司董事、总经理。2006年10月至今担任惠泰医疗副总经理, 并于2014年5月至今担任惠泰医疗董事。
戴振华	副总经理, 财务负责人、董事会秘书	1968年11月出生, 工业会计学士、EMBA, 中国注册会计师非执业会员。1997年3月至2004年1月任职于通用电气, 分别担任财务分析主管、财务经理、财务总监等职务; 2004年1月至2013年6月任圣犹达(上海)高级财务及运营总监。2013年7月至今任惠泰医疗董事、副总经理、财务负责人, 2019年11月至今担任惠泰医疗董事会秘书。
韩永贵	副总经理	1963年9月出生, 焊接工程本科学历, 高级工程师。2000年10月至2001年10月, 任先健科技(深圳)有限公司生产部经理; 2002年6月加入惠泰有限, 任副总经理, 负责公司电生理产品的研发、生产及惠泰观澜分公司的日常运营管理。现任惠泰医疗副总经理。
Yuchen Qiu	副总经理、研发总监	1965年2月出生, 美国国籍, 拥有机械工程学士学位、生物医学工程硕士学位、机械工程硕士学位以及生物工程博士学位。2001年6月至2011年10月, 任美国强生公司产品研发部主任级工程师。2011年至今任惠泰医疗副总经理、产品研发总监, 主要负责血管介入类医疗器械的产品开发、注册和临床相关工作。现任惠泰医疗副总经理。
刘芳远	副总经理	1976年5月出生, 工商管理硕士。2006年4月至2014年7月, 任深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司国际区域市场经理; 2014年7月至今任惠泰医疗副总经理, 全面负责国际营销和电生理产品国内营销工作。
王卫	副总经理	1971年7月出生, 电子电器及其应用技术本科学历。1997年9月至2004年5月, 历任香港嘉荣区域经理、全国PCI经理; 2004年9月至2008年3月, 任惠泰有限商务总监; 2008年6月至2011年1月以及2011年11月至2016年2月, 先后任深圳益心达区域经理、副总经理。2016年2月至今, 任惠泰医疗副总经理。
张勇	子公司上海宏桐研发总监	1978年12月出生, 电路与系统专业硕士研究生学历。2004年12月至2007年4月, 任上海宏桐实业有限公司高级研发工程师; 2007年4月至2008年4月, 任美敦力(上海)产品工程师; 2009年1月至2011年10月, 任上海微创高级经理; 2011年10月至2015年8月, 任柯惠医疗高级经理; 2015年8月至今, 任上海宏桐研发总监, 主导公司新一代电生理设备的研发。

来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表 46: 心脏电生理介入发展历程



来源: 上海微创电生理招股说明书, 国金证券研究所

图表 47: 公司主要电生理产品

序号	类别	产品名称	主要功能	图示
1	诊断类耗材	Triguy电生理电极导管	与多道电生理记录仪配合使用,记录心脏内电生理信号,用于对心律不齐进行评价。	
2	治疗类耗材	Triguy可控射频消融电极导管	适用于心脏电生理标测、刺激和记录:当与射频仪配合使用时,可用于心内消融术,用于心动过速治疗	
3	治疗类耗材	Triguy冷盐水灌注射频消融导管	在医疗机构中使用,适用于心脏电生理标测,刺激和记录:当与射频仪配合使用时,可用于开展心内消融术,用于治疗心动过速	
4	治疗类耗材	磁定位冷盐水灌注射频消融电极导管	显示心电波形,帮助术者高效诊断疾病。	
5	通路类耗材	房间隔穿刺系统	适用于经股静脉入路、从右心房行房间隔穿刺至左心房并建立二者间的通路。	
6	通路类耗材	带止血阀导管鞘	适用于经股静脉放置至心脏的血管内介入诊断和治疗。	
7	通路类耗材	可调弯输送鞘	用于辅助输送诊断/治疗器械进入心腔内或建立有助于血管内器械的经皮进入通路。	
8	通路类耗材	球囊造影导管	该产品在冠状静脉窦内使用,用于向血管组织内注入对照介质,进行血管内造影。	
9	起搏耗材	漂浮临时起搏电极导管	该产品在医疗机构中使用,用于经静脉右心室。	
10	诊断设备	多道电生理系统	临床用于心脏内科、电生理室内心电生理检查及心脏介入治疗中的心电信息监测和压力参数的监测。	
11	电生理设备	三维心脏电生理标测系统	集成了三维心脏电生理标测系统、多道电生理记录仪、心脏刺激仪等三种设备为一体的心电生理手术完整支持平台。	

来源: 公司公告, 公司官网, 国金证券研究所

图表 48: 公司主要冠脉通路产品

序号	类别	应用领域	产品名称	主要功能	图示
1	诊断类耗材-“造影三件套”	冠脉、外周	Angiointer造影导管	适用于血管造影或将治疗药物输送到血管系统中的特定部位	
2			Braidin血管鞘组	适用于在介入手术中，辅助造影导管、导引导管、电极导管等其他介入器械的插入与输送，建立体外与血管内输送回收器械的通道。	
3			亲水涂层导丝	适用于冠状动脉血管内介入诊断及治疗；适用于外周血管。导引导管插入血管并定位，神经血管内应用除外	
4	治疗类耗材	冠脉、外周	Susrail导丝	用于引导其他器械插入血管，建立有助于血管内器械的经皮进入通路，或进行血管内定位，用于输送球囊、支架等器械进行治疗	
5		冠脉、外周	Anyreach C导引导丝	导丝用于引导其他器械插入血管，建立有助于血管内器械的经皮进入通路，或进行血管内定位，或建立血管内通路；导丝远端弹簧圈包裹亲水涂层	
6			Anyreach P导引导丝	导丝用于引导其他器械插入血管，建立有助于血管内器械的经皮进入通路，或进行血管内定位，或建立血管内通路；导丝远端聚合物包裹亲水涂层	
7			Transport Ge导引导丝	用于术中血管通路的建立，适用于辅助球囊导管、支架或其他器械等介入性装置的输送和放置。将该器械沿导丝送至指定位置后，球囊导管、支架或其他器械等介入性装置沿导丝通过该器械至目标血管病变部位	
8			Expressman 导引延伸导管	与导引导管一起使用，适用于动脉粥样硬化复杂病变、动脉起源异常等需要导引导管提供较强后座支撑力时，辅助支架、球囊导管等其他介入器械的放置	
9		冠脉、外周	March导引导管	用于介入手术中建立球囊导管、支架、导丝和微导管等其他器械的辅助通道，并可用于注射诊断性药物（造影剂）	
10		冠脉、外周	Instantpass 微导管	适用于注射或输入对照介质和/或液体和/或栓塞材料，神经血管应用除外	
11		冠脉	Insucker血栓抽吸导管	适用于抽吸/去除动脉血管内血栓，改善血流	
12	冠脉	带止血阀导管鞘	用于辅助输送诊断/治疗器械进入心腔内		
13	冠脉、外周	可调节阀导管鞘（导管鞘组）	适用于建立有助于血管内器械的经皮进入通道		
14	冠脉	Conqueror PTCA球囊导管	适用于字体冠状动脉狭窄部位或搭桥血管狭窄部位的球囊扩张以改善心肌供血		
15		Conqueror NC后扩张PTCA球囊导管	适用于自体冠状动脉狭窄部位或搭桥血管狭窄部位的球囊扩张支架（裸金属支架和药物洗脱支架）释放后的再次扩张		
19		锚定球囊扩张导管	用于冠状动脉粥样硬化等疾病导致的冠状动脉狭窄介入手术治疗。		
16	冠脉	可调弯导引导管	可调弯导引导管适用于冠状血管系统，可用于球囊导管、支架、导丝和微导管等其他器械。		
17	配件耗材	脉、外周、神	Y形连接器	适用于介入手术中辅助导管、导丝进入人体，侧支部分可注入造影剂、药剂或生理盐水，进行压力监视或链接其他介入器械等	
18	配件耗材	冠脉、外周	球囊扩张压力泵	适用于心脏或外周介入手术中球囊的扩张和收缩，并实时监测压力	

来源：公司公告，公司官网，国金证券研究所

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E		2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
主营业务收入	242	404	479	763	1,092	1,516	货币资金	91	74	120	137	316	739
增长率	57.8%	67.1%	18.7%	59.1%	43.1%	38.8%	应收账款	27	51	47	73	115	159
主营业务成本	-75	-118	-142	-225	-318	-434	存货	80	143	145	216	296	392
%销售收入	31.2%	29.2%	29.6%	29.6%	29.1%	28.6%	其他流动资产	9	7	37	1,070	750	456
毛利	166	286	337	537	774	1,082	流动资产	207	274	350	1,496	1,477	1,746
%销售收入	68.8%	70.8%	70.4%	70.4%	70.9%	71.4%	%总资产	63.6%	48.9%	59.5%	77.5%	66.3%	66.2%
营业税金及附加	-3	-4	-7	-11	-16	-23	长期投资	13	13	33	33	33	33
%销售收入	1.3%	1.1%	1.4%	1.5%	1.5%	1.5%	固定资产	101	133	155	329	635	763
销售费用	-70	-89	-114	-175	-246	-334	%总资产	30.9%	23.8%	26.3%	17.0%	28.5%	28.9%
%销售收入	29.2%	22.0%	23.7%	23.0%	22.5%	22.0%	无形资产	2	105	34	39	43	48
管理费用	-22	-33	-40	-57	-71	-91	非流动资产	119	287	238	433	751	891
%销售收入	9.2%	8.2%	8.3%	7.5%	6.5%	6.0%	%总资产	36.4%	51.1%	40.5%	22.5%	33.7%	33.8%
研发费用	-53	-70	-72	-107	-153	-212	资产总计	326	561	589	1,929	2,228	2,637
%销售收入	22.1%	17.4%	15.0%	14.0%	14.0%	14.0%	短期借款	11	34	16	0	0	0
息税前利润 (EBIT)	17	89	105	187	288	423	应付款项	12	27	26	42	58	79
%销售收入	7.0%	22.1%	22.0%	24.4%	26.4%	27.9%	其他流动负债	26	41	67	80	112	153
财务费用	1	0	0	1	3	9	流动负债	49	101	109	121	170	233
%销售收入	-0.2%	0.0%	0.0%	-0.1%	-0.3%	-0.6%	长期贷款	0	104	24	24	24	24
资产减值损失	0	1	0	0	0	0	其他长期负债	7	10	6	7	8	10
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0	负债	55	215	139	152	202	266
投资收益	0	-1	0	38	39	31	普通股股东权益	270	350	460	1,793	2,040	2,381
%税前利润	1.2%	n.a	n.a	15.8%	11.3%	6.5%	其中：股本	29	50	50	67	67	67
营业利润	24	92	119	240	345	478	未分配利润	121	140	239	417	661	999
营业利润率	9.8%	22.8%	24.9%	31.5%	31.6%	31.5%	少数股东权益	1	-4	-10	-16	-14	-10
营业外收支	0	-1	2	2	3	3	负债股东权益合计	326	561	589	1,929	2,228	2,637
税前利润	23	91	121	242	348	481	比率分析						
利润率	9.6%	22.6%	25.3%	31.8%	31.8%	31.7%		2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
所得税	-7	-13	-17	-36	-52	-72	每股指标						
所得税率	28.2%	14.5%	14.0%	15.0%	15.0%	15.0%	每股收益	0.430	1.651	2.216	3.175	4.403	6.077
净利润	17	78	104	206	295	409	每股净资产	5.397	6.992	9.207	26.895	30.591	35.720
少数股东损益	-5	-4	-7	-6	2	4	每股经营现金净流	0.376	1.063	2.955	1.424	3.334	5.484
归属于母公司的净利润	22	83	111	212	294	405	每股股利	0.177	0.000	0.000	0.500	0.750	1.000
净利率	8.9%	20.4%	23.1%	27.7%	26.9%	26.7%	回报率						
							净资产收益率	7.97%	23.62%	24.06%	11.81%	14.39%	17.01%
现金流量表 (人民币百万元)							总资产收益率	6.60%	14.72%	18.82%	10.97%	13.18%	15.36%
	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	投入资本收益率	4.35%	15.79%	18.51%	8.80%	11.94%	15.01%
净利润	17	78	104	206	295	409	增长率						
少数股东损益	-5	-4	-7	-6	2	4	主营业务收入增长率	57.84%	67.08%	18.68%	59.13%	43.11%	38.84%
非现金支出	10	15	21	28	46	74	EBIT增长率	66.11%	425.37%	17.81%	77.10%	54.33%	46.88%
非经营收益	-1	1	1	-38	-40	-33	净利润增长率	-37.61%	283.85%	34.15%	91.09%	38.69%	38.00%
营运资金变动	-7	-41	22	-101	-78	-84	总资产增长率	28.91%	72.19%	4.93%	227.66%	15.48%	18.38%
经营活动现金净流	19	53	148	95	222	366	资产管理能力						
资本开支	-32	-67	-44	-221	-335	-211	应收账款周转天数	41.8	32.7	34.6	32.0	32.0	32.0
投资	0	-2	-30	-1,000	300	300	存货周转天数	300.3	345.5	369.9	350.0	340.0	330.0
其他	3	1	75	38	39	31	应付账款周转天数	31.1	27.6	25.0	25.0	25.0	25.0
投资活动现金净流	-29	-68	1	-1,183	4	120	固定资产周转天数	140.9	100.8	104.7	101.0	106.0	119.2
股权募资	12	0	0	1,154	3	3	偿债能力						
债权募资	10	28	-99	-14	1	2	净负债/股东权益	-29.65%	18.60%	-18.05%	-62.66%	-49.01%	-47.04%
其他	0	-32	-3	-35	-52	-68	EBIT利息保障倍数	-30.9	1,111.5	523.1	-345.2	-98.8	-46.3
筹资活动现金净流	21	-4	-102	1,105	-47	-63	资产负债率	16.92%	38.35%	23.55%	7.87%	9.07%	10.08%
现金净流量	12	-19	46	17	179	423							

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	1	5	5	10
增持	0	2	5	5	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	1.67	1.50	1.50	1.00

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 15%以上；
 增持：预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 5%-15%；
 中性：预期未来 6-12 个月内变动幅度在 -5%-5%；
 减持：预期未来 6-12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；非国金证券C3级以上（含C3级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路1088号

紫竹国际大厦7楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街3号4层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳市福田区中心四路1-1号

嘉里建设广场T3-2402