

# 医疗器械整体解决方案提供商，平台化再加速

——迈瑞医疗首次覆盖报告

## 核心观点

- **公司作为医疗器械行业整体解决方案提供商，高端化、国际化、智能化共同发展。** 公司是国内综合性医疗器械龙头，拥有同行业中最全的产品线，为下游客户提供一站式整体解决方案，充分满足临床需求。公司主要产品覆盖生命信息与支持、体外诊断、医学影像三大领域，另外重点布局细分赛道，包括微创外科设备、兽用医疗器械、骨科等业务。公司作为一个不断孵化产品和客户的平台型企业，从代理到自研，从低端到高端，从国内到海外，从单线产品到整体解决方案，不断突破新业务和新区域，坚持高端化、国际化、智能化共同发展。公司经营稳健，营业收入从2017年的111.74亿元增长到2021年的252.70亿元，CAGR为22.63%。利润端增速高于收入端，净利润从2017年的26.01亿元增长到2021年的80.04亿元，CAGR达到32.44%。
- **医疗器械行业有望迎来“黄金十年”，公司或将显著受益。** 国内医疗器械行业受益于下游需求旺盛保持较快速度增长，同时新冠疫情对全球卫生体系带来巨大挑战，国内外纷纷加大基础医疗设施建设，预计医疗新基建将持续5-10年时间。此外，国内部分医疗器械板块进口占比高、高端产品对外依存度更大，国产替代需求旺盛，国家也出台相关政策支持相关国产企业发展。公司作为国内医疗器械行业绝对龙头，在技术研发、产品性能、质量把控、精密制造、营销及客户拓展方面已建立起优势壁垒，有望将这些优势放大不断拓宽新的边界领域，持续提升市场份额。
- **公司多业务条件齐头并进，平台化优势进一步凸显。** 公司三大基本业务领域发展向好，多个产品实现国内乃至全球市场领先水平。生命与信息支持领域，公司大部分产品如监护仪、除颤仪、呼吸机、麻醉机、输注泵、灯塔床等市场份额均在国内前列，产品性能也已基本达到全球领先水平，海外市占率有望进一步提升。体外诊断领域，公司聚焦于化学发光、生化、血球、血凝等领域，均已实现国内市场国产厂商中市占第一，并在血球领域于去年首次超过希林美康，登顶国内血球市场。医学影像领域，公司高端超声设备的高帧率、流畅度、精准度、清晰度、还原度均处于行业前列水平，并不断推出专科超声，持续提高进口替代能力。此外，公司持续布局微创外科设备、骨科、兽用医疗等蓝海业务，长期发展值得期待。

## 盈利预测与投资建议

- 我们预测公司2022-2024年每股收益分别为7.96、9.70、11.80元，参照可比公司估值，给予公司2022年45倍PE估值，对应目标价为358.2元，首次给予买入评级。

## 风险提示

- 产品销售不及预期；集采政策超预期；疫情反复对公司经营产生不利影响；新基建政策实施不及预期等风险。

## 公司主要财务信息

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	21,026	25,270	30,550	37,001	45,041
同比增长(%)	27.0%	20.2%	20.9%	21.1%	21.7%
营业利润(百万元)	7,455	9,066	10,936	13,258	16,169
同比增长(%)	38.6%	21.6%	20.6%	21.2%	22.0%
归属母公司净利润(百万元)	6,658	8,002	9,654	11,760	14,312
同比增长(%)	42.2%	20.2%	20.6%	21.8%	21.7%
每股收益(元)	5.49	6.60	7.96	9.70	11.80
毛利率(%)	65.0%	65.0%	64.5%	64.4%	64.3%
净利率(%)	31.7%	31.7%	31.6%	31.8%	31.8%
净资产收益率(%)	31.8%	31.9%	32.3%	32.2%	32.2%
市盈率	54.6	45.4	37.6	30.9	25.4
市净率	15.6	13.5	11.1	9.1	7.4

资料来源：公司数据、东方证券研究所预测。每股收益使用最新股本全面摊薄计算。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

投资评级	买入 (首次)
股价 (2022年05月23日)	299.74元
目标价格	358.2元
52周最高价/最低价	496.18/273.11元
总股本/流通A股 (万股)	121,244/121,244
A股市值 (百万元)	363,417
国家/地区	中国
行业	医药生物
报告发布日期	2022年05月24日

股价表现	1周	1月	3月	12月
绝对表现	1.73	0.42	-5.1	-36.58
相对表现	-0.88	1.24	8.38	-8.51
沪深300	2.61	-0.82	-13.48	-28.07



证券分析师	
刘恩阳	010-66218100*828 liuenyang@orientsec.com.cn 执业证书编号: S0860519040001

# 目录

一、医疗器械整体解决方案提供商，高端化、国际化、智能化共同发展.....	7
1.1 三十年风雨路，走出去走进来 .....	7
1.1.1 坚持自主研发，产品多元化、高端化发展 .....	8
1.1.2 走出去走进来，并购实现发展壮大 .....	10
1.2 瑞智联、瑞影云、迈瑞智检，智能化解决方案提升整体诊疗水平.....	12
1.3 公司股权集中，经营数据持续向好 .....	14
二、医疗器械行业迎来“黄金十年”，公司有望脱颖而出.....	17
2.1 受益于需求端驱动，全球医疗器械行业持续稳定增长.....	17
2.2 目前国内医疗器械企业面临巨大的机遇与挑战 .....	18
2.2.1 医疗新基建推动行业扩容 .....	18
2.2.2 DRG、DIP 与分级诊疗等政策推动国产替代 .....	19
2.2.3 行业集中度有望不断提升，国内企业大有可为 .....	20
2.3 迈瑞作为国产医疗器械龙头，有望脱颖而出.....	23
三、公司多业务条线齐头并进，平台化优势逐渐凸显 .....	28
3.1 生命与信息支持业务.....	28
3.1.1 监护仪 .....	28
3.1.2 麻醉机 .....	30
3.1.3 除颤仪 .....	32
3.2 体外诊断 .....	34
3.2.1 血液体液诊断&生化诊断 .....	37
3.2.2 化学发光免疫诊断 .....	39
3.3 医学影像-超声 .....	43
3.4 其他细分赛道 .....	46
3.4.1 骨科 .....	46
3.4.2 微创外科 .....	48
3.4.3 动物医疗 .....	50
盈利预测与投资建议 .....	52
盈利预测 .....	52
投资建议 .....	53

风险提示..... 54

## 图表目录

图 1: 公司发展历程.....	7
图 2: 公司研发投入及营收占比情况.....	8
图 3: 公司营收构成 (百万元) .....	9
图 4: 公司分产品营收增长率情况 (%) .....	9
图 5: 细分产品营收贡献情况 (2017 年度) .....	10
图 6: 国内外收入 (百万元) 及增速 (%) .....	11
图 7: 2021 年度营业收入分地区占比情况 (%) .....	11
图 8: 瑞智联解决方案系统.....	12
图 9: 瑞智联以病人为中心的数据库系统 .....	13
图 10: “瑞影云”影像云服务平台 .....	13
图 11: 迈瑞智检实验室解决方案 .....	14
图 12: 公司与实控人之间的产权及控制关系 (2021 年年报数据) .....	15
图 13: 公司营业收入及增长情况.....	16
图 14: 公司净利润及增长情况 .....	16
图 15: 公司分业务毛利率情况 (%) .....	16
图 16: 全球医疗器械市场规模情况 (十亿美元) .....	17
图 17: 中国人均医疗支出情况 (元) .....	18
图 18: 中国医疗器械市场规模统计预测 (亿元) .....	18
图 19: 全国公共财政支出: 医疗卫生与计划生育情况.....	18
图 20: 国内三级、二级、一级医院数量情况 (千万家) .....	19
图 21: 全球医疗器械行业 top10 的 2020 年度营业收入 (亿美元) .....	21
图 22: 2015-19 中国医疗器械生产企业数量 .....	21
图 23: 2019 年我国医疗器械细分市场规模占比 (%) .....	22
图 24: 近三年研发人员数量占总员工人数的比例.....	24
图 25: 公司近 10 年新品推出情况.....	24
图 26: 七批优秀国产设备遴选中公司入选产品情况 .....	25
图 27: 公司境内终端医疗机构分类 (家) .....	25
图 28: 国内主要终端合作客户 .....	26
图 29: 公司境外业务收入分区域情况 (百万元) .....	26
图 30: 国外主要终端合作客户 .....	27
图 31: 公司生命与信息支持业务营收结构 (百万元) .....	28
图 32: 全球监护仪市场规模 (亿元) .....	29
图 33: 中国监护仪市场规模 (亿元) .....	29
图 34: 全球监护仪市场占比 (2016 年度) .....	29

图 35: 中国监护仪市场占比 (2017 年度)	29
图 36: 公司监护仪系列产品	30
图 37: 公司北美地区终端客户分布情况-监护仪 (家数)	30
图 38: 国内麻醉机行业市场规模统计及预测 (亿元)	31
图 39: 2018 年中国麻醉机市场竞争格局 (按收入)	31
图 40: 中国麻醉设备出口金额 (亿美元)	32
图 41: 公司主要麻醉机产品系列	32
图 42: 中国除颤仪市场规模 (亿元)	33
图 43: 全球主要国家和地区 AED 渗透率情况	33
图 44: 国内除颤仪市场格局分布 (2019 年度)	34
图 45: 公司历年除颤仪销量情况	34
图 46: 全球体外诊断市场规模及预测 (亿美元)	35
图 47: 中国体外诊断市场规模及预测 (亿元)	35
图 48: 2018 年我国体外诊断细分市场占比 (%)	36
图 49: 2018 年中国体外诊断行业竞争格局 (按收入)	37
图 50: 2020 年全球体外诊断行业竞争格局	37
图 51: 生化分析仪对比 (M-迈瑞产品, R-进口产品)	38
图 52: 生化试剂套餐	38
图 53: 国内血液体液诊断市场规模 (亿元, 仅国内企业)	38
图 54: 2018 年我国血液体液市场竞争格局	38
图 55: 化学发光占免疫诊断比重	40
图 56: 中国化学发光市场规模及增速 (%)	40
图 57: 2020 年度中国化学发光市场竞争格局统计	40
图 58: 公司化学发光试剂检测项目一览	43
图 59: 中国影像设备市场占比情况 (2020 年度)	43
图 60: 全球超声医疗影像设备销量及增速	44
图 61: 中国超声医疗影像设备销量及增速	44
图 62: 全球超声医疗影像设备行业竞争格局 (2017 年)	44
图 63: 中国超声医疗影像设备行业竞争格局 (2019 年)	44
图 64: 国内高中低端超声市场国产化率情况 (2019 年度)	45
图 65: 我国彩超进出口金额情况 (亿美元)	46
图 66: 骨科耗材构成情况 (2018 年度)	46
图 67: 中国骨科植入耗材市场规模统计及增速	47
图 68: 中美两国骨科植人物渗透率对比 (2018 年)	47
图 69: 2019 年中国骨科细分市场国产化情况 (%)	47
图 70: 2019 年中国骨科植人物市场竞争格局 (%)	47
图 71: 全球硬镜的市场规模及预测	49
图 72: 中国硬镜行业市场规模及预测	49

有关分析师的申明, 见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分, 或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

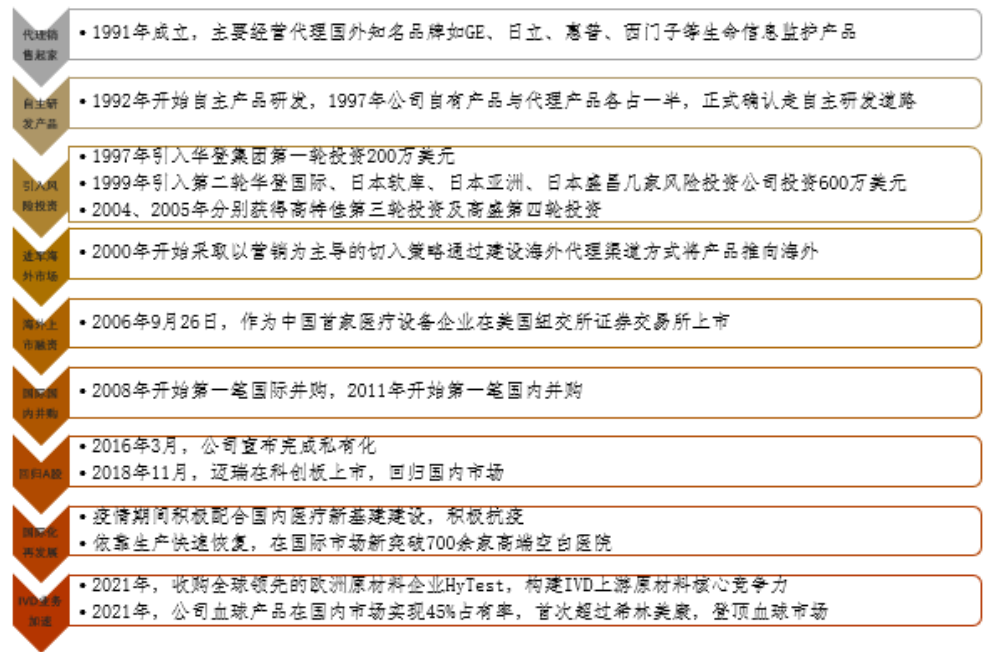
图 73: 中国内窥镜硬镜市场份额情况 (2021H1 中标情况) .....	49
图 74: 全球白光和荧光市场规模变化及预测 (亿美元) .....	50
图 75: 全球白光和荧光市场规模变化及预测 (亿元) .....	50
图 76: 公司动物医疗相关产品 .....	50
图 77: 中国城镇犬猫数量 (万只) .....	51
图 78: 中国宠物行业规模与预测 (亿元) .....	51
图 79: 2020 年中国宠物行业细分市场增速对比 (%) .....	51
图 80: 中国宠物医院市场规模统计与预测 (亿元) .....	51
表 1: 公司主要产品情况 .....	8
表 2: 公司核心研发高管及团队人员介绍 .....	15
表 3: 行业相关政策一览 .....	20
表 4: 2020 年中国医疗器械行业 top10 .....	21
表 5: 国内部分医疗设备及医疗耗材板块竞争格局情况 (2019 年度) .....	22
表 6: 中国体外诊断市场分类及介绍 (市场规模增速与国产化率为 2019 年数据) .....	36
表 7: 主要化学发光技术对比 .....	39
表 8: 化学发光厂家仪器指标对比 .....	40
表 9: 国内主流化学发光厂商对比 (更新至 2019 年底) .....	41
表 10: 化学发光厂商检验试剂项目对比 (截至 2021 年 1 月 31 日) .....	42
表 11: 国内低中高端超声和公司产品情况 .....	45
表 12: 公司骨科相关产品一览 .....	48
表 13: 可比公司估值表 (2022 年 5 月 23 日收盘价) .....	53

# 一、医疗器械整体解决方案提供商，高端化、国际化、智能化共同发展

## 1.1 三十年风雨路，走出去走进来

公司是国内综合性医疗器械龙头，自 1991 年成立以来始终致力于临床医疗器械设备的研发和制造，主要产品覆盖生命信息与支持、体外诊断、医学影像三大领域，另外重点布局细分赛道，包括微创外科设备、兽用医疗器械、骨科等业务。公司拥有国内同行业中最全的产品线，提供安全、高效、易用的“一站式”整体解决方案满足临床需求。

图 1：公司发展历程



数据来源：公司官网、公开资料，东方证券研究所

公司自成立以来一直突破自身边界，从代理到自研，从国内到海外，从中国第一台自主研发的多参数监护仪、到中国第一台全自动三分群血液细胞分析仪、再到中国第一台自主研发的全数字黑白超声诊断系统等等，从单线产品到整体解决方案，从低端到高端，公司仍在不断突破新业务和新区域，2020 年疫情期间依靠快速恢复生产和强大产品质量在国际市场新突破 700 余家高端空白医院。

与其说公司是一个产品研发生产制造商，不如说公司是一个不断孵化产品和客户的平台，创新与灵活发展融入公司的 DNA 中，公司历史中每个节点都在诠释，坚持高端科技和高研发投入、坚持严格质量标准 and 合规经营、坚持敢为天下先的精神，坚持高端化、国际化、智能化发展。

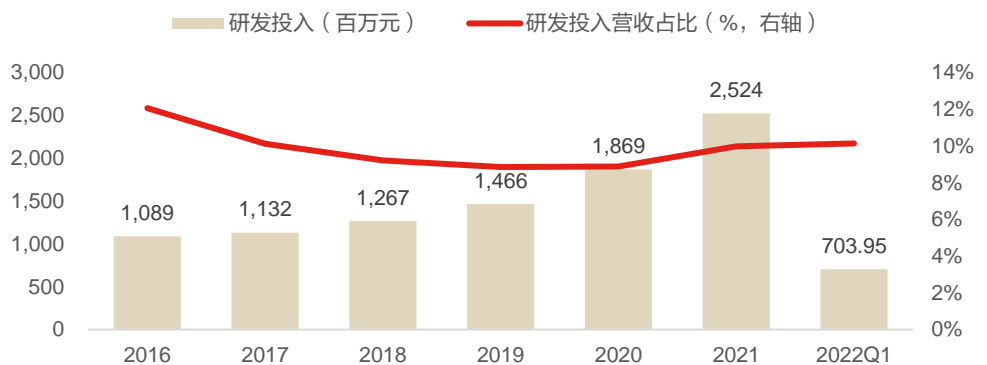


### 1.1.1 坚持自主研发，产品多元化、高端化发展

1991年，李西廷先生、徐航先生等七人在深圳成立迈瑞医疗。公司成立第二年即开始进行自主产品的研发，基于自身代理及监护仪渠道，公司于1992年推出了公司第一款自研产品——中国第一台血氧饱和度监护仪。当时国内医疗器械刚刚起步，代理国外品牌“赚快钱”是国内医疗器械企业普遍经营模式，而公司始终注重于研发和技术进步，经过30年大浪淘沙，成为国内医疗器械行业龙头企业。

公司持续保持高额研发投入，随着公司营业收入增长，研发费用率持续维持在8%以上，2021年研发投入绝对金额已达25.2亿元。

图2：公司研发投入及营收占比情况



数据来源：wind，东方证券研究所

公司始终专注于研发，陆续推出相关产品，展开多元化布局，基于公司在监护仪的品牌、渠道及精密制造的技术优势，逐步进军超声、体外诊断等器械蓝海市场。从官网可以了解，1998年迈瑞推出中国第一台三分类标准全自动血液细胞分析仪，产品向体外诊断领域拓展。2001年推出第一台全数字黑白超声，进一步进入医学影像领域。2003年和2009年又相继推出中国第一台全自动生化分析仪和双向波除颤监护仪等。到2010年，公司生命信息与支持、体外诊断及医学影像三大产品线主基调形成。

表1：公司主要产品情况

产品类型	代表型号	主要用途
<b>生命信息与支持</b>		
监护仪	重症监护 BeneVision 系列、亚重症监护 ePM 系列、常规监护 uMEC 系列、中央监护 Hypervisor 系列、查房/分针 VS 系列等	监测病人生理参数，对异常情况发出警报的装置或系统
呼吸机	SV 系列、小儿呼吸机 NB 系列等	辅助病人呼吸
麻醉机	A 系列、WATO 系列、V60 等	全身麻醉、供氧及辅助或控制呼吸
心电与除颤	BeneHeart D 除颤系列、AED 系列等	通过电极将电脉冲施加于患者的皮肤或者暴露的心脏，进行除颤
手术灯、吊塔吊桥、手术床、输液泵等	HyLED 系列灯、HyPort 系列吊塔吊桥、HyBasex 系列手术床、Benefusion 系列输液泵/注射泵等	用于患者手术、术后恢复、输液、临床监护等
<b>体外诊断</b>		

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

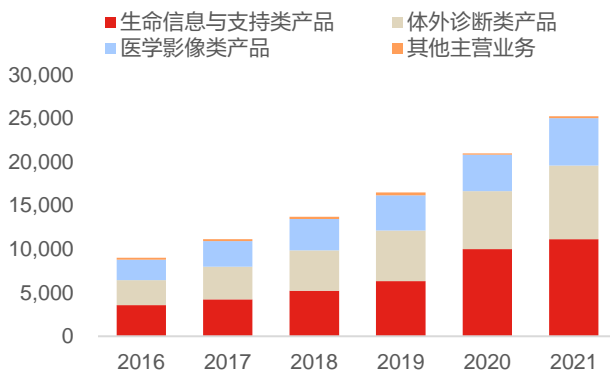


血液细胞检测系统	太行血液分析流水线、五分类血液细胞分析仪、全自动细胞形态学分析仪等	检测血液标本，对血液中血细胞等有形成分进行定量分析
生化分析检测系统	天河生化免疫分析流水线、全自动生化分析仪等	采用光电比色原理来测定体液中某种特定化学成分的仪器，主要进行酶类、脂类、蛋白和非蛋白等
化学发光免疫检测系统	全自动化学发光免疫分析仪 CL-8000i、CL-2000i、CL-1000i、CL-900i 等	结合化学发光技术与高特异性的免疫反应，对体液中各种微量活性物质进行精确定量分析
凝血分析仪	Ex 系列、C 系列等	对血栓和止血形成因子及标志物检测，辅助临床出血及血栓检测
糖化血红蛋白分析仪	0H50 等	高效液相色谱法、对血液中糖化血红蛋白检测
<b>医学影像</b>		
台式彩超	Resona R9、昆仑 Resona I9、DC-90 等	利用超声多普勒技术和超声回波原理，同时具备采集血流运动、组织运动信息和人体器官组织特性，提供包括二维、三维灰阶及动态血流信息，医学影像诊断设备
便携彩超	Z6、M9、TE7、M7Super 等	
黑白超声	DP-5T、DP-30 等	
数字 X 射线成像	DigiEye680、DigiEye280、MobiEye700	利用 X 射线穿透人体组织后呈现不用程度衰减还原器官信息
<b>其他细分赛道</b>		
骨科	创伤类：接骨板、髓内钉、空心钉等；脊椎类：颈椎、胸腰椎等；关节：髋关节、膝关节等	对骨科患者提供创伤修复、脊椎固定、人工关节置换等产品
微创外科	HyPixel R1 4K 内窥镜荧光摄像系统等硬镜系统、内窥镜手术相关器械	脏器病灶显影、微创手术等
动物医疗	超声影像、麻醉机、监护仪、生化检测等系列产品	满足动物实验室、宠物医院及诊所检测、疾病诊断、手术等辅助

数据来源：公司官网，东方证券研究所

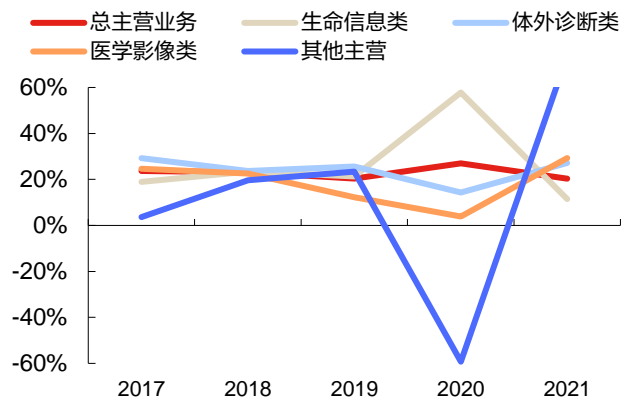
从目前营收结构来看，公司生命信息与支持、体外诊断和医学影像业务三足鼎立，贡献公司绝大部分业绩，新兴业务骨科、微创外科、动物医疗等目前占比较小，微创外科业务 2020 年并入生命信息类收入中，有望在后续带来新的增长动力。

图 3：公司营收构成（百万元）



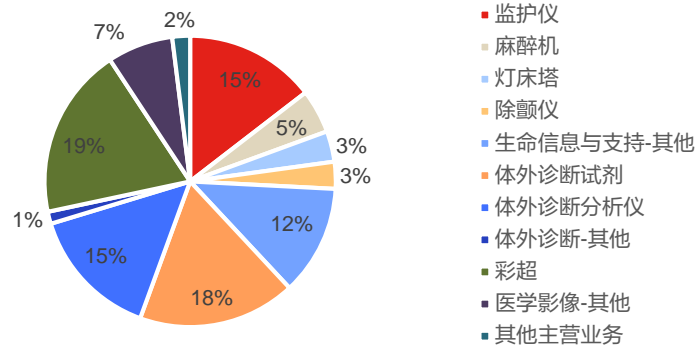
数据来源：wind，东方证券研究所

图 4：公司分产品营收增长率情况（%）



数据来源：wind，东方证券研究所

图 5：细分产品营收贡献情况（2017 年度）



数据来源：招股书，东方证券研究所

公司产品线不断丰富，已成为国内产品线最齐全的医疗器械综合解决方案提供商。公司产品持续创新迭代，原有三大产线领域产品在高端化方面不断实现突破，新领域产品不断完善出新。公司的监护仪、麻醉机、血球分析仪等已达到全球领先水平，其他产品正努力跟国际一流水平看齐，公司也在不断尝试新领域、并用优秀的业绩增速证明实力。

公司保持持续创新，拥抱医疗新基建带来的“器械黄金十年”。公司新品层出，在 2020-2021 年度，公司在生命信息与支持领域推出了智监护（2.0 版）新生儿科室版本、BeneFusion e 系列输液泵（eVP/eSP/eDS）（中国区新上市）、BeneFusion n/e 输液泵封闭耗材（国际区域新上市）、高端麻醉机 A8/A9（中国区新上市）、新平台手术床 HyBase V8（CE）、HyPort R80 新吊桥 I 型（CE/CFDA）等新产品。在体外诊断领域，公司推出了 CL-8000i 全自动化学发光免疫分析仪、三维荧光、全自动末梢血、高速 CRP 和 SAA 检测一体机、BC-7500 CS 系列血液细胞分析仪等新产品，并于近期拟推出新一代高端凝血分析仪。在医学影像领域，主要推出了超声综合应用解决方案“昆仑 R7”、妇儿应用解决方案“女娲 R7”、POC 高端平板彩超 TE9 等新产品。

### 1.1.2 走出去走进来，并购实现发展壮大

公司在不断拓宽产品边界，也在不断拓宽区域边界，走出去走进来。公司自 2000 年开始进军海外医疗器械市场，产品先后出口到英国、美国等国家，开启了国际化发展之路。基于国际化战略，公司 2006 年于纽交所上市，成为中国首家医疗器械企业海外上市的公司。

在国际化过程中，公司不断依靠并购实现业务与区域的外延扩张，提升品牌的影响力。从海外医疗器械龙头扩张的例子不难看出，并购是拓宽边界的不二利器。

**在生命信息与支持领域**，公司于 2008 年收购全球最老牌的监护品牌 Datascope，获得了成熟的欧美发达市场直销业务平台，为公司生命信息与支持业务发展打开了海外通道，公司在监护仪的市场份额跃居全球第三。

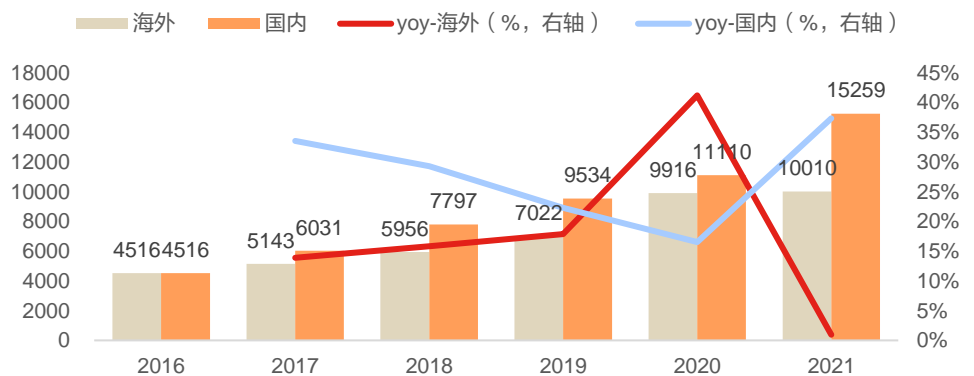
**在医学影像领域**，2013 年公司收购国外优秀的超声公司 Zonare，获得了下一代高端成像技术，便于进一步拓展美国市场并实现全球高端影像产品领导者目标。

在体外诊断领域，公司 2020 年收购全球 IVD 行业最重要的原材料供应商之一的 Hytest Invest Oy，进一步完善化学发光产品研发及供应链平台建设，提升核心业务竞争力。

同时公司在国内也不断通过并购发展壮大，2011-12 年间，迈瑞先后收购了 8 家本土医疗器械公司，包括深圳深科医疗器械、苏州惠生电子、浙江格林蓝德、长沙天地人、杭州光典医疗器械、武汉德骼拜尔外科植入物、北京普利生一起、上海医光仪器等。通过并购，公司不断丰富生命信息与支持、体外诊断、医学影像三大领域产品与布局，并切入骨科植入物、内窥镜等领域，带来新的业务增长点。

公司不断推进国际化战略，国际收购主要以“获取较高技术专利”为出发点，兼顾销售渠道，国内收购以扩充产品线为目的，到 2016 年已实现国内国外市场营业额各占 50%，国内业务和海外业务有望实现稳健增长。

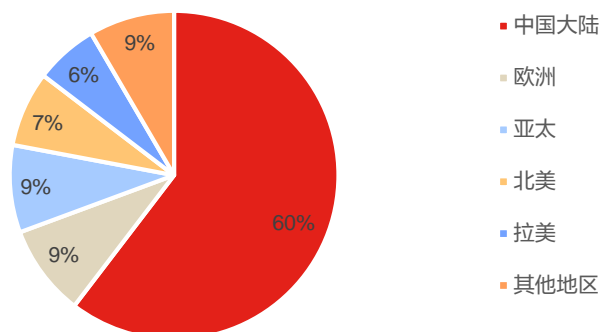
图 6：国内外收入（百万元）及增速（%）



数据来源：wind，东方证券研究所

2020 年公司在疫情引发的应急采购中大量拓展了海外高端客户群，在国际市场完成了 700 多家高端客户的突破，在国际市场上迎来了更好地发展机遇。2021 年，公司海外业务持续拓展，开拓客户数量与 2020 年一致，不断加强深度与广度。

图 7：2021 年度营业收入分地区占比情况（%）



数据来源：wind，东方证券研究所

公司后续将以国内和新兴市场国家作为主要增长动力，同时在发达国家持续耕耘构建品牌知名度和影响力，加速全球化渗透。在全球领域，公司会继续加强在生命信息与支持、体外诊断、医学

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

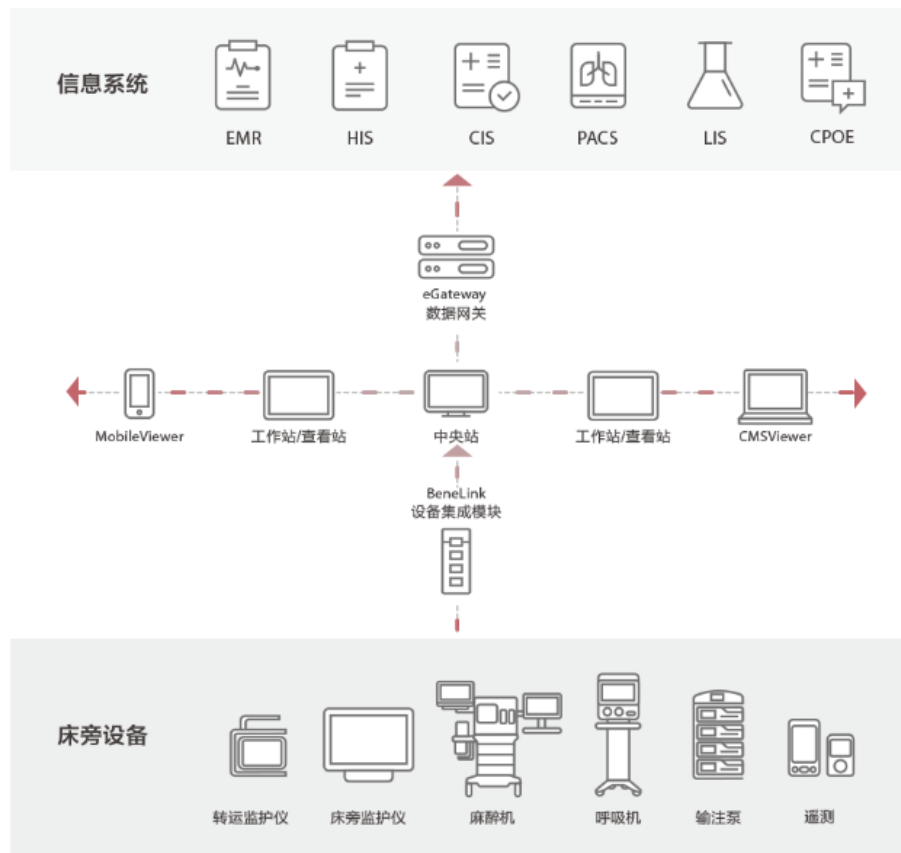
影像等细分领域专业营销团队的健全，继续加强生命信息与支持及医学影像产品横向纵向客户群的突破，加强高端产品发展，在体外诊断领域，推动从海外小样本量实验室到中样本量实验室的突破。

## 1.2 瑞智联、瑞影云、迈瑞智检，智能化解决方案提升整体诊疗水平

公司在提升产品竞争力和品类的同时，注重信息化、集成化、智能化，期待实现“1+1”>2 的效果。公司结合三大业务领域持续提升的产品组合核心竞争优势和性价比优势，逐渐从医疗器械产品供应商蜕变为提升医疗机构整体诊疗能力的智能化解决方案提供商。公司基于三大业务提出瑞智联、瑞影云、迈瑞智检实验室等系列智能解决方案，场景覆盖医院全院、重症、手术、急诊、心脏、普护、体外诊断、实验室、影像、远程质控、教学培训、远程会诊、研讨社区等。

“瑞智联”解决方案可实现全院设备物联，助力智慧医院建设。基于公司在监护仪、麻醉机、呼吸机、输液泵等多产品的布局 and 优势，已经推出包括全院、重症、围术期、急诊、心脏科、普护在内的多场景解决方案，致力于通过信息化手段全面提升医院管理和科室运营效率。

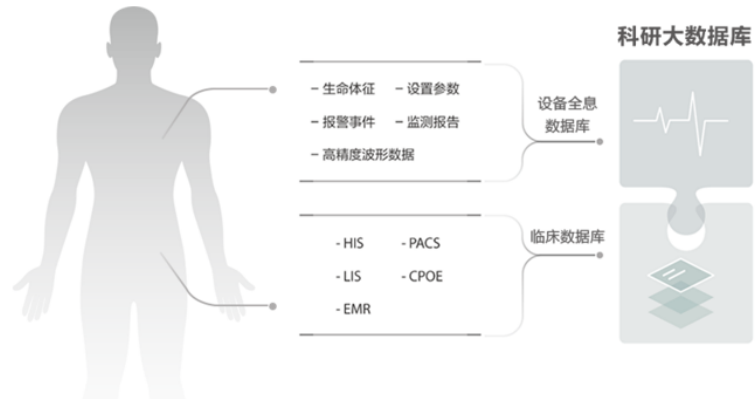
图 8：瑞智联解决方案系统



数据来源：公司官网，东方证券研究所

瑞智联以病人为中心，集成床旁所有设备数据，与医院已有的信息化系统有机结合，助力大数据科研，全面提升医疗服务质量，极大便利远程诊疗和医联体共同诊疗。

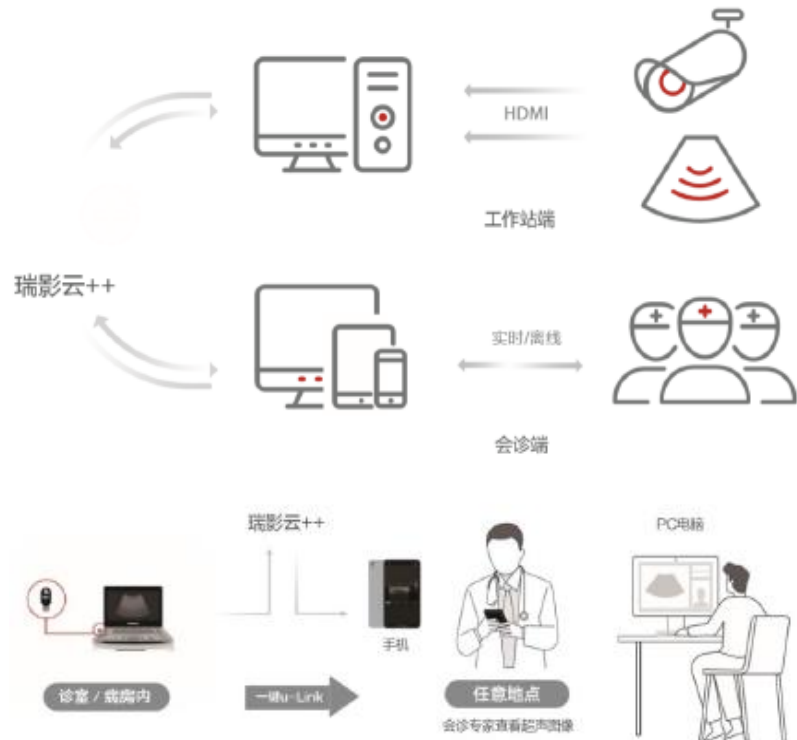
图 9：瑞智联以病人为中心的数据库系统



数据来源：公司官网，东方证券研究所

“瑞影云”影像云服务平台是 5G 网络新时代大环境下的产物，疫情加速了其普及和应用。瑞影云主要通过连接迈瑞影像设备和用户的云端生态应用平台，创新性地提供了可供用户自主创建和运营的云社区及多种云端应用，为超声医疗工作者打造立体便捷的交互媒介。

图 10：“瑞影云”影像云服务平台



数据来源：公司年报，东方证券研究所

目前，基于“瑞影云”公司推出带远程质控的医联体会诊、医联体/连锁医疗机构超声远程质控、POC 科室与超声科业务整合的远程教学培训/会议、聚集病例讨论和云端课堂研讨社区等远程超声解决方案。瑞影云突破时空限制，对单一地点的超声设备云端共享，规范基层医疗机构程序，使得上级远程诊疗更有信心，助力分级诊疗及提升医联体整体诊疗水平。

“迈瑞智检”实验室解决方案主要通过体外诊断的八大系列检测设备、配套检测试剂、质控品、校准品的 IT 升级，实现医学实验室内人机料法环测等多项管理要素的全流程物联网联动，优化管理流程，提升效率。“迈瑞智检”整合完善的检测设备、高效的信息系统、专业的管理咨询和敏捷的售后服务，结合物联网、大数据、人工智能等技术，为实验室管理提供全新的自动化、智能化体验。

图 11：迈瑞智检实验室解决方案



数据来源：公司官网，东方证券研究所

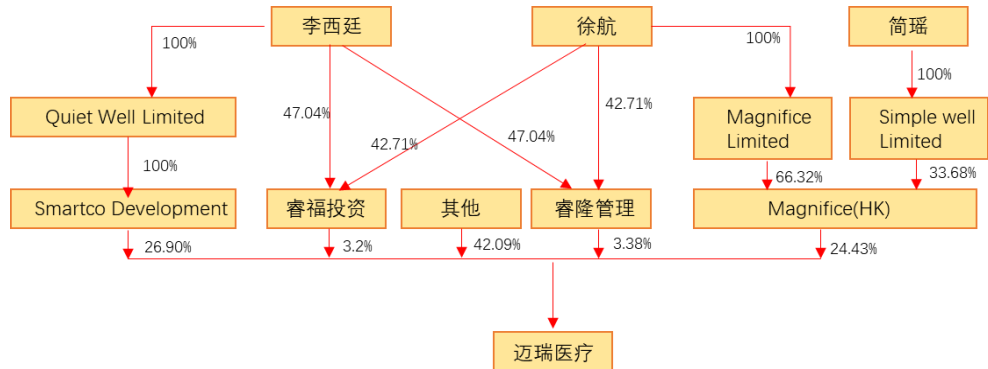
同时，公司在血液细胞分析-推片机-阅片机流水线解决方案上构建云阅片和云智学系统，实现跨院区的云端专业交流社区和学习平台，并为医联体/医共体会诊、疑难报告交流、人才培养助力，提供一体化检测系统+专业 IT 云的智慧诊疗整体方案。

值得注意的是，公司整体智能化解决方案一般配合公司医疗器械产品整体打包入院，在国内新基建浪潮下，智能化三瑞系统更有利于获得更多订单，不断提高院内竞争的护城河。

### 1.3 公司股权集中，经营数据持续向好

公司实控人为李西廷和徐航，整体持有公司股份 50%左右，股权集中，整体决策具有一致性和连续性。董事长李西廷先生科研出身，研发背景深厚，中国科技大学物理系低温物理专业毕业后曾在武汉物理研究所、法国科学研究中心、深圳安科高技术有限公司从事研究工作，后与徐航先生一共创立迈瑞医疗。



**图 12：公司与实控人之间的产权及控制关系（2021 年年报数据）**


数据来源：公司年报，东方证券研究所

除董事长李西廷先生外，公司核心研发团队均深耕医疗器械行业良久，有深厚的科研基因，坚持不断自主创新研发，打造出坚韧的内生增长力。

**表 2：公司核心研发高管及团队人员介绍**

人员	介绍
徐航	公司董事，创始人之一。清华大学计算机学士、电机工程系硕士毕业后曾就职于深圳安科，后与李西廷先生共同创办迈瑞电子、迈瑞有限。
成明和	公司副董事长，创始人之一。上海交通大学生物医学工程专业学士及硕士毕业后曾就职于深圳安科，后先后任职于迈瑞电子、深圳雷杜仪器、迈瑞国际、迈瑞医疗。
吴昊	公司董事、总经理。北京大学光华管理学院毕业后先后任职于迈瑞电子、迈瑞医疗、迈瑞国际。
郭艳美	公司董事、常务副总经理。西安电子科技大学毕业后先后任职于电子部四十三研究所、迈瑞电子、迈瑞医疗研发总监、生命信息与支持事业部总经理、副总经理等。
黄海涛	公司副总经理。东南大学生物医学工程专业毕业后，历任迈瑞医疗部门经理、研发总监、高级研发总监、生命信息与支持事业部副总经理等。

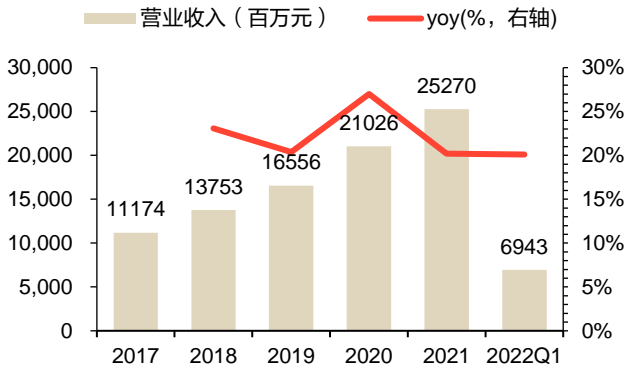
数据来源：公司年报，东方证券研究所

从经营数据可以看出，过硬的研发实力和产品质量保障了业绩的快速增长。近年来公司营收和利润持续向好，公司营业收入从 2017 年的 111.74 亿元增长到 2021 年的 252.70 亿元，CAGR 为 22.63%。利润端增速快于收入端，净利润从 2017 年的 26.01 亿元增长到 2021 年的 80.04 亿元，CAGR 达到 32.44%。

在 2021 年一季度海外业务高基数情况下，公司 2022 年一季度公司实现营业收入 69.43 亿元，同比+20.1%，净利润 21.07 亿，同比增长 22.8%，保持稳健上涨态势。

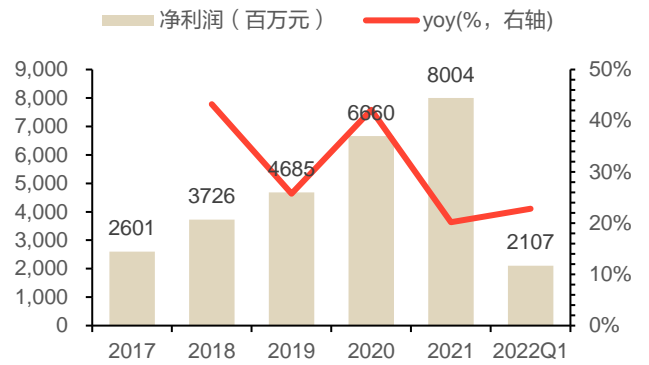


图 13: 公司营业收入及增长情况



数据来源: wind, 东方证券研究所

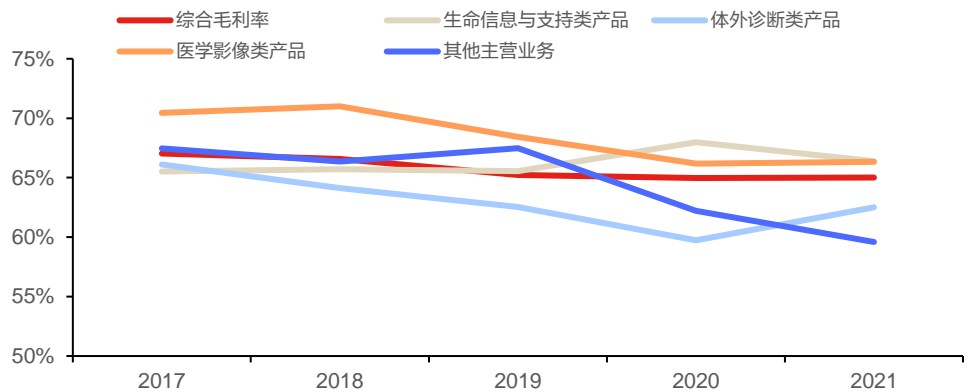
图 14: 公司净利润及增长情况



数据来源: wind, 东方证券研究所

毛利率方面, 2021 年公司综合毛利率为 65.01%, 近年来一直保持较高的水平。从产品上来看, 公司医学影像类产品壁垒高, 毛利率更高一些, 约 68%左右。

图 15: 公司分业务毛利率情况 (%)



数据来源: wind, 东方证券研究所

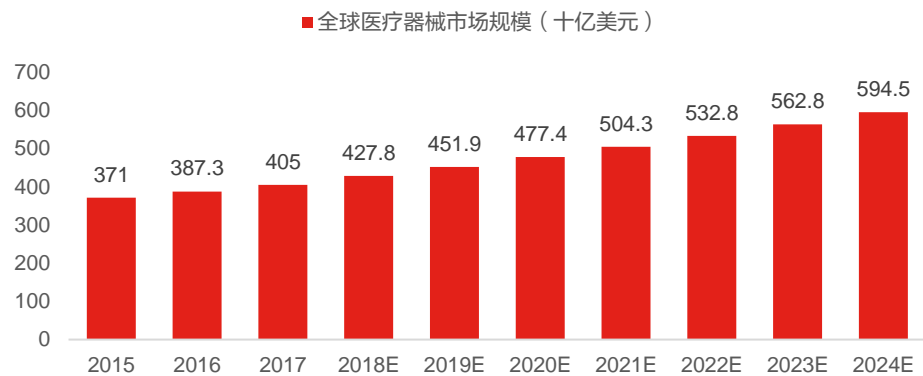
## 二、医疗器械行业迎来“黄金十年”，公司有望脱颖而出

### 2.1 受益于需求端驱动，全球医疗器械行业持续稳定增长

医疗器械主要是指直接或间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料或其他相关物品，主要用于人体检查、疾病诊断、外科手术治疗、慢病理疗和监护等用途，同药品一样，是医药领域最重要的分支之一。医疗器械主要包括医疗设备、医用耗材、体外诊断等。

随着全球人口自然增长，人口老龄化程度提高，医疗健康行业的需求将持续提升。此外，发展中国家的经济增长提高了消费能力，全球范围内长期来看医疗器械市场将持续保持增长的趋势。根据 EvaluateMedTech 预计，2019 年全球医疗器械市场容量约为 4519 亿美元，2020-24 年全球医疗器械销售额复合增速 5.6%，2024 年市场规模或将达到 5945 亿美元。

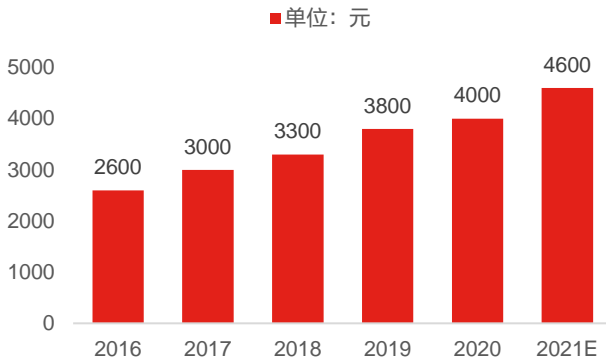
图 16：全球医疗器械市场规模情况（十亿美元）



数据来源：EvaluateMedTech《World Preview 2018, Outlook to 2024》、招股书，东方证券研究所

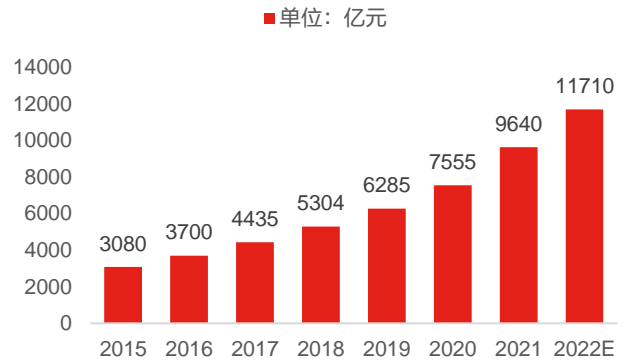
**国内医疗器械增长速度远超全球增长速度。**随着国内生活水平提高、人均年龄增大、人们对医疗保健和生活质量要求逐步提升以及医保覆盖范围增大，国内人均医疗支出仍逐年增长趋势，进而转化为对医疗器械的巨大需求，对高端器械的接受度逐步提高。根据中商产业研究院整理，2021 年中国医疗器械市场规模约为 9640 亿元，同比增长 27.60%，远超全球市场增速。预计 2022 年，国内医疗器械市场规模有望突破万亿，增长率继续保持在 20% 左右。

图 17: 中国人均医疗支出情况 (元)



数据来源: 弗若斯特沙利文、中商产业研究院, 东方证券研究所

图 18: 中国医疗器械市场规模统计预测 (亿元)



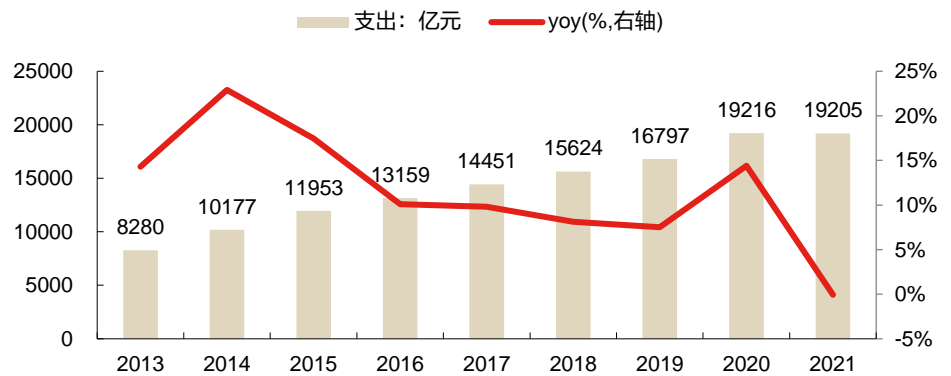
数据来源: 国家统计局、中商产业研究院, 东方证券研究所

## 2.2 目前国内医疗器械企业面临巨大的机遇与挑战

### 2.2.1 医疗新基建推动行业扩容

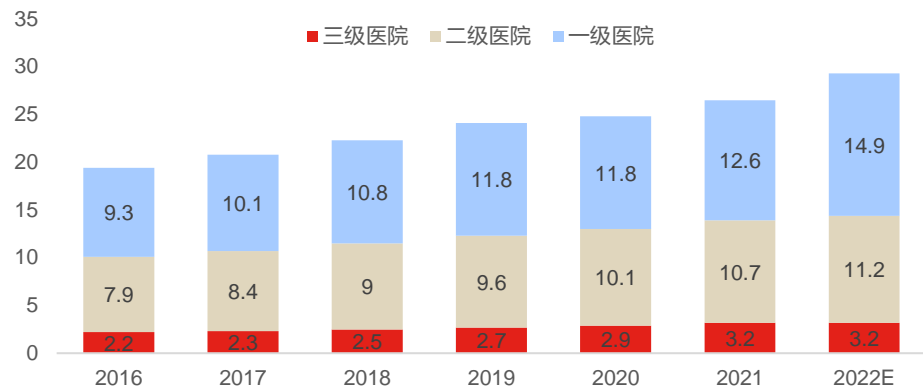
此次新冠疫情显现出我国医疗卫生事业存在总量薄弱、结构失衡等短板, 为了提升传染病筛查和救治能力、同时应对疫情的反弹, 国内从 2020 年 3 月份以来开始进入加大建设 ICU 病房、传染病医院、发热门诊等方面的医疗新基建阶段, 各地政府也开始积极准备相关医疗基础设施建设, 预计医疗新基建会持续 5-10 年的建设时间。

图 19: 全国公共财政支出: 医疗卫生与计划生育情况



数据来源: 财政部、wind, 东方证券研究所

2020 年, 全国公共财政支出中医疗卫生项增速显著提升, 2021 年全国公共财政医疗健康支出仍保持较高投入, 支持相关医疗基础设施建设。同时, 根据国家统计局数据, 截至 2021 年 11 月底, 全国医疗卫生机构共有 104.4 万个, 较 2020 年增长 1.22 万个, 连续两年保持较快增长。根据弗若斯特沙利文预测, 2022 年国内医院数量将达到 29.3 万个, 保持快速增长趋势。

**图 20：国内三级、二级、一级医院数量情况（千万家）**


数据来源：国家卫生健康委员会、弗若斯特沙利文，东方证券研究所

在国际上，新冠疫情对各国医疗卫生体系都造成了巨大的挑战，部分欧洲国家开始规划医疗补短板的举措，发展中国家总量欠缺结构失衡的问题更加严重，各国已经普遍意识到卫生体系的完善程度对国家政治和经济稳定的重要性，已经开始纷纷加大医疗投入。

欧盟将启动 EU4HEALTH 计划，预计 7 年内（2021-2027）投入 94 亿欧元，以在欧盟内建立有韧性的卫生系统，其中 31 亿欧元用于医疗物资战略储备。

西班牙推出 360 亿欧元纾困计划，其中分别向卫生部及地方卫生系统提供 14 亿欧元、28 亿欧元。同时西班牙可向欧盟申请 600 亿欧元以恢复经济，其中医疗投入至少 170 亿欧元，ICU 床位数有望 2 年内翻倍。

疫情对全球经济造成下行压力，特别是在增长潜力更大的新兴国家市场，以公司为代表的国产厂商产品高性价比优势进一步凸显，未来新兴市场也有望接棒国内市场成为公司新的长期增长驱动力。

### 2.2.2 DRG、DIP 与分级诊疗等政策推动国产替代

**医保支付改革提速，DRG 和 DIP 将全面推行，按病种付费为主的模式将逐渐成为主流，医院依靠附加项目收费的行为受到抑制，降本增效前提下，国产器械的高性价比进一步体现，进口替代呈加速趋势。**

2017 年 6 月，国务院办公厅印发《关于进一步深化基本医疗保险支付方式改革的指导意见》，提出了医保支付制度改革的主要目标：2017 年起全面推行以按病种付费为主的多元复合式医保支付方式，规范医疗服务行为、控制医疗费用不合理增长。

2019 年 6 月，医保局等四部门联合印发《按疾病诊断相关分组付费国家试点城市名单的通知》，确定 30 个城市开展 DRG 付费国家试点，确保 2020 年模拟运行，2021 年启动实际付费。10 月医保局发布《关于疾病诊断分组（DRG）付费国家试点技术规范 and 分组方案的通知》明确 376 组核心 DRG（ADRG）。2020 年 3 月 5 日，中共中央国务院正式发布《关于深化医疗保障制度改革的意见》，其中提到未来 10 年我国医疗改革重点之一是，持续推进以病种付费为主的多元复合式医保支付方式改革。目前，DRG 在顶层制度设计和地方层面的探索实践均取得了实际进展。

2020年10月14日，医保局颁发文件《国家医疗保障局办公室关于印发区域点数法总额预算和按病种分值付费试点工作方案的通知》，标志着基于大数据的病种分值付费（DIP）方法开启了迈向全国的步伐。通知明确要求用1-2年的时间，将统筹地区医保总额预算与点数法相结合，实现住院以按病种分值付费为主的多元复合支付方式。DIP的推出成为DRG的有力补充，将进一步规范国内的医疗环境和医保支出架构，加速高性价比的国产产品替代，对整个医疗器械产业链产生深远的影响。

此外，国家持续推动分级诊疗，优化医疗资源配置，实现“基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动”的目标。基层医疗机械受分级诊疗带动，对医疗器械和大型基础设备的需求大幅度增加。

2017年以来，原卫计委发文在二级及以上医院建立急诊急救体系相关的5大医疗中心（胸痛中心、卒中中心、创伤中心、危重孕产妇救治中心、危重儿童和新生儿救治中心）建设，各省陆续制定落实方案，未来几年医疗中心数量将会大增，对影像设备、超声、体外诊断产品、心血管/骨科耗材等配套设备的需求也会大增。

另外，近年来国家针对医疗器械行业推出一系列利好政策，在企业创新和高端产品产业化方面对国产医疗器械企业提供了支持。

表 3：行业相关政策一览

时间	部门或文件	主要内容
2014年3月	新版《医疗器械监督管理条例》	“先生产许可、后产品注册”改为“先产品注册、后生产许可”，进一步鼓励企业创新，又有益于减少企业在产品获得注册前的人财物投入
2015年3月	国务院《中国制造2025》	重点发展影像设备、医用机器人等高性能诊疗设备、全降解血管支架等高值医用耗材等
2016年3月	国务院办公厅《关于促进医药产业健康发展的指导意见》	加强高端医疗器械等创新能力建设，建立并完善境外销售和服务体系，严格落实《中华人民共和国政府采购法》，国产药品和国产器械能够满足要求的，政府采购项目原则上必须采购国产产品，逐步提高公立医疗机构国产设备配置水平
2017年1月	国家发改委 2017 年第 1 号公告	医疗器械领域的医学影像设备与服务、先进治疗设备及服务、医用检查检验仪器及服务、植介入生物医用材料及服务四大类方向入选《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》(2016 版)
2014-2021 年期间	中国医学装备协会	一年一度召开优秀国产医疗设备产品遴选工作，鼓励支持国内医疗机构在有条件下选择国产器械
2021年11月	“十四五”医疗装备产业发展规划	“十四五”期间，医疗装备龙头企业的生态主导力和核心竞争力大幅提升，涌现一批细分领域全球领先的单项冠军企业，及一批掌握核心技术和独特工艺的“专精特新小巨人”企业，6-8家企业跻身全球医疗器械行业50强。

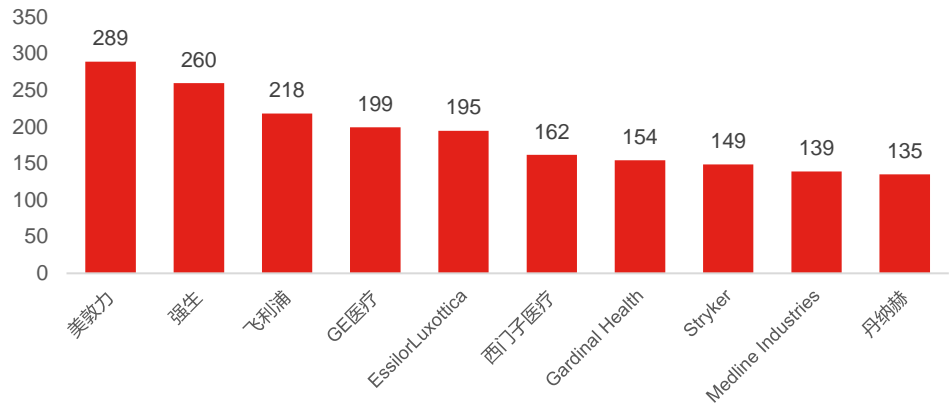
数据来源：招股书、年报、政府文件，东方证券研究所

### 2.2.3 行业集中度有望不断提升，国内企业大有可为

从全球区域来看，医疗器械市场集中度高，跨国企业占据主要市场，全球第一大器械龙头美敦力2020年实现营业收入289.13亿美元，而国内龙头迈瑞医疗2020年营收210亿人民币，是美敦力1/7不到，与其他强生、飞利浦、GE等仍不是同一数量级。以2020年营收计算，全球top10器械公司市场占有率已达40%左右，集中度较高。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

图 21：全球医疗器械行业 top10 的 2020 年度营业收入（亿美元）

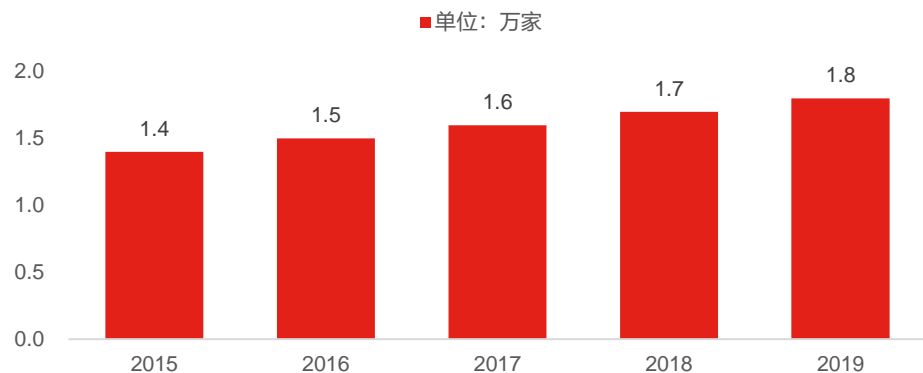


数据来源：Medical Design and Outsourcing，东方证券研究所

注：强生、Gardinal Health、丹纳赫仅包括医疗器械部门

从国内市场来看，国内医疗器械行业企业众多，中小企业林立，整体呈现“小而散”的局面。根据《医疗器械蓝皮书：中国医疗器械行业发展报告（2019）》，我国医疗器械生产企业 90%以上为中小型企业，主营收入年平均在 3000~4000 万元，与国内制药企业 3~4 亿的年平均主营收入相比还有较大差距。

图 22：2015-19 中国医疗器械生产企业数量



数据来源：国家药品监督管理局、前瞻产业研究院，东方证券研究所

国内医疗器械市场增速显著快于全球，受益于高端医疗设备国产替代，国内医疗器械行业出现了一批以公司为代表的龙头企业，但整体集中度仍然较低。

互联网周刊与 eNet 研究院联合发布了“2020 中国医疗器械行业 100 强榜单”，其中迈瑞、安图、威高、乐普、健帆生物居于前五位。以 2020 年营收粗略计算，国内企业 top10 国内市场市占率 10% 不到，海外巨头占据较大份额，小企业在细分领域占据一定份额，龙头渗透空间巨大，集中度有望不断提升。

表 4：2020 年中国医疗器械行业 top10

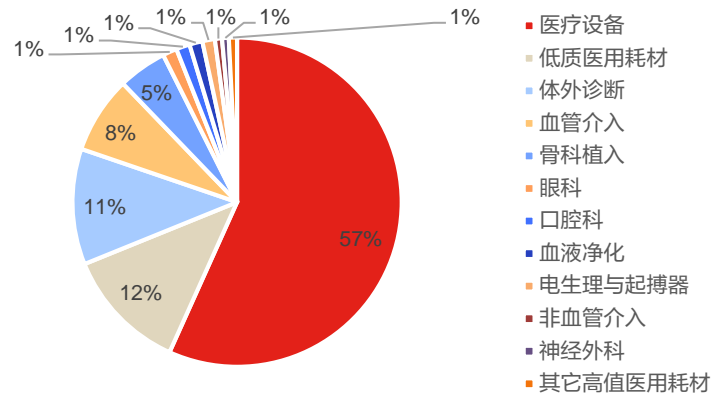
排名	企业	主要业务	2020 年度营业收入（亿元）
1	迈瑞医疗	生命信息与支持、体外诊断、医学影像、数字超声	210.26

2	安图生物	体外诊断试剂与仪器	29.78
3	威高股份	一次性医疗器械和药业领域服务	113.79
4	乐普医疗	心血管疾病植介入诊疗器械设备及药品	80.39
5	健帆生物	血液净化产品，如 DNA 免疫吸附柱和树脂血液灌流器	19.51
6	康泰医学	血氧类、血压类、心电类、脑电类、超声类、影像类等	14.01
7	大博医疗	骨科创伤类植入耗材、脊柱类植入耗材和神经外科类植入耗材	15.87
8	欧普康视	硬性透气性角膜接触镜类产品及眼科器械	8.71
9	鱼跃医疗	家用医疗器械、医用临床产品及相关医疗服务	67.26
10	京东方	端口器件、智慧物联和智慧医工	15.22（仅包含智慧健康服务业务）

数据来源：互联网周刊 eNet 研究院、前瞻产业研究院、wind，东方证券研究所

从器械子行业市场占比来看，整体情况与全球市场类似，大型医疗设备占比超过 50%，其后分别为高值医用耗材、低值医用耗材、IVD 领域。

图 23：2019 年我国医疗器械细分市场占比（%）



数据来源：前瞻产业研究院，东方证券研究所

从占比最大的医疗设备来看，国产产品渗透率仍然较低。影像设备、急救与生命支持及手术设备领域，除监护类产品已基本实现进口替代外，海外产品的渗透率仍然较高，尤其是高端市场仍以进口产品为主，进口替代市场广阔。

随着国内龙头企业不断实现技术突破，进口替代能力逐步增强，加之政策鼓励，国产企业面临巨大的发展机遇。

表 5：国内部分医疗设备及医疗耗材板块竞争格局情况（2019 年度）

影像设备			急救与生命支持			手术设备		
产品	公司	渗透率	产品	公司	渗透率	产品	公司	渗透率

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。



CT	GE	29.80%	监护类	迈瑞	63.30%	麻醉类	德尔格	44.00%
	西门子	26.80%		飞利浦	19.50%		GE	27.90%
	飞利浦	26.80%	呼吸类	德尔格	37.70%	迈瑞	14.60%	
MRI	西门子	37.20%		迈柯唯	23.10%	医用刀	美敦力	25.2%
	飞利浦	31.69%		飞利浦	10.00%		爱尔博	24.00%
	GE	26.20%	血液净化	费森尤斯	48.60%	强生	14.90%	
	锐珂医疗	10.30%		贝朗	19.00%	上海沪通	14.40%	
超声	GE	34.20%	软式内窥镜	百特	15.40%	灯塔床	德尔格	23.90%
	飞利浦	31.40%		奥林巴斯	82.20%		迈瑞	12.10%

数据来源：前瞻产业研究院，东方证券研究所

## 2.3 迈瑞作为国产医疗器械龙头，有望脱颖而出

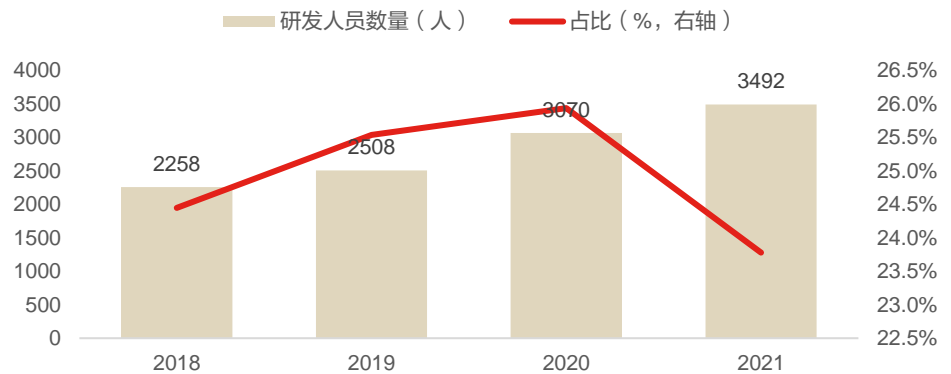
迈瑞作为国内医疗器械行业绝对龙头，在技术研发、产品性能、质量把控、精密制造、营销及客户拓展方面已建立起优势壁垒，有望将这些优势放大不断拓宽新的边界领域，持续提升市场份额。

### 1) 持续的研发投入，不断扩宽的产品边界

公司坚持每年将 10%左右的营业额投入到支持产品创新研发上，并建立了与国际一流水准同步的研发管理平台。MPI（医疗产品创新体系）是公司自主研发的基石，客户导向和并行工程这两个核心思想深刻融入其中，不断延伸与纵深发展产品创新，持续提升产品竞争力。

目前公司已建立起基于全球资源配置的研发创新平台，设有十大研发中心，分布在深圳、武汉、南京、北京、西安、成都、美国硅谷、美国新泽西、美国西雅图和欧洲。公司内共有 3492 名研发工程师，约占到总人数的 1/4，从事各种与临床相关的产品研究。迄今为止，公司拥有设备全部自主知识产权及 1300 多项专利技术，其中 200 余项国际专利，创造了 20 多项“中国第一”。

图 24：近三年研发人员数量占总员工人数的比例



数据来源：公司年报，东方证券研究所

正是由于持续的研发积累，公司几乎每年都会推出新产品，向高端化、智能化及多样化不断迈进。

图 25：公司近 10 年新品推出情况



数据来源：公司官网、2021 年报，东方证券研究所

在产品质量控制方面，公司拥有符合 CE、FDA 标准和 ISO 体系的研发管理流程，并在生产完成后开展全面的专项试验（包括电磁兼容 EMC、安全、环境等）验证，使得产品安全性、可靠性得到充分保障。公司拥有 100 多个美国 FDA 产品证书，连续多次高质量通过要求严苛的美国 FDA 现场综合考核。

七批优秀国产设备遴选是对公司入选产品的技术、质量及临床性能等的肯定，也有望成为各级医院进行医疗设备采购时的重要参考依据。自 2014 年起，国家卫生健康委员会规划与信息司即委托

中国医学装备协会开展一年一度的优秀国产医疗设备遴选工作，截止2021年已遴选了七批，每批均有公司产品上榜，许多产品均名列前茅。

图 26：七批优秀国产设备遴选中公司入选产品情况



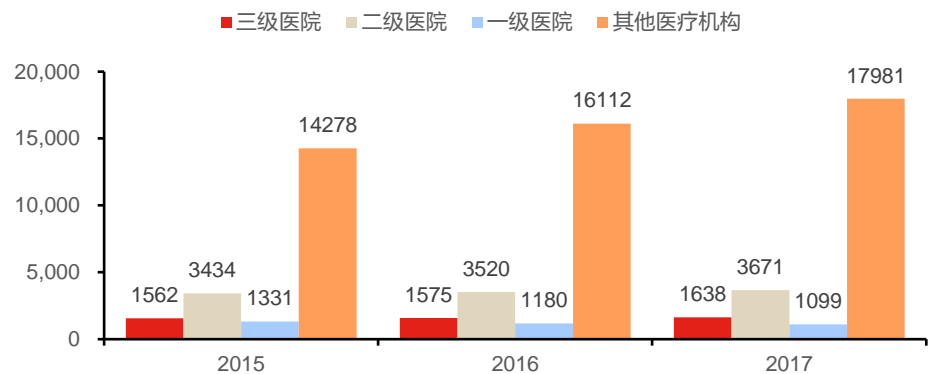
数据来源：公司年报、2021 年报，东方证券研究所

## 2) 完备的营销团队，不断拓宽的区域边界

公司总部设在深圳，在北欧、欧洲、亚洲、非洲、拉美等地区超过 30 个国家设有 39 家境外子公司，在国内设有 20 家子公司，超过 40 家分支机构，形成了庞大的全球化研发、营销及服务网络。

公司在国内以经销为主、直销为辅，绝大部分产品均通过公司遍布全国的经销网络进行销售，少部分产品由公司向窗口医院、民营集团、战略客户及政府部门等终端客户直接销售。国内经销商体系成熟，公司充分发挥经销体系优势，加强对各大小区域的覆盖和售后服务，大幅提升公司的产品覆盖范围和服务能力。公司在国内设有超过 40 家分支机构，对辖区内的经销商进行选拔、推荐和日常管理，与优质经销商间建立了互利双赢的良好合作关系。

图 27：公司境内终端医疗机构分类（家）



数据来源：公司招股书，东方证券研究所

目前公司的产品及解决方案已应用中国近 11 万家医疗机构和 99%以上的三甲医院，与大量顶级医院及专家建立了密切合作。从历史数据来看，公司在三级医院中渗透率高，二级、一级医院仍有渗透空间，同样在百万家基层医疗机构中仍有广阔的空间去渗透。

图 28：国内主要终端合作客户



数据来源：公司官网，东方证券研究所

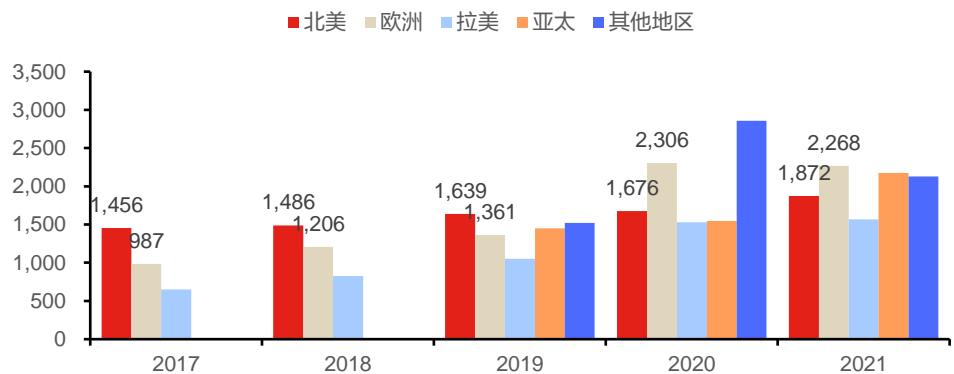
公司在海外的销售“经销+直销”结合，因地制宜，各有侧重。

公司在美国主要以直销为主，在美国拥有自己的销售团队，直接从终端客户获取市场信息，通过投标、商业谈判等方式获取订单，并与客户签订销售合同。直销产品已覆盖各个级别的医疗机构，包括大型医疗集团、医联体、私立医院、私人诊所、私人手术室、大学医院、专科医院、GPO 采购组织等。

而在欧洲地区根据不同国家的行业特点，直销与经销并存，部分国家以直销为主，部分国家以经销为主。

公司在美国的布局 and 渗透率已经比较完善，北美和欧洲地区也一直是公司境外销售最大的区域。公司产品已进入约 2/3 的美国医院，应用于美国排名前 10 心脏医院中的 9 家，而排名前 20 的美国医院全部使用迈瑞产品。在欧洲地区已经应用到超过 400 所顶尖教学医院中。

图 29：公司境外业务收入分区域情况（百万元）



数据来源：wind，东方证券研究所

图 30：国外主要终端合作客户



数据来源：公司官网，东方证券研究所

海外业务未来的发展潜力主要集中于发展中国家的从 0 到 1 突破和发达国家的深度渗透。公司在全球 19 个国家和地区拥有 100 余个驻地直属服务站点，在多个国家设有 7X24 小时客户呼叫服务。同时，在美国、荷兰、哥伦比亚、印度、印度尼西亚等多个国家设有海外培训中心。海外市场空间广阔，迈瑞大有可为。

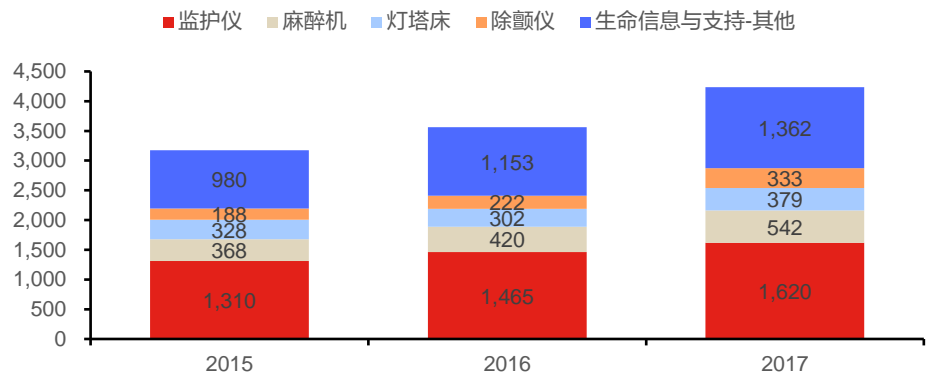
### 三、公司多业务条线齐头并进，平台化优势逐渐凸显

#### 3.1 生命与信息支持业务

公司生命与信息支持业务，顾名思义，主要围绕病床、手术室、重症监护室等场景提供用于生命信息监测与支持的一系列仪器与解决方案，主要产品包括监护仪、麻醉机、呼吸机、除颤仪、心电图机、手术床、手术灯、吊桥吊塔、输液泵等，基本覆盖了生命信息支持的全部产品。

生命与信息支持业务也是公司最早发展的业务，从国产第一台监护仪，到现在监护仪、麻醉机达到全球领先水平，已成为公司三大支柱业务之一。

图 31：公司生命与信息支持业务营收结构（百万元）



数据来源：wind，东方证券研究所

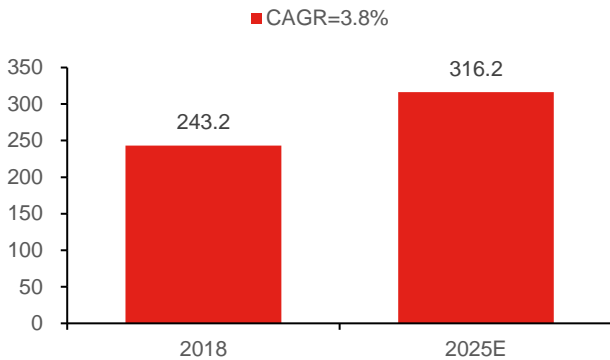
##### 3.1.1 监护仪

监护仪全称生命体征监护仪，可以测量和控制病人生理参数，并可与已知设定值进行比较，如果出现超标，可以发出警报。监护仪应用广泛，从麻醉、ICU 等科室到神经内科、脑外科、骨科、呼吸科、妇产科、新生儿科等科室，已经成为临床治疗中不可或缺的监测设备。

随着监护仪应用场景愈加广泛，监护仪产品市场规模持续增加，2018 年全球生命体征监护仪市场总值达到了 243.2 亿元，预计 2025 年可以增长到 316.2 亿元，CAGR 为 3.8%。从需求端来看，全球受老龄化加剧、健康意识提升等驱动增长，而新兴国家市场主要受医疗保健体系建设与完善驱动，尤其是国内市场增长迅猛。中国医疗机构数量增长明显，基础医疗器械新增及更新换代需求显著，预计未来对监护仪的需求会保持一定速度增长。据智研咨询整理，2019 年国内监护仪市场规模已达到 25.8 亿元，2016-2019 的 CAGR 为 10.7%，远高于全球增速。

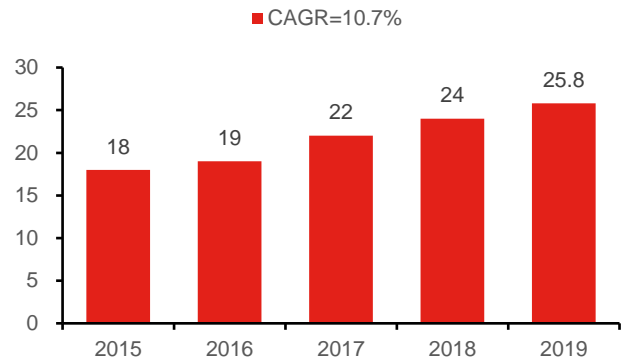


图 32: 全球监护仪市场规模 (亿元)



数据来源: 思宇研究院, 东方证券研究所

图 33: 中国监护仪市场规模 (亿元)

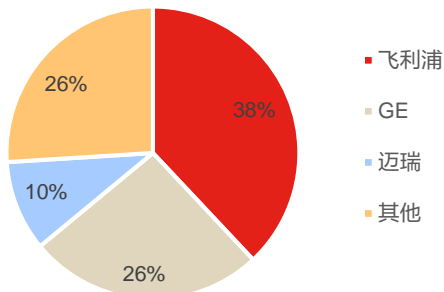


数据来源: 智研咨询, 东方证券研究所

从竞争格局来看, 全球监护仪产品的高端技术主要由美国、日本、德国老牌巨头公司掌握, 飞利浦和 GE 两家合计占据全球市场份额的 64%。公司 2016 年在全球监护仪市场中市占率 10%, 排名第三, 份额有进一步提升空间。

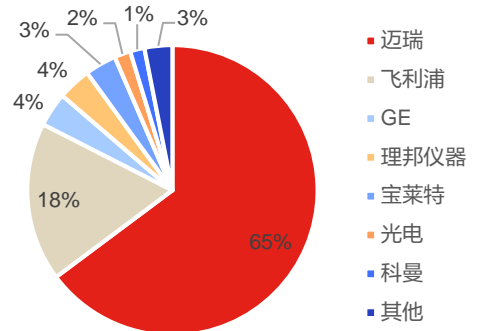
国内监护仪市场集中度高、国产替代化率高。迈瑞作为行业绝对龙头, 2017 年市占率已达到 65%, 国产第二梯队的理邦 (3.7%)、宝莱特 (3.5%) 所占市场份额较小, 产品力仍有差距。

图 34: 全球监护仪市场占比 (2016 年度)



数据来源: 思宇研究院, 东方证券研究所

图 35: 中国监护仪市场占比 (2017 年度)



数据来源: 思宇研究院, 东方证券研究所

公司在监护仪领域深耕多年, 提供包括床旁监护仪、遥测监护仪到中央监护系统在内的全套设备及解决方案, 在国内和国外市占率分别达到第一名和第三名。

公司目前已形成全系列监护仪产品, 从便捷式 uMEC 系列、iMEC 系列、VitalSign 系列, 到中低端 iPM 系列、ePM 系列, 到高端 BeneVision 系列产品, 高端产品指标处于全球领先水平, 高度融合智能化、提前预警和转运模块, 形成病人的“瑞智库”数据, 直观显示病人病情数据, 智能化辅助诊疗和提前预警, 提高效率。此外还有手持式血氧仪、遥测监护系统、中央监护系统等, 形成一套整体解决方案。



图 36：公司监护仪系列产品

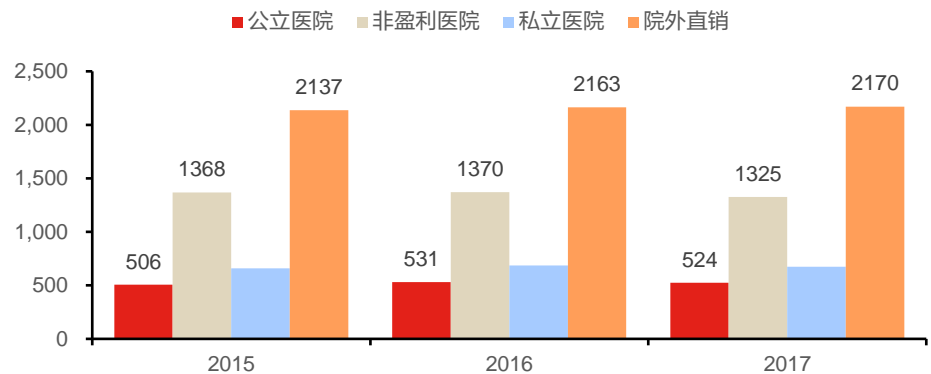


数据来源：公司官网，东方证券研究所

公司监护仪产业目前国内市占率已经较高，未来的增长潜力在于新基建带动的新增建设需求及不断更新升级需求。

相对来说，全球领域公司市占率有进一步提升空间。公司在北美、欧洲等发达地区布局比较完善，前期市占率提升遇到瓶颈，2020 年疫情期间，依靠过硬的产品质量和及时的本地化售后支持，公司实现了 700 多家高端客户突破，超越了历年国际客户高端客户突破数之和，公司的品牌推广因此提前了至少 5 年时间。未来增长主要依靠高端客户纵向深入渗透更多产品，以及横向扩展更多新兴市场国家医疗机构，充分享受其基础医疗设施建设的发展红利。

图 37：公司北美地区终端客户分布情况-监护仪（家数）



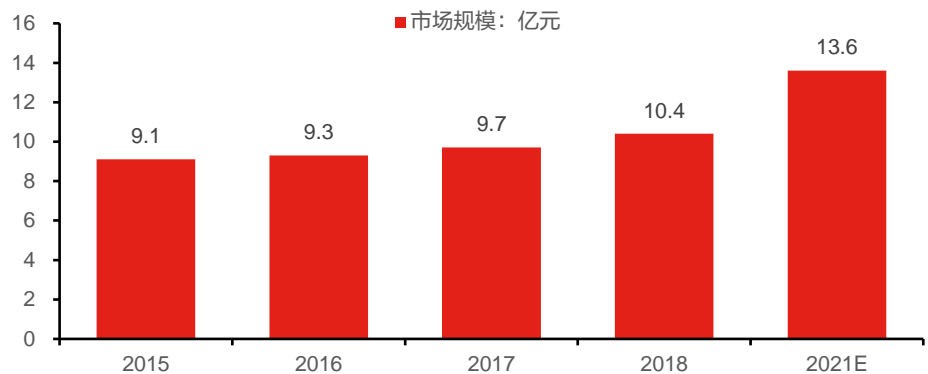
数据来源：招股书，东方证券研究所

### 3.1.2 麻醉机

麻醉机是通过机械回路将麻醉药送入患者的肺泡，形成麻醉药气体分压，弥散到血液后，对中枢神经系统直接发生抑制作用，从而产生全身麻醉的效果。麻醉机是医院的基本设备，主要用于手术、全身检查等无痛场景，可以通过设备监测病人状态，保障病人的生命安全。

根据中国医学装备协会数据显示，近年来我国麻醉机行业市场规模稳步增长，由 2015 年的 9.1 亿元增长到 2018 年的 10.4 亿元，平均年复合增长率达 4.3%，预计未来的年复合增长率超过 6%，据中商产业研究院预测，2021 年我国麻醉机行业市场规模可达 13.6 亿元。

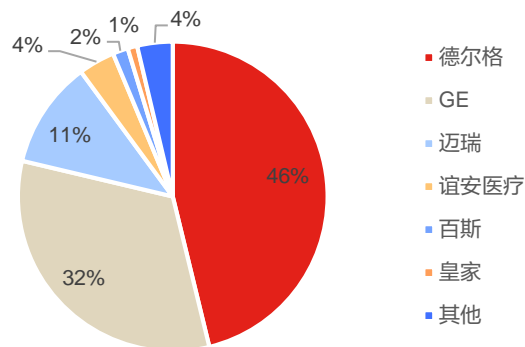
图 38：国内麻醉机行业市场规模统计及预测（亿元）



数据来源：中商产业研究院，东方证券研究所

目前我国麻醉机行业国产化率不太高，在 20% 左右，迈瑞是整体份额第三，国产企业第一。随着国产企业高端化产品占比提升，市占率有进一步提升空间。《2025 中国制造》中提出，我国麻醉工作站和自适应呼吸机国产化率应达到 70%。

图 39：2018 年中国麻醉机市场竞争格局（按收入）



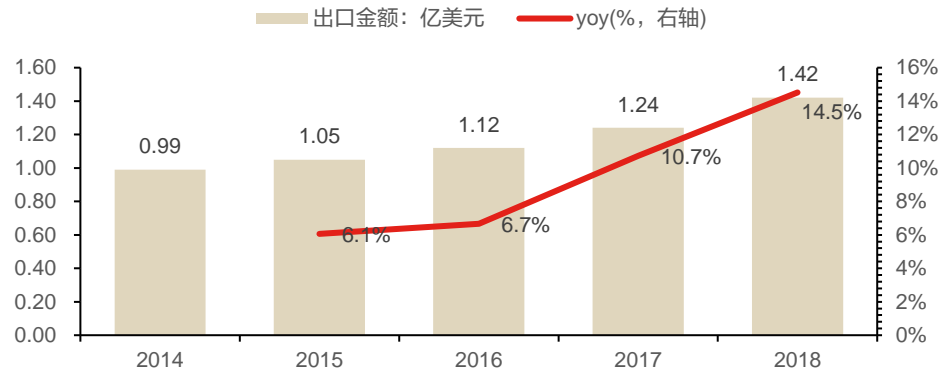
数据来源：中国产业信息网，东方证券研究所

除了国产替代外，全球麻醉机市场也有较快的增长。随着外科手术的上升，全球麻醉机市场于 2017 年达到 14 亿美元，根据 Future Market Insight 预测，预计 2017-27 年麻醉机市场 CAGR 为 5.9%，2027 年将达到 24 亿美元。

目前国内厂商麻醉机普遍偏中低端，中高端尤其是高端麻醉机仍大多数由海外巨头供应。随着国产品牌不断更新发展技术，并逐渐向智能型、多功能型、集成型趋势发展，加上国内政策支持，国产替代和出海的趋势将会加速。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

图 40：中国麻醉设备出口金额（亿美元）



数据来源：中国产业信息网，东方证券研究所

公司麻醉机产品覆盖低中高端，高端麻醉机 A9 系列产品已达到全球领先技术水平。A9 系列产品将工作站扩展到整个医疗系统，数字化记录和调整麻醉过程，打造新一代电子蒸发器和创新呼吸系统，实现目标控制麻醉 ACA（数字化实现“所设及所得”），让麻醉过程更加快速平稳精准。

图 41：公司主要麻醉机产品系列



数据来源：公司官网，东方证券研究所

公司国内市场市占率近几年呈提升趋势，有进一步提升空间。目前在海外，公司主要瞄准美国市场，2018 年在美国麻醉机市场占有率已达到 50%，在医疗体系严苛的美国可以实现如此高的市占率，充分说明了公司产品的优质性能和性价比等综合优势，未来在其他国家有进一步替代的空间和可能。

### 3.1.3 除颤仪

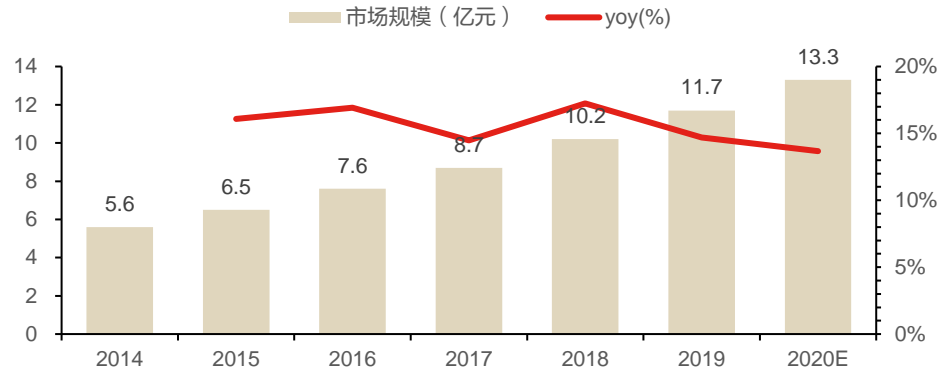
除颤仪是利用较强的脉冲电流通过心脏来消除心律失常、使之恢复窦性心律的一种医疗器械，是手术室必备的急救设备。除手术室外，自动体外除颤仪（AED）可以在机场、学校、餐厅等公共场所配置，可以随时对心脏骤停患者进行抢救，逆转死亡趋势。

心脏骤停是中国心脑血管疾病致死率最高的疾病，及时抢救至关重要。《中国统计年鉴 2020》显示心脏病是城市居民的第二号杀手，占全国居民死因的 23.65%，仅次于恶性肿瘤。心脏病中，有

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

多数人死于心脏骤停，若能得到及时救助，可以大幅度提升存活率。随着老龄化提升，我国除颤仪市场规模逐年增长，预计 2020 年达到 13.3 亿元（包括 AED），整体规模较小增速较快，未来有望维持快速增长。

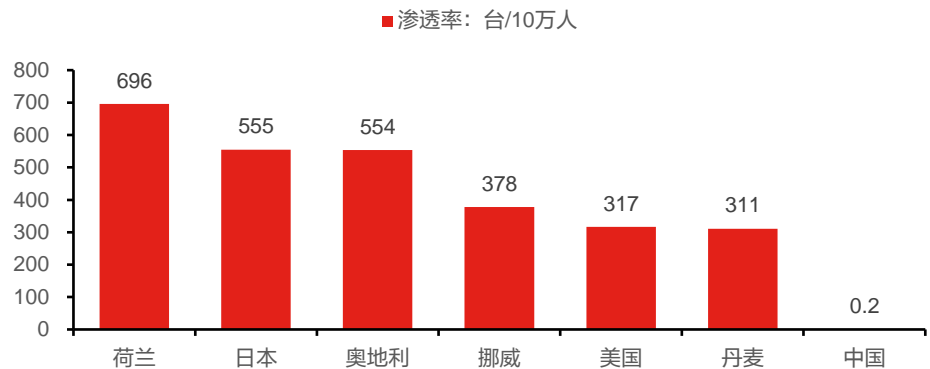
图 42：中国除颤仪市场规模（亿元）



数据来源：智研咨询，东方证券研究所

我国 AED 配置率远低于国际水平，国内急救知识和 AED 普及率仍较低。根据 2019 年浙江大学医学院数据显示，目前全国 AED 只有 0.2-0.3 台/10 万人，远低于 100 台/10 万人的国际水平，配置需求空间大。

图 43：全球主要国家和地区 AED 渗透率情况



数据来源：华经产业研究院，东方证券研究所

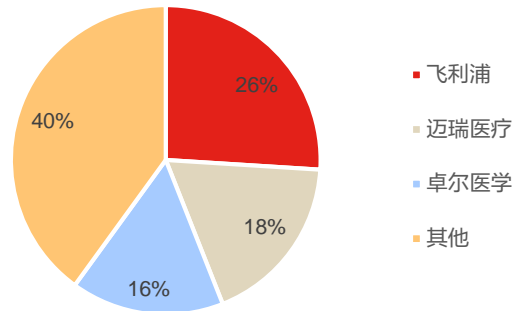
近年来，相关政策陆续出台，完善公共急救服务能力已被写入我国各级规划及条例，推动 AED 普及率提升，预计除颤仪市场维持快速增长。

《健康中国行动 2019-2030》提出，完善公共场所急救设施设备配备标准，在学校、机关、企事业单位和机场、车站、港口客运站、大型商场、电影院等人员密集场所配备急救药品、器材和设施，配备 AED。

上海、深圳、北京、杭州等城市先后出台相关医疗急救条例，要求公共场所配备一定数量 AED，鼓励重点人员及社会公众参与急救培训，并鼓励经培训的人员使用 AED 进行急救。

从竞争格局来看，我国 AED 市场国产化率较低，飞利浦、卓尔医学、日本光电等进口品牌仍处于垄断地位，随着国产企业如迈瑞、鱼跃医疗等的崛起，AED 单价降低，普及率有望提升，国产替代也是势在必行。

图 44：国内除颤仪市场格局分布（2019 年度）



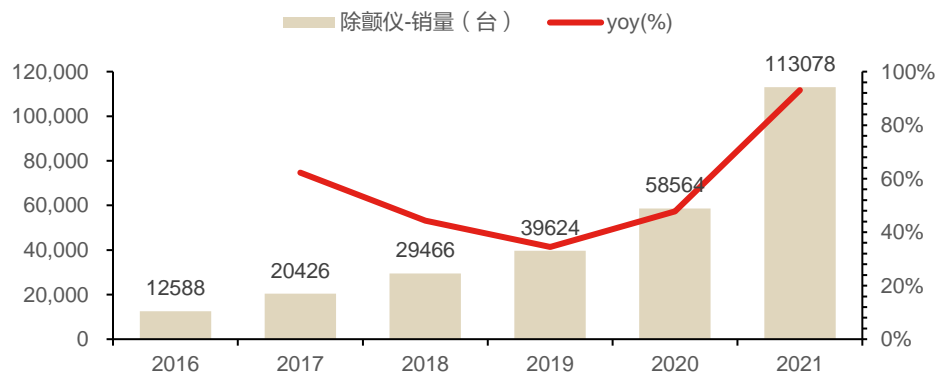
数据来源：华经产业研究院，东方证券研究所

目前国内整体除颤仪水平落后于发达国家，公司正在努力追赶，目前国内市占率为 18%，行业第二。公司 2013 年发布国内第一款双相波 AED 产品 BeneHeartD1，填补了国产除颤仪多项技术空白，近年来，公司除颤仪销量逐年增长。

公司不断投入技术创新，最新 BeneHeartD 系列产品已发展到第 6 代，采用双向滤波除颤技术和自动阻抗补偿功能，开机与充电至 200J 一共仅用 5s 时间，提高患者生存率。

公司已形成 BeneHeartD 系列和便捷式 AED 系列高中低端产品，满足不同场景需求，配合 BeneheartR 系列心电图机，公司已具备国产替代能力，未来有望保持较高增速发展。

图 45：公司历年除颤仪销量情况



数据来源：公司年报，东方证券研究所

### 3.2 体外诊断

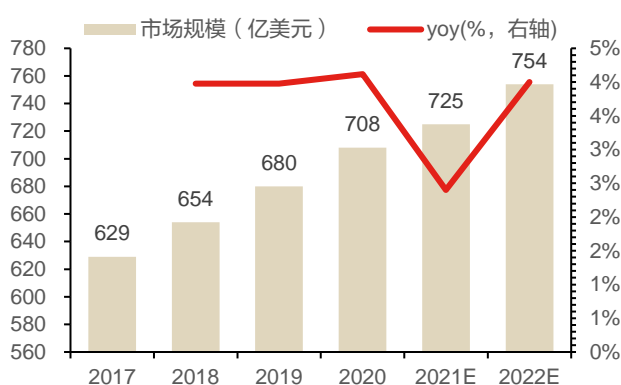
公司在体外诊断领域的产品主要包括血液细胞分析仪、生化分析仪、化学发光免疫分析仪、凝血分析仪、尿液分析仪、微生物诊断系统等相关试剂。公司早期从血球、生化入手，近几年发力

化学发光免疫分析仪，已形成完备的产品解决方案，为不同需求的临床检验科室提供优质的产品与服务。

体外诊断（IVD）是指在体外通过对人体体液、细胞和组织等样本进行检测而获取临床诊断信息，进而判断疾病或机体功能的诊断方法。目前体外诊断对疾病的预防、诊断和治疗具有积极意义，是医疗体系不可或缺的重要一环，而且随着全球人口基数、年龄的不断增长，慢性病、肿瘤等发病率的不断提高，全球和国内 IVD 市场规模将进一步扩大。

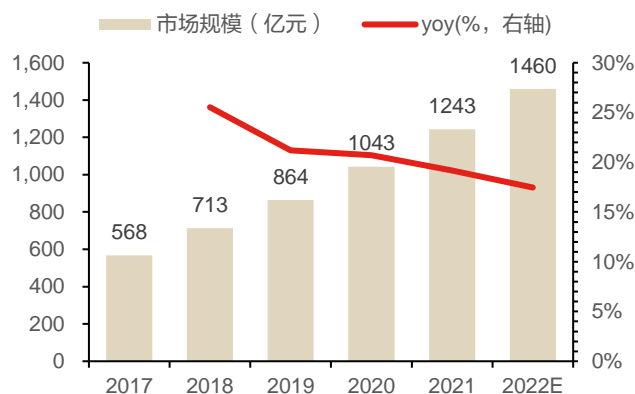
据第三方机构统计，2017-2020 年全球体外诊断市场 CAGR 超过 4%，国内市场增速远超全球，增速在 20%以上。

图 46：全球体外诊断市场规模及预测（亿美元）



数据来源：中商情报网，东方证券研究所

图 47：中国体外诊断市场规模及预测（亿元）



数据来源：中商情报网，东方证券研究所

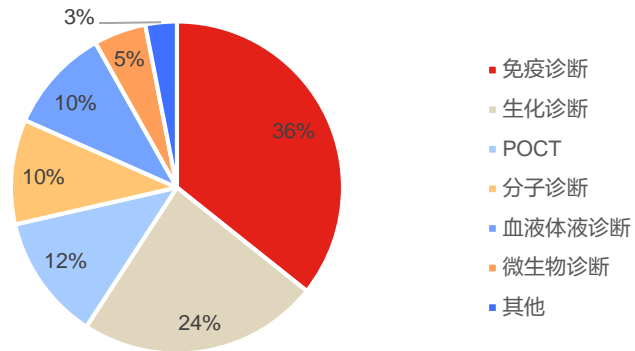
按照原理和技术特点不同，体外诊断可以分为免疫诊断、分子诊断、生化诊断、血液体液诊断、微生物诊断等方式，其中免疫诊断、生化诊断、POCT、分子诊断合计占 80%以上。根据使用流程，体外诊断可以分为仪器和试剂，市场规模比例约为 30%：70%。

免疫诊断侧重于对样本中微量物质的检测，灵敏度高、出错率小，市场增速快，是 IVD 里最大的细分领域。其中化学发光方法线性范围宽、结果稳定、安全性好等系统性优势明显，逐渐成为免疫诊断的主流，收入增速在 20%以上，占整个免疫诊断比重超过 80%。

生化诊断主要用于常规检测项目，已经是国内 IVD 中发展最为成熟的细分领域，国产品牌进口替代的进程中也一直走在前列。

分子诊断仍处于发展初期，是 IVD 领域增速最快的诊断方式，目前主要以 PCR（扩增技术）、FISH（荧光原位杂交）、NGS（基因测序）等技术平台为主。随着精准医疗需求增加，分子诊断行业有望快速发展。

图 48：2018 年我国体外诊断细分市场占比（%）



数据来源：前瞻产业研究院，东方证券研究所

表 6：中国体外诊断市场分类及介绍（市场规模增速与国产化率为 2019 年数据）

名称	市场规模增速	国产化率	基本原理与特点	主要技术平台	应用领域
免疫诊断	15%+	整体 20%-30% 酶联：60%-70% 化学发光：20%-30%	通过抗原抗体结合的特异性反应进行测定，根据不同的标记物可以分为具体几种技术类型；  侧重于对样品中微量物质的检测，精度要求高，线性范围较窄	化学发光	主要应用于传染性疾病诊断、肿瘤诊断、内分泌功能诊断、心脑血管疾病诊断、优生优育诊断、自身免疫疾病检测、过敏原检测、血型鉴定等
				酶联免疫	
				胶体金	
				放射免疫	
				荧光免疫	
生化诊断	5%	50%+  整体技术水平基本达到国际同期水平	利用一系列生物化学反应测定体内糖类、酯类、蛋白和非蛋白氮类、无机元素等生物化学指标；  侧重于对样本中高浓度化学物质的检测，精度要求低，线性范围较宽	干化学法	主要用于常规检测项目，如血常规、肝功能、肾功能、电解质检测等
				免疫比浊法	
				酶法	
				胶乳增强免疫比浊法	
分子诊断	20%	30%-50%  主要集中在 PCR 产品	应用分子生物学方法检测患者体内遗传物质的结构或表达水平的变化；  侧重于对样本中基因及分子的检测	PCR	主要用于感染性疾病、肿瘤诊断，病毒检测、代谢、遗传病基因检测等
				基因测序	
				荧光原位杂交	
				基因芯片	
血液体液诊断	10%	血凝：20%  血液分析仪（血球分析仪）：50%+ 尿液：50%+	对血细胞、止凝血、尿渣、胸液、脑积液等进行细胞学的检验和诊断；  侧重于对样本中细胞等有形物质检测	图片+镜检	主要应用于诊断各种血液、神经、消化、生殖等系统的疾病
				血细胞分析术	
				流式细胞术	
微生物诊断	10%	20%	通过显微镜观察判断或检测设备来分析微生物种类、数量及其药敏性	药敏试验	侧重于对样本中微生物的检测
				培养与形态观察	
				全自动微生物分析系统	

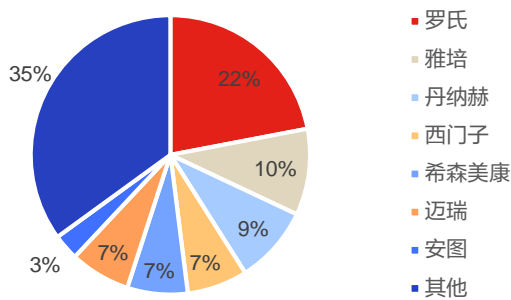
数据来源：中商产业研究院、《中国体外诊断行业年度报告（2019 版）》，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。



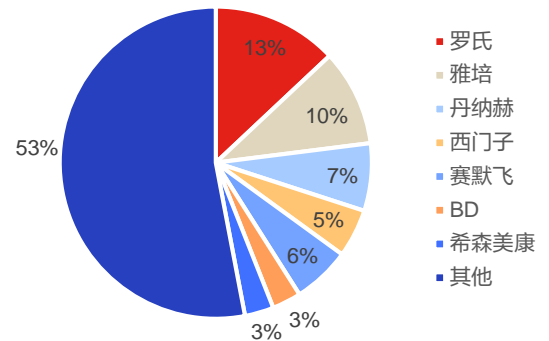
从竞争格局来看，尽管在生化诊断、血液体液诊断、酶联免疫诊断等方面国产率达到较高水平，但国内市场仍被海外巨头罗氏、雅培、丹纳赫、西门子等垄断，国产企业具备广阔的替代空间。从全球领域来看，海外巨头集中度高，CR7 达到近 50%，国内也有望产生 IVD 领域的巨头企业，提升集中度。

图 49：2018 年中国体外诊断行业竞争格局（按收入）



数据来源：智研咨询，东方证券研究所

图 50：2020 年全球体外诊断行业竞争格局



数据来源：华经情报网，东方证券研究所

### 3.2.1 血液体液诊断&生化诊断

公司在体外诊断领域最早切入血液分析仪（血球）领域，血球产品已达国际领先水平。体外诊断的海外扩展也是以血球产品入手，持续推动从小样本实验室到大样本实验室的渗透发展。

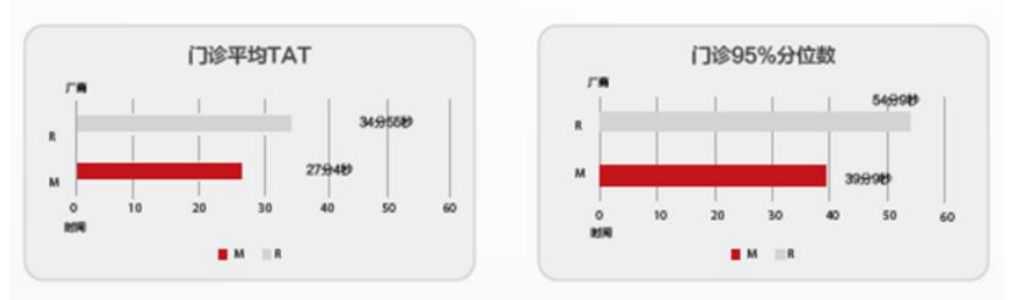
公司新款血液分析流水线太行 CAL8000 已经可以实现一管血、一次上线、一次性测得血常规、CRP（C 反应蛋白检查）、糖化检测等结果，速度可达 100T/H，自动调用流水线上血细胞分析仪结果，修正细胞（RBC、WBC、PLT）体积占比（BCV，迈瑞专利）对全血 CRP 结果的影响，兼具质量、效率与低成本。

**2021 年，公司的血球业务在国内市场首次实现了 45% 的市占率，超过了希森美康 41% 的市占率，首次实现登顶血球市场。**作为血球产品最核心的技术关键-检测精确度，公司实现对海外巨头的全面追赶，目前已有大量的临床数据和研究报告支持表明，公司血球产品的精确度已经实现了对希森美康的追赶。

生化诊断技术成熟，技术壁垒相对较低，国产产品基本达到国际同期水平。公司 2003 年便推出了中国第一台全自动生化分析仪，目前最新产品 BS-2800M 全自动生化分析仪可实现单机检测速度 2000T/H，处于行业前列。通过与进口生化分析仪 R 比对，137 例门诊样本（237 例样本）效能中，BS-2000M 可优先约 28% 的结果输出时间，表现出明显的优势。

除了生化仪器外，公司还提供了 60 余项生化试剂项目套餐，随着生化分析仪器持续实现客户突破，为后续的试剂上量奠定了良好的基础。参照国际上对封闭系统的认可，未来生化诊断也会向着仪器和试剂配套封闭化的方向发展，存量销售的仪器会持续贡献增量的试剂销售，形成良好的循环。

图 51: 生化分析仪对比 (M-迈瑞产品, R-进口产品)



数据来源: 公司官网, 东方证券研究所

图 52: 生化试剂套餐

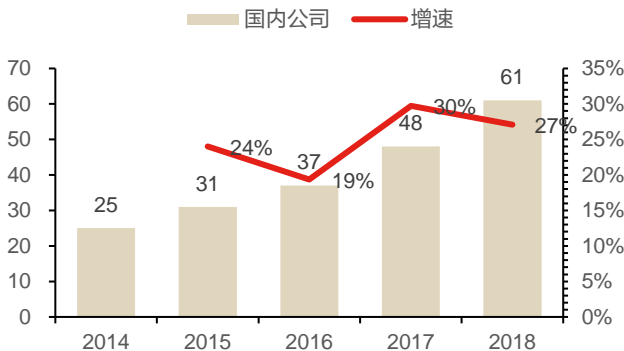


数据来源: 公司官网, 东方证券研究所

从行业层面来看, 生化诊断、血液诊断下游需求一般, 行业增速在个位数水平, 随着国内企业技术不断成熟, 国产替代率不断提升, 国内企业增速超过行业平均水平。此外, 海外 IVD 厂商普遍大而集中, 国内企业集中度还有很大提升空间。

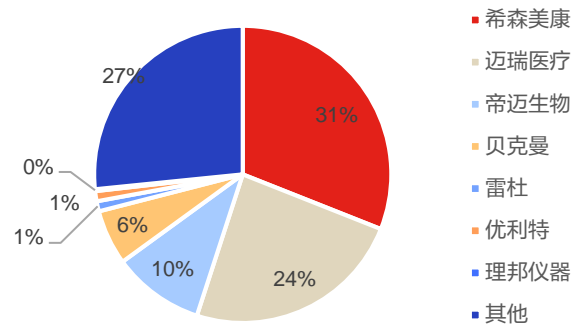
从公司自身来看, 公司的血球诊断和生化诊断产品覆盖中高低端, 可以满足不同客户需求, 其中高端产品指标已到达行业前列, 市占率有望不断提升, 并有望向海外不断输出“中国制造”。

图 53: 国内血液体液诊断市场规模 (亿元, 仅国内企业)



数据来源: 智研咨询, 东方证券研究所

图 54: 2018 年我国血液体液市场竞争格局



数据来源: 智研咨询, 东方证券研究所

有关分析师的申明, 见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分, 或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

### 3.2.2 化学发光免疫诊断

化学发光是免疫诊断的一种重要技术平台，具有特异性好、灵敏度高、稳定性好、简单快速、适合定量分析等优点，在性能上已实现对酶联免疫、胶体金等技术方法的全面超越，已成为免疫诊断领域的国际主流技术。目前国内市场化学发光占免疫诊断的比重从 2010 年的 44% 提升到 2019 年 85%，化学发光的更新迭代仍在继续。

化学发光免疫诊断是将具有高灵敏性的化学发光测定技术与高特异性的免疫反应相结合，用于各种抗原、半抗原、抗体、激素、酶、脂肪酸、维生素和药物等的检测分析。按照发光类型和发光原理的差异可以分为酶促化学发光、直接化学发光、电化学发光，不同发光平台的试剂配方也有较大差别。

公司产品主要为酶促化学发光，作为主流化学发光技术之一，本身原料易获得，成本较低，发光时间长，操作较为简便，易于推广，海外巨头强生、贝克曼、西门子均采用此种技术。

表 7：主要化学发光技术对比

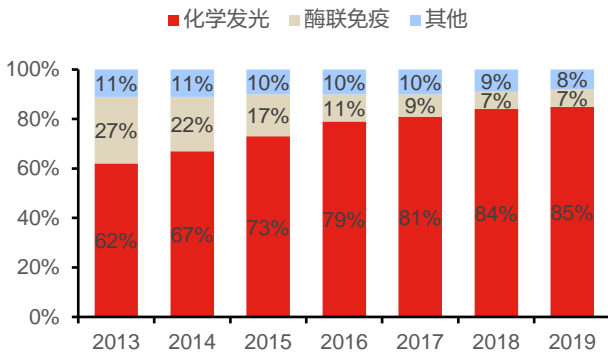
分类	原理	发光标记物	底物/氧化剂	特点	发光类型	代表厂家
酶促化学发光	显色酶标记在抗体或抗原上，酶标记的抗原抗体复合物在发光底物的作用下持续发出可见光	辣根过氧化物酶 (HRP)	鲁米诺及其衍生物	原料来源广、成本低，大分子酶存在干扰	辉光型 (glow type) 1、标记酶易受环境温度影响； 2、激光发光时间长，测试速度慢，数分钟； 3、试剂的稳定性不如直接发光好	强生、迈克生物、安图生物
		碱性磷酸酶 (ALP)	1,2-二氧环己烷衍生物	原料可获得，成本可控，大分子酶存在干扰问题		贝克曼、西门子、迈瑞医疗
直接化学发光	氧化物直接标记抗原或抗体，抗原抗体结合后，再喊过氧化氢的强碱激发液作用下，快速发出可见光	吖啶酯	氢氧化钠-过氧化氢	分子量小，背景干扰低、检验灵敏度高、检测结果稳定	闪光型 (flash type) 1、发光体系简单、快速，一般数秒内完成 2、不需要加入氧化剂 3、发光时间短	雅培、西门子、亚辉龙
		异鲁米诺 (ABEI)	氢氧化钠-过氧化氢	标记简单、成本较低，易水解，稳定性较差，高性能产品比例少		索林、新产业
电化学发光	三联吡啶标记的抗原抗体复合物，在三丙胺的作用下发生氧化还原反应，发出可见光	三联吡啶钌	三丙胺 (TPA)	具有高的灵敏度，但存在流动比色池交叉污染问题	1、激发发光过程复杂，每一个发光约为 25 秒 2、能够稳定持续发光	罗氏、普门科技

数据来源：亚辉龙招股书，东方证券研究所

目前化学发光广泛应用于各领域的免疫检测中，其中使用量最大的是甲功五项、术前八项、肿瘤标志物检测、自免抗体检测和心血管标志物检测等，在这些有精确定量和高精度需求的检测中应用良好，行业增速超过免疫诊断和整个 IVD 增速。数据显示，我国化学发光市场规模由 2016 年 94 亿元增至 2020 年 286 亿元，CAGR 为 32.07%。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

图 55：化学发光占免疫诊断比重



数据来源：华经情报网，东方证券研究所

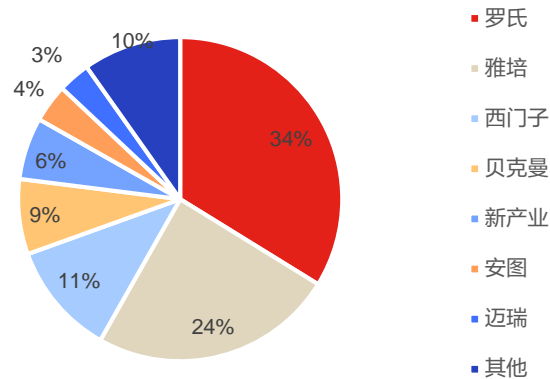
图 56：中国化学发光市场规模及增速 (%)



数据来源：华经情报网、前瞻产业研究院，东方证券研究所

从竞争格局来看，国内市场仍由进口主导，罗氏、雅培、西门子等跨国龙头占据了三级医院的核心资源。但随着新产业、迈瑞、迈克、安图等国内 IVD 头部企业技术与推广，进口替代趋势明显加强，加上分级诊疗和新基建等政策推动，国产企业销售占比有望不断提升。

图 57：2020 年度中国化学发光市场竞争格局统计



数据来源：中商产业研究院，东方证券研究所

公司推出的全自动化学发光免疫分析仪 CL-6000i，运用智能化模块设计，已经突破产品运行瓶颈，单机检测速度高达 480T/h，并且可以与生化诊断产品联成生化免疫流水线，也可以双模块级联形成 CL-6000i M2，速度高达 960T/h，同时可以拓展接入 4-12 个免疫模块，打造全实验室智能化流水线。而从测速、样本位、试剂位、测试时间等指标来看，以公司为首的国产厂家已经不输进口，公司的旗舰产品 CL-6000i 均处行业前列。

表 8：化学发光厂家仪器指标对比

厂家	型号	技术原理	发光体系	测速 T/h	样本位/个	试剂位/个	最快测试时间
迈瑞	CL-6000i	酶促间接发光	碱性磷酸酶	480	300	36	<= 17mins
	CL-2000i			240	300	36	-
	CL-1200i			180	60	25	-
	CL-1000i			120	60	25	-
	E 801			300	192	48	9-18mins

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

罗氏	E 601	电化学发光	三联吡啶钌	170	75	25	9-27mins
	E 411			86	75	18	9-18mins
雅培	i 2000	直接发光	吖啶酯	200	135	25	29mins
	i 1000			100	65	25	15mins
贝克曼	DXI 800	酶促发光	碱性磷酸酯	400	120	50	15mins
	Access II			100	60	24	12mins
西门子	Cantour XP	直接发光	吖啶酯	240	185	30	19mins
	Cantour CP			180	84	15	15-20mins
	Immulite 2000	酶促发光	碱性磷酸酯	200	90	24	15mins
	Immulite 1000			120	144	12	15mins
新产业	MAGLUMI X8	直接发光	异鲁米诺	600	300	42	15mins
	MAGLUMI 4000 Plus			280	144	25	16mins
	MAGLUMI 2000 Plus			180	144	25	17mins
	MAGLUMI 800			180	40	9	17mins
安图	A2000	酶促间接发光	辣根过氧化物酶	200	100	24	21mins
	A1000			100	100	24	-
迈克	I 3000	直接发光	吖啶酯	300	200	30	15mins
	I 1000			180	-	-	14mins
亚辉龙	iFlash 3000	直接发光	吖啶酯	300	140	30	14mins
	iFlash 1800			180	50	20	12mins

数据来源：华经情报网、各公司官网，东方证券研究所

从目前国内企业的销售来看，公司的累计装机量和仪器单产均居于行业前列。公司存量装机以二级医院为主，三级医院占比相对较少，这与公司整体业务覆盖 99%以上三甲医院相比仍有渗透空间。公司在销售资源和终端覆盖率均有显著优势，化学发光销售潜力巨大。

表 9：国内主流化学发光厂商对比（更新至 2019 年底）

对比指标	迈瑞	新产业	安图	迈克	亚辉龙
发光产品上市年份	2015	2005	2013	2010	2015
发光收入（2019，亿元）	12-13	16.82	13	4.67	2.89
仪器累计装机量（2019，台）	6000	12800	4150	2700	2548
-国内	4800	6800	4150	2700	2548
-国外	1200	6000	0	0	0
国内平均单产（2019，万元）	20-25	>30	20	17	11
高速机平均单产（万元）	40	>50	>30	>30	20-30
2019 新增装机	1800	1019	1100	600	1528
发光客户中三级医院占比	15%	30-40%	20%	50%	22%
抗原抗体自产率	0%	50%	77%	50%	0%

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

数据来源：华经情报网，东方证券研究所

目前，化学发光多数为封闭检测系统，即仪器和试剂必须使用同一厂家产品，国产厂商都在努力扩充检测项目菜单，也在创新研发开放模式的化学发光仪器平台。截至 2021 年 1 月 31 日，公司取得国内医疗器械注册证的化学发光产品检测项目有 81 项，在行业中同样处于靠前水平。公司装机量的不断提升+检测试剂项目的不断扩充，为后续销售收入放量增长奠定良好的基础。

**表 10：化学发光厂商检验试剂项目对比（截至 2021 年 1 月 31 日）**

检测项目	迈瑞	新产业	安图	亚辉龙	罗氏	雅培	贝克曼	西门子
自身免疫病	0	17	0	31	1	1	0	1
生殖健康类	16	28	27	26	28	19	16	23
呼吸道病原体（除新冠）	0	0	6	4	0	0	0	0
新冠病毒	0	2	2	4	0	0	0	0
EB 病毒	0	6	0	6	0	0	0	3
甲状腺	11	12	10	10	12	9	10	13
术前八项	10	9	14	8	16	14	0	11
肿瘤标志物	17	21	17	12	14	14	8	13
心肌标志物	5	9	6	4	5	6	4	5
肝纤	4	5	5	4	0	0	0	0
贫血	4	3	3	5	4	3	7	4
糖代谢	2	4	2	3	2	3	2	2
骨代谢	3	4	4	3	6	2	2	3
过敏	0	4	0	0	4	0	1	1
炎症	1	3	3	1	2	1	2	8
药物检测	0	3	0	0	4	12	1	10
高血压	6	6	5	0	2	1	1	2
其他	2	5	4	0	3	4	2	6
合计	81	141	108	121	103	89	56	105

数据来源：亚辉龙招股书，东方证券研究所

公司 2021 年完成收购 HyTest Invest Oy（海肽生物），补强化学发光试剂核心原料自研自产能力，完善上下游产业链的全球布局。海肽生物是全球顶尖的专业体外诊断上游原料供应商，主要产品包括单克隆抗体、抗原、多克隆抗体等，用户覆盖全球众多体外诊断巨头。

体外诊断的效果与上游核心原料的质量密切相关，试剂原料的好坏很大程度上决定了试剂质量的好坏。而长期以来，国内 IVD 厂商生产试剂对进口核心原材料（抗体抗原、酶等）的依赖度很高，

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。



本土供应不足，原材料的“卡脖子”问题显著。公司通过收购海肽生物，解决了核心原材料卡脖子问题，增强了公司试剂研发技术能力，长期发展可期。

图 58：公司化学发光试剂检测项目一览



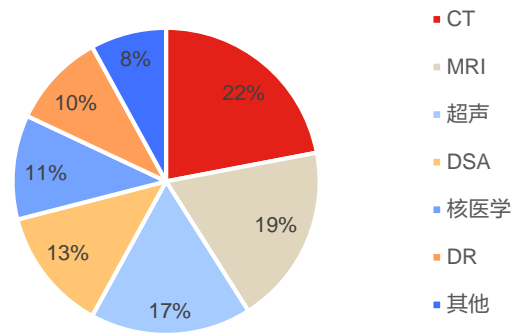
数据来源：公司官网，东方证券研究所  
备注：截至 2022/4/1

### 3.3 医学影像—超声

医学影像设备是指利用各种不同媒介作为信息载体，将人体内部结构重现为影像的设备，其携带有人体机能、生化成分等生物学信息，是疾病诊疗判断的重要手段。近年来，随着我国医疗系统的不断完善，对医学影像设备的需求越来越大。

医学影像设备细分产品主要包括 CT 机、MRI（核磁共振仪）、超声、DSA（血管造影机）、DR（数字化 X 射线机）等，每种产品各有优劣，在不同场景下均有广泛应用，各占据一定份额。公司的医学影像设备主要是超声设备，目前已形成黑白超声、彩超、便携式彩超等系列产品，高端彩超昆仑 R9 系列产品达到行业领先水平。

图 59：中国影像设备市场占比情况（2020 年度）



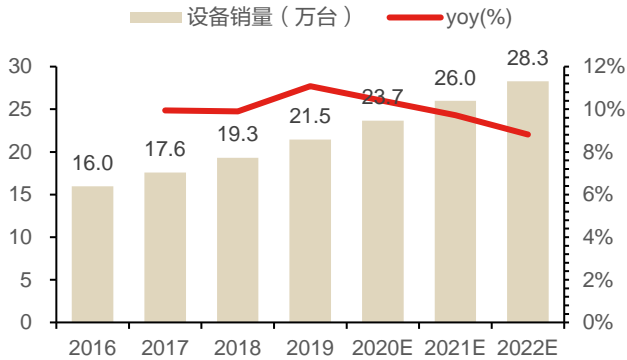
数据来源：《医学影像设备学》，东方证券研究所

超声诊断设备是将超声波原理应用于医疗临床、诊断、卫生领域的医疗器械，价格相对 CT、MRI 更便宜，又具备无创性和实时获得人体内组织图像等特点，广泛应用于妇产科、心脏、血管、乳腺、泌尿科等领域，市场规模保持稳健增长。



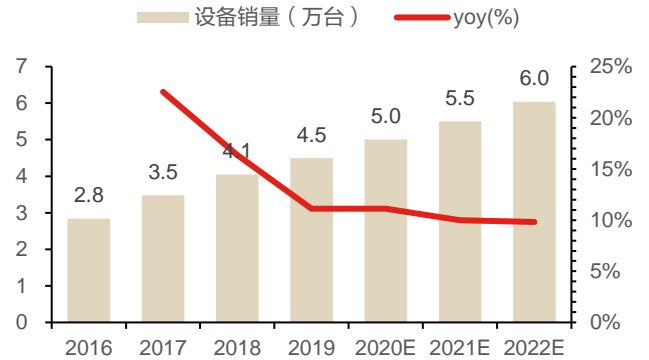
从销量看，全球及中国超声医学设备市场维持良好的增长态势。全球市场上，2019年超声医学影像设备市场销量约为21.45万台/万套，预计2022年增长至28.27万台/万套，2016-22年CAGR10%。国内增速超过全球市场，2019年超声医学影像设备市场销量为4.5万台/万套，预计2022年增长到6万台/万套，2016-22年CAGR13.4%，已成为全球超声医学影像设备规模最大的单一市场。

图 60：全球超声医疗影像设备销量及增速



数据来源：祥生医疗招股书，东方证券研究所

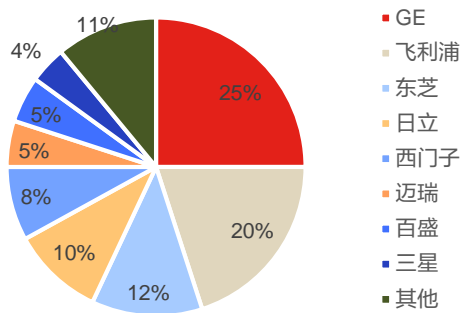
图 61：中国超声医疗影像设备销量及增速



数据来源：祥生医疗招股书，东方证券研究所

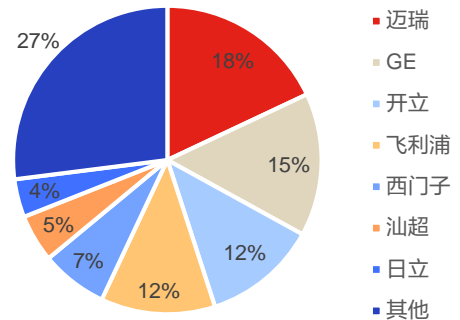
从全球行业竞争格局来看，医用超声设备以GE、飞利浦、东芝等海外器械巨头为主，国产设备份额较少，2017年迈瑞仅占全球5%份额。国内市场起步较晚，国产企业经过技术的不断发展，逐步具备替代进口的能力，2019年迈瑞超过GE，国内市场份额占比18%，排名第一。

图 62：全球超声医疗影像设备行业竞争格局（2017年）



数据来源：华经情报网，东方证券研究所

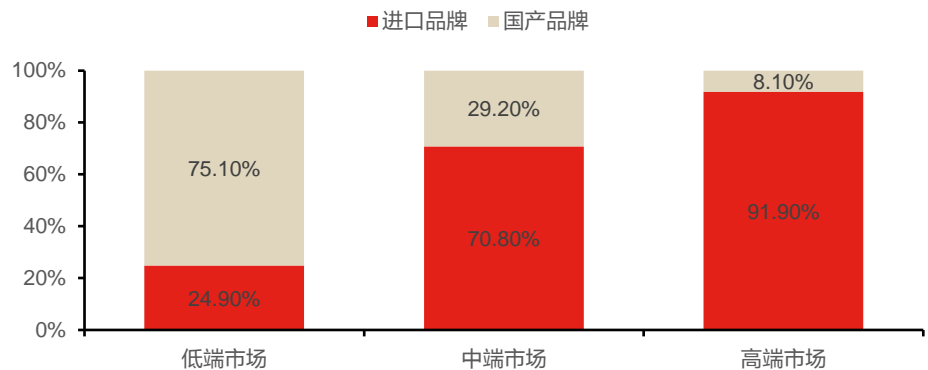
图 63：中国超声医疗影像设备行业竞争格局（2019年）



数据来源：华经情报网，东方证券研究所

目前国内低端超声已基本实现国产化，国产中高端超声待发力。高端市场份额占比最大，以迈瑞、开立为代表的国产高端彩超开始放量，打破进口垄断格局。中端市场随着整个医疗新基建扩容，国产厂商发展机遇增加。

图 64：国内高中低端超声市场国产化率情况（2019 年度）



数据来源：中国产业信息网，东方证券研究所

表 11：国内低中高端超声和公司产品情况

分类	应用情况	迈瑞对应产品
低端超声	出厂价格：2-5 万，终端价格：5-10 万；产品定位：社区、乡镇等基层医疗卫生机构，主要用于各脏器最基本的检查	DP-50  Hepatus6 
中低端超声	出厂价格：40-70 万，终端价格：80-150 万；产品定位：大医院的超声科、POC 科、体检等，主要用于疾病初筛	DC-50  DP-5T 
中高端超声	出厂价格：60-100 万，终端价格：150-200 万；产品定位：三甲医院的超声科、民营医院超声科等，主要用于复杂疾病诊断	DC-90  Z6 
超高端超声	出厂价格：100-150 万，终端价格：300 万；产品定位：大型三甲医院的超声科、有科研需求的机构和实验室等，主要用于心脏/胎儿三维成像，复杂疾病诊断	昆仑 Resona R9 系列 

数据来源：公开资料整理、公司官网，东方证券研究所

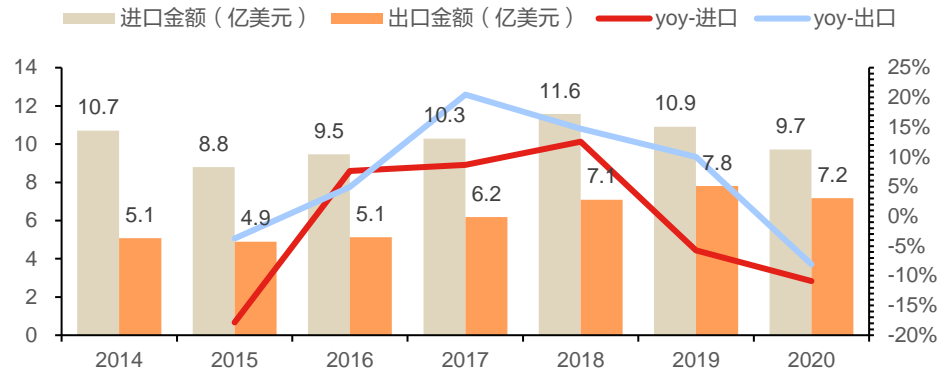
公司在超声影像设备领域耕耘良久，曾分别于 2002 年和 2006 年推出中国第一台自主研发的全数字黑白超声仪器和彩色多普勒超声仪器，是国产超声厂商中的领军企业。目前公司已形成低中高端全系列产品布局，高端超声逐步放量，具备全面替代进口和出口的能力。

公司高端超声产品昆仑 R9 系列成像质量优异，并借助卓越的造影成像技术，捕捉病灶灌注早期的血管结构、辅助早期恶性肿瘤诊断等。设备的高帧率、流畅度、精准度、清晰度、还原度均处于行业前列水平，有望对海外巨头产品形成进一步替代。

随着国产厂商在技术研发和营销经验等的积累，近几年国内彩超出口增速持续大于进口增速，国内龙头企业出海趋势明显，2018 年迈瑞超声设备出口额 16.13 亿元，远超出第二名开立医疗 5.26 亿元，海外市场大有可为。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

图 65：我国彩超进出口金额情况（亿美元）



数据来源：wind，东方证券研究所

### 3.4 其他细分赛道

公司在核心三大业务领域不断推出新品、迭代升级产品的同时，重点培育一些具有良好发展前景的新兴业务，如骨科、微创外科、动物医疗等，与传统三大业务形成协同，也为公司提供新的增长点。

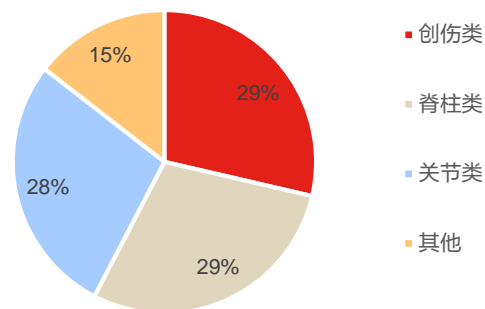
#### 3.4.1 骨科

骨科高值耗材需求旺盛，且技术壁垒高，行业内国产厂商并不拥挤，国产替代具有广阔空间。公司瞄准骨科赛道，作为种子业务积极培育和大力投入，也正迎来全国骨科集采带来的市场空间，预计未来十年会成为公司增长最快的业务之一。

公司早在 2012 年控股合资骨科企业德骼拜尔，目前是全资控股子公司，骨科的布局由来已久。德骼拜尔骨科产品线丰富，覆盖关节、创伤、脊柱、外固定、封闭负压引流材料等骨科植入物及耗材。2020 年 6 月末，公司逐步开始全面进军骨科领域，创伤、脊柱、关节等均有布局。

骨科高值耗材主要以植入物为主，用于受损伤骨骼的取代治疗或辅助治疗，将其部分或全部植入体内，可替代、支撑定位或修复人体骨骼、关节或软骨等组织。按照应用不同，可以分为创伤类、脊柱类、关节类、运动医学等，其中前三者可占到整体 80%以上。

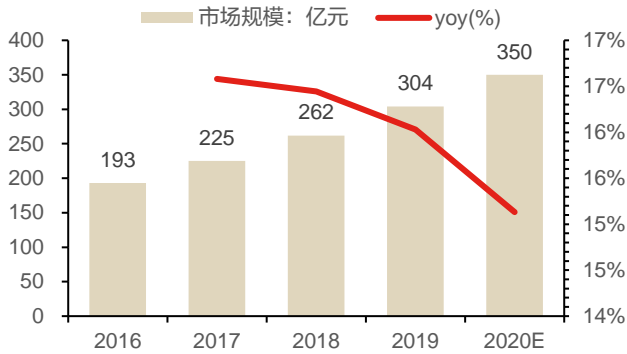
图 66：骨科耗材构成情况（2018 年度）



数据来源：医械研究院，东方证券研究所

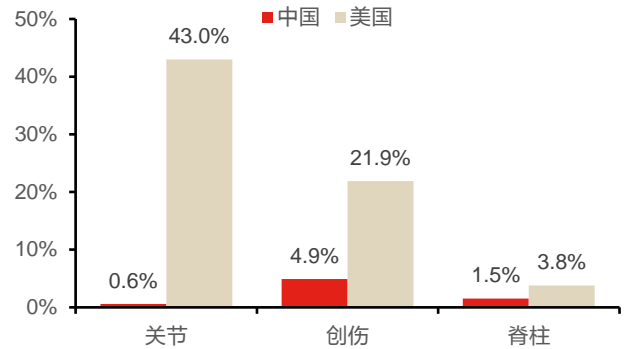
随着国内老龄化加剧及工作习惯变化等，老龄人口及中青年人口的骨质健康问题愈发突出，不断促进骨科医疗器械等需求增长。2019 年我国骨科植入耗材市场规模约为 304 亿元，同比+16%。而从渗透率来看，中国与美国的差距还很大，尤其是关节领域，美国渗透率是 43%，国内仅有 0.6%，预计未来仍有望保持较快增速。

图 67：中国骨科植入耗材市场规模统计及增速



数据来源：Eshare 医械汇，东方证券研究所

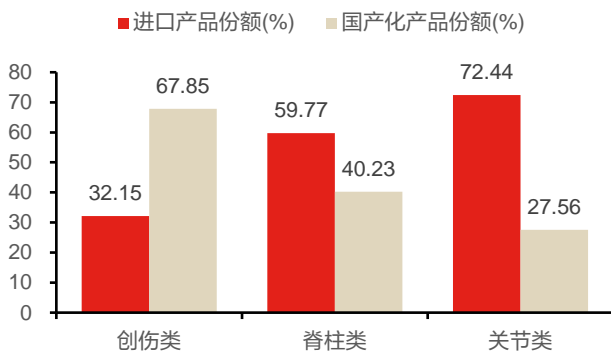
图 68：中美两国骨科植人物渗透率对比（2018 年）



数据来源：智研咨询，东方证券研究所

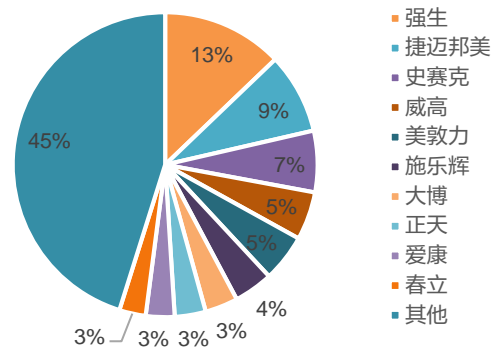
从国内市场竞争格局来看，国外骨科龙头企业仍占据较大份额，集中度有进一步提升空间。按照技术壁垒来分，骨科耗材中关节>脊柱>创伤，国产化率与此相反，创伤>脊柱>关节，其中创伤类的国产化率已达 70%左右，而脊柱类国产化率约 40%，关节类国产化率仅有 27%，海外五巨头在国内仍具有较大份额，国产替代空间广阔。

图 69：2019 年中国骨科细分市场国产化情况 (%)



数据来源：前瞻产业研究院，东方证券研究所

图 70：2019 年中国骨科植人物市场竞争格局 (%)



数据来源：前瞻产业研究院，东方证券研究所

从产品种类和品质来看，骨科创伤类国产企业与进口企业区别不大，但创伤类别众多、对代理商和后续跟踪要求较高，外资公司更成熟一些；脊柱类进口企业在 7 个大类别产品中品类齐全，国产企业普遍只在个别领域比较强势，产品线有所欠缺；关节类的差异主要体现在进口关节产品质量更优，并有较长的医学历史验证，另外在原材料采购和工艺处理层面仍有差距。

随着国产企业技术不断成熟发展，及国家政策支持（集采优先+国产医保报销额度更大），骨科国产企业将充分享受国产替代和行业快速发展的红利。

公司全面布局创伤、脊柱和关节类产品，创伤类产品包括接骨板、髓内钉、空心钉、外固定架等，已基本覆盖大的品类，脊柱类产品包括用量最大的胸腰椎和颈椎固定系统，关节覆盖了占比最高的髋关节和膝关节，在品类扩充和研发投入上仍然值得期待。

表 12：公司骨科相关产品一览

品类	产品	示意图
创伤	接骨板：髌、肘、肩、腕、膝、足踝、微型、矫型解决方案 髓内钉、空心钉、外固定架等	
脊柱	颈椎：前路接骨板 胸腰椎：后路固定系统	
关节	髋关节：合金-聚乙烯、陶瓷-聚乙烯、陶瓷-陶瓷 膝关节：股骨踝假体、胫骨平台假体、半月板假体	

数据来源：公司官网，东方证券研究所

2021 年 9 月 15 日，全国人工关节集采落地，公司最终拟中选陶瓷-聚乙烯类髋关节和合金-聚乙烯类髋关节两款产品，合计意向采购量为 5779 套，占整体采购量份额为 1.1%。集采前，此类产品占公司整体收入和市场份额都比较小，公司积极参与集采，抓住市场份额扩大的机遇，加速骨科业务的放量。

### 3.4.2 微创外科

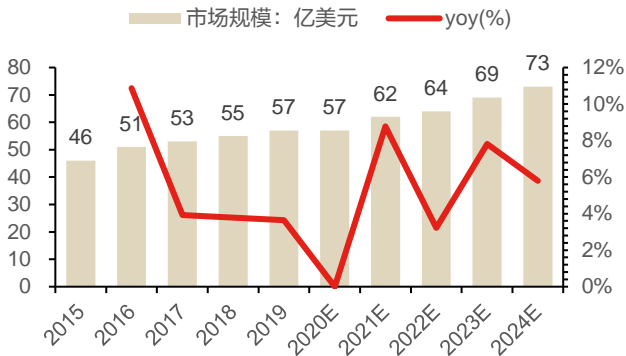
公司 2012 年便开始布局微创外科领域，目前主要在硬镜系统领域发力，未来将逐渐延伸规划公司整个微创外科的发展。硬镜系统是微创外科手术的核心产品，技术壁垒极高，国产化率仍不足 10%，公司由此入手，不断打破行业困境。

微创外科手术是指能够使用微小切口在创伤很小的前提下完成相关手术，具有创口小、出血量少、疼痛轻、恢复快、住院时间短等优势，对医生、患者和医院来说三方共赢，目前越来越多的医生和患者更青睐微创外科手术。

硬镜是微创外科手术的主要载体，硬镜可以进入人体无菌组织、器官或者经外科切口进入人体无菌腔室，搭配套管穿刺器、吻合器、电凝钳、超声切割止血刀、手术钳等器械完成手术。产品主要包括腹腔镜、椎间盘镜、关节镜、高频电切手术用的硬管内窥镜等。

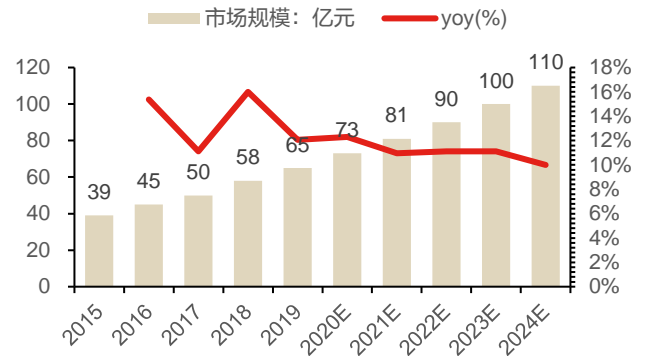
随着微创手术普及度和患者支付能力提升，国内硬式内镜市场处于快速上升阶段，市场规模于 2019 年达到 65.3 亿元，2015-19 年 CAGR 为 13.8%，远高于同期全球增速。

图 71：全球硬镜的市场规模及预测



数据来源：弗若斯特沙利文，东方证券研究所

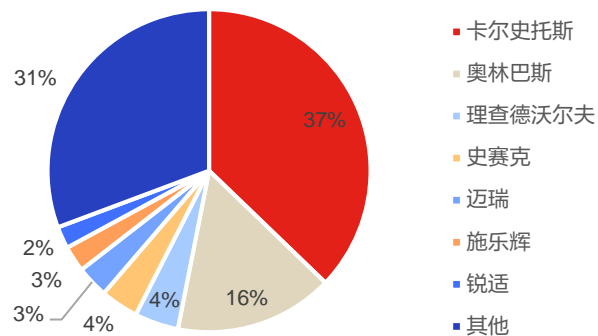
图 72：中国硬镜行业市场规模及预测



数据来源：弗若斯特沙利文，东方证券研究所

从竞争格局来看，硬镜由于光学技术壁垒较高，主要被日本和德国企业占据国内较大份额，卡尔史托斯、奥林巴斯等外资占据近 70% 市场规模，具有较大的进口替代空间。以公司为代表的国产厂商，在高端市场虽然无法与进口厂商直接竞争，但技术已有所突破，处于快速追赶进口同行阶段，目前市场主要定位在二级医院以下医院。

图 73：中国内窥镜硬镜市场份额情况（2021H1 中标情况）



数据来源：众成医械、医械数据洞察，东方证券研究所  
备注：数据选取 2094 家医院公布的内窥镜招投标中标结果

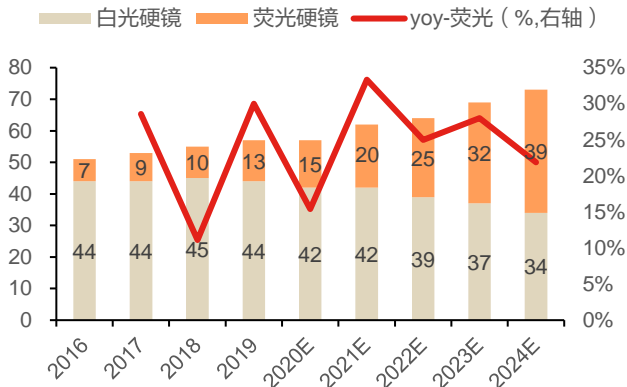
硬镜系统的核心是图像功能，如何将图像做到可辨认纹理及组织边界具有极高的技术壁垒，国产企业目前在图像传感器 CMOS 技术方面进展迅速，与海外技术差距较小，逐渐摆脱 CCD 限制，有望凭借多年积淀的技术实现弯道超车。国产内镜在高端内窥镜领域已实现技术突破，AI、4K 等方面发展迅速。

公司目前在硬镜领域已形成从低端到高端的产品布局。

2020 年推出的 HyPixel U1 产品已具备 4K 清晰度，分辨率达到 3840X2160，可以呈现更丰富的纹理，使组织辨别更准确。并且 U1 超广的色域可以真实还原脏器及组织颜色，帮助医生更加快速定位血管、淋巴结及神经等。此外，U1 也是国内外第一个标准配置 55 寸大屏的硬镜产品，手术图像无损放大，提升医生的专注力与手术表现。U1 产品装机 65% 在三甲医院，根据医生反馈，U1 产品已可以和进口产品媲美。

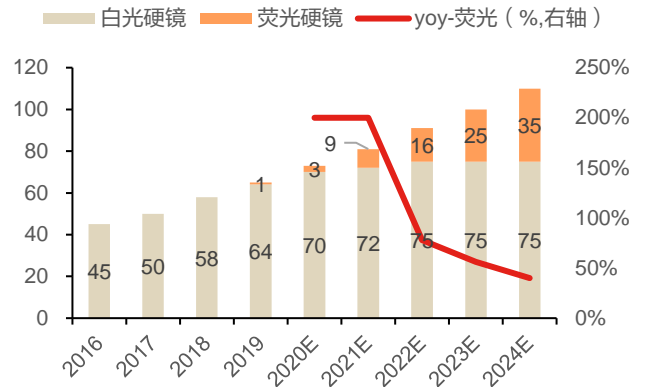


图 74: 全球白光和荧光市场规模变化及预测 (亿美元)



数据来源: 弗若斯特沙利文, 东方证券研究所

图 75: 全球白光和荧光市场规模变化及预测 (亿元)



数据来源: 弗若斯特沙利文, 东方证券研究所

荧光内窥镜是从 2016 年发展起来并得到大量应用的新型内窥镜技术，工作光谱范围加大，同时实现表层以下组织的荧光显影（如胆囊管、淋巴管和血管等），未来有望挤占白光硬镜份额获得更快的增速发展。公司 2021 年推出的 HyPixel R1 在 U1 基础上进行细节优化，同时实现实时荧光叠加，可以一键切换绿色荧光、白光、黑白荧光和三分屏幕模式，对术中精准定位和降低手术风险起到了关键作用。

### 3.4.3 动物医疗

公司从 2007 年便开始布局动物医疗产品，基于公司三大业务产线，公司形成了兽用领域医学影像、体外诊断、生命信息与支持等三大产品线，应用场景覆盖宠物医院、畜牧农场、马场及珍稀动物保护等，极大范围地为动物提供安全、精准、舒适的诊疗体验。

图 76: 公司动物医疗相关产品



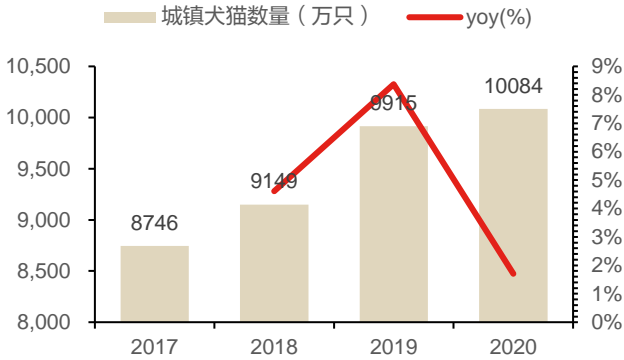
数据来源: 公司官网, 东方证券研究所



动物医疗板块的发展主要受益于宠物市场和宠物诊疗需求的快速发展。

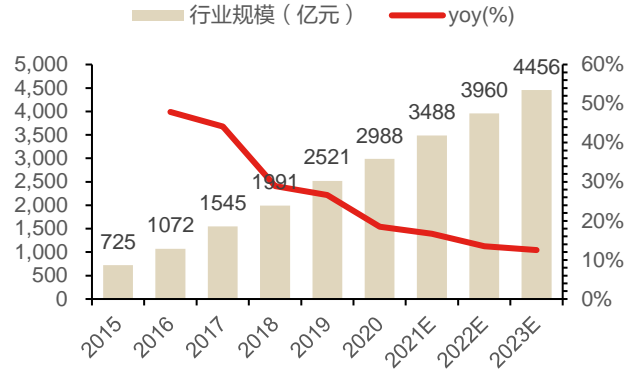
随着人民生活水平的不断提高，传统家庭结构的改变和工作压力增大，宠物的数量越来越多，2020年宠物犬猫的数量达到1.01亿只，宠物行业的规模也维持较高增速发展。

图 77：中国城镇犬猫数量（万只）



数据来源：智研咨询，东方证券研究所

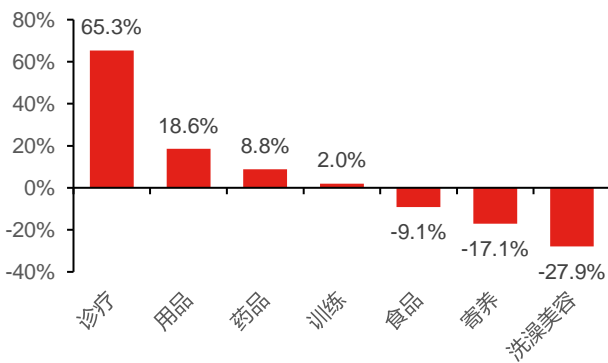
图 78：中国宠物行业规模与预测（亿元）



数据来源：艾瑞咨询，东方证券研究所

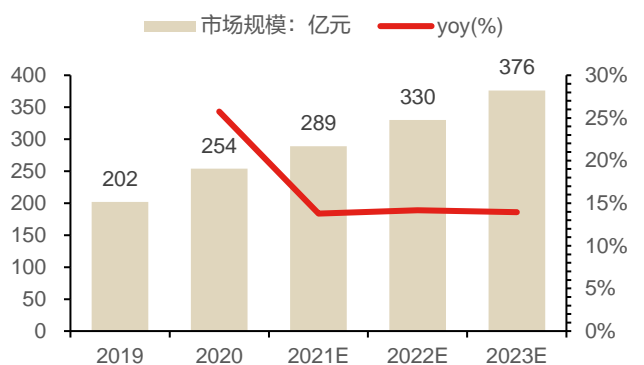
宠物整体消费中，宠物诊疗占比约为 15%，对应 500 亿+的市场规模。而随着宠物主人消费能力提升，对宠物的投入持续增加，尤其对宠物的健康更为关注，相关诊疗支出增速显著。根据《2020 年宠物行业白皮书》数据显示，2020 年宠物（猫狗）诊疗支出达 334.53 亿元，同比增长 65.3%，是增速最快的细分市场。预计随着宠物数量增加和人均消费能力提升，宠物医疗将具有较大的发展潜力。

图 79：2020 年中国宠物行业细分市场增速对比（%）



数据来源：《2020 年宠物行业白皮书》，东方证券研究所

图 80：中国宠物医院市场规模统计与预测（亿元）



数据来源：艾瑞研究院，东方证券研究所

受益于宠物医院和宠物诊疗的快速发展，宠物医疗设备行业需求旺盛。但目前行业集中度低，海内外企业均处于起步阶段，宠物医疗设备也成为继宠物食品、玩具、美容等行业后，新一个朝阳产业。公司积极布局，有望将人用医疗设备的成功经验复制到动物医疗领域，长期发展可期。

## 盈利预测与投资建议

### 盈利预测

我们对公司 2022-2024 年盈利预测做如下假设：

- 1) 公司收入的大幅增长主要来自于生命信息与支持业务、体外诊断业务、医学影像业务的稳健增长，同时创新业务骨科、微创外科、动物医疗等保持快速增长。生命信息与支持业务的增长动力主要为监护仪、麻醉机、除颤仪、呼吸机等海内外市场市占率的不断提升，预计 22-24 年增速分别为 16.3%/17.0%/18.6%；体外诊断业务的增长动力主要为化学发光业务的快速增长，以及血凝业务市占率提升，预计 22-24 年增速分别为 27.8%/27.1%/26.2%；医学影像业务的增长动力主要为高端彩超的持续放量，预计 22-24 年增速分别为 17.9%/18.0%/18.1%。
- 2) 公司 22-24 年毛利率分别为 64.5%、64.4% 和 64.3%，公司产品业务成熟且稳定，短期来看均未有大幅降价风险，预计毛利率维持稳定。
- 3) 公司 22-24 年销售费用率为 15.59%、15.45% 和 15.30%，管理费用率为 4.42%、4.35% 和 4.38%，研发费用率为 9.24%、9.37% 和 9.31%。销售费用率的小幅下降主要考虑到销售收入的增长更快有所摊薄，研发费用投入仍保持高位。

#### 盈利预测核心假设

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>生命信息与支持业务</b>					
销售收入（百万元）	10,006.0	11,153.5	12,970.8	15,170.1	17,988.8
增长率	57.8%	11.5%	16.3%	17.0%	18.6%
毛利率	68.0%	66.4%	65.0%	65.0%	65.0%
<b>体外诊断业务</b>					
销售收入（百万元）	6,646.1	8,448.6	10,795.4	13,722.1	17,321.1
增长率	14.3%	27.1%	27.8%	27.1%	26.2%
毛利率	59.7%	62.5%	62.0%	62.0%	62.0%
<b>医学影像业务</b>					
销售收入（百万元）	4,196.3	5,425.5	6,399.3	7,551.5	8,915.2
增长率	3.9%	29.3%	17.9%	18.0%	18.1%
毛利率	66.2%	66.3%	68.0%	68.0%	68.0%
<b>其他产品业务</b>					
销售收入（百万元）	132.6	230.2	345.0	517.5	776.3
增长率	-59.2%	73.7%	49.9%	50.0%	50.0%
毛利率	62.2%	59.6%	60.0%	60.0%	60.0%
<b>其他业务</b>					
销售收入（百万元）	44.9	11.7	40.0	40.0	40.0
增长率	23.2%	-73.9%	241.0%	0.0%	0.0%
毛利率	63.6%	32.4%	60.0%	60.0%	60.0%
<b>合计</b>					
销售收入	21,025.9	25,269.6	30,550.4	37,001.2	45,041.4
增长率	27.0%	20.2%	20.9%	21.1%	21.7%
综合毛利率	65.0%	65.0%	64.5%	64.4%	64.3%

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测

## 投资建议

公司是国内综合性医疗器械龙头，拥有同行业中最全的产品线，为下游客户提供一站式整体解决方案，充分满足临床需求。公司主要产品覆盖生命信息与支持、体外诊断、医学影像三大领域，另外重点布局细分赛道，包括微创外科设备、兽用医疗器械、骨科等业务。公司作为一个不断孵化产品和客户的平台型企业，从代理到自研，从低端到高端，从国内到海外，从单线产品到整体解决方案，不断突破新业务和新区域，坚持高端化、国际化、智能化共同发展。公司传统三大业务板块产品竞争优势突出，海内外增长稳健，同时不断探索高速成长的蓝海板块，注入持续增长活力，长期发展可期。

公司主营医疗设备和体外诊断板块，在技术研发、产品性能、质量把控、精密制造、营销及客户拓展方面已建立起强大优势壁垒，是医疗器械板块的绝对龙头。基于公司业务属性和龙头地位，我们选取同为 IVD 领域的华大基因，超声和内镜领域的开立医疗和澳华内镜，及其他医药生物行业龙头企业爱尔眼科、康龙化成、恒瑞医药，这六家作为可比公司。

我们预测公司 2022-2024 年每股收益分别为 7.96、9.70、11.80 元，参照可比公司估值，给予公司 2022 年 45 倍 PE 估值，对应目标价为 358.2 元，首次给予买入评级。

表 13：可比公司估值表（2022 年 5 月 23 日收盘价）

公司	代码	最新价格(元)	每股收益（元）			市盈率		
			2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E
华大基因	300676	67.85	3.53	2.50	2.72	19.22	27.18	24.98
开立医疗	300633	25.14	0.58	0.67	0.87	43.70	37.29	29.04
恒瑞医药	600276	30.10	0.71	0.70	0.82	42.38	42.84	36.72
爱尔眼科	300015	34.72	0.43	0.56	0.73	81.03	62.13	47.63
康龙化成	300759	112.01	2.09	3.06	4.08	53.55	36.66	27.45
澳华内镜	688212	41.55	0.43	0.46	0.73	97.12	91.06	57.31
	最大值					97.12	91.06	57.31
	最小值					19.22	27.18	24.98
	平均数					56.17	49.53	37.19
	调整后平均					<b>55</b>	<b>45</b>	<b>35</b>

数据来源：朝阳永续，东方证券研究所

## 风险提示

- **产品销售不及预期。**若未来公司产品销售乏力，市占率提升不及预期，将会对业绩产生不利影响。
- **集采政策超预期。**目前医保控费在大型医疗设备和 IVD 领域压力较小，若后续压力增大、集采政策和力度超出预期，将对竞争格局和价格利润情况产生不利影响。
- **疫情反复对公司经营产生不利影响等。**目前国内外疫情仍有反复，若海外疫情严重、将对公司拓展国际业务产生不利影响；若国内防控政策趋紧，对国内正常业务开展产生不利影响。
- **新基建政策实施不及预期等。**公司的大型医疗设备受益于医疗新基建建设，若新基建政策实施不及预期，可能会对业绩产生不利影响。

**附表：财务报表预测与比率分析**

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	单位:百万元	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	15,865	15,361	22,653	27,929	35,512	营业收入	21,026	25,270	30,550	37,001	45,041
应收票据、账款及款项融资	1,539	1,790	2,510	2,790	3,429	营业成本	7,366	8,843	10,844	13,163	16,057
预付账款	206	238	280	350	421	营业税金及附加	218	282	350	406	504
存货	3,541	3,565	4,617	5,747	6,774	销售费用	3,612	3,999	4,764	5,717	6,890
其他	481	380	464	482	505	管理费用及研发费用	2,767	3,630	4,175	5,080	6,168
<b>流动资产合计</b>	<b>21,632</b>	<b>21,335</b>	<b>30,524</b>	<b>37,297</b>	<b>46,640</b>	财务费用	(61)	(86)	(133)	(198)	(317)
长期股权投资	26	26	62	38	42	资产、信用减值损失	140	126	106	85	92
固定资产	3,199	3,772	4,413	5,013	5,526	公允价值变动收益	0	10	8	0	0
在建工程	930	1,126	1,298	1,338	1,264	投资净收益	(4)	1	1	0	0
无形资产	1,145	2,061	2,087	2,082	2,048	其他	474	579	482	510	521
其他	6,375	9,783	4,674	4,690	4,652	<b>营业利润</b>	<b>7,455</b>	<b>9,066</b>	<b>10,936</b>	<b>13,258</b>	<b>16,169</b>
<b>非流动资产合计</b>	<b>11,675</b>	<b>16,768</b>	<b>12,533</b>	<b>13,162</b>	<b>13,532</b>	营业外收入	54	23	39	39	34
<b>资产总计</b>	<b>33,306</b>	<b>38,103</b>	<b>43,057</b>	<b>50,459</b>	<b>60,173</b>	营业外支出	70	72	64	69	68
短期借款	0	0	2,748	0	0	<b>利润总额</b>	<b>7,438</b>	<b>9,017</b>	<b>10,911</b>	<b>13,228</b>	<b>16,134</b>
应付票据及应付账款	1,500	2,281	2,448	3,016	3,815	所得税	779	1,013	1,252	1,463	1,816
其他	6,737	6,348	4,871	7,121	7,390	<b>净利润</b>	<b>6,660</b>	<b>8,004</b>	<b>9,659</b>	<b>11,765</b>	<b>14,317</b>
<b>流动负债合计</b>	<b>8,236</b>	<b>8,629</b>	<b>10,068</b>	<b>10,137</b>	<b>11,206</b>	少数股东损益	2	2	5	4	6
长期借款	0	0	0	0	0	<b>归属于母公司净利润</b>	<b>6,658</b>	<b>8,002</b>	<b>9,654</b>	<b>11,760</b>	<b>14,312</b>
应付债券	0	0	0	0	0	每股收益(元)	5.49	6.60	7.96	9.70	11.80
其他	1,780	2,506	152	152	152						
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,780</b>	<b>2,506</b>	<b>152</b>	<b>152</b>	<b>152</b>	主要财务比率					
<b>负债合计</b>	<b>10,016</b>	<b>11,135</b>	<b>10,220</b>	<b>10,289</b>	<b>11,358</b>		2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
少数股东权益	13	15	20	24	30	成长能力					
实收资本(或股本)	1,216	1,216	1,212	1,212	1,212	营业收入	27.0%	20.2%	20.9%	21.1%	21.7%
资本公积	8,153	7,153	7,212	7,212	7,212	营业利润	38.6%	21.6%	20.6%	21.2%	22.0%
留存收益	14,032	18,994	24,393	31,721	40,360	归属于母公司净利润	42.2%	20.2%	20.6%	21.8%	21.7%
其他	(123)	(410)	0	0	0	获利能力					
<b>股东权益合计</b>	<b>23,290</b>	<b>26,968</b>	<b>32,838</b>	<b>40,170</b>	<b>48,815</b>	毛利率	65.0%	65.0%	64.5%	64.4%	64.3%
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>33,306</b>	<b>38,103</b>	<b>43,057</b>	<b>50,459</b>	<b>60,173</b>	净利率	31.7%	31.7%	31.6%	31.8%	31.8%
						ROE	31.8%	31.9%	32.3%	32.2%	32.2%
						ROIC	31.6%	31.7%	30.5%	30.6%	31.6%
现金流量表						偿债能力					
单位:百万元	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	资产负债率	30.1%	29.2%	23.7%	20.4%	18.9%
净利润	6,660	8,004	9,659	11,765	14,317	净负债率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
折旧摊销	360	521	549	640	731	流动比率	2.63	2.47	3.03	3.68	4.16
财务费用	(61)	(86)	(133)	(198)	(317)	速动比率	2.18	2.03	2.54	3.08	3.52
投资损失	4	(1)	(1)	0	0	营运能力					
营运资金变动	3,081	(273)	(3,187)	1,318	(826)	应收账款周转率	13.1	15.9	14.3	14.0	14.7
其它	(1,173)	833	3,216	85	92	存货周转率	2.4	2.4	2.5	2.4	2.4
<b>经营活动现金流</b>	<b>8,870</b>	<b>8,999</b>	<b>10,102</b>	<b>13,609</b>	<b>13,998</b>	总资产周转率	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8
资本支出	(851)	(1,988)	(1,379)	(1,263)	(1,118)	每股指标(元)					
长期投资	(13)	15	(49)	27	(2)	每股收益	5.49	6.60	7.96	9.70	11.80
其他	(4,327)	(2,839)	(66)	(30)	61	每股经营现金流	7.30	7.40	8.33	11.22	11.55
<b>投资活动现金流</b>	<b>(5,191)</b>	<b>(4,812)</b>	<b>(1,493)</b>	<b>(1,266)</b>	<b>(1,060)</b>	每股净资产	19.20	22.23	27.07	33.11	40.24
债权融资	0	85	(0)	(85)	0	估值比率					
股权融资	(19)	(1,000)	56	0	0	市盈率	54.6	45.4	37.6	30.9	25.4
其他	(1,834)	(3,690)	(1,373)	(6,983)	(5,355)	市净率	15.6	13.5	11.1	9.1	7.4
<b>筹资活动现金流</b>	<b>(1,853)</b>	<b>(4,605)</b>	<b>(1,317)</b>	<b>(7,068)</b>	<b>(5,355)</b>	EV/EBITDA	45.0	36.7	30.7	25.4	21.0
汇率变动影响	(197)	(171)	-0	-0	-0	EV/EBIT	47.1	38.8	32.3	26.7	22.0
<b>现金净增加额</b>	<b>1,628</b>	<b>(590)</b>	<b>7,292</b>	<b>5,275</b>	<b>7,583</b>						

资料来源：东方证券研究所

## 分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

## 投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

### 公司投资评级的量化标准

- 买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
- 增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

### 行业投资评级的量化标准：

- 看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

## 免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

---

## 东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：[www.dfzq.com.cn](http://www.dfzq.com.cn)