

迈瑞医疗 (300760 CH)

持续突破高端产线，加速发力新兴业务

- 收入增长稳健，盈利能力提升。**迈瑞医疗长期保持稳健发展，经营效率持续提升。2021年收入突破250亿元，是中国收入体量最大的医疗器械公司。由于规模效应体现，公司盈利能力稳步提升，净利润率从2014年的11.4%提升至2022年前三季度的34.8%。对标国际医疗器械巨头例如美敦力、强生，公司仍具备广阔的成长空间。
- 高研发投入助力管线拓展和新品迭代，打开成长天花板。**迈瑞医疗坚持技术创新的发展内核，长期保持高水平研发投入，不仅在常规业务板块不断实现纵向高端迭代，而且积极扩充业务布局，横向拓展种子业务，加速释放其业务潜力。公司相继推出的N系列监护仪，A9超高端麻醉机，BC-7500血液细胞分析仪、高端超声R系列等均为公司带来海内外高端客户突破，保障了公司核心业务的稳步增长；种子业务微创外科也在2022年前三季度实现翻倍增长。展望2023年，公司的超高端超声有望实现国产空白突破，为迈瑞医疗的超声市场份额提升带来积极推动。迈瑞医疗的种子业务动物医疗、微创外科和骨科均具备超百亿市场空间和国产替代潜力，可为公司的长期增长提供新动能。
- 医疗新基建保持高景气度，国产医疗设备加速国产替代。**自2020年以来，医疗新基建不断深入，财政等各部委三年间共计投入超1,564亿元支持医疗新基建项目，2022年底的财政贴息贷款政策更是为医院的设备采购需求提供资金保障。2023年初，财政部再次强调要进一步加强医疗资源建设投入，并提前下达用于支持公立医院综合改革和医疗卫生机构能力建设的补助资金近120亿元，预示着后疫情时代医疗新基建仍将快速推进，中国医疗器械市场将持续扩容。我们认为，迈瑞医疗凭借其完备的产品管线和强大的品牌影响力，将继续在本轮医疗新基建中优先获益。
- 全球化布局引领海外市场加速突破。**迈瑞医疗多年来坚持走国际化发展道路，强大的产品实力也为公司的海外高端突破注入动力。2022年上半年，海外地区贡献公司整体收入的39.6%。2022年前三季度，迈瑞医疗在北美市场凭借高端监护仪和麻醉机系列成功进入大型IDN医联体，收入实现超30%的快速增长。本地化营销策略和售后赋能，也助力公司在发展中国家市场的发展，2022年前三季度实现超20%的收入增长。目前，迈瑞医疗在全球医疗器械市场的占有率仍偏低，但我们预期，随着各产线逐步迈入国际一流行列，产品的国际竞争力不断提升，公司的海外收入将持续增长。
- 首次覆盖给予买入评级，目标价407.74元人民币。**我们预计2022E-2024E公司收入和净利润将保持20%的年复合增长，基于9年的DCF模型，给予407.74元的目标价（WACC：8.5%，terminal growth rate：3.0%）

财务资料

(截至12月31日)	FY20A	FY21A	FY22E	FY23E	FY24E
销售收入(百万人民币)	21,026	25,270	30,479	36,676	44,073
同比增长(%)	27.0	20.2	20.6	20.3	20.2
归母净利润(百万人民币)	6,658	8,002	9,794	11,978	14,605
同比增长(%)	42.2	20.2	22.4	22.3	21.9
调整后净利润(百万人民币)	6,540	7,850	9,695	1,1879	14,506
同比增长(%)	41.7	20.0	23.5	22.5	22.1
调整后每股收益(人民币)	5.38	6.46	8.00	9.80	11.96
市盈率(倍)	57.4	47.7	38.9	31.8	26.1
净负债比率(%)	(68.1)	(57.0)	(52.4)	(55.5)	(58.7)

资料来源：公司、彭博及招银国际环球市场预测

买入

目标价 **407.74 人民币**
潜在升幅 **29.8%**
当前股价 **314.09 人民币**

中国医药

武煜, CFA

(852) 3900 0842

jillwu@cmbi.com.hk

王云逸

(852) 3916 1729

cathywang@cmbi.com.hk

公司数据

市值(百万人民币)	380,816
3月平均流通量(百万人民币)	319.5
52周内股价高/低(百万人民币)	341.88/255.89
总股本(百万)	1212.4

资料来源：FactSet

股东结构

Smartco Development Limited	27.0%
Magnifice (HK) Limited	24.5%

资料来源：深交所

股价表现

	绝对回报	相对回报
1-月	-2.7%	1.2%
3-月	1.1%	1.5%
6-月	5.3%	5.1%

资料来源：FactSet

股份表现



资料来源：FactSet

目录

投资亮点	3
中国医疗设备龙头，盈利能力稳步提升.....	3
新兴业务市场空间广阔，打开公司发展天花板.....	3
医疗新基建催动需求，政策鼓励国产替代，医疗设备龙头企业优先获益.....	4
全球化布局引领海外市场突破.....	5
首次覆盖给予买入评级，目标价 407.74 元.....	5
投资风险.....	5
迈瑞医疗，中国医疗设备的领航者	6
国内收入体量最大的医疗器械企业，盈利能力持续提升.....	6
创新驱动增长，丰富业务布局.....	8
受益医疗新基建，加速国产替代	9
医疗新基建催动医疗器械需求快速释放.....	9
借政策东风，加速国产替代.....	17
全球化布局，迈向全球医疗 Top20	18
新兴业务市场空间广阔，开启增长新引擎	19
快速拓展动物医疗产品线，把握宠物消费市场机遇.....	19
微创外科有望成为公司长期核心增长点.....	21
骨科耗材有望迎来需求复苏.....	24
三大核心业务持续稳健增长	25
生命信息与支持业务，受益医疗新基建，巩固龙头地位.....	25
体外诊断业务，高端设备装机拉动试剂销售增长.....	37
医学影像业务，高端产品突破国产空白市场.....	52
盈利预测	57
2022E-2024E 年继续保持稳健增长.....	57
估值	60
首次覆盖给予买入评级，目标价 407.74 元人民币.....	60
投资风险	61
附录：公司资料	62

投资亮点

迈瑞医疗成立于1991年，经过30余年的发展已成长为中国医疗设备行业的领导者，其主要业务涵盖生命信息与支持，体外诊断以及医学影像三大板块，并在多个领域达到全球领先水平。

中国医疗设备龙头，盈利能力稳步提升

迈瑞医疗是中国收入体量最大的医疗器械与解决方案提供商，经营效率持续提升。2021年公司收入突破250亿元，2017至2021年收入的复合增长率达22.6%。长期且稳定的研发投入是公司发展的基石，保障了公司产品管线的不断丰富和高端迭代，助力公司塑造高质量的品牌形象，形成品牌效应。品牌优势带动迈瑞医疗的销售效能提升，加之经营管理的优化，公司的盈利能力不断增强，归母净利润从2017年的25.9亿元增长至2021年的80.0亿元，5年CAGR达到32.5%，高于收入增速。2022年前三季度，尽管受到疫情的负面影响，公司收入仍同比增长20.1%至233.0亿元，归母净利润达81.0亿元，同比增长21.6%，净利润率上升至34.8%，净利润率水平高于国际医疗器械巨头。随着国内疫情趋于平稳，常规医院诊疗业务逐步复苏，我们预期公司受疫情扰动较大的业务板块将恢复快速增长，如体外诊断板块的试剂业务，医学影像板块的超声业务等。

新兴业务市场空间广阔，打开公司发展天花板

目前，迈瑞医疗依托自身强大的研发实力和收购途径，积极布局市场前景广阔的新兴业务，为长期发展奠定基础，主要涉及的赛道方向包括：动物医疗、微创外科和骨科。

动物医疗：迈瑞医疗于2020年成立了动物医疗子公司，得益于公司在人用医疗器械领域扎实的技术储备，迈瑞医疗迅速完成了三大核心产线的技术迁移，推出了生命信息与支持、体外诊断、医学影像三大领域的兽用医疗设备产品。近年来随着国民生活水平不断提升，中国宠物消费市场发展迅速。同时，宠物主健康意识的提升也推动作为刚需的宠物医疗市场不断增长，2021年市场容量达到约727亿元人民币，占整个宠物消费市场的29%。宠物医疗为自费市场，不涉及医保支付，因此受到集采限价和控费等政策影响的风险较小，未来市场空间广阔。我国的动物医疗设备行业尚处于早期发展阶段，国产化率不高且格局较为分散。迈瑞医疗作为国产医疗器械领军品牌，具备成熟的团队建设和产品研发及商业化经验。同时，公司在人用医疗器械领域积累的强大品牌影响力和口碑，也有利于其快速拓展动物医疗器械市场，为公司长期发展开启新的成长曲线。

微创外科：迈瑞医疗的微创外科业务主要以腹腔镜硬镜为切入点，围绕微创外科手术打造一体化的解决方案。当前，我国的医用内窥镜市场、超声刀等微创外科细分市场均由进口品牌主导，国产化率极低，因此存在巨大的国产替代空间。近年来，随着医用耗材集中带量采购的逐步推进，集采所覆盖的医疗器械范围也越来越广，比如超声刀集采已在多个省份及省际联盟间执行，为国产品牌的加速发展提供助力。目前公司已推出包括白光腹腔镜硬镜以及荧光腹腔镜硬镜在内的多项手术器械，并在2022年12月将微创外科业务拓展至超声刀领域。2022年前三季度，迈瑞医疗的微创外科业务实现了翻倍增长，其中硬镜系统增速超过150%，在复旦排名前100中的60家医院实现了上百台装机，并首次超越两家进口品牌成为国内第三。我们预计，公司未来将继续在微创外科领域加大研发投入，加大高端技术突破，完善管线布局，这一新兴业务有望维持高速增长，并为公司的长期增长提供动能。

骨科：根据中商产业研究院的数据，中国骨科植入医疗器械的市场规模逐年增长，预计2024年将达到607亿元人民币，CAGR为14.5%。迈瑞医疗在2012年全资收购了德路拜尔，一家国产骨科品牌，并在2021年开工建设武汉基地用于骨科植入物的生产，正式全面进军骨科领域。2021年起，骨科关节和脊柱耗材相继开启了国家集采，而骨科创伤类耗材集采也在多个省级联盟中进行。集采加速了骨科耗材的国产替代进程，而迈瑞医疗作为新入场的品牌，通过积极响应集采，也快速获得了入院和扩大市场份额的机会。2023年，我们期待疫情缓和后，骨科手术市场需求迎来复苏，带动迈瑞医疗骨科业务高速增长。

医疗新基建催动需求，政策鼓励国产替代，医疗设备龙头企业优先获益

2020年爆发的新冠疫情暴露了我国医疗卫生基础设施建设的短板，多项医疗新基建相关政策陆续出台，国家“十四五”规划也强调要把保障人民健康放在优先发展的战略位置，提出要构建强大公共卫生体系，加强公立医院建设。通过《关于推动公立医院高质量发展的意见》，《“千县工程”县医院综合能力提升工作方案（2021-2025年）》以及一系列公立医院、基层医疗机构等设置规划标准为本轮医疗新基建指明方向：1) 公立医院高质量发展；2) 基层医疗机构服务能力建设；3) 公共卫生防控救治能力提升。

政府对医疗新基建项目的支持力度逐年加强，2020年至2022年中央发改委、财政部等各部位下达各类医疗卫生领域建设相关投资或补助资金共计超过1,564亿元，2022年9月的财政贴息贷款更新改造医疗设备政策，更是有效缓解了医院自疫情以来自有资金紧张的局面，为医院未来两年的改扩建及常规医疗设备的采购需求提供资金保障。2023年1月，财政部在《关于进一步做好新冠疫情防控经费保障 切实加强防控经费管理的通知》中再次强调要进一步加强医疗资源建设投入，重点加强县级医院重症和传染病医疗资源建设，财政部也已提前下达用于支持公立医院综合改革和医疗卫生机构能力建设的补助资金共计119.9亿元，预示着在后疫情时代医疗新基建仍将加速推进，为中国医疗器械市场持续扩容。此外，2022年出台的贴息贷款政策，也将进一步为医院带来采购资金。

迈瑞医疗作为国产医疗器械的龙头，拥有丰富的产品线，既可以满足大型三级医院扩容及市、县级医院提标扩能时对高端医疗设备的采购需求，也可满足基层医疗机构建设所需的基本医疗设备配备要求。同时，公司有着完善的智慧医疗生态，可为实验室、ICU、影像科等多个科室提供智慧医疗解决方案，极大地简化工作流程，提升医生工作效率，契合于公立医院高质量发展这一医疗新基建的重点方向。因此，我们认为，迈瑞医疗将紧抓医疗新基建的机遇，持续扩大市场份额。

此外，国家及地方政府在近年来也出台多项政策严格管理进口产品的采购，鼓励国产替代，在多地公立医疗机构设备采购项目公开招标公告，也均点明对于国产医疗器械的倾向性。除了政策利好外，凭借对疫情的迅速反应和强大的产能储备、供应链管理以及交付能力，迈瑞医疗全力支援抗疫前线，也极大地提升了大型医院对于迈瑞医疗的品牌认可度，加速国产替代进程，尤其是在高端市场的渗透。

全球化布局引领海外市场突破

迈瑞医疗坚持走国际化道路，并采取本地化策略，营销网络布局全球。公司在海外设有超 50 家子公司，超 11% 的员工来自于全球 30 多个国家和地区，并在海外如美国硅谷、美国新泽西、美国西雅图以及欧洲设有研发中心，吸纳全球创新人才。同时，公司还持续通过收购进行全球布局，拓展业务管线。2020 年，迈瑞医疗发挥全球化多产线布局、供应链等优势，针对疫情中需求爆发的产品迅速提升产能，保障设备交付、售后等服务，全年完成了 700 多家海外高端客户的突破，大大地提升了公司品牌在全球的影响力，为后续产品的入院奠定基础。

近年来，得益于公司在研发上的长期投入，公司多产线如监护仪、麻醉机、血液细胞分析仪和呼吸机均迈上国际一流行列。各产线高端设备的相继推出，使得公司在多个板块具备了和国际品牌竞争的實力，大力推动了迈瑞医疗在海外高端市场的发展，例如凭借高端 N 系列监护仪、A8/A9 麻醉机和本地化的直销平台，公司与数家北美 IDN 医联体签订监护仪/麻醉机的独家供应协议，拉动公司 2022 年前三季度北美市场收入实现超 30% 的快速增长。

对于发展中国家而言，迈瑞医疗各产线产品较之于国际品牌更具备性价比优势，我们预期公司在新兴市场的业务有望实现快速增长，成为公司海外业绩增长的主要驱动力之一。2022 年前三季度，依托于不断加强建设的本地化营销体系，公司在多个新兴市场完成了整体解决方案和跨产线业务的推进，带动公司来自发展中国家的收入增长超过 20%。例如，在墨西哥最大的私立医疗集团，公司实现了数百台监护仪、麻醉机、超声的装机，在横跨哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、乌兹别克斯坦等多个国家的第一大区域连锁实验室实现了化免流水线 and 血球流水线的装机。

首次覆盖给予买入评级，目标价 407.74 元

我们预期迈瑞医疗在 2022E-2024E 年将保持 20% 左右的收入和净利润复合增速，2022E/2023E/2024E 的营业收入将达到 304.8/366.8/440.7 亿元，归母净利润将达到 97.9/119.8/146.1 亿元。我们基于 9 年的 DCF 模型，给予买入评级，目标价 407.74 元（WACC: 8.5%，terminal growth rate: 3.0%）。

投资风险

- (1) 医疗新基建推进不及预期；
- (2) 海外业务拓展受国际环境负面影响；
- (3) 集采风险。

迈瑞医疗，中国医疗设备的领航者

迈瑞医疗成立于1991年，从事医疗器械的研发、制造、营销及服务，主要业务涵盖生命信息与支持、体外诊断以及医学影像三大板块，产品实现从低端到高端的全覆盖，在多个领域达到全球领先水平，并在近年推出“三瑞”IT解决方案助力医院构建智慧诊疗生态系统，从设备提供商发展为综合解决方案提供商。此外，公司仍在不断培育新的收入增长点，发展包括动物医学、骨科、微创外科等种子业务。公司曾于2006年登陆纽交所，2016年从美国退市，2018年在深交所上市。目前，迈瑞医疗已成为我国最大、全球领先的医疗器械和解决方案提供商。

公司生命信息与支持业务的主要产品已逐渐步入全球引领阶段，监护仪、输注泵、麻醉机、除颤仪、灯床塔的市场份额均已达到中国第一，其中监护仪和麻醉机的市场份额在全球排名第三。体外诊断领域，公司产品包括血液细胞分析仪、化学发光免疫分析仪、生化分析仪、凝血分析仪、尿液分析仪、微生物诊断系统等及相关试剂。目前，血球业务和生化业务市场份额均已成为全国第一。公司医学影像业务主要聚焦于超声和DR，目前超声业务的市场份额已上升至全国第二，全球第四。随着各产线在高端领域不断推出重磅产品，公司在全球高端客户群中的渗透率不断提高，品牌影响力也在持续提升。

图 1: 三大业务全球领先

设备系统		市场份额排名
生命信息与支持	监护仪	全球第三 中国第一 美国第三
	输注泵	中国第一
	麻醉机	全球第三 中国第一 美国第三
	除颤仪	中国第一
	呼吸机	中国第一
	手术灯、床、吊塔	全球第七 中国第一
	血液细胞分析	全球第三 中国第一
体外诊断	生化分析	全球第七 中国第一
	超声、DR	中国第二 中国 POC 市场第一 美国 POC 市场第三 全球超声市场第四

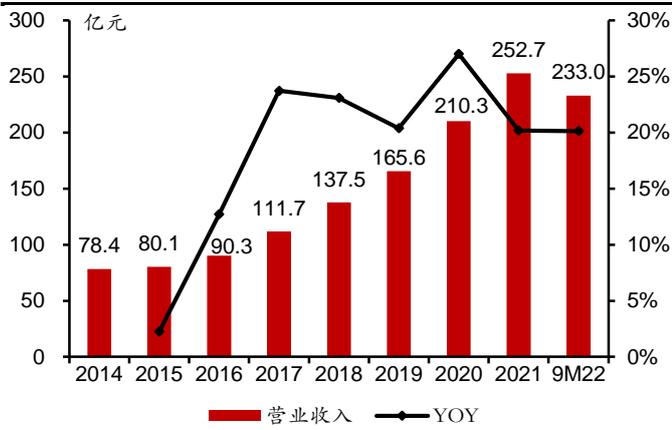
资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

国内收入体量最大的医疗器械企业，盈利能力持续提升

自2017年来，迈瑞医疗的年收入增速一直保持在20%以上，2021年收入体量已突破250亿元，是国内收入体量最大的医疗器械与解决方案供应商。2022年上半年公司收入同比增长20.2%至153.6亿元，其中国内收入增长21.8%，海外收入增长17.7%；2022年前三季度公司收入233.0亿元，同比增长20.1%。公司的经营效率不断提升，归母净利润从2017年的25.9亿元增长至2021年的80.0亿元，5年CAGR达到32.6%，快于

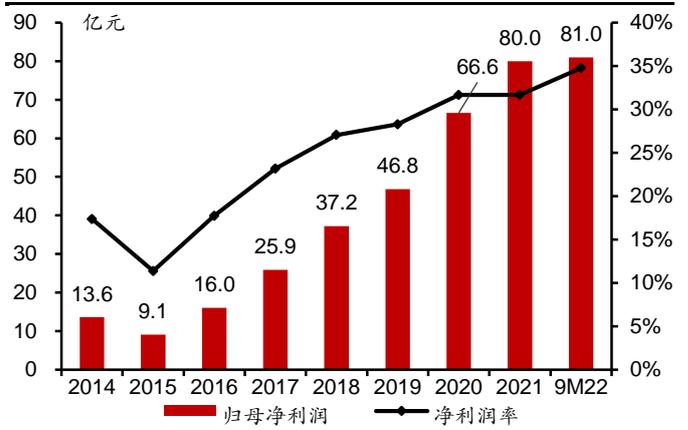
收入增速。公司的归母净利润率在 2021 年达到 31.4%，2022 年前三季度攀升至 34.8%。

图 2: 公司营业收入及增长率 (2014-9M22)



资料来源: 迈瑞医疗, 招银国际环球市场

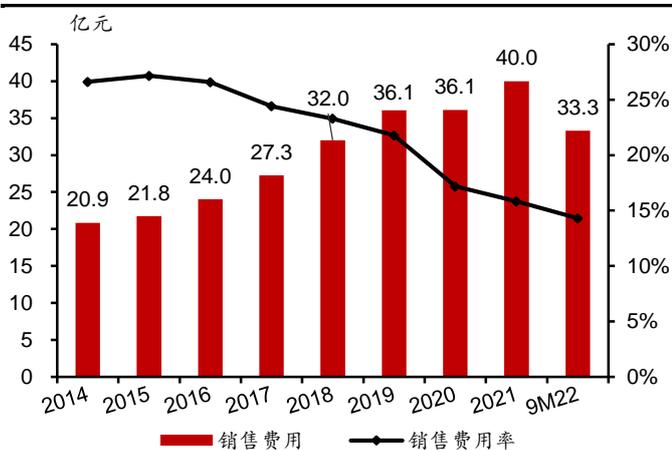
图 3: 公司归母净利润及利润率 (2014-9M22)



资料来源: 迈瑞医疗, 招银国际环球市场

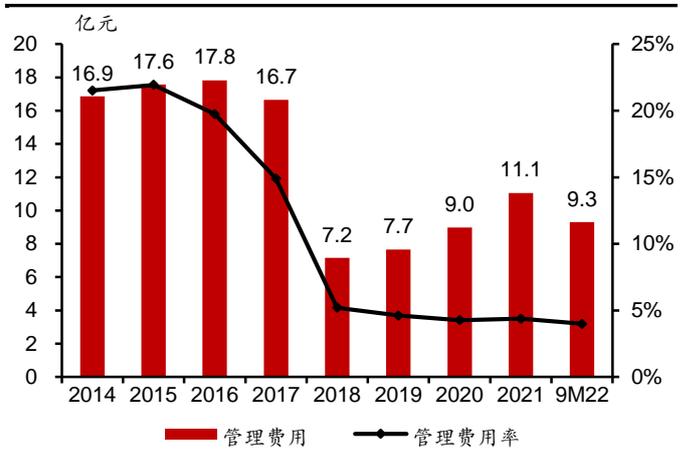
公司品牌优势带动销售效能提升, 经营费用率逐年下降。2022 年前三季度销售费用率为 14.3%, 同比下降 0.4pcts。公司销售费用率的持续降低一方面得益于公司产品力的提升, 从而陆续突破全球高端客户群; 另一方面是公司借疫情迅速扩大了自身的品牌影响力, 树立了可信赖、高质量的全球品牌形象, 形成了品牌效应。自 2019 年以来公司管理费用率维持在 5% 以下。2022 年前三季度公司管理费用率 4.0%, 同比下降 0.4pcts, 主要源自规模增长带来的效率提升。

图 4: 公司销售费用 (2014-9M22)



资料来源: 迈瑞医疗, 招银国际环球市场

图 5: 公司管理费用 (2014-9M22)

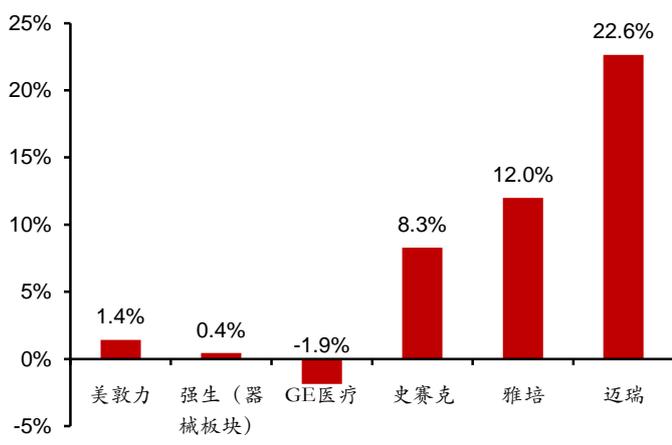


资料来源: 迈瑞医疗, 招银国际环球市场

注: 2014-2017 年公司管理费用中包含研发费用, 2018 年起将研发费用单独列出。

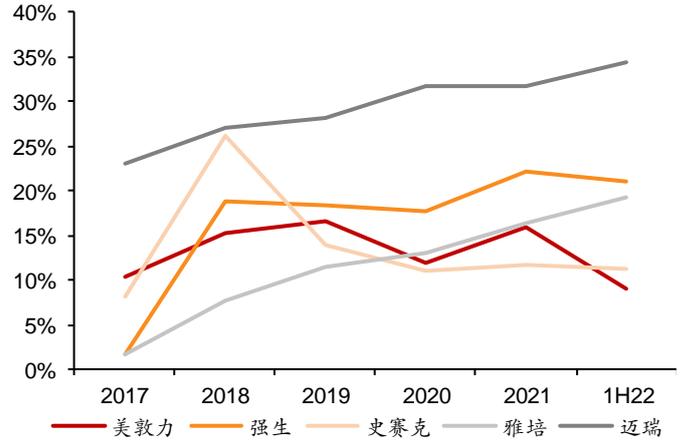
从全球范围来看, 公司与国际医疗器械巨头相比在收入体量上仍有较大差距, 未来具备广阔的国际市场成长空间。对比 2017-2021 年的 5 年复合增长率, 迈瑞医疗收入增速远超跨国巨头, 尚处于高速发展阶段。公司净利润率水平较之于国际头部医疗器械企业更高, 体现了公司良好的经营效率。

图 6: 全球龙头医疗器械企业收入 CAGR 对比 (2017-2021)



资料来源: Wind, 招银国际环球市场

图 7: 全球龙头医疗器械企业净利润率对比 (2017-1H22)



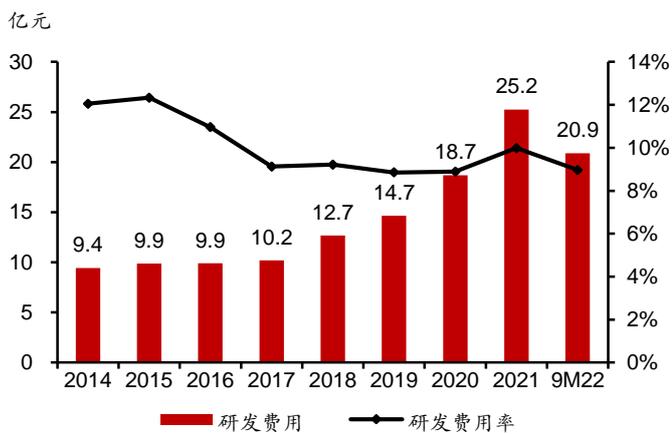
资料来源: Wind, 招银国际环球市场

创新驱动增长, 丰富业务布局

以技术创新为内核, 迈瑞医疗长期保持较高的研发投入, 持续丰富产品管线, 不断在高端医疗器械领域实现突破。迈瑞医疗采取自主研发模式, 目前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, 共有 3,599 名研发工程师, 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。

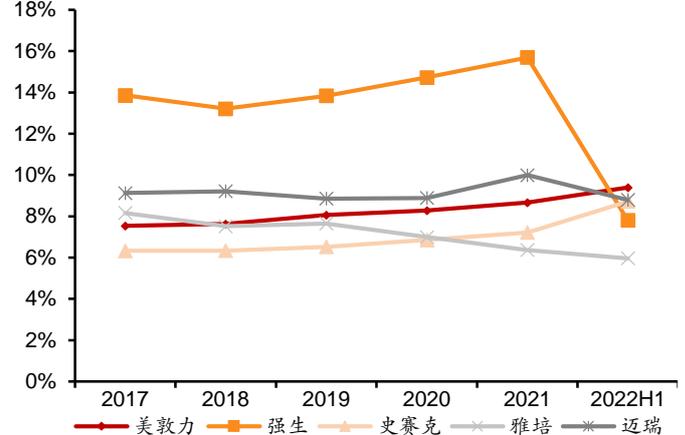
公司的研发投入持续增加, 研发费用率维持在 8% 以上。2021 年公司研发投入 (包含资本化的研发开支) 达到 27.3 亿元, 同比增长 30.1%, 其中研发费用 25.2 亿元, 同比增长 35.0%。2022 年前三季度公司研发投入 (包含资本化的研发开支) 22.8 亿元, 同比增长 27%, 其中研发费用 20.9 亿元, 同比增长 28%。与跨国医疗器械巨头相比, 尽管因收入体量尚存在差距, 公司的研发投入在绝对金额上低于美敦力、雅培等, 但研发费用率与国际巨头始终处于同一水平。

图 8: 公司研发费用 (2014-9M22)



资料来源: 迈瑞医疗, 招银国际环球市场

图 9: 研发费用率对比 (2017-1H22)



资料来源: Wind, 招银国际环球市场

依托长期的研发投入, 公司的监护仪、麻醉机、血液细胞分析仪和呼吸机均已达到世界一流水平。特别是高端产线, 例如 N 系列监护仪, A8、A9 超高端麻醉机, BC7500 血液细胞

分析仪等，已具备和国际品牌同场竞技的实力。在北美市场，凭借高端 N 系列监护仪、A8/A9 麻醉机，公司对于大型高端客户 IDN (integrated delivery network) 医联体的覆盖持续实现突破，已覆盖近八成的 IDN 医联体。2022 年上半年，迈瑞医疗和 3 家 IDN 医联体分别签订了未来 9 年和 10 年的独家监护仪供应协议以及 5 年的独家麻醉机供应协议。

此外，高端 IVD 设备推出助力公司突破海外高端连锁实验室，2022 年前三季度已覆盖 25 家海外大型连锁实验室，实现超 25% 的收入增长。国内市场，高端 IVD 仪器可满足大型医院检测量大、检测效率高的需求，三级医院收入贡献比持续提升，三级医院占国内体外诊断产线收入比已从 2019 年的 15% 提升至 2022 年前三季度的 30%。

高端超声 R 系列和中高端超声 I 系列，也带来海内外高端客户群的全面突破，医学影像产线前三季度突破重点医院/实验室空白客户 230 家，横向突破客户 80 家（横向突破指的是对现有客户进行更多产线的拓展）。我们预计公司将在 2023 年底推出超高端超声，填补国产超高端超声领域的市场空白，从而进一步提升公司在国内超声的市场份额。

此外，公司还在培育新的快速增长点，如继续丰富“瑞智联”IT 解决方案，开发“瑞影云++”影像云平台的应用场景，助力提升医联体/医共体的整体诊疗水平，并不断拓展“迈瑞智检”实验室 IT 方案在全流程智慧管理要素的覆盖，以跨产品信息交互实现跨科室交流、跨学科诊疗、跨区域服务患者的诊疗融合创新。

迈瑞医疗也持续加大在新兴业务上的研发投入，积极布局动物医疗、微创外科、骨科等具备高增长潜力的种子业务，丰富其产品管线，拓宽公司在新兴业务领域的覆盖面并增强产品竞争力，为公司的长久发展提供持续动力。

动物医疗市场广阔。近年来国民生活水平的提升带动中国宠物消费市场迅速发展，宠物医疗作为刚需市场也持续增长，至 2021 年市场规模已达约 727 亿元。公司于 2020 年成立了动物医疗子公司，并迅速完成了多条管线的技术迁移，推出了如超声、麻醉机、血球和监护等产品。目前中国的动物医疗设备行业尚处发展初期，而迈瑞医疗凭借在医用医疗设备领域积累的扎实技术储备和强大的品牌影响力，将助力公司快速拓展动物医疗市场。

微创外科是迈瑞医疗当前的研发重心之一。公司以腹腔镜为切入点，打造微创外科手术一体化解决方案，已推出高清及 4K 的白光腹腔镜以及 4K 荧光腹腔镜，以及超声刀系统。由于我国微创手术的渗透率远低于美国，且仍由外资品牌主导，国产化率低，因此市场需求扩容和国产替代的双轮驱动下，公司的微创外科业务有望引领公司长期发展。

集采加速骨科业务发展。迈瑞医疗在 2021 年正式全面进军骨科领域，并积极参与骨科关节、脊柱的国家集采和各省联盟的骨科创伤集采，获得了快速入院的机会。我们期待 2023 年疫情缓和带动骨科手术需求释放，公司的骨科业务高速增长。

受益医疗新基建，加速国产替代

医疗新基建催动医疗器械需求快速释放

自 2020 年新冠疫情以来，国内多项医疗新基建相关政策陆续出台，驱动医疗器械需求快速释放，加快国产替代进程。医疗新基建主要围绕三大方面：1) 公立医院高质量发展，主要

包括大型公立医院高水平化建设和基层医院提标扩能；2) 基层医疗机构服务能力建设；3) 公共卫生防控救治能力提升，主要涉及的内容包括各级医疗机构扩容升级和医疗卫生信息化建设。《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》提出要加强公立医院建设，加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局，加强基层医疗卫生队伍建设，并发展高端医疗设备，《公立医院高质量发展促进行动（2021-2025 年）》则明确了具体的建设任务如临床重点专科群、“三位一体”智慧医院建设等。2021 年国家卫健委发布《“千县工程”县医院综合能力提升工作方案（2021-2025 年）》，要求推动省市优质医疗资源向县域下沉，2025 年实现全国至少 1000 家县医院达到三级医院医疗服务能力水平。2023 年国务院《关于进一步深化改革促进乡村医疗卫生体系健康发展的意见》则继续强调支持县级医院设施和服务能力建设，完善并提高乡镇卫生院建设和装备标准。

在政策推动下，各级公立医院的升级扩容将带动国内医疗设备市场需求的快速释放。作为国产医疗设备龙头企业，迈瑞医疗在生命信息与支持、体外诊断、医学影像三条核心业务线上均拥有强大的产品实力，已实现了从中低端到高端、从科室到全院的整体化、集成化解决方案全覆盖，可满足各级医院以及 ICU、发热门诊、方舱医院的多样需求。我们预期迈瑞医疗将抓住医疗新基建的机遇，持续扩大市场份额。

我们梳理了医疗新基建相关重点政策如下。

图 10: 医疗新基建相关政策梳理

时间	部门	政策支持	主要内容
2020.05	国家发改委	《公共卫生防控救治能力建设方案》	提出5项建设任务, 1) 疾病预防控制体系现代化建设; 2) 全面提升县级医院救治能力, 重点改善1所县级医院基础设施条件; 3) 健全完善城市传染病救治网络, 每个城市扩建1-2所现有医疗机构; 4) 改造升级重大疫情救治基地, 每省建设1-3所。方案中明确了省市实验室、省市县ICU病床的建设目标。实验室方面要实现每省至少有一个达到生物安全三级(P3)水平的实验室, 每个地级市至少有一个达到生物安全二级(P2)水平的实验室; ICU建设方面原则上省级重大疫情救治基地ICU床位数达到10-15%, 地市级医院ICU床位数达到5-10%, 县级医院ICU床位数达到2-5%, 并配备呼吸机、监护系统等相关设备。
2020.06	国家卫健委	《关于完善发热门诊和医疗机构感染防控工作的通知》	进一步规范发热门诊的建设和管理, 包括位置、分区设置、设备配置、人员配置等。
2020.07	国务院	《深化医药卫生体制改革2020年下半年重点工作任务》	提出要加强公共卫生体系建设、深入实施健康中国行动、深化公立医院综合改革、深化医疗保障制度改革、健全药品供应保障体系、统筹推进相关重点改革, 具体措施包括落实对符合规划的公立医院基本建设和设备购置等投入政策, 继续推进区域医疗中心建设、分级诊疗和医药卫生信息化等。
2021.03		《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	强调把保障人民健康放在优先发展的战略位置, 提出构建强大公共卫生体系, 深化医药卫生体制改革等。其中提到要加强公立医院建设, 加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局, 加强基层医疗卫生队伍建设, 加快建设分级诊疗体系, 积极发展医疗联合体等, 以及推进国家组织药品和耗材集中带量采购使用改革, 发展高端医疗设备, 加快医疗器械审评审批等。
2021.06	国务院办公厅	《关于推动公立医院高质量发展的意见》	强调要打造国家级和省级高水平医院, 并发挥公立医院在城市医疗集团中的牵头作用和县级医院在县域一体的龙头作用, 建立健全分级分层分流的重大疫情救治体系, 强化信息化支撑作用, 电子病历、智慧服务、智慧管理“三位一体”的智慧医院建设和医院信息标准化建设。
2021.07	国家发改委	《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》	方案中提到4大类、15小类建设任务及目标, 包括公共卫生防控救治能力提升工程, 如改造提升传染病防控救治设施, 配备呼吸机等; 公立医院高质量发展工程, 如加快数字健康基础设施建设, 推进健康医疗大数据体系建设, 扩大优质医疗资源辐射覆盖范围, 支持县级医院提标扩能, 进一步缩小区域、城乡差距等, 并明确了各项目的最高中央预算内投资补助额度。
2021.10	国家卫健委	《公立医院高质量发展促进行动(2021-2025年)》	提出4个重点建设行动, 包括高水平公立医院网络、临床重点专科群、高质量人才队伍、“三位一体”智慧医院, 以及4个能力提升行动, 包括医疗质量提升、患者体验提升、医院管理提升、临床科研提升。
2021.11	国家卫健委	《“千县工程”县医院综合能力提升工作方案(2021-2025年)》	要求推动省市优质医疗资源向县域下沉, 结合县医院提标扩能工程, 补齐县医院医疗服务和管理能力短板, 逐步实现县域内医疗资源整合共享, 到2025年, 全国至少1000家县医院达到三级医院医疗服务能力水平, 发挥县域医疗中心作用。 该工程组织实施阶段为2022年1月至2025年1月, 每年底需向国家卫健委报送年度工作情况。
2021.12	国家工信部等十部门	《“十四五”医疗装备产业发展规划》	提及7个重点发展领域, 包括诊断检验装备、治疗装备、监护与生命支持装备、中医诊疗装备、妇幼健康装备、保健康复装备、有源植入器械, 并提出要加强品牌建设, 提升国际竞争能力。
2022.01	国家卫健委	《医疗机构设置规划指导原则(2021-2025年)》	明确了公立医院设置的基本原则和总体要求, 并提出了2025年全国医疗机构设置规划的主要指标以及医疗机构设置规划的规则。文件中提到, 在省级区域, 每1000-1500万人口规划设置1个省级区域医疗中心, 新设省办及以上综合医院床位数为1500-3000张, 同时根据需要规划布局儿童、肿瘤、精神、传染病等专科医院和中医医院; 在地市级区域, 每100-200万人口设置1-2个地市办三级综合医院, 新设地市办医院床位数为1000-1500张; 在县级区域, 原则上设置1个县办综合医院和1个县办中医类医院, 若超过100万人口的地区, 可适当增加县办医院数量, 新设县办综合医院床位数

为 600-1000 张。实现省、市、县均有 1 所政府举办标准化的妇幼保健机构。

2022.03	国家财政部	《关于组织申报中央财政支持公立医院改革与高质量发展示范项目聚焦市县级公立医院诊疗能力提升、智慧医院加强建设以及控制医疗费用不合理增长项目的通知》	示范项目聚焦市县级公立医院诊疗能力提升、智慧医院加强建设以及控制医疗费用不合理增长。
2022.07	国家卫健委	《乡镇卫生院服务能力标准（2022版）》、《社区卫生服务中心服务能力标准（2022版）》和《村卫生室服务能力标准（2022版）》	对社区卫生服务中心、乡镇卫生院和村卫生室做了具体分工，明确考核内容和标准，服务能力标准不断升级，全面提升基层医疗服务能力。
2023.01	国家财政部	《关于进一步做好新冠肺炎疫情防控经费保障切实加强防控经费管理的通知》	强调要进一步加强医疗资源建设投入，重点加强县级医院重症和传染病医疗资源建设，做好农村地区急诊急救、重症等资源横向统筹和扩容改造。支持地方使用政府一般债券、发行政府专项债券用于符合条件的医疗卫生领域项目建设。
2023.02	国务院	《关于进一步深化改革促进乡村医疗卫生体系健康发展的意见》	支持县级医院设施和服务能力建设，力争常住人口超过 5 万人获服务半径大的县（市、旗）至少有 1 所县级医院达到二级甲等医院医疗服务能力。完善并提高乡镇卫生院建设和装备标准。

资料来源：各部门官网，招银国际环球市场

■ 各级医疗机构扩容升级带来医疗设备采购需求的持续增长

“十四五”规划中明确提出要加强公立医院建设，完善城乡医疗服务网络，发展高端医疗设备。在《关于推动公立医院高质量发展的意见》、《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》等文件中也强调了公立医院的主导地位，提出要加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局，包括打造国家级和省级高水平医院，建设国家医学中心、区域医疗中心和临床重点专科，发展建设一院多区，对医疗机构的扩容目标也给出明确指引。

图 11: 2025 年全国医疗机构设置规划主要指标

主要指标	2020 年现状	2025 年目标（指导性）
每千人口医疗卫生机构床位数（张）	6.46	7.40-7.50
其中：市办及以上公立医院	1.78	1.90-2.00
县办公立医院及基层医疗卫生机构	2.96	3.50
每千人口公立中医类医院床位（张）	0.68	0.85
县办综合医院适宜床位规模（张）	-	≥60.00
市办综合医院适宜床位规模（张）	-	600-1,000
省办及以上综合医院适宜床位规模（张）	-	1,000-1,500

资料来源：《医疗机构设置规划指导原则（2021-2025 年）》，招银国际环球市场

各政策文件还明确指出要加强县级医院能力建设，推动省市优质医疗资源向县域下沉，根据《“千县工程”县医院综合能力提升工作方案（2021-2025 年）》，到 2025 年，全国至少 1,000 家县医院达到三级医院医疗服务能力水平。目前全国已有 1,233 家县医院入选“千县工程”县医院综合能力提升名单。2022 年 1 月，国家卫健委联合国家乡村振兴局等其他 4 个部门共同印发的《“十四五”时期三级医院对口帮扶县级医院工作方案》对于强化分级诊疗体系，加强基层医院专科能力建设提出新的要求。

此外，随着医疗投入和资源不断下沉，基层医疗机构建设也在持续深化。根据 2021 年卫生健康事业发展统计公报，2021 年末，全国医疗卫生机构总数 1,030,935 个，比上年增加 8,013 个。其中基层医疗卫生机构 977,790 个，比上年增加 7,754 个。基数庞大的基层医疗

机构将促进医疗设备的长期需求增长。根据2022年更新的基层医疗机构建设标准，乡镇卫生院等基层医疗机构和妇幼保健机构按标准需配置的医疗设备涵盖了迈瑞医疗的三条核心业务产线的产品，包括麻醉机、呼吸机、生化分析仪、彩超等。

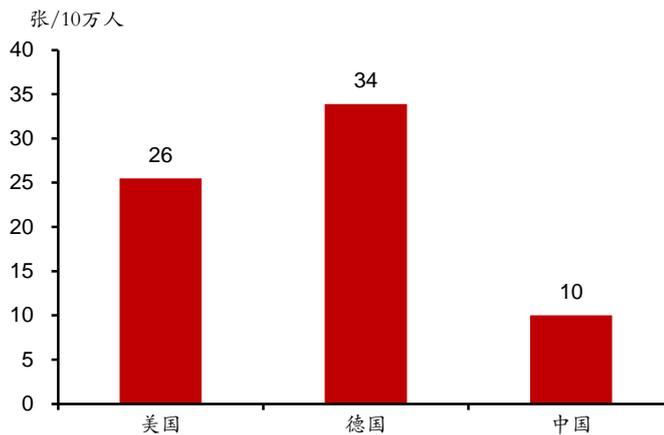
图 12: 基层医疗机构建设标准

基层医疗机构	档位	设施配置
乡镇卫生院	A 档、B 档	配备 DR、彩超、全自动生化分析仪、全自动化学发光免疫分析仪、血凝仪、生物安全柜、十二导联心电图机、空气消毒机、麻醉机、呼吸机以及与诊疗科目相匹配的其它设备
社区卫生服务中心	A 档、B 档	配备空气消毒机、DR、彩超、全自动生化分析仪、血凝仪、十二导联心电图机、心电监测仪、动态心电监测仪、动态血压监测仪、生物安全柜
村卫生室	A 档	配备血分析仪、尿分析仪、自动生化仪、心电图机等检验检查设备；配备电冰箱、自动体外除颤仪 (AED)。

资料来源：《乡镇卫生院服务能力标准（2022）》、《社区卫生服务中心服务能力标准（2022）》、《村卫生室服务能力标准（2022）》，招银国际环球市场

自2020年新冠疫情之后，ICU、发热门诊、方舱医院等公共卫生与传染病防控相关的基础设施建设也得到重视，从国家层面对省市县 ICU 床位数、方舱医院、以及发热门诊的建设目标、建设标准和配备设施提出了具体要求。国家卫健委公布数据显示，截至2022年12月，我国 ICU 床位总数为 13.81 万张，每 10 万人口的 ICU 床位近 10 张，其中三级医院 10.65 万张、二级医院 3.16 万张，与发达国家如德国（33.9/10 万人）、美国（25.5/10 万人）（数据来源：OECD）仍有较大差距，且 ICU 所需的医疗设备配备仍未齐备。2022 年底，国家卫健委继续强调要加强定点医院和发热门诊建设，要求定点和亚定点医院 ICU 床位达到床位总数的 10%，三级医院综合 ICU 达到床位总数的 4%。相关政策和要求的出台，势必推动各地重症医学及 ICU 的建设，拉动 ICU 建设所需包括监护仪、输注泵、除颤仪、血气分析仪、支气管镜等在内的医疗设备需求增长。

图 13: 每 10 万人口 ICU 床位数



资料来源：国家卫健委，OECD，招银国际环球市场

2023 年 1 月 13 日，财政部在《关于进一步做好新冠疫情防控经费保障 切实加强防控经费管理的通知》中也再次强调进一步加强医疗资源建设投入，重点加强县级医院重症和传染病医疗资源建设，做好农村地区急诊急救、重症等资源横向统筹和扩容改造；支持地方使用政府一般债券、发行政府专项债券用于符合条件的医疗卫生领域项目建设，做足医疗救治特别是重症救治的应对准备。我们认为，即使在新冠疫情缓和后，中国仍将持续提升重症和传染病医疗能力，医疗基建需求仍将持续。

■ 配套财政支持加快医疗新基建进度

2022年9月，国常会确定专项再贷款与财政贴息配套支持部分领域设备更新改造，其中包含医院领域。贴息贷款的出台有效缓解了医院自有资金紧张的局面，为医院改扩建及常规医疗设备的采购需求提供资金保障。据迈瑞医疗的公告，从已上报项目粗算，全国范围医疗设备贷款需求约2,000亿元。从公司可及市场角度看，公司估计财政贴息带来的与公司产品相关的贷款需求将达到200亿元，国内医疗新基建对应公司产品的待释放市场空间超过220亿元。

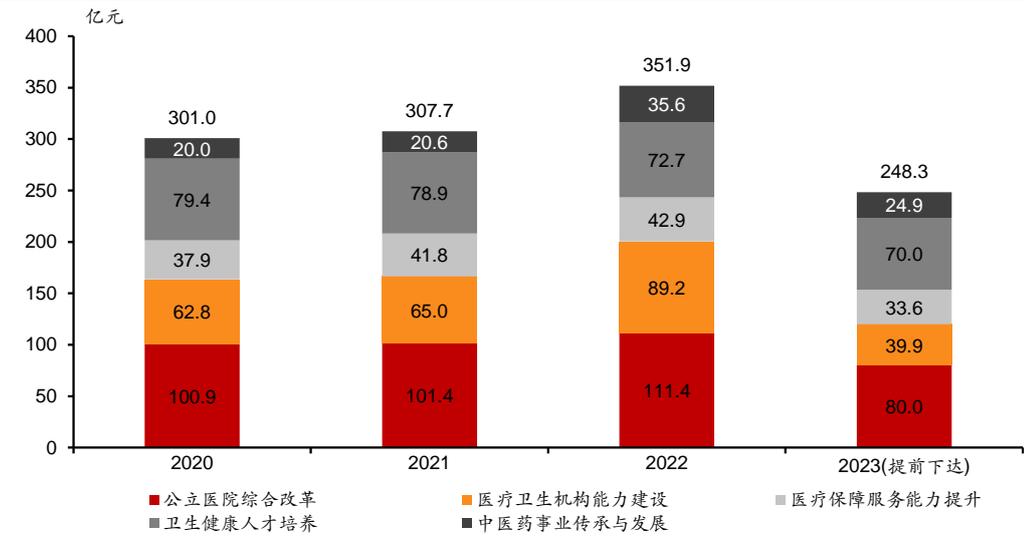
图 14: 医疗新基建相关财政支持梳理

时间	部门	政策支持	主要内容
2020.06-2020.09	国家财政部、国家卫健委、国家中医药局、国家医保局	2020年医疗服务与保障能力提升补助资金	2020年共下达医疗服务与保障能力提升补助资金约 301亿元 。
2020.07	国家发改委	2020年度卫生领域中央预算内投资	共456.6亿元 ，主要用于支持县级医院救治能力、重大疫情救治基地建设两方面项目建设。
2021.09	国家发改委	2021年度卫生领域中央预算内投资	共300亿元 ，主要用于支持省市县三级疾控、国家区域医疗中心、中医特色重点医院、县级医院提标扩能等项目建设。
2021.07-2021.10	国家财政部	2021年卫生健康领域第一/二批中央基建投资预算（拨款）	两批 共277.12亿元 ，主要用于482个医疗机构建设项目，包括三级医院、县级医院、疾控中心改扩建及新增医院。
2021.05-2021.12	国家财政部、国家卫健委、国家中医药局、国家医保局	2021年医疗服务与保障能力提升补助资金	2021年共下达医疗服务与保障能力提升补助资金约 307.7亿元 。
2022.05-2023.01	国家财政部、国家卫健委、国家中医药局、国家医保局	2022年医疗服务与保障能力提升补助资金、2022年基本公共卫生服务补助资金	2022年共下达医疗服务与保障能力提升补助资金约 351.9亿元 。
2022.9	国务院常务会议、卫健委	贴息贷款	国常会确定专项再贷款与财政贴息配套支持部分领域设备更新改造，扩市场需求、增发展后劲。卫健委也发布通知，拟使用财政贴息贷款更新改造医疗设备，中央财政贴息2.5%，期限2年，申请贴息截至2022年12月31日。
2022.11	国家财政部	2022年卫生健康领域中央基建投资预算	中央财政下达2022年卫生健康领域中央基建投资预算 265.21亿元 ，推动“十四五”102项重大工程和《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》等任务落地
2023.01	国家财政部、国家卫健委、国家中医药局、国家医保局	提前下达2023年医疗服务与保障能力提升补助资金	2023年提前下达医疗服务与保障能力提升补助资金约 248.3亿元 。其中，提前下发的80亿公立医院综合改革补助资金中的30亿元用于重点支持公立医院改革与高质量示范项目。

资料来源：各部门官网，招银国际环球市场

2020年和2021年卫生领域中央预算内投资共超过750亿元，2022年卫生健康领域中央基建投资预算超265亿元，主要用于支持各级医疗项目建设。国家财政部向各省市下达的医疗服务与保障能力提升补助资金逐年增加，其中2022年共下达用于支持公立医院综合改革和高质量发展的补助资金达111.4亿元，已下达用于国家临床重点专科建设及符合条件的医疗机构和公共卫生机构能力建设的补助资金近90亿元。2023年财政部已提前下达用于支持公立医院综合改革和医疗卫生机构能力建设的补助资金共计119.9亿元，其中用于推进公立医院综合改革的补助资金80.0亿元，与2022年提前下达的79.9亿元基本持平；用于提升医疗卫生机构能力建设的补助资金39.9亿元，较之于2022年提前下达的48.4亿元略有下降。总体来看，2023年中央财政对医疗基建的支持力度仍旧维持高位。

图 15: 财政部医疗服务与保障能力提升补助资金 (2020-2023)



资料来源：财政部官网，招银国际环球市场

■ 迈瑞提供整体解决方案，支持“三位一体”智慧医院建设

《关于推动公立医院高质量发展的意见》中强调“提质增效”是医疗机构发展的重点，提出要强化信息化支撑作用，推进电子病历、智慧服务、智慧管理“三位一体”的智慧医院建设和医院信息标准化建设。《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》提到将加快数字健康基础设施建设，推进健康医疗大数据体系建设列为建设目标。DRG/DIP 医保支付改革加速推行，也对医疗机构的精细化管理水平和诊疗能力提出了更高的要求。

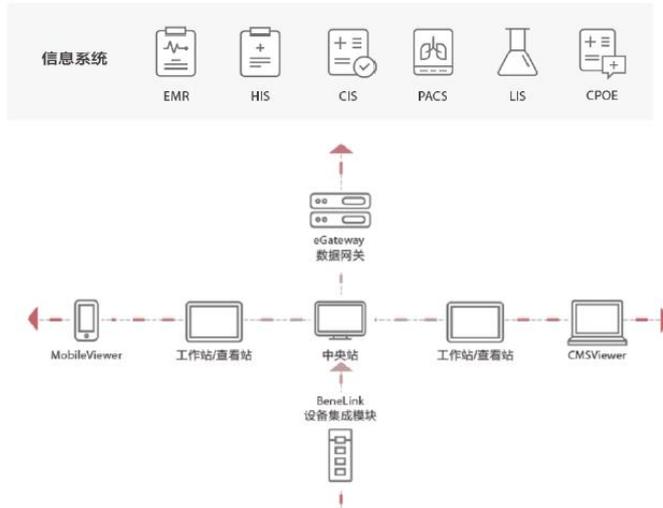
作为医疗器械产品解决方案和 IT 生态方案提供商，迈瑞医疗近年推出了智慧医院全院解决方案、数字一体化手术室系统，并针对公司三条核心产品线分别推出了“瑞智联生态系统”、“迈瑞质检实验室解决方案”、“瑞影云++”三大 IT 解决方案，即“三瑞”生态系统。“三瑞”系统能极大地简化工作流程，提升医生工作效率。

迈瑞医疗是少有的同时在生命信息与支持、医学影像、体外诊断三大细分领域均有布局并形成规模的企业，能够提供由“三瑞”系统（“瑞智联”、“瑞影云++”、“迈瑞智检”）组成的院内医疗设备的集成化管理体系，因此具有较大的市场扩张潜力。

1) 瑞智联

“瑞智联”IT 解决方案可连接多个迈瑞医疗的床旁医疗设备如监护仪、呼吸机、输注泵等，实现跨科室/院区联动，保障医生随时随地查看病人数据，实现病房外患者的实时监控。目前公司基于在监护仪、麻醉机、呼吸机、输注泵等多产品的布局和优势，推出了包括全院、重症、围术期、急诊、心脏科、普护在内的多场景解决方案。

图 16: 瑞智联 IT 解决方案



资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

截至 2022 年 6 月 30 日，“瑞智联”IT 解决方案实现签单医院数量累计近 300 家，其中 2022 年上半年新增超过 80 家，增长迅猛。“瑞智联”上市两年半以来，已经在北京协和医院、天坛医院、北京市急救中心（冬奥项目）、北京积水潭医院、中日友好医院、上海中山医院、武汉同济医院、湖南湘雅医院、西安西京医院、郑州大学第一附属医院、中山大学附属第一医院、广州医科大学附属第一医院、重庆医科大学附属第一医院、华中科技大学同济医学院附属同济医院（光谷儿童）、浙二医院城东院区等多家顶级医院完成装机。

2) 迈瑞智检

“迈瑞智检”通过迈瑞医疗体外诊断八大系列检测设备、配套检测试剂、质控品、校准品的 IT 升级，实现了试剂管理从供应商到实验库房、科室冰箱、监测系统的全流程数字化，可高效查验日常质控相关的仪器状态、试剂准确性，智能汇总质控报告。此外通过云阅片、云智审、云智学等多种基于临床洞察的智能应用解决方案，使得检测流程更加均质化、标准化，并实现跨院区、多学科的容和交流，联通一院多区，为血液疾病相关的疑难病例实施诊疗建立了高效专业的在线平台，助力医联体会诊。相比进口品牌，“迈瑞质检”实验室方案能够帮助医院节约 20-30% 的仪器及试剂采购成本。

截至 2022 年 6 月 30 日，“迈瑞智检”实验室 IT 方案在全国实现了近 90 家医院的装机，其中 70% 为三级医院，2022 年上半年新增装机近 30 家，装机医院包括西安交大一附院附属长安医院、武汉科技大学附属天佑医院、四川省肿瘤医院、四川省人民医院东篱院区、广东省妇幼保健院、深圳市妇幼保健院等。

3) 瑞影云

“瑞影云++”是公司推出的影像云服务平台，通过连接迈瑞医疗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以及多种云端应用，致力于为超声医疗工作者打造立体的交互沟通媒介。目前，基于“瑞影云++”，公司已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、学科联盟、远程培训教学、影像设备管理、渠道商用户管理等解决方案。其中，与迈瑞医

疗设备特有的自动 workflow 协议技术结合，带有远程质控的医联体会诊解决方案，可以规范基层医院的扫查程序，并使得上级医院的医生更有诊断信心，助力提升医联体/医共体整体诊疗水平。

截至 2022 年 6 月 30 日，“瑞影云++”实现累计装机超过 2,000 套，2022 年上半年新增装机近 800 套，装机持续提速。“瑞影云++”装机医院包括深圳市宝安区人民医院、中山大学附属第一医院、三明市第一人民医院、华润武钢总医院、广东省第二人民医院、南昌大学第一附属医院等。

借政策东风，加速国产替代

近年来，国家及地方出台多项政策，积极推动国产医疗器械替代进口，并且鼓励国产医疗器械进行技术升级。2021 年，国家财政部、工业和信息化部共同制定了《政府采购进口产品审核指导标准》（2021 年版），文件规定了政府机构（事业单位）采购国产医疗器械及仪器的比例要求，按照 100%、75%、50%、25% 四个标准设置本国产品的政府采购的配比比例，其中 137 种医疗器械全部要求全部采购国产，12 种医疗器械要求 75% 采购国产；24 种医疗器械要求 50% 采购国产；5 种医疗器械要求 25% 采购国产。涉及的 178 种器械涵盖了大部分常用医疗设备，包括医用超声设备、内窥镜、X 光、IVD、麻醉系统、吊塔等。2021 年底印发的《“十四五”医疗装备产业发展规划》也提出要加快补齐高端医疗装备短板，包括关键核心技术、产业链供应链安全稳定、创新产品推广应用等方面。

国家及地方推出多项政策鼓励采购国产医疗器械，对采购进口产品进行规范。2022 年国家财政部印发《关于做好政府采购框架协议采购工作有关问题的通知》，提出在进口产品管理方面，对检测、实验、医疗等专用仪器设备，确有采购进口产品需求的，采购方案中可以就相应的进口产品设置采购包，但第二阶段采购人在采购入围进口产品前，需按规定履行相关核准程序。

各省市也陆续发文强调进口产品采购审核规则。2022 年深圳市财政局和深圳市发改委联合印发了《关于进一步规范政府采购进口产品审核管理的通知》，明确要求政府采购应当采购本国产品，因工作需要确需采购进口产品的，实行审核管理。2022 年 6 月，湖北省印发的《湖北省省级政府采购工作规程》中也要求采购进口产品必须开展需求调查。《湖南省卫生健康委员会 2022 年省级补助基层医疗服务能力提升设备采购项目公开招标公告》包含彩超、全自动生化分析仪、血球仪、DR、呼吸机等设备，招标公告中写明这些采购项目拒绝进口产品投标。由此可预见，政策不论是在大方向上，还是实际落地执行层面，对国产医疗器械的大力度扶持在都在不断强化，助力国产设备进一步拓展各级医疗市场，医疗器械板块有望继续借着政策东风迎来快速发展期。

迈瑞医疗作为国内医疗设备龙头厂家，拥有生命信息与支持、体外诊断、医学影像三大产线的完善布局，多项产品市场份额均已跃居中国第一，有着较强的品牌效应，多元的产品类型可以满足各级医疗机构、不同科室的多样需求。因此，我们认为迈瑞将在医疗设备国产替代的浪潮中快速抢占市场份额。此外，公司不同产品线还可以通过“三瑞”解决方案实现科室间、全院甚至跨院的互联互通，简化医护人员工作流程，提升医院运行效率。“三瑞”整体解决方案的推出将帮助公司进行横向以及医联体内的纵向拓展，带动不同类型的产品实现入院突破，而同品牌产品的联通也有利于增强医疗机构客户的使用粘性。

全球化布局，迈向全球医疗 Top20

迈瑞医疗在北美、欧洲、亚洲、非洲、拉美等地区约 40 个国家设有 53 家境外子公司，并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、美国新泽西和欧洲，形成了庞大的全球化研发、营销及网络服务，产品远销 190 多个国家及地区。同时，公司还持续通过收购进行全球布局，拓展业务管线。例如，迈瑞医疗 2008 年收购美国 Datascope 的生命信息与支持业务，成为全球领先的监护品牌；2013 年收购美国 ZONARE 获得高端超声影像技术；2021 年收购 Hytest 获得化学发光上游试剂原料的核心研发技术，有效保障了原料供应稳定、成本控制。

图 17: 迈瑞医疗全球研发中心及子公司布局

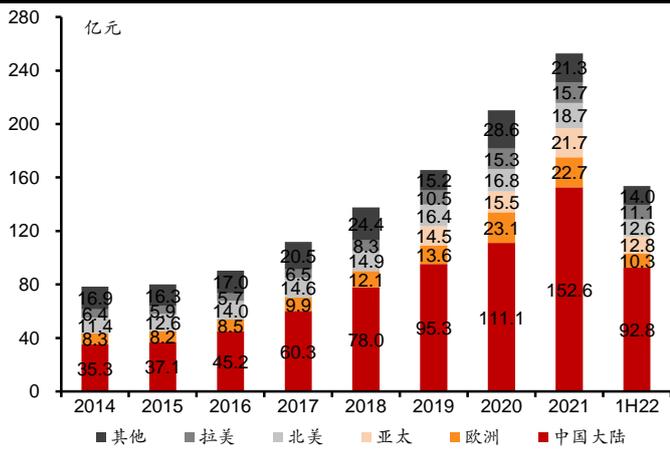


资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

公司海外业务收入持续增长。2022 前三季度，受益于国际常规业务的全面复苏，体外诊断和医学影像分别增长超 40% 和近 20%。剔除监护仪、呼吸机、输注泵三类新冠相关产品，公司 2022 年前三季度国际市场增速超 35%，其中国际生命信息与支持产线增长超 50%。在海外高端突破方面，2022 年前三季度，迈瑞医疗的生命信息与支持产线突破高端医院空白客户 270 家、横向突破客户 350 家，比如借塞尔维亚政府组织的麻醉机采购的机会，实现约上百台高端麻醉监护工作站的装机；体外诊断产线突破重点医院/实验室空白客户 230 家、横向突破客户 80 家，在横跨中亚多个国家的第一大区域连锁实验室实现了生化流水线 and 血球流水线装机；医学影像产线突破高端医院空白客户 140 家、横向突破客户 90 家，在印尼顶尖的心脏专科医院实现了高端台式超声 R 系列的装机。

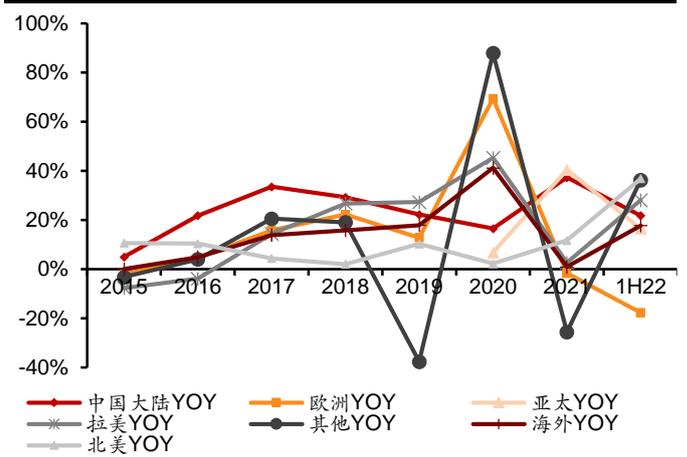
从趋势上看，随着常规业务的完全复苏，公司的海外业务在亚太、拉美等发展中国家市场加速扩张，2022 年前三季度在发展中国家市场实现同比超 20% 的收入增长。迈瑞医疗在北美实现了高端医联体客户重大突破，2022 年前三季度公司在北美地区的收入取得了超 30% 的高速增长。随着公司产品逐步向高端升级，公司在北美的直销平台逐渐成熟，迈瑞医疗在北美市场的高端突破有望持续。

图 18: 公司各地区收入 (2014-1H22)



资料来源: Wind, 招银国际环球市场

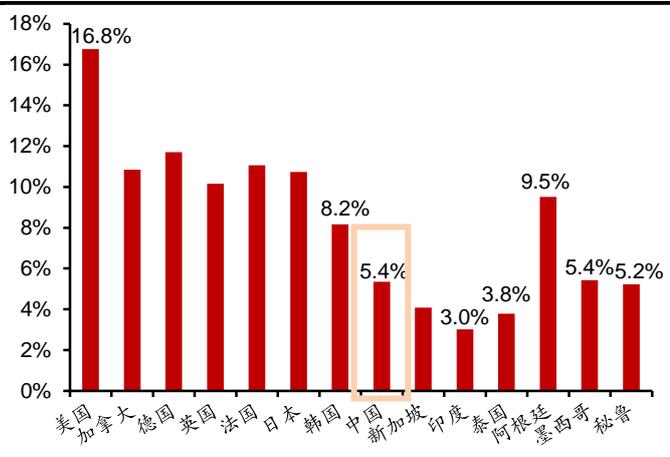
图 19: 公司各地区收入增速 (2014-1H22)



资料来源: Wind, 招银国际环球市场

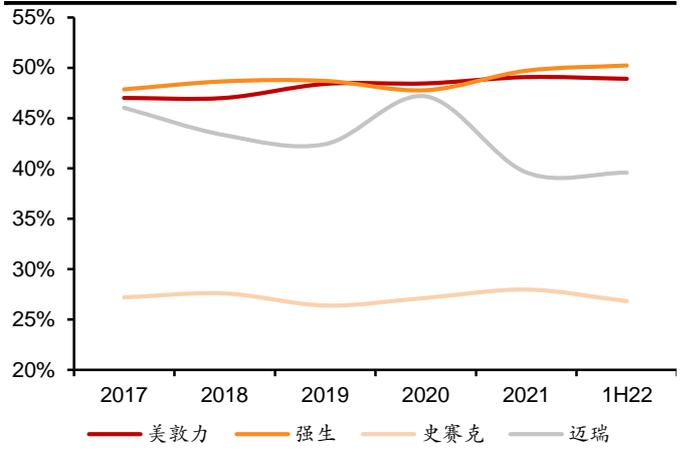
发展中国家医疗器械市场还处于发展早期阶段。对比欧洲及北美发达国家，发展中国家 2019 年医疗支出占 GDP 的比重较低，未来仍有较大的增长空间。相比于发达国家成熟的医疗器械市场以替代需求为主，发展中国家主要为新增需求，并且更注重医疗器械的性价比。因此在亚太及拉美等发展中国家，迈瑞医疗较其他国际品牌具备价格优势。我们预计公司在亚太及拉美地区的业务有望实现快速增长，成为公司海外业绩增长的主要驱动力之一。

图 20: 各国 2019 年医疗支出占 GDP 比重



资料来源: 世界银行, 招银国际环球市场

图 21: 各医疗器械公司的海外收入占比(2017-1H22)



资料来源: Wind, 招银国际环球市场

注: 美敦力、强生、史赛克的海外收入指除美国市场外的收入，迈瑞医疗海外收入指除中国大陆市场外的收入。

新兴业务市场空间广阔，开启增长新引擎

快速拓展动物医疗产品线，把握宠物消费市场机遇

中国宠物消费市场发展迅速。据《2021 年中国宠物行业白皮书》，宠物猫和犬为中国饲养最多的宠物类型，2021 年全国城镇宠物猫、犬数量分别为 5,806 万只和 5,429 万只。我国宠物消费市场规模也在稳步增长，2021 年达 2,490 亿元，同比增长 20.6%，但仍和发达国家有较大差距。根据美国宠物用品协会 (APPA) 2021/22 年饲养宠物调查结果显示，2021 年美国宠物猫、犬数量分别为 9,420 万只和 8,970 万只，市场规模超 1,096 亿美元，同比增

长6%。由此可见，中国的宠物消费市场尚处在起步阶段。居民收入的提升和消费观念的升级将驱动养宠向大众化发展，而人口老龄化带来的空巢老人数量上升以及单身人群的增长将导致情感需求的上升使得养宠需求持续释放，因此中国宠物市场仍拥有较高的成长空间。

从消费结构看，中国宠物市场中宠物医疗的市场份额从2019年的19%增长至2021年的29%，市场容量约727亿元，已成为仅次于宠物食品的第二大细分市场。因宠物医疗基本为自费，不涉及医保支付，因此受到集采限价和控费等政策影响的风险较小。随着中国宠物数量增长，以及宠物主健康意识的提升，作为刚需的宠物诊疗市场预计将持续增长。

迈瑞医疗在2020年成立了动物医疗子公司，将三大核心业务板块的应用场景横向拓展至动物医疗领域。得益于动物医疗器械上市前无需申报的宽松监管环境和公司在人用医疗设备的研发优势，公司迅速在人用医疗设备进行改造，推出生命信息与支持、体外诊断、医学影像三大领域的兽用医疗设备产品，并不断进行产品迭代，提供不同场景下动物医疗的多种解决方案。2021年，公司就推出了Veta系列麻醉机、Vetina系列硬镜、BC-75R Vet血球、Vetus E7便携超声等多个产品。目前，公司生命信息与支持板块拥有动物麻醉机、监护仪、输液泵和手术灯等广泛的产品组合；体外诊断板块覆盖血液分析仪、生化分析仪、化学发光、分子诊断，可以满足动物实验室、大型宠物医院和小型诊所的需求；医学影像产品包括台式超声，便携超声和DR，具备大小动物专用医学影像检测模式和精准与之的图像参数。公司的动物医疗设备可应用于宠物医院、畜牧农场、马场、动物保护与繁育基地等多种场景。

中国宠物医疗发展设备行业起步较晚，根据艾瑞咨询的数据，目前国内宠物医院医疗设备的国产化率仅为50%左右。考虑到国产品牌较进口品牌具备明显价格优势，而宠物医疗又以自费为主，因此国产替代的市场潜力较大。迈瑞医疗作为国内医疗设备的领军品牌，拥有深厚的研发基础和转化能力，可快速将人用医疗设备上的技术优势迁移至动物医疗领域，横向拓展宠物医疗设备的市场空间。此外，随着宠物医疗市场逐渐规范化、集中化，宠物医院走向连锁化，迈瑞医疗在人用医疗设备领域强大的品牌影响力和口碑也将帮助其迅速渗透宠物医院，抢占市场份额。

图 22: 公司动物医疗产品系列

系列	产品				
生命信 息与支 持	 <p>麻醉机</p>		 <p>监护仪</p>		
	 <p>硬镜/软镜</p>		 <p>手术灯</p>		
	 <p>输液泵/注射泵</p>				
体外诊 断	 <p>血液细胞检测系统</p>			 <p>尿液分析检测系统</p>	
	 <p>生化分析检测系统</p>		 <p>分子诊断系统</p>		
医学影 像	 <p>台式超声</p>			 <p>DR</p>	
	 <p>便携超声</p>				

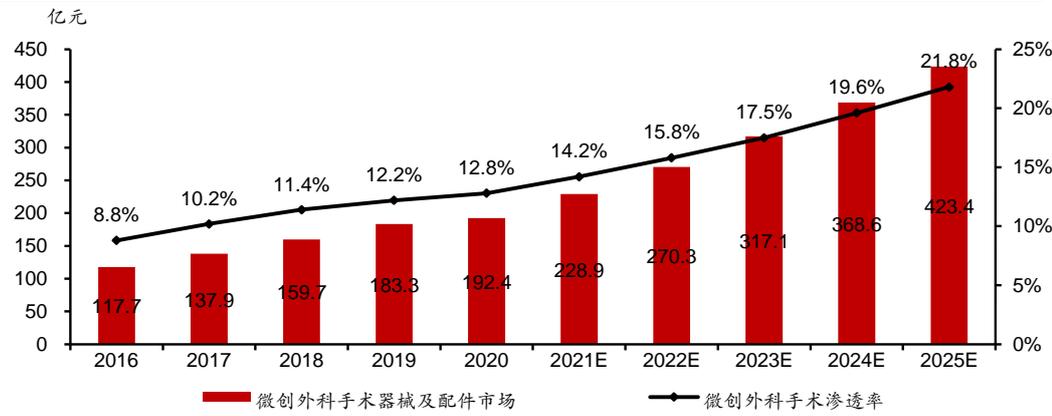
资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

微创外科有望成为公司长期核心增长点

微创外科指的是通过小切口进行的手术，与开放手术相比，微创外科手术具有疼痛减少、对人体健康组织损伤少，疤痕小，患者快等优势，且可缩短住院时间并减少并发症的发生。使用硬式内窥镜进入人体腹腔的腹腔镜手术，是最早的微创手术治疗类型之一。我国的微创外科手术渗透率较低，据弗若斯特沙利文的数据，2020年中国微创手术的渗透率仅为

12.8%，远低于同期美国 50.7%的渗透率，因此中国的微创外科手术市场拥有巨大的发展空间。根据弗若斯特沙利文估计，2016-2020 年，中国微创外科手术器械及配件市场规模从 120 亿元增长至 190 亿元，CAGR 为 13.1%，预计到 2025 年将达 420 亿元，手术渗透率将提升至 21.8%。

图 23: 2016-2025E 中国微创外科手术器械及配件市场规模（出厂价）



资料来源：弗若斯特沙利文，招银国际环球市场

微创外科业务是迈瑞医疗主要的新兴业务之一，公司以腹腔镜为切入点，围绕微创外科手术打造一体化的解决方案。中国硬镜市场高速增长，增速高于全球市场。根据弗若斯特沙利文的数据，2015-2019 年，全球硬镜市场规模从 46 亿美元增长至 57 亿美元，CAGR 为 5.2%，预计到 2024 年全球硬镜市场将达到 72 亿美元。得益于中国微创手术渗透率的提升以及人均医疗支出的提升，中国硬镜市场增长迅猛。2015-2019 年，我国医用内窥镜市场规模从 45 亿元增长至 65 亿元，CAGR 为 13.8%，远超全球市场同期增速，预计到 2024 年将达到 110 亿元。目前，中国硬镜市场目前仍由外资品牌主导，根据公开报道，2018 年中国硬镜国产化率仅约 10%，仍有巨大国产替代空间。目前内窥镜图像分辨率已从高清（1080p）发展至超高清 4K，以帮助医生在使用过程中的获得更多细节信息，而根据内窥镜的工作光谱，分为白光内窥镜和荧光内窥镜，荧光内窥镜可通过荧光显像，在术中为医生提供表层下组织显影信息，如血管等，有助于提升医生的手术精准性。

公司目前已推出了高清及 4K 的白光腹腔镜硬镜以及 4K 荧光腹腔镜，以及配套的瑞莱系列腹腔镜手术器械和一次性多通道单孔腹腔镜手术穿刺器、一次性使用腹腔镜用穿刺器等耗材。其中，2021 年推出的 4K 内窥镜荧光摄像系统 HyPixel™R1，采取双光路独立设计，可一键切换绿色荧光、白光、黑白荧光等多种模式，既可满足临床对传统白光内窥镜的需求，方便医生观察患者体内真实映像，又可提供脏器及病灶显影，在术中进行实时进准定位。根据众成医械的统计数据，2021 年医疗机构内窥镜硬镜招标结果按中标金额计，进口品牌卡尔史托斯和奥林巴斯合计占据超过 50% 的市场份额，迈瑞医疗获得 7.2% 的市场份额，位居第三，为国产品牌之首。截至 2022 年 12 月，公司硬镜系统在复旦 TOP100 的 60 家医院中实现上百台装机，市占率第三，且在三级医院的收入占比已超 50%。随着产品注册、渠道铺设等工作的推进，迈瑞医疗的硬镜业务在拉美、中东、东南亚等发展中地区也陆续实现突破。

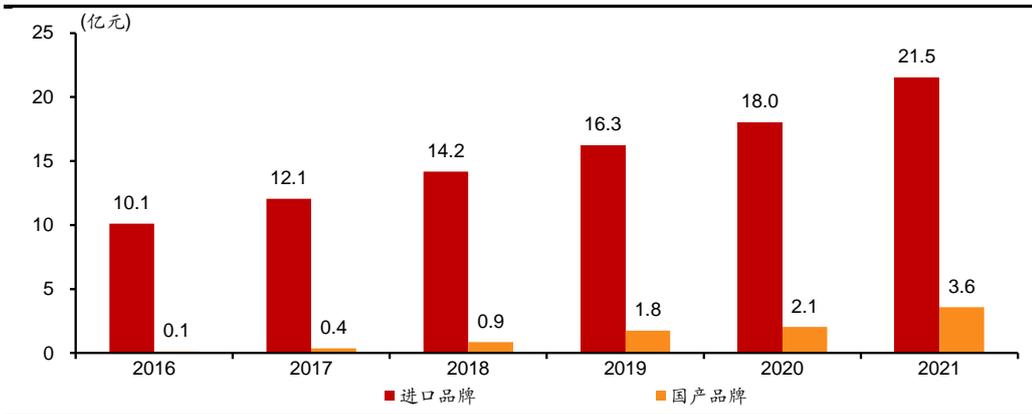
图 24: 公司内窥镜产品系列

系列	产品
硬镜	   <p>HyPixel U1 4K系统</p> <p>EC3/HD3 高清系统</p> <p>HyPixel™ R1 4K荧光系统</p>
内窥镜手术器械	 <p>瑞莱系列腹腔镜手术器械</p>

资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

省级集采助力超声刀快速抢占市场份额。2022年12月，公司推出了术中能量平台及超声刀，拓展了其在微创外科领域的布局。超声手术刀又名超声切割止血刀，是一种高能量聚焦超声仪器，通过将超声电能转换为机械能来切割组织并使血管闭合，主要应用于普外科、泌尿科等科室的微创手术，也可用于腹腔镜以及开放式手术。根据弗若斯特沙利文的数据，2020年全球超声刀的市场规模达28.7亿美元，预计2025年将增长至46.3亿美元；而根据观研天下的数据，中国超声刀市场规模已从2016年的10.2亿人民币增长至2021年的25.1亿人民币，年复合增长率达19.7%。目前中国的超声刀市场由进口品牌主导，进口品牌的市占率达85.7%，其中强生的超声刀市占率达77.7%。

图 25: 2016-2021 年中国超声刀市场规模



资料来源：弗若斯特沙利文，上海医疗器械行业协会，招银国际环球市场

近年来，多个省份及省际联盟完成了超声刀集采，其中，广东16省联盟的集采覆盖面最大，预采购数约44万，占全国超声刀市场的约50%。值得注意的是，2022年下半年在多个省份进行的超声刀集采中，国产品牌表现积极，从中选结果看，高端市场如7mm超声刀仍由进口品牌强生主导，但在其他产品线，国产品牌已占主导地位。集采为国产品牌的进口替代提供助力。我们预计，迈瑞医疗未来将借助集采快速渗透超声刀市场。

图 26:近年超声刀区域集采情况

省份/省级联盟	时间	平均降幅	中标情况
福建省	2020.7	40.77%	进口品牌强生、奥林巴斯及国产品牌天津瑞奇、北京速迈和武汉半边天等9家公司中选
广东省等16省联盟	2022.3	70.11%	进口品牌强生、奥林巴斯、柯惠均中选，其中强生中选3款产品。国产品牌天津瑞奇、北京安和加利尔、重庆迈科唯、以诺康、厚凯、湖南半陀等均中标2款
江苏省	2022.7	49%	进口品牌仅强生中选高端7mm超声刀，3mm及5mm超声刀均由国产品牌中选
河北省	2022.8	河北省一次性开展超声刀头等22类医用耗材集采，平均降幅56.5%，最高降幅89.4%	
安徽省	2022.9	55%	进口品牌仅强生中选，国产品牌北京安和加利尔、湖南半陀、天津瑞奇、重庆迈科唯、以诺康等中选

资料来源：各采购中心官网，公开新闻，招银国际环球市场

迈瑞医疗在微创外科业务将继续加大研发投入，拓展产品管线。我们认为国产微创外科市场具备广阔的国产替代空间。尽管公司的微创外科业务，包括内窥镜和超声刀业务线尚处于起步阶段，但其使用场景与生命信息与支持产线具有高度协同性，借助公司麻醉机、监护仪、灯塔床等产品在外科手术市场积累的品牌效应，随着产品布局的逐步完善及产品性能的提升，迈瑞医疗的微创外科有望持续高速增长，成为拉动公司中长期增长的核心动力之一。

骨科耗材有望迎来需求复苏

国内的骨科耗材市场稳定增长，集采加速国产替代。根据中商产业研究院的数据，中国骨科植入医疗器械的市场规模逐年增长，2020年达到353亿元，预计2024年将达到607亿元，CAGR为14.5%，其中创伤、脊柱、关节三大细分市场合计共占据骨科耗材85.8%的市场份额。由于我人口基数大、人口老龄化程度不断加深，骨科手术量仍将保持较高增速。我国每千人关节产品植入手术量仅为美国的12%，德国的8%，我国关节产品植入手术量有广阔的增长空间。此外，我国除了创伤类市场已逐步完成国产替代，脊柱和关节等市场仍然由外资主导。2021年和2022年相继进行的骨科关节和脊柱耗材集采将有助于加速国产替代进程。

迈瑞医疗在2012年全资收购了德路拜尔，布局骨科赛道。2020年，迈瑞医疗开工建设武汉基地，项目建设内容主要包括骨科植入物及手术治疗设备制造等，公司正式全面进军骨科领域。此后两年，国内骨科三大领域创伤、关节、脊柱相继进行了省级联盟或国家集中带量采购。迈瑞医疗积极响应集采，获得了快速扩大市场份额的机会，据公司统计，在各省级联盟创伤集和国家关节集采中，公司的创伤和关节的报量份额分别提升了6倍和15倍。我们预计，随着新冠疫情逐渐消退，积压的骨科手术需求将在2023年得到释放，迈瑞医疗的骨科业务将恢复高速增长。

图 27: 公司骨科产品集采中标情况

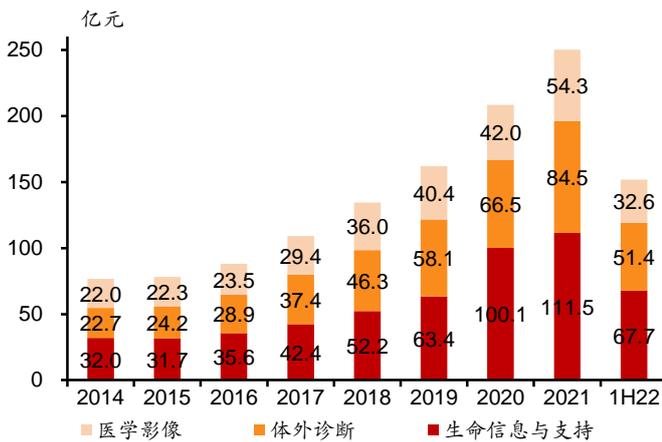
产品类别	时间	范围	中标结果
创伤	2021.7	豫晋赣鄂渝黔滇桂宁青湘冀十二省联盟	普通接骨板系统、锁定加压接骨板系统（含万向）、髓内钉系统三个采购包均以 A 组中标，最终协议采购量排名第四
	2022.2	京津冀 3+N 采购联盟共 16 省	57,509 套
关节	2021.9	全国	陶瓷-聚乙烯类髋关节产品系统和合金-聚乙烯类髋关节产品系统中标，整体带量排名第十，合计意向采购量为 5779 套，占整体采购量份额为 1.1%
脊柱	2022.9	全国	颈椎前路钉板固定融合系统、胸腰椎后路开放钉棒固定融合系统、胸腰椎后路微创钉棒固定融合系统均以 A 组中标，按初次分配规则粗略测算，公司标内市场空间约 1%。

资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

三大核心业务持续稳健增长

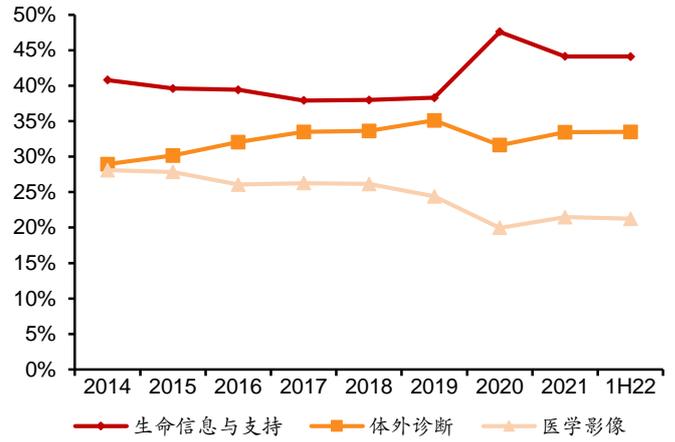
公司的核心业务板块主要分为生命信息与支持、体外诊断和医学影像，一直以来均维持稳定增长。生命信息与支持业务为公司收入占比最大的板块，2020 年新冠疫情导致公司生命信息与支持产品需求激增，收入及收入占比大幅上升。2021 年以来，得益于国内医疗新基建的强劲需求，生命信息与支持业务依旧延续了良好的增长势头，2021 年及 2022 年上半年收入占比均超过 44%，分别达到 111.5 亿元和 67.7 亿元，同比增长 11.5% 和 12.5%。体外诊断业务是公司收入贡献第二大板块，2020 年疫情前占公司总体收入的比重一直稳步上升，2021 年以来该业务增速显著回升。2022 年前三季度，体外诊断业务是公司收入增长最快的板块，同比增长超 25%。医学影像业务在 2021 年随着海外医院常规超声采购业务的回暖以及海内外高端客户群的快速突破，前三季度收入增长近 20%，其中超声收入增长超 25%。

图 28: 公司各业务板块收入 (2014-1H22)



资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

图 29: 公司各业务板块收入占比 (2014-1H22)



资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

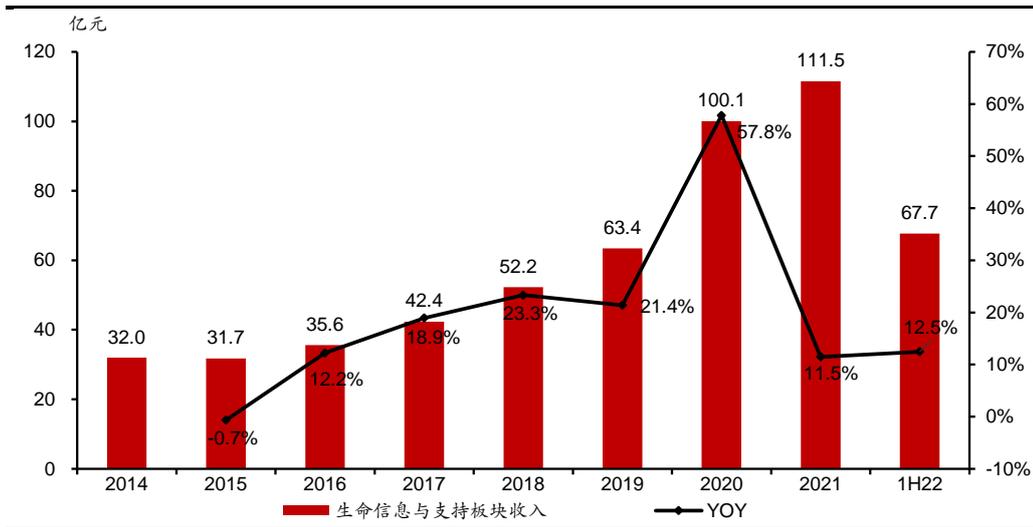
生命信息与支持业务，受益医疗新基建，巩固龙头地位

迈瑞医疗的生命信息与支持产品包括监护仪、呼吸机、除颤仪、麻醉机、手术床、手术灯、吊塔吊桥、输注泵、心电图机、手术室/重症监护室 (OR/ICU) 整体解决方案等，是公司收入占比最大的业务板块。该板块的多数产品如监护仪、呼吸机、除颤仪、麻醉机、输注泵、灯床塔等已经占据国内第一市场份额。迈瑞医疗的监护仪、麻醉机和呼吸机已达到世

界一流水平，有能力和国际龙头企业产品同台竞技。2020年新冠疫情下，全球生命信息与支持类产品需求猛增，公司凭借强大的产品实力、广泛的海外营销覆盖网络以及完善的售后服务，实现了呼吸机、监护仪等产品快速进入海外的高端医院，加快了公司产品在各国高端客户群的突破，树立了全球品牌形象，为后续更多产品的全球渠道渗透打下了坚实基础。

从收入看，2020年疫情前，生命信息与支持业务加速增长，2015-2019年收入CAGR达到18.9%。2020年，因疫情导致需求爆发，公司生命信息与支持业务收入突破100亿元，同比增长57.8%。2021年，受益于国内医疗新基建的推进、公立医院扩容，国内生命信息与支持设备需求快速增长。因此，尽管面临2020年的高收入基数，迈瑞医疗作为国产龙头品牌，凭借强大的产品竞争力和完善的产品布局，仍然在2021年实现了该业务板块11.5%的收入增长，板块收入达到111.5亿元。随着国内医疗新基建的不断推进和海外高端市场的高端突破，2022年前三季度，生命信息与支持业务收入同比增长超15%，单季度的增速更是超过20%。此外，非新冠疫情相关的产品如AED的需求逐渐复苏，2022上半年AED在英国、法国、荷兰、意大利、挪威等欧洲国家实现了大规模的装机。

图 30: 生命信息与支持业务收入及同比增长 (2014-1H22)



资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

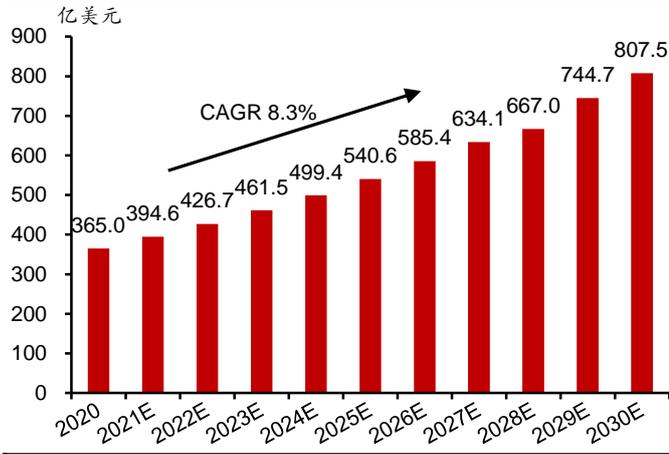
■ 监护仪产线：占据主导地位，海内外高端市场持续开拓

监护仪是通过测量人体生理参数以监测和记录患者健康状况变化，并通过与设定值比较进行预警的装置或系统，主要监控参数包括心电、心率、呼吸、血压、心输出量、脉搏、氧分压等。监护仪广泛应用于家庭保健、社区医疗、普通病房、急诊室、ICU、手术室等领域。

根据群智咨询，全球监护仪市场于2016至2019年由26.8亿美元缓慢增长至29.4亿美元，CAGR为3.13%。2020年，新冠肺炎疫情爆发导致医疗机构对住院患者监测设备的需求激增。根据Precedence Research，2020年全球监护仪市场增长至36.5亿美元，并且将于2025年达到54.1亿美元，2030年将达到80.8亿美元，2021至2030年的CAGR为8.3%。

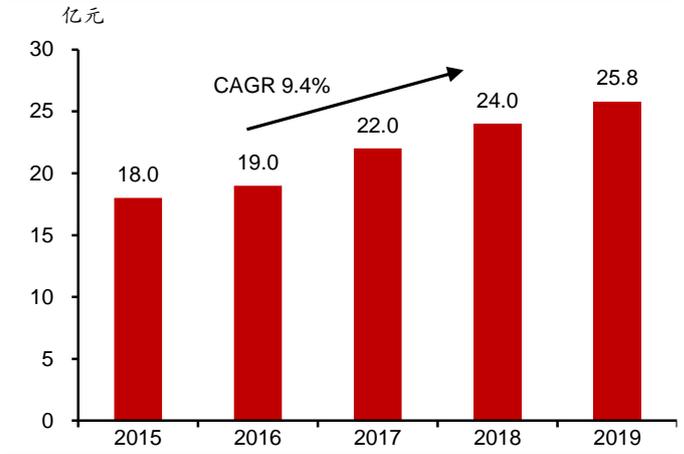
中国监护仪市场保持高速稳定增长，根据智研咨询，2015至2019年，中国监护仪市场由18.0亿元增长至25.9亿元，CAGR为9.4%。在疫情的催化下以及医疗新基建的带动下，我们预计未来中国的监护仪市场将继续保持快速增长。

图 31: 全球监护仪市场规模 (2020-2030E)



资料来源: Precedence Research, 招银国际环球市场

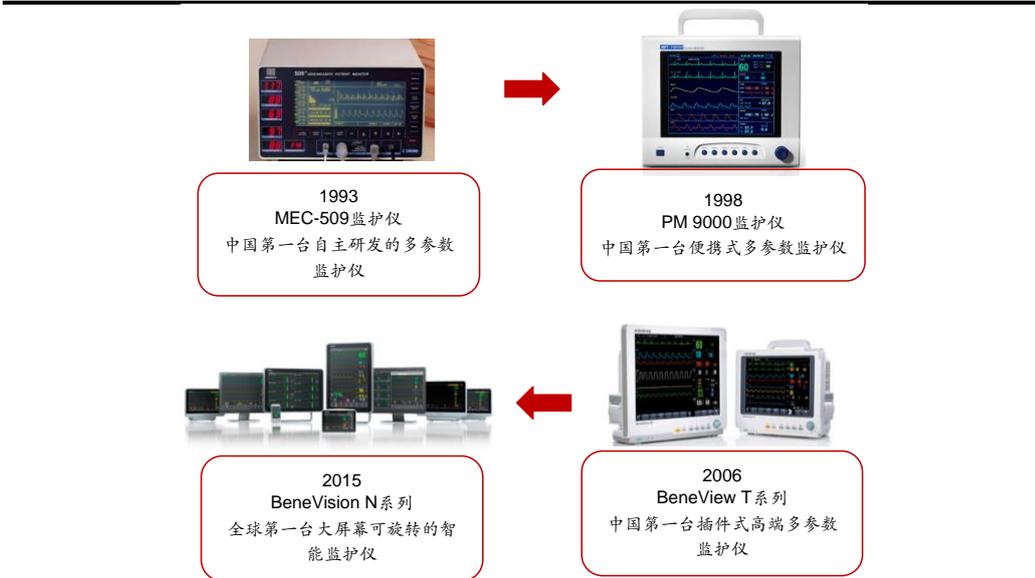
图 32: 中国监护仪市场规模 (2015-2019)



资料来源: 智研咨询, 招银国际环球市场

监护仪是迈瑞医疗最成熟的业务板块，1993年，迈瑞医疗推出 MEC-509 监护仪，是中国第一台自主研发的多参数监护仪。2000年公司监护仪获欧盟 CE 认证，2004年获美国 FDA 认证。2008年，迈瑞医疗收购美国 Datascope 的生命信息与支持业务，向国际化迈进，成为全球监护行业的第三大厂商。2015年公司推出高端产品线 BeneVision N 系列监护仪，是全球第一台大屏幕可旋转的智能监护仪，由此拓展了高端客户群，与进口品牌进行全方位竞争。

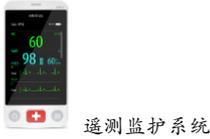
图 33: 公司监护仪发展历程



资料来源: 迈瑞医疗, 招银国际环球市场

目前公司的监护仪产品线从功能和价格上覆盖低、中、高端市场，从功能上覆盖从重症到转运、分诊市场，并且推出了遥测监护系统、中央监护系统以及手持式血氧仪，实现了全应用场景覆盖。

图 34: 公司监护仪产品系列

系列	产品	备注
BeneVision N 系列		高端重症监护市场
ePM 系列		中端亚重症、转运及可穿戴市场
iMEC 系列		中低端亚重症便携市场
uMEC 系列		低端常规监护市场
vital sign 系列		低端便携市场
其他系列	 遥测监护系统	
	 中央监护系统	

资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

从终端价格上看，公司的监护仪产品价格从千元到十数万元不等。中低端产品线 iMEC 和 uMEC 系列终端价格均在 2 万元以下，较进口品牌飞利浦和 GE 的价格更低，对于基层医疗机构来说性价比更高。国家卫健委 2016 年发布《县医院医疗服务能力基本标准》和《县医院医疗服务能力推荐标准》，规定我国近 1.7 万家县级医院病区及呼吸内科、心血管内科、神经外科、儿科、急诊医学科、麻醉科、重症医学科均应按需配置监护仪，并在 2021 年印发《“千县工程”县医院综合能力提升工作方案（2021-2025 年）》，要求持续提升县医院的综合能力。此外，2020 年国家卫健委下发的《关于加强基层医疗卫生机构发热诊室设置的通知》提及要在有条件的乡镇卫生院和社区卫生服务中心设置发热诊室，按照国家卫

健委所发布的发热门诊医疗设备配置标准，发热门诊需要配备 CT、监护仪、心电图机、除颤仪、呼吸机等设备。因此，国内基层医疗机构的建设将持续拉动中低端监护设备的需求。

迈瑞医疗的高端监护仪产品线 BeneVision N 的终端价格在 60,000-160,000 元人民币，略低于飞利浦的高端 IntelliVue MX 系列，较 GE 的 CARESCAPE B6 和 B8 系列价格优势更大。

图 35: 公司各系列监护仪价格

系列	型号	单价 (元人民币)
BeneVision N	N17 OR	159,000
	N17	135,000
	N15OR	149,800
	N15	91,500
	N12	64,800
ePM	12M	49,800
	10M	29,000
	10	19,000
	10c	18,000
iMEC	12	17,250
uMEC	12	17,000
	10	12,800
	6	5,800

资料来源：中国政府采购网，招银国际环球市场
注：数据检索时间为 2021.07.31-2022.8.1

图 36: 主要竞争品牌监护仪价格

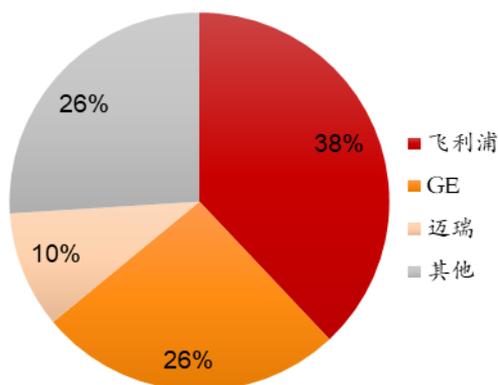
品牌	系列	型号	单价 (元人民币)
GE 医疗	CARESCAPE	B850	348,000
		B650	265,000
		B155M	228,000
		B125	30,000
飞利浦	IntelliVue MX	MX800	187,000
		MX500	130,000
		MX450	71,900
	Efficia CM	CM100	41,300
		CM10	16,000
宝莱特	P 系列	P15	79,500
	Q 系列	Q7	22,600

资料来源：中国政府采购网，招银国际环球市场
注：数据检索时间为 2021.07.31-2022.8.1

国内的监护仪市场发展成熟，市场集中度高。迈瑞医疗稳坐中国监护仪厂商龙头位置，占据国内主要市场份额，2017 年市场份额达到 64.8%，根据《中国医疗设备》调研结果，2021 年公司监护仪保有率已增长至 71.4%，意向回购率超过 95%，远超排名第二的进口品牌飞利浦，飞利浦的保有率仅有 12.1%。在全球监护仪市场，迈瑞医疗也处于领先地位，市场份额仅次于飞利浦和 GE，2017 年市场份额达到 10%。

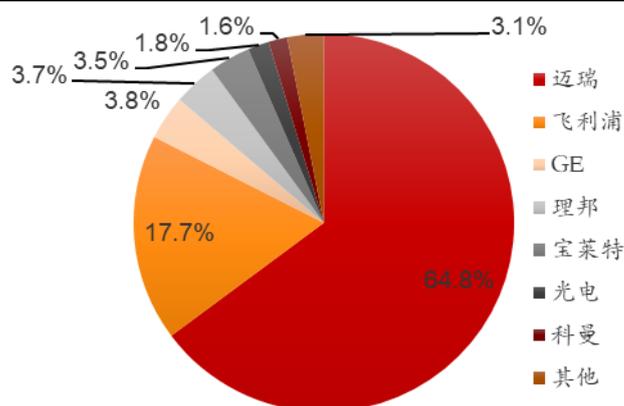
根据海关统计的监护仪进出口金额，剔除 2020 年新冠疫情对监护仪需求的扰动，2017-2021 年，中国的监护仪出口金额逐年稳步上升，5 年复合增长率为 10%，出口金额增速高于全球监护仪市场的增速，进出口贸易顺差也逐渐扩大，表明中国监护仪产品在海外正处在市场开拓期，市场空间不断增长。2020 年新冠疫情带动迈瑞医疗的监护仪产品销量大幅提升，并且在高基数的情况下，2021 年销量仍维持高位。我们相信迈瑞医疗将凭借品牌和覆盖网络的优势，进一步加大中低端产品在基层医疗机构的渗透，并且持续开拓海内外高端市场，实现市场份额的持续提升。

图 37:2017 年全球监护仪市场份额



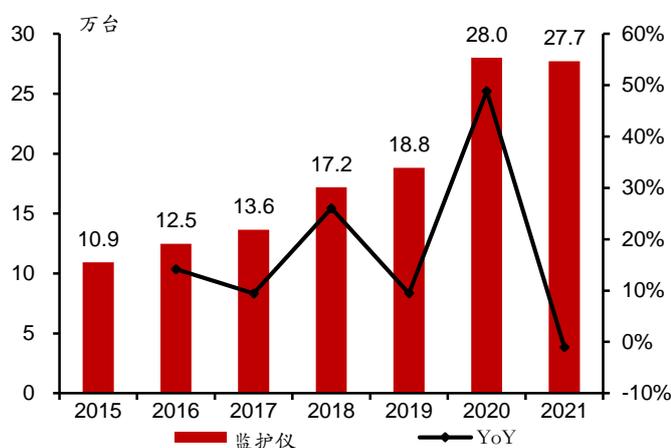
资料来源：中国医疗器械协会，招银国际环球市场

图 38: 2017 年中国监护仪市场份额



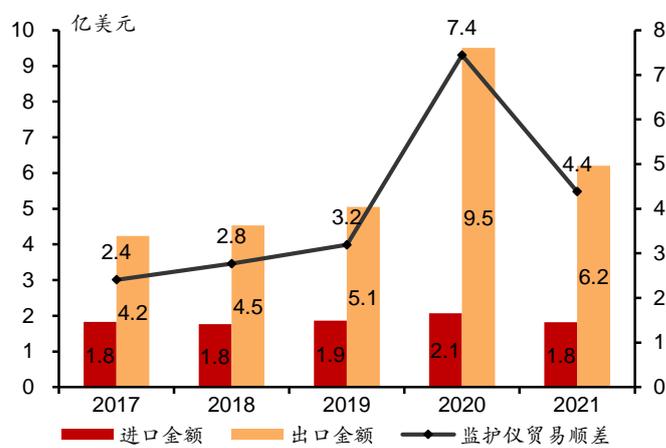
资料来源：中国医疗器械协会，招银国际环球市场

图 39:公司监护仪产品销售量 (2015-2021)



资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

图 40: 监护仪进出口金额 (2017-2021)



资料来源：Wind，海关统计数据平台，招银国际环球市场

■ 除颤仪：急救认知的普及带动 AED 需求增长

除颤仪是临床广泛使用的一种急救设备，常用于治疗危及生命的心律失常，尤其是室颤和非灌注性室性心动过速。它利用高能脉冲电流对心脏实施电击治疗，使大量心肌去极化，从而结束心律失常，恢复窦性心率。

图 41: 除颤仪分类

分类标准	种类	定义
按照电极板放置的位置	体内除颤器 (ICD)	植入患者胸腔内, 通过除颤导线经静脉与心脏相连。ICD 同时具有除颤和起搏的功能, 合理使用 ICD 可以纠正心律失常 (包括心跳过速和过缓), 减少猝死的发生率。
	体外除颤器	包括医院内使用的一般除颤仪和除颤监护仪、医院外使用的自动体外除颤器 AED 和可穿戴自动体外除颤器 WCD。AED 可以自动诊断心律失常, 并且给予电击除颤, 从而使非专业人士也可以快速实施急救。
按照电脉冲通过心脏的方式	单相波除颤仪	分为单相衰减正弦波型除颤仪和单相切角指数波形除颤仪。所需能量和电流峰值较大, 可能对心肌功能造成一定损伤。
	双相波除颤仪	除颤时通过心脏的电流小, 对心肌功能损失较小。具备自动阻抗补偿功能, 可自动调整放电电压, 是现在主流的除颤仪。

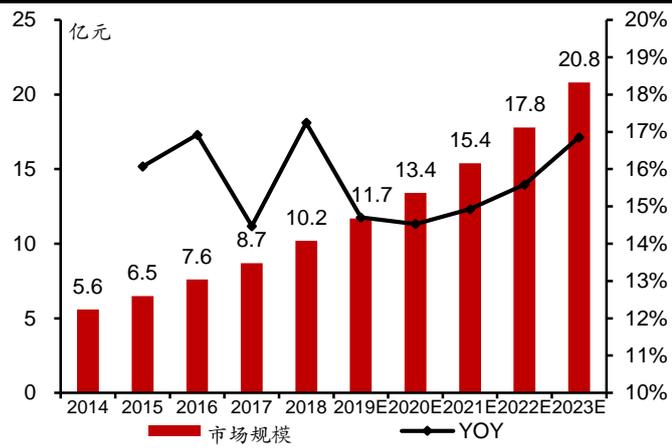
资料来源: 迈瑞医疗, 头豹研究院, 招银国际环球市场

根据头豹研究院数据, 中国院内除颤仪市场较为稳定, 而院外市场自 2013 年“好人法”颁布后迎来快速增长, 从 2014 年的 5.6 亿元增长至 2018 年的 10.2 亿元, 年复合增长率为 16.2%。2021 年 1 月 1 日正式施行的《中华人民共和国民法典》第一百八十四条规定, 因自愿实施紧急救助行为造成受助人损害的, 救助人不承担民事责任, 意味着民众协助急救可免责, 消除了民众好心救人时的后顾之忧, 以此鼓励民众伸出援手, 从而提高急救成功率。头豹研究院预测至 2023 年, 中国除颤仪市场将在 AED (自动体外除颤仪) 的驱动下以 15.5% 的 CAGR 增长至 20.8 亿元。

据公开报道, 目前美国 AED 配备率为 317 台/10 万人, 日本 AED 配备率为 555 台/10 万人, 而中国每 10 万人口 AED 配备数量不足 2 台, 与海外发达国家相差甚远。据《中国心血管健康与疾病报告 2020》估算, 中国每年发生心脏性猝死 54.4 万例, 每日至少 1,000 人心脏骤停, 但其中不足 1% 的人成功获救, 其比例仅为美国的 1/3。若在全国逐渐增加使用 AED 并实施 CPR (心肺复苏术), 每年可减少 10 万例以上的心脏性猝死病例。

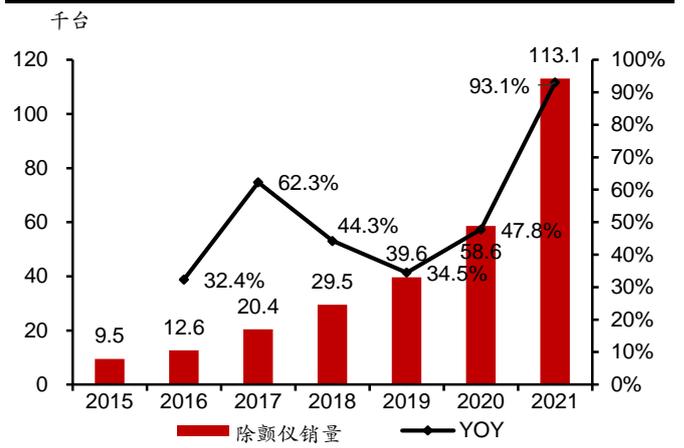
近年来, 国家陆续出台 AED 相关政策条例, 加速 AED 的推广和覆盖。《健康中国行动 (2019-2030)》明确提出要完善公共场所急救设施设备配备标准, 在人员密集场所配备 AED。《中华人民共和国基本医疗卫生与健康促进法》中也提出公共场所应当按照规定配备 AED 等必要的急救设备设施。2020 年 9 月, 国家卫健委联合 8 部门印发指导意见, 明确要求各地逐步建立统一的公众急救培训体系。2021 年 5 月, 国家卫健委会同交通运输部、中国红十字会总会等部门再次印发指导意见, 要求力争在“十四五”期间逐步在全国交通运输客运站普及配备 AED 等医疗急救设备。2021 年 12 月国家卫健委发布《公共场所自动体外除颤器配置指南 (试行)》, 规范公共场所 AED 配置。目前, 由于地方出台 AED 相关政策的主要为一线城市, 国内 AED 的覆盖仍不均衡。比如, 深圳地铁已实现所有车站的站厅层、站台层的 AED 全面覆盖。2022 年深圳市七届人大二次会议将重点场所增配 3,000 台 AED 列为 2022 年重点实施的 10 大民生实事, 并已根据每 10 万服务人口配备 100 台 AED 的国际标准制定投放计划, 预期将在未来的 5 至 10 年内达成目标。上海在 2015 年启动 AED 布局试点, 截至 2020 年, 全市已有超过 1,600 余台 AED, 是 2016 年数据的 4 倍有余, 上海地铁也表示将在原有 21 座车站安装自动体外除颤仪 (AED) 的基础上, 扩展覆盖至全网络所有车站。北京市 2021 年发布《关于做好校园自动体外除颤仪 (AED) 配置工作的通知》, 要求各级各类学校均至少配备一台符合国家及行业标准的 AED。广州市也发布《广州市学校安全管理条例 (草案修改建议稿)》, 要求学校配备 AED 等器材。

图 42: 中国除颤仪市场规模 (2014-2023E)



资料来源：头豹研究院，招银国际环球市场

图 43: 公司除颤仪销量 (2015-2021)



资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

迈瑞医疗是除颤仪国产化的先行者。2010 年公司推出了中国第一台拥有完全自主知识产权的双向波除颤监护仪 BeneHeart D6，2013 年推出中国第一台双相波 AED 产品 BeneHeart D1，打破了飞利浦、日本光电、美国卓尔等海外品牌对中国除颤仪市场的垄断。目前公司除颤仪包含院内使用的除颤监护仪 BeneHeart D 系列以及院外使用的 AED 产品。根据械企查统计数据显示，目前国内体外除颤设备有效产品共 45 款，其中进口品牌 33 款，主要为飞利浦、卓尔、曼吉世以及日本光电等；国产品牌共 12 款，其中迈瑞医疗的获批数量最多，占三成左右。

各地相继出台的 AED 法规以及医疗新基建项目拉动迈瑞医疗的除颤仪销量快速增长，2021 年销量超 11 万台，同比增长 93.1%。我们预计，随着居民急救知识的普及以及政府重视程度的提高，公司的除颤仪销售量将持续增长。

图 44: 公司除颤仪产品系列

系列	备注
除颤监护仪	<p>D6 D3 D2</p>
AED	<p>S D1 pro C</p>

资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

从价格上看，公司除颤监护仪系列产品形成丰富的价格梯度，高端系列 D6 对标飞利浦的 Efficia 系列，较卓尔的 R 系列有较大的价格优势。公司的 AED 产品售价与进口品牌差距不大。

图 45: 公司各系列除颤仪价格

系列	型号	单价(元)
除颤监护仪	D6	79,000
	D3	58,000
	D2	41,600
AED	S1	50,000
	C2	29,360

资料来源: 中国政府采购网, 招银国际环球市场
注: 数据检索时间为 2021.07.31-2022.8.1

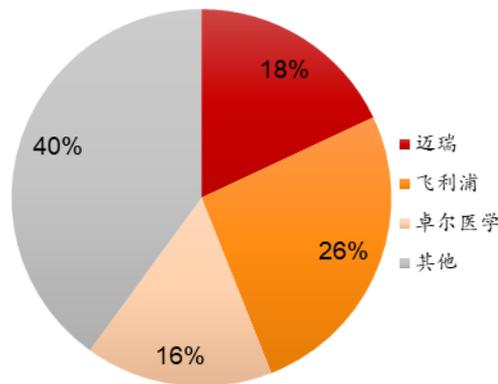
图 46: 主要竞争品牌除颤仪价格

品牌	系列	型号	单价(元)
飞利浦	Efficia	DFM100	76,000
	HeartStart	FRx	28,980
	R series	P15	119,000
卓尔	M series	M2	70,990
	AED	AED Pro	91,500
		AED Plus	25,500

资料来源: 中国政府采购网, 招银国际环球市场
注: 数据检索时间为 2021.07.31-2022.8.1

由于院内除颤仪及 AED 市场均以医疗机构和政府采购为主, 国产品牌具有较大优势。根据华经产业研究院 2019 年的报告, 迈瑞医疗在国内除颤仪的市场份额为 18%, 排名第二, 仅次于飞利浦。我们预期, 得益于丰富的产品管线以及品牌效应, 迈瑞医疗将在政府采购占主导的除颤仪市场继续提升市场份额。

图 47: 中国除颤仪市场份额 (2019 年)



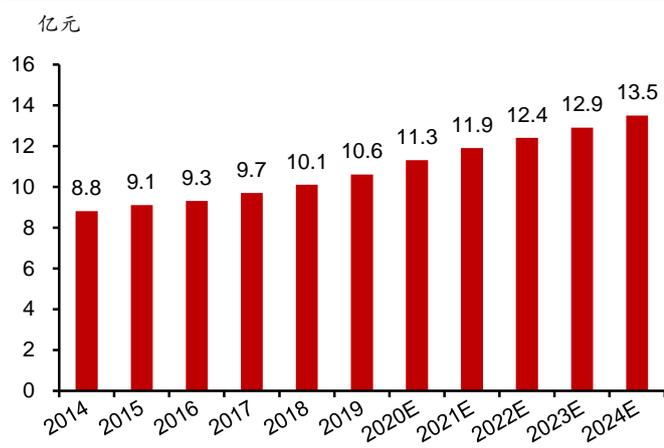
资料来源: 华经产业研究院, 招银国际环球市场

■ 麻醉机: 国产替代和海外突破双轮驱动

麻醉机是对患者实施全身麻醉、供氧及进行辅助或控制呼吸的医疗设备, 主要由五个关键部分组成: 供气系统、流量控制系统、麻醉针发起、麻醉通气系统、麻醉废气清除系统。

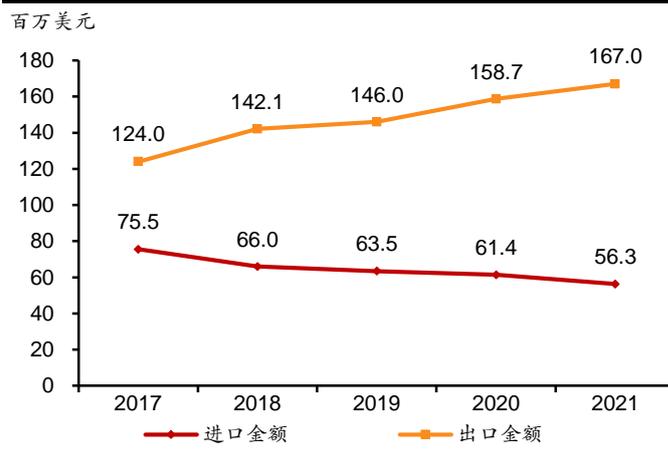
根据头豹研究院的数据, 2015 年至 2019 年, 中国麻醉机市场以 3.9% 的 CAGR 稳步增长。受益于医疗新基建的政策, 乡镇卫生院等基层医疗机构的医疗设备配置持续完善, 麻醉机市场增长有望提速, 预计到 2024 年将达到 13.5 亿元, 2020 至 2024 年的 CAGR 达到 5%。此外, 根据 Wind 数据, 中国麻醉设备出口金额逐年提升, 已从 2017 年的 1.2 亿美元增长至 1.7 亿美元; 与之相反的是麻醉设备进口金额的逐年下滑, 进出口顺差已达到 1.1 亿美元。国产麻醉设备市场呈现“国产替代”和“海外放量”的双重增长动力。

图 48: 中国麻醉机市场规模 (2014-2024E)



资料来源: 头豹研究院, 招银国际环球市场

图 49: 2017-2021 年中国麻醉设备进出口金额



资料来源: Wind, 招银国际环球市场

迈瑞医疗瞄准麻醉机中低端市场, 并于 2006 年推出 WATO 系列。公司在 2013 年推出亚洲第一台具备全电子流量计的高端麻醉机 A7, 切入高端市场。此外, 在 2019 年推出 A9 麻醉工作站系统, 突破百万元价格级别的顶级麻醉机市场。

在海外市场, 超高端麻醉机 A8、A9 已成为公司进入高端市场的助推手。2022 年上半年, 凭借 A9 系列, 公司成功实现一家北美大型 IDN 医联体的突破, 与其签订了未来 5 年的独家麻醉机供应协议。

图 50: 公司麻醉机产品系列

系列	产品	备注
A 系列	<p>A9 A8 A7 A5</p>	高端市场
WATO 系列	<p>WATO EX-75 WATO EX-65 WATO EX-55 WATO EX-35 WATO EX-20</p>	中低端市场
麻醉蒸发器		
其他系列	Artema 气体模块	OEM 产品

资料来源: 迈瑞医疗, 招银国际环球市场

在国内市场, 迈瑞医疗麻醉机产品的终端价格从 15 万元至上百万元不等, 丰富的产品线契合各级医疗的需求。公司高端产线的价格看齐进口品牌, 并且中低端产线具备明显的价格优势。

图 51: 公司各系列麻醉机价格

系列	型号	单价(元)
A 系列	A9	1,478,000
	A8	793,800
	A7	488,000
	A5	377,800
WATO 系列	WATO-EX-75	316,000
	WATO-EX-65	220,000
	WATO-EX-55	179,000
	WATO-EX-35	146,000

资料来源：中国政府采购网，招银国际环球市场
注：数据检索时间为 2021.07.31-2022.8.1

图 52: 主要竞争品牌麻醉机价格

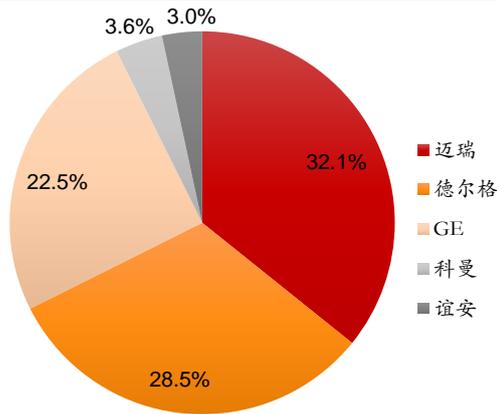
品牌	型号	单价(元)
德尔格	Atlan A300	547,800
	Fabius Tiro	520,000
	Primus	449,500
	Fabius plus XL	315,000
GE	Caresation 650	438,000
	Caresation 620	388,000
谊安	Aeon8800A	496,000
	Aeon8600A	187,000

资料来源：中国政府采购网，招银国际环球市场
注：数据检索时间为 2021.07.31-2022.8.1

国内医疗新基建使得麻醉机的需求释放。2021 年迈瑞医疗的麻醉机销量同比增长 53.7% 至 12,675 台。我们预计迈瑞医疗将受益于医疗新基建以及国产替代趋势，进一步巩固国内麻醉机市场的龙头地位。

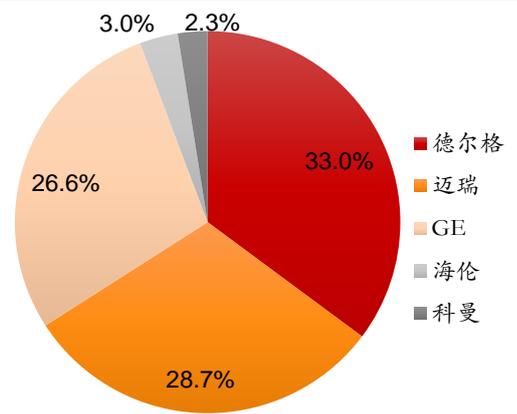
从市场份额看，2019 年按销量统计，公司在中国麻醉机市场的份额已超过进口品牌德尔格跃居首位，占比 32.1%；按销售额统计也仅次于德尔格，位居第二，占比 28.7%。

图 53: 2019 年中国麻醉机市场份额（按销量）



资料来源：医招采，招银国际环球市场

图 54: 2019 年中国麻醉机市场份额（按销售额）



资料来源：医招采，招银国际环球市场

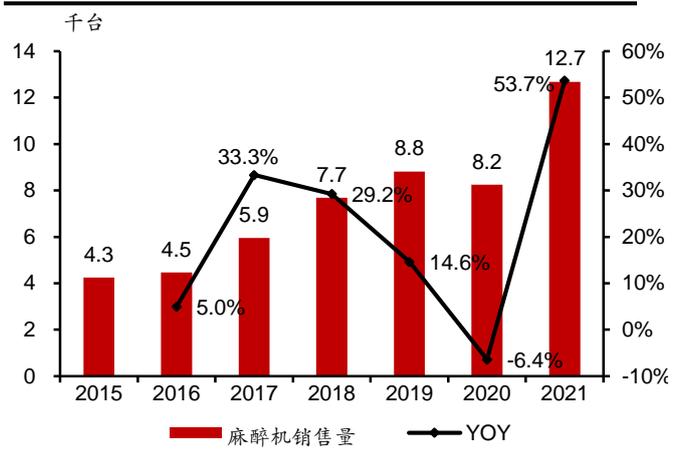
根据众成数科对公开招中标记录中完整披露中标金额数据的统计，2021 年 1-3 季度，迈瑞医疗的麻醉机中标金额和中标数量均居首位，分别为 2.0 亿元和 604 件；GE 和德尔格的中标金额分别为 1.76 亿元和 1.35 亿元。从产品型号来看，中标量最大的是 GE 的 Caresation 620，平均中标单价为 45.68 万元/件。其次是迈瑞医疗的 WATO EX-55、WATO EX-65、A7 以及 GE 的 Aelite NXT，平均中标单价为 22.30 万元/件、26.60 万元/件、47.31 万元/件、31.18 万元/件。可以看到，在高端市场，公司 A7 旗舰机的价格已向进口品牌 GE 看齐，虽然销量上稍逊于 GE，但已超越德尔格成为高端市场中的第二大品牌。随着公司产品性能及品牌效应的提升，政策层面对采购国产医疗设备的倾斜，我们预计公司在麻醉机高端市场的渗透率将进一步提升。在中低端市场，公司产品终端价格在 15-25 万元区间，相较于外资品牌 30 万元以上的定价，公司产品拥有明显价格优势，占据领先地位。国家卫健委在 2022 年印发的《乡镇卫生院服务能力标准（2022 版）》明确规定乡镇卫生院需配置麻醉机才可达到“良好”评级要求，我们预计将带动公司中低端麻醉机的持续增长。

图 55: 2021 年 1-3 季度麻醉设备中标情况

品牌	型号	中标总额 (亿元)	中标数量 (件)	平均单价 (万元/件)
GE	Careststaion 620	0.74	162	45.68
迈瑞	A7	0.44	93	47.31
GE	Careststaion 650	0.36	86	41.86
迈瑞	WATO EX-55	0.33	148	22.30
德尔格	Fabius plus XL	0.32	84	38.10
德尔格	Primus	0.29	49	59.18
GE	Aelite NXT	0.29	93	31.18
迈瑞	WATO EX-65	0.25	94	26.60
德尔格	Fabius Tiro	0.22	66	33.33
迈瑞	WATO EX-65 Pro	0.22	55	40.00

资料来源：众成数科，招银国际环球市场

图 56: 公司麻醉机产品销量 (2015-2021)

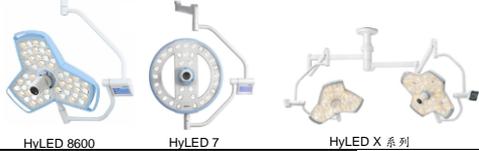


资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

■ 灯床塔：国产龙头稳定增长

灯床塔指的是用于围术期外科手术的设备，包括手术灯、手术床和吊塔吊桥、数字化手术室等。

图 57: 公司灯床塔产品系列

系列	产品
手术灯	 <p>HyLED 8600 HyLED 7 HyLED X 系列</p>
手术床	 <p>UniBase 30 HyBase V8 HyBase 8300/8500</p>
吊塔吊桥	 <p>HyPort R80 HyPort B80 I/II HyPort B30 HyPort 9000/6000/3000</p>

资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

迈瑞医疗的灯床塔产品在低中高端市场均有覆盖，对比进口品牌德尔格具备一定价格优势。从销量看，公司灯床塔一直保持快速稳定的增长。2020 年受疫情影响手术人次降低导致需求及销量下降。2021 年，随着医疗基础建设的投入加大，灯床塔销量实现快速反弹，增幅

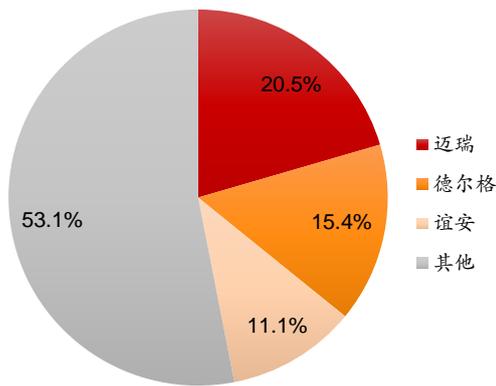
超过 103%。从市场保有率看，中国灯床塔市场集中度还比较低，2021 年头部三家品牌保有率合计低于 50%，迈瑞医疗位居首位，市场保有率超过 20%。

图 58: 公司灯床塔产品价格

系列	型号	单价 (元)
手术灯	HyLED 760M	480,000
	HyLED X90/X50	159,920
	HyLED8600	130,000
	HyLED 760/730	138,000
手术床	HyLED 600	100,000
	HyBase V60	249,000
	HyBase 6300	250,000
	HyBase 6100	189,000
吊塔吊桥	UniBase 30	80,000
	HyPort R80II	93,900
	HyPort B80II	79,650
	HyPort 9000	108,500
	HyPort 6000	78,000
	HyPort 3000	58,400
	HyPort B30	65,550

资料来源：中国政府采购网，招银国际环球市场
注：数据检索时间为 2021.07.31-2022.8.1

图 60: 2021 年中国手术室灯床类市场保有率



资料来源：中国医疗设备，招银国际环球市场

体外诊断业务，高端设备装机拉动试剂销售增长

体外诊断 (IVD, In Vitro Diagnose) 产业是现代检验医学的重要组成部分，可为医生提供重要的临床诊断信息。根据临床医学检验项目所用技术原理和方法的不同，体外诊断产品可分为生化诊断、免疫诊断、分子诊断、血液诊断、微生物诊断、POCT 等多种类型，其中生化诊断、免疫诊断、分子诊断是目前体外诊断主要的三大领域。

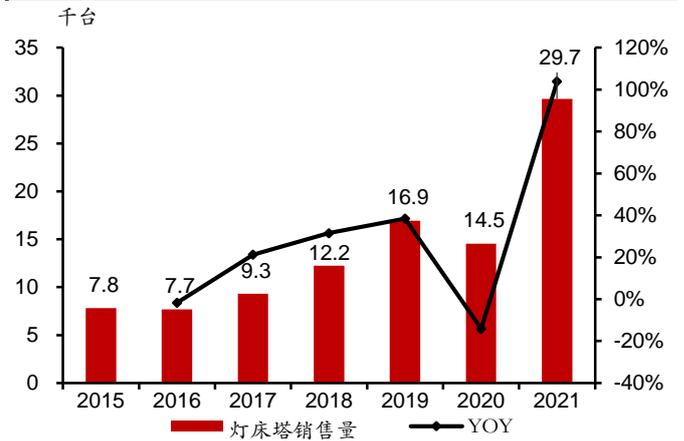
根据 Evaluate MedTech 的数据，全球体外诊断市场规模由 2017 年的 568 亿美元增长至 2019 年的 633 亿美元，CAGR 为 5.5%。2020 年受疫情影响，全球市场对新冠检测的需求大幅提升，体外诊断市场的同比增速达到 15%。2021 年增幅回落至疫情前水平。预计到 2022 年，全球体外诊断市场规模将达到 804 亿美元。据中国医疗器械蓝皮书统计，中国体外诊断市场增速远高于全球市场。2017-2020 年中国 IVD 市场由 510 亿元增长至 890 亿元，CAGR 为 19.9%。灼识咨询预计，到 2030 年中国 IVD 市场将增长至 2,882 亿元。

图 59: 灯床塔主要竞争品牌价格

品牌	产品	型号	单价 (元)
德尔格	手术灯	Polaris 200	280,000
		Polaris100/200	190,000
德尔格	吊塔	Ponta EC	99,000
		Ponta CC	89,900
		Agila CC	69,900

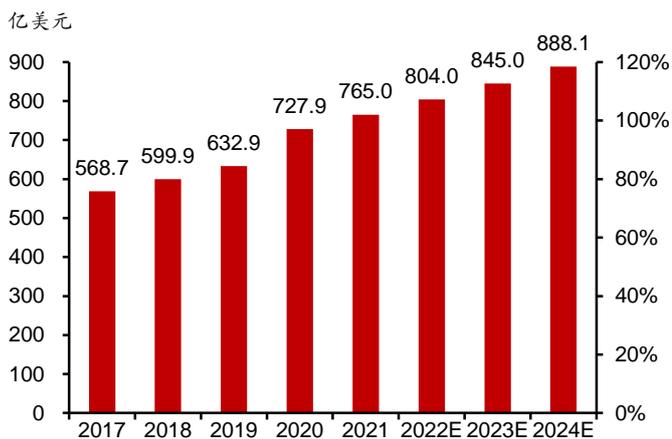
资料来源：中国政府采购网，招银国际环球市场
注：数据检索时间为 2021.07.31-2022.8.1

图 61: 公司灯床塔销售量 (2015-2021)



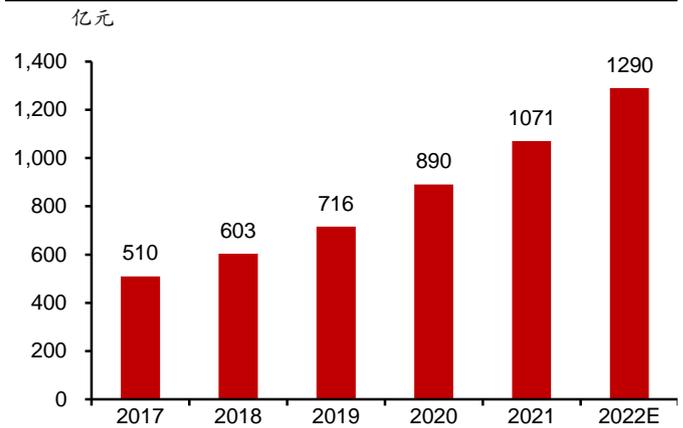
资料来源：Wind，招银国际环球市场

图 62: 全球体外诊断市场规模 (2017-2024E)



资料来源: Evaluate MedTech, 招银国际环球市场

图 63: 中国体外诊断市场规模 (2017-2022E)

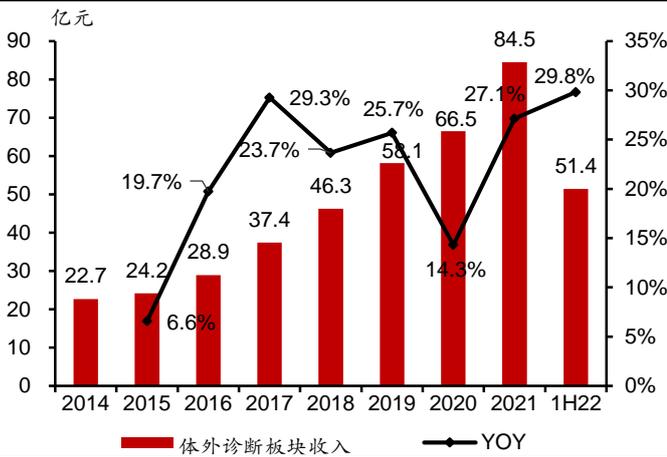


资料来源: 中国医疗器械蓝皮书, 招银国际环球市场

体外诊断是公司第二大业务板块，2021年收入贡献占比超过33%，疫情前一直是公司收入增速最快的业务板块。我们预计，随着新冠疫情影响逐渐消退，医院常规诊断业务复苏以及化学发光等重磅仪器的快速装机，2023年体外诊断业务将再次成为引领公司增长的板块。体外诊断产品中，毛利率更高的试剂销量增长强劲，收入增速远高于仪器。2017年，试剂占体外诊断的收入比例已超52%。2020年，新冠疫情导致国内外医院常规检测服务受到较大影响，IVD业务增速有所放缓。2021年以来，随着海外疫情管控放松，国内出台一系列措施推动医疗基础设施建设，迈瑞医疗的体外诊断业务收入显著回升。2021年，体外诊断业务收入84.5亿元，同比增长27.1%；毛利率回升至62.5%，与疫情前持平。2022年前三季度，尽管受到国内疫情反复的影响，得益于近年来相继推出的重磅IVD仪器在高端市场的装机突破和海外常规试剂业务的全满复苏，迈瑞医疗IVD业务仍维持超过25%的增速，其中海外市场成功突破52家第三方连锁实验室，同比增长超40%。

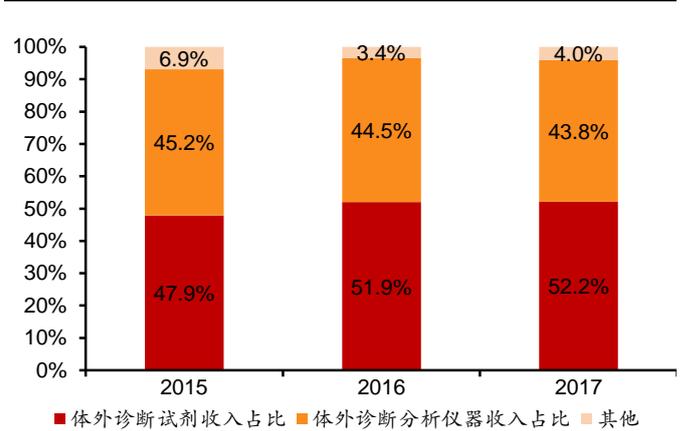
2022年前三季度，迈瑞医疗在重磅产品的装机上取得亮眼成绩，带动国内市场三级医院收入占比从2019年的15%提升至30%。具体来看，血球BC-7500系列新增装机1,700台 (vs. 2021年全年新增装机1,100台)；化学发光CL-8000i新增装机300台；高速生化BS-2800M新增装机175台；血球阅片机MC-80新增装机85台。我们预计，随着国内疫情趋于平缓，医院运转恢复常态，常规诊疗业务逐渐恢复，常规试剂业务也将迎来全面复苏。重磅IVD仪器的大规模装机，常规试剂业务复苏及集采放量，以及海外的高端突破有望助推迈瑞医疗IVD业务保持高速发展，并拉动公司整体平稳快速增长。

图 64: 体外诊断业务收入及同比增长 (2014-1H22)



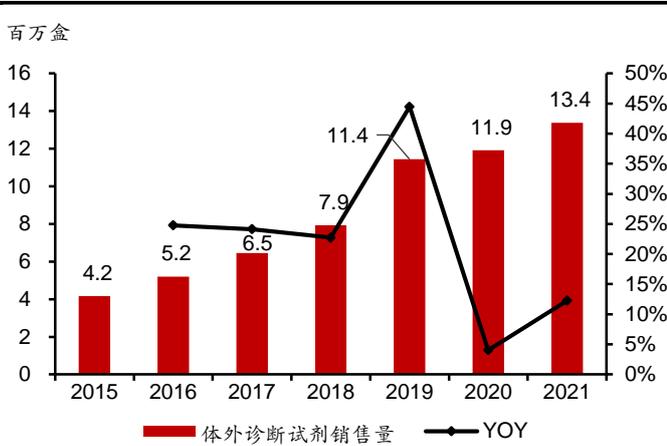
资料来源: 迈瑞医疗, 招银国际环球市场

图 65: 体外诊断业务子板块收入占比 (2015-2017)



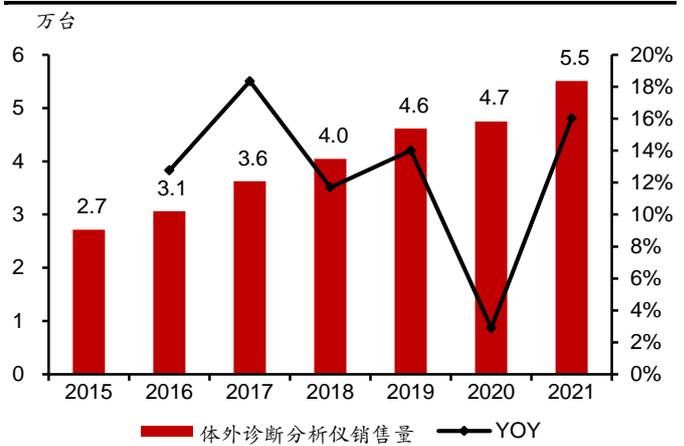
资料来源: 迈瑞医疗, 招银国际环球市场

图 66: 体外诊断试剂销量及同比增长 (2015-2021)



资料来源: 迈瑞医疗, 招银国际环球市场

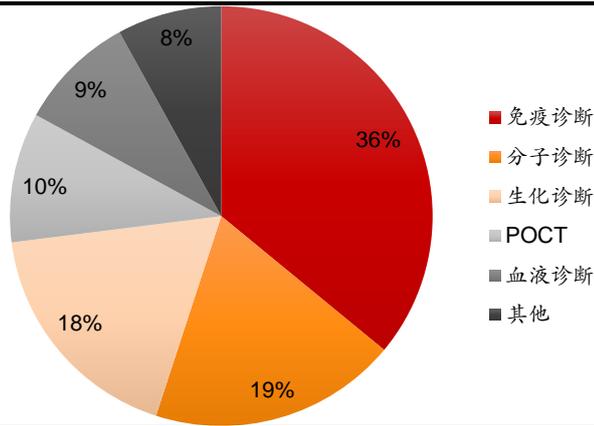
图 67: 体外诊断分析仪销量及同比增长 (2015-2021)



资料来源: 迈瑞医疗, 招银国际环球市场

迈瑞医疗的 IVD 产品类别主要包括化学发光检测、血液细胞检测、生化分析检测、凝血检测、尿液检测、微生物诊断、糖化血红蛋白、流式细胞仪等检测系统以及相关试剂，并推出了全实验室自动化检测系统，即检验流水线 (Laboratory Automation System)。公司产品线涵盖了目前市场主流的几类体外诊断方法，包括免疫诊断（占比 36%），生化诊断（占比 18%）、血液诊断（占比 9%）及微生物诊断，并且仍在开发高端产品和各类检验流水线，以满足各级医疗机构需求。我们认为，迈瑞医疗基于不同检测需求和实验室场景推出的各类自动化流水线将加深公司 IVD 产品的护城河，并带动公司产品在国内中高端市场、中大客户群中渗透率的提升。

图 68: 2020 年中国体外诊断细分市场占比



资料来源：中国医疗器械蓝皮书，招银国际环球市场

迈瑞医疗于 2003 年便已推出中国第一台全自动血液细胞分析仪，2004 年推出中国第一台全自动生化分析仪，是中国生化、血液细胞检测市场的领航者。生化及血液细胞检测已成为公司传统优势领域，目前在中国市场均排名第一，重磅产品如血球 BC-7500 系列、高速生化分析仪 BS-2800M 的推出和快速装机，带动公司海内外高端市场渗透提速。而免疫诊断方面，公司虽起步较晚，于 2013 年推出首款全自动化学发光免疫分析仪 CL-2000i，但依托强大的研发实力，在高端产品性能上已迎头赶上外资巨头和其他主流国产品牌，已推出高速机 CL-8000i。在凝血检测方面，2021 年公司推出新一代高端凝血分析系统 CX-9000，实现了凝血检测中的全项目检测维持高速，凝血业务也开始逐步走向高端市场。我们预计化学发光及凝血检测有较大的国产替代空间，将为公司体外诊断板块持续注入增长动力。

图 69: 公司体外诊断产品系列

品类	产品
血液细胞检测系统	 <p>太行血液分析流水线 CAL 8000</p>  <p>五分类血液细胞分析仪 BC-7500</p>  <p>三分群血液细胞分析仪 BC-30s</p>  <p>全自动细胞形态学分析仪 MC-80</p>
化学发光免疫检测系统	 <p>全自动化学发光免疫分析仪 CL-8000i</p> <p>化学发光试剂套餐</p>
生化分析系统检测	 <p>生化试剂套餐</p> <p>天河生化免疫分析流水线 SAL 9000</p>  <p>模块化生化检测系统 BS-2800M</p>  <p>全自动生化分析仪 BS-830</p>
凝血检测系统	 <p>ExC 8系列</p>  <p>CX-9000</p>  <p>C系列</p>
尿液检测系统	 <p>尿液分析流水线 EU 8000 Plus</p>  <p>尿液有形成成分析仪 EH-2080</p>  <p>全自动干化学尿液分析仪 UA-6800</p>

微生物诊断系统	
糖化血红蛋白分析仪	 H50
流式细胞仪	 BriCyte E6
全实验室自动化检测系统	 M6000

资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

■ 借助集采机遇快速抢占市场份额

国内各地陆续开展了针对 IVD 试剂的集采。我们认为集采是迈瑞医疗加速进口替代、迅速扩大市场份额的机会。迈瑞医疗借助各地集采的机会加快 IVD 仪器入院，为未来 IVD 试剂的放量和增长奠定了基础。2021 年 9 月 29 日，南京市医保局组织南京地区医疗机构联盟与迈瑞医疗开展整体性价格谈判，其中包括体外诊断试剂和部分骨科耗材这两大类产品共 645 件医用耗材，整体降价幅度 35.51%，采购期为 2 年。在南京，迈瑞医疗的化学发光、生化、凝血等产品实现了大量新增三甲医院的入院。自 2021 年 11 月安徽省开始执行化学发光试剂集采结果后，迈瑞医疗在安徽省的 IVD 仪器新增装机近 120 台，成功进入近 30 家三甲医院，公司的化学发光业务在安徽省取得了近 80% 的增长。

图 70: 2022-2023 年体外诊断试剂的区域集采情况

省份/省级联盟	品种	降价幅度	中标情况
安徽省	肿瘤相关抗原测定、感染性疾病实验检测、心肌疾病实验检测、激素测定共 23 种化学发光项目及和降钙素原检测	平均降幅 47.02%	迈瑞医疗和新产业共中标 14 项，仅次于雅培（19 项），罗氏、贝克曼、梅里埃、安图生物等放弃谈判
江西省牵头 22 个省市/建设兵团	肝功生化试剂共 26 种被检测物质	平均降幅 68.64%	迈瑞医疗中标 19 个品类共 37 款产品
安徽省	凝血类六项产品（凝血酶原时间、凝血酶时间、活化部分凝血活酶时间、纤维蛋白原、D-二聚体、纤维蛋白原降解产物）		迈瑞医疗中选 6 项产品

资料来源：各采购中心官网，招银国际环球市场

2022 年，江西 22 省联盟开启肝功生化检测试剂集中带量采购，采购范围包括与肝功有关的 26 个生化项目，执行期 2 年，可视情况延长 1 年。此次集采于同年 12 月完成招标并公

布中选结果，迈瑞医疗参与的 19 类品种均以 A 组中选，较最高有效申报价的平均降幅为 41.7%。除谷丙转氨酶和 α -L-岩藻糖苷酶通过不高于限价 0.6 倍复活中选外，迈瑞医疗的其余 17 类品种均通过降价幅度前 60% 规则中选。我们估计迈瑞的出厂价在此轮集采之后仍将维持稳定。

图 71: 江西省肝功生化集采中标信息汇总

公司	品种数	产品数	相较最高有效申报价平均降幅	备注
迈瑞医疗	19	37 容量组	41.7%	17 类产品以排名 ≥ 6 中选, 2 类产品增补中选
罗氏	6	8 测试组	40.2%	1 类产品以 A 组排名 ≥ 6 中选, 获得 70% 采购需求量, 5 类产品增补中选, 获得 40% 的采购需求量
西门子	15	15 测试组	41.9%	5 类产品以 A 组降幅前 60% 中选, 10 类产品增补中选
贝克曼	12	16 容量组	44.3%	6 类产品以 A 组降幅前 60% 中选, 6 类产品增补中选
安图生物	26	26 容量组	40.8%	2 类产品以 A 组排名前五中选, 24 类产品增补中选
美康生物	25	测试组和容量组各 25	44.4%	21 类测试组和 24 类容量组产品以 A 组降幅前 60% 中选, 1 类容量组产品增补中选, 2 类测试组产品以 B 组降幅前 60% 中选
九强生物	25	21 测试组 + 25 容量组	46.1%	18 类测试组和 22 类容量组产品以 A 组降幅前 60% 中选, 2 类测试组产品增补中选, 1 类容量组产品 B 组排名 ≥ 6 中选
迈克生物	23	测试组和容量组各 23	49.1%	21 类测试组和 22 类容量组产品以 A 组降幅前 60% 中选, 2 类测试组产品增补中选, 1 类容量组产品 B 组排名 ≥ 6 中选
科华生物	20	测试组和容量组各 20	56.9%	17 类产品以第 1 名中选
迪瑞医疗	24	24 容量组	59%	20 类产品以 A 组排名前五中选, 4 类产品以 B 组排名前五中选
透景生命	22	测试组和容量组各 22	62.4%	1 类以 A 组第一中选, 21 类以 B 组前五中选
新产业	19	19	68.1%	2 类产品以 A 组排名第一中选, 17 类产品以 B 组降幅前 60% 中选

资料来源: 江西省医药价格和采购中心, 招银国际环球市场

*迈瑞医疗包括深圳迈瑞和湖南迈瑞; 贝克曼包括贝克曼苏州和贝克曼美国

基于最高有效申报价测算, 本次 22 省肝功生化集采涉及的原市场空间约为 20.1 亿元。集采后, 容量组和试剂组中选价格相较于最高有效申报价的平均降幅分别为 52.9% 和 52.2%。根据议采购量分配规则, 测算迈瑞医疗在初次协议采购时采购金额约 1.04 亿元, 占总标内市场约 11%。此外, 迈瑞医疗共有 17 类产品通过降价幅度前 60% 规则中选, 可参与由医疗机构自主决策的二次协议采购量的分配。我们预计, 作为国产医疗器械及生化诊断领域的领头羊, 迈瑞医疗具备品牌及渠道优势, 有利于公司竞争获得更高的二次协议采购量的分配份额, 公司预计此次集采涉及的试剂项目收入有望实现翻倍的增长。随着高速生化分析仪 BS-2800M 在三级医院的大规模装机, 借助江西省 22 省联盟生化集采, 迈瑞医疗也将加速生化试剂业务在三级医院等高端市场的入院, 并进一步横向拓展其他如化学发光、血球等设备和试剂的入院。此外, 由于三级医院的样本量及检测需求更大, 高端市场的不断突破将有助于迈瑞医疗快速提升市场份额, 并形成规模效应, 优化成本。

图 72: 迈瑞医疗生化集采中标信息汇总

品种名称	注册人名称	企业报价 (元/ml)	拟中选排名	首年采购需求量 (ml)	初次协议采购量占 采购需求量的比例	采购金额 (万元)
总蛋白	湖南迈瑞医疗科技有限公司	0.1501	>=6	698,236	70%	7.3
总蛋白	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	0.1513	不高于限价 0.6倍复活	16,190,092	45%	110.2
白蛋白	湖南迈瑞医疗科技有限公司	0.1391	>=6	776,880	70%	7.6
白蛋白	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	0.1402	不高于限价 0.6倍复活	16,693,880	45%	105.3
前白蛋白	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	2.829	不高于限价 0.6倍复活	3,027,083	45%	385.4
前白蛋白	湖南迈瑞医疗科技有限公司	2.6255	>=6	97,020	70%	17.8
总胆红素	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	0.4377	不高于限价 0.6倍复活	21,534,528	45%	424.2
总胆红素	湖南迈瑞医疗科技有限公司	0.4063	>=6	615,000	70%	17.5
直接胆红素	湖南迈瑞医疗科技有限公司	0.4749	>=6	595,500	70%	19.8
直接胆红素	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	0.5026	不高于限价 0.6倍复活	19,150,508	45%	433.1
总胆汁酸	湖南迈瑞医疗科技有限公司	3.9715	>=6	477,744	70%	132.8
总胆汁酸	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	4.2035	不高于限价 0.6倍复活	8,445,836	45%	1,597.6
谷丙转氨酶	湖南迈瑞医疗科技有限公司	0.291	不高于限价 0.6倍复活	694,800	40%	8.1
谷丙转氨酶	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	0.2935	不高于限价 0.6倍复活	25,532,056	45%	337.2
谷草转氨酶	湖南迈瑞医疗科技有限公司	0.2928	>=6	660,900	70%	13.5
谷草转氨酶	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	0.2953	不高于限价 0.6倍复活	23,366,564	45%	310.5
γ-谷氨酰转氨酶	湖南迈瑞医疗科技有限公司	0.5061	>=6	510,600	70%	18.1
γ-谷氨酰转氨酶	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	0.5357	不高于限价 0.6倍复活	15,914,786	45%	383.6
碱性磷酸酶	湖南迈瑞医疗科技有限公司	0.3682	>=6	455,400	70%	11.7
碱性磷酸酶	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	0.381	不高于限价 0.6倍复活	16,353,638	45%	280.4
胆碱酯酶	湖南迈瑞医疗科技有限公司	1.3439	>=6	238,080	70%	22.4
胆碱酯酶	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	1.4152	不高于限价 0.6倍复活	5,383,140	45%	342.8
5'核苷酸酶	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	4.585	不高于限价 0.6倍复活	1,204,766	40%	221.0
5'核苷酸酶	湖南迈瑞医疗科技有限公司	4.2553	>=6	60,120	70%	17.9
α-L-岩藻糖苷酶	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	6.0051	不高于限价 0.6倍复活	1,079,615	40%	259.3
腺苷脱氨酶	湖南迈瑞医疗科技有限公司	3.9234	>=6	116,460	70%	32.0
腺苷脱氨酶	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	4.1525	不高于限价 0.6倍复活	2,353,778	45%	439.8

乳酸脱氢酶	湖南迈瑞医疗科技有限公司	0.4915	>=6	352,500	70%	12.1
乳酸脱氢酶	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	0.5086	不高于限价 0.6倍复活	7,641,676	45%	174.9
总胆固醇	湖南迈瑞医疗科技有限公司	0.415	>=6	605,520	70%	17.6
总胆固醇	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	0.4316	不高于限价 0.6倍复活	14,344,360	45%	278.6
甘油三酯	湖南迈瑞医疗科技有限公司	0.7623	>=6	659,160	70%	35.2
甘油三酯	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	0.7928	不高于限价 0.6倍复活	14,273,680	45%	509.2
高密度脂蛋白	湖南迈瑞医疗科技有限公司	2.186	>=6	550,788	70%	84.3
高密度脂蛋白	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	2.3137	不高于限价 0.6倍复活	12,528,072	45%	1,304.4
低密度脂蛋白	湖南迈瑞医疗科技有限公司	3.2782	>=6	548,892	70%	126.0
低密度脂蛋白	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	3.4697	不高于限价 0.6倍复活	11,975,250	45%	1,869.8
合计						10,369.1

资料来源：江西省医药价格和采购中心，招银国际环球市场

■ 化学发光国产替代空间巨大，将持续高速增长

化学发光是免疫诊断的一种，将抗原抗体之间的特异性反应与化学发光技术相结合来测定体内疾病标志物浓度，从而判断身体状态。这项检测技术已被广泛应用于肿瘤、传染病、心脏疾病、妊娠检测等领域。根据不同的发光机制，化学发光免疫分析（CLIA）分为直接化学发光免疫分析、酶促化学发光免疫分析和电化学发光免疫分析法。酶促化学发光免疫分析是先用一种酶，如辣根过氧化物酶（HRP）或碱性磷酸酶（ALP），对抗原或抗体进行标记，免疫反应后，作为发光底物的鲁米诺或 1,2-二氧环乙烷衍生物（AMPPD）在酶标记的免疫反应物和发光试剂的作用下，通过氧化还原反应发光，再通过发光强度来测定抗原或抗体。迈瑞的化学发光产品使用的便是酶促化学发光技术。

图 73: 化学发光技术类型

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，大分子酶存在干扰问题	辉光型 (glow type)：1. 标记酶易受环境温度的影响；2. 激发发光时间长、测试速度慢，一般需要数分钟；3. 试剂的稳定性不如直接化学发光好	强生、迈克生物、安图生物
		碱性磷酸酶 (ALP)	1,2-二氧环乙烷衍生物 (AMPPD)	原料可获得，成本可控，大分子酶存在干扰问题		
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，在含过氧化氢的强碱激发液的作用下，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、检测灵敏度高、检测结果稳定	闪光型 (flash type)：1. 发光体系简单、快速，一般在数秒内完成；2. 不需加入氧化剂；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，高性能产品化先例少		
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	三丙胺 (TPA)	具有高的灵敏度，但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

资料来源：亚辉龙招股书，招银国际环球市场

2003 年，西门子化学发光分析仪 ADVIA 首次在中国获批上市，随后罗氏、雅培、贝克曼相继进入中国市场。2010 年新产业打破进口品牌的垄断，推出中国第一台国产化学发光分

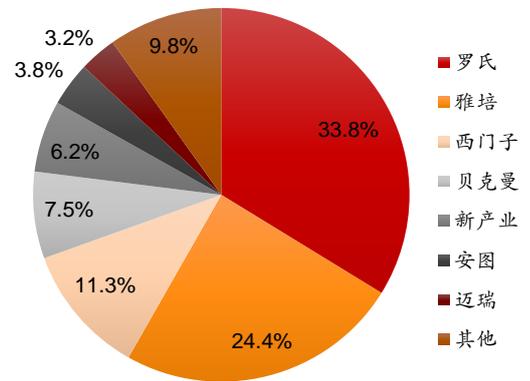
析仪，其后安图、迈瑞医疗、亚辉龙和迈克等国内厂商的自研化学发光分析仪陆续上市，逐渐形成了中国化学发光市场“四大进口品牌+五大国产品牌”的竞争格局。目前罗氏、雅培、西门子、贝克曼四大进口品牌仍占据主要市场份额，CR4约77%。由于化学发光法与其他免疫诊断方法，如RIA、酶联免疫法(ELISA)、荧光免疫酶法(FEIA)等相比，灵敏度更高，未来将进一步形成技术替代，挤压包括ELISA在内的其他免疫诊断方法的市场空间。据观研天下预测，至2025年，中国化学发光免疫诊断市场规模将由2020年的284.4亿元增长至632.6亿元，CAGR为17.4%。在医保控费、国产替代的政策引导及集采政策的落地执行的助力下，随着国产仪器的各项性能及国产试剂的检测准确性改善，中国化学发光行业的国产化率有望持续提升。

图 74: 中国化学发光免疫诊断市场规模 (2015-2025E)



资料来源：观研天下，招银国际环球市场

图 75: 中国化学发光免疫诊断市场份额



资料来源：观研天下，招银国际环球市场

迈瑞医疗进入化学发光市场较晚，自2013年推出CL-2000i全自动化学发光免疫分析仪及配套试剂后，又先后推出了低速机CL-1000i以及高速机CL-6000i。公司低速机的检测速度处于市场第一梯队，而终端价格处于低位，既可以满足基层医疗机构日常检测的需要，又符合其对性价比的追求。2021年，公司推出新一代高速机CL-8000i，标志着迈瑞医疗化学发光仪器进入千速时代，在测试速度、样本位、试剂位等性能参数上已已达到国际先进水平。CL-8000i支持双模块联机，检测速度最高可达到1000T/H，还可与生化分析仪联机组成生化免疫流水线，且不断通过研发对检验流水线的自动化进行改善，从而满足大型医院对检测速度和检测效率的需求，而终端价格相较于进口品牌具备明显优势。高速发光仪器的推出助力迈瑞医疗化学发光业务在高端市场的持续突破，2022年前三季度CL-8000i新增装机300台，其中超65%的新增装机在三级医院。

试剂产品矩阵方面，迈瑞医疗在主流检测项目如肿瘤标志物、传染病等方面的试剂产品覆盖较完整，且产品线仍在不断扩张。2021年，迈瑞医疗以5.45亿欧元的价格收购全球知名体外诊断原料公司海肽生物(HyTest)100%股权，加强了化学发光试剂及原料的核心研发基础，弥补了上游原料试剂的短板，提升了试剂开发能力，在试剂集采压力下有效的实现成本控制。同时，集采也为迈瑞医疗的化学发光业务提供了快速提升市场份额的机会。2021年8月，安徽省在全国率先开展临床检验试剂集中带量采购，涉及产品包括肿瘤相关抗原测定、感染性疾病实验检测、心肌疾病实验检测、激素测定共4大类23种化学发光项目及降钙素原检测。最终该轮集采的价格平均降幅为47.02%，迈瑞医疗共中标14项，中

标项目数量与新产业持平，仅次于雅培，而罗氏、贝克曼、梅里埃、安图生物等则放弃谈判。据迈瑞医疗的统计，自2021年11月份安徽省执行部分化学发光试剂集采。至2022年二季度末，公司在安徽省新增装机近120台，占全省新增装机的约1/3，并且成功突破近30家三甲医院，大大缩短了仪器入院的时间，2022年上半年公司化学发光业务在安徽省实现近80%的增长。

凭借CL-8000i等重磅仪器产品的亮眼装机表现和海内外试剂业务的改善，2022年前三季度公司化学发光业务同比增长超40%，远超IVD业务整体25%的增速。我们预期，国内化学发光市场较之于生化市场仍是蓝海，增速迅猛，具有巨大国产替代空间。迈瑞医疗的重磅化学发光分析仪在2023年仍有望继续保持三甲医院等高端市场的装机突破，试剂业务也将随着医院常规诊断业务的复苏而改善，引领迈瑞医疗IVD产线的快速增长。

图76: 化学发光产品梳理

品牌	型号	技术路线	测试速度 (测试/小时)	第一个 测试结果	模块化	样本位	试剂位	检测项目数	仪器价格
罗氏	Cobas e 801	电化学发光	300		最高支持四 模块联机		48	100	562,500
雅培	Alinity i	基于吡啶酯的直接化学 发光	200		最高支持四 模块联机	150	47		558,000
贝克曼	UniCel DxI 800 Access	基于 AMPPD 的酶促化 学发光	400		-	120+急诊通道	50	57	495,000
西门子	Atellica IM 1600	基于吡啶酯的直接化学 发光	440		最高支持三 模块联机	160+急诊通道	42	113	435,000
高速 系统	迈瑞医 疗 CL-8000i	基于 AMPPD 和 ALP 的 酶促化学发光法	500	17min	最高支持双 模块联机	300+含急诊通 道和胸痛样本 通道	36	77	395,000
新产业	MAGLUMI X8	基于 ABEI 的直接化学 发光	600	15min	最高支持四 模块联机	300+急诊通道	42	157	288,000
安图	AutoLumo A6000	基于 HRP 的酶促化学发 光	600		最高支持四 模块联机	300+急诊通道	50	109	上一代高端机 A2000 plus 价 格 395,000
迈克	i 3000	基于 HRP 的酶促化学发 光	300	14min	最高支持双 模块联机	200+急诊通道	30	123	155,000
亚辉龙	iFlash 9000	基于吡啶酯的直接化学 发光	600	12min	最高支持四 模块联机	140/480+急诊 通道		139	
罗氏	cobas e 411	电化学发光	86		-		18		249,000
雅培	ARCHITEC T i1000SR	基于吡啶酯的直接化学 发光	100		-	65	25		250,000
贝克曼	Access 2	基于 AMPPD 的酶促化 学发光	100		-	60+急诊通道	24		180,000
西门子	ADVIA Centaur CP	基于吡啶酯的直接化学 发光	180	15min	-	84	15		360,000
低速 系统	迈瑞医 疗 CL-900i	基于 AMPPD 和 ALP 的 酶促化学发光法	180		-	50	15		188,000
新产业	MAGLUMI 800	基于 ABEI 的直接化学 发光	180	17min	-	40	9		118,000
安图	AutoLumo A1000	基于 HRP 的酶促化学发 光	100		-	100+急诊通道	24		250,000
迈克	i 1000	基于 HRP 的酶促化学发 光	180	14min	-	50+急诊通道	30		199,300
亚辉龙	iFlash 1800	基于吡啶酯的直接化学 发光	180	12min	-	50+任意设置 急诊位	20		

资料来源：各公司官网、NMPA、CMEF 中国国际医疗器械博览会、中央政府采购网，招银国际环球市场

图 77: 安徽省公立医疗机构临床检验试剂集中带量采购谈判议价结果 (2021 年)

厂家	中标数量	中标项目分类
雅培	18	肿瘤抗原、感染病、激素测定、心肌疾病
新产业	14	肿瘤抗原、激素测定、降钙素原 (PCT) 检测
迈瑞医疗	14	肿瘤抗原、感染病、激素测定
西门子	12	肿瘤抗原、激素测定、心肌疾病
索灵	5	激素测定
博阳	5	感染病
万孚	2	心肌疾病
基蛋	2	心肌疾病、降钙素原 (PCT) 检测
长光华医	1	肿瘤抗原
明德	1	降钙素原 (PCT) 检测
微点	1	心肌疾病
奥森多	1	心肌疾病

资料来源:《安徽省公立医疗机构临床检验试剂集中带量采购谈判议价结果公示》, 招银国际环球市场

■ 血球和生化检测持续突破高端市场

血液细胞分析是医院临床三大常规检验之一。血细胞分析仪可以检测并计算不同类型红细胞、白细胞、血小板、血红蛋白等的数量和比容水平。根据自动化程度, 血细胞分析仪分为半自动和全自动; 根据对白细胞的分类能力, 又可分为三分群血细胞分析仪, 即可将白细胞分为中心粒细胞、淋巴细胞和其他白细胞, 和五分类血细胞分析仪, 即可将白细胞更细分为中性粒细胞、淋巴细胞、嗜酸性粒细胞、嗜碱性粒细胞、单核细胞。目前血细胞分析仪已广泛应用于各级医疗机构, 其中五分类血细胞分析仪和血液分析流水线主要装备在中国各级医院, 三分群血细胞分析仪则主要运用于小型民营医院、私人诊所、乡镇/社区卫生站等小型医疗卫生机构。

迈瑞医疗是国产血液细胞分析仪的先行者, 在 2003 年便推出了中国第一台全自动血液细胞分析仪。经过约 20 年的发展, 公司血液细胞检测不断向高端突破, 产品布局完善, 已成为公司体外诊断板块的优势产线。2020 年下半年, 公司推出了以三维荧光、全自动末梢血、高速 CRP 检测一体机为标志技术的 BC-7500CRP 血液细胞分析仪, 解决了临床应用中末梢血无法自动检测、联检 CRP 速度太慢、门急诊空间拥挤等痛点, 大幅提升检验效率。该高端血球分析仪快速上量, 成为了公司首个在上市首年销售额破亿的新产品。

图 78: 公司血球分析产品系列

类型	系列
太行血液分析流水线	CAL 8000
	CAL 7000
	CAL 6000
	CAL 3000
五分类血液细胞分析仪	BC-7500 系列
	BC-6900
	BC-6800Plus
	BC-760CS
三分群血液细胞分析系统	BC--30s
	BC-30
	BC-20s
	BC-20
全自动细胞形态学分析仪	MC-80

资料来源: 迈瑞医疗, 招银国际环球市场

迈瑞医疗的血液分析仪在技术上已达到世界一流水平, 在检测速度、报告参数、用量等产品性能方面, 公司的高端血液分析仪 BC-7500 系列可对标主导全球血球市场的希森美康

的高端 XN 系列，该重磅产品的推出也成为公司在海内外血球市场实现高端突破的重要推力。2021 年血液分析仪 BC-7500 系列销售收入超 2.5 亿元，装机超过千台，在国内 TOP100 医院中成功突破 35 家，在 TOP100 妇孺儿童医院中突破 46 家。2022 年上半年，BC-7500 系列继续保持高速增长的势头，在 TOP100 医院中新突破 5 家、TOP100 妇孺儿童医院中新突破 18 家，完成千台装机，实现收入近 3 亿元。2022 年前三季度，BC7500 系列已新增装机 1,700 台。此外，公司在 2021 年下半年推出的全自动细胞形态学分析仪 MC-80 在高端市场也取得较好的进展，三级医院装机占比达到了近 90%。凭借 7500 系列等产品的良好表现，公司在国内外市场份额也有所提升，2021 年成功超越希森美康跃居中国血球市场市占率第一，在全球的市场份额也超越了贝克曼成为全球第二。我们预计未来 BC-7500 将持续覆盖高端市场并逐步实现海外高端医院、大型连锁实验室的装机，成为公司 IVD 产品进军高端市场的排头兵。

图 79: 五分类血液细胞分析仪参数对比

品牌	型号	检测速度	报告参数	分析图	是否支持 CRP 联检	是否有流水线	用水量
迈瑞医疗	BC7500CRP	血液细胞分析: 最快 110T/H; 全血特定蛋白分析: 最快 100T/H; 体液分析: 44T/H	血液检测报告参数≥37 项 体液检测报告参数≥7 项 特定蛋白报告参数≥3 项	直方图≥3 个、三维散点图≥4 个、二维散点图≥7 个	是	太行 CAL 8000 血液分析流水线	全血标本: ≤85μL 预稀释标本: ≤20μL 体液标本: ≤85μL
迈克生物	F880	100T/H		直方图 3 个、三维散点图 1 个	否	LABAS F 全自动血液分析流水线	血常规用水量 20μL, 三项联检 35μL
帝迈生物	DH76	90T/H		三维散点图 1 个、二维散点图 3 个、直方图 3 个	是	无	20μL
优利特	BH-5380CRP	60T/H			是	URIT-5510&轨道式 Astep PLUS 血液分析流水线	20μL
迪瑞医疗	BF-6900CRP	60T/H	27 项	三维散点图 1 个、二维散点图 4 个、直方图 3 个	是	BF-7200 全自动模块式血液体液分析系统	35μL
希森美康	XN1000	100T/H	30 项		加轨道可带普门 CRP	XN 血液分析流水线	全血标准: 88μL 稀释模式: 77μL
贝克曼库尔特	UniCel® DxH 800	100T/H	32 项参数, 56 项白细胞群落参数, 4 项红细胞系研究参数		否	COULTER®LH 750 血液分析工作站	165μL

资料来源: 各公司官网, 公开资料, 招银国际环球市场

生化诊断在我国发展较早，它通过生化反应在体外测定各种无机元素、蛋白、糖、脂等生化指标，包括肝功能、肾功能、血糖、血脂等检查项目，是医院的常规检测项目，市场较为成熟。根据《中国医疗器械蓝皮书》的数据测算，2020 年中国生化诊断行业市场规模约

160 亿元，是我国第三大体外诊断细分市场，进口替代率达到 55%。细分来看，生化诊断试剂已成为我国体外诊断产业中发展最为成熟的细分领域，国产占比超 70%，国产品牌覆盖大型三甲医院；而生化分析仪的国产份额稍低，约 30%左右，主要面向中低端市场。

迈瑞医疗自 2004 年推出中国第一台全自动生化分析仪 BS-300 后，先后推出了针对不同市场需求的各种型号的全自动生化仪，并且在模块化检测系统和流水线上发力。目前，迈瑞医疗已形成了全系列生化检测系统的产品矩阵，生化试剂产品涵盖肝功能、肾功能、心肌标志物、糖尿病、血脂、腮腺炎、炎症及特定蛋白、风湿、无机离子、贫血 10 大类共 65 种。

图 80: 公司生化分析产品系列

类型	系列
天河生化免疫分析流水线	SAL 9000
	SAL 6000
模块化生化检测系统	BS-800M
	BS-2000M
	BS-2800M
	BS-830
全自动生化分析仪	BS-600M
	BS-600
	BS-350E
	BS-200
	BS-180

资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

2021 年下半年，迈瑞医疗推出了高端全自动生化分析仪 BS-2800M，检测速度、试剂位等性能参数已达到国际先进水平，且可灵活拓展成双模块，也可与免疫分析仪组成生化免疫流水线，或接入迈瑞 M6000 全实验室智能化流水线，与瑞智检联通，以满足大型医院的需求。2022 年前三季度，高速生化分析仪 BS-2800M 实现新增装机 175 台，其中 60%以上为三级医院。参考 2021 年安徽省化学发光集采时间表，我们预期，生化集采也将在中选结果公示（2022 年 12 月 30 日）后约 3 个月，即 2023 年 3 月执行。随着生化 22 省联盟肝功能生化集采的落地，迈瑞医疗生化试剂的市场份额和渗透率将快速提升，并进一步带动公司生化分析仪和流水线在高端市场的装机。

图 81: 生化分析仪参数对比

品牌	型号	检测速度	试剂位	模块化	试剂套餐
迈瑞医疗	BS-2800M	2000T/H	72+双试剂盘	双模块	10 大类共 65 种
安图生物	FX-8 (佳能总代)	2000T/H	90+双试剂仓	四模块	12 大类共 122 种
科华生物	Polaris c2000	2000T/H	108+双试剂盘	是	9 大类共 66 种
迪瑞医疗	CS 2000	2000T/H	88+双试剂盘	四模块	13 大类共 106 种
罗氏	C702	生化分析: 2000T/H 电解质单元: 900T/H	70		共 100 种
雅培	ARCHITECT C16000	1800T/H	65+双试剂盘	无, Alinity c 可模块化	-
贝克曼	AU5800	生化分析: 2000T/H 电解质单元: 900T/H	54+双试剂仓	四模块	8 大类共 67 种
西门子	Advia Chemistry XPT	生化分析: 1800T/H 电解质单元: 600T/H	59		7 大类共 100 种
日立	LST 008AS	生化分析: 2000T/H 电解质单元: 900T/H	70	是	-

资料来源: 各公司官网, 公开资料, 招银国际环球市场

■ 智能检测流水线产品提供高效整体解决方案, 加深客户粘性

实验室自动化系统 (Laboratory Automation System) 又称检验流水线, 通过自动化轨道和信息网络等将实验室内的一个或多个检测子系统, 如生化、血液、免疫等检测系统整合连接。实验室自动化可以分为 1) 模块化流水线 (Modular Automation, MA), 即将某一个或数个检测系统模块化, 实现自动检验; 2) 全面集成, 适用于实验过程的所有部分的全实验室自动化系统 (Total Laboratory Automation, TLA)。对医院而言, TLA 1) 通常具备更高的实验通量, 提高了检测的整体效率; 2) 自动化过程可节省检测人力并提高实验室管理效率; 3) 降低人为操作导致的误差, 增加数据的可靠性和准确性; 4) 自动化技术可以通过使用自动化系统来处理 and 正确存储有害物质, 从而提高实验室的安全性。综合来看, 检测流水线可高效、低人力地进行大量重复性实验, 从而提高检测实验室的准确性和安全性并降低实验室运行成本, 因此可极大地解决三甲医院或中心实验室样本量大、等待检测结果时间长的痛点。但 TLA 的缺点是价格高昂, 且占地面积大, 而 MA 可按检测需求组合成特定模块如血液分析流水线、生化免疫流水线等, 成本更低, 占用空间更小, 因此更适合检测需求量小的普通医院或中小型检测实验室。

2014 年, 迈瑞医疗推出了中国第一套生化免疫模块化流水线和第一套拥有完全自主知识产权的血液细胞分析流水线。近 10 年间, 公司产品已涵盖尿液、血液、生化免疫分析的模块化流水线, 可满足从三级医院到基层医院对不同检测场景的需求。2020 年, 迈瑞医疗的全实验室智能化流水线 M6000 上市, 一站式提供生化、免疫、血液、凝血四大检测方法的解决方案, 在中高端市场拥有很大应用前景。后续公司还将继续推出全自动凝血检测流水线等产品, 完善流水线产品布局, 并持续优化检验 workflow 设计, 提升检验自动化, 以满足大型医院对于检验效率的需求。

图 82: 公司检测流水线系统

品类	型号
全实验室智能化流水线	M6000, 整合生化、免疫、血液、凝血四大检测模块
全自动生化免疫流水线	M1000, 整合生化、免疫模块
血液分析流水线	太行 CAL 系列
天河生化免疫分析流水线	SAL 系列
尿液分析流水线	EU 8600、EU 8000

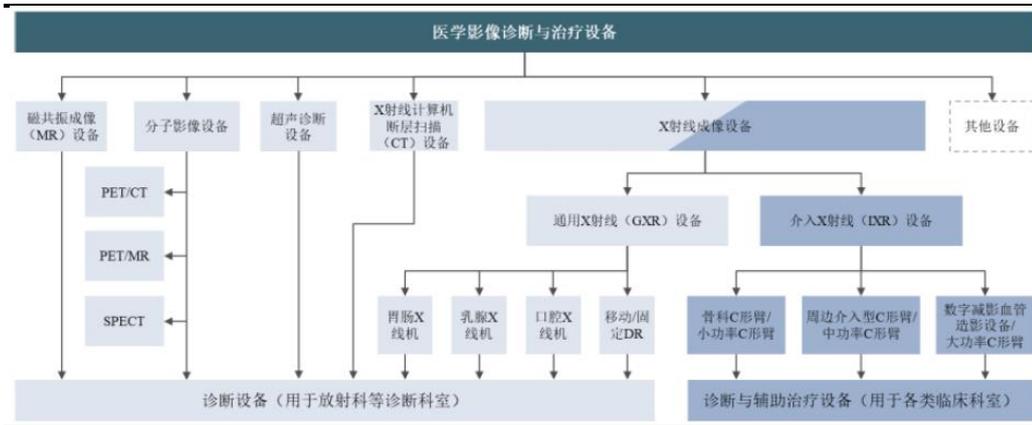
资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

国务院办公厅 2021 年印发的《国务院办公厅关于推动公立医院高质量发展的意见》明确提出要对医院的成本产出进行监测评价以引导医院降本增效。检测流水线可以极大程度地帮助医院降低人力成本，提高实验室检测效率，我们预计未来在各级医疗机构中将迎来较大的市场需求。流水线通常是多模块组合且具有封闭性，各品牌模块之间不互联，且检测系统如血球和免疫均为封闭系统，因此流水线将有助于加深厂商与医疗机构的绑定，并拉动检验试剂销售的增长。由于大型综合医院和中心实验室检测量和检测类别更多，对于检测流水线的需求更大，对流水线的灵活性和个性化的要求也更高，因此流水线将成为公司在中高端体外诊断市场的重要突破口，从而提升诊断试剂在中高端市场的渗透率。

医学影像业务，高端产品突破国产空白市场

医学影像设备指通过对人体施加可见光、X 射线、超声、强磁场等各种物理信号，记录人体反馈信号强度分布并形成人体内部结构图像，从而实现诊断或治疗引导作用的医疗设备。根据信号不同，医学影像设备可分为核磁共振成像（MR）、X 射线计算机断层扫描成像（CT）设备、X 射线成像（XR）设备、分子影像（MI）设备、超声（US）设备等。公司的医学影像业务主要布局超声设备以及数字化 X 射线成像设备（DR）。

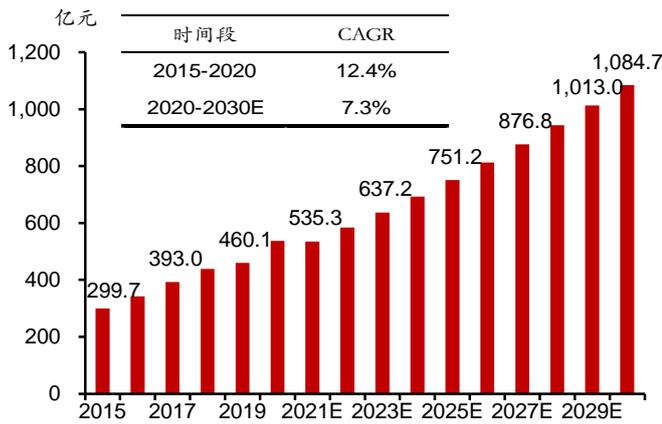
图 83: 医学影像设备分类



资料来源：联影医疗招股书，招银国际环球市场

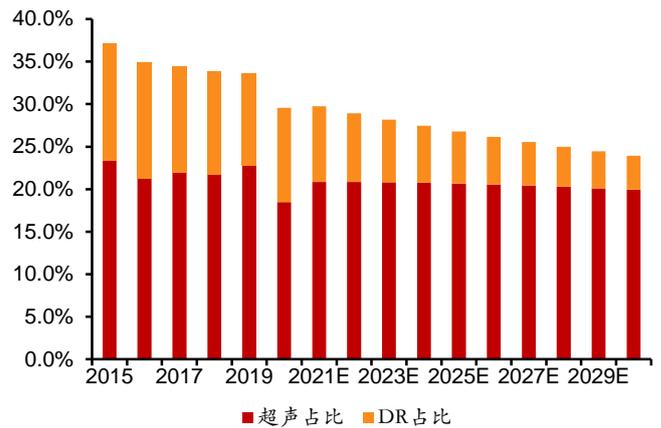
根据灼识咨询的数据，2015 至 2020 年，中国医学影像设备市场由 299.7 亿元增长至 537.0 亿元，CAGR 为 12.4%，至 2030 年预计将超过 1,080 亿元，2020-2030 年的 CAGR 为 7.3%。DR 设备市场的占比呈下降趋势，而超声设备的占比稳定在 20%左右，预计到 2030 年 DR 设备和超声设备的总计市场规模将达到 260 亿元。

图 84: 中国医学影像设备市场规模 (2015-2030E)



资料来源: 灼识咨询, 招银国际环球市场

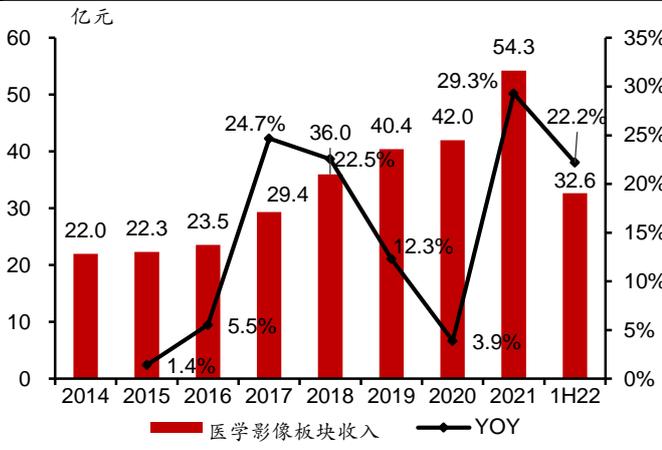
图 85: 超声及 DR 设备市场占比 (2015-2030E)



资料来源: 灼识咨询, 招银国际环球市场

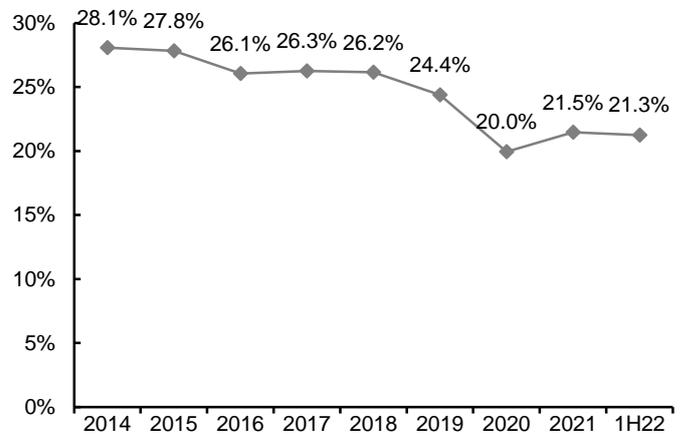
公司医学影像业务收入一直保持快速增长, 2015-2020年CAGR为13.5%, 增速高于中国医学影像设备市场, 占公司总收入20%以上。公司的医学影像业务在2020年受新冠疫情影响收入增速有所下滑, 但随着疫情逐渐好转, 市场需求得到释放, 2021年公司医学影像业务收入同比增长29%。2022年, 尽管国内疫情反复对超声采购带来负面影响, 但高端及中高端超声系列的推出助力海内外高端客户群的全面突破, 2022年前三季度仍实现近20%的同比增速, 其中超声业务增长超25%。

图 86: 公司医学影像业务收入及 YOY (2014-1H22)



资料来源: 迈瑞医疗, 招银国际环球市场

图 87: 公司医学影像板块收入占比 (2014-1H22)



资料来源: 迈瑞医疗, 招银国际环球市场

■ 超声影像设备需求回暖, 海内外高端客户群快速突破

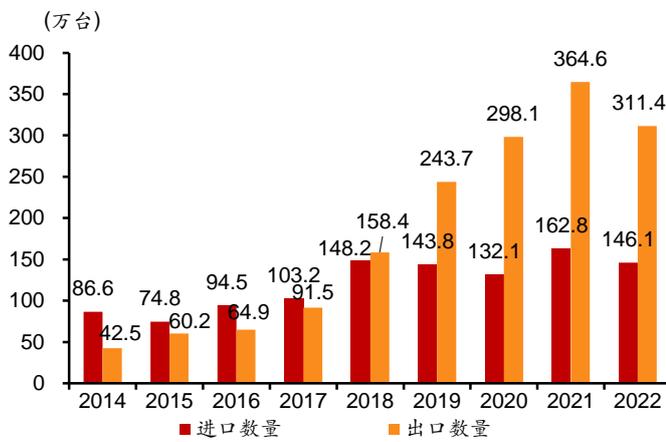
彩超(台式、便携式)是利用超声多普勒技术和超声回波原理, 同时具备采集血流运动、组织运动信息和人体器官组织特性, 提供包括二维、三维灰阶及动态血流信息的医学影像诊断设备。彩超通常应用于腹部、妇产科、小器官、心脏、血管、泌尿、介入治疗、急诊、麻醉、重症、肌骨运动医学等领域, 其中高端超声大多集中在心脏和妇科超声领域。

根据 GrandView Research 数据, 2021 年全球超声设备市场规模达到 79 亿美元, 2022E 到 2030E 的年复合增长率为 4.5%。根据众成数科的数据, 2021 年中国超声市场规模达 126.9 亿元, 同比增长 8.5%。中国国产超声市场仍有不小增长空间。2020 年, 三级医院的

平均彩超保有量为 13 台；二级医院平均为 4.5 台，民营医疗机构 2 台；一级医院 0.9 台，基层医疗机构 0.68 台。此外，国产超声设备在中国低端超声市场占比高，但在中高端市场仍有巨大的替代空间。根据弗若斯特沙利文的数据，2020 年中国高、中、低端超声设备市场的国产化率分别为 10%、36%、70%。根据医药智投数据，按金额统计，高端超声占超声市场 50% 以上的市场份额，因此是未来超声市场竞争的关键点。目前，通过收购，迈瑞医疗和开立医疗，相继推出了高端超声系列，但超高端超声市场仍被进口品牌垄断。

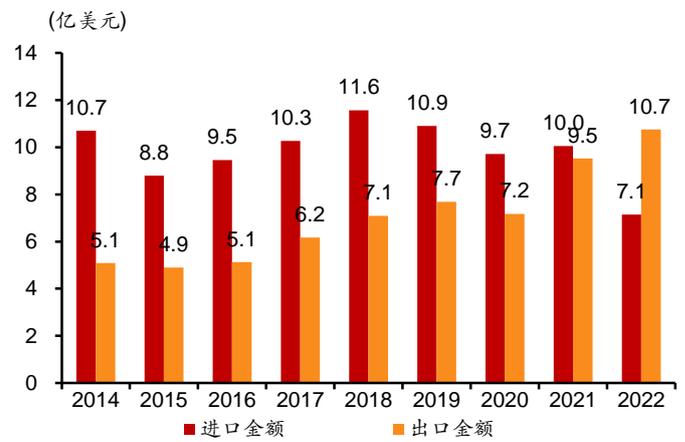
随着技术升级，国产超声设备也在迅速渗透海外市场。根据 Wind 数据，无论是按数量还是金额统计，中国彩超出口均呈上升趋势，且在 2022 年出口数量和出口金额均已超过进口数量和金额；2017-2022 的出口数量 CAGR 为 28.3%，2017-2022 的出口金额 CAGR 为 9.8%。

图 88: 彩色超声波诊断仪进出口数量 (2014-2022)



资料来源: Wind, 招银国际环球市场

图 89: 彩色超声波诊断仪进出口金额 (2014-2022)

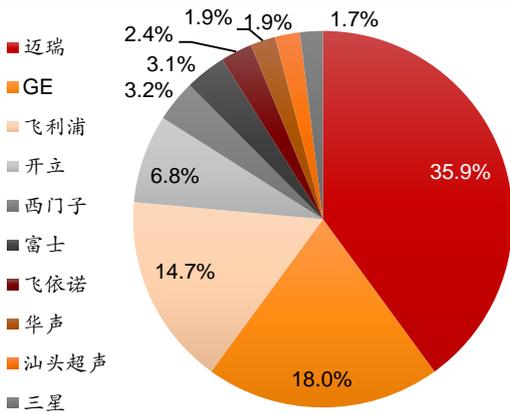


资料来源: Wind, 招银国际环球市场

迈瑞医疗是国产超声设备的龙头，拥有 20 年的超声研发经验，早在 2002 年就推出中国第一台自主研发的全数字黑白超声诊断系统 DP-9900，2006 年推出中国第一台自主研发的彩色多普勒超声系统 DC-6，2015 年推出中国第一台自主研发高端台式彩超 Resona 7。

目前，公司的超声业务市场份额已稳占国内前二。根据众成数科基于国内超声影像设备招投标信息的统计，2022 年，迈瑞医疗超声影像设备的市场份额为 27.2%，位居第一，高于其后的进口品牌通用电气 GE (24.4%)、飞利浦 (23.0%) 和西门子医疗 (5.0%)。

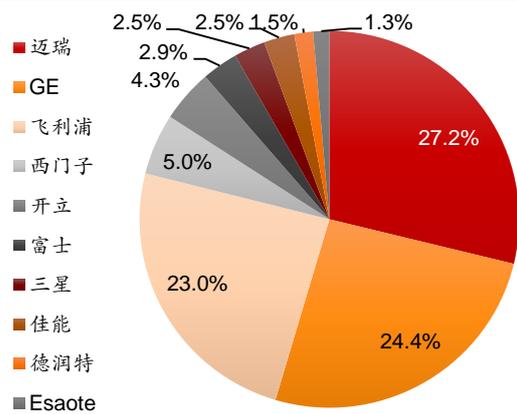
图 90: 2022 年国内彩超市场份额（按销量）



资料来源：众成数科，招银国际环球市场

*榜单份额数据基于中标结果中品牌披露信息完整的数据

图 91: 2022 年国内彩超市场份额（按销售额）



资料来源：众成数科，招银国际环球市场

*榜单份额数据基于中标结果中品牌披露信息完整的数据

在国产化率高的基层医疗市场中，公司超声设备占据主导地位。据众成数科的数据，按销量统计，2022 年基础便携和台式彩超市场中，公司市场份额分别达到 50.8% 和 49.5%，远超排名第二的深圳开立（8.7% 和 13.4%）。中端便携彩超市场中，2022 年迈瑞医疗的市场份额从 2021 年的 37.6% 扩大至 48.3%，远超排名第二位的进口品牌 GE（13.8%）。迈瑞医疗在中端台式彩超市场也占据主导地位，2022 年市场份额达到 43.8%，是第二名 GE（16.2%）市占率的近三倍。国家卫健委发布的乡镇卫生院和社区卫生服务中心服务能力标准对基层医疗机构设备配置提出了明确要求，要达到良好（B 档）或以上要求必须配备彩超和 DR，这给公司中低端超声设备增长注入新动力。我们预期，随着后疫情时代常规诊疗的恢复，分级诊疗的持续推进及基层医疗卫生机构的持续建设，中低端超声的需求将持续增长，迈瑞医疗将继续巩固在中低端超声设备的主导地位。

图 92: 基层医疗机构建设标准

基层医疗机构	档位	设施配置
乡镇卫生院	A 档、B 档	配备 DR、彩超、全自动生化分析仪、全自动化学发光免疫分析仪、血凝仪、生物安全柜、十二导联心电图机、空气消毒机、麻醉机、呼吸机以及与诊疗科目相匹配的其它设备
社区卫生服务中心	A 档、B 档	配备空气消毒机、DR、彩超、全自动生化分析仪、血凝仪、十二导联心电图机、心电监测仪、动态心电监测仪、动态血压监测仪、生物安全柜

资料来源：《乡镇卫生院服务能力标准（2022）》、《社区卫生服务中心服务能力标准（2022）》，招银国际环球市场

迈瑞医疗于 2013 年收购美国高端超声影像制造商 Zonare，开始加速向高端、便携超声市场拓展。此后，迈瑞医疗相继推出中国第一台自主研发高端笔记本彩超 M9，以及中国第一台自主研发的高端台式彩超 Resona 系列。据众成数科的数据，2022 年，迈瑞医疗在高端台式彩超占据 11.8% 的市场份额，排名第三，仅次于排名第一的 GE（32.5%）和第二的飞利浦（32.2%），也是高端台式彩超市场市占率前五品牌中唯一的国产品牌。迈瑞医疗在 2020 年推出的 ResonaR9 高端超声突破了传统超声波束合成在成像空间分辨力和时间分辨力的技术限制，拥有更快的成像速度，更高分辨力的整场图像，可以为临床带来更精准的影像诊断。2021 年，迈瑞医疗推出中高端超声 I9 完善公司超声产品矩阵。高端超声 R 系列和中高端超声 I 系列可满足中高端市场的不同需求，其价格及性能优势带动迈瑞医疗在高端超声市场的持续突破，二、三级医院超声收入占公司国内超声收入的比重连年提升。截至

2022年三季度末，高端超声占公司国内超声收入的比重已提升至50%，其中三级医院占国内超声收入的40%。

图 93: 公司超声设备系列

系列	产品
全身成像	 <p>ZS 系列 Resona 系列 DC系列</p>
女性健康	 <p>Nuewa R9 Nuewa I9</p>
临床超声	 <p>TE 系列 M9</p>
基础医疗	 <p>Z 系列 DP-50 Expert DC 系列</p>
肝纤设备	 <p>Hepatus 6</p>
手持超声	

资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场

迈瑞医疗的台式超声高端和中高端的 R 和 I 系列对标飞利浦的中高端 Affiniti 系列。在超高端超声设备领域，迈瑞和进口品牌相比还有差距，公司仍在继续加强研发投入，包括域扫描成像技术（Zone Sonography™ Technology）技术、面阵探头、手持超声、实时三维成像、弹性成像、造影成像、向量血流成像、光声成像以及下一代专业妇产超声、专业心

脏超声等。我们期待迈瑞医疗在 2023 年底推出超高端超声设备，进入超声设备世界一流的行列，填补国产超高端超声的市场空白。

图 94: 公司各系列超声设备价格

系列	型号	单价 (元)
Resona	R9	1,936,000
	I9	1,690,000
	6W	1,658,000
	5S	1,168,000
Nuewa (妇产)	R9	2,380,000
	I9	1,600,000
DC	DC-90	1,340,000
	DC-80	1,189,000
	DC-65	753,600
	DC-40	391,500
M	M10T	1,150,000
	M9	940,000
TE	TE9S	508,000
	TE7	477,000
Z	Z60	247,000

资料来源：中国政府采购网，招银国际环球市场
注：数据检索时间为 2021.07.31-2022.8.1

图 95: 主要竞争品牌超声设备价格

品牌	型号	单价 (元)
飞利浦	EPIQ 7C	3,736,800
	EPIQ 7	3,355,000
	Affiniti 70	1,900,000
	Affiniti 70W	1,786,000
GE	CX50	2,348,800
	VOLUSON S10 Expert	1,575,250
	Vivid iq	1,568,000
	LOGIQ Fortis	1,494,500
德润特	LOGIQ e	618,300
	DD70	1,895,000

资料来源：中国政府采购网，招银国际环球市场预测
注：数据检索时间为 2021.07.31-2022.8.1

盈利预测

2022E-2024E 年继续保持稳健增长

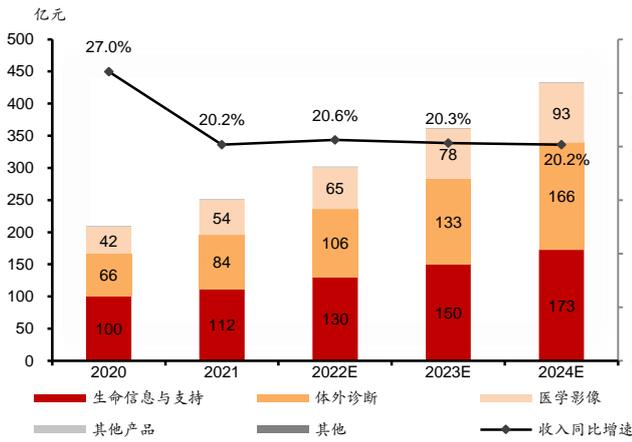
我们预期迈瑞医疗在 2022E-2024E 年将继续保持 20% 的收入增速，2022E/2023E/2024E 的收入将达到 304.8/366.8/440.7 亿元。

随着国内疫情平复，常规试剂需求逐渐复苏，体外诊断产线预计将成为收入增长最快的板块，22E/23E/24E 的增速预计将同比增长 25.0%/26.0%/25.0% 至 105.6/133.1/166.3 亿元。

高端超声和超高端超声的推出将持续带动迈瑞医疗超声市场份额提升，医学影像产线维持稳定增长，22E/23E/24E 收入预计将同比增长 20.0%/20.0%/19.5% 至 65.1/78.1/93.4 亿元。

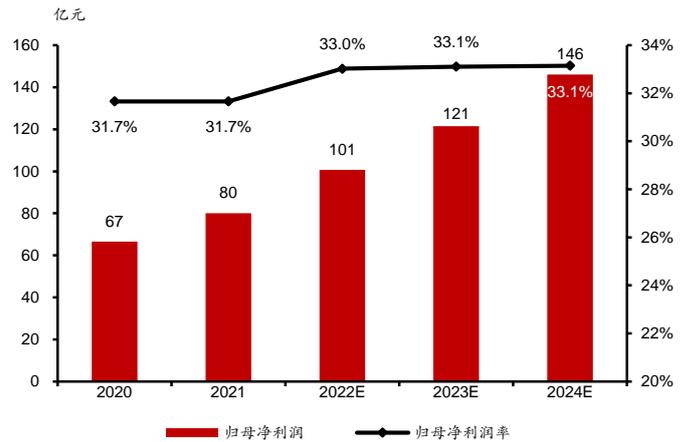
生命信息与支持产线将继续受益于医疗新基建，而微创外科的管线逐渐完善将为该产线贡献长期增长动力，22E/23E/24E 收入预计将同比增长 17.0%/15.0%/15.0% 至 130.5/150.1/172.6 亿元。

图 96: 公司收入预测 (2020-2024E)



资料来源: 迈瑞医疗, 招银国际环球市场预测

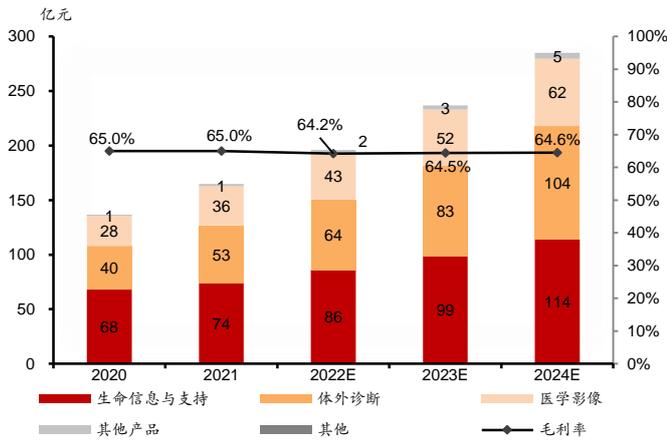
图 97: 公司归母净利润预测 (2020-2024E)



资料来源: 迈瑞医疗, 招银国际环球市场预测

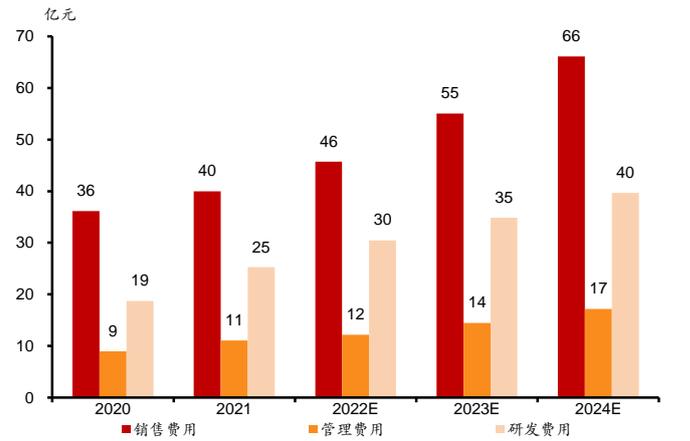
我们预期, 迈瑞医疗生命信息与支持和医学影像产线的毛利率在 2022E-2024E 将继续保持稳定, 而常规试剂业务复苏将正向拉动体外诊断产线毛利率回升, 公司整体毛利率将由 64.2% 略微上升至 64.6%。公司 2022E-2024E 的研发费用率、销售费用率和管理费用率也将维持稳定, 归母净利润保持 20% 的增速。

图 98: 公司毛利及毛利率预测 (2020-2024E)



资料来源: 迈瑞医疗, 招银国际环球市场预测

图 99: 公司费用及费用率预测 (2020-2024E)



资料来源: 迈瑞医疗, 招银国际环球市场预测

图 100: 盈利预测

人民币 百万元	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	11,174	13,753	16,556	21,026	25,270	30,479	36,676	44,073
年同比增长率	23.7%	23.1%	20.4%	27.0%	20.2%	20.6%	20.3%	20.2%
营业成本	-3,684	-4,597	-5,755	-7,366	-8,843	-10,914	-13,036	-15,619
占营收比重	-33.0%	-33.4%	-34.8%	-35.0%	-35.0%	-35.8%	-35.5%	-35.4%
毛利	7,490	9,156	10,801	13,660	16,427	19,565	23,639	28,454
毛利率	67.0%	66.6%	65.2%	65.0%	65.0%	64.2%	64.5%	64.6%
税金及附加	-148	-192	-212	-218	-282	-340	-409	-492
占营收比重	-1.3%	-1.4%	-1.3%	-1.0%	-1.1%	-1.1%	-1.1%	-1.1%
销售费用	-2,727	-3,202	-3,606	-3,612	-3,999	-4,572	-5,501	-6,611
销售费用率	-24.4%	-23.3%	-21.8%	-17.2%	-15.8%	-15.0%	-15.0%	-15.0%
管理费用	-647	-715	-765	-897	-1,106	-1,219	-1,449	-1,719
管理费用率	-5.8%	-5.2%	-4.6%	-4.3%	-4.4%	-4.0%	-4.0%	-3.9%
研发费用	-1,018	-1,267	-1,466	-1,869	-2,524	-3,048	-3,484	-3,967
研发费用率	-9.1%	-9.2%	-8.9%	-8.9%	-10.0%	-10.0%	-9.5%	-9.0%
财务费用	-267	156	408	61	86	311	363	454
财务费用率	-2.4%	1.1%	2.5%	0.3%	0.3%	1.0%	1.0%	1.0%
资产减值损失	-32	-51	-157	-110	-132	-132	-132	-132
占营收比重	-0.3%	-0.4%	-0.9%	-0.5%	-0.5%	-0.4%	-0.4%	-0.3%
信用减值损失	0	0	-9	-30	6	-14	-14	-14
占营收比重	0.0%	0.0%	-0.1%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
其他收益	328	397	385	476	575	580	580	580
占营收比重	2.9%	2.9%	2.3%	2.3%	2.3%	1.9%	1.6%	1.3%
投资收益	9	-113	0	-4	1	-6	-6	-6
占营收比重	0.1%	-0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
公允价值变动收益	-111	113	0	0	10	-42	-42	-42
占营收比重	-1.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.1%	-0.1%	-0.1%
资产处置收益	4	-3	-3	-2	4	2	2	2
占营收比重	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
营业外收入和支出	52	-40	-11	-17	-49	-49	-49	-49
占营收比重	0.5%	-0.3%	-0.1%	-0.1%	-0.2%	-0.2%	-0.1%	-0.1%
税前利润	2,931	4,238	5,367	7,438	9,017	11,037	13,498	16,459
税前利润率	26.2%	30.8%	32.4%	35.4%	35.7%	36.2%	36.8%	37.3%
所得税费用	-330	-513	-683	-779	-1,013	-1,240	-1,516	-1,849
少数股东损益	-12	-7	-4	-2	-2	-3	-4	-5
归属于上市公司股东的净利润	2,589	3,719	4,681	6,658	8,002	9,794	11,978	14,605
净利润率	23.2%	27.0%	28.3%	31.7%	31.7%	32.1%	32.7%	33.1%
年同比增长	61.8%	43.6%	25.8%	42.2%	20.2%	22.4%	22.3%	21.9%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	2,580	3,691	4,615	6,540	7,850	9,695	11,879	14,506
扣非净利润率	23.1%	26.8%	27.9%	31.1%	31.1%	31.8%	32.4%	32.9%
年同比增长	44.8%	43.0%	25.0%	41.7%	20.0%	23.5%	22.5%	22.1%

资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场预测

图 101: 招银国际与市场预测

人民币 百万元	招银国际环球市场预测			市场预测			差值 (%)		
	FY22E	FY23E	FY24E	FY22E	FY23E	FY24E	FY22E	FY23E	FY24E
营业收入	30,479	36,676	44,073	30,635	37,078	44,677	-0.51%	-1.08%	-1.35%
毛利	19,565	23,639	28,454	19,906	24,087	29,062	-1.71%	-1.86%	-2.09%
营业利润	11,086	13,547	16,508	10,895	13,259	16,076	1.75%	2.17%	2.68%
归母净利润	9,794	11,978	14,605	9,757	11,849	14,362	0.38%	1.09%	1.69%
基本每股收益 (元)	8.08	9.88	12.05	8.04	9.76	11.82	0.44%	1.23%	1.93%
毛利率	64.19%	64.45%	64.56%	64.98%	64.96%	65.05%	-0.79ppt	-0.51ppt	-0.49ppt
营业利润率	36.37%	36.94%	37.46%	35.56%	35.76%	35.98%	+0.81ppt	+1.18ppt	+1.47ppt
净利润率	32.13%	32.66%	33.14%	31.85%	31.96%	32.15%	+0.28ppt	+0.7ppt	+0.99ppt

资料来源：彭博，招银国际环球市场预测

估值

首次覆盖给予买入评级，目标价 **407.74** 元人民币

基于9年的DCF模型，我们首次覆盖给予目标价407.74元人民币（WACC: 8.5%，terminal growth rate: 3.0%）。

图 102: DCF 估值

DCF 估值 (人民币百万元)	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E
EBIT	10,726	13,135	16,005	19,089	22,503	26,300	30,592	35,395	40,703	46,489
Tax rate	11.23%	11.23%	11.23%	11.23%	11.23%	11.23%	11.23%	11.23%	11.23%	11.23%
EBIT*(1-tax rate)	9,521	11,660	14,207	16,944	19,975	23,345	27,155	31,418	36,130	41,266
+ D&A	558	660	752	836	911	980	1,041	1,097	1,148	1,194
- Change in working capital	-1,106	-832	-1,002	-1,138	-1,314	-1,476	-1,673	-1,875	-2,074	-2,261
- Capx	-3,033	-1,500	-1,500	-1,500	-1,500	-1,500	-1,500	-1,500	-1,500	-1,500
FCFF	5,940	9,988	12,457	15,142	18,072	21,349	25,024	29,141	33,703	38,699
Terminal value										723,749
Terminal growth rate	3.0%									
WACC	8.5%									
Cost of Equity	10.8%									
Cost of Debt	5.0%									
Equity Beta	0.80									
Risk Free Rate	2.8%									
Market Risk Premium	10.0%									
Target Debt to Asset ratio	35.0%									
Effective Corporate Tax Rate	15.0%									
Terminal value	347,096									
Total PV	473,848									
Net debt	-20,533									
Minority	22									
Equity value	494,359									
# of shares (mn)	1,212									
DCF per share (in Rmb)	407.74									

图 103: 敏感性分析

		WACC				
		7.51%	8.01%	8.51%	9.01%	9.51%
Terminal growth rate	5.00%	823.70	681.29	579.70	503.65	444.62
	4.50%	705.11	599.60	520.62	459.33	410.43
	3.00%	507.19	452.41	407.74	370.65	339.38
	2.50%	467.57	421.16	382.64	350.17	322.46
	2.00%	435.14	395.12	361.39	332.62	307.79

图 104: 同业估值对比

公司	代码	评级	当前股价	市值	市盈率		市净率		净资产收益率 (%)	
			(LC)	(百万美元)	FY22E	FY23E	FY22E	FY23E	FY22E	FY23E
全球市场										
罗氏	ROG SW	未评级	264.3	235,918	12.8	13.7	6.4	5.9	53.8	46.6
丹纳赫	DHR US	未评级	240.4	175,143	22.7	24.0	3.5	3.2	16.1	13.8
雅培	ABT US	未评级	98.2	170,649	18.8	22.3	4.7	3.6	25.3	19.0
赛诺菲	SAN FP	未评级	88.5	119,249	10.8	10.8	1.6	1.5	14.7	13.4
美敦力	MDT US	未评级	78.0	103,746	13.8	14.8	2.0	2.0	14.6	13.2
史赛克	SYK US	未评级	266.7	101,038	29.1	26.6	7.0	5.5	22.3	21.0
西门子医疗	SHL GR	未评级	49.6	59,778	22.1	24.1	3.1	2.7	14.2	11.2
GE 医疗	GEHC US	未评级	76.2	34,607	21.7	20.3	N/A	N/A	0.4	0.3
生物梅里埃	BIM FP	未评级	95.4	12,077	23.4	24.9	3.2	2.9	14.4	12.3
				平均	19.5	20.2	3.9	3.4	19.5	16.7
A 股市场										
迈瑞医疗	300760 CH	买入	308.7	54,447	38.4	31.6	11.2	9.0	30.6	29.9
联影医疗	688271 CH	未评级	166.0	19,900	78.5	59.5	7.7	7.4	11.4	14.5
新产业	300832 CH	未评级	59.4	6,789	37.9	28.9	7.0	5.8	18.8	20.6
乐普医疗	300003 CH	未评级	22.2	6,084	19.5	16.9	3.1	2.7	16.0	15.9
华大智造	688114 CH	未评级	95.2	5,736	20.3	61.1	4.1	3.9	22.5	6.4
安图生物	603658 CH	未评级	61.1	5,206	28.7	22.4	4.4	3.8	15.3	17.2
欧普康视	300595 CH	未评级	32.8	4,267	42.3	32.4	9.0	6.9	21.7	21.4
开立医疗	300633 CH	未评级	52.0	3,235	62.5	47.5	8.3	7.2	13.4	15.0
				平均	41.0	37.5	6.8	5.8	18.7	17.6

资料来源：彭博，招银国际全球市场预测，数据更新至 2023 年 3 月 14 日收盘

投资风险

- (1) 医疗新基建推进不及预期；医疗设备需求放缓风险
- (2) 海外业务拓展受国际环境负面影响风险
- (3) 集采风险

附录：公司资料

图 105: 主要股东 (截至 2022 年 9 月 30 日)

股东	持股比例
Smartco Development Limited	26.98%
Magnifice (HK) Limited	24.49%
香港中央结算有限公司	9.83%
Ever Union (H.K.) Limited	4.41%
深圳睿隆咨询服务合伙企业 (有限合伙)	2.75%
深圳睿福管理咨询合伙企业 (有限合伙)	2.59%

资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场预测

图 106: 管理层名单

姓名	年龄	职位
李西廷	70	董事长
徐航	59	董事
成明和	60	副董事长
吴昊	49	董事、总经理
郭艳美	58	董事、常务副总经理
汤志	43	监事会主席
赵云	38	财务负责人
李文楣	41	董事会秘书

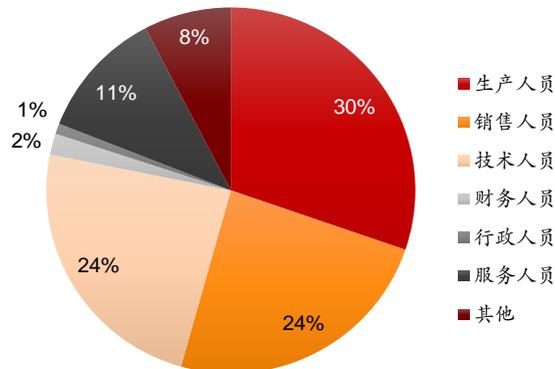
资料来源：迈瑞医疗，招银国际环球市场预测

图 107: 公司员工结构

专业构成	人数	人员占比
生产人员	4443	30%
销售人员	3540	24%
技术人员	3492	24%
财务人员	275	2%
行政人员	135	1%
服务人员	1674	11%
其他	1125	8%
合计	14,684	

资料来源：迈瑞医疗 (截至 2021.12.31)，招银国际环球市场

图 108: 公司员工结构



资料来源：迈瑞医疗 (截至 2021.12.31)，招银国际环球市场

财务分析

损益表	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
年结 12 月 31 日 (百万人民币)						
销售收入	16,556	21,026	25,270	30,479	36,676	44,073
销售成本	(5,755)	(7,366)	(8,843)	(10,914)	(13,036)	(15,619)
毛利润	10,801	13,660	16,427	19,565	23,639	28,454
运营费用	(5,641)	(6,534)	(7,825)	(8,868)	(10,481)	(12,334)
销售费用	(3,606)	(3,612)	(3,999)	(4,572)	(5,501)	(6,611)
行政费用	(765)	(897)	(1,106)	(1,219)	(1,449)	(1,719)
研发费用	(1,466)	(1,869)	(2,524)	(3,048)	(3,484)	(3,967)
其他	196	(156)	(196)	(29)	(46)	(38)
运营利润	5,379	7,455	9,066	11,086	13,547	16,508
以公允价值计量的盈亏	0	0	10	(42)	(42)	(42)
投资盈亏	0	(4)	1	(6)	(6)	(6)
其他盈亏	219	334	453	436	436	436
其他	(11)	(17)	(49)	(49)	(49)	(49)
税前利润	5,368	7,438	9,017	11,037	13,498	16,459
所得税	(683)	(779)	(1,013)	(1,240)	(1,516)	(1,849)
非控股权益	(4)	(2)	(2)	(3)	(4)	(5)
归母净利润	4,681	6,658	8,002	9,794	11,978	14,605
调整后归母净利润	4,615	6,540	7,850	9,695	11,879	14,506
总股息	1,824	3,039	4,252	5,253	6,485	7,980
资产负债表						
年结 12 月 31 日 (百万人民币)						
流动资产	18,724	21,632	21,335	23,557	28,842	35,446
现金与现金等价物	14,273	15,865	15,361	16,515	20,533	25,605
应收账款	1,695	1,539	1,790	2,088	2,512	3,019
存货	2,265	3,541	3,565	4,336	5,179	6,205
预付款项	137	206	238	238	238	238
其他流动资产	354	481	380	380	380	380
非流动资产	6,910	11,675	16,768	19,052	19,700	20,256
物业及厂房及设备 (净额)	2,684	3,199	3,772	4,843	5,812	6,689
递延税项	457	502	596	596	596	596
无形资产	953	1,145	2,061	1,961	1,861	1,761
商誉	1,301	1,225	4,218	4,218	4,218	4,218
其他非流动资产	1,514	5,604	6,120	7,433	7,212	6,991
总资产	25,634	33,306	38,103	42,608	48,542	55,703
流动负债	5,043	8,236	8,629	8,591	9,027	9,557
短期债务	0	0	0	0	0	0
应付账款	1,244	1,500	2,281	2,243	2,679	3,209
应付税款	291	347	474	474	474	474
其他流动负债	3,508	6,389	5,874	5,874	5,874	5,874
非流动负债	1,974	1,780	2,506	2,506	2,506	2,506
长期债务	0	0	0	0	0	0
递延收入	380	157	105	105	105	105
其他非流动负债	1,595	1,623	2,401	2,401	2,401	2,401
总负债	7,017	10,016	11,135	11,096	11,533	12,063
股本	1,216	1,216	1,216	1,216	1,216	1,216
资本盈余	608	608	608	608	608	608
其他储备	16,770	21,454	25,129	29,670	35,164	41,789
股东权益总额	18,593	23,278	26,953	31,494	36,987	43,613
少数股东权益	24	13	15	18	22	27
总负债和股东权益	25,634	33,306	38,103	42,608	48,542	55,703

现金流量表	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
年结 12 月 31 日 (百万人民币)						
经营现金流						
税前利润	5,368	7,438	9,017	11,037	13,498	16,459
折旧摊销	405	483	717	558	660	752
税款	(683)	(779)	(1,013)	(1,240)	(1,516)	(1,849)
营运资金变化	(465)	1,376	328	(1,106)	(832)	(1,002)
其他	97	352	(50)	(119)	(171)	(262)
净经营现金流	4,722	8,870	8,999	9,129	11,639	14,098
投资现金流						
资本开支	(777)	(1,183)	(1,402)	(1,500)	(1,500)	(1,500)
收购与投资	0	0	(3,520)	0	0	0
处理短期投资所得现金	0	0	0	0	0	0
其他	(1)	(4,008)	110	(1,533)	0	0
净投资现金流	(778)	(5,191)	(4,812)	(3,033)	(1,500)	(1,500)
融资现金流						
已支付股息	(1,216)	(1,824)	(3,039)	(4,942)	(6,122)	(7,526)
净借贷	0	0	(441)	0	0	0
发行股票所得现金	0	0	0	0	0	0
其他	(26)	(30)	(1,125)	0	0	0
净融资现金流	(1,242)	(1,853)	(4,605)	(4,942)	(6,122)	(7,526)
净现金流变动						
年初现金	11,368	14,094	15,723	15,361	16,515	20,533
汇率变动	24	(197)	(171)	0	0	0
年末现金	14,094	15,723	15,133	16,515	20,533	25,605
增长率	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
年结 12 月 31 日						
销售收入	20.4%	27.0%	20.2%	20.6%	20.3%	20.2%
毛利润	18.0%	26.5%	20.3%	19.1%	20.8%	20.4%
经营利润	25.7%	38.6%	21.6%	22.3%	22.2%	21.9%
归母净利润	25.9%	42.2%	20.2%	22.4%	22.3%	21.9%
调整后净利润	25.0%	41.7%	20.0%	23.5%	22.5%	22.1%
盈利能力比率	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
年结 12 月 31 日						
毛利率	65.2%	65.0%	65.0%	64.2%	64.5%	64.6%
净利润率	28.3%	31.7%	31.7%	32.1%	32.7%	33.1%
调整后净利润率	27.9%	31.1%	31.1%	31.8%	32.4%	32.9%
股本回报率	25.2%	28.6%	29.7%	31.1%	32.4%	33.5%
资产负债比率	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
年结 12 月 31 日						
净负债/股东权益比率 (倍)	Net Cash					
流动比率 (倍)	3.7	2.6	2.5	2.7	3.2	3.7
应收账款周转天数	36.6	28.1	24.0	25.0	25.0	25.0
存货周转天数	125.7	143.8	146.7	145.0	145.0	145.0
应付帐款周转天数	69.3	68.0	78.0	75.0	75.0	75.0
估值指标	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
年结 12 月 31 日						
市盈率	81.6	57.4	47.7	38.9	31.8	26.1
市盈率 (摊薄)	82.7	58.4	48.6	39.3	32.1	26.3
市净率	20.5	16.4	14.2	12.1	10.3	8.7
企业价值/销售额	22.1	17.4	14.5	12.0	9.8	8.1
企业价值/EBIT	73.9	49.5	40.9	34.0	27.4	22.2
企业价值/EBITDA	68.3	46.4	37.9	32.3	26.1	21.2

资料来源：公司及招银国际环球市场。预测注释：现金净额计算包括金融资产。

免责声明及披露

分析员声明

负责撰写本报告的全部或部分内容的分析员，就本报告所提及的证券及其发行人做出以下声明：（1）发表于本报告的观点准确地反映有关他们个人对所提及的证券及其发行人的观点；（2）他们的薪酬在过往、现在和将来与发表在报告上的观点并无直接或间接关系。

此外，分析员确认，无论是他们本人还是他们的关联人士（按香港证券及期货事务监察委员会操作守则的相关定义）（1）并没有在发表研究报告 30 日前处置或买卖该等证券；（2）不会在发表报告 3 个工作日内处置或买卖本报告中提及的该等证券；（3）没有在有关香港上市公司内任职高级人员；（4）并没有持有有关证券的任何权益。

招银国际环球市场投资评级

买入	: 股价于未来 12 个月的潜在涨幅超过 15%
持有	: 股价于未来 12 个月的潜在变幅在-10%至+15%之间
卖出	: 股价于未来 12 个月的潜在跌幅超过 10%
未评级	: 招银国际证券并未给予投资评级

招银国际环球市场行业投资评级

优于大市	: 行业股价于未来12个月预期表现跑赢大市指标
同步大市	: 行业股价于未来12个月预期表现与大市指标相若
落后大市	: 行业股价于未来 12 个月预期表现跑输大市指标

招银国际环球市场有限公司

地址: 香港中环花园道 3 号冠君大厦 45 楼

电话: (852) 3900 0888

传真: (852) 3900 0800

招银国际环球市场有限公司(“招银国际环球市场”)为招银国际金融有限公司之全资附属公司(招银国际金融有限公司为招商银行之全资附属公司)

重要披露

本报告内所提及的任何投资都可能涉及相当大的风险。报告所载数据可能不适合所有投资者。招银国际环球市场不提供任何针对个人的投资建议。本报告没有把任何人的投资目标、财务状况和特殊需求考虑进去。而过去的表现亦不代表未来的表现，实际情况可能和报告中所载的大不相同。本报告中所提及的投资价值或回报存在不确定性及难以保证，并可能会受目标资产表现以及其他市场因素影响。招银国际环球市场建议投资者应该独立评估投资和策略，并鼓励投资者咨询专业财务顾问以便作出投资决定。

本报告包含的任何信息由招银国际环球市场编写，仅为本公司及其关联机构的特定客户和其他专业人士提供的参考数据。报告中的信息或所表达的意见皆不可作为或被视为证券出售要约或证券买卖的邀请，亦不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司及其雇员不就报告中的内容对最终操作建议作出任何担保。我们不对因依赖本报告所载资料采取任何行动而引致之任何直接或间接的错误、疏忽、违约、不谨慎或各类损失或损害承担任何的法律风险。任何使用本报告信息所作的投资决定完全由投资者自己承担风险。

本报告基于我们认为可靠且已经公开的信息，我们力求但不担保这些信息的准确性、有效性和完整性。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，可能会随时调整，且不承诺作出任何相关变更的通知。本公司可发布其它与本报告所载资料及/或结论不一致的报告。这些报告均反映报告编写时不同的假设、观点及分析方法。客户应该小心注意本报告中所提及的前瞻性预测和实际情况可能有显著区别，唯我们已合理、谨慎地确保预测所用的假设基础是公平、合理。招银国际环球市场可能采取与报告中建议及/或观点不一致的立场或投资决定。

本公司或其附属关联机构可能持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并不时自行及/或代表其客户进行交易或持有该等证券的权益，还可能与这些公司具有其他投资银行相关业务联系。因此，投资者应注意本报告可能存在的客观性及利益冲突的情况，本公司将不会承担任何责任。本报告版权仅为本公司所有，任何机构或个人于未经本公司书面授权的情况下，不得以任何形式翻版、复制、转售、转发及或向特定读者以外的人士传阅，否则有可能触犯相关证券法规。

如需索取更多有关证券的信息，请与我们联系。

对于接收此份报告的英国投资者

本报告仅提供给符合(I)不时修订之英国 2000 年金融服务及市场法令 2005 年(金融推广)令(“金融服务令”)第 19(5) 条之人士及(II) 属金融服务令第 49(2) (a) 至(d) 条(高净值公司或非公司社团等)之机构人士，未经招银国际环球市场书面授权不得提供给其他任何人。

对于接收此份报告的美国投资者

招银国际环球市场不是在美国的注册经纪交易商。因此，招银国际环球市场不受美国就有研究报告准备和研究分析员独立性的规则的约束。负责撰写本报告的全部或部分内容的分析员，未在美国金融业监管局(“FINRA”)注册或获得研究分析师的资格。分析员不受旨在确保分析师不受可能影响研究报告可靠性的潜在利益冲突的相关 FINRA 规则的限制。本报告仅提供给美国 1934 年证券交易法(经修订) 规则 15a-6 定义的“主要机构投资者”，不得提供给其他任何人。接收本报告之行为即表明同意接受协议不得将本报告分发或提供给任何其他人。接收本报告的美国收件人如想根据本报告中提供的信息进行任何买卖证券交易，都应以通过美国注册的经纪交易商来进行交易。

对于在新加坡的收件人

本报告由 CMBI (Singapore) Pte. Limited (CMBISG) (公司注册号 201731928D) 在新加坡分发。CMBISG 是在《财务顾问法案》(新加坡法例第 110 章) 下所界定，并由新加坡金融管理局监管的豁免财务顾问公司。CMBISG 可根据《财务顾问条例》第 32C 条下的安排分发其各自的外国实体，附属机构或其他外国研究机构编制的报告。如果报告在新加坡分发给非《证券与期货法案》(新加坡法例第 289 章) 所定义的认可投资者，专家投资者或机构投资者，则 CMBISG 仅会在法律要求的范围内对这些人士就报告内容承担法律责任。新加坡的收件人应致电 (+65 6350 4400) 联系 CMBISG，以了解由本报告引起或与之相关的事宜。