证券代码：300760　　证券简称：迈瑞医疗　　公告编号：2025-005

深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司 2024年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

公司所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

非标准审计意见提示

□ 适用 ☑ 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

□ 适用 ☑ 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

☑适用 □ 不适用

公司经本次董事会审议通过的报告期利润分配预案为：以公司2024年12月31日的总股本1,212,441,394股为基数，向全体股东每10股派发现金红利5.60元（含税），送红股0股（含税），不以资本公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

□ 适用 ☑ 不适用

二、公司基本情况

（一）公司简介

股票简称	迈瑞医疗	股票代码	300760
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	李文楣	钱宇浩、黄星星	
联系地址	深圳市南山区高新技术产业园区科技南十二路迈瑞大厦1-4层	深圳市南山区高新技术产业园区科技南十二路迈瑞大厦1-4层	
电话	0755-81888398	0755-81888398	
传真	0755-26582680转88398	0755-26582680转88398	
电子信箱	ir@mindray.com	ir@mindray.com	

（二）报告期主要业务或产品简介

1、报告期内公司从事的主要业务

2025年是“十四五”规划收官之年，也是进一步全面深化改革，为“十五五”规划某篇布局之年。在“健康中国”这一重要论述精神指引下，国内医疗卫生工作正从“以治病为中心”向“以人民健康为中心”转变。这对基层医疗机构和公立医院的保障能力提出了更高、更系统的要求，也更为强调优质医疗资源的可触及性。一系列实际需要，正倒逼着医疗器械产业及其背后的医疗生态作出改变。

与此同时，世界百年未有之大变局也加速演进，全球进入新的动荡变革期。医疗产业在人口老龄化加剧、优质医疗资源紧缺和行业集中度加速提升等多重因素影响下，正经历着深刻的变革。伴随着人工智能为代表的新一轮数字革命浪潮汹涌而来，以数智化改革重构医疗体系、为医疗机构提质增效成为发展之必然。

过去一年，全球医疗界已掀起“数智化”革命。在国内市场，医院信息科成为医疗新“基建”的核心，医保局也将“AI辅助诊断”纳入医疗服务价格体系。而在全球医疗科技领域的新一轮变革中，中国企业和中国品牌已经“抢占先机”。报告期内，公司技术创新能力持续增强，向高端化、智能化加速迈进，在数智化转型中实现了从设备研发到生态构建的全链条突破，打通“AI+医疗”产业闭环，为全球价值链攀升和医疗普惠奠定了坚实的基础。

凭借全面的数智化整体解决方案、创新的临床价值、可靠的产品质量、完善的售后服务，公司三大业务领域的产品和解决方案在海内外全新高端客户群突破上持续加速，迈瑞的影响力和知名度得到进一步提升。更重要的是，公司已经完成了“设备+IT+AI”的智能医疗生态系统搭建，推出了全球首个临床落地的重症医疗大模型——启元重症医疗大模型，并将持续通过“三瑞”生态与设备的融合创新，结合大数据、人工智能，为医疗机构提供全院级数智化整体解决方案，真正做到用技术的手段解决优质医疗资源分布不均的痛点，助力全球医疗机构提升诊疗能力和运营效率，同时提高公司在全球高端客户群的渗透率和品牌粘性。

未来，公司将继续聚焦主业，全面加强产品和解决方案的研发创新、全球营销拓展和海外本地化建设等多方面综合能力，扩大高端客户群突破的战果，持续提升公司产品的市场占有率，并通过结合内部研发和外部并购的方式，加速拓展新业务管线，以此保障公司营业收入长期可持续的快速增长；同时，继续强化内部管理质量，维持内部高效运转，以期实现营业收入和净利润持续健康增长。

报告期内，公司实现营业收入3,672,574.95万元，较上年同期增长5.14%；实现归属于上市公司股东的净利润1,166,848.72万元，较上年同期增长0.74%。

报告期内，因地方财政资金紧张、医疗专项债发行规模大幅减少，以及医疗设备更新项目使得常规招标延误等因素，公司国内业务同比下降5.10%。但需要注意的是，这些影响因素在2025年都有望迎来拐点。根据企业预警通的数据，2025年第一季度，地方专项债、尤其是用于支持医院新改扩建和设备采购的医疗专项债，其发行规模实现同比较快增长。国家也明确提出了要一次性增加较大规模债务限额、置换地方政府存量隐性债务，加大力度支持地方化解债务风险。根据众成医械的数据，不同品类医疗设备的月度招标情况自2024年12月以来均在持续复苏，虽然从招标到收入确认需要一定时间，但这对于2025年公司国内业务的复苏有重要意义。同时，医疗行业整顿已经基本步入常态化阶段，更加合规、透明的采购环境也能帮助公司进一步提升招标的赢单率。

国际市场虽然局部面临着宏观环境和地缘政治带来的挑战，但得益于公司海外高端客户群的持续突破、本地化平台能力建设的逐步完善，以及全球各主要地区收入的均衡分布，特别是在发展中国家和欧洲市场强劲表现的拉动下，报告期内公司国际业务增长21.28%，国际业务收入占公司整体收入的比重提升至约45%。随着持续深入的本地化平台建设，未来几年国际业务的收入占比有望不断提升，其中发展中国家将维持快速增长的趋势。

报告期内公司主营业务未发生重大变化。

（1）公司主营业务和产品及解决方案介绍

公司主要从事医疗器械的研发、制造、营销及服务，始终以客户需求为导向，致力于为全球医疗机构提供优质的产品、服务和解决方案。公司紧贴临床需求，通过技术创新和融合创新，助力全球医疗机构提质增效，帮助世界各地改善医疗条件。

公司主要产品覆盖三大业务领域：生命信息与支持、体外诊断以及医学影像，拥有国内同行业中最全的产品线，以安全、高效、易用的“一站式”产品和数智化解决方案满足临床需求。

历经多年的发展，公司已经成为全球领先的医疗器械以及解决方案供应商，产品远销全球190多个国家及地区。公司总部设在中国深圳，在北美、欧洲、亚洲、非洲、拉美等地区的约40个国家设有63家境外子公司；在国内设有36家子公司、30余家分支机构，形成了庞大的全球化研发、生产制造、营销以及服务网络。

基于公司在三大业务领域持续提升的产品组合核心竞争优势，叠加“三瑞”智慧生态系统和持续进化的垂域AI大模型，公司已经从医疗器械产品的供应商蜕变成为提升医疗机构整体诊疗能力的数智化方案商。

1）生命信息与支持领域

公司产品包括监护仪、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、以及手术室/重症监护室（OR/ICU）整体解决方案等一系列用于生命信息监测与支持的仪器和解决方案的组合，以及包括外科腔镜摄像系统、冷光源、气腹机、光学内窥镜、超声刀、能量平台、微创手术器械及手术耗材等产品在内的微创外科系列产品。

① 报告期内业绩表现

报告期内，公司生命信息与支持业务实现营业收入1,355,744.03万元，同比减少11.11%，其中微创外科业务同比增长超过30%，国际生命信息与支持业务实现了同比双位数增长。

国内市场，受地方财政资金紧张、医疗专项债发行规模大幅减少，以及医疗设备更新项目使得常规招标延误等因素影响，监护仪、除颤仪、呼吸机、输液泵等相关产品的市场规模在报告期内出现了大幅度下滑。但得益于招标采购流程的日益合规化和集中化，以及公司数智化整体解决方案带来的独特竞争优势，在上述这些品类中，迈瑞进一步巩固了国内市场占有率第一的行业地位，并持续拉大和竞争对手之间的距离。随着地方专项债、尤其是用于支持医院新改扩建和设备采购的医疗专项债的发行规模同比增加，因资金不足而导致2024年被推迟的医疗新基建项目也有望得到复苏，截至报告期末，待释放的市场空间仍有超过200亿元。

国际市场，得益于产品竞争力已经全面达到世界一流水平，公司生命信息与支持业务加速渗透高端客户群，在美国、英国、法国、西班牙、澳大利亚、巴西、墨西哥、土耳其、沙特阿拉伯等国家进入了更多高端医院，产品和数智化解决方案的优势均在不断扩大，拉动国际生命信息与支持业务全年实现了同比双位数增长。同时鉴于公司生命信息与支持产品在海外市场的占有率仍然较低，未来国际生命信息与支持业务有望长期保持平稳快速增长。

② “瑞智联”生态系统升级与装机表现

报告期内，公司加速拓展“瑞智联”生态系统的院内应用场景。基于公司在监护仪、麻醉机、呼吸机、输注泵等多产品的布局和优势，目前已经推出包括全院、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升维医院管理水平，提升科室运营效率，助力临床工作者轻松应对各种挑战，全面提升医疗服务质量。同时，通过集成床旁设备数据，构建设备全息数据库，与医院已有的临床数据库互补并有机结合，加速医院科研高效产出。

“瑞智联”生态系统?智监护＋，创新开发iStatus状态监测及评估功能和iAlarm智能报警链，不仅能让医院对原始生理数据进行更好地整合、分析与利用，还能为临床医护提供更精准的患者状态监测、评估与报警。

其中，iStatus状态监测功能，打破了设备界限，让监护、呼吸、输注药物、超声影像及视频等信息通过无线化物联技术有机整合，辅助临床医护同屏同时全景查看患者状态监测情况。同时以更契合临床习惯的方式，按照生理系统、器官的维度分类呈现，保证患者时刻处于安全监护中。iStatus状态评估功能，是基于大数据与智能算法，对设备数据进行连续分析，实现对患者过去异常变化的智能统计，并自动抓取典型异常，生成各类患者长程状态概览及纸质报告，同时将监护仪、呼吸机等数据、波形有机“融入”超声影像界面，同屏同步展现动态变化，让医护清晰、全面地评估患者状态变化脉络，提升诊疗效率与质量。iAlarm智能报警链实现了精准报警和组合报警，让患者更安全；报警分发能够实时将有意义的报警信息推送至医护手机等移动终端；报警管理将为医护提供完整、客观的统计分析与报告，为持续提升诊疗服务奠定基础。

截至2024年12月31日，“瑞智联”生态系统在国内实现装机医院数量累计超千家，2024年新增项目超过600个，其中新增三甲医院超过350家，增长迅猛。“瑞智联”上市以来，已经在北京协和医院、四川华西医院、上海交通大学医学院附属仁济医院、首都医科大学附属北京天坛医院、首都医科大学附属北京积水潭医院、中日友好医院、复旦大学附属中山医院、华中科技大学同济医学院附属同济医院、中南大学湘雅医院、郑州大学第一附属医院、浙江大学医学院附属第一医院、浙江大学医学院附属第二医院、北京大学第三医院等多家顶级医院完成装机。报告期内，新增装机医院包括中山大学孙逸仙纪念医院、上海交通大学医学院附属第六人民医院、上海交通大学医学院附属第一人民医院、四川省人民医院、青岛大学附属医院、山东大学齐鲁医院、大连医科大学附属第一医院、浙江省肿瘤医院、浙江大学医学院附属邵逸夫医院、厦门大学附属中山医院、东南大学附属中大医院、江西省妇幼保健院、北京大学第一医院、首都医科大学附属北京朝阳医院等。在国际市场，截至2024年12月31日，“瑞智联M-Connect”实现签单项目数量累计超过650个，其中2024年新增签单项目达250个。

图：“瑞智联”生态系统

目前，公司生命信息与支持业务各主要产品的技术水平和数智化解决方案能力已逐渐步入全球引领行列，同时，该业务在过去几年实现了高端客户群的重大突破和品牌影响力的跨越式提升。未来，生命信息与支持业务将充分发挥公司向数智化转型的优势，在世界范围助力迈瑞树立全球领先的医疗器械公司这一形象。

2）体外诊断领域

公司产品包括化学发光免疫分析仪、血液细胞分析仪、生化分析仪、凝血分析仪、尿液分析仪、微生物诊断系统、糖化血红蛋白分析仪、流式细胞仪等及相关试剂，通过人体的样本（如血液、体液、组织等）的检测而获取临床诊断信息。

① 报告期内业绩表现

报告期内，公司体外诊断业务实现营业收入1,376,497.98万元，同比增长10.82%，收入体量首次超过生命信息与支持业务，其中国际体外诊断业务同比增长超过30%。

国内市场，受到DRG 2.0落地、检查检验结果互认、检验项目价格下调等多重政策因素的影响，部分试剂的检测量和价格均出现了一定幅度的下滑，为国内体外诊断业务的快速增长带来了阶段性挑战。但是，受益于安徽化学发光试剂和江西生化试剂等联盟集采、以及医疗行业整顿带来更加合规的采购环境，体外诊断各项子产品的市场占有率仍在不断提升。根据公司统计，公司化学发光业务的市场排名首次实现国内第三，生化业务的市场占有率首次超过15%，并仍在持续提升。根据IVD研究社统计的数据，从2023年到2025年，中国IVD企业数量从2,320家锐减至1,530家，行业集中度加速提升，未来这种趋势还将持续。更重要的是，公司体外诊断仪器的装机速度仍维持了较高水平，MT 8000全实验室智能化流水线全年装机近190套，化学发光仪器装机达1,800台，其中近六成为高速机，这为后续国内体外诊断业务的复苏奠定了基础。作为三大业务里国产化率最低的领域，体外诊断业务的进口替代才刚刚起步，随着公司产品的技术创新能力逐步开始实现全球引领，未来该业务长期仍有巨大的成长空间。

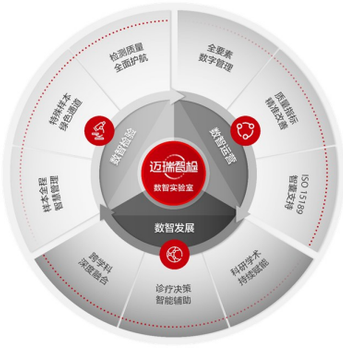
国际市场，通过结合并购、自建和对外合作等方式，公司仍在持续对海外体外诊断业务的生产制造、物流配送、临床支持、IT服务等本地平台化能力加大建设力度。公司已在全球13个国家布局了本地化生产项目，目前已有9个国家启动生产，其中绝大部分项目涉及体外诊断产品，同时，DiaSys原有工厂的产品导入进展顺利。受益于此，海外中大样本量客户的渗透速度仍在持续加快，报告期内成功突破了115家海外第三方连锁实验室，并完成了2套MT 8000全实验室智能化流水线的装机。预计今年MT 8000全实验室智能化流水线在海外的装机将开始逐步放量，国际体外诊断业务有望继续维持高速增长的趋势。

② “迈瑞智检”实验室解决方案升级与装机表现

报告期内，公司积极推广“迈瑞智检”实验室解决方案，为医学实验室提供便捷专业的物联升维IT智慧管理方案。目前，“迈瑞智检”以设备互联为基础，深度融合设备信息，围绕“人、机、料、法、环”五大要素，与检验流程深度融合，一站式解决医学实验室复杂管理要素和信息孤岛带来的管理多头对接、低效和质量难以标准化、智能化的难题。同时，迭代优化区域均质化发展方案，在整体区域“同体系、同平台、同标准”的基础上，与SPD、LIS等第三方系统互联，共同构筑开放生态，提升试剂耗材精益管理和区域质量管理水平，夯实基层，强化中层，促进区域均衡发展，助力检验结果互认。“迈瑞智检”实验室解决方案和硬件作为整体解决方案，在带动设备试剂区域级销售方面发挥了巨大的价值，为检验结果互认打造了良好的质量基础。通过创新性的区域整合，减轻人民群众就医负担，提高医疗资源利用率。

截至2024年12月31日，“迈瑞智检”实验室解决方案在全国实现了近590家医院的装机，其中约80%为三级医院，2024年新增装机380家。“迈瑞智检”上市以来，已经在中山大学附属第一医院、华中科技大学同济医学院附属同济医院、山东省立医院、广东省妇幼保健院、四川省肿瘤医院、建德市全域医学实验室均质化平台、福建医科大学附属第一医院、天津市第一中心医院、中国医科大学附属第一医院共建辽宁省数字培养平台等多家顶级医院和重点项目完成装机。报告期内，新增装机医院及重点项目包括北京大学第一医院、复旦大学附属华山医院、首都医科大学附属北京积水潭医院、首都医科大学附属北京安贞医院、浙江大学医学院附属邵逸夫医院、山东大学齐鲁医院、武汉市中心医院、安徽医科大学第一附属医院、南昌大学第二附属医院、郑州人民医院、南方医科大学深圳医院、山西省人民医院、武汉儿童医院、襄阳市第一人民医院、精诚医疗集团、山东东明县县域医共体、山东成武县县域医共体、四川泸县中医医院、泸县第二人民医院医共体、四川江油市区域医学检验中心等。在国际上，“迈瑞智检”实验室解决方案已经在约旦、印尼、泰国等国家落地，通过高性能的检验设备与数智化信息功能的融合创新，为海外国家的区域中心实验室、医疗连锁集团等机构提供高效的检测能力，助力其管理模式创新升级。

图：“迈瑞智检”实验室解决方案



随着体外诊断产品线持续的技术积累和产品创新，公司在该领域与进口品牌的差距将进一步缩小甚至追平，并在某些临床应用和功能上超越进口品牌，逐步成长为帮助医院建立标准化实验室、提供体外诊断整体产品和数智化解决方案的供应商。未来，公司将进一步扩大在国内市场的竞争优势，加速提升国产化率，同时加大国际市场的开拓力度和本地平台化能力建设，逐步建立品牌影响力，为公司经营业绩的长期快速增长带来显著贡献。

3）医学影像领域

公司产品包括超声诊断系统、数字X射线成像系统和PACS。在超声诊断系统领域，为医院、诊所、影像中心等提供覆盖从超高端到人门级的全系列超声诊断系统，以及逐步细分应用于放射、妇产、介入、急诊、麻醉、重症、肝纤等不同临床专业的专解决方案。在数字X射线成像领域，公司为放射科、ICU、急诊科提供包括移动式、双立柱式和悬吊式在内的多种数字化成像解决方案。

① 报告期内业绩表现

报告期内，公司医学影像业务实现营业收入749,754.71万元，同比增长6.60%，其中国际医学影像业务同比增长超过15%，超高端超声系统Resona A20上市首年实现超4亿元收入。

国内市场，因地方财政资金紧张、医疗专项债发行规模大幅减少，以及医疗设备更新项目等因素导致超声常规招标延误，使得国内超声行业市场规模整体出现了双位数同比下滑。但受益于国产首款全身应用超高端超声系统Resona A20的放量，以及行业集中度的进一步提升，公司国内超声业务在艰难的市场环境下实现了持平，市场占有率首次超过30%，进一步巩固了市占率第一的行业地位，同时，高端及超高端型号占国内超声收入的比重达到了六成。2024年底，公司首款也是国产首款妇产应用超高端超声Nuewa A20正式问世，相信伴随着Nuewa A20的放量，以及在研心脏应用超高端超声未来的加持，国内超声高端市场长期依赖进口品牌的现状也将被彻底打破，国产化率将有望迎来全面提升。

国际市场，超高端超声Resona A20虽然短期内尚未对海外收入带来较大贡献，但随着该型号在海外各个主要国家陆续发布上市，高端客户逐渐意识到公司在超声领域积累的技术水平和创新能力已经不输欧美日品牌，甚至在部分应用领域和智能化功能上开始成为引领者，这对于进一步提升迈瑞超声的品牌形象、全面打开海外高端市场有着重要意义。当前，公司超声业务在海外市场的占有率仅有个位数，并且收入主要来自于中端和入门级型号。未来，公司将持续加大海外高端市场的覆盖力度，全面开启超声业务海外高端突破的征程，以此实现国际医学影像业务长期可持续的快速增长。

② “瑞影云++”影像云服务平台升级与装机表现

报告期内，公司加速推广“瑞影云++”影像云服务平台。通过连接迈瑞影像设备和用户的云端生态应用平台，“瑞影云++”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，致力于为医学影像工作者打造立体的交互沟通媒介。2024年，“瑞影云++”基于医学影像临床场景的持续洞察，深度结合人工智能、设备物联网、5G和云计算等新技术应用，推出了全新的云端AI质控解决方案、多中心科研数据管理解决方案、云作业培训考核方案等应用，丰富了已成熟应用的远程互联、教学培训、运营管理等解决方案，进一步满足了不同医疗机构和用户全场景的智慧影像互联应用需求。其中，新推出的云端AI质控解决方案，在腹部、产科、心脏等应用方面，为用户提供基于云端智能的规范化扫查辅助及实时标准切面质控，致力于提升医疗机构超声影像的质控效率、一致性和准确性。多中心科研数据管理解决方案，为多中心科研项目的牵头单位和参研单位提供了基于云端的高效科研数据管理方案，在确保医疗信息数据安全的前提下，通过一键传图、病例数据整合、病例质控、数据导出等功能，提升多中心科研项目的数据采集效率、病例数据规范性、科研成果转化的效率。云作业培训考核方案，为基层用户提供出题、分发、考核、评分等全流程的培训考核功能，并结合医学影像的特点，支持影像扫查的实操考核。结合已有的教学培训方案，旨在为医学影像用户提供完整闭环的教学培训解决方案，赋能基层专业能力提升。

近期，基于迈瑞在医学影像领域的技术沉淀，公司发布了“瑞影·AI+”大模型解决方案。该方案内嵌“深度求索”大模型影像，可以通过AI大模型提升用户的专业超声能力。迈瑞在医学影像领域正深度融合人工智能、大模型、大数据等前沿技术，协同影像设备和医疗工作者，提供覆盖全流程和全场景的影像数智化生态解决方案。

截至2024年12月31日，“瑞影云++”项目已经覆盖了全国31个省、市、自治区，实现累计装机超过15,600套，其中2024年新增装机接近5,000套。“瑞影云++”平台已累计专业用户超4.7万人，由专业用户自主运营的群（社区）近7万个。2024年国内新增在线教学培训、实时会诊等直播超万场，时长超130万分钟，参与人数超过9万人次。“瑞影云++”上市以来，已经在中山大学附属第一医院、上海交通大学医学院附属瑞金医院、广东省第二人民医院多级区域医联体远程超声智慧平台、吴川市医共体远程超声平台、南昌大学第一附属医院超声医学专科联盟、由浙江大学医学院附属妇产科医院和浙江大学医学院附属儿童医院及浙江省内9家妇幼保健院组成的浙江省妇儿联合远程会诊平台、珠澳远程超声联盟、湖南省人民医院介入超声联盟、福建省肿瘤医院肿瘤超声介入诊疗联盟、河南省镇平县人民医院及县域医共体等多家顶级医院和重点项目完成装机。报告期内，新增的多中心科研数据管理方案已支持多个科研项目的展开，助力北京协和医院、四川大学华西医院、复旦大学附属中山医院、四川省人民医院、浙江大学医学院附属第二医院、华中科技大学同济医学院附属湖北省妇幼保健院等医院在内的200多家大型三甲医院进行多中心学术科研合作。持续升级跨院和全院的影像互联方案建设，新增窗口医院及重点项目包括同济大学附属同济医院、苏州大学附属第一医院、广东省深汕中心医院（国家区域医疗中心）、天津医科大学肿瘤医院、河南省濮阳市妇幼专科联盟、江苏省徐州医科大学附属医院智慧远程围术期可视化技术联盟、四川省泸州市泸县紧密型县域医共体、江西省抚州市南城县紧密型县域医共体等。在国际上，“瑞影云++”已经在印度尼西亚、沙特阿拉伯、埃及等国家发挥作用，通过专业的医学影像远程培训方案，为当地基层医生提供高效、经济的创新培训模式，促进专家资源辐射中外学术交流。

图：“瑞影云++”影像云服务平台

未来，公司将持续以临床客户需求为导向，开发完善妇产、心血管、麻醉、介入等临床解决方案，并通过对超高端超声领域的技术积累，实现海内外高端客户群的全面突破，加速国产化率和市场占有率的提升。

4）基于临床思维与人工智能技术优势的医疗大语言模型

2024年12月，迈瑞发布了启元重症医疗大模型。借助物联网、云计算、大数据与人工智能技术的深度融合，针对临床痛点，基于数据还原患者数字画像，再用重症思维去深度分析，启元重症医疗大模型实现了病情同答、建议生成、病历撰写和重症知识查询四大核心功能，能够帮助医护人员回溯整合患者病情、基于患者数字画像预测趋势并提供建议、生成临床思维导向下的病历文档、提供重症知识查询结果，助力临床全面提升诊疗精准度与质量。

目前，启元重症医疗大模型已在国内多家顶级医疗机构实现临床应用，包括浙江大学医学院附属第一医院、上海交通大学医学院附属仁济医院、北京大学深圳医院等。其中，启元重症医疗大模型在浙江大学医学院附属第一医院部署的半年多来，已经深度融入到医院ICU的日常诊疗流程，投入到抢救生命的最前线，并且成效显著。其成功依托瑞智重症决策辅助系统，整合设备、系统及医护评估的海量数据，高度凝练七大生理系统，构建起重症患者数字孪生，解决了临床医生在多个系统翻找信息、筛笔记录的临床痛点。在功能应用层面，它能在5秒内迅速梳理患者病情历程，提取关键指标，生成数字画像，并深度融合重症思维，像重症医生一样去思考，精准预测病情趋势，并提供治疗建议，助力医生快速决策。例如，在面对复杂病情，像辅助判断“心脏移植术后患者撤走人工心肺机（ECMO）”的时机等，它可以像专科医生一样进行综合分析，给出贴合临床实际的处置建议。同时，基于九大亚组重症医学知识图谱，其知识查询分析准确率高达95%，为医生提供权威的决策支持。在病历撰写方面，启元可以在1分钟内高效生成条理清晰、格式规范的病历，效率大幅提升，目前已经能够辅助浙江大学医学院附属第一医院的医生完成70%左右的病历书写工作，为医生减轻流程化工作负担，使其有更多精力专注于患者救治，推动了重症诊疗向规范化、均质化、个体化发展。

启元重症医疗大模型的推出，标志着在通用大模型向垂直领域加速落地的关键时期，迈瑞率先实现了AI系统对临床诊疗思维的深度内化，完成了医疗人工智能认知能力的重大突破。同时，启元重症医疗大模型也成功地验证了大模型在医疗领域所蕴含的巨大技术可行性和不可估量的临床价值，是“AI+医疗”在临床应用的重要里程碑。从重症医学出发，迈瑞AI大模型的脚步，还将踏入生命科技的更多领域，持续探索大模型在急诊、麻醉科、影像科、检验科等科室的智能应用。

（2）公司继续向数智化生态方案商转型升级

当前，经济发展及人口老龄化正不断催生出旺盛的医疗保健需求，虽然各国持续加大医疗投入，但却未能有效地解决优质医疗资源匮乏和分配不均等问题。“需求增加、供给不足”已成为全球医疗健康产业共同面对的现实问题。因此，整个市场都在期待新的技术手段和更具价值的方案来解决临床痛点，提升诊疗效率。而颠覆式的人工智能突破则为医疗机构提质增效提供了可行的工具，基于科技创新与临床场景的智能化解决方案也在展现出更多可能性。

公司基于广阔的业务布局、领先的市场地位及持续增长的装机体量，着力构建长期、差异化的整体解决方案，并通过与人工智能的结合，初步完成了“设备+IT+AI”的智能医疗生态系统搭建，通过“三瑞”生态与设备融合创新，结合大数据、人工智能为医疗机构提供数智化整体解决方案，真正做到用技术的手段解决临床痛点。报告期内，公司推出了全球首个临床落地的重症医疗大模型——启元重症医疗大模型，同时，不断丰富、升级的人工智能应用，持续助力公司“设备+IT+AI”的智能医疗生态系统进化，在帮助全球医疗机构提升整体诊疗能力的同时，更是打造了公司独一无二的竞争优势，实现了公司与客户的双赢。

报告期内，公司的数智化整体解决方案已经在国内外高端客户群中积累了大量的成熟案例。

在国内，公司已经落地的全院级数智化整体解决方案项目医院包括：浙江大学医学院附属第一医院、浙江省台州医院、南通市第一人民医院、广东省妇幼保健院、福建省建瓯市区域医学检验中心、广西医科大学第二附属医院、贵州省人民医院、赣南医科大学第一附属医院等。

在海外市场，公司方案已落地的重点医院包括：美国前十大IDN医联体美国CHS集团医院、英国综合排名第一的圣托马斯医院、德国综合排名第一的柏林夏里特大学医院、法国排名第一的硝石库慈善医院、西班牙排名第一的拉帕斯大学医院、拉美排名第一的阿尔伯特·爱因斯坦医院、欧洲顶级的儿童医院之一SJD巴塞罗那儿童医院、欧洲TOP 100医院比利时根特大学医院、意大利伦巴第大区第四大医院圣赫拉多医院、德国马格德堡大学附属医院、德国汉诺威Clementinen医院、澳大利亚悉尼新南威尔士大学利物浦医院、新西兰怀卡托医院等。

在上海交通大学医学院附属仁济医院，公司打造了从手术室、重症、普护到智慧医院指挥中心的业内领先的数智化整体解决方案。其中，指挥中心不仅部署了手术室数字化和生命支持设备智慧物联平台，还集成了互联网医院、医院运营数据等平台。该指挥中心在满足远程手术指导、急麻重症及普护患者生命体征信息监测等传统需求之上，还能进行虚拟会议室、手术室、重症监护室虚拟场景体验，为促进医院高质量发展提供了有力的技术支持。此外，该院数字化手术室采用了业界领先的4K光纤流媒体技术架构，保障手术室视频信号高清、实时、无损地传输到院内任意一台可视化终端，实现手术室、示教室、研讨室、会议室等不同场景同步、同画质观看，腔镜、术野、监护、全景摄像等手术影像在不同地点实时传输，帮助医护人员更加方便地了解手术情况。

四川大学华西天府医院重症医学科采用了目前国际先进的全单间设计，迈瑞团队为其搭建了以融合中央监护系统为核心的数智化整体解决方案，床旁监护仪、呼吸机、输注泵的实时数据、界面和报警都“融合”接入到中央监护系统，系统界面上可体现患者完整的床旁设备信息，避免漏掉呼吸机和输注泵等治疗设备的信息和报警。在每个护士站、护士岛和二线医生办公室，分布了三十余个中央监护系统的查看终端，医生护士均可在院内工作区域随时了解患者情况，并通过护士岛的迈瑞工作站控制病房内的设备进行简单操作，减少移动的同时控制院内感染。此外，专用报警手环可帮助医护人员及时发现设备重要报警信息，快速响应，保障患者安全。

在欧洲，迈瑞团队用“瑞智联”智慧平台生态系统向德国某大学医院演示了完整的产品解决方案和工作流程，以及网络互联的标准化操作，打动了该院信息科和临床科室。在后续装机过程中，迈瑞团队帮助医院实现了原有设备系统的信息接口联调，打破了原有设备服务商垄断，促成医院新增设备采购，并成功部署了中央站服务器和eGateway服务器，为后续项目打下基础。凭借良好的团队服务与使用反馈，该院与公司项目合作进一步加深，最终实现了近百万欧元的全院监护仪替换。

在阿联酋领先的区域级疗养中心，“瑞智联”解决方案完美支持新增遥测设备接入现有迈瑞监护网络，实现不同设备间统一数据管理；24小时心电图概览报告也为医护人员交班工作提供了极大的便利，最终赢过某巨头品牌，完成该院所有遥测设备的替换。

从打造高性能单机设备，到设备模块化升级，到推出智慧流水线，再到构建智慧检验整体解决方案，迈瑞始终以满足医学实验室发展需求为核心，提供独具价值的检验解决方案，推动医学检验迈向更高台阶。

四川大学华西医院锦江院区（以下简称“华西医院锦江院区”）是华西医院首个床位规模超1,000张的直属分院，也是华西医院“一院多区”新发展格局的重要组成部分。迈瑞CAL 8000全血生态流水线在华西医院锦江院区正式运行，帮助医院实现用一管血一站式完成血常规、CRP、SAA、糖化等检测，并自动化推片染色、阅片复检，以及样本倾倒，大幅提升实验室检测效率，降低检验成本。通过配备的全自动细胞形态学分析仪MC-80，自动化、智能化地帮助实验室进行细胞精准识别、预分类及形态学复检，在提升实验室阅片质量的同时，进一步提升工作效率。同时流水线还融合了智能调度、信息整合与自动化技术多种功能，并配备全自动样本处理系统，可以自动检验异常样本，通过大屏幕报警和标记功能提醒检验人员处理异常，全面优化科室检测流程，提升工作效率和报告质量，并大大解放人力。

在四川江油市，创新的“双中心区检”模式破解了优质医疗资源分布不均的难题。该市以市人民医院和第二人民医院为双核心实验室，采用“2+6+X”架构整合全域检验资源，覆盖2家三甲医院、6家二级医院及20余家基层机构。“双中心”根据地形南北分治，依托“迈瑞智检”实验室方案及上药控股信息化平台，打通检验数据孤岛，在全市范围内建立了统一标准、统一配置、统一流程、统一质量控制的标准化检测系统，实现区域内检验资源共享、检验信息互联互通、检查结果互认，为分级诊疗、双向转诊提供了有效支撑。江油市通过资源集约化、服务同质化，形成“检查在基层、报告三甲出”的分级诊疗格局，让“健康中国”战略在县域落地生根。

国际市场方面，2024年9月，迈瑞全自研的全实验室智能化流水线MT 8000成功入驻约旦国家糖尿病、内分泌和遗传学中心（NCDEG）。该中心是中东地区重要的糖尿病治疗机构，年接诊量超60万人次。MT 8000凭借灵活进样、试剂更换不停机不降速等卓越性能，以及搭载智慧质控及库存管理模块、帮助实验室全面把关检验质量等多重优势，赢得了NCDEG的青睐与认可。MT 8000将NCDEG医学实验室需要手动操作的程序数量，成功从11个降低到3个，让样本在分析前后阶段均实现了自动化升级，有力帮助NCDEG医学实验室优化质量控制、节省时间精力、更加专注学术能力的提升。

在跨区域联动平台建设及人才培养方面，公司已落地的项目有：浙江大学医学院附属妇产科医院“浙有善育”远程多学科跨院会诊平台、广州市海珠区城市医联体影像平台、山西介休市医疗集团县域医共体影像中心、四川省泸州市泸县县域医共体智慧中心、印度尼西亚泌尿妇科协会培训项目等。

在山西介休，公司凭借“瑞影云++”影像生态方案，让作为全国首批基层卫生健康综合试验区的介休市成功落地县域医共体区域影像中心。该区域影像中心由介休市人民医院超声科牵头，以“瑞影云++”平台作为支撑，上联国内多家三甲医院，下联县域内的14家乡镇卫生院和卫生服务中心。“瑞影云++”提供的云端AI质控方案，可为介休市县域医共体的基层医生随时提供基于AI的超声扫查训练，同时结合教学培训方案，基层医生可以定期参加上级专家培训，超声标准化扫查能力得到了大幅提升。介休市区域影像中心依托“瑞影云++”远程会诊解决方案，成功打造出“基层检查、上级诊断”的远程协作模式；医疗集团每周对专家远程会诊进行排班，通过远程会诊、远程指导的方式，让优质医疗资源高效下沉，实现资源共享，让患者在家门口即享受专家服务。

国际市场方面，公司凭借“瑞影云++”在医学影像教学培训的方案优势，赋能海外各大地区的超声学校建设、院间学术交流、人才培养项目等，成功落地多个教学培训项目且获得国际医疗行业专家的认可，为全球医学影像的行业发展贡献力量。在印尼，迈瑞通过“瑞影云++”携手印尼泌尿妇科重建协会（The Indonesia Urogynecology Reconstruction Association，HUGI），举办盆底超声线上培训项目，来自HUGI的主席及其精英团队积极参与，并与国内头部医院的专家针对盆底超声课题展开深入交流，提升超声前沿技术的应用能力。在法国某大学医院，团队通过“瑞影云++”结合迈瑞无线掌上超声方案，让医学生进行高效的专家课程学习和实操训练，协助实现专家远程指导等，成功缩短学生超声学习曲线，极大地提升了学习效率。

目前，公司打造的“三瑞”智慧生态系统，以及全院级数智化整体解决方案能力，已经为公司构建起全新的生长模式。未来，结合差异化的方案营销优势，公司将在医疗服务、人才培养、运营管理、人文关怀等多个维度，为全球客户的个性化需求定制数智化整体解决方案，助力全球医疗机构提升整体诊疗能力，同时提高公司在全球高端客户群的渗透率和品牌粘性。

（3）公司在海外市场高端客户群持续突破

报告期内，凭借优质的产品质量和完善的服务，