

公司代码：688139

公司简称：海尔生物

青岛海尔生物医疗股份有限公司 2024 年年度报告摘要

Haier Biomedical

海尔生物医疗

第一节 重要提示

1、 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 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2、 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”。

3、 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4、 公司全体董事出席董事会会议。

5、 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6、 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

☐是 ☒否

7、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

本次利润分配预案为：公司拟向全体股东每10股派发现金红利4.7元（含税）。截至披露日，公司总股本317,952,508股，扣除回购专用证券账户中股份数3,474,444股，以此计算合计拟派发现金红利147,804,690.08元（含税）。该预案尚需提交股东大会审议，实际分派的金额以公司发布的权益分派公告为准。

如在本报告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额。

8、 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

☐适用 ☒不适用

第二节 公司基本情况

1、 公司简介

1.1 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	海尔生物	688139	/

1.2 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	黄艳莉	刘向青
联系地址	山东省青岛市高新区丰源路280号海尔生物医疗新兴产业园	山东省青岛市高新区丰源路280号海尔生物医疗新兴产业园
电话	0532-88935566	0532-88935566
传真	0532-88936010	0532-88936010
电子信箱	haierbiomedical@haierbiomedical.com	haierbiomedical@haierbiomedical.com

2、 报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况

1. 主要业务

公司以创用户最佳体验为目标，面向医药生物企业、高校科研机构等生命科学用户和医院、疾控、血站、基层公卫等医疗卫生用户，已形成生命科学和医疗创新两大板块，提供以智慧实验室、数字医院、智慧公共卫生、智慧用血等为代表的数字场景综合解决方案。

公司始终坚持技术领先，推动科技创新，引领产业变革。通过突破生物医疗低温技术，打破国外垄断，相关研发及产业化水平处于国际领先地位；通过持续研发投入，相继突破多参数高精控制技术、生物物质高速离心分离关键技术、高分子材料表面改性技术、高精度识别定位抓取技术等核心技术，拓展生物培养、离心制备、实验室耗材、院内用药等业务布局，截至报告期末形成 6 大技术平台、累计拥有专利 1,595 项。在此基础上，公司率先融合物联网、云计算等新兴技术，开创性地推出智慧用血、智慧疫苗接种等数字场景综合解决方案，并继续拓展至智慧实验室、院内用药自动化、公卫体检等场景，引领产业数智化变革。

公司持续强化全球业务布局，产品及解决方案已应用于全球 150 多个国家和地区。在国内市场，覆盖上万家医院、医药生物企业、高校科研机构、疾控、血浆站、检测机构等终端用户，包括上海瑞金医院、药明康德、上海复旦大学、中国疾控中心、华兰生物、恒瑞医药、复星医药等众多知名机构。在国际市场，网络布局不断完善，截至报告期末经销网络超 800 家；当地化布局加强，建立以阿联酋、尼日利亚、新加坡和英国等地为中心的用户体验培训中心体系和荷兰、美国等仓储物流中心体系，并与世界卫生组织（WHO）、联合国儿童基金会（UNICEF）等近 80 个国际组织保持长期持续的合作关系。

2. 主要产品

公司主要产品及应用场景如下：

领域	场景方案		主要产品和服务	
生命科学	智慧实验室 智慧合规制药	生物样本及其他实验室生物材料的存储、处理、检测、分析、转运、管理解决方案等；制药实验室研发、中试、质控解决方案等	低温保存箱、自动化生物样本存储库、全自动细胞培养工作站、自动化液氮罐、程序降温仪、航空温控集装箱、全自动冻干机、生物安全柜、离心机、二氧化碳培养箱、高压灭菌器、恒温恒湿箱、恒温干燥箱、生化培养箱、环境测试箱、人工气候箱、无菌隔离器、过氧化氢消毒机、独立通气笼具、可控冻融系统、紫外可见分光光度计等产品	海灵珑生物样本库信息管理系统、U-Cool 冷链监控系统、HaiLab 智慧实验室管理系统、实验室耗材等
医疗创新	数字医院	门诊/药房药剂安全管理解决方案；静配中心液体用药解决方案；手术室物资、耗材管理和人员行为管理解决方案等	医用冷藏箱；智能贴签机、智能分拣机、统排机、智能配液机器人、智能静配流水线、自动发药机、全自动包药机等院内自动化用药产品；手术室高值耗材柜，手术室自动收衣（鞋）、发衣（鞋）机等	PIVAS 静配中心全流程管理系统、智能医药供应链管理系统、手术室人员管理系统等
	智慧公共卫生	智慧疫苗接种安全管理解决方案；数字化公卫体检解决方案等	疫苗冷藏冷冻箱、太阳能疫苗冷藏箱、疫苗自动化冷库、全自动疫苗接种工作站、移动预防接种车、数字化体检工作站等	VIMS 疫苗接种管理系统、移动疫苗接种服务、免疫规划信息管理系统等

	智慧用血	数字化血站采供血解决方案；数字化医院用血解决方案；血液成分采集解决方案等	血液冷藏箱、自动化血浆/细胞库、平板式血浆速冻机；血小板恒温振荡保存箱、血浆分离机等	U-blood 智慧城市血液管理平台、一次性使用离心式血浆分离器、一次性使用普通塑料血袋、深低温保存袋、输血用枸橼酸钠注射液及氯化钠注射液等
--	------	--------------------------------------	--	--

2.2 主要经营模式

公司拥有完整的研发、采购、生产、销售流程，实现从客户需求收集、产品定义与设计、采购与生产制造、销售与售后服务的全流程控制。报告期内，公司经营模式未发生重大变化。

1.采购模式

在供应商引入环节，供应商提交注册资料后，公司采购部、质量部等部门对注册供应商进行资质审核，审核通过后备选库里的供应商即正式进入供应商库。在采购招标环节，公司采购部在明确所需零部件型号和数量后，通过招标等形式采购，并通过组织采购、质量、研发等相关部门与供应商进行需求交互，确定合作供应商和备选供应商。在采购物料储备环节，JIT 采购部门根据未来六周订单预测情况，制定零部件需求计划，并将零部件需求计划发送至供应商提前进行物料储备。在采购订单执行环节，公司每周会对拟锁定订单满足情况进行评审并锁定未来一周生产订单；锁定后由 SAP 系统向供应商发送入库指示书，供应商按照入库指示书送货并经公司检验后入库保存。

2.生产模式

公司的自产产品生产主要采用以销定产模式。市场部门根据在手订单、历史数据以及销售目标的分析，预测未来六周的订单，生产部门制定未来六周的生产计划，并根据实际订单情况确定未来一周的生产安排。公司主生产厂区位于青岛高新技术产业开发区，有四条产品生产线，分别为恒温产品生产线、超低温产品生产线、异形产品生产线以及生命科学和医疗创新等新产品生产线；公司子公司海尔生物医疗科技（成都）从事液氮罐产品的生产；康盛生物从事实验室一次性塑料耗材的生产；海尔生物医疗科技（苏州）从事智慧药房、智慧静配中心等相关解决方案产品

的生产；海尔血技（重庆）从事血液采输第三类医疗器械和药品注射剂类产品的生产，有两处 GMP 生产车间，并有无菌医疗器械、有源设备和大容量注射剂等生产线；上海元析仪器从事紫外可见分光光度计、微波消解仪、TOC 分析仪等仪器设备的生产。公司制定了《生产和服务过程控制程序》《过程的监视和测量控制程序》等生产管理制度，并向相关子公司派出了专业管理人员，对生产过程中影响产品质量的各种因素进行管理，以保证产品质量符合规定的要求。

3.销售模式

公司的销售模式主要包括经销和直销两种模式，并以经销模式为主。经销管理上，公司综合考虑境内经销商所在区域、销售能力等，与选定的经销商签订《合作经销协议》，并按照用户矩阵建立经销商管理体系；设置专门的部门负责沟通和服务海外经销商，进行海外市场的拓展。直销管理上，公司直接服务于国内疾控中心等公共机构、生物医药公司以及国际组织、外国政府等用户。

2.3 所处行业情况

(1). 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

公司聚焦生命科学和医疗创新两大领域，为高校科研、医药生物企业等生命科学用户和医院、疾控、血站、基层公卫等医疗卫生机构用户提供数字化场景解决方案。按照国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）分类标准，公司所处行业属于第 35 大类“专业设备制造业”中的“医疗仪器设备及器械制造”项下的“其他医疗设备及器械制造”。

报告期内，虽然在国内外经济形势影响下行业需求出现短期波动，但生命科学发展和医疗卫生体系建设作为与人民生命健康息息相关的产业，在国民经济发展中始终占据重要地位，叠加全社会生产力提质和用户设备更迭需求的刺激，以及人工智能技术的快速普及，行业长期向好趋势不变，主要驱动力体现在下游用户场景扩容和需求升级。

1、下游用户场景扩容：

在当前社会提质增效的大背景下，“科技强国”“健康中国”等战略的深入推进，带动了生命科学和医疗卫生用户对生物实验、药物研发、规模生产、医疗服务等场景综合解决方案的需求，行业发展空间广阔。

①生命科学：新质生产力加速发展促进科研服务市场繁荣

根据 Grand View Research 公开数据显示，2030 年全球生命科学工具(Life Science Tools，含仪

器、耗材和服务)市场规模预计将达到 3,306.9 亿美元，其中亚太地区是增速最快的地区。而政府对技术创新政策支持以及新兴生物学技术的兴起将成为推动行业快速发展的重要动力。

在科研用户端，基础研究备受重视，研发经费稳步增长，科研人员不断增加：当前推动新质生产力成为实现高质量发展的重要着力点，而基础研究是整个科学体系的源头，将成为新质生产力发展的重要基石。第二十届中央政治局第三次集体学习中强调，加强基础研究是建设世界科技强国的必由之路。国家对基础研究的重视，主要体现在对研发经费的持续投入。根据国家统计局发布数据，2024 年我国基础研究经费支出 2,497 亿元，占研发经费比重为 6.91%，较《“十四五”发展规划纲要》提出的“基础研究经费投入占研发经费投入比重应提高到 8%以上”的目标还有提升空间。2025 年中央本级科学技术支出计划安排 3,981.19 亿元、增长 10%，进一步向基础研究、应用基础研究、国家战略科技任务聚焦，并着重提高科技支出中用于基础研究的比重。为推动基础研究的高质量发展，我国科研人员数量不断增加。根据科技部数据，我国科研人员的数量从 2012 年的 325 万人年提升到 2023 年 724 多万人年（折合全时工作量计算）。

在工业用户端，各地生物医药产业政策陆续出台，新兴生物医药技术快速发展，研发管线明显增加：在《“十四五”医药工业发展规划》“全行业研发投入年均增长 10%以上，大力推动化学药、生物药等创新产品研发，打造医药产业创新高地”等目标推动下，安徽、上海、浙江、广东、云南、贵州、福建等省市制定了 3-5 年生物医药产业发展规划，根据各地的发展现状对医药产业的营业收入设定了从 0.15-1 万亿不等的营业收入目标和千亿以上的产值目标，多数省份把推动创新药研发、细胞治疗等新兴生物技术发展放在医药产业发展的首要位置。此外，为进一步促进全社会提质增效，各省份将发展生物医药产业作为加快形成新质生产力的重要抓手。国务院通过《全链条支持创新药发展实施方案》统筹资源，支持创新药开发全链条。年初至今，山东、福建、北京、上海、广东、湖北等省份相继推出支持医药产业高质量发展的意见和措施，从“资源赋能”“技术支持”“人才引进”“专项补贴”各个角度提供资源支持，加快医药企业创新产品的上市，促进生物医药产业的发展。

在医药创新趋势的推动下，以细胞治疗、基因治疗、ADC(抗体药物偶联物)为代表的新兴生物医药技术快速发展。2024 年，中国国家药品监督管理局（NMPA）共受理了 134 项细胞与基因治疗项目（不包括干细胞治疗产品）的临床试验申请（涉及 102 款产品）。中国医药企业管线的创新产品数量也在不断增加，根据国际顶级期刊《自然》统计，截至 2024 年 1 月 1 日，中国医药企业管线的创新产品数量增至 4391 款，较 2021 年 7 月增长近 1 倍，同类首创产品增长到 836 款，增

速达 100%。除新兴生物技术快速发展外，国产创新药出海的步伐也在加快。根据华泰证券的统计数据显示，截至 2025 年 2 月 18 日，国产创新药的对外授权交易数量已达 22 项，同比增长 29%。中国创新药研发正从“跟跑者”逐渐向“领跑者”梯队靠拢，未来越来越多创新药产品和生物技术“出海”将成为趋势，将进一步提升生物医药企业的创新实力，形成良性循环。

②医疗创新：医疗卫生体系高质量发展和设备更新迭代提升行业景气度

为实现“健康中国 2030”目标，解决医疗资源分布不均等问题，国家出台了一系列政策和财政支持，全方位提升医疗卫生机构服务质量。2025 年全国卫生健康工作中强调，积极谋划推进医疗卫生强基工程，落实国家医学中心和区域医疗中心功能定位，以紧密型医联体为抓手推进县域服务能力整体提升，推进资源薄弱县常态化巡回医疗全覆盖，推动基层医疗卫生服务提质增效，确保高质量完成“十四五”规划目标任务。根据中信证券研究部数据，“十四五”期间全国医疗新基建总投资规模为 10,026 亿元。其中，“公立医院高质量发展”“基层医疗卫生机构建设”“专业公共卫生机构体系建设”为重点建设领域。

在公立医院高质量发展方面，为推动优质医疗资源扩容和区域均衡布局，《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》(以下简称“《“十四五”医疗建设实施方案》”)提出到 2025 年基本完成区域医疗中心建设；根据国家卫健委公布数据，全国已有 13 个类别的国家医学中心和 125 个国家区域医疗中心建设项目落地实施。**在基层医疗卫生机构建设方面**，《“千县工程”县医院综合能力提升工作方案(2021-2025 年)》明确提出 2025 年全国至少有 1,000 家县级医疗机构达到三级医疗机构服务水平。《关于全面推进紧密型县域医疗卫生共同体建设的指导意见》等政策明确力争全国 90%以上的县（县级市，有条件的市辖区可参照，下同）基本建成布局合理、人财物统一管理、权责清晰、运行高效、分工协作、服务连续、信息共享的县域医共体，2027 年底实现全覆盖；**在专业公共卫生机构体系建设方面**，《关于进一步完善医疗卫生服务体系的意见》提出了要健全公共卫生体系，加强专业公共卫生机构和医院、基层医疗卫生机构的公共卫生科室标准化建设。此外，为提升医疗卫生服务公平性和可及性，江苏、宁夏、重庆、四川、福建、陕西等省市均对推进高水平医院建设、提升县级医院服务能力等方面做了明确的规划。

与此同时，国家对医疗设备水平又提出新要求。《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》提出加强优质高效医疗卫生服务体系建设，推进医疗卫生机构装备和信息化设施迭代升级并强调了设备投资规模；国家发展改革委等部门《关于印发推动医疗卫生领域设备更新实施方案的通知》中明确，到 2027 年医疗卫生领域设备投资规模较 2023 年增长 25%以上。截至报告期末，

全国 31 个省（自治区、直辖市）均已发布医疗领域设备更新实施重点和方案，部分省份要求 2027 年医疗设备的投资规模较 2023 年增长 28%-30%。为完成上述医疗卫生服务体系的建设和设备升级的要求，国家持续增加对医疗卫生机构新基建建设的资金投入。发改委等印发《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》的通知，统筹安排约 3,000 亿元超长期特别国债资金，用于加大规模设备更新和消费品以旧换新，其中医疗设备是重要的组成部分。

2、下游用户需求升级：

随着人工智能等信息技术的不断普及，生命科学和医疗卫生服务领域标准制度日益规范，行业正加快从“粗放式”发展模式向“精准化”“标准化”发展。在此过程中，下游用户需求偏好向自动化、数智化等依托新一代信息技术的场景综合解决方案转型。同时，国家对国产品牌竞争力的高度重视，进一步拓宽了行业发展的新通道。

①用户对规范性和精准化的需求提升，市场向数智化转型

在生命科学领域，以数智化样本库为代表的智慧实验室场景方案需求广阔：生命科学领域对生物技术、新药研发、检验检测等需求持续增长，带动生命科学研发和生产模式向自动化、高通量、智能化升级，智慧实验室等相关数智化方案的需求也在不断增加。智慧实验室作为生命科学服务市场的重要组成，目前仍处于早期发展阶段。根据沙利文公开数据，我国实验室智慧化渗透率不足 20%。根据 Precedence Research 公开数据，2022 年全球实验室设备市场规模估计为 141.8 亿美元，预计到 2032 年将达到 396.4 亿美元左右。

其中，生物样本库作为实验室研究的关键基石，伴随着数智化、自动化等技术的兴起，展现出强劲的市场潜力。根据 WISE GUY 公开数据，仅自动化样本库市场，预计到 2032 年全球市场规模将达到 62 亿美元，其 7 年复合增长率约为 10.47%。与此同时，人工智能等新兴技术的兴起，加快着样本库场景的发展。未来，人工智能技术将逐步渗透至样本采集、前处理、存储、检索及分析的全流程。这不仅为实验室研究提供了更为丰富、可靠的样本资源和数据支持，更为生物样本的高质量管理带来了革命性的变革。

在医疗创新领域，医疗卫生体系加速转型的需求不减：在“十四五”医疗卫生服务体系高质量发展的目标推动下，新一代信息技术与医疗服务深度融合，医疗卫生机构建设向智能化升级成为趋势。《关于推动公立医院高质量发展的意见》中提到要加强国家医学中心、区域医学中心的科研平台设备和信息化建设。《全面提升医疗质量行动计划（2023-2025 年）》要求全国二级以上医

疗机构提高诊疗质量，提高合理用药水平。《关于全面推进紧密型县域医疗卫生共同体建设的指导意见》要求到 2025 年底，力争全国 90%以上的县（市）基本建成布局合理、信息共享的紧密型县域医共体。

无论是医疗机构的高质量发展，还是多层次医疗卫生体系的互联互通，都离不开数字化产品方案的支撑。以自动化药房为例，根据 Verified market research 公开数据，2026 年，自动化药房市场空间将达到 98 亿美元，5 年均复合增长率为 9.4%。未来，新一代信息技术与医疗卫生服务体系建设的创新融合将形成一片数字医疗新基建的蓝海，公司也将迎来发展的新机遇。

生命科学和医疗创新活动中，全流程可追溯成为趋势：为有效控制生命科学和医疗创新发展的潜在风险，提高运作效率，国家相关主管部门制定了一系列法律法规及行业规范，对相关场景的设备配备及使用进行规范，促进了行业向数智化方向发展：

适用领域	法律法规	发布时间	相关内容
生命科学	《细胞治疗产品生产现场检查指南（征求意见稿）》	2024 年 7 月	进一步规范细胞治疗产品的生产过程，加强细胞治疗产品的生产质量管理，
	《实验室智慧化建设和评价指南》	2024 年 3 月	明确实验活动的动物饲养设施和生物样本库智慧化建设与评价标准
	《人类遗传资源管理条例实施细则》	2023 年 6 月	完善人类遗传资源管理体系，推进标准化、规范化的人类遗传资源保藏基础平台和大数据建设。
	《高等学校实验室安全规范》	2023 年 2 月	规范了高校实验室安全管理工作，要求对重要危险源进行采购、运输、存储、使用、处置等全流程全周期管理。
	《医疗卫生机构科研用人类生物样本管理暂行办法（征求意见稿）》	2022 年 1 月	健全生物样本全流程管理制度和标准操作规范，明确了自建设施应当建立与生物样本管理相适应的组织体系。
	《“十四五” 冷链物流发展规划》	2021 年 11 月	规范医药产品运输的安全性，明确提出要提高医药产品物流全过程品质管控能力。
医疗创新	《乡镇卫生院服务能力评价指南(2023 版)》和《社区卫生服务中心服务能力评价指南（2023 版）》	2023 年 12 月	提升基层医疗卫生机构服务能力，新增服务能力“合格标准”，细化不同等级的设备清单，清单中含离心机、恒温箱、生物安全柜、疫苗专用冰箱等。
	《县级综合医院设备配置标准》	2023 年 7 月	明确了不超过 1500 床位规模的县级综合医院设备配置的品目和数量。
	《静脉用药调配中心建设与管理指南（试行）》	2021 年 12 月	加强静配用药调配中心的建设管理，规定静配中心应建立信息系统，配置水平层流洁净台、生物安全柜、医用

			冷藏柜等设备。
	《医院智慧管理分级评估标准体系（试行）》	2021 年 3 月	加强对医院用药全流程管理，把药品耗材全流程管理纳入分级评估的标准中。
	《中华人民共和国疫苗管理法》	2019 年 6 月	完善疫苗研制、生产、流通和预防接种活动的全过程可追溯体系，明确接种单位应当具有符合疫苗储存、运输管理规范的冷藏设施、设备和冷藏保管制度等等。
	《关于促进单采血浆站健康发展的意见》	2016 年 12 月	促进血液、成分血、血制品的精细化管理，提出建成覆盖原料血浆采供全过程的单采血浆站信息管理系统。

② 科技自立自强带动行业向国产化发展

党的二十大报告提出：“坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，加快实现高水平科技自立自强。”为鼓励医疗器械公司自主创新，提高我国医疗设备的国际竞争力，近年来促进医疗器械国产化的政策不断推出。《“十四五”卫生与健康科技创新专项规划》明确到 2025 年，开发 20-30 种具有自主知识产权的重大新药、关键试剂耗材和高端医疗器械，不断提高国产化自主供给率。《中华人民共和国科学技术进步法》提出在功能、质量等指标满足采购需求的条件下，政府采购应当购买国产仪器，且对于首次投放市场的国产仪器，政府采购应当率先购买，不得以商业业绩为由予以限制；《“健康中国 2030”规划纲要》明确提出加强高端医疗器械创新能力建设，推进医疗器械国产化。

根据艾瑞咨询数据，中国已成为仅次于美国的全球第二大医疗器械市场,预计 2025 年市场规模总量将到达 17,168 亿。在国家政策引导和市场发展规律的双重作用下，医药生物产业自主创新实现成为行业的大势所趋。

(2)．公司所处的行业地位分析及其变化情况

打破国外垄断，持续技术引领。公司立足于科技创新，突破生物医疗低温技术，打破国外垄断，实现国产替代。此后公司坚持技术创新战略，相继建立起低温技术平台、精密制造及材料、自动化、数字化、生物技术等六大技术平台，拥有国家级企业技术中心、国家博士后科研工作站、山东省博士后创新实践基地、生命科学与智慧医疗数字化管理系统山东省工程研究中心等创新平台，形成面向生命科学和医疗创新两大领域的中长期技术体系。目前公司累计拥有 1,595 项专利、392 项软件著作权，牵头或参与起草国家、行业标准 40 项，获得“国家科技进步二等奖”“中国工业

大奖”“山东省科技进步一等奖”“中国科技产业化促进会科学技术一等奖”“中国制冷学会科技进步奖二等奖”等省级及以上科技奖励 45 项，有 32 项技术成果通过国际领先水平鉴定。

稳居行业龙头，加速全面布局。除持续巩固在生物医疗低温领域的龙头优势外，公司坚持以用户需求为导向加速拓展，继行业首创智慧用血、智慧疫苗接种方案后，目前已经形成以智慧实验室、数字医院、智慧公共卫生、智慧用血等为代表的生命科学和医疗创新业务布局，为科研、临床医疗、疾病防控等多样化应用场景提供涵盖多类产品和服务的数字场景综合解决方案。目前，公司拥有二类及三类医疗器械注册证书 35 项 900 余个型号，获批“国家制造业单项冠军”“国家级绿色工厂”“国家服务型制造示范企业”，共 200 余个型号获得欧盟 CE 认证，70 余个型号获得美国 FDA 认证，140 余个型号获得美国 UL 认证，用户覆盖全球 150 余个国家和地区。凭借公司的先发优势以及品牌影响力，未来有望进一步在国内国际的市场竞争中占据更加有利的位置。

创新数智方案，融入国家战略。公司高度重视物联网、云计算、人工智能等前沿技术与行业的融合，持续创新，持续创新行业领先的数智化方案融入“数字中国”“健康中国”等战略。在生命科学实验室领域，公司打造 HaiLab 智慧实验室平台，推进实验室管理的智能化、自动化、物联化、共享化升级，提高科研活动安全性和效率。在健康城市建设领域，公司打造数智化城市公卫治理平台，聚焦基层公卫、城市用血、院内用药等领域。智慧血液城市网实现血液从采血、制备、存储、发血、配送到临床用血的全流程追溯和冷链监管；城市公共卫生服务生态平台构建起从厂家运输到疾控冷库，到接种门诊、预约接种，再到异常反应监测等全链条的数字疫苗全景生态；院内用药全场景方案实现从配药、发药到补药的全流程智能化管理。以城市数据集成平台支撑建设辅助决策中心，推动城市治理由数字化向智慧化升级，当前已在北京、深圳、青岛、苏州、呼和浩特、宜昌等城市落地。

(3). 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

1、生命科学和医疗服务新质生产力发展，加速行业自动化、智能化变革

①新质生产力驱动下行业升级，自动化与智能化成为发展趋势

生命科学和医疗服务作为新质生产力发展的重要阵地，正经历从“粗放式研发”向“精准化、标准化”的深度转型。在生命科学领域，随着基因测序、细胞治疗、合成生物学等技术的突破，行业对实验效率、数据精度及可重复性的要求呈指数级提升，传统人工操作模式将难以满足需求，实验室从“人工密集型”向“技术密集型”将成为趋势，生命科学自动化技术将会成为行业高质量发

展的“刚需”。

在医疗创新领域，随着我国进入新发展阶段和健康中国等战略的深入实施，人民群众健康意识不断提升，对医疗服务质量有了更准确更高效的诊疗体验需求。而医疗卫生服务体系自动化发展有利于提高医护人员工作效率，减少操作失误，降低医疗成本，提升就医体验。在行业高质量发展的趋势下，实验室和医疗卫生体系高效运作离不开“硬件+软件”以及自动化技术的支持。新一代信息技术将在这一领域形成一片蓝海，公司的产品方案也将迎来新的发展机遇。

②人工智能重构行业生产逻辑，加速转型进程

人工智能的深度渗透，正在颠覆生命科学与医疗服务的传统生产范式。在生产力层面，人工智能不仅作为效率工具存在，更通过算法迭代与数据闭环重塑研发实验流程。在生产关系层面，AI 催生了跨学科协作与资源分配的新模式。在生命科学领域，制药企业用户通过云端共享实验数据与算力资源，有效降低研发成本；在医疗领域，远程病理诊断打破地域限制，加速区域医共体的升级。根据沙利文公开数据，我国实验室智慧化渗透率不足 20%。根据中研网公开数据，预计到 2025 年将达到 4670 亿美元，4 年复合增长率为 28%。

人工智能将推动行业从“以设备为中心”向“以数据为中心”转变。未来，随着人工智能的进一步普及，将有利于公司快速升级智慧样本库、智慧实验室、用药自动化、智慧用血、智慧疫苗接种等数字场景综合解决方案，为用户提供更加精准的个性化方案，助力行业用户从“技术执行者”向“智能系统管理者”转型。

2、海外广阔需求叠加产业链优势，带来行业发展新通道

全球生命科学和医疗产业领域活跃发展，也为国内品牌出海提供了机会。近年来，各国政府不断提升对基础研究的重视程度，颁布了一系列的政策。例如，欧盟开展“地平线欧洲”计划，引导欧盟成员国 2021-2027 年的科研支出水平从现有基础上提升 50%；英国推出《工程生物学的国家愿景》，制定了 10 年战略计划，投入 20 亿英镑支持工程生物学。在医疗创新领域，为积极应对全球人口老龄化趋势和完善公共卫生防控管理体系，各位政府纷纷加大资金投入。印度政府通过全民健康保障计划（PMASBY 等），加大对基层卫生设施的投入，提高医疗服务的可及性和质量。欧盟通过 EU4Health，计划在 2021-2027 年期间为卫生项目提供资金支持，旨在通过数字化和预防性措施来改善欧洲公民的健康状况。

此外，在全球化的发展进程中，中国品牌的产品力不断增强。近年来，行业内的国内企业通

过医工结合等形式，实现螺旋式迭代，产品力实现大幅突破，并在部分细分领域，引领全球领先。国内企业在全球范围内具备完善的制造工业基础、成熟的产业链、规模化制造能力和持续提升的工艺技术等硬件优势，同时兼具工程师红利、较强交付能力等软实力，奠定中国企业在行业全球产业链的重要组成。

3、双碳目标驱动技术升级，环保高效成为行业发展趋势

当前，“碳达峰、碳中和”目标要求已全面融入经济社会发展中长期规划中，各行业绿色低碳转型步伐加快。在深低温领域，用户对产品节能环保的要求越来越高，企业探索更高效、更低碳、更节能的新型制冷技术成为必然趋势。未来行业技术也将加速升级，向着更环保、更高效的发展趋势发展。

4、产业链生态整合提速，行业头部企业迎来发展新机会

随着经济发展和科技水平的提高，越来越多的用户已经由单一产品需求向数字场景综合方案体验需求过渡升级。在此背景下，行业头部企业凭借在终端用户中建立的口碑与产品布局基础，围绕用户需求，整合产业生态攸关方提供一站式综合解决方案及服务的态势愈发明显。从行业生命周期来看，目前市场参与者大多仍处在成长期发展阶段，尚无可以链接产业链上下游各攸关方的平台型企业出现。从这一点看，创新行业模式，深化生态融合，满足用户需求持续迭代升级，成为行业长期发展的关键。

3、 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2024年	2023年	本年比上年 增减(%)	2022年
总资产	5,787,468,795.01	5,525,682,568.67	4.74	5,488,995,841.72
归属于上市公司股东的净资产	4,371,550,511.01	4,230,710,929.50	3.33	4,020,637,920.82
营业收入	2,283,832,911.43	2,280,896,019.23	0.13	2,864,044,617.29
归属于上市公司股东的净利润	366,632,797.05	406,073,643.93	-9.71	600,791,263.18
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	321,803,539.26	331,274,893.55	-2.86	532,875,645.95

经营活动产生的现金流量净额	291,666,918.26	249,264,534.59	17.01	632,429,327.27
加权平均净资产收益率（%）	8.59	9.91	减少1.32个百分点	15.90
基本每股收益（元/股）	1.16	1.28	-9.38	1.89
稀释每股收益（元/股）	1.16	1.28	-9.38	1.89
研发投入占营业收入的比例（%）	13.41	14.06	减少0.65个百分点	10.21

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	686,909,061.52	536,375,909.23	558,735,254.08	501,812,686.60
归属于上市公司股东的净利润	137,614,697.49	96,728,137.52	74,799,011.31	57,490,950.73
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	132,888,963.12	78,861,897.05	64,478,818.20	45,573,860.89
经营活动产生的现金流量净额	77,204,996.82	-17,928,963.06	54,691,417.58	177,699,466.92

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

☐适用 ☒不适用

4、 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	12,013
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	13,246
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	/
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）	/
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）	/
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数（户）	/

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称 （全称）	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 （%）	持有 有限 售条 件股 份数 量	质押、标记或冻 结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
青岛海尔生物医疗 控股有限公司	0	100,591,463	31.64	0	无	0	境内非 国有法 人
青岛海智汇赢股权 投资管理有限公司 —青岛海创睿股权 投资基金中心（有限 合伙）	0	32,103,659	10.10	0	无	0	境内非 国有法 人
天津海盈康企业管 理合伙企业（有限合 伙）	0	11,021,789	3.47	0	无	0	境内非 国有法 人
天津海创盈康企业 管理合伙企业（有限 合伙）	0	9,973,039	3.14	0	无	0	境内非 国有法 人
香港中央结算有限 公司	-18,735,061	9,631,807	3.03	0	无	0	其他
青岛久实投资管理 有限公司—久实优 选 1 号私募证券投 资基金	9,471,454	9,471,454	2.98	0	无	0	其他
施罗德投资管理（香 港）有限公司—施罗 德环球基金系列中 国 A 股（交易所）	0	7,807,488	2.46	0	无	0	未知
中国银行股份有限公司—华宝中证医 疗交易型开放式指 数证券投资基金	805,318	6,017,407	1.89	0	无	0	其他
上海君和立成投资 管理中心（有限合 伙）—宁波梅山保税 港区奇君股权投资 合伙企业（有限合 伙）	-19,882,176	4,897,700	1.54	0	无	0	境内非 国有法 人

MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	2,415,735	3,867,205	1.22	0	无	0	境外法人
上述股东关联关系或一致行动的说明			公司未知上述流通股股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》中规定的一致行动人。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明			不适用				

存托凭证持有人情况

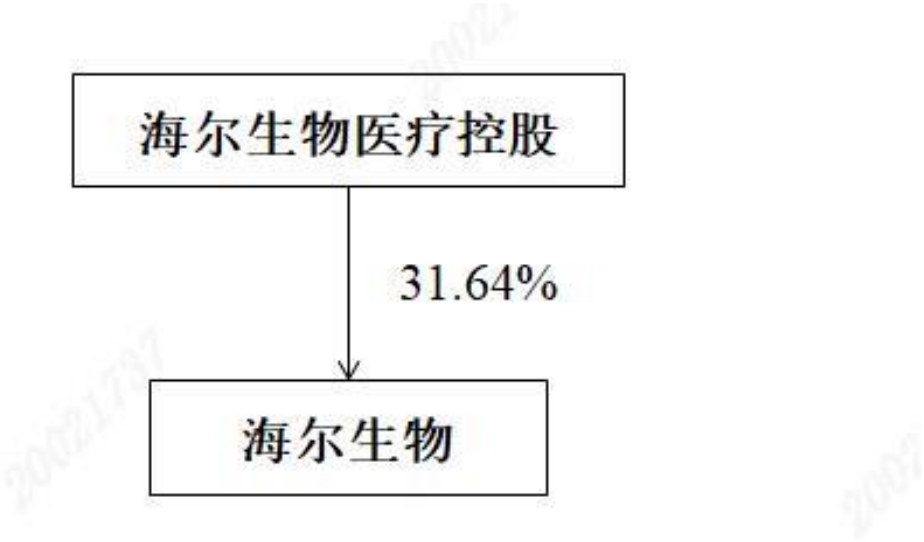
☐适用 ☒不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

☐适用 ☒不适用

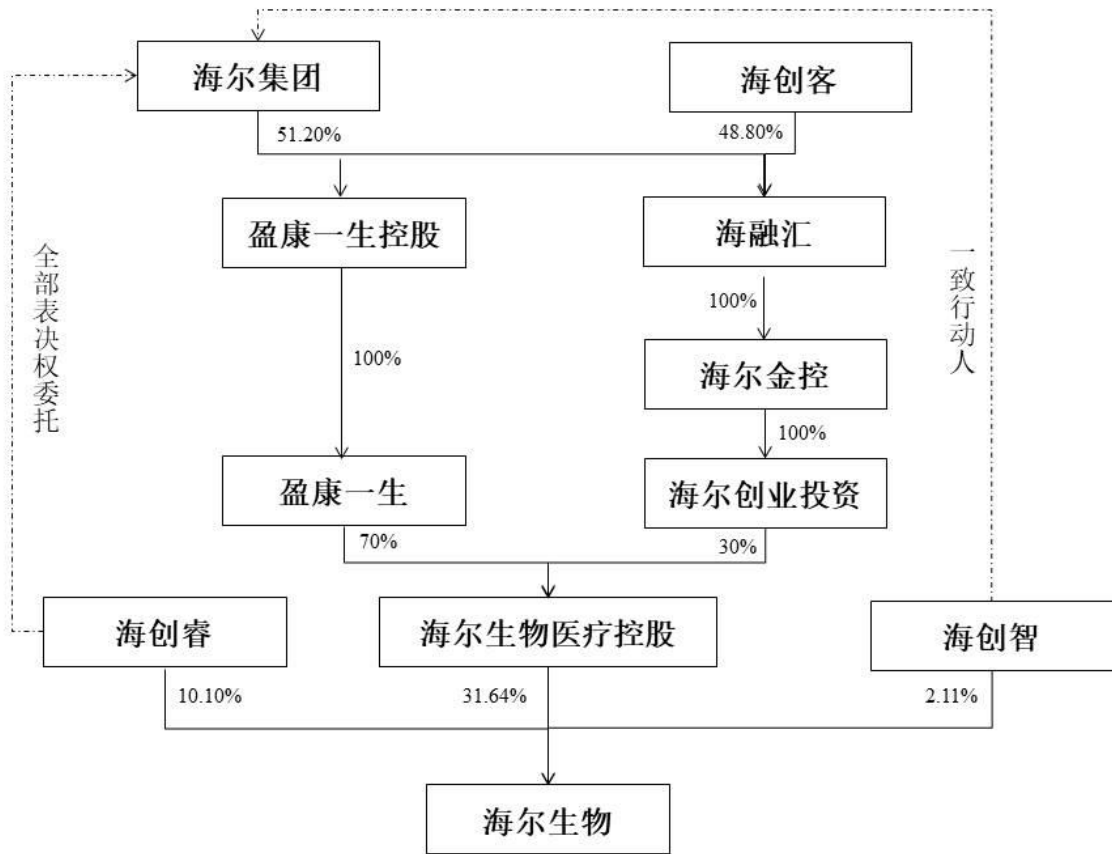
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

☒适用 ☐不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

☒适用 ☐不适用



注：海创智基于对公司未来发展的信心和长期投资价值的认同，为增强投资者信心，计划自 2025 年 1 月 8 日起 6 个月内，通过上海证券交易所交易系统以集中竞价方式继续增持公司股份，累计增持金额不低于 10,000 万元，且不超过 20,000 万元。具体内容详见 2025 年 1 月 9 日在上海证券交易所网站披露的《青岛海尔生物医疗股份有限公司关于实际控制人的一致行动人增持公司股份超过 1%暨后续增持计划的公告》（公告编号：2025-006）。截至 2025 年 2 月 25 日，海创智持有公司股份 6,706,559 股，占公司总股本的 2.11%，具体内容详见 2025 年 2 月 26 日在上海证券交易所网站披露的《青岛海尔生物医疗股份有限公司关于实际控制人的一致行动人增持公司股份达到 1% 的提示性公告》（公告编号：2025-013）。

4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

☐ 适用 ☒ 不适用

5、公司债券情况

☐ 适用 ☒ 不适用

第三节 重要事项

1、 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

请见“第三节管理层讨论与分析之一、经营情况讨论与分析”。

2、 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

☐适用 ☒不适用