

证券代码：300463

证券简称：迈克生物

公告编号：2024-029

# 迈克生物股份有限公司 2023 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。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

立信会计师事务所（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。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为立信会计师事务所（特殊普通合伙）。

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利润分配预案为：以 606,827,724 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.55 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

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

### 1、公司简介

股票简称	迈克生物	股票代码	300463
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	史炜	张文君	
办公地址	四川省成都市高新区安和二路 8 号，611730	四川省成都市高新区安和二路 8 号，611730	
传真	028-81731188	028-81731188	
电话	028-81731186	028-81731186	
电子信箱	zqb@maccura.com	zqb@maccura.com	

### 2、报告期主要业务或产品简介

#### （1）主要业务情况

迈克生物自成立以来始终专注于体外诊断产品的研发、生产、销售和相关服务，坚持以自主研发为主、以客户需求为导向、以满足临床应用为己任，以专业化产品和优质的服务为医学实验室提供整体解决方案。历经二十余年发展，公司已具备研发制造体外诊断设备、试剂、校准品和质控品的系统化专业能力，已完成从生物原材料、医学实验室产品到专业化服务的全产业线发展的布局。目前，公司自主产品涵盖生化、免疫、血球、血凝、血型、尿液、分子、快检、病理、原材料等多个技术平台，已成为国内体外诊断生产企业中产品品种最为丰富的企业之一。公司将继续围绕技术创新，

推动自主产品从产品系列化至产品系统化、自动化集成的发展目标。目前，公司生化、免疫、血液产品已实现流水线集成，是国内为数不多的可提供实验室自动化解决方案的体外诊断生产企业。截止报告期末，公司自主产品按照技术平台和检测方法分类具体包含：

产品类别	产品系列		
	试剂类	仪器类	
生化类产品	肝功能系列检测试剂 肾功能系列检测试剂 糖代谢系列检测试剂 脂代谢系列检测试剂 特殊蛋白系列检测试剂 离子及其他系列检测试剂 心肌系列检测试剂 血栓与止血系列检测试剂	C 800 全自动生化分析仪 G 01 糖化血红蛋白分析仪 P 100 全自动特定蛋白分析仪	
免疫类产品	传染性疾病系列检测试剂 生殖激素系列检测试剂 甲状腺功能系列检测试剂 肿瘤标志物系列检测试剂 唐氏筛查系列检测试剂 优生优育系列检测试剂 糖代谢系列检测试剂 骨代谢系列检测试剂 炎症系列检测试剂 贫血系列检测试剂 心肌系列检测试剂 自免类风湿系列检测试剂 自免 ANA 系列检测试剂 高血压系列检测试剂 过敏系列检测试剂	i 3000 全自动化学发光免疫分析仪 i 1000 全自动化学发光免疫分析仪 i 800 全自动化学发光免疫分析仪	
分子诊断产品	样本采集	细胞保存液	
	提取	核酸提取或纯化试剂	N32 全自动核酸提取仪 N96 全自动核酸提取仪
	荧光 PCR	呼吸道系列检测试剂 肝炎系列检测试剂 生殖健康系列检测试剂	N904 实时荧光定量 PCR 分析仪
	数字 PCR	呼吸道系列检测试剂 耐药基因系列检测试剂 消化道系列检测试剂 生殖健康系列检测试剂 肿瘤液体活检系列检测试剂	D600 全自动数字 PCR 分析系统
临检类产品	血细胞产品	血细胞配套检测试剂	5 系全自动血细胞分析仪 6 系全自动血细胞分析仪 8 系全自动血细胞分析仪 AS 120 全自动推片染色机
	凝血产品	血栓与止血检测试剂	H 5000 全自动凝血分析系统 H 2600 全自动凝血分析仪 H-04 半自动凝血分析仪
	血型产品	血型测试卡	T-02 试剂卡孵育器 T-24 医用离心机
	尿液产品	尿液分析试纸条	U3 系列半自动尿液分析仪

		尿液分析配套检测试剂	U2000 全自动尿液分析系统
快速检测平台	胶体金	优生优育系列检测试剂 传染性疾病系列检测试剂 呼吸道疾病系列检测试剂	
病理产品平台		样本保存液 染色液	PC 2000 液基薄层细胞制片机
医学实验室自动化解决方案		LABAS MAX 全实验室智能化流水线 LABAS MIX 全实验室智能化流水线 LABAS MACHI 5000 全自动生化免疫分析流水线 LABAS F 9000 全自动血液分析流水线 LABAS F 9000 X 全自动血液分析工作站	

公司现拥有 20 家全资或控股子公司以及 17 个地区办事处，其中 12 家子公司为国内各主要省区的贸易类公司、2 家子公司为海外贸易类公司，6 家研发生产类全资子公司分别在国内成都、杭州、北京和美国规划相应研发职能，公司 9 大产品平台的产能集中设计在成都。目前，公司自主产品的用户已经覆盖全国八千余家各级医疗机构，其中二级和三级医院产品覆盖率分别达到 24% 和 50%，自主产品在国内三级以上医院的高端市场日益具备与国际品牌相竞争的实力，进口替代空间广阔；公司高度重视海外市场的渠道建设，现已与 566 家经销商建立合作，产品涉足 118 个国家和地区，海外市场将成为公司市场拓展最为重要的区域之一。

## (2) 主要经营模式

### ①盈利模式

公司主要从事体外诊断产品研发、生产、销售和服务，体外诊断产品按产品类别分为仪器和试剂，按检测方法（检测项目大类）又可分为生化、免疫、血液及体液、分子、微生物、病理、POCT 等，公司通过为终端客户提供整体解决方案，包括实验室标准化建设、检测项目开展、检测项目培训、学术支持等，最终实现产品销售收入，销售收入与产品成本、期间费用的差额形成公司盈利。报告期内，公司全产品经营模式未发生改变，通过为终端客户提供实验室自动化整体解决方案从而实现各产品协同增长。现阶段，公司还将重点推动实验室自动化、自主化以提升市场综合竞争力，提高自主产品国内市场份额。

### ②研发模式

公司以自主研发为主要模式，同时根据产品战略要求也会采取合作开发的模式。目前公司研发中心已建立起基于全球资源配置的研发创新平台，形成试剂和仪器两大研发中心，涵盖生化、免疫、血液及体液、分子、病理、快检、IVD 原材料等产品平台。

#### 1) IPD 集成产品实现流程

公司构建了先进的产品全生命周期管理制度并结合了信息化管理工具，该流程体系以市场导向为核心，一方面通过产品战略管理、需求管理、产品实现管理，从而保证开发正确的、满足市场需要的产品，另一方面通过技术平台管理，保证现有技术不断突破和新技术的储备。

#### 2) 产学研合作

产学研合作是公司技术创新的重要组织形式，公司不断探索并推动科研技术转换平台的搭建，以促进技术创新成果转移转化。目前公司已与北京协和医院、四川省人民医院等医疗机构成功开展了临床科研技术创新项目合作，同时参与到四川大学华西医院主持下的医学产业创新中心建设等项目。先后完成了全球首创的抗羧苯磺酸钙干扰的肌酐试剂，以及四川省首个获应急审批的新型冠状病毒核酸检测试剂盒的转化与上市。同时，公司还牵头承担国家科技部批准的“高端试剂可溯源量值定值技术及质量评价方法研究”项目，与国内 9 家高端试剂顶尖科研机构、院校和企业形成跨平台跨学科的产学研紧密合作，为产业的发展提供创新支撑并推动项目成果切实落地转化。

### ③采购模式

原材料：公司采购中心统一负责自主产品原辅料、包装材料和生产设备的采购供应。原材料采购主要包括供应商的选择和评价、采购过程控制等。为了保证产品质量，减少产品批间差，试剂类原辅料一般一次采购六个月到一年的用量，仪器类原辅料和包装材料，按照生产订单需求量进行采购。

代理产品：公司在不同发展阶段会选择与自身战略相匹配的产品和国外知名品牌合作，多与国外知名品牌通过签订代理或战略合作协议，确定公司的代理合作方式或销售区域、代理或销售品种、数量、价格等内容。代理或销售合作协议一年一签，双方根据对未来市场的发展和上一年的合作情况协商确定是否继续签订代理合作协议以及协议内容。

#### ④生产模式

公司实行以销定产的生产模式。销售管理部制定销售计划，其主要依据各个区域客户或经销商当月的定货量和未来 3 个月需求预测量来确定；计划部接收到销售计划后，综合往月的销售记录、库存、生产能力、本期生产进度五方面数据制定月度生产订单；生产管理部接收到生产订单，结合各车间资源和产能情况，制定排产计划，经审批后分发给各职能部门执行，各车间根据排产计划制定周、日生产和检验计划。生产系统执行 ISO 管理系统，按照标准操作规程、质量标准进行生产活动。生产管理部每月对各项生产活动按照 ISO 要求填写记录，月底将记录汇总成各类报表，用于技术统计和财务统计。

#### ⑤销售模式

公司销售产品和提供技术服务的终端用户主要为医疗机构、第三方检测中心，其中医疗机构包括各类医院、社区医疗服务中心、乡镇卫生院、体检中心等，公司针对终端用户的主要销售模式将从经销和直销并行逐步转向经销为主。对于国内市场，公司一方面对三级及部分二甲医院等主要客户采取直销模式，另一方面为顺应国家医改、分级诊疗等政策，公司大力发展专注于体外诊断行业的经销商，积极开拓基层医疗机构，并协助经销商为终端客户提供专业的产品与服务；对于海外市场，公司目前主要授权当地经销商进行产品注册和区域销售及服务。

### 3、主要会计数据和财务指标

#### (1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

追溯调整或重述原因

会计政策变更

元

	2023 年末	2022 年末		本年末比上年末增减	2021 年末	
		调整前	调整后		调整后	调整前
总资产	8,119,249,307.93	8,161,865,314.41	8,168,350,292.26	-0.60%	6,566,894,132.48	6,574,201,499.65
归属于上市公司股东的净资产	6,384,825,270.34	6,293,274,947.87	6,293,115,399.12	1.46%	4,298,573,450.85	4,298,185,750.77
	2023 年	2022 年		本年比上年增减	2021 年	
		调整前	调整后		调整后	调整前
营业收入	2,895,769,512.02	3,608,411,895.20	3,608,411,895.20	-19.75%	3,980,647,183.47	3,980,647,183.47
归属于上市公司股东的净利润	312,618,556.85	707,952,208.97	708,180,360.29	-55.86%	956,604,404.94	956,216,704.86
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	315,657,992.94	708,748,508.05	708,976,659.37	-55.48%	946,808,186.67	946,420,486.59
经营活动产生的现金流量净额	901,510,121.99	843,216,884.43	843,216,884.43	6.91%	1,616,683,215.88	1,616,683,215.88
基本每股收益	0.5136	1.1722	1.1726	-56.20%	1.7308	1.7301

(元/股)						
稀释每股收益 (元/股)	0.5104	1.1648	1.1651	-56.17%	1.718	1.7173
加权平均净资产收益率	4.94%	12.08%	12.08%	-7.14%	23.13%	23.13%

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

执行《企业会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定。

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定自 2023 年 1 月 1 日起施行。

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用该规定的单项交易，以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照该规定进行调整。

## (2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	676,400,369.15	704,322,895.09	734,356,981.36	780,689,266.42
归属于上市公司股东的净利润	116,873,753.42	57,962,906.04	93,840,727.00	43,941,170.39
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	120,129,229.17	57,967,790.95	96,901,030.40	40,659,942.42
经营活动产生的现金流量净额	167,046,659.56	242,678,595.39	207,394,881.72	284,389,985.32

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

## 4、股本及股东情况

### (1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	39,869	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	38,606	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）									
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况				
					股份状态	数量			
唐勇	境内自然人	11.11%	68,062,301.00	51,046,726.00	质押	8,200,000.00			

王登明	境内自然人	7.43%	45,534,495.00	34,150,871.00	不适用	0.00
郭雷	境外自然人	5.84%	35,774,906.00	0.00	质押	15,608,000.00
刘启林	境内自然人	5.41%	33,127,360.00	24,845,520.00	不适用	0.00
陈梅	境内自然人	4.29%	26,299,900.00	0.00	质押	14,490,000.00
王传英	境内自然人	3.69%	22,571,562.00	0.00	不适用	0.00
香港中央结算有限公司	境外法人	2.46%	15,049,003.00	0.00	不适用	0.00
中信里昂资产管理有限公司-客户资金	境外法人	1.09%	6,697,526.00	0.00	不适用	0.00
上海阿杏投资管理有限公司-阿杏延安 20 号私募证券投资基金	其他	1.02%	6,273,328.00	0.00	不适用	0.00
中国银行股份有限公司-广发医疗保健股票型证券投资基金	其他	0.75%	4,581,527.00	0.00	不适用	0.00
上述股东关联关系或一致行动的说明	唐勇、王登明、刘启林为公司一致行动人；肖俐、唐彬、赵雨航系唐勇的亲属且持有公司股票，岳璞、冯琮系王登明的亲属且持有公司股票，根据《上市公司收购管理办法》的规定，上述人员形成的一致行动关系。郭雷与上海阿杏投资管理有限公司-阿杏延安 20 号私募证券投资基金签署一致行动人协议，形成一致行动人关系。					

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

单位：股

前十名股东参与转融通出借股份情况								
股东名称 (全称)	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还	
	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
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	5,737,920	0.94%	1,376,100	0.22%	0	0.00%	0	0.00%

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

单位：股

前十名股东较上期末发生变化情况					
股东名称(全称)	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数量	
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
中国银行股份有限公司-华宝中证医疗交易型开	退出	0	0.00%	0	0.00%

放式指数证券投资基金					
中国银行股份有限公司—广发医疗保健股票型证券投资基金	新增	0	0.00%	4,581,527	0.75%

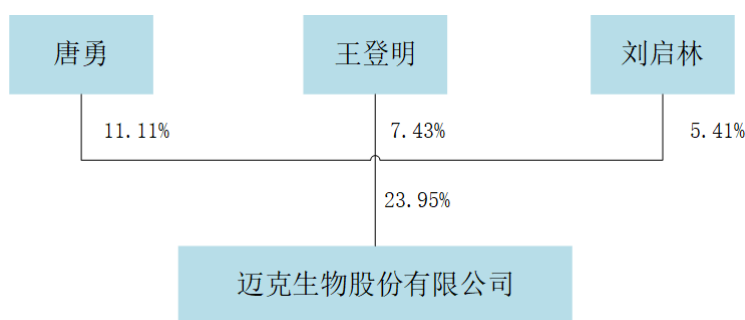
公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

在医疗改革政策不断出台和实施的大背景下，国内体外诊断行业竞争快速升级，未来市场新格局将重新形成。在挑战和机遇并存的变革环境下，公司坚守战略初心、保持战略定力，坚定的围绕“全产品线、全产业链”战略布局开展各项经营活动，持续加大研发投入推进产品实现进度，加速代理业务调整和渠道建设工作，加快全新市场方案推广，提升自主产品市场覆盖率和占有率。为保障产品实现和产品经营的战略目标，报告期内公司继续管理变革，大力开展以数字化管理为依托，建设人才优势，优化供应链管理流程和工具，提升人员和资产的效率，从而助力公司整体管理效率和经营效益的提升。

报告期内，在行业政策和市场需求变化叠加公司业务结构和销售模式调整的多重因素影响下，公司实现营业收入 28.96 亿，同比下滑 19.75%；归属上市公司股东净利润 3.13 亿，同比下滑 55.86%。其中，自主产品销售收入 18.80 亿元，同比下滑 18.67%，代理产品销售收入 9.81 亿元，同比下滑 21.87%，自主产品在营收结构中占比达 64.94%，利润贡献达 85.95%。

(一) 自主产品销售达成情况

2023 年度，公司自主产品销售收入中免疫试剂销售 9.52 亿，同比增长 18.68%；生化试剂销售 5.77 亿，同比增长 2.54%；临检试剂销售 1.76 亿，同比增长 27.38%；分子诊断试剂由于市场需求极速变化出现大幅下滑，全年仅实现销售收入 704.51 万元，同比下降 98.79%。

报告期内，公司大力推广实验室三大平台--生化、免疫、临检集成化产品，为终端客户提供了灵活配置的实验室智能化检验分析流水线，公司全年大型仪器及流水线市场端出库达成 4,016 台（条），其中生免流水线 189 条、血液流水线 162 条；化学发光仪器 1,458 台、血液仪器 1,369 台，铺入终端市场的仪器持续增长将陆续带来试剂销量的增长。

(二) 研发投入和产品实现情况

2023 年，公司围绕着中长期战略布局，持续构建公司在产品、服务、成本等方面的核心竞争力，加速推进各技术平台系统化、重点产品系列化进程，努力实现医学实验室自动化。截止报告期末，公司研发人员 1,172 人，较上年增长加 149 名，研发人员占员工总数的 34.86%；报告期内，研发投入 4.14 亿元，比上年同期增长 22.34%；各研发中心及主要平台投入情况如下：

	生化 诊断	免疫 诊断	临床 检验	分子 诊断	快速 检测	IVD 诊 断原料	仪器系列	2023 年度 总计
本年新增项目	5	1	6	6	2	32	12	64
在研项目	57	175	52	15	19	227	27	572
本年开发结题完成	10	16	3	1	3	30	8	71
工艺/转产（原料）完成	8	27	10	1	4	36	5	91
研发投入（万元）	2,352.85	5,765.83	1,955.43	6,637.18	2,439.63	2,782.65	19,468.64	41,402.21
研发人员	577						595	1172

2023 年度，公司新增国内产品注册证 64 项，截至本报告期末累计获得国内产品注册证 512 项，其中试剂 485 项，仪器 27 项。报告期内，公司又推出了 LABAS MIX 全实验室智能化流水线，LABAS MIX 是一个实现了质控自动检测、多模式进样、自动离心、样本质量监测、一键提取、分类归档等十大功能的高度整合的进一体化样本处理系统，可以连接血液分析、血栓与止血分析等模块，将临检的血液项目合零为整、集中检测，并通过智能软件，实现自动复检、智能审核及临检自动化的流程重塑，有效解决长期困扰实验室操作人员的一系列问题；自动的样本前处理及分类分拣，极大降低手工操作所带来的误差；多个分析系统的整合，有效节省科室零散仪器管理所需的人力成本，减少患者的采血量；智能软件的应用，加强复检规则的规范执行，降低异常结果误报的风险。报告期内，公司吡啶酯直接化学发光技术平台的新增配套试剂产品注册证 19 项，已累计取得 102 项（涵盖甲状腺功能、传染病、心肌、肿瘤标志物、贫血、炎症、自身免疫性疾病、生殖激素、骨代谢等病种检测）。

### （三）筹资与投资活动情况

2022 年 1 月向 17 名特定对象发行人民币普通股 5600 万股，募集资金 15.74 亿元，该笔募集资金将用于迈克生物 IVD 天府产业园、国内外营销网络、信息化系统的建设以及补充流动资金，募集资金投资建设项目旨在满足 2025 年后五至十年的产能需求。报告期内，迈克生物 IVD 天府产业园按规划推进建设，已完成所有规划建筑物的主体建设、外墙装修工作，已经入内部装修阶段，预计将于 2025 年陆续投入使用，信息化与营销网络建设工作正有条不紊地开展。公司在确保日常经营和募投项目建设资金需求情况下，不断优化融资结构、降低融资成本，一方面将暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、满足保本要求的理财产品，年度滚动累计使用 17.70 亿元暂时闲置募集资金购买理财产品，并取得 1,406.84 万元投资收益；另一方面持续推进国有银行合作深度，年度授信规模保持 27.5 亿，并通过归还债务和调整贷款期限结构不断降低资产负债率和融资成本，报告期内归还贷款 0.26 亿元，短期贷款与长期贷款占比调整为 29%，融资成本较去年同期降低 7%。截止报告期末，公司资产负债率 18.57%，较上一年同期降低 1.49 个百分点。

报告期内，公司基于对海外市场营销网络搭建的整体规划，先后投资设立了新加坡迈克和印度尼西亚迈克，作为在东南亚地区搭建营销网络的平台。

### （四）管理体系优化和效率提升情况

报告期内，公司治理层持续学习最新法律法规，不断提高履职能力，严格履行各项职责；公司建立了以制度、流程、权限和组织架构等要素为核心的内控体系，由各业务部门、审计法务部门等共同组成了合规管理两道防线，各司其职，协调配合，报告期内，通过制定组织架构规范，在静态上明确了矩阵式的组织架构管理、对应关系等，定义相关基本术语，利于内部治理合规管理；公司遵循合法性、全面性、重要性、有效性、制衡性、适应性和成本效益七大原则设计和建立内部控制制度体系，制度委员会持续修订或新增内部管理规范和制度，不断优化完善经营管理各方面的制度；持续数字化管理改革，完成产品生命周期管理（PLM）项目上线实施，打通研发、工艺、制造、售后等多个环节，实施一体化协同管理，实现产品质量、研发速度的进一步提升；持续开展人才梯队搭建和薪酬绩效变革工作，明确岗位职责、能力需求、成长路径，提供丰富多样且便捷灵活的学习成长平台和资源，完善激励考核体系，打造高效运营人才团队；持续优化供应链管理，打通产销协同计划流程、推行原料 JIT 管理模式、完善原料品类控制，有效控制库存余额、降低采



购成本、提升供应链周转效率，2023 年末，存货余额较上年下降 12.7%；建立经销商信用评价机制，加强应收账款动态管理，强化对账规范、老款催收、风险预警、销售人员应收绩效考核，2023 年末，应收账款余额较上年下降 14.48%，经营现金净流量较上年增加 6.91%。质量中心作为负责公司全面质量管理工作的部门，旨在推进质量体系的一致性、质量控制的全覆盖、质量改进的全员化，实现全员、全域、全流程、生命周期的全面质量管理。客户服务中心通过推进装机一体化服务和建立双管理系统，进一步优化了客户服务体系，持续加强经销商队伍的管理和培训，报告期内对经销商共进行工程培训 51 次，303 人次，应用培训 40 次，125 人次，快速向经销商复制高质量客户服务能力，保障客户产品使用价值。