

武汉明德生物科技股份有限公司 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。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

非标准审计意见提示

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

是否以公积金转增股本

是 否

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以未来实施利润分配方案时股权登记日的总股本减去公司回购专户中持有的股份数量为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 12.00 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。

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

1、公司简介

股票简称	明德生物	股票代码	002932
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	王锐		
办公地址	湖北省武汉市东湖新技术开发区九龙中路 77 号		
传真	027-65521900		
电话	027-87001772		
电子信箱	mdswdsh@163.com		

2、报告期主要业务或产品简介

公司主要从事体外诊断试剂和诊断仪器的研发、生产、销售和服务，致力于成为一家为医疗机构提供创新、领先医疗服务产品的龙头企业。公司融合创新，深耕客户需求，聚焦急危重症领域，延伸出体外诊断检测、第三方医学检验、认证咨询服务和医疗信息化平台建设等一系列综合解决方案，支持医疗机构提供更加即时、精准、智慧的医疗服务，从而帮助患者享受到更加便捷、优质的医疗健康服务。历经多年发展，公司已发展成为中国领先的体外诊断综合解决方案供应商。未来，公司将继续以“创新即时诊断，引领智慧医疗”为使命，坚持“以客户为中心，以奋斗者为本，拥抱变化、持续学习和成长”的核心价值观，持续打造以人的医疗健康服务需求为中心的服务闭环。

公司主要产品和服务覆盖三大领域：体外诊断试剂和仪器、急危重症信息化解决方案、第三方医学检验服务。近年来，公司积极探索发展机会，拓展健康食品等新的业务领域。

（1）体外诊断

在体外诊断试剂和仪器领域，公司建立了三大产品线：分子诊断产品线、免疫诊断产品线、血气诊断产品线。

1) 免疫诊断产品线

公司免疫诊断产品线主要包括免疫层析技术平台、免疫荧光技术平台和化学发光技术平台。丰富的产品线既能满足基层医疗机构、床旁快速检测、个人自测的需要，也能够满足二级以上医疗机构检测需求。

2012年，公司推出高通量、智能化免疫层析 POCT 技术平台 QMT8000，可同时检测 5 个相同或不同的项目，15 分钟即可出结果，是国内首家高通量 POCT 平台和首家全血检测平台，引领了中国高通量 POCT 的发展。QMT8000 可检测人血清/血浆/全血/尿液样本，检测项目涵盖炎症、心脑血管疾病、肾脏疾病、糖尿病、优生优育和健康体检等六大领域。

2018 年 10 月，公司推出单人份全血化学发光免疫分析平台 CF10，检测项目涵盖炎症、心脑血管病和脑损伤等领域，主要定位于大型等级医院急危重症相关临床科室，如急诊科、心内科、ICU、CCU 等。CF10 平台开发了针对急危重症特色检测项目 S100-β 蛋白，用于评估脑损伤的早期诊断、脑损伤程度和预后。公司 S100-β 蛋白检测试剂盒系全国首家单人份全血化学发光获证产品。2021 年 5 月，公司小型全自动化学发光免疫分析平台 CP800 获批，主要定位于二级及以下等级医院检验科。2021 年 8 月，公司获批了全自动荧光免疫分析仪 AFT3000 和干式荧光免疫分析仪 QFT9000Pro。2022 年 9 月，公司获批了全自动荧光免疫分析仪 AFT6000，检测项目涵盖炎症、心脑血管疾病、妊娠、脑损伤和胃功能等

领域。其中 AFT6000 平台支持全血自动摇匀拔盖，有 6 个试剂位，首例报告时间为 9min，在同类产品中竞争力居于前列。

公司免疫诊断检测试剂代表产品如下：

产品系列	主要用途	主要代表产品
感染性疾病类诊断试剂	用于细菌、病毒等引起的感染性疾病如脓毒症 的早期诊断、鉴别诊断和预后评估	1、降钙素原（PCT）检测试剂盒 2、全程 C-反应蛋白检测试剂盒（超敏 CRP+常规 CRP） 3、降钙素原（PCT）、C 反应蛋白（CRP）联合检测试剂盒 4、血清淀粉样蛋白 A（SAA）检测试剂盒 5、白介素 6（IL-6）检测试剂盒 4、C 反应蛋白（CRP）、血清淀粉样蛋白 A（SAA）联合检测试剂盒 5、肝素结合蛋白（HBP）检测试剂盒
心脑血管疾病类诊断试剂	用于心力衰竭、心肌梗死、脑损伤以及血管 栓塞等疾病的临床辅助诊断	1、肌钙蛋白 I（cTnI）检测试剂盒 2、肌酸激酶同工酶（CK-MB）检测试剂盒 3、肌红蛋白（Myo）检测试剂盒 4、肌钙蛋白 T（cTnT）检测试剂盒 5、cTnI、CK-MB、Myo 联合检测试剂盒 6、N 端-B 型钠尿肽前体（NT-proBNP）检测试剂盒 7、B 型钠尿肽（BNP）检测试剂盒 8、D-二聚体（D-Dimer）检测试剂盒 9、脂蛋白相关磷脂酶 A2（Lp-PLA2）检测试剂盒 10、心脏型脂肪酸结合蛋白（H-FABP）检测试剂盒 11、可溶性生长刺激表达基因 2（ST2）检测试剂盒 12、S100-β 蛋白检测试剂盒
甲状腺功能	甲状腺疾病的诊断、疗效评估与复发监测	1、甲状腺素（T4）检测试剂盒 2、抗甲状腺过氧化物酶抗体（TPOAb）检测试剂盒 3、抗甲状腺球蛋白抗体（TgAb）检测试剂盒 4、三碘甲状腺原氨酸（T3）检测试剂盒 5、游离甲状腺素（FT4）检测试剂盒 6、游离三碘甲状腺原氨酸（FT3）检测试剂盒 7、促甲状腺激素（TSH）检测试剂盒
肾脏疾病类诊断试剂	用于各种原发性和继发性肾脏疾病的辅助诊 断和病情监测	1、胱抑素 C（CysC）检测试剂盒 2、中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白（NGAL）检测试剂盒 3、尿微量白蛋白（MAU）检测试剂盒
激素类诊断试剂	女性卵巢功能、内分泌功能评估、内分泌失 调相关的疾病诊断	1、β-人绒毛膜促性腺激素（β-HCG）检测试剂盒 2、垂体泌乳素（PRL）检测试剂盒 3、雌二醇（E2）检测试剂盒 4、促黄体生成素（LH）检测试剂盒 5、促卵泡生成素（FSH）检测试剂盒 6、睾酮（TESTO）检测试剂盒 7、孕酮（PROG）检测试剂盒 8、抗缪勒氏管激素（AMH）检测试剂盒
糖尿病类诊断试剂	用于监测糖尿病患者血糖控制水平、糖尿病 并发症风险评估以及糖尿病的分型诊断	1、糖化血红蛋白（HbA1c）检测试剂盒 2、C 肽（C-Peptide）检测试剂盒 3、胰岛素（INS）检测试剂盒
妇产科优生优育类检测	用于妊娠早期诊断、孕期监测、产前筛查等	1、β-人绒毛膜促性腺激素（β-HCG）检测试剂盒 2、胰岛素生长因子结合蛋白-1（IGFBP-1）检测试剂盒 3、妊娠相关血浆蛋白 A（PAPP-A）检测试剂盒

健康体检肿瘤筛查试剂	用于胃部疾病、贫血、过敏源等临床常见病、多发病的筛查及风险评估	1、胃蛋白酶原 I、II (PGI、PGII) 联合检测试剂盒 2、胃泌素 17 (G17) 检测试剂盒 3、骨钙素 (BGP) 检测试剂盒 4、铁蛋白 (Fer) 检测试剂盒 5、脂蛋白 a (Lp(a)) 检测试剂盒 6、免疫球蛋白 E (IgE) 检测试剂盒
肿瘤类诊断试剂	用于肿瘤的辅助诊断及动态监测	1、癌胚抗原 (CEA) 检测试剂盒 2、鳞状细胞癌相关抗原 (SCC) 检测试剂盒 3、神经元特异性烯醇化酶 (NSE) 检测试剂盒 4、糖类抗原 15-3 (CA15-3) 检测试剂盒 5、糖类抗原 19-9 (CA19-9) 检测试剂盒 6、糖类抗原 72-4 (CA72-4) 检测试剂盒 7、糖类抗原 125 (CA125) 检测试剂盒 8、细胞角蛋白 19 片段 (CYFRA21-1) 检测试剂盒 9、甲胎蛋白 (AFP) 检测试剂盒 10、前列腺特异性抗原 (PSA) 检测试剂盒

2) 分子诊断产品线

公司分子诊断产品线主要包括病原体核酸检测产品和药物代谢基因检测产品。分子诊断产品线覆盖从核酸提取、核酸扩增等分子检测全流程仪器和试剂类产品。

2020 年 2 月，公司新冠核酸检测试剂研发成功，系国内首家采用预混设计将酶液加入到反应液中进行核酸检测的产品。2021 年 11 月，公司荧光定量快速 PCR 仪 QPT1000 获批，可以搭载公司新冠核酸检测试剂，高效稳定的温控系统将扩增时间缩短 20 分钟以上，能够满足海关、发热门诊等场景应用。2023 年 12 月，公司研制的新型冠状病毒 2019-nCoV、甲型流感病毒及乙型流感病毒核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）获批上市，该产品可提升临床对于新型冠状病毒 2019-nCoV、甲型流感病毒及乙型流感病毒感染的诊断能力，能够满足医疗机构急诊科、儿科、发热门诊、检验科等不同应用场景下相关呼吸道感染辅助诊断的需求。该产品采用冻干工艺，将常规的液体试剂冻干成微球形态，使产品具备常温储运的特性，可减少运输成本；其次，产品采用预分装单管单人份形式，可减少用户手动操作步骤，最快 35min 即可完成扩增，进一步提高检测效率。2024 年，公司研制的部分呼吸道、生殖道感染病原体检测试剂获批上市，进一步丰富了公司在感染检测领域产品布局。

公司分子诊断代表产品如下：

产品系列	主要用途	主要代表产品
药物代谢基因检测	用于药物代谢基因多态性检测，评估药物代谢能力及副作用，指导临床用药	1、人 CYP2C19 基因多态性检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 2、人 MTHFR 基因多态性检测试剂盒（PCR-荧光探针法） 3、人 ALDH2 基因多态性检测试剂盒（PCR-荧光探针法）
病原体核酸检测	用于病原核酸定量或分型鉴别检测，辅助诊断病原体感染	1、EB 病毒核酸检测试剂盒（荧光定量 PCR 法） 2、新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法） 3、新型冠状病毒 2019-nCoV 通用型及变异株鉴别联合检测试剂盒（荧光 PCR 法） 4、新型冠状病毒 2019-nCoV、甲型流感病毒及乙型流感病毒核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）

		5、肺炎支原体核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法） 6、生殖道病原体核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）
--	--	---

3) 血气诊断产品线

2019 年 6 月，公司获批国产卡包一体式湿式血气分析仪 PT1000，真正实现高精尖领域进口替代。PT1000 血气分析系统，主要用于体外检测人体血液中 pH、pCO₂、pO₂、Hct、Na⁺、K⁺、Ca²⁺、Cl⁻、Lac、Glu，Hct，并结合计算参数，用于诊断病人的酸碱失衡、电解质紊乱、缺氧及呼吸衰竭等病状。PT1000 主要应用于不同等级医院的急诊室、麻醉科、ICU、NICU、CCU、心内科、手术室、呼吸科等临床科室以及透析病房、救护车、野外医院等应用场景。2024 年，血气测定试剂盒（电极法）获得 CE 证书，成为国内首个卡包一体血气试剂盒 CE 认证证书。凭借优异性能，血气检测系统在哥伦比亚、俄罗斯、马来西亚等国获得海外注册证，为公司深化全球试产布局奠定坚实基础。

(2) 急危重症信息化解决方案

公司急危重症信息化解决方案主要包括信息化软件产品、配套硬件和认证咨询服务。信息化软件产品主要包括提供胸痛中心、卒中中心、创伤中心、上消化道出血中心、ICU 及区域急救协同平台等信息系统；配套硬件主要提供搭配信息系统使用的 PDA、电子手环、移动心电图机、体外诊断仪器等；认证咨询服务主要包括为不同等级医院在各急救中心（胸痛中心、卒中中心、创伤中心）建设中涉及到的救治流程、资源配置、会议组织、数据管理、标识标牌、网络医院建设等方面提供咨询服务，协助医院规划建设的时间进度和资源安排，并对建设过程中遇到的问题提供建议和解决方案。

凭借多年深耕急危重症领域的积累，公司推出“软件开发+硬件销售+认证咨询”的急危重症信息化解决方案，通过优化院前、院中及院后救治流程，实现患者急救全流程闭环管理，并通过信息化流程破解多科室之间协作效率低下难题，打通救治绿道；通过定位手环、无线蓝牙、子母钟等电子化设备实现数据填报智能化，解放医务人员，提高救治效率进而提高数据填报效率。急危重症区域协同平台可以突破时空限制，形成区域实时联动，利用救护车车端的床旁体外诊断设备和明德智能大数据后台分析，提示最近的有救治能力的医院，确保患者可以及时得到救治，缩短救治时间，以达到提升急诊救治效率并降低死亡率的目的。

急危重症信息化解决方案代表产品如下：

方案	子方案/系统	代表产品
多中心解决方案	认证服务	胸痛/卒中/创伤/新生儿/孕产妇（基础版/标准版/基转标/再认证）
	多中心信息系统	急诊预检分诊系统
		胸痛/卒中/创伤/新生儿/孕产妇绿道系统
		数据智能服务
		卒中/胸痛筛查系统

		卒中/胸痛随访系统
方案	代表产品	
区域急危重症一体化平台	区域五大中心综合管理平台/质控平台/院前急救协同平台/救治一体化平台	
急危重症救治一体化解决方案	院前急救系统	
	急诊管理系统	
	多中心解决方案（见上）	
	ICU 解决方案（包含系统及配套设备）	
多中心站点解决方案	胸痛救治单元/卒中防治站点认证咨询服务	
	胸痛/卒中单元站点系统/（智能）随访系统	
	胸痛/卒中单元专用心电图机及系统	
	健康小屋工具包	

（3）第三方医学检验

公司下辖武汉明志和广东明志两大医学检验所，为医疗机构等客户提供第三方医学检验服务。公司第三方医学检验服务致力于临床分子诊断和血清免疫学检测服务。公司凭借规范的质量管理体系、先进的检验技术平台、强大的技术服务团队为超过 100 家医疗客户提供医学检测服务。明志检验专注于优势专科领域，打造一站式服务平台，目前公司在肿瘤疾病、感染性疾病、遗传性疾病、用药指导等运用多种技术平台及检测方法为临床提供咨询、检测和结果分析等一条龙服务。

（4）健康食品领域

基于公司检验领域积累的各项成果，公司积极拓展健康食品等新的业务领域。公司布局了营养保健食品线，涵盖免疫健康管理、肠道健康管理、生殖健康管理、睡眠健康管理四大板块，践行以“科研态度做产品”，立志打造极致科学营养产品力。现有西洋参淫羊藿牛磺酸胶囊、辅酶 Q10 软胶囊、接骨木莓饮品、 γ -氨基丁酸酸枣仁双肽饮品、蔓越莓益生菌固体饮料等系列产品，目前已对接线上线下渠道开展销售。

在食品毒素检测领域，公司基于已研发并生产的霉菌毒素快速定量检测产品，研发动物食品健康领域相关产品。结合公司营养保健食品的生物技术研发进展，正在推进脱毒技术在饲料原料生产中的产业化应用，与霉菌毒定量检测产品协同，向客户提供安全的饲料原料和即时精准的霉菌毒素检测一体化解决方案。经脱毒处理的饲料原料已小量试产并经过客户评测验证，将进入批量生产供应阶段。

霉菌毒素主要是指霉菌在其所污染的食品中产生的有毒代谢产物，在农作物收获时和储存时都可形成。我国饲料原料和饲料中霉菌毒素检出率和超标率较高，并且往往多种霉菌毒素同时存在，尤其是副产品原料如干酒糟和玉米粕易产生霉菌毒素。霉菌毒素可通过饲料进入动物体内，引起动物的急性或慢性毒性，并损害机体的免疫机能和器官功能。由于农作物及其副产品是普通饲料的主要来源，因此降低原料和饲料的霉菌毒素到安全范围，才能确保动物健康，也具有重大的产业经济价值。

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

单位：元

	2024 年末	2023 年末	本年末比上年末增减	2022 年末
总资产	6,593,078,595.90	7,386,599,894.20	-10.74%	9,194,655,736.58
归属于上市公司股东的净资产	5,826,392,063.90	6,025,889,662.00	-3.31%	6,500,011,986.52
	2024 年	2023 年	本年比上年增减	2022 年
营业收入	350,061,800.61	749,536,774.56	-53.30%	10,530,277,815.19
归属于上市公司股东的净利润	74,519,615.72	74,925,916.55	-0.54%	4,208,496,913.99
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-140,346,823.73	-124,483,965.97	-12.74%	4,157,913,435.06
经营活动产生的现金流量净额	-85,046,439.57	392,498,061.26	-121.67%	4,012,848,413.21
基本每股收益（元/股）	0.33	0.33	0.00%	18.46
稀释每股收益（元/股）	0.33	0.33	0.00%	18.31
加权平均净资产收益率	1.25%	1.14%	0.11%	87.36%

(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	60,963,422.30	93,306,966.22	71,347,454.86	124,443,957.23
归属于上市公司股东的净利润	32,052,081.48	33,110,491.38	15,775,795.11	-6,418,752.25
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-15,970,615.46	-12,852,088.24	-10,253,861.09	-101,270,258.94
经营活动产生的现金流量净额	45,688,082.68	-203,643,145.59	34,688,619.07	38,220,004.27

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	27,371	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	25,981	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
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	
陈莉莉	境内自然人	27.06%	62,918,895	47,189,171	不适用	0	
王颖	境内自然人	15.45%	35,916,906	26,937,679	不适用	0	
陈鑫涛	境内自然人	1.92%	4,456,254	0	不适用	0	
王锐	境内自然人	1.30%	3,026,145	2,269,609	不适用	0	
招商银行股份有限公司—广发价值核心混合型证券投资基金	其他	1.22%	2,846,218	0	不适用	0	
中国工商银行股份有限公司—融通健康产业灵活配置混合型证券投资基金	其他	1.13%	2,632,800	0	不适用	0	
中国银行股份有限公司—易方达中证红利交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.97%	2,247,300	0	不适用	0	
中国平安人寿保险股份有限公司—自有资金	其他	0.95%	2,200,939	0	不适用	0	
周琴	境内自然人	0.81%	1,880,696	0	不适用	0	
上海浦东发展银行股份有限公司—招商中证红利交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.71%	1,651,955	0	不适用	0	
上述股东关联关系或一致行动的说明	陈莉莉与王颖系一致行动人，陈莉莉系陈鑫涛的姑姑，王颖系王锐的姐姐，除此之外，其他股东之间不存在关联关系或属于一致行动人。						
参与融资融券业务股东情况说明（如有）	不适用						

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

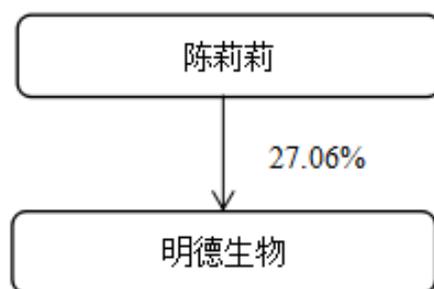
适用 不适用

（2）公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

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

（一）参与投资私募股权基金的进展情况

1、2023 年 10 月，公司作为有限合伙人出资 1,000 万元人民币参与投资武汉东科聚才创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“基金”）。2024 年 1 月，公司收到基金出具的《基金备案通过告知函》，基金已根据《中华人民共和国证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求，在中国证券投资基金业协会完成备案手续，并取得《私募投资基金备案证明》。具体内容详见公司于 2024 年 1 月 31 日刊登在指定媒体和巨潮资讯网上的《关于参与投资私募股权投资基金的进展公告》，公告编号：2024-001。

2、2024 年 8 月，公司与明熙创业投资管理（武汉）有限公司等全体合伙人签署了《武汉市明君合纵创业投资基金合伙企业（有限合伙）有限合伙协议》。基金规模由 41,250 万元增加至 68,182 万元，具体内容详见公司于 2024 年 8 月 21 日刊登在指定媒体和巨潮资讯网上的《关于公司参与设立投资基金暨关联交易的进展公告》，公告编号：2024-047。

3、2024 年 12 月，公司与武汉东科创星创业投资管理有限公司等全体合伙人签署新的《武汉东科聚才创业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，基金规模由 10,000 万元增加至 11,010.11 万元，具体内容详见公司于 2024 年 12 月 24 日刊登在指定媒体和巨潮资讯网上的《关于参与投资私募股权投资基金的进展公告》，公告编号：2024-064。

4、2024 年 12 月，公司与成都君祺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）等全体合伙人签署新的《成都君蓉康创业投资合伙企业有限合伙协议》，基金规模由 160,000 万元增至 236,060 万元，基金募集完成。具体内容详见公司于 2024 年 12 月 25 日刊登在指定媒体和巨潮资讯网上的《关于参与投资私募股权投资基金的进展公告》，公告编号：2024-065。

（二）报告期内回购公司股份情况

公司于 2024 年 3 月 1 日、2024 年 3 月 18 日召开第四届董事会第十二次会议、2024 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于回购公司股份方案的议案》，拟使用自有资金以集中竞价方式回购公司股份。截至 2024 年 12 月 31 日，公司通过回购专用证券账户以集中竞价方式回购公司股份 12,470,541 股，占公司总股本的 5.36%，公告编号：2025-001。2025 年 3 月 17 日，公司本次回购股份方案已实施完毕，累计回购公司股份 13,034,741 股，占公司总股本的 5.61%，公告编号：2025-010。