

证券代码：300676

证券简称：华大基因

公告编号：2024-019

深圳华大基因股份有限公司 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。

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。
本报告期不存在会计师事务所变更情况

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 413,914,325 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1 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	华大基因	股票代码	300676
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	徐茜	敖莉萍	
办公地址	广东省深圳市盐田区梅沙街道云华路 9 号华大时空中心 B 区 8 层	广东省深圳市盐田区梅沙街道云华路 9 号华大时空中心 B 区 8 层	
传真	0755-36307035	0755-36307035	
电话	0755-36307065	0755-36307065	
电子信箱	ir@bgi.com	ir@bgi.com	

2、报告期主要业务或产品简介

华大基因作为中国基因行业的奠基者，秉承“基因科技造福人类”的使命，通过 20 多年的人才积聚、科研积累和产业积淀，已建成覆盖全球百余个国家和全国所有省市自治区的营销服务网络，成为屈指可数的覆盖本行业全产业链、全应

用领域的科技公司，立足技术先进、配置齐全和规模领先的多组学产出平台，已成为全球屈指可数的科学技术服务提供商和精准医疗服务运营商。

公司主营业务为通过基因检测、质谱检测、生物信息分析等多组学大数据技术手段，为科研机构、企事业单位、医疗机构、社会组织等提供研究服务和精准医学检测综合解决方案。华大基因以推动生命科学研究进展、生命大数据应用和提高全球医疗健康水平为出发点，基于基因领域研究成果及精准检测技术在民生健康方面的应用，致力于加速科技创新，守护人类卫生健康共同体，抑制重大疾病对人类的危害，以减少出生缺陷，加强肿瘤防控，精准治愈感染，推行慢病防控，助力精准医学。

（1）生育健康基础研究和临床应用服务

公司以高通量测序和质谱检测为核心技术，辅以多种基因检测技术创新平台，开展临床高质量检测服务，涵盖婚前、孕前、孕期、新生儿和儿童各阶段，旨在全面助力出生缺陷防控，提高儿童健康水平，保障妇幼健康。主要业务包括一级预防：地中海贫血基因检测、单基因遗传病携带者筛查、胚胎植入前遗传学检测；二级预防：无创产前基因检测、多种单基因病无创产前检测、染色体异常检测（CNV-seq）等；三级预防：新生儿耳聋基因筛查、新生儿遗传代谢病筛查、新生儿遗传病基因筛查。针对已患病群体提供遗传病基因检测系列辅助疾病临床诊断，主要包括单基因遗传病 panel 检测、全外显子组检测和全基因组检测等。

截至报告期末，公司各项生育健康检测产品累计服务超过 2,891 万人次，已为超过 1,517 万人提供无创产前基因检测；超过 700 万名新生儿和成人接受了遗传性耳聋基因筛查的检测服务，为聋儿和迟发性耳聋受累者提供了早发现早治疗的机会；已为超过 158 万人提供了地中海贫血基因检测，助力地中海贫血产前诊断及干预，防控重度地中海贫血；已为超过 184 万新生儿进行遗传代谢病检测；争取做到“早筛查、早诊断、早治疗”，对提高人口质量具有重大意义；已为超过 24 万名孕龄人群提供了孕前、孕期的多种单基因遗传病携带者筛查检测，将出生缺陷防控进一步提前、从源头防控出生缺陷发生；公司继续深耕单基因遗传病检测领域，已经为全球超过 23 万名患者提供单基因遗传病基因检测。

（2）肿瘤与慢病防控及转化医学类服务

公司围绕多种肿瘤构建肿瘤“预、筛、诊、监”闭环，通过技术不断升级，建立全面有效的防控诊疗产品体系。公司面向受检者提供癌症遗传性风险评估、早期筛查、用药指导及复发监测等检测服务，为各级医疗机构提供基于高通量测序、PCR、酶联免疫、化学发光等技术平台的检测试剂，为国内外药厂提供高通量测序检测服务，参与临床前研究和临床试验研究。主要服务包括：遗传性肿瘤基因检测、HPV 分型基因检测、DNA 甲基化检测、肿瘤标志物测定、肿瘤个体化诊疗用药指导基因检测和肿瘤微小残留病灶（MRD）定制化检测等。公司围绕心血管、脑血管、神经退行性疾病、代谢疾病及成人安全用药等产品进行布局，致力于通过基因检测提高知晓率、治疗率、控制率，协助全人群建立未病预防，形成主动健康的闭环诊疗模式。主要服务包括：慢病风险评估、个体化用药指导、代谢与营养检测等。

截至报告期末，公司充分利用自主平台和生物信息大数据优势，围绕多类肿瘤进行精准防治，综合检测样本量处于行业领先地位。在肿瘤临床业务方面，公司与中山大学附属肿瘤医院、复旦大学附属中山医院等超过 500 家三甲医院建立业务合作关系，并成功测试运行了多家肿瘤高通量测序实验室，截至报告期末累计为近 24 万名受检者提供肿瘤相关基因检测。此外，华见微®肿瘤 MRD 定制化检测已经在北京、上海、广州等地部分核心医院实现临床覆盖。报告期内，在肿瘤防控服务方面，公司积极推动宫颈癌和粪便 DNA 甲基化检测服务。截至报告期末，公司累计完成超过 90 万例粪便 DNA 甲基化检测。宫颈癌筛查业务已累计为超过 720 万人提供 HPV 分型基因检测，通过及时进行临床确诊或干预治疗，有效预防了宫颈癌的发生。HPV 分型基因检测和粪便 DNA 甲基化检测已成为惠民检测项目，大人群民生项目模式已经初见成效。

（3）感染防控基础研究和临床应用服务

华大基因基于高通量测序、PCR、质谱等多个技术平台建立了多种病原检测产品体系，覆盖了不同客户人群多层次的检测需求，成为临床诊断的重要辅助手段。其中，基于宏基因组学的 PMseq®病原微生物高通量基因检测根据不同病原类型（DNA 或 RNA 病原体）以及不同的检测灵敏度，从血流感染、中枢神经系统感染、呼吸系统感染及局灶感染四大症候群维度，针对不同标本类型，细化升级出 PMseq®-DNA、PMseq®-RNA、PMseq®-DR 共检和 PMseq®-DNA Pro 病原微生物高通量基因检测产品，显著提高病原诊断阳性率，指导临床靶向使用抗生素，助力感染的精准诊疗。2023 年，公司全新发布两款基于靶向高通量测序技术（tNGS）的病原检测产品——PTseq™ 呼吸道感染病原微生物靶向高通量基

因检测产品和 PTseq™ plus 感染病原微生物靶向高通量基因检测试剂盒，通过对特定病原体靶向富集，实现对常见病原微生物的高效检测，辅助临床医生制定个体化的抗感染治疗方案，降低耐药发生风险。PTseq 产品聚焦感染核心需求，增强了病原测序技术的临床可及性，助力感染住院患者筛查。

截至报告期末，感染防控业务覆盖国内省市自治区及直辖市约 31 个，合作科研机构 9 家，医疗机构约 1,000 家，主要客户群体包括研究所、医院重症医学科、呼吸科、感染科等科室的疑似感染患者，尤其是疑难、危重感染患者，涉及不明原因发热、血流感染、脑炎脑膜炎症候群、呼吸道感染等各种感染性相关疾病。依托各医检所中心实验室，PMseq® 检测样本量呈现快速增长趋势。截至报告期末，PMseq® 系列产品累计为超过 29 万人提供检测。

(4) 多组学大数据服务与合成业务

公司率先面向合作伙伴提供多组学大数据服务，致力于成为全球生命科学研究机构的卓越合作伙伴，为从事生命科学研究的机构和企业提供高质量、行业领先的多组学大数据全流程系统解决方案。该服务面向的主要客户为以高校、研究性医院等为代表的科研机构，以及以药企、育种公司等为代表的工业客户。多组学大数据服务业务主要包含基因测序、质谱分析、生物数据库管理、数据云分析等标准化技术服务和全流程系统解决方案。合成类业务主要包含基因合成、Oligo 合成等。其中，基因合成业务包括合成密码子优化过的 cDNA、特殊位点突变的基因、人工设计的 DNA 序列，公司可提供包含目的基因的质粒；Oligo 合成则是利用化学方法合成特定的已知序列的寡核苷酸片段，主要应用于反义寡核苷酸、测序与扩增的引物、DNA 杂交、探针、点突变以及全基因合成等实验中。

报告期内，充分发挥国产测序仪成本可控、技术先进的优势，进一步促进了大样本测序数据化；公司纯测序业务的极致交付极大提升了客户体验；公司主推 DNBeLab C 系列单细胞产品及单细胞全长转录组产品，适用于图谱发育、疾病大队列、肿瘤研究等多应用场景服务模式；推出纳米级分辨率、厘米级视场的时空转录组产品，利用时空技术理解器官的进化过程多种研究应用场景，从时间和空间角度定位组织类型中细胞表达，实现更加精细化单细胞及个体全景研究。Dr. Tom 多组学数据挖掘系统新增宏基因组与代谢组的关联分析，进一步推动多组学产品数据分析交付；打造了行业标杆水平的 WGS 产品完整解决方案，上线深度挖掘系统“人基因组变异交互分析系统”，助力精准医学基础研究快速发展；16S/18S/ITS 微生物扩增子 DNBSEQ™ PE300 及宏基因组测序联合 WGS 和代谢组学，全面解析微生物-代谢物-宿主之间的互作机制，提供临床合作方案型产品服务，有助于探寻菌群对宿主健康和疾病的作用机制。

(5) 精准医学检测综合解决方案

华大基因积极与全球医疗机构等合作伙伴共同构建精准医学生态圈，旨在提供精准预防、筛查、诊疗、监测和保险等精准医学全闭环综合解决方案，为患者提供更优质的医疗服务和更全面的健康保障。公司依托标准化的实验室流程、规模化的布局、完善的质量管理体系、丰富的临床检测研究样本量以及先进的生物信息化平台，建立了多平台多组学的精准医学检测方案，推动精准医学的全球化发展。公司还提供标准、优质、覆盖全球范围的服务体系，包括多产品自动化配置方案、个性化辅导培训以及全面的实验室质量管理体系解决方案，以提升产品的临床应用体验。基于“样本不出院”的原则，加速了医院院内本地化临床应用的转化进程。

截至报告期末，公司已与全国上千家医疗机构开展合作，与各医疗机构开展合作的联合实验室超过 600 家，精准医学检测综合解决方案涵盖“测序、质谱、传统检验”等多组学的临床技术方案，贯穿出生缺陷防控、肿瘤精准防控、精准治愈感染、慢病管理等领域的临床应用，以无创产前基因检测、染色体异常检测（CNV-seq）、肿瘤基因检测、靶向病原微生物核酸检测为典型实例，全面提升了服务质量和用户体验，获得了广泛认可。其中，华大基因在 CNV-seq 临床检测方向积累经验超过十余年，基于国产自主知识产权的 DNBSEQ 测序平台的染色体异常检测（CNV-seq）产品具有检测内容全面、高通量、兼容性好等优势，为临床诊疗提供更全面的决策依据，为我国出生缺陷防控提供了有力的支持。此外，公司还加强了对 KOL 客户的赋能培训，在吉林、广东、广西、四川等多地完成了医学检测人员的培训，使他们具备了干实验检测分析的能力，全面提升用户的综合服务能力。

公司持续推动基于基因检测的民生项目落地和各地第三方医学检验实验室（ICL）的建设，推动精准医学的应用。报告期内，已累计开展超过 100 个民生项目，覆盖河北、湖北、山东、湖南、江西等多个地区，其中云南省普洱市基于公共卫生实验室的空间和设备产能，成功完成了首个肠癌早筛民生项目的落地，为肠癌早筛本地化业务积累了宝贵经验；内蒙古、黑龙江子公司在当地政府支持下成立了本地化医学检验实验室，利用华大基因的技术优势，助力当地肿瘤防控

和精准医学的高质量发展。这些民生项目的实施，不仅提升了当地居民的健康水平，也为精准医学的本地化应用提供了实践案例和经验积累。

海外业务方面，公司紧抓全球精准医学服务体系建设扩容的契机，通过在海外重点国家建立精准医学实验室、共建联合实验室、合资公司、技术转移转化等方式，努力推动中国技术、中国经验、中国标准“走出去”，助力海外多个国家包括“一带一路”沿线重点国家在出生缺陷防控、肿瘤防控以及传染病疾病防控等方面取得了巨大的成绩，持续为构建人类健康共同体贡献基因科技力量。

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

同一控制下企业合并

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	13,613,007,886.01	14,375,513,943.16	14,385,005,158.14	-5.37%	14,254,029,629.93	14,266,066,190.63
归属于上市公司股东的净资产	9,859,237,734.19	10,078,567,502.32	10,076,200,746.20	-2.15%	9,318,407,626.12	9,315,186,504.69
	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	4,349,637,250.83	7,046,132,081.19	7,053,150,771.49	-38.33%	6,766,137,315.11	6,774,077,668.73
归属于上市公司股东的净利润	92,900,396.47	802,922,745.12	802,765,408.13	-88.43%	1,461,536,272.38	1,457,928,294.14
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	92,741,575.04	717,539,716.05	717,539,716.05	-87.08%	1,358,342,523.98	1,358,342,523.98
经营活动产生的现金流量净额	408,767,851.37	136,378,792.40	130,883,287.33	212.31%	2,476,132,383.90	2,477,537,917.76
基本每股收益（元/股）	0.2266	1.9566	1.9562	-88.42%	3.5643	3.5555
稀释每股收益（元/股）	0.2253	1.9660	1.9657	-88.54%	3.5502	3.5414
加权平均净资产收益率	0.93%	8.35%	8.35%	-7.42%	17.31%	17.27%

(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	954,886,929.14	1,116,943,786.20	1,071,621,448.62	1,206,185,086.87
归属于上市公司股东的净利润	41,213,517.51	8,575,253.97	20,563,686.91	22,547,938.08
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	31,149,732.22	24,885,105.32	30,503,203.27	6,203,534.23
经营活动产生的现金流量净额	21,467,056.73	-19,141,667.21	179,799,987.89	226,642,473.96

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	69,673	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	67,851	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			
深圳华大基因科技有限公司	境内非国有法人	35.94%	148,773,893.00	0.00	质押	83,170,000.00			
深圳生华投资企业（有限合伙）	境内非国有法人	8.33%	34,470,455.00	0.00	不适用	0.00			
交通银行股份有限公司-万家行业优选混合型证券投资基金（LOF）	其他	2.42%	10,000,038.00	0.00	不适用	0.00			
中国银行股份有限公司-华宝中证医疗交易型开放式指	其他	1.77%	7,333,974.00	0.00	不适用	0.00			

数证券投资基 基金							
香港中央 结算有限公 司	境外法 人	1.38%	5,726,219.00	0.00	不适用		0.00
深圳华 大基因 股份有 限公司 —第二 期员工 持股计 划	其他	0.97%	4,000,141.00	0.00	不适用		0.00
深圳华 大三生 园科技 有限公 司	境内非 国有法 人	0.95%	3,935,824.00	0.00	质押		1,000,000.00
中国工 商银行 股份有 限公司 —易方 达创业 板交易 型开放 式指数 证券投 资基金	其他	0.83%	3,441,399.00	0.00	不适用		0.00
何倩兴	境内自 然人	0.68%	2,820,936.00	0.00	不适用		0.00
汪建	境内自 然人	0.61%	2,537,800.00	1,903,350.00	不适用		0.00
上述股东关联关系 或一致行动的说明	上述股东中，汪建是深圳华大基因科技有限公司（以下简称华大控股）的控股股东，华大控股是深圳华大三生园科技有限公司（以下简称华大三生园）的控股股东；华大控股的董事长兼总经理汪建是华大三生园的董事。除此之外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系，也未知其是否属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。						

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	4,139,919	1.00%	14,400	0.00%	7,333,974	1.77%	60,000	0.01%
中国工 商银行 股份	1,436,236	0.35%	101,100	0.02%	3,441,399	0.83%	1,000	0.00%

有限公司一易方达创业板交易型开放式指数证券投资基金								
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

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
深圳华大基因股份有限公司一第二期员工持股计划	新增	0	0.00%	4,000,141	0.97%
中国工商银行股份有限公司一易方达创业板交易型开放式指数证券投资基金	新增	1,000	0.00%	3,442,399	0.83%
中国农业银行股份有限公司一中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	退出	403,300	0.10%	1,794,100	0.43%
BARCLAYS BANK PLC	退出	0	0.00%	见表格下方注	见表格下方注

注：鉴于“BARCLAYS BANK PLC”未在中登公司下发的报告期末前 200 名股东名册中，公司无法获取其截至报告期末股东普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数量。

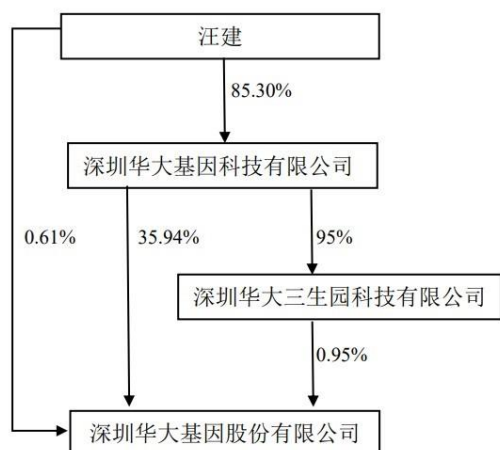
公司是否具有表决权差异安排

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

公司秉承“基因科技造福人类”的使命，坚持“防大于治、人人可及”的公共卫生普惠精准防控理念，积极应对市场变化，加大研发资源投入，坚持产品和技术创新，加强全球资质布局，以新模式、新思路、新技术、新场景引领基因组学在精准医学领域的创新发展，将产品和技术通过工程化赋能的方式进行全球拓展。同时，持续开展“精益管理、提质增效”，强化成本与费用管控、提高运营效率，推动公司的持续健康发展。报告期内，公司实现营业收入 434,963.73 万元，同比下降 38.33%；实现归属于上市公司股东的净利润 9,290.04 万元，同比下降 88.43%。报告期内，公司继续加大研发投入力度，研发投入总金额为 61,428.48 万元，同比增长 3.65%。

报告期内公司经营情况未发生重大变化，报告期内经营情况和重要事项详见公司《2023 年年度报告》“第三节管理层讨论与分析”和“第六节 重要事项”。