



深圳华大基因股份有限公司

2023 年年度报告

2024 年 4 月

第一节 重要提示、目录和释义

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、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人赵立见、主管会计工作负责人王玉珏及会计机构负责人（会计主管人员）柳慧声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

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%。公司经营业绩同比下降幅度较大的主要原因为：1、报告期内，受行业周期影响，公司相关检测业务收入出现较大下降。公司主动战略性调整主营业务产品结构与供应链策略，报告期内主营业务虽稳步发展，但整体营业收入规模同比缩减。2、公司持续开展“精益管理、提质增效”，强化成本与费用管控、提升营运效率。同时积极应对市场变化，加大研发资源投入，报告期内公司研发投入占营业收入比重较上年同期有较大提升。3、公司按照权益法核算的投资收益较上年同期大幅下降。4、因公司坚持基因科技普惠大众的销售策略以及民生项目推广，产品毛利率较上年同期有所下降。

应对措施：公司将继续聚焦主营业务，保持产品和技术创新，积极进行产品迭代和前瞻性布局，提高产品附加值和服务质量，提升综合竞争力；利用大数据和自主平台优势，降低检测服务成本，积极进行渠道布局，以应对市场竞

争加剧所带来的影响，巩固先发优势。

公司主营业务、核心竞争力未发生重大不利变化，具体情况详见本报告“第三节 管理层讨论与分析”。

本报告涉及的未来发展战略与规划、经营计划与目标等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺。投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并应理解计划、预测与承诺之间的差异。

公司在本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“十一、公司未来发展的展望”部分，详细阐述了公司经营中可能存在的风险及应对措施，敬请投资者关注相关内容。

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。

目录

第一节 重要提示、目录和释义.....	1
第二节 公司简介和主要财务指标.....	10
第三节 管理层讨论与分析.....	15
第四节 公司治理.....	100
第五节 环境和社会责任.....	127
第六节 重要事项.....	130
第七节 股份变动及股东情况.....	159
第八节 优先股相关情况.....	167
第九节 债券相关情况.....	168
第十节 财务报告.....	169

备查文件目录

- 一、载有公司法定代表人、主管会计工作的负责人与会计机构负责人签名并盖章的财务报表。
- 二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- 三、报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 四、经公司法定代表人签名的 2023 年年度报告文本原件。

以上备查文件的备置地点：深圳华大基因股份有限公司证券部办公室

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、华大基因	指	深圳华大基因股份有限公司
华大控股	指	深圳华大基因科技有限公司，系华大基因控股股东
华大科技	指	深圳华大基因科技服务有限公司，系华大基因一级子公司
本溪医检	指	本溪华大医学检验所有限公司，系华大基因一级子公司
天津华大	指	天津华大基因科技有限公司，系华大基因一级子公司
武汉医检	指	武汉华大医学检验所有限公司，系华大基因一级子公司
广州医检	指	广州华大基因医学检验所有限公司，系华大基因一级子公司
深圳医检	指	深圳华大临床检验中心，后更名为深圳华大医学检验实验室，系华大基因一级子公司
云南医学	指	云南华大基因医学有限公司，系华大基因一级子公司
天津医检	指	天津华大医学检验所有限公司，系华大基因一级子公司
南京医检	指	南京华大医学检验所有限公司，系华大基因二级子公司
上海医检	指	上海华大医学检验所有限公司，系华大基因二级子公司
长垣医检	指	长垣华大医学检验所有限公司，系华大基因二级子公司
重庆医检	指	重庆华大医学检验所有限公司，系华大基因二级子公司
安徽医检	指	安徽华大医学检验所有限公司，系华大基因二级子公司
昆华医检	指	云南华大昆华医学检验所有限公司，系华大基因二级子公司
武汉生物科技	指	华大生物科技（武汉）有限公司，系华大基因一级子公司
北京六合	指	北京六合华大基因科技股份有限公司，后变更为北京六合华大基因科技有限公司，系华大基因二级子公司
华大吉比爱	指	吉比爱生物技术（北京）有限公司，后更名为北京华大吉比爱生物技术有限公司，系华大基因二级子公司
贵州医检	指	贵州华大医学检验所有限公司，系华大基因二级子公司
无锡青兰	指	华大青兰生物科技（无锡）有限公司，系华大基因三级子公司
香港科技	指	香港华大基因科技服务有限公司，英文名称为 BGI TECH SOLUTIONS HONGKONG) CO., LIMITED ，系华大基因二级子公司
香港医学	指	华大基因健康科技（香港）有限公司，英文名称为 BGI HEALTH (HK) COMPANY LIMITED ，系华大基因一级子公司
优康门诊	指	深圳华大基因股份有限公司深圳华大优康门诊部，系华大基因分公司
华大数极	指	华大数极生物科技（深圳）有限公司，系华大基因一级子公司
华大因源	指	深圳华大因源医药科技有限公司，系华大基因一级子公司
青岛青西华大	指	青岛青西华大基因有限公司，系华大基因一级子公司
石家庄医检	指	石家庄华大医学检验实验室有限公司，系华大基因一级子公司
黑龙江医检	指	黑龙江华大医学检验有限公司，系华大基因二级子公司
青岛医检	指	青岛华大医学检验所有限公司，系华大基因二级子公司
海南科技	指	海南华大基因科技有限公司，系华大基因一级子公司
西藏医检	指	西藏华大医学检验有限公司，系华大基因三级子公司
内蒙古医检	指	内蒙古华大医学检验所有限公司，系华大基因一级子公司
海南医检	指	海南华大基因医学检验实验室有限公司，系华大基因一级子公司
长沙华大	指	长沙华大梅溪湖医学检验所有限公司，系华大基因二级子公司（合营企业转子公司）

吉比爱医检	指	北京华大吉比爱医学检验实验室有限公司，系华大基因三级子公司
Bangkok	指	Bangkok Genomics Innovation Co., Ltd, 系华大基因合营企业
泸州华大	指	泸州恒康华大生物科技有限公司，系华大基因合营企业
广州中健云康	指	广州中健云康网络科技有限公司，系华大基因联营企业
古奥基因	指	武汉古奥基因科技有限公司，系华大基因合营企业
Pryzm Health	指	Pryzm Health IQ Pty Ltd, 系华大基因联营企业
苏州泓迅	指	苏州泓迅生物科技股份有限公司，系华大基因联营企业
北京通瀛	指	北京华大通瀛科技有限公司，系华大基因联营企业
北京吉因加科技	指	北京吉因加科技有限公司，系华大基因参股企业
何氏眼科	指	辽宁何氏眼科医院集团股份有限公司，系华大基因参股企业
北京聚道	指	北京聚道科技有限公司，系华大基因参股企业
北京量化	指	北京量化健康科技有限公司，系华大基因参股企业
华昇诊断/Sunrise	指	中文全名：华昇诊断中心有限公司，英文全名：Sunrise Diagnostic Centre Limited, 系华大基因联营企业
华大科技控股	指	深圳华大科技控股集团有限公司，曾用名深圳华大智造控股有限公司，系华大基因关联方
华大智造	指	深圳华大智造科技股份有限公司，系华大基因关联方
武汉智造	指	武汉华大智造科技有限公司，系华大基因关联方
华大研究院	指	深圳华大生命科学研究院，系华大基因关联方
华基金	指	深圳市广电公益基金会·华基金公益基金，系华大基因关联方
华大三生园	指	深圳华大三生园科技有限公司，系华大基因股东及关联方
生华投资	指	深圳生华投资企业（有限合伙），曾用名深圳前海华大基因投资企业（有限合伙）
和玉高林	指	深圳和玉高林股权投资合伙企业（有限合伙）
迪安诊断	指	迪安诊断技术集团股份有限公司
CE	指	法语 Conformité Européenne 的缩写，指欧洲合格评定
FDA	指	美国食品药品监督管理局
NMPA、国家药监局	指	国家药品监督管理局
创业板	指	深圳证券交易所创业板
国家卫健委	指	国家卫生健康委员会
深交所	指	深圳证券交易所
证监会	指	中国证券监督管理委员会
AFP	指	甲胎蛋白（Alpha Fetoprotein），可作为肝癌等多种肿瘤的广谱肿瘤标志物
CA125	指	糖类抗原 125，可作为卵巢癌等多种肿瘤的广谱肿瘤标志物
CA15-3	指	糖类抗原 15-3，可作为乳腺癌等多种肿瘤的广谱肿瘤标志物
CA19-9	指	糖类抗原 19-9，可作为胰腺癌、结直肠癌等多种肿瘤的肿瘤标志物
cDNA	指	具有与某 RNA 链呈互补碱基序列的 DNA
CEA	指	癌胚抗原（Carcinoembryonic Antigen），可作为结直肠癌等多种肿瘤的广谱肿瘤标志物
DIA	指	英文 Data Independent Acquisition 的缩写，指数据非依赖性采集技术
DNA 测序（DNA sequencing）	指	是指分析特定 DNA 片段的碱基序列，也就是腺嘌呤（A）、胸腺嘧啶（T）、胞嘧啶（C）与鸟嘌呤的（G）排列方式。目前应用最广泛的是由 Frederick Sanger 发明的 Sanger 双脱氧链终止法，DNA sequencing technology，在分子生物学研究中，DNA 的序列分析是进一步研究和改造目的基因的基础
EB 病毒	指	英文名为 Epstein-Barr virus（EBV），是疱疹病毒科嗜淋巴细胞病毒属的成员

FFPE	指	英文 Formalin-fixed Paraffin-embedding 的缩写, 指福尔马林固定石蜡包埋
HALOS	指	源自 High-Throughput Analysis for Omics, High Analysis in one step, 简化为 HALOS, 为公司自主研发设计的本地自动化基因分析一体机的名称
HLA (human leukocyte antigen)	指	是人类白细胞抗原的英文, 是具有高度多态性的同种异体抗原, 其化学本质为一类糖蛋白, 由一条 α 重链 (被糖基化的) 和一条 β 轻链非共价结合而成。其肽链的氨基端向外 (约占整个分子的 3/4), 羧基端穿入细胞质, 中间疏水部分在胞膜中。HLA 按其分布和功能分为 I 类抗原和 II 类抗原
IgG	指	免疫球蛋白 G
InDel	指	插入/缺失突变的英文简写 (Insertion/Deletion), 是指由于碱基插入或者缺失造成 DNA 序列的变化。基因组的 InDel 突变可产生多态性, 也可能导致遗传性疾病
IBT	指	英文 IsoBaric Tags 的缩写, 指等重同位素标签
mRNA	指	是信使 RNA 的英文缩写, 是由 DNA 的一条链作为模板转录而来的、携带遗传信息的能指导蛋白质合成的一类单链核糖核酸
MRD	指	微小残留病灶 (Minimal Residual Disease) 的英文简写: 治疗后仍存在于患者体内、但影像学方法无法检出的残留肿瘤细胞或者微小病灶, 属于肿瘤进展的隐匿阶段
Oligo Pools	指	利用电化学技术, 在一张芯片上同时合成上万条引物, 合成后将引物从芯片上洗脱下来, 即可得到含有上万条引物的混合溶液, 即引物池 (Oligo Pools)
PCR	指	是聚合酶链式反应的英文缩写, 是在体外快速扩增目的基因或特定 DNA 片段的一种十分有效的技术
PCR-荧光探针法	指	荧光探针结合 PCR (聚合酶链式反应) 扩增技术的检测方法
PSA	指	前列腺特异抗原 (Prostate Specific Antigen), 可作为前列腺癌的肿瘤标志物
UPD	指	英文 Uniparental Disomy 的缩写, 单亲二倍体
WHO	指	世界卫生组织
表观基因组学	指	DNA 一直被认为是决定生命遗传信息的核心物质, 但是近些年新的研究表明, 生命遗传信息从来就不是基因所能完全决定的, 比如科学家们发现, 可以在不影响 DNA 序列的情况下改变基因组的修饰, 这种改变不仅可以影响个体的发育, 而且还可以遗传下去。这种在基因组的水平上研究表观遗传修饰的领域被称为“表观基因组学”
产前筛查	指	是一种通过抽取孕妇血清, 检测母体血清中甲型胎儿蛋白、绒毛促性腺激素和游离雌三醇的浓度, 并结合孕妇的预产期、体重、年龄和采血时的孕周等, 计算生出先天缺陷胎儿的危险系数的检测方法
代谢组学	指	效仿基因组学和蛋白质组学的研究思想, 对生物体内所有代谢物进行定量分析, 并寻找代谢物与生理病理变化的相对关系的研究方式, 是系统生物学的组成部分。其研究对象大都是相对分子量 1000 以内的小分子物质
单基因遗传病	指	是指受一对等位基因控制的遗传病, 有 6,600 多种, 并且每年在以 10-50 种的速度递增, 单基因遗传病已经对人类健康构成了较大的威胁。较常见的有红绿色盲、血友病、白化病等
蛋白质组学	指	以蛋白质组为研究对象, 研究细胞、组织或生物体蛋白质组成及其变化规律的科学
宏基因组	指	是生境中全部微生物遗传物质的总和。它包含了可培养的和未可培养的微生物的基因, 目前主要指环境样品中的细菌和真菌的基因组总和
宏基因组学	指	又称微生物环境基因组学、元基因组学。通过直接从环境样品中提取全部微生物的 DNA, 构建宏基因组文库, 利用基因组学的研究策略研究环境样品所包含的全部微生物的遗传组成及其群落功能
基因	指	能够编码蛋白质或 RNA 的核酸序列, 包括基因的编码序列 (外显子) 和编码区前后具有基因表达调控作用的序列和单个编码序列间的间隔序列 (内含子)
基因表达	指	是指细胞在生命过程中, 把储存在 DNA 顺序中遗传信息经过转录和翻译, 转变成具有生物活性的蛋白质分子
基因分型	指	是利用生物学检测方法测定个体基因型的技术, 又称为基因型分析。使用

		技术包括聚合酶链反应 (PCR)、DNA 片段分析、寡核苷酸探针、基因测序、核酸杂交、基因芯片技术等
基因组	指	是一个细胞或者生物体所携带的一套完整的单倍体序列, 包括全套基因和间隔序列, 它指单倍体细胞中包括编码序列和非编码序列在内的全部 DNA 分子
基因组学	指	是研究生物基因组和如何利用基因的一门学问, 用于概括涉及基因作图、测序和整个基因组功能分析的遗传学分支。该学科提供基因组信息以及相关数据系统利用, 试图解决生物, 医学, 和工业领域的重大问题
甲基化	指	是指从活性甲基化合物 (如 S-腺苷基甲硫氨酸) 上将甲基催化转移到其他化合物的过程。可形成各种甲基化合物, 或是对某些蛋白质或核酸等进行化学修饰形成甲基化产物。在生物系统内, 甲基化是经酶催化的, 这种甲基化涉及重金属修饰、基因表达的调控、蛋白质功能的调节以及核糖核酸 (RNA) 加工
碱基	指	是嘌呤和嘧啶的衍生物, 是核酸、核苷、核苷酸的成分。DNA 和 RNA 的主要碱基略有不同, 其重要区别是: 胸腺嘧啶是 DNA 的主要嘧啶碱, 在 RNA 中极少见; 相反, 尿嘧啶是 RNA 的主要嘧啶碱, 在 DNA 中则是稀有的
内含子	指	是断裂基因的非编码区, 可被转录, 但在 mRNA 加工过程中会被剪切掉, 故成熟 mRNA 上无内含子编码序列。内含子可能含有“旧码”, 就是在进化过程中丧失功能的基因部分。正因为内含子对翻译产物的结构无意义, 不受自然选择的压力, 所以它比外显子累积有更多的突变
全基因组测序、WGS	指	是对未知基因组序列的物种进行个体的基因组测序
全基因组重测序	指	是对已知基因组序列的物种进行不同个体的基因组测序, 并在此基础上对个体或群体进行差异性分析。它将不同梯度插入片段的测序文库结合短序列、双末端进行测序, 帮助客户在全基因组水平上扫描并检测与重要性状相关的基因序列差异和结构变异, 实现遗传进化分析及重要性状候选基因预测
全外显子组测序、WES	指	利用序列捕获技术将全基因组外显子区域 DNA 捕捉并富集后进行高通量测序的基因组分析方法
人乳头瘤病毒 (HPV)	指	是一种属于乳多空病毒科的乳头瘤空泡病毒 A 属, 是球形 DNA 病毒, 能引起人体皮肤黏膜的鳞状上皮增殖
生物芯片	指	是 DNA 杂交探针技术与半导体工业技术相结合的结晶。该技术系指将大量探针分子固定于支持物上后, 与带荧光标记的 DNA 或其它样品分子 (例如蛋白, 因子或小分子) 进行杂交, 通过检测每个探针分子的杂交信号强度进而获取样品分子的数量和序列信息
外显子	指	是断裂基因中的编码序列, 它是真核生物基因的一部分, 在剪接后仍会被保存下来, 并可在蛋白质生物合成过程中被表达为蛋白质。外显子是最后出现在成熟 RNA 中的基因序列, 又称表达序列。既存在于最初的转录产物中, 也存在于成熟的 RNA 分子中的核苷酸序列。术语外显子也指编码相应 RNA 外显子的 DNA 中的区域。所有的外显子一同组成了遗传信息, 该信息会体现在蛋白质上
无创产前基因检测/胎儿染色体非整倍体检测 (NIFTY)	指	又称非侵入式检测, 即通过采集孕妇外周血、提取游离 DNA 的方法, 获得胎儿患病风险的信息
质谱	指	是一种与光谱并列的谱学方法, 通常意义上是指广泛应用于各个学科领域中通过制备、分离、检测气相离子来鉴定化合物的一种专门技术
转录	指	是遗传信息由 DNA 转换到 RNA 的 (RNA 聚合) 酶促反应过程。作为蛋白质生物合成的第一步, 转录是 mRNA 以及非编码 RNA (tRNA、rRNA 等) 的合成步骤
转录组	指	广义上指某一生理条件下, 细胞内所有转录产物的集合, 包括信使 RNA、核糖体 RNA、转运 RNA 及非编码 RNA; 狭义上指所有 mRNA 的集合
组学	指	指生物学中对各类研究对象 (一般为生物分子) 的集合所进行的系统性研究, 主要包括基因组学, 蛋白组学, 代谢组学, 转录组学, 脂类组学, 免疫组学, 糖组学和 RNA 组学等
AD	指	阿尔茨海默病, 英文全称 Alzheimer's disease, 简称 AD
MLPA	指	多重连接探针扩增技术 (multiplex ligation-dependent probe amplification ,MLPA), 能够在一次反应内检测多个核苷酸序列的拷

		倍数变化，能够检测大量基因的缺失和重复变异
CNV	指	基因拷贝数变异（Copy number variation, CNV）是指较之于参照基因组，DNA 片段缺失或重复大于 1 kb 至 Mb 的结构变异
HRR	指	同源重组修复（Homologous Recombination Repair）
VCA	指	病毒壳抗原（viral capsid antigen）
CAH	指	先天性肾上腺皮质增生症（Congenital adrenal hyperplasia, CAH）是一组常染色体隐性遗传性疾病，由于类固醇激素合成过程中某种酶先天性缺失（如 21-羟化酶缺失），导致肾上腺皮质醇（F）的合成过程部分或完全受阻，经负反馈作用促使垂体分泌的促肾上腺皮质激素（ACTH）增加，经旁路代谢而致雄激素产生增多
IVD	指	In-Vitro Diagnostics，与体内诊断相对，在疾病的预防、诊断、治疗监测、预后观察、健康状态评价以及遗传性疾病的预测过程中，对人体样本（各种体液、细胞、组织样本等）进行体外检测
HM400	指	公司靶向代谢定量检测产品名称，可检测 400+种人体（human，缩写为 HM）代谢产物
5mC	指	5-甲基胞嘧啶
5hmC	指	5-羟甲基胞嘧啶
董事会	指	深圳华大基因股份有限公司董事会
公司章程或章程	指	深圳华大基因股份有限公司章程
股东大会	指	深圳华大基因股份有限公司股东大会
监事会	指	深圳华大基因股份有限公司监事会
报告期、本报告期、本期	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
本报告期末、期末	指	2023 年 12 月 31 日
上年同期、上期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、万元

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	华大基因	股票代码	300676
公司的中文名称	深圳华大基因股份有限公司		
公司的中文简称	华大基因		
公司的外文名称（如有）	BGI Genomics Co.,Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	BGI Genomics		
公司的法定代表人	赵立见		
注册地址	深圳市盐田区洪安三街 21 号华大综合园 7 栋 7 层-14 层		
注册地址的邮政编码	518083		
公司注册地址历史变更情况	1、2012 年 10 月 24 日，公司注册地址由“深圳市盐田区北山工业区综合楼科技园 9F-7、8”变更为“深圳市盐田区北山工业区综合楼科技园 9F-7、8，11 栋二楼西侧、三楼 330A”； 2、2013 年 1 月 7 日，公司注册地址由“深圳市盐田区北山工业区综合楼科技园 9F-7、8，11 栋二楼西侧、三楼 330A”变更为“深圳市盐田区北山道 146 号北山工业区 11 栋二楼、三楼”； 3、2015 年 6 月 23 日，公司注册地址由“深圳市盐田区北山道 146 号北山工业区 11 栋二楼、三楼”变更为“深圳市盐田区洪安三街 21 号华大综合园 7 栋 7 层-14 层”。		
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		
办公地址的邮政编码	518083		
公司网址	http://www.bgi.com		
电子信箱	ir@bgi.com		

二、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
联系地址	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
电话	0755-36307065	0755-36307065
传真	0755-36307035	0755-36307035
电子信箱	ir@bgi.com	ir@bgi.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所 http://www.szse.cn
公司披露年度报告的媒体名称及网址	媒体名称：《证券时报》《证券日报》《中国证券报》《上海证券报》巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券部办公室

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市东城区东长安街1号东方广场安永大楼17层01-12室
签字会计师姓名	王士杰、梁嫦娥

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
中信证券股份有限公司	广东省深圳市福田区中心三路8号中信证券大厦19层	焦延延、黄彪（2024年1月25日起黄彪变更为潘绍明）	2021年2月9日-2023年12月31日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、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

	2023 年	2022 年		本年比上年增减 调整后	2021 年	
		调整前	调整后		调整前	调整后
营业收入（元）	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（元）	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（元）	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（元）	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%
	2023 年末	2022 年末		本年末比上年末增减 调整后	2021 年末	
		调整前	调整后		调整前	调整后
资产总额（元）	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（元）	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

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

六、分季度主要财务指标

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

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2023 年金额	2022 年金额	2021 年金额	说明
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-2,886,531.54	-51,910,752.73	-43,574,897.49	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	28,875,309.61	78,828,227.93	53,119,540.90	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保	-29,073,544.54	60,185,908.30	135,314,056.42	

值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益				
委托他人投资或管理资产的损益	38,328,470.23	30,071,499.92	8,977,145.92	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	8,554,831.17	3,580,022.68	4,792,000.00	
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-1,561,085.74	-157,336.99	-3,607,978.24	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-33,250,651.15	-25,744,790.75	-37,250,458.87	
其他符合非经常性损益定义的损益项目			4,254,535.17	
减：所得税影响额	7,749,344.42	8,888,619.41	20,499,877.95	
少数股东权益影响额（税后）	1,078,632.19	738,466.87	1,938,295.70	
合计	158,821.43	85,225,692.08	99,585,770.16	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

公司不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

（一）行业发展的基本情况

华大基因作为中国基因行业的奠基者，是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、社会卫生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，致力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。

顺应加快发展新质生产力的政策导向，科技创新催生的新产业、新模式、新动能，是发展新质生产力的核心要素。《“十四五”规划》将“生物技术”纳入的战略性新兴产业，“基因技术”列为前沿科技和产业变革领域，被誉为下一个改变世界的技术，是科技创新、生物经济、民生服务的重要引擎之一，是前沿科技和未来产业的战略重点。基因科技已经广泛应用于农业、生物、医疗等多个行业领域和技术场景。未来基因科技以基因大数据为纽带，嫁接人工智能、机器学习、生命大数据等技术，有望逐步实现生命健康数字化，在疾病早筛、预防诊断、生物疗法及靶向药物开发等新场景中，催生精准医学诊疗的新业态。

基因科技应用场景丰富，包括基因检测、基因诊断、基因治疗、基因合成等领域。目前应用市场集中在基因检测，核心技术不仅包括测序（Sanger 测序、NGS 测序及单分子测序等），还包括 PCR、基因芯片、核酸质谱、光学图谱等技术，在我国市场中用于进行基因检测的技术主要分为 PCR 技术、基因测序技术、FISH 技术和基因芯片技术四种。基因检测技术，是指“将受检者的基因从血液、体液或组织标本细胞中提取出来，运用可以区分基因突变情况的引物和分子生物技术，通过检测到的信号判断这部分基因是否存在突变或敏感基因型。”基于高通量测序（NGS）的基因检测技术是目前应用最广泛的技术。

全球基因检测行业整体仍处于早中期发展阶段，主要面向科研院校、医院、药厂等机构提供服务。根据 Mordor Intelligence 的预测，全球基因检测市场规模预计将从 2024 年的 196.6 亿美元增长到 2029 年的 328.3 亿美元，在预测期间（2024-2029 年）的复合年增长率为 10.81%。突发公共卫生事件对基因检测市场需求的增长产生了重大影响，促使基因检测大众认知大幅提升，目前全球基因检测的需求赶超大流行前的水平。随着高通量测序仪使用带来的基因测序成本下降、全球医疗卫生支出的持续增长，以及生育支持、肿瘤防控、感染防控、老龄化防控等应用场景的不断成熟和渗透率的提升，全球基因检测市场未来有望实现快速健康增长。

中国基因检测产业的发展与全球发展同步，已初步建立了适应基因产业发展的宏观产业布局和产业链条。2023 年对于基因检测行业来说是充满挑战的一年，但中国人口基数大，在政策大力支持、新兴技术加速转化、临床产品加速准入、测序仪国产化替代、民众的健康意识觉醒以及对精准医学的需求持续增长等因素的驱动下，中国基因检测市场正在进入高速增长通道。根据 RESEARCH AND MARKETS 预测，2023 年中国基因检测市场规模达到 43 亿美元，预计到 2032 年的复合年增长率为 14.9%。

（二）行业发展趋势、行业政策与市场格局

1、生育健康基础研究和临床应用服务的行业发展趋势、行业政策与市场格局

生育健康服务是基因检测行业中目前应用比较成熟的临床领域。根据国家统计局数据，2023 年全国出生人口 902 万人，人口出生率为 6.39%。虽然国内出生人口持续下滑一定程度上影响了生育健康服务业务的市场增量空间，但政府持续出台相关政策，落实积极生育支持措施，推动出生缺陷防治关口前移，将有助于提升基因检测市场的渗透率。继《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（以下简称《“十四五”规划》）提出构建强大公共卫生体系和“健康中国 2030”战略的目标政策之后，2023 年 8 月，国家卫健委印发《出生缺陷防治能力提升计划

(2023-2027 年)》，进一步提出建立涵盖婚前、孕前、孕期、新生儿和儿童各阶段的出生缺陷防治网络，对婚前医学检查率、产前筛查率、遗传性疾病诊断率等提出明确的目标：到 2027 年，婚前医学检查率、孕前优生健康检查目标人群覆盖率分别保持在 70% 和 80% 以上；产前筛查率达到 90%；新生儿遗传代谢病 2 周内诊断率、2 周内治疗率均达到 90%，新生儿听力障碍 3 个月内诊断率、6 个月内干预率均达到 90%。各地方省市也陆续在综合防治出生缺陷、保障妇女儿童健康等方面相应出台了相关政策。2023 年 6 月，北京医保局发布通知表示，在国家医保局指导下，自 2023 年 7 月 1 日起，16 项治疗性辅助生殖技术项目将纳入北京市基本医疗保险报销范围，意味着中国的辅助生殖行业或将踏入“医保支付”时代。随着国内进一步落实积极生育支持措施，育龄女性认知的提升，无创产前检测需求进一步扩大，财政和医保支付政策的进一步鼓励和支持，未来国内生育健康服务领域基因筛查市场的渗透率有望持续提升。同时全球潜在市场广阔，根据联合国方案预测结合育龄人口预测，全球 2023 年的出生人口 1.33 亿人。全球范围内很多西方国家，如英国、德国、比利时、荷兰、法国，已将无创产前基因检测纳入公立医保范围，美国妇产科医师学会 2020 年发布了新指南，建议对所有孕妇开展产前非整倍体筛查。基于高通量测序技术（NGS）的生育健康筛查包括（孕前）携带者筛查、无创产前基因检测（产前筛查和产前诊断）、辅助生殖基因检测、新生儿基因筛查等。随着测序成本的下降，基因检测技术的进一步普及，未来全球生育健康类基因检测市场将保持快速增长。目前在生育健康领域较为代表性的应用有无创产前基因检测，中国的代表企业是华大基因、贝瑞基因和安诺优达等；国外代表企业包括 Natera、Myriad Genetics、Verinata (Illumina)、Sequenom (LabCorp) 等。华大基因处于第一梯队，未来将进一步提升国内和全球市场的渗透率。

2、肿瘤与慢病防控及转化医学类服务的行业发展趋势、行业政策与市场格局

老龄化及肿瘤防控是基因检测行业中发展速度最快的应用领域。《2022 年度国家老龄事业发展公报》数据显示，截至 2022 年末我国 65 岁及以上老年人口占比 14.9%，我国已迈入老龄化社会且有逐渐加深趋势。随着人类平均寿命的延长，心脑血管和癌症等已成为严重危害人类健康的重大疾病。根据《国务院关于实施健康中国行动的意见》指出，心脑血管疾病、癌症、慢性呼吸系统疾病、糖尿病等慢性非传染性疾病导致的疾病负担占疾病总负担的 70% 以上，催生了对老龄化相关的慢病防控管理的市场需求。癌症已成为全球第二大死因和疾病负担，WHO 国际癌症研究机构（IARC）发布数据显示，2020 年全球新增癌症人数共计 1,929 万人左右。2022 年《中华医学杂志英文版》发表的论文根据 2020 年全球癌症负担数据和联合国人口数据估算，2022 年中国新发癌症病例（482 万）约是美国的 2 倍，癌症死亡病例（321 万）约是美国的 5 倍，是全球癌症发病人数及患病人数最高的国家。肿瘤新发患者和存量患者的增加激发了肿瘤筛查、伴随诊断及复发监测的需求。2023 年 1 月，国家卫健委等十部门印发《加速消除宫颈癌行动计划（2023-2030 年）》，提出宫颈癌防控的具体目标：到 2025 年、2030 年，适龄妇女宫颈癌筛查率分别达到 50%、70%；2023 年 10 月，国家卫健委、国家发改委等 13 个部门发布《健康中国行动—癌症防治行动实施方案（2023—2030 年）》，提出主要目标：到 2030 年，癌症防治体系进一步完善，危险因素综合防控、癌症筛查和早诊早治能力显著增强，癌症发病率、死亡率上升趋势得到遏制，总体癌症 5 年生存率达到 46.6%，患者疾病负担得到有效控制。随着政策目标的牵引和居民健康意识的增强，未来国内对于肿瘤早筛、伴随诊断及复发监测的需求潜力巨大。

目前肿瘤辅助诊断手段主要包括分子检测（包含高通量测序）、质谱、免疫检测、生化检测等，各技术在应用场景上有所互补。其中高通量基因测序技术应用场景广泛，能够通过技术迭代创新进一步拓展至肿瘤复发监测乃至肿瘤早筛早诊领域，覆盖肿瘤病程全周期，具有广阔发展前景。目前全国多地区已经逐步将用于肿瘤药物伴随诊断的肿瘤基因检测纳入医保，2022 年 11 月福建省医保局发布了通知，将临床必需的肿瘤基因检测项目悉数纳入医保，报销比例高达 90%，全面涵盖 PCR（多聚酶链式反应）、NGS（高通量测序）、IHC（免疫组化）、FISH（原位荧光杂交）等技术平台项目。临床必需的肿瘤药物伴随诊断类肿瘤基因检测纳入医保有利于在一定程度上减轻患者负担，进而进一步带动肿瘤基因检测的需求，未来头部企业有望基于自身成本优势以及产品优势通过医疗集采获取更多的市场份额。我国肿瘤基因检测处于行业生命周期中的成长阶段，国内代表企业有华大基因、吉因加、燃石医学、世和基因、艾德生物、诺辉健康、康立明等；国外代表企业包括 Foundation Medicine(2018 年被 Roche 收购)、Myriad Genetics、Guardant Health、Thermo Fisher、Grail、Exact Sciences 等。

3、感染防控基础研究和临床应用服务的行业发展趋势、行业政策与市场格局

感染防控是基因检测行业中应用最广阔的领域。由病原微生物引起的传染病是人类主要的死亡原因之一，同时也给社会公共健康和经济带来沉重负担。2023 年 5 月 5 日，世界卫生组织宣布各类肺部感染性疾病仍在危害人群生命健康。呼吸感染性疾病的诊治面临诸多挑战，包括肺炎常见病原菌的耐药性持续增加、结核病的发病率上升且防治进程放缓、病毒流行导致真菌感染性疾病增加等。截至 2023 年 11 月，全球共监测到传染病 69 种，涉及 236 个国家和地区。全球范围内传染病的日益流行加大了传染性疾病的诊断及治疗难度。根据国家疾控中心数据，2023 年国内流感报告发病数达到了 1,252.82 万人，每十万人发病率高达 888.73。2023 年，各种病原体（流感病毒、呼吸道合胞病毒、肺炎支原体和副流感病毒等）交替爆发流行，传染病防治观念的普及提高了民众和临床对病原感染检测的认识和需求。呼吸道感染人数多、分布广、病程短的特点加速了相关检验产品的研发迭代。在分级诊疗体系不断推进、检测技术革新、早诊早治趋势凸显等因素的驱动下，我国病原体检测市场保持快速增长态势。目前主要检测方法有分离培养、免疫学、PCR、基因测序、基因芯片等检测技术，其中以基因检测为代表的分子诊断技术在微生物检测领域具有重要作用，以病原高通量测序技术为代表的微生物检测技术是未来的发展方向和趋势。

在感染防控领域，病原微生物传统检测方面，该领域检测方法如形态学检测、分离培养、生化检测、免疫学及常规 PCR 核酸检测仍有着广泛的临床应用，代表性企业有华大基因、Roche、Siemens Healthineers、Abbott 等。华大基因作为国内体外诊断行业平台最齐全的企业之一，拥有酶联免疫检测技术平台、化学发光检测技术平台、联合检测技术平台、核酸检测技术平台以及胶体金检测技术平台等，在传统检测领域占据了一定的市场份额。中通量病原检测方面，以多重 PCR、微流控等技术为依托的基因检测技术也开始逐渐占领市场份额，代表性企业有 BioMérieux（生物梅里埃）、Cepheid（赛沛）（2016 年被 Danaher 丹纳赫收购）等。华大基因在中通量病原体检测产品布局方面基于全自动医用 PCR 分析系统的 PM Easy Lab 开发了多种病原体核酸快速检测解决方案。高通量病原检测方面，以基因测序技术为代表的宏基因组学高通量病原微生物检测技术凭借检测效率高、检测通量高、检测准确度高的优势，迅速进入到感染性疾病的病原学诊断领域的临床应用。华大基因作为该技术的首推者，主力产品 PMseq®病原微生物高通量基因检测占据了市场主要份额，在检测数据量、检测灵敏度和阳性检出率方面具有先发优势与核心竞争力。目前海外病原检测市场，基于宏基因组的病原检测产品临床应用仍处在早期培育和开发阶段，此类海外业内企业较少，主要有 IDbyDNA（于 2022 年被 Illumina 收购）、Karius 等，检测产品多数是基于症候群的目标捕获测序(tNGS)产品，且检测服务在 LDT/ICL 实验室进行。

4、多组学大数据服务与合成业务的行业发展趋势、行业政策与市场格局

多组学大数据服务与合成业务是基因科技中具有想象空间的应用领域。国家发改委印发的《“十四五”生物经济发展规划》提出，瞄准合成生物学、生物育种、新发突发传染病防控等前沿领域，实施国家重大科技项目和重点研发计划。近年来，政府不断颁布支持政策推动多组学与合成业务的发展。2023 年 3 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于进一步完善医疗卫生服务体系的意见》，提出加强临床医学、公共卫生和医药器械研发体系与能力建设，发展组学技术、干细胞与再生医学、新型疫苗、生物治疗、精准医学等医学前沿技术。2023 年 9 月，科技部等发布《科技伦理审查办法（试行）》，列出的开展伦理审查复核的科技活动清单包括对人类生命健康在内的具有重大影响的新物种合成研究；将人干细胞导入动物胚胎或胎儿并进一步在动物子宫中孕育成个体的相关研究；改变人类生殖细胞、受精卵和着床前胚胎细胞核遗传物质或遗传规律的基础研究等。在合成业务领域，2023 年 1 月，工信部等六部门印发的《加快非粮生物及材料创新发展三年行动方案》提出基于生物合成、化学合成工艺及应用技术生产绿色低碳、无毒低毒、可持续发展的生物基材料，形成对现有化石基材料的有效补充。2023 年 6 月，科技部发布了《关于发布国家重点研发计划“合成生物学”重点专项 2023 年度部市联动项目申报指南的通知》，公布了“合成生物学”重点专项 2023 年度部市联动项目申报指南，有效推动了合成生物学专项工作的落地。

利用自主测序平台和质谱多组学平台，可以实现从组织到单细胞层面的基因组学、表观组学、转录组学、蛋白组学、代谢组学、宏基因组学等方向的研究，实现多组学数据库的收集和整理等。未来在疾病预防治疗中，根据收集到的临床表型、临床病例的数据，结合多组学研究数据，通过生物技术、信息技术以及人工智能技术等逐步实现生命健康数字化，有助于辅助预测个体疾病诊断和针对性的治疗，更有利于预测个体患病风险和预后，同时结合多组学大数据，可以为靶向药物开发提供潜在生物靶点、加速药物研发进展、加大种质资源保护利用和种子库建设，加快动植物育种速度等。根据 Mordor Intelligence 预测，2023 年全球数字健康市场规模约 2529.5 亿美元，预计到 2028 年的复合年增长率为 17.2 %。

基因科技在早期主要被应用于科研服务。近年来全球各国对生命科学研究领域投入持续增长。根据 Frost & Sullivan 数据统计，2022 年全球生命科学领域研究资金投入将达到 1,754 亿美元，增长率为 6.0%；其中，2022 年中国生命科学领域研究资金投入将达到 1,224 亿元，增长率为 11.1%。2023 年生命科学研究和开发仍将是科技发展的重点领域，相关的生物医药、生物医学工程、合成生物技术、智能技术等技术领域的研发成果也将不断出现和转化落地，未来全球和中国在生命科学领域的研发投入将保持稳定增长，在基因测序技术领域的科研服务也有望随之保持快速增长。基因科技的科研服务方面，中国的代表机构是华大基因、诺禾致源等；国外代表机构主要是 Macrogen、Azenta 等。

伴随着生物学、生物信息学、计算机科学、化学等学科快速发展，合成生物学实现了从简单基因线路设计到基因组合成的跨越。近年来随着合成生物学蓬勃发展，多领域产品的推出和相关企业融资规模的扩大，合成生物学将迎来新的发展阶段。根据 Mordor Intelligence 预测，2023 年全球合成生物学市场规模约 703.3 亿美元，预计到 2028 年的复合年增长率为 12.9%。合成业务领域国内代表性有华大基因、生工生物；国外的代表公司有 GenScript、Integrated DNA Technologies、Twist Bioscience 等。

5、精准医学检测综合解决方案的行业发展趋势、行业政策与市场格局

精准医学检测综合解决方案是基因科技深度赋能的应用大场景。随着现代医疗技术和医疗服务需求多样化的发展，基于基因组学、多组学、高性能计算、云计算等新兴技术的精准医学渐成趋势。《“十四五”规划》明确指出要完善突发公共卫生事件监测预警处置机制，加强实验室检测网络建设，提高应对突发公共卫生事件能力。国务院 2024 年 3 月印发的《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》提出到 2027 年，医疗等领域设备投资规模较 2023 年增长 25% 以上，随着后续配套政策的逐步落地，医疗设备的更新有望拉动技术自主、质量优秀、成本可控的国产医疗设备的放量需求。在全球各国战略性投入精准医学的大背景和公卫疾控催生精准医学需求的战略机遇等多重作用下，精准医学有望迎来快速发展。国内外各类科研及临床机构竞相建立精准医学中心，以期实现从大样本到大数据到大科学，最终到临床应用的快速转化。精准医学的核心，是建立以基因组学为基础，包含蛋白质组学、代谢组学、脂质组学、糖组学、金属组学等为一体的多组学大数据平台，通过整合数据智能分析，以辅助、指导临床的预防、诊断、治疗和监控。精准医学检测综合解决方案将通过标准化、自动化、信息化、智能化手段等，串联测序仪、质谱仪等大型高端检测设备组成的大场景、以多维度的数据采集系统、高效的数据整合和智能分析系统，实现精准医学检测规模化，从而降低成本，降低疾病负担，进一步服务全球各国的疾控中心、医疗机构和区域医学检验中心。根据 Mordor Intelligence 预测，2023 年全球临床医学检验服务市场规模约 2,610.2 亿美元，预计到 2028 年的复合年增长率为 6.5%。精准医学检测综合解决方案国内的代表公司有华大基因、金域医学和迪安诊断等；国外代表公司有 Labcorp（2016 年收购 Sequenom）、Quest 等。

二、报告期内公司从事的主要业务

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“医疗器械业务”的披露要求

（一）主要业务、产品及用途

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

(1) 业务概述

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。

(2) 主要产品介绍

序号	产品名称	产品内容	主要应用
1	安孕可® 单基因遗传病携带者筛查系列	采用高通量测序等技术，对婚前、孕前和孕早期夫妇一次性检测数百种至上千种常见单基因遗传病致病性变异的携带情况，还可辅助提供 173 种孕期哺乳期药物的个体化用药指导。	全面、快速、准确地帮助育龄夫妇了解自身单基因遗传病致病性变异的携带情况，评估生育患儿的风险，为产前诊断及出生缺陷的防控提供依据。
2	贫安可® 地中海贫血基因检测系列	采用高通量测序技术，一次性为受检者检测超过 500 种 α 和 β 地中海贫血变异类型，并同步提供包括镰状细胞性贫血在内的上千种异常血红蛋白变异检测。	明确地中海贫血携带者的基因携带情况，为地中海贫血的防控和治疗提供检测依据，指导地中海贫血产前诊断及干预，减少因重度地中海贫血患儿出生。
3	EmbryoSeq 胚胎植入前基因检测系列	以体外受精-胚胎移植技术为基础，通过胚胎显微操作、高通量测序技术的使用，对胚胎的活检细胞进行遗传学检测，提示胚胎染色体数目及结构异常情况，及胚胎是否遗传父母的致病突变。	为临床选择合适的胚胎植入提供参考依据，提高胚胎植入后的妊娠率，降低出生缺陷的发生风险。
4	NIFTY® 胎儿染色体异常无创产前基因检测系列	采集孕妇外周血，提取胎儿游离 DNA，采用高通量测序技术，评估胎儿 21、18、13 三体综合征等胎儿常见染色体异常风险。	提供胎儿染色体异常全面筛查方案。
5	多种单基因病无创产前检测	采用高通量测序技术，检测孕妇外周血中胎儿游离 DNA 片段，评估胎儿罹患 155 个目标基因中 202 种显性单基因病的风险。	实现单基因疾病的无创检测，避免部分显性单基因病导致的出生缺陷。
6	康孕® 染色体检测系列（CNV-seq）	采用高通量测序技术，结合短串联重复序列分析，检测三倍体、23 对染色体非整倍体、100Kb 以上缺失/重复和常见单亲二体（UPD）疾病，并对于超声异常胎儿病原微生物感染情况予以提示。	排查自然流产、先天畸形、智力障碍、发育迟缓等疾病的遗传病因。
7	耳聆可® 遗传性耳聋基因检测系列	采用高通量测序技术，明确受检者是否携带耳聋致病基因突变，致力于提供更加全面、符合中国人群特点的检测服务。	提早发现药物性、迟发性耳聋高危儿，提供用药、生活指导，避免耳聋的发生；发现耳聋遗传病因，提早干预，指导人工耳蜗植入；指导科学婚育，降低下一代患耳聋的风险。
8	安馨可® 新生儿遗传病基因筛查	采用高通量测序技术，对新生儿及儿童的干血片、全血样本进行测序分析，检测范围包含遗传代谢病、遗传性耳聋、地中海贫血、免疫缺陷等 254 种遗传性疾病。	评估新生儿及儿童群体的遗传疾病发病风险，避免或减少因疾病为患者及家庭带来的不可逆的严重后果，为新生儿及儿童的健康成长提供更全面的保障。
9	新生儿遗传代谢病筛查	采用液相色谱串联质谱技术对新生儿足跟血干血片样本中的氨基酸、酰基肉碱的浓度进行分析，一次性筛查 48 种遗传代谢病。	极大地扩展了新生儿遗传代谢病筛查的疾病谱，提高筛查效率。有助于尽早发现疾病，及时进行治疗，降低出生缺陷。
10	觅因可® 遗传病基因检测系列	采用高通量测序技术，对受检者进行遗传学检测。本系列包括多类高发单基因遗传病 panel 检测、临床全外显子组检测-单人、临床全外显子组检测-Trio、临床染色体异常 CNV-seq 检测、临床全基因组检测-单人、临床全基因组检测-Trio 以及 MLPA、荧光 PCR-毛细管电泳等技术平台作为补充，开展临床高质量检测服务。	全面、准确、科学地帮助疑似遗传病患者查找病因、辅助临床诊断、提供生育指导，为产前诊断及出生缺陷的防控提供依据。

2、肿瘤与慢病防控及转化医学类服务

(1) 业务概述

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。

(2) 主要产品介绍

序号	产品名称	产品内容	主要应用
1	遗传性肿瘤基因检测	采集受检者外周血或唾液，利用高通量测序技术，检测遗传性乳腺癌、遗传性卵巢癌、遗传性结直肠癌、遗传性胃癌、遗传性前列腺癌、遗传性甲状腺癌、视网膜母细胞瘤、遗传性神经纤维瘤等相关基因。	为肿瘤患者寻找致病基因，为治疗方案提供依据；帮助评估肿瘤患者、家属和有肿瘤家族史的健康人群评估肿瘤的遗传性风险，提供肿瘤家族风险管理参考。
2	乳腺癌/卵巢癌易感基因 BRCA1/2 遗传风险评估	采集受检者外周血或唾液，利用高通量测序技术，检测遗传性乳腺癌、遗传性卵巢癌相关的 BRCA1/2 基因，评估遗传风险。	主要用于乳腺癌/卵巢癌易感基因 BRCA1/2 遗传风险评估。
3	HPV 分型基因检测	采集宫颈脱落细胞，利用高通测序技术，可对 14 种高危型 HPV（16、18、31、33、35、39、45、51、52、56、58、59、66、68 型）和 3 种中等风险型 HPV（53、73、82 型）进行精准分型检测。	主要用于以宫颈癌防控为目的的 HPV 基因分型检测，提供 HPV 检测、HPV 阳性分流管理、病理诊断的整体解决方案。
4	华常康®（COLOTECT™）粪便 DNA 甲基化检测	采集受检者粪便，利用荧光定量 PCR 技术，检测肠癌相关基因的甲基化水平，评估受检者罹患结直肠癌的风险。	评估受检者罹患结直肠癌的风险，并提供服务整体解决方案。
5	华常康®便隐血检测	采集受检者粪便，利用免疫化学方法检测粪便中的人血红蛋白，判断是否存在消化道出血，评估受检者罹患消化道出血性疾病的风险。	用于消化道出血的辅助诊断。
6	华甘宁®无创肝癌基因检测	采集受检者外周血，利用 PCR 技术，检测肝癌相关基因的甲基化水平，分析受检者罹患肝癌的风险。	评估受检者罹患肝癌的风险。
7	华然迪®同源重组缺陷评分（HRD）和 BRCA1/2 及同源重组修复（HRR）基因检测	采集患者样本，利用高通量测序技术，针对卵巢癌患者的同源重组缺陷（HRD）及 BRCA1/2 进行全面检测，或针对卵巢癌、乳腺癌、前列腺癌、胰腺癌患者的 BRCA1/2 基因及同源重组修复（HRR）信号通路基因的胚系突变和体系突变进行检测。	针对卵巢癌、乳腺癌、前列腺癌、胰腺癌，精准筛选使用 PARP 抑制剂的敏感获益人群，为医生制定治疗方案或为筛选病人入组临床试验提供依据。
8	肺癌、结直肠癌、胃癌、胃肠道间质瘤、肝癌等多个单癌种的靶向药物基因检测（组织或血液 ctDNA）	采集患者组织或血液样本，利用高通量测序技术，一次性检测肺癌、结直肠癌、胃癌、胃肠道间质瘤、肝癌等各癌种的靶向药物相关基因，解读对应相关的靶向药物。	为多个癌种靶向药物治疗提供基因检测结果，给临床医生为各个癌种患者选择最佳治疗方案或为筛选病人入组临床试验提供依据。
9	华雪安®白血病基因检测	采集患者骨髓或外周血及对照样本，利用高通量测序技术，对与白血病相关的基因进行 DNA 和 RNA 层面检测，辅助临床进行分子分型、预后评估、用药指导和遗传易感基因检测。	主要用于各类白血病分子分型、预后评估和用药指导，为临床诊疗提供参考依据。
10	华梵安®	采集患者组织或血液样本，利用高通量测序技术，针对肺癌、结直肠癌、卵巢癌、乳腺癌、前列腺癌以及	主要用于肺癌、乳腺癌、卵巢癌、子宫内膜癌、子宫颈癌、结直肠癌、胃癌、肝

	肿瘤个体化诊疗基因检测（组织或血液 ctDNA）	其他实体肿瘤患者的肿瘤组织或血液样本，进行全面的靶向药物、化疗药物、免疫治疗药物、遗传性肿瘤基因检测。	癌、肾癌、胰腺癌、胃肠道间质瘤、膀胱癌、口腔癌等实体肿瘤组织或血液进行基因检测，为靶向药物治疗、化疗药物治疗、免疫治疗提供基因检测结果，预测肿瘤的家族遗传性风险，给临床医生为患者选择最佳治疗方案或为筛选病人入组临床试验提供依据。
11	全希® 肿瘤全外显子基因检测	采集患者组织样本，利用高通量测序技术，针对各种肿瘤患者的组织 DNA 和血液白细胞 DNA 进行全外显子组范围检测，全面评估肿瘤免疫治疗的各类生物标志物，包括肿瘤新抗原、肿瘤新抗原负荷、HLA 状态、肿瘤突变负荷、微卫星不稳定性等的评估，同时，对于肿瘤靶向治疗药物、化疗药物相关基因和遗传性肿瘤的关键基因进行全面检测。	主要用于各类肿瘤患者的免疫检查点抑制剂治疗及免疫细胞治疗研究、靶向药物治疗、化疗药物治疗提供基因变异结果，给临床医生为患者选择最佳治疗方案或为筛选病人入组临床试验提供依据。
12	华见微® 肿瘤 MRD 定制化检测	利用高通量测序技术，对患者的肿瘤组织进行全外显子测序，为患者设计定制化位点检测；在监测时采集外周血并检测 ctDNA，对患者的微小残留病灶（MRD）进行监测，记录肿瘤分子含量和变化趋势，为临床医生早期发现患者复发和及时判断疗效提供参考依据。	主要用于实体瘤患者的定制化复发监测及疗效评估。
13	肿瘤标志物测定	采集受检者外周血，检测 AFP、CEA、PSA、F-PSA、CA125、CA15-3、CA19-9、CA50、CA242、CA72-4、CYFRA21-1、NSE、Ferr、β 2-MG、HE-4、SCC、hGH、β -HCG 等多种肿瘤标志物指标。	采集受检者外周血，根据检测内容进行常见肿瘤的早期筛查，包括肺癌、肝癌、胃癌、结直肠癌、乳腺、卵巢癌、胰腺癌、食管癌、前列腺癌、胆囊癌等。
14	早发冠心病风险基因检测	利用高通量测序技术，检测早发冠心病相关风险基因 LDLR、APOB 和 PCSK9。	有助于早期识别冠心病高风险人群并采取早干预措施。
15	遗传性心血管疾病全外显子组检测-单人/家系	利用高通量测序技术进行全外显子组测序，为单基因遗传性心血管疾病的疑似患者进行检测，寻找致病原因，辅助临床诊断。	针对患有心肌肥厚、心脏扩大、心律失常、心力衰竭、主动脉扩张、主动脉夹层、肺动脉高压、血管栓塞、血脂异常等临床表型的患者进行遗传因素检测。
16	人体维生素检测	利用液相色谱串联质谱技术对人体 14 种维生素进行一次性检测，包括：维生素 B1(VB1)、维生素 B2(VB2)、烟酰胺(VB3)、维生素 B5(VB5)、吡哆酸(VB6PA)、维生素 B7(VB7)、5-甲基四氢叶酸(5-MTHF)、维生素 B12(VB12)、维生素 C(VC)、维生素 A(VA)、25-羟基维生素 D2(25(OH)D2)、25-羟基维生素 D3(25(OH)D3)、维生素 E(VE)、维生素 K1(VK1)。	指导个性化的营养干预，预防疾病发生；为患病人群提供身体营养代谢状况的量化指标，为治疗过程提供参考。
17	人体氨基酸检测	利用液相色谱串联质谱技术对人体的 20 种氨基酸进行定量检测。	指导个性化的营养干预，预防疾病发生；为患病人群提供身体营养代谢状况的量化指标，为治疗过程提供参考。
18	人体类固醇激素检测	利用液相色谱串联质谱技术对人体血浆样本中 14 种类固醇激素浓度进行测定。	指导孕妇、儿童及辅助生殖人群，用于对原发性醛固酮增多症、库欣综合征、先天性肾上腺皮质增生症、儿童性发育异常、多囊卵巢综合征的激素水平评估等疾病与症状的辅助检测，辅助疾病诊断、监测治疗效果。
19	人体胆汁酸谱检测	采用液相色谱串联质谱技术对人体的 15 种胆汁酸的一次性检测，包括游离胆汁酸和结合型胆汁酸。	辅助孕妇（肝内胆汁淤积症患者）和肝胆肠疾病患者的早期筛查/诊断，为评估患者接受胆汁酸治疗效果提供参考。
20	同型半胱氨酸代谢通路检测	利用液相色谱串联质谱技术对人体血清中多种同型半胱氨酸及其代谢通路相关指标水平进行检测，不仅可以明确同型半胱氨酸水平是否升高以及升高的严重程度，同时还可了解叶酸、维生素 B12、维生素 B6、甜菜碱等营养素的个体状况。	指导精准营养干预，改善同型半胱氨酸水平，降低受检者高血压及其他心脑血管等疾病发生风险。

21	氧化三甲胺代谢通路检测	利用液相色谱串联质谱技术对人体血清中氧化三甲胺代谢通路的多种物质进行检测。	根据氧化三甲胺水平为基线划分为轻、中、高心脑血管疾病风险；指导受检者改善饮食结构、调整肠道微生物菌群代谢以减少氧化三甲胺产生，降低受检者心脑血管疾病的发生风险。
22	心血管疾病药物基因检测（快速版）	检测 5 类临床常用药物（华法林、氯吡格雷、高血压药物、他汀类药物、叶酸）相关的药物基因位点。	有助于指导临床个体化用药，防止无效治疗，合理用量，规避药物不良反应。
23	安觅方个体化用药基因检测（安觅方®系列产品）	采用高通量测序技术，对临床常用药物相关的基因多态性进行检测，检测对象含 15 大类专科药物 242 种临床常用药，检测范围共涉及 78 个基因 124 个位点。	有助于指导临床个体化用药，防止无效治疗，合理用量，规避药物不良反应。
24	阿尔茨海默病风险基因检测（APOE 基因分型检测）	针对阿尔茨海默病风险基因 APOE 进行基因分型，检测 APOE 基因 rs429358 和 rs7412 位点的多态性。	辅助临床医生评估 AD 及相关痴呆的患病及进展风险；针对高风险人群，辅助临床医生综合 APOE 分型等多项指标评估 AD 及相关痴呆发病风险，以便早期预防和干预。
25	认知障碍疾病基因检测	利用高通量测序技术，检测范围包括阿尔茨海默病、路易体痴呆、额颞叶痴呆、帕金森病痴呆及血管性痴呆等多种认知障碍疾病的 OMIM、GeneReviews 等数据库中已经明确的与疾病相关的 323 个基因及补充变异位点。	主要用于实现临床辅助疾病诊断与鉴别诊断；对患者家系成员的预测性检测；临床研究应用（如药物研究的受试者分组）等。

3、感染防控基础研究和临床应用服务

（1）业务概述

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。

（2）具体产品介绍

序号	产品名称	产品内容	主要应用
1	PMseq® 血流感染症候群病原微生物基因检测系列	针对血液标本，采用基于宏基因组学的高通量测序技术对标本中的病原体进行鉴定。根据不同病原类型（DNA 或 RNA 病原体）以及不同的检测灵敏度划分为 PMseq®-DNA、PMseq®-RNA、PMseq®-DR 共检和 PMseq®-DNA Pro 血流感染病原微生物高通量基因检测产品。	可用于重症医学科、感染科、血液科、儿科、心外科等科室疑似血流感染患者（例如不明原因发热查因、脓毒症、感染性休克等）的病原体筛查，辅助临床诊断。
2	PMseq® 中枢神经系统感染症候群病原微生物基因检测系列	针对脑脊液、脊髓液标本，采用基于宏基因组学的高通量测序技术对标本中的病原体进行鉴定。根据不同病原类型（DNA 或 RNA 病原体）以及不同的检测灵敏度划分为 PMseq®-DNA、PMseq®-RNA、PMseq®-DR 共检和 PMseq®-DNA Pro 中枢神经系统感染病原微生物高通量基因检测产品。	可用于疑似中枢神经系统感染（例如脑炎、脑膜炎）患者的病原体筛查，辅助临床诊断。
3	PMseq® 呼吸系统感染症候群病	针对痰液、肺泡灌洗液、咽拭子、肺组织等呼吸道标本，采用基于宏基因组学的高通量测序技术对标本中的病原体进行鉴定。根据不同病原类型（DNA 或 RNA 病原体）以及不同的检测灵敏度划分为	可用于呼吸科、重症医学科、感染科、儿科等科室疑似呼吸道感染患者（例如重症肺炎患者）及怀疑病

	原微生物基因检测系列	PMseq®-DNA、PMseq®-RNA、PMseq®-DR 共检和 PMseq®-DNA Pro 呼吸系统感染病原微生物高通量基因检测产品。	病毒性肺炎且病情持续进展的患者的病原体筛查，辅助临床诊断。
4	PMseq® 局灶感染症候群病原微生物基因检测系列	针对胸腹水、尿液、关节液、脓液、房水、新鲜组织等其他局灶感染标本，采用基于宏基因组学的高通量测序技术对标本中的病原体进行鉴定。根据不同病原类型（DNA 或 RNA 病原体）以及不同的检测灵敏度划分为 PMseq®-DNA、PMseq®-RNA、PMseq®-DR 共检和 PMseq®-DNA Pro 局灶感染病原微生物高通量基因检测产品。	可用于疑似骨关节感染、深浅部脓肿、眼部感染、胸腔/腹腔感染、尿路感染、骨关节感染及其他局部组织感染等患者的病原体筛查，辅助临床诊断。
5	PMseq® 肠道菌群高通量基因检测试剂盒套餐	基于宏基因组测序(mNGS)技术，对肠道样本中肠道菌群微生物 DNA 进行核酸提取和文库构建。成功构建的文库用测序反应通用试剂盒上机测序，获得肠道菌群微生物组信息。研究人员可通过分析样本中肠道菌群的种类与丰度来研究人体肠道微生态环境。	用于人体肠道微生态研究。
6	PTseq™ 呼吸道感染病原微生物靶向高通量基因检测	基于病原微生物靶向高通量基因检测（tNGS）技术，使用高特异性引物序列，采用超多重 PCR 技术定向扩增目标基因，在高通量测序平台上测序，可快速定性检测样本中的 227 种 DNA 与 RNA 病原体与 41 种临床级别耐药与毒力基因信息，辅助临床诊断。	可用于呼吸道感染性患者住院初筛，疑似慢性肺部感染或难治性感染，也可针对部分疑难危重患者，进行辅助临床诊断。
7	PTseq™ plus 病原微生物靶向高通量基因检测试剂盒套餐	结合探针杂交捕获与靶向高通量基因检测（tNGS）技术，基于自主开发的快速杂交技术流程定向富集目标基因，使用高通量测序平台进行测序，检测范围包括 592 种病原微生物与 122 种耐药基因、毒力基因信息，显著提高病原诊断阳性率，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，协助感染精准诊疗。	可用于医院本地化开展 tNGS 检测，对住院患者感染性疾病初筛，包括呼吸道、中枢神经系统、血流于局灶感染，也适用于部分疑难危重患者，也可用于需要耐药基因鉴定支持的患者（如疑似结核耐药患者），辅助临床诊断及应用抗菌药物。
8	呼吸道病原体核酸多重检测	本产品基于 PCR-荧光探针法，体外定性检测人咽拭子、鼻拭子、痰液及肺泡灌洗液样本中的金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯菌、冠状病毒等 18 种呼吸系统感染常见病原体的核酸。	可用于疑似呼吸系统感染患者的辅助诊断。
9	中枢神经系统感染病原微生物核酸多重检测系列	本产品基于 PCR-荧光探针法，体外定性检测人脑脊液样本中的金黄色葡萄球菌、鲍曼不动杆菌、单纯疱疹病毒等 18 种中枢神经系统感染常见病原体的核酸。	可用于疑似中枢神经系统感染患者的辅助诊断。
10	耐药基因检测系列	本系列产品包括： 1) 基于荧光 PCR 技术的结核分枝杆菌鉴定及利福平/异烟肼耐药基因检测； 2) 基于荧光 PCR 技术的细菌耐药基因多重检测。	适用于特定病原体的特定耐药基因检测，辅助临床应用抗菌药物。
11	肝炎病毒检测系列（酶联免疫法及 PCR-荧光探针法）	本系列产品包括： 1) 基于酶联免疫法的乙型肝炎病毒五项检测试剂盒（乙型肝炎病毒表面抗原、表面抗体、e 抗原、e 抗体、核心抗体）、甲型肝炎病毒 IgM 抗体检测试剂盒、丙型肝炎病毒抗体检测试剂盒、戊型肝炎病毒 IgM 抗体检测试剂盒及戊型肝炎病毒 IgG 抗体检测试剂盒。体外定性检测人血清或血浆中的肝炎病毒抗原/抗体； 2) 基于 PCR-荧光探针法的乙型肝炎病毒核酸定量检测试剂盒、丙型肝炎病毒核酸定量检测试剂盒，以及乙型肝炎病毒分型检测试剂盒。分别用于体外定量检测人血清或血浆样本中的乙型肝炎病毒核酸及丙型肝炎病毒核酸，以及乙型肝炎病毒核酸 B/C/D 型的定型分型检测。	1) 用于献血员筛查、血液制品检测和肝炎病毒感染高危人群中血清学诊断； 2) 临床诊断乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒感染、选择治疗方案及判断预后。
12	血筛四项系列（酶联免疫法）	本系列产品体外定性检测人血清或血浆中的乙型肝炎病毒表面抗原、丙型肝炎病毒抗体、梅毒螺旋体抗体、人类免疫缺陷病毒的抗原/抗体。	可用于献血员筛查、血液制品检测、临床辅助诊断。
13	手足口病原检测系列（PCR-荧光	本系列产品包括肠道病毒通用型核酸检测试剂盒、肠道病毒 71 型核酸检测试剂盒、柯萨奇病毒 A16 型、柯萨奇病毒 A6 型和柯萨奇病毒 A10 型核酸检测试剂盒，分别用于体外定性检测人的咽拭子、疱疹液和粪便样本中的肠道病毒、肠道病毒 71 型、柯萨奇病毒 A16	为手足口病患者的诊断提供辅助手段。

	探针法)	型、柯萨奇病毒 A6 型和柯萨奇病毒 A10 型核酸。	
14	其他病原体检测	1) EB 病毒 VCA IgA 抗体诊断试剂盒 (酶联免疫法), 体外定性检测人血清或血浆中 EB 病毒 VCA-IgA 抗体; 2) 结核分枝杆菌 IgG 抗体谱测试剂盒 (微阵列酶联免疫法、PCR 法), 用于体外定性检测人血清中抗多种结核抗原 (16KDa、38KDa、Ag85B 和 MPT64) 的抗体。	应用于产品所涉及的相关病原体感染的辅助诊断。
15	抗菌药物浓度检测	采用液相色谱串联质谱技术对人体外周血中的阿米卡星、亚胺培南-西司他丁、头孢哌酮-舒巴坦、哌拉西林-他唑巴坦、美罗培南、替加环素、万古霉素、替考拉宁、达托霉素、利奈唑胺、左氧氟沙星、莫西沙星、头孢他啶、多粘菌素 B、氟康唑、伏立康唑、卡泊芬净 17 种抗菌药物进行检测。	为医生制定用药处方提供参考依据, 实现个体化用药; 用于诊断由于药物剂量过高所致的药物不良反应; 防止由于药物剂量不足导致的治疗效果不佳。
16	抗结核药物浓度检测	采用液相色谱串联质谱技术对人体外周血中的异烟肼、利福平、乙胺丁醇、吡嗪酰胺、利福喷丁、利奈唑胺、贝达喹啉、环丝氨酸、氯法齐明、莫西沙星、左氧氟沙星、乙酰异烟肼 12 种抗结核药物进行血药浓度检测。	对关键抗结核药物进行血药浓度检测, 帮助临床分析联合用药史、判断用药效果、调整用药剂量, 促进合理用药, 提高用药效率和效果, 避免抗结核耐药的发生率。
17	全血中免疫抑制剂检测	采用液相色谱串联质谱技术对人体外周血中的环孢霉素 A、他克莫司、西罗莫司、依维莫司、霉酚酸 5 种免疫抑制剂进行血药浓度检测。	使用免疫抑制剂治疗的自身免疫病患者或器官移植患者, 通过精准检测血药浓度, 帮助指导精准用药, 助力安全用药及经济用药。

4、多组学大数据服务与合成业务

(1) 业务概述

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, 主要应用于反义寡聚核苷酸、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。

(2) 具体产品介绍

① 多组学大数据服务类产品介绍

序号	主要产品名称	产品内容	主要应用
1	人全基因组测序	人全基因组测序 (WGS, whole genome sequencing) 是对人类核酸样品进行全基因组范围的测序, 并在个体或群体水平进行差异性分析的方法。相比芯片检测, 全基因组测序可以全面的挖掘基因序列差异和结构变异。国产自主 DNBSEQ™ 技术测序仪产生高质量的基因组数据; 结合华大基因自主研发生物信息分析软件及 Low Pass WGS 分析流程, 推出高深度及低深度测序分析解决方案; 基于 PacBio Revio 和 Nanopore PromethION 测序平台的长读长测序结果, 推出基于长读长的全变异检测; 利用云计算平台, 为海量的基因数据提供了高效的存储、计算、管理和传输方案。在此基础上, 在此基础上新上线华大基因第二个深度挖掘系统“人基因组变异交互分析系统”正式上线, 该系统自由、便捷、可实现循环挖掘, 加速了人群队列的研究, 助力精准医学基础研究快速发展。	主要用于遗传疾病检测、药物基因组学研究、群体进化分析、肿瘤研究、复杂疾病研究。
2	全外显子测序	公司基于国产自主 DNBSEQ™ 技术的测序平台、自主研发的生物信息分析软件, 结合其他技术成熟、市场认可度高的外显子捕获探针, 提供高质量的外显子捕获测序和信息分析服务。	主要用于遗传疾病检测、药物基因组学研究、群体进化分析、肿瘤研究、复杂疾病研究。

3	De novo 测序	De novo 测序即从头测序，不需要任何参考序列信息即可对某个物种进行测序。用生物信息学分析方法进行拼接、组装，从而获得该物种的基因组序列图谱。公司基于国产自主 DNBSEQ™ 技术的测序平台，结合其它先进技术和平台（如：PacBio Revio/Sequel II 和 Nanopore PromethION 测序平台、基于 Hi-C 的辅助基因组组装技术等），再利用生物信息分析软件进行组装，从而获得高质量的全基因组序列图谱。基因组图谱完成后，可以对基因组进行注释、研究物种起源进化历史，还可以搭建该物种的基因组数据库，为后续的基因挖掘、功能验证等提供 DNA 序列信息。	主要用于获得物种的参考序列、研究物种起源与进化历史、挖掘功能基因、搭建物种数据库。
4	动植物全基因组重测序	动植物全基因组重测序是对已知基因组序列的物种进行基因组测序，并在此基础上完成个体或群体分析。全基因组重测序通过序列比对，可以检测到大量变异信息，包括单核苷酸多态性位点（SNP）、插入缺失位点（InDel, Insertion/Deletion）、结构变异位点（SV, Structure Variation）、拷贝数变异位（CNV, Copy Number Variation）等，获得同一物种不同个体的遗传变异图谱。基于检测到的变异能进一步的阐述该物种特有的生物学信息。随着测序成本降低和已知基因组序列物种的增多，全基因组重测序已经成为动植物分子育种、群体进化研究中最迅速有效的方法之一。全基因组重测序技术有助于快速发现与动植物重要性状相关的遗传变异，应用于分子育种中，缩短育种周期。	主要用于群体遗传学研究、目标性状基因挖掘、动植物核心资源普查、物种/品种鉴定、分子标记开发及辅助选择育种、变异图谱构建。
5	转录组测序	转录组测序的研究对象为特定细胞在某一功能状态下所能转录出来的所有 RNA 的总和，目前该测序技术主要针对具有编码基因功能的 mRNA。转录组测序技术可以检测基因表达水平的变化，检测出低频转录本，精确地识别可变剪切位点、基因融合，提供全面的转录组信息。利用基于国产自主 DNBSEQ™ 技术的测序平台、Dr.Tom 多组学数据挖掘系统，华大基因可以提供快速、简便、高效、经济的转录组测序产品。	主要用于疾病发生机制研究、免疫应答干细胞研究、生命调节机理研究、疾病标志物的寻找、药物靶点研究。
6	RNA-Seq	RNA-Seq 是直接对某一物种或特定细胞在某一功能状态下产生的 mRNA 进行高通量测序，用来研究基因的表达差异情况，已经广泛应用于基础研究、临床研究和药物研发等领域。相比转录组，更加侧重基因定量研究。相比表达谱芯片，RNA-Seq 的优势是使用数字化信号，无背景噪音，无交叉杂交，没有物种限制，能检测出低丰度基因。	主要用于系统进化/物种起源、生长发育、抗逆及致病机理研究、生物标记（分子育种）等研究。
7	全基因组甲基化测序	全基因组甲基化测序（WGBS, whole genome bisulfite sequencing）是将重亚硫酸盐处理与高通量测序技术相结合，能够高效准确地绘制全基因组 DNA 甲基化图谱，是研究表观基因组学的重要手段。公司在利用国产自主 DNBSEQ™ 测序技术的基础上，自主开发了双链环化的文库制备新方法，可以有效解决传统甲基化测序中碱基偏向性问题，可快速高效获取真实的甲基化水平数据。	广泛应用于细胞分化、组织发育等基础机制研究，以及动植物育种、人类健康与疾病等应用性研究。
8	宏基因组测序	宏基因组测序以环境中所有微生物基因组为研究对象，通过对环境样品中的全基因组 DNA 进行高通量测序，获得单个样品的饱和和数据量，进行微生物群落结构多样性、微生物群体基因组成及功能、特定环境相关的代谢通路等分析，从而进一步发掘和研究具有应用价值的基因及环境中微生物群落内部、微生物与环境间的相互关系。构建的环境微生物基因集，可为环境中微生物的研究、开发和利用提供基因资源库。	主要用于环境生物多样性研究，宿主-微生物共生研究，挖掘功能基因，疾病关联分析，辅助医药研究，开发天然产物新资源，工程菌改造等。
9	纯测序	纯测序基于国产自主 DNBSEQ™ 技术的测序平台，对客户已经制备好的基因测序文库进行高质量测序，并快速交付高质量的测序数据用于研究、分析。	根据文库类型的不同，可广泛应用于生物学领域的绝大部分研究或生物检测、鉴定等。
10	单细胞测序	利用自主单细胞 DNBelab C 系列平台，基于液滴微流控策略，实现高效细胞捕获，在完成高效的 mRNA 反转录和扩增后，结合	主要应用于脑科学研究、哺乳动物图谱绘制研究、肿瘤发生发展

		DNBSEQ™高通量测序技术和 Dr. Tom 单细胞全交互数据挖掘交付系统, 进行高性价比单细胞转录组文库测序和数据分析挖掘, 广泛应用于研究组织或器官的细胞组成异质性。	机制研究、疾病血液类研究等。
11	时空转录组测序	通过时空芯片捕获组织中的 mRNA, 并通过空间条形码(Coordinate ID, CID)还原回空间位置, 实现组织原位测序, 为深入了解细胞的基因表达、形态与局部环境之间的关系建立研究基础, 实现组织空间位置转录信息测定及研究。	根据不同的视场类型, 可广泛应用于解析生命结构, 刷新个体发育、生命演化认知, 深度探索疾病机理等研究领域。
12	蛋白质组定量 DIA/4D-DIA	通过数据非依赖性采集技术(DIA), 对蛋白质组进行定量研究。公司利用高精度质谱平台, 结合相关的分析软件及公司自建的血液样品谱图库(BGI-BPSL), 大规模并行处理多样本, 进行精确蛋白质组学定量研究, 可进行蛋白表达差异和功能分析, 高效寻找候选标志物。该产品可达到通量高、速度快、结果准的分析效果。	用于蛋白质组学定量研究, 寻找候选蛋白标志物, 尤适合大样本个体化蛋白质组学研究, 为揭示生命调控机理研究提供强有力的蛋白质组技术挖掘工具。
13	蛋白质定量 iTRAQ/TMT/IBT	基于 iTRAQ/TMT/IBT 等标记试剂, 通过与氨基酸 N 端或赖氨酸侧链基团的氨基结合, 实现肽段的标记, 通过高精度质谱仪串联分析, 实现多个样本之间蛋白质组表达量差异比较。	用于中小规模研究, 一次性检测样品数最高可达 18 例。同时可进行 16 标 IBT+18 标 TMT 共 34 例样品的同时检测。用于寻找差异蛋白、疾病发生机制和植物生长发育、抗逆及致病机理的研究。
14	空间蛋白质组学	通过高精度激光捕获显微切割技术(LCM)切取感兴趣的组织区域或细胞, 经过超微量样本无损提取并酶解蛋白质为肽段, 进而使用高灵敏度质谱技术, 对不同空间位置的不同细胞类型的蛋白质表达进行差异分析。	空间蛋白质组可以精细获得组织内不同细胞和功能区域的蛋白质表达谱, 通过将空间与细胞类型信息和蛋白质组数据联系起来, 深入了解组织空间微环境并发现更精准的生物标志物和新的功能机制。
15	4D-DIA 磷酸化蛋白定量分析	4D-DIA 磷酸化在原有保留时间、质荷比和离子强度的基础上, 增加了离子淌度, 在检测过程中能够进一步降低待测样本的复杂程度, 更有利于对样本进行高深度检测。4D-DIA 磷酸化为实现磷酸化定量蛋白组分析的高覆盖、高准确性和大样本的深度分析带来了更优的解决方案。	磷酸化修饰分析可应用于动物、植物、微生物等各个研究领域, 研究细胞的增殖、发育、分化、凋亡, 细胞骨架调控、神经活动、肌肉收缩、新陈代谢及肿瘤发生等, 同时可关注生物的细胞功能中“开/关”作用机制等。
16	N-连接完整糖肽蛋白质组学	基于完整糖肽的方法对 N-连接糖蛋白质进行研究, 可以同时获得糖链结构、糖基化修饰肽段及糖链和糖基化位点的对应关系等信息, 真正实现糖结构解析, 为蛋白质糖基化研究提供更全面的解决方案。	主要用于生物标志物、分子分型、分子机制、生长发育、生物药表征等方面的研究。
17	代谢全谱分析	利用液质联用技术, 对整个代谢物组进行定量研究。基于高分辨率质谱平台, 结合自主分析软件及高分辨代谢数据库、脂质组数据库, 分析大规模样本中的代谢物组表达情况, 从大规模样本中发现候选代谢标志物。	可用于代谢物组学定量研究, 寻找疾病发生机理的代谢标志物, 揭示疾病发生发展机理, 该技术在脑肠轴等研究领域应用广泛。同时, 该技术可用于中草药的道地及药效研究。
18	HM Pro2300 高通量靶向代谢组	HM pro2300 代谢组通过液相色谱串联质谱(LC-MS/MS)技术对代谢物进行高通量的靶向代谢组学检测分析, 可以同时检测 2300 多个代谢物, 覆盖约 700 个小分子和约 1600 个脂质, 使用标准曲线进行绝对定量, 并进行了方法学考察验证, 覆盖各类重要的代谢物和核心代谢通路, 可充分反映代谢表型, 其中 400 多个代谢物为肠道菌群相关代谢物。	可用于临床疾病中生物标志物、疾病机制、药物靶点等研究; 生物医药领域中药物作用机制、药效评价、药物开发等研究; 表型与生理功能领域中生理机制、分子分型、营养运动与健康等研究; 肠道菌群相关的生物标志物、生理病理机制、宿主-肠道菌群共代谢等研究。

19	GeneAn 云计算	GeneAn 是以生物云计算为基础的整体解决方案，平台模块贯穿基因数据流“存、算、传、管”各个维度。平台基于强大的云计算与海量的云存储能力，可提供更简单、更高效的数据存储、自动化分析、数据传输、项目协作以及生物信息工具开发等方面的解决方案。	实现海量基因数据的分析管理，通过多云治理、数据全生命周期管理、云资源自动化托管、多云部署、云监控及分析、安全合规及访问控制等维度，实现高效、稳定运作。
----	------------	--	---

除列表中产品外，通过先进的测序与分析平台，公司多组学大数据服务还可提供非编码 RNA、目标区域测序、表观基因组、基因分型、蛋白类产品、代谢类产品、免疫组库测序、基因组学数据库等产品。通过上述技术手段的集合，多组学大数据服务形成了一整套可贯穿的“组学”研究方法，可以为生物学研究提供全面系统的研究方案与生态链体验服务。

② 合成业务类产品介绍

序号	产品名称	产品内容	主要应用
1	基因合成	为解决以往从自然界获取 DNA 的过程较复杂的问题，更好的满足科研工作者对基因、基因组水平 DNA 的高效、低成本、大规模合成与组装的需求，通过高通量、大规模、全自动的全基因合成技术平台，利用自主研发的世界领先的 iBEST 难度基因合成技术，可提供多种复杂结构的长难度基因，包括高 GC、高 AT、单碱基及多碱基重复、长片段 DNA 的合成，还可实现对多种载体的克隆，以及提供针对不同物种合成基因密码子优化服务。	为生物医药，农业育种，环境防治，生物能源，生物材料等领域提供人工合成的功能基因原料，支撑这些领域的科研及工业应用发展。
2	定点突变	为科研及工业客户提供基因定点突变改造服务；在保留原始基因序列完整性的基础上，实现原基因模板中的任意位置突变，包括单碱基、多碱基的突变、缺失部分碱基以及插入部分碱基等，同时对原始模板基因突变体产物进行测序验证及克隆制备。	应用于抗体工程，酶工程，农作物性状改良等科研及工业应用领域中的功能基因序列修改或编辑再造。
3	PCR 克隆	为科研及工业客户提供天然物种基因组，环境宏基因组，人工合成基因组或者质粒等已知序列 DNA 上的功能基因 PCR 克隆服务，将基因的 PCR 复制产物插入到功能质粒载体，并大量的制备；同时为客户量身打造 DNA 克隆的个性化解决方案，如将目的序列克隆到客户感兴趣的任何载体的任一指定位置，并且不受特定酶切位点的限制；以及在克隆流程中的任意环节满足客户的各种需求，包括模板的获得、PCR 产物的纯化、克隆方法的选择、载体的选择、后续的转化和质粒提取。	用于农作物基因育种，工业微生物菌株基因改良，酶制剂体外进化改造，抗体工程等领域中关键基因的体外克隆和大量制备。
4	Oligo Pools 合成	根据客户的应用需求，针对性的设计寡核苷酸序列文库或者根据客户提供设计完成的寡核苷酸序列文库，利用高通量的芯片合成平台，合成对应的包含不同寡核苷酸分子的混合文库，同时对文库进行严格的质量验证。	基于基因合成的大规模的微生物，动物，植物细胞基因技术改良；二代基因组测序捕获探针合成；以 DNA 为介质的数据存储。为这些领域的科学及应用研究提供关键的寡核苷酸库上游原料。
5	常规引物合成	为科研及工业客户提供不同长度，不同量级的寡核苷酸合成服务，同时根据客户的需求，提供 DSL、PAGE plus、PAGE、Fast-HPLC、HPLC 等多种纯化方式获得的不同纯度级别的引物；同时为客户提供个性化的寡核苷酸合成解决方案。	为基因克隆，医学检测，基因测序，寡核苷酸药物，DNA 新材料研究及应用提供关键的寡核苷酸原料。
6	修饰引物合成	为科研及工业客户提供多种类型的高纯度修饰/标记寡核苷酸，包括磷酸化、氨基、巯基及各种 Spacers 修饰、生物素、地高辛、荧光及碱基修饰、双标荧光探针、分子信标等。同时，修饰寡核苷酸通过 HPLC 等技术实现高质量的纯化及长度和完整度验证。	应用于体外诊断，法医检测，二代测序，生物标记等领域中修饰探针及标记寡核苷酸合成，为医学检测及生物诊断等领域的科研及应用提供关键技术材料。
7	体外超长基因/基因组合成	不借助细胞的重组能力，合成自由度高，不受宿主干扰，以优于现有超长 DNA（如染色体）主要依赖体外拼接与体内同源重组相结合的组装技术的方法，通过具有自主知识产权的“DNA 末端操纵技术”，以体外合成的方式提供更快速度，更高精度的 10kb-200kb，甚至更长的基因组合成服务。	满足长链 DNA 序列基因组的重新设计与合成的需求，作为基因组合成高效可靠的合成工具，赋能以合成生物学为基础的绿色制造、碳能源可持续转化、环境污染的生物治理、检测有毒化学物质的生物传感器等领域的不

断发展。

5、精准医学检测综合解决方案

(1) 业务概述

公司在精准医学领域坚持“自主研发为主、生态合作为辅”的战略，凭借强大的研发能力、丰富的临床转化能力及高性能的自主平台，建立了精准医学综合解决方案。华大基因为医疗机构提供覆盖“高通量测序平台、高分辨质谱平台、高性能大数据分析及储存平台、传统检验平台”的精准医学检测综合解决方案，基于客户个性化需求，结合不同检测通量、多种技术平台及服务项目，进行产学研全面覆盖的精准医学综合解决方案、区域精准医学综合解决方案和智慧医学综合解决方案的个性化输出，在优化样品处理技术、建库技术和信息解读等方面提高检测服务质量，以更具规模经济效益的专业一体化解决方案，带动下游临床及科研应用向合规化、标准化、自动化、模块化、信息化和智能化方向发展。

公司在科研和产业化过程中形成了庞大的数据积累，在生物样本和表型数据的基础上，采用测序、质谱、PCR 等多维度技术对生物样本进行多组学的数字化，利用智能化技术、数据挖掘系统和生物信息学分析工具对海量数据进行充分整合和分析，提高医疗健康行业对疾病的发生、发展、终结以及复发生过程的全面认知。精准医学检测整合了前沿科学技术与传统医学方法，为健康中国实现提供了贯穿全生命周期的新型医学综合解决方案，未来有望赋能全球生命健康产业。

(2) 具体产品介绍

产品类别	产品名称	产品用途
生育健康临床综合解决方案	为医疗机构、第三方检验公司制定实验室建设方案，提供实验室设计及其所需的仪器设备、试剂、分析软件、技术转移、人员培训、数据库建设及使用、信息分析及报告解读等综合支撑其提供生育健康相关检测服务的一体化解决方案。	主要应用于实现多组学技术为基础的生育健康相关业务的本地化检测。
肿瘤与慢病防控综合解决方案	为医疗机构、第三方检验公司制定实验室建设方案，提供实验室设计及其所需的仪器设备、试剂、分析软件、技术转移、人员培训、数据库建设及使用、信息分析及报告解读等综合支撑其提供肿瘤与慢病防控相关检测服务的一体化解决方案。	主要应用于实现多组学技术为基础的肿瘤与慢病防控相关业务的本地化检测。
感染防控综合解决方案	为医疗机构、第三方检验公司制定实验室建设方案，提供实验室设计及其所需的仪器设备、试剂、分析软件、技术转移、人员培训、数据库建设及使用、信息分析及报告解读等综合支撑其提供感染防控相关检测服务的一体化解决方案。	主要应用于实现多组学技术为基础的感染防控相关业务的本地化检测。

(二) 主要经营模式

1、采购模式

公司非常重视供应链建设，秉持开放、合作、共赢的理念，致力于在质量保证、服务可靠、成本可控等方面为公司业务发展提供支持。公司制定了完善的供应商准入、考核和退出制度，持续提升信息化管理能力，为公司业务发展需求匹配合作供应商。公司在导入供应商前，会从技术、质量、服务、交付、成本等多角度进行准入评审。先对供应商相关资质文件进行初审，并通过调研、供应商实地考察、样板产品检测等多种方式进行评审，后经综合评估将符合要求的供应商列入《合格供应商名录》。对已准入供应商进行周期性绩效评定考核、绩效提升辅导和管理，确保采购供应的产品和服务符合公司质量需求及相关规定要求。公司于 2023 年 1 月上线了供应商管理系统（SRM）并平稳运行，助力公司供应商管理信息化水平的不断提高。

公司采购方式主要分为直接采购、定制采购及外协采购。针对市场需要的标准产品，公司采取直接采购模式，通过供应商绩效管理，建立合理的供应商库确保业务连续稳定性；针对市场需要的定制化产品，公司通过调研考核供应商相关产品研发能力，采用定制采购模式，鼓励供应商早期参与并发挥其研发生产及应用能力优势，形成战略合作；对于已形成完善产业链的非核心原材料和服务，综合考虑产能、成本、生产效率、服务质量等因素，公司提供方案或原材料等，选择合

格的外协厂商进行委托生产，并支付加工费。在此模式下，公司对外协加工厂商建立严格的准入制度，并实施动态的质量监控措施，以保证通过外协加工的产品和服务满足公司质量要求。

2、生产模式

公司的生产模式主要分两种类型：一种为临床开发与应用类，主要包括生育健康类、肿瘤防控及转化医学类和感染防控类服务；一种为多组学大数据服务与合成类业务。

临床开发与应用类采取流程式生产的生产方式，根据历史任务量情况分析结果及市场趋势分析制定可行的生产计划，发放至各中心参考；各中心再根据实际任务接收情况制定生产计划，发放至各产线执行。执行过程中采取流程式作业，各产线的流程式作业配有详细的 SOP 进行规范和指导，同时参与操作的实验人员具有对应的上岗证以及相应的资质证书。在各流程式作业的关键节点设置质控操作，确保产品数据可靠性和质量稳定性。

多组学大数据服务与合成类业务采取订单型的生产模式，以订单或项目形式接入生产任务，根据历史项目或任务量数据分析结果及市场趋势制定可行的生产计划，发放至各产线参考；根据订单或项目接入情况制定生产计划，发放至各产线执行。

公司一贯重视产品质量，建立了严格的质量控制流程，包括原材料的检测、实验室环境的监测、各类设备的定期校准、生产关键节点的质控、数据的质控等。通过对生产环节的严格控制，确保产出结果的准确性。

3、营销模式

(1) 销售模式

公司总部位于中国深圳，在北京、天津、上海、武汉、重庆、长沙、广州等国内主要城市设有分支机构和医学检验所，并在欧洲、亚太、中东等地区设有海外中心和核心实验室，已形成服务覆盖全球 100 多个国家和地区的营销网络。公司在市场推广过程中不断探索符合行业特点及自身经营特色的营销模式，通过科普启发市场需求、产品销售推动、企业品牌建设相结合的方式，以实现对销售市场要素的有效掌控为目的的全方位、多层次整体营销模式。公司通过建立上述营销网络并提供技术咨询服务、推行知识营销策略的方式来保证公司销售收入的快速增长，通过专业团队科普提升大众对于基因科技的行业认知，公司营销团队通过专业的学术推广、产品技术培训或产品支持服务推动产品及服务的销售，同时，公司致力于不断升级自身产品及服务，以促进公司销售收入的快速增长。

根据销售渠道和客户类型的不同特点，公司实行直销和代理的销售模式。对于公司内部销售资源可实现覆盖的区域，采用直销的销售模式；针对国内外现有销售渠道难以有效覆盖的区域，采用代理销售模式，公司根据服务或产品的特点，借助代理机构、医疗器械经营机构的现有渠道和资源快速开展业务。

公司针对不同的产品类型，销售模式侧重度也不同。对于多组学大数据服务与合成业务，公司主要采用直销模式；对于临床应用开发类服务，公司主要实行直销和代理模式。近年来，一方面公司加快销售渠道布局，形成医院等卫生机构、科研院所、独立实验室及生物制品所等客户群体，不断扩大和优化客户结构。在参与全国各地的出生缺陷和重大疾病的综合防控方面，公司通过政府采购方式来开展惠及百姓的基因检测筛查服务，采购方式包括但不限于公开招标、邀请招标、竞争性磋商等方式；另一方面逐步向终端（C 端）下沉，搭建客户满意度评价体系，持续提升客户体验。

公司提供的精准医学检测综合解决方案，包含仪器、试剂及服务方案，主要以直销和代理的销售模式为主。公司在国内的武汉、深圳、南京、上海、天津、贵州、重庆、广州、青岛、石家庄建立医疗器械经营中心，覆盖全国各省市的医疗器械的贮存、质检、配送及售后工作。海外在香港、沙特、丹麦建立了医疗器械经营中心，在香港、丹麦哥本哈根、澳洲布里斯班建立了全资海外医学实验室，在香港、沙特、乌兹别克斯坦、泰国、印尼、文莱建立了合资医学实验室。公司充分利用全球各地医学检验所的资源建立了全面综合、响应及时的临床应用技术支持的服务体系。

(2) 盈利模式

类别	主要客户群体	主要销售模式	获取合同/订单方式	出售产品/服务的表现形式
生育健康类服务	国内外的各级医院、体检机构等医疗卫生机构和大众客户；国内外的科研	直销、代理	商业谈判	主要为检测报告、相关分析数据等

	院校、研究所、独立实验室等机构		/招投标	
肿瘤与慢病防控及转化医学类服务	国内外的各级医院、体检机构等医疗卫生机构和大众客户；国内外的科研院校、研究所、独立实验室、制药公司等机构	直销、代理	商业谈判/招投标	主要为检测报告或结题报告、相关分析数据等
感染防控类服务	国内外的各级医院、体检机构等医疗卫生机构和大众客户；国内外的科研院校、研究所、独立实验室、生物制品公司等	直销、代理	商业谈判/招投标	主要为检测报告或结题报告、相关分析数据等
多组学大数据服务与合成业务	国内外的科研院校、研究所、独立实验室、制药公司等机构	直销	商业谈判/招投标	主要为检测报告、项目结题报告、相关组学分析数据等
精准医学检测综合解决方案	国内外的各级医院、体检机构、第三方医学检验实验室等医疗机构，政府集中采购平台、各省市疾控机构	直销、代理	商业谈判/招投标	主要为针对特定疾病检测（生育、肿瘤与慢病、感染防控等）的综合解决方案，即包含实验室设计、仪器设备、试剂耗材、分析软件、技术转移、人员培训、数据库建设及使用、信息分析及检测报告解读等全流程解决方案。

（3）定价模式

公司综合考虑多种因素，包括但不限于政府指导价格、服务或产品成本、市场竞争水平、政策法规、销售渠道费用及竞争策略，制定相应的服务及产品价格。

（三）主要的业绩驱动因素

1、人民健康需求增长，产业发展空间巨大

基因组学为代表的多组学技术的高速发展推动了临床诊断、药物、个体化治疗等领域发生巨大变革，进一步提升社会各界对多组学应用行业的关注度及需求。与此同时，各国对公共卫生资源的需求增长，加速了以基因检测作为核心技术支撑的精准医学行业的全面兴起，作为“预防为主”公共卫生理念的践行者和行业领先企业，公司积极助力全球精准医疗及公共卫生体系建设。

党的二十大报告明确提出推进健康中国建设，把保障人民健康放在优先发展的战略位置，完善人民健康促进政策。《“十四五”规划》提出要构建强大公共卫生体系，强化慢性病预防、早期筛查和综合干预，为我国 IVD 行业带来历史性机遇，也对企业提出了更高的要求。“加快推动从以治病为中心转变为以人民健康为中心”、“坚持预防为主，防治结合”等一系列政策的提出为生命健康行业的早筛早诊早治、预防关口前移指明了方向。随着行业的发展，医疗卫生体系改革向纵深推进，行业监管不断健全，医疗卫生服务供给得以进一步规范和优化。2023 年，国家在医疗服务、医保基金使用等方面的监管进一步趋严，多地陆续出台规范医疗机构样本外送检测管理的相关文件，进一步加强对医疗机构样本外送的监管，一方面促使行业合规发展，另一方面有利于企业本地化检测综合解决方案业务的开展。

生育健康类服务方面，根据中央、国务院印发的《“健康中国 2030”规划纲要》，指出要加强出生缺陷综合防治，构建覆盖城乡居民，涵盖孕前、孕期、新生儿各阶段的出生缺陷防治体系。实施健康儿童计划，加大儿童重点疾病防治力度，扩大新生儿疾病筛查，提高妇女常见病筛查率和早诊早治率。2022 年 4 月 2 日发布的《国家卫健委发布关于印发贯彻 2021-2030 年中国妇女儿童发展纲要实施方案》提出，持续保障母婴安全、加强出生缺陷综合防治、加强儿童疾病综合防治、妇女重大疾病防治。到 2030 年，全国孕产妇死亡率下降到 12/10 万以下，全国新生儿、婴儿和 5 岁以下儿童死亡率分别降至 3.0‰、5.0‰和 6.0‰以下；孕前优生健康检查目标人群覆盖率保持在 80%以上，产前筛查率达到 90%等。2023 年 5 月 31 日，国家卫健委召开新闻发布会介绍维护妇女儿童健康权益有关情况。国家推动的一系列妇幼健康行动计划逐渐落地见效，2022 年，全国孕产妇死亡率下降至 15.7/10 万、婴儿、5 岁以下儿童死亡率分别下降至 4.9‰、6.8‰，均降至历史最低，妇女儿童健康权益得到有效保障，妇幼健康事业得到高质量发展。

临床质谱应用方面，2023 年 8 月，国家卫生健康委发布了一项推荐性卫生行业标准，即 WS/T 819—2023《县级综合医院设备配置标准》，对于规模在 800-999 床和 1,000-1,500 床规模的县级综合医院来说，标准推荐配置 1 台质谱仪。由此看出，临床质谱的市场都有下沉的趋势，质谱不再局限于一二线城市的大三甲医院，也逐渐向疾控中心，县域医院拓展。在临床质谱医疗服务项目收费政策方面，2023 年 9 月 28 日，由国家卫生健康委同国家中医药管理局、国家疾控局制定的《全国医疗服务项目技术规范（2023 年版）》，此次纳入全国医疗服务项目技术规范的质谱相关检验项目共有 42 项，意味着临床质谱检测项目收费标准、临床应用等正在逐渐走向规范化，对推动质谱技术在临床上的推广和应用、改善临床医疗水平、提高疾病诊断和治疗的准确性和有效性具有重要意义。

肿瘤防控类服务方面，中国癌症防控形势依然严峻。2021 年 1 月世界卫生组织国际癌症研究机构（IARC）等发布的《2020 年全球癌症数据》显示，2020 年全球新发癌症病例约 1,929 万例，其中中国新发癌症病例约 457 万例，癌症死亡病例约 300 万例，均位居全球第一。2023 年 10 月 30 日，国家卫生健康委等部门印发《健康中国行动——心脑血管疾病防治行动和癌症防治行动实施方案（2023—2030 年）》，方案提出到 2030 年，总体癌症 5 年生存率达到 46.6%，患者疾病负担得到有效控制，重点癌症的筛查、诊断和复发监测需求有望大幅增加。各层级医疗机构持续加大公共卫生新基建的投入以满足本地化应用需求。肿瘤筛查方面，基因检测与传统检测手段结合，可更早发现肿瘤并根据患者个体差异高效筛选出合适药物，提高治疗的安全性和有效性，有效减少医疗支出。2023 年 1 月 20 日，国家卫健委等十部门印发《加速消除宫颈癌行动计划（2023-2030 年）》，目标是到 2025 年，试点推广适龄女孩 HPV 疫苗接种服务；适龄妇女宫颈癌筛查率达到 50%；宫颈癌及癌前病变患者治疗率达到 90%。到 2030 年，持续推进适龄女孩 HPV 疫苗接种试点工作；适龄妇女宫颈癌筛查率达到 70%；宫颈癌及癌前病变患者治疗率达到 90%。加强宫颈癌筛查服务，促进早诊早治。肿瘤诊疗方面，随着基因检测技术的不断完善，液体活检等产品检测效率和便捷性快速提升，检测成本不断下降。同时诊疗法规上的支持加大，国家卫健委 2020 年 12 月印发的《抗肿瘤药物临床应用管理办法（试行）》《新型抗肿瘤药物临床应用指导原则（2021 年版）》明确规定，根据国家卫健委发布的诊疗规范和相关规定需进行基因靶点检测的靶向药物，使用前需经靶点基因检测，确认患者适用后方可开具。随着抗肿瘤药物和相关检测的医保报销覆盖范围扩大，基于高通量测序技术的基因检测在肿瘤方向的应用将会大大增加。随着健康中国癌症防治专项行动等国家政策的加速推出，肿瘤防控的关口前移，肿瘤“防大于治”的整体认知度正逐渐提高，肿瘤预防与筛查领域的市场空间有望继续提升，基因检测技术在肿瘤早期筛查的应用随着全国各地肠癌筛查项目的正式启动，逐步进入快速发展阶段。

慢病防控类服务方面，根据《“十四五”国民健康规划》，2015 年至 2020 年，慢性病发病率上升且呈年轻化趋势；人口老龄化进程加快，康复、护理等需求迅速增长；提出发展目标：到 2025 年，重大慢性病发病率上升趋势得到遏制；同时要求强化慢性病综合防控，实施慢性病综合防控策略。加强国家慢性病综合防控示范区建设，到 2025 年覆盖率达到 20%。提高心脑血管疾病、癌症、慢性呼吸系统疾病、糖尿病等重大慢性病综合防治能力，强化预防、早期筛查和综合干预，逐步将符合条件的慢性病早诊早治适宜技术按规定纳入诊疗常规；逐步建立完善慢性病健康管理制度和管理体系，推动防、治、康、管整体融合发展。

感染防控类服务方面，近年来新发病原的出现以及耐药病原的增多，在一定程度上加大了诊断和治疗难度。感染性疾病尤其是疑难危重感染的精准检测病原学诊断的需求较为紧迫，也是临床的一大重点及难题。与此同时，新发病原体的不断涌现，以及耐药问题的亟待解决，都会催生出病原体检测的市场需求。根据 Global Market Insite 统计数据，2019 年全球呼吸道病原体诊断市场规模约为 101.3 亿美元，预计到 2026 年将增至 182.3 亿美元，年均复合增长率为 8.76%。相较于传统的病原微生物检测方法如形态学检测、培养分离、生化检测、免疫学及核酸检测，以基因测序产品为代表的新型分子诊断技术在诊断敏感性、特异性、时效性、信息量等方面，尤其对于未知或者罕见的病原微生物识别具有较明显的优势，弥补了传统病原微生物检测阳性率较低的技术短板，打破了传统微生物检验的局限性，代表了未来行业发展的趋势。同时，人民群众对健康的需求以及临床对个性化和精准化医疗需求的逐步凸显，医疗资源高质量的持续供给以及一系列医改政策的深入推行，加快了行业变革，使精准医学检测、病原学诊断、全病程病原监测等项目成为新的热点，为公司感染防控业务带来新的发展机遇。

多组学大数据服务方面，近年来，随着由国产自主测序平台引领的测序成本的不断降低，新的实验技术、高效的云计算和云存储技术以及人工智能的快速发展，利用多组学大数据精准指导人类医学、健康研究和动植物育种，了解地球生物多样性并进行系统性保护等应用进入前所未有的快速发展通道。各国政府、科研机构和企业近年来加大了对基因组和表型

组大数据的投入，加快大群体大队列研究，助力精准医学快速发展。以单细胞多组学技术为基础性研究与应用愈发受到业界关注，公司依托国产自主单细胞 DNBelab C 系列、时空转录组和单细胞联合分析方案，进行更加精细化单细胞及个体全景研究；推出单细胞全长转录组产品，充分布局并开展广泛合作，在脑科学、发育图谱、疾病队列等方面进行场景式开发，逐步夯实公司的技术引领地位，政策方面继 2022 年国务院、国家发改委等发布的关于推进种业振兴，加强种质资源保护、壮大生物农业合成生物学、加强生物育种、加快基因技术产业化发展等一系列政策的基础上，2023 年 2 月，《中共中央国务院关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》指出，深入实施种业振兴行动、全面实施生物育种重大项目、完成全国农业种质资源普查、构建开放协作、共享应用的种质资源精准鉴定评价机制。全面实施生物育种重大项目，扎实推进国家育种联合攻关和畜禽遗传改良计划。2023 年 7 月，国家发展改革委等部门发布《关于实施促进民营经济发展近期若干举措的通知》，提出支持民营企业参与重大科技攻关，牵头承担基因和细胞医疗等领域的攻关任务。

合成业务方面，合成生物学不仅用于分子水平上的基因（组）合成与编辑、元件开发与基因线路设计，而且已扩展至生物医药、天然产物合成、新能源生产及 DNA 存储等诸多领域。随着国家“十四五”规划的实施，国内对于合成生物学产业链的重视程度不断提升，为产业发展提供了良好的环境和基础。国家发改委印发的《“十四五”生物经济发展规划》、国家科技部印发的《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022-2030）》，强调将合成生物学列为重点发展方向，前沿颠覆性低碳技术创新行动中涉及到新型绿色氢能技术、二氧化碳高值化转化利用技术，需要以合成生物学为基础进行创新。科技日报社和中国生物工程学会共同发布的《2022 年中国合成生物学绿色应用与产业感知调研报告》统计，全国有 18 个省（市）将“合成生物”写进“十四五”规划，分别从平台建设、技术突破、产业应用等方面，规划了合成生物学的发展路径。应用方面，用生物制造助力“双碳”目标的达成让合成生物学应用更加明确和具体，已经涌现了一批有代表性的合成生物学公司，涵盖化工材料、医药中间体、食品、基因存储以及研发类公司。未来对于基因乃至基因组改造、合成的需求有望继续保持良好的增长趋势，公司作为合成生物学领域的上游企业，以基因组合成技术优势进行战略布局，可匹配相关产业链需求，带来新的业绩增长动能。

精准医学的核心，是建立以基因组学为基础，包含蛋白质组学、代谢组学、脂质组学、糖组学、金属组学等为一体的多组学大数据平台，通过整合数据智能分析，以辅助甚至指导临床的预防、诊断、治疗和监控。在全球各国战略性投入精准医学的大背景和公共卫生催生精准医学需求的战略机遇等多重作用下，精准医学成为一种新的发展趋势。随着世界人口老龄化趋势增强、各国对精准医学战略性投入、诊断技术的更新迭代、数字化医疗的推进，预计未来精准医学市场规模有望保持快速增长的趋势。在国家战略政策的引领下，国内外各类科研及临床机构竞相建立以基因检测为基础的多组学精准医学中心。医疗体系的高质量发展，离不开科技创新和前沿技术的临床转化，如何扩大精准医学实践规模，保证人民群众健康和卫生保健利益最大化，也是我国政府、医院和科技行业共同关注的话题。

2、数字化转型持续深化，科技赋能高质量发展

《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》提出要加快数字化发展，建设数字中国，迎接数字时代，激活数据要素潜能，推进网络强国建设，加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。2022 年 1 月，国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》，进一步在优化升级数字基础设施、充分发挥数据要素作用、大力推进产业数字化转型、加快推动数字产业化、持续提升公共服务数字化水平、健全完善数字经济治理体系、着力强化数字经济安全体系等方面提出了建设和规划要求，为推动我国数字经济健康发展和下一阶段的数字经济建设规划提供了顶层指导意见，也为公司数字化转型提供了明确方向和政策支持。

当前，公司已明确制定并执行了全面的数字化转型战略。这一战略不仅涵盖了技术层面的创新，如云计算、大数据和人工智能的应用，还包括业务流程的优化等。同时，公司也加强了对客户体验的关注，利用数字化手段为客户提供更加个性化和便捷的服务。截至报告期末，公司在数字化转型之路上已取得显著成果，构建和升级一系列数据库、系统和平台，如构建了遗传病数据库（即凤凰数据库）、多组学数据库、自主测序平台以及对高通量单细胞 RNA-seq 产品的信息分析流程进行了升级，有效地挖掘和管理了大量生物信息数据资产。这些数据库和系统不仅服务于基因组学研究、精准医学等领域，还通过提供云存储和计算资源，支持了大规模生物信息分析。在数字化资产平台建设方面，公司基于本地化基因检测分析解决方案的一体机 HALOS 和基因云计算平台 GeneAn，开发出百万级通量的自动化分析平台、遗传变异解读平台、数据库管理平台，为用户提供了一站式的数据储存、分析、管理解决方案。

相关数据库和平台的建设，不仅提高了数据处理的效率，也为公司在生物信息领域的研究和应用提供了坚实的基础。此外，公司还投入资源建设了基因数字化资产平台，该平台集成了数据采集、存储、分析和展示等功能，通过数据挖掘技术，能从该平台大量数据中提取有价值的信息，为公司相关决策提供支持，优化了产品设计、生产流程和市场营销策略，提高了运营效率，进一步降低成本。与此同时，公司对平台上存储的数据进行了分类分级、审计、加密、脱敏等安全措施，在数字化转型发展中注重信息安全和数据合规的工作，探索多样化数据的合规管理体系。通过以上举措，公司能更好地适应当前数字经济发展的新趋势，助力公司长期可持续发展。

3、技术创新驱动产业发展，医疗新基建助推精准医学建设

基因测序等新型高通量技术的高速发展，是基因组学应用行业发展的重要驱动力。自 2003 年人类基因组计划完成以来，以基因组研究和基因测序为主的相关应用开始兴起。高通量测序技术的不断进步，测序成本大幅度下降，基因测序的应用在全球范围进一步普及，助长了基因数据的井喷式增长。基因组学数据对于催生新技术和新应用的重要性日益增加，助力参考物种基因组研究、大群体大队列基因组研究、大规模转录组研究、表观遗传学研究、宏基因组研究等领域飞速发展。以测序技术为代表的基因组学技术的发展也大大加速了其他生命科学技术，包括以质谱技术为核心支撑的蛋白质组学、代谢组学、脂质组学、糖组学、金属组学等组学技术发展，从多个维度不断推动生命科学的系统性进展；同时单细胞测序技术的迅猛发展，在一定程度上推动生命科学的精细化研究和探索。空间多组学被列入 Nature 发布的 2022 年值得关注的七大前沿技术，空间蛋白质组和空间代谢组学技术等空间表型监测手段将对空间组学研究产生重要影响。

基因科技在科研领域的不断突破，带动了生命科学和生物技术产业应用的全面兴起，如生物医学、生物材料、生物制造、生物农业、生物环保。特别是以基因检测作为核心技术支撑的精准医学更是成为其中的焦点，其代表性应用包括以无创产前基因检测、单基因遗传病基因检测等为代表的生育健康方向，以遗传风险评估、预测早筛、个性化诊疗和用药指导、复发监测为代表的肿瘤防控方向和以宏基因组学方式进行传染感染疾病的精准诊断方向。这些典型应用不但在准确率、安全性、适用范围、可扩展性上相较于传统诊断方法有明显的优势，且随着检测成本的进一步下降而不断普及。与此同时，基因组学技术的快速进步叠加呈几何级数增长的基因大数据产出也派生出对生物信息科技的强大需求，融合派生出如生物信息学、生物超级计算和云计算、生物大数据、合成生物学智能设计、DNA 生物存储等一系列跨学科应用。

公司现有平台体系可满足测序服务规模化和多样化需求。基因测序技术在具备相对成本优势的前提下，有望逐步替代传统的检测技术。国产自主平台基因测序仪具备快速、灵活、超高通量的特点，结合日益扩大的基因组数据库平台作为支撑，使得公司在测序领域能够实现成本可控，进而带来整体检测的渗透率不断提升，覆盖更多的受益人群。目前公司已有多个可用于医学检测的测序平台和自动化样本处理设备以及 HALOS 分析解读一体机平台等，可根据不同测序仪的性能进行有针对性的产品迭代，以不同的测序仪匹配不同的临床应用场景，形成多平台、多产品的梯次化布局，满足临床的多样化需求。为满足测序服务规模化需求，公司列装了自主研发核心硬件以及控制系统的百万级检测通量全自动化平台，实现大样本量的自动化、智能化检测。

华大基因一方面对内服务于国内医疗机构，另一方面对外向全球输出“中国技术”、“中国产品”、“中国标准”，在全球精准医学与公共卫生领域及前瞻性研究领域进行战略性布局，制定了可快速导入的 BGI-CSP 质量管理体系认证，不仅适用于公卫疾控方面的实验室质量保障需求，也可借鉴于常规分子诊断医学实验室质量保证体系的建立。公司精准医学平台所涉及的试剂、实验室建设材料、技术程序均自主可控，是资质齐全，标准化、自动化、信息化、规模化和工程化的“平疫结合”新型技术平台，能够服务于日常化应用和科研服务，也可快速响应应急检测和科研攻关需求，未来可在公共卫生应急体系及精准医学领域继续发挥作用。公司精准医学实验室将会在生育健康、传染感染疾病、肿瘤等方面的大规模人群检测上继续发挥优势，是改善民生健康，促进生命科学的研究以及发展生命健康产业重要的公共卫生新基建。

公共卫生和公众健康对技术的需求相通。公司以工程化模式建设规模化、标准化、信息化、自动化的新型技术平台，可开展生育健康、肿瘤防控、传感染疾病防控等多领域相关检测，实现全方位全生命周期的健康管理。公司已成功探索百万/千万级城市的健康惠民工程应用场景范式，将领先的基因科技产业化能力与国情、制度优势结合，聚焦“健康中国”的重大攻坚目标，实现民生福祉、前沿科技、产业发展三联互动。

三、核心竞争力分析

（一）严要求铸就资质体系，高质量引领行业标准

公司具有全面的资质优势。截至报告期末，公司共有 20 家单位拥有医疗机构执业许可证书，19 家医学检验实验室通过临床基因扩增检验实验室技术验收，单基因遗传病基因突变检测、胎儿染色体非整倍体无创产前基因检测、低深度全基因组测序（CNV-seq）检测、人乳头病毒（HPV）基因分型检测以及家族性乳腺癌基因突变检测等检验项目通过临床基因扩增检验技术备案；另有 3 家医学检验实验室获得了首批遗传病诊断专业、植入前胚胎遗传学诊断专业、肿瘤诊断与治疗项目的高通量基因测序技术临床应用试点单位资质。

公司获得国家药监局批准的医疗器械注册证和备案凭证 237 项，境外医疗器械资质 352 项，覆盖欧盟、日本、澳大利亚、泰国、沙特阿拉伯、哥伦比亚和巴西等 23 个国家和地区，93 项产品获得欧盟新医疗器械法规（IVDR）CE 资质，确保公司产品持续满足欧盟市场要求。此外，公司的无创产前基因检测产品获欧盟、马来西亚、泰国、沙特阿拉伯、英国、印度、澳大利亚等国家和地区资质 43 项，肠癌检测产品获得欧盟 IVDR、巴西、泰国、沙特阿拉伯、哥伦比亚、英国、澳大利亚等国家和地区资质 47 项，助力产品全球推广。

公司格外注重质量管理，视质量如命脉，坚持“引领行业需先引领质量”，确立了“科学、技术、质量、标准、知识产权”五同步质量战略，严格恪守“公正、科学、严谨、准确、及时”的质量方针，多次荣获国内外质量奖项，质量管理成果获得社会机构的多方认可。公司通过了合规（ISO 37301:2021）、质量（ISO 9001:2015）、环境（ISO 14001:2015）、职业健康安全（ISO 45001:2018）、信息安全（ISO/IEC 27001:2013）、个人信息（BS 10012:2017）和医疗器械质量管理体系认证（ISO 13485:2016）以及检测实验室认可（ISO/IEC 17025:2017）、医学实验室认可（ISO 15189:2012）等多项专业实验室认可。公司的实验室信息管理系统按照 FDA 21 CFR PART 11 法规要求通过了第三方验证，并通过信息安全等级保护三级测评，HALOS 一体机还获得欧洲权威隐私保护认证。根据认可认证机构和行业相关公司官网数据显示，华大基因是少数在基因测序领域覆盖生育、肿瘤、感染、多组学大数据业务，并同时具备 ISO 15189、ISO/IEC 17025、ISO 37301、ISO/IEC 27001、BS 10012、ISO 13485、ISO 9001、ISO 14001 和 ISO 45001 等全面资质的机构，且为国内高通量基因测序领域首家获得、ISO 15189、ISO/IEC 17025、ISO/IEC 27001、BS 10012 和 ISO 37301 资质的机构。

此外，公司提出或参与研制出生缺陷防控、肿瘤精准诊疗、感染精准检测等领域各级标准。截至报告期末，公司提出或参与各级标准研制合计 103 项，其中国际标准 1 项，“一带一路”区域标准 2 项，国家标准 13 项，团体标准 51 项。多项标准的出台，进一步规范了基因检测技术的临床应用，为保障相关产品和服务质量提供了重要支撑。公司还参与多个国内外行业标准组织或产业联盟，并承担重要席位，在 ISO（国际标准化组织）、LTIA（“一带一路”生命科技促进联盟）、GBA（粤港澳大湾区标准创新联盟）、SZAS（深圳市标准化协会）等组织担任专家、理事、主席、协会会长等重要职务，为促进全球领先标准的研制定和实施、护航产业发展作出重要贡献。

同时，公司与中国食品药品检定研究院等机构共同研制多项标准物质，包括 34 种细菌和真菌感染多重核酸检测试剂国家参考品、血浆 ctDNA KRAS/NRAS/EGFR/BRAF/MET 基因突变检测国家参考品、第二代 EGFR/ALK/MET 基因突变检测国家参考品、第二代 KRAS/NRAS/BRAF/PI3KCA 基因突变检测国家参考品、BRCA 基因突变国家参考品、新生儿筛查氨基酸和肉碱干血片国家标准品、杜氏肌营养不良基因突变检测国家参考品等，共促行业规范发展。

（二）依托实验室规模化和信息化优势，构建精准医学生态圈

公司基于实验室布局规模化、临床检测研究的样本量优势和生物信息化平台优势，构建精准医学生态圈，助力精准医学全球化发展。

（1）基因检测实验室规模和布局优势

公司具有实验室规模和布局优势。公司在高通量测序实验室、分子实验室等生物学实验室建设方面有着较为深厚实力和丰富的经验。公司是目前世界上最大的医学基因检测中心之一，公司下属基因检测实验室共计 30 家，总面积约 5 万平方米，实验室已安全运行累计超过 389 万小时。截至报告期末，公司已经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。公司将基因测序技术应用于临床，其中基于高通量测序技术检测，以无创产前基因检测、HPV 分型基因检测、肿瘤基因检测及遗传病基因检测为典型实例，获得广泛认可。

公司基于高通量测序、质谱、PCR、生化免疫等全技术平台，拥有全球领先的基因组研究平台和生物信息分析能力，具备筹备大型基因组学实验平台能力和丰富的临床转化经验，可为各医疗机构提供涵盖妇幼健康、肿瘤防控、感染防控、慢病管理等主要业务方向的个性化精准医学整体解决方案，共建全面的精准医学中心或区域精准医学中心，通过互联网智慧医院系统加成，建设智慧精准医学中心，辐射周边各级医疗机构，为区域内患者提供更精准、高效的医疗健康服务。

（2）临床研究优势

公司积累了丰富的临床研究案例。临床检测、疾病防治及生物制药的针对性和准确性需要大样本量数据的支撑，以便验证技术的可靠性，确定最佳防治策略。华大基因依托自身强大的科研和技术实力，开展涉及生育健康、遗传病、血液病、病原微生物、肿瘤等领域的检测服务，为人类提供贯穿整个生命周期的健康服务。截至 2023 年 12 月 31 日，在生育健康业务方面公司已为超过 1,517 万人提供无创产前基因检测；累计为超过 700 万人提供耳聋基因检测，为超过 158 万人提供地中海贫血基因检测，为超 184 万名新生儿进行遗传代谢病检测。在肿瘤防控业务方面，公司与国内超过 500 家三甲医院保持了长期的业务合作，成功测试运行了多家肿瘤高通量测序实验室，累计为近 24 万名受检者提供肿瘤相关基因检测，检测结果为临床诊疗提供了科学依据；累计完成超过 90 万例粪便 DNA 甲基化检测；截至报告期末，宫颈癌筛查业务已累计为超过 720 万人提供 HPV 分型检测，根据筛查结果及时进行临床确诊或干预治疗，有效预防了宫颈癌的发生。在感染防控业务方面，公司已累计为超过 29 万人提供 PMseq[®]病原微生物高通量基因检测，检测样本类型主要集中在血浆、脑脊液、呼吸道样本三大类，且组织样本、胸腹水等其他样本类型也有了快速增长，样本量的积累有助于在临床方面实现感染病原的快速精准诊断。

大型科研项目及临床样本的积累，遗传病、肿瘤与病原数据库的支撑，多样化的临床研究案例，丰富的临床检测经验是保障华大基因能够提供优质服务的基础。

（3）信息化平台优势

以基因数据为代表的生命大数据是精准医疗的基础，也是健康医疗大数据的核心。随着健康中国战略落地，国家公共卫生服务体系在流程高效性、信息准确性和服务便捷性等多方面具有更高的要求，信息化工具则成为了当下各级公卫组织实现更高效优质服务的重要渠道之一。公司作为基因行业的奠基者，着力于提高生命大数据相关的产出、分析和应用能力，打造集基因测序、存储、管理、计算和应用为一体的闭环管理体系。公司持续提升信息化建设水平，在全球范围布局高性能计算、云计算、一体机等多种形式的数据分析平台，推动全流程业务的数字化转型。为承载医院日益增长的信息分析需求，为临床提供一站式高质量服务体验，华大基因于 2018 年自主研发了可实现本地化独立运行的 HALOS 基因分析一体机，为医院构建了可本地化高效运维的基因分析中心，集计算机、软件、数据库于一体，与高通量测序仪等设备实现无缝链接，可对临床检测样本的测序数据进行自动化分析、注释和解读，并生成准确可靠的报告结果，具备基因数据高性能计算的可靠性、可移植、智能化等优点，助力肿瘤高通量测序多产品同时本地化开展。为推动业务数字化转型，公司在数据分析和应用方面进行了创新，打造基因云计算平台，构建全业务场景、全生命周期的信息化交付系统，解决大数据多任务并行计算问题，精准匹配计算资源并保障数据安全；研发高性能基因序列分析加速工具集，为临床全基因组、病原微生物等检测提供高效解决方案；为了响应公司业务全球化拓展需求，打造基因数字化资产平台，以数据资产沉淀支撑公司业务模式创新，帮助公司建立基因数据治理框架，探索多样化数据的合规管理体系，并推动业务的数字化转型，提高公司的竞争力和创新能力。在人工智能领域，华大基因自主研发了临床级遗传分析的 AI 解读平台，结合多年的大数据储备和临床解读经验，打造能够自主完成遗传分析和解读的大语言模型。通过 AI 能力赋能业务场景，实现为客户提供更加精准、高效的遗传分析服务。

公司充分重视数据安全与客户隐私，在操作监察、流程制度、组织架构等多层面全方位地进行信息安全管理，同时，按制度要求建立数据安全能力，引入数据分类分级、数据库审计及安全管控系统，对数据在采集、传输、使用、存储及销毁整个生命周期进行监测和管控，以满足国际安全规范要求。2015 年公司通过了 ISO/IEC 27001:2013 信息安全管理体系认证，是国内首家在高通量基因测序行业通过该国际认证的机构；2020 年导入了 BS 10012:2017 个人信息管理体系并通过第三方审核，有效保障客户个人隐私信息安全，维护相关方隐私权益。2022 年，公司参与研制的《信息安全技术基因识别数

据安全要求》国家标准正式发布，这是生物安全与数据安全结合在基因行业上可参照的数据安全合规标准，公司作为该标准的试点单位，有效推进试点工作开展，形成了良好的行业示范效应；2022 年公司完成十余项系统网络安全三级等保认证，不断提升公司在卫生健康行业个人信息安全保护方面的合规专业水平，使个人信息安全风险得到有效降低。

基于以上优势，公司积极与医疗机构等合作伙伴共同构建精准医学生态圈，旨在提供全闭环医学综合解决方案，涵盖精准预防、筛查、诊断、治疗、监测和保险等环节，以满足市场需求。同时，公司致力于推进“产学研”一体化建设，积极参与政府民生项目等大型公共卫生项目的落地实施，以支持精准医学在各级医疗机构覆盖率的提升，实现公司业务的可持续发展。

（三）体系化研发能力凸显协同效应，产品线布局广泛保障可持续发展

公司高度重视创新科技研发，多年来坚持在分子检测上游实验技术和信息技术，生育健康、肿瘤防控、传染病疾病防控等应用领域持续高比例投入，取得了一系列重要的专利成果。截至 2023 年 12 月 31 日，公司及其全资、控股子公司拥有的已获授权专利共计 672 项，其中发明专利 569 项，实用新型专利 76 项，外观设计专利 27 项。报告期内，新增已获授权专利 80 项，其中发明专利 63 项，实用新型专利 14 项，外观设计专利 3 项；新增专利申请 106 项，其中发明专利 87 项，专利合作协定（简称 PCT）14 项，实用新型 5 项。截至报告期末，公司自有注册商标 969 项；生物信息分析等方面自主软件取得了 835 项软件著作权。临床医学检验应用和技术底层相通，研发投入具有协同效应，有利于提高投入产出比，从长期看有利于提升经营业绩。

1、生育健康类服务的研发与产品线优势

生育健康服务应用服务方面，公司围绕涵盖婚前、孕前、孕期、新生儿和儿童的出生缺陷三级防控体系进行了全面的产品线布局。

在婚前、孕前和孕早期防控阶段，围绕单基因携带者筛查方向，公司是行业内较早开始基于高通量测序技术开展地中海贫血基因检测研发的企业，经过多年的研发与技术积累，可以一次性提供超过 508 种地贫基因变异和上千种异常血红蛋白变异检测，具有检测全面，成本低，自动化程度高等优点，一站式协助临床对地贫和其他血红蛋白病的精准诊断。公司开发的 α 和 β 地中海贫血基因检测试剂盒于 2022 年 4 月取得了国家药品监督管理局颁发的医疗器械注册证，是国内率先获批的基于高通量测序技术的地中海贫血基因检测试剂盒，可以一次性同时检测 α 和 β 地中海贫血的缺失型和非缺失型变异，填补了国内 β 地中海贫血基因缺失型检测的空白，该产品还获得了欧盟 CE、沙特 CFDA 和泰国 FDA 准入资质。公司根据国内外指南、文献及多位临床专家意见系统全面梳理出适合中国人群筛查的多种单基因隐性遗传病筛查病种，旨在实现出生缺陷防控从单一病种逐一筛查拓展至多病种联合筛查，预防更多单基因隐性遗传病的首次发生。2018 年公司与北京协和医院共同牵头承担了中国多中心孕期人群常见单基因病携带者筛查项目，以推进携带者筛查在国内的临床规范应用。目前公司发布了 155 种和 1200 种的阶梯式检测产品，可以满足临床和市场上不同场景下不同人群的检测需求。公司属于国内较早提出多种遗传病同时筛查的单位，产品已在国内多家医院得以临床应用，取得了良好的市场反馈和疾病防控效果。报告期内公司参与了生殖领域及产科领域的 2 篇专家共识的研讨和起草，为临床的规范化应用建言献策，共同推动提升我国多种单基因遗传病的防控工作。

在产前防控阶段，围绕无创产前筛查方向，公司的无创产前基因检测（NIPT）试剂盒是国内第一批取得国家药监局颁发的医疗器械注册证的 NIPT 检测产品，已在欧盟、英国、土耳其、澳大利亚、沙特、泰国、马来西亚、印度尼西亚、印度等多个国家和地区获得准入资质。2015 年贝勒医学院和香港中文大学作为第三方独立研究对全球胎儿染色体非整倍体无创基因筛查技术进行测评，数据显示华大基因的各项指标均优于其他同类技术，全球表现最佳。2015 年，华大基因无创产前相关技术专利“胎儿遗传异常的无创性检测”获得“第 17 届中国专利奖”优秀奖，是高通量测序转化医学应用领域的首个国家级专利奖。公司持续推动技术迭代，全新优化基因拷贝数变异（CNV）分析算法进一步降低假阳和假阴发生率，引入胎儿游离 DNA 浓度富集技术大大提升检测性能。为满足本地化实验室灵活开展检测，推出基于 DNBSEQ-G99 中小通量 NIPT 解决方案并适配算法改进，可极大地提升测序效率、灵活配置单次检测样本量、兼容多项目多模式同时检测、简化测序操作，为我国出生缺陷精准防控提供更灵活、快速、便捷的临床解决方案。同时探索无创单基因疾病检测在临床的潜在应用方向，推出多种单基因病无创产前检测，率先在国内实现多种单基因病的临床转化，持续为临床打造更适合产前筛查的扩展性 NIPT 检测技术，助力我国出生缺陷防控事业的发展。

在新生儿疾病防控阶段，围绕新生儿筛查方向，公司遗传性耳聋基因检测试剂盒于 2020 年 4 月取得国家药品监督管理局颁发的医疗器械注册证，系国内该领域基于测序法率先获批的检测试剂盒，为高通量测序技术在单基因遗传病的临床应用规范化的标志性成果。报告期内，公司发布了基于 DNBSEQ-G99 中小通量耳聋基因检测产品，可以更灵活满足不同样本量的临床检测需求，极速的测序速度有望进一步提升公司该检测产品在市场的竞争力。依托质谱平台，公司可提供包括氨基酸代谢缺陷、有机酸代谢缺陷和脂肪酸氧化障碍在内的 48 种遗传代谢病、新生儿溶酶体贮积症（LSD）和先天性肾上腺皮质增生症（CAH）的检测服务。公司还可提供包含遗传代谢病、内分泌疾病、听力障碍、免疫缺陷等 254 种新生儿遗传病的基因检测服务。报告期内，发布了基于 DNBSEQ-G99 的新生儿遗传病基因筛查产品本地化方案。结合公司自主研发的质谱平台和测序平台，实现同时提供“仪器-前处理自动化系统-软件-试剂盒-技术服务”的临床质谱检测和基因检测本地化整体解决方案。报告期间，公司联合全国 8 家医院开展的“中国多中心新生儿遗传病基因筛查”前瞻性研究项目成果表明，近 30,000 例新生儿筛查数据说明，新生儿基因筛查作为普通新生儿人群的一线筛查方法，可显著提高新生儿疾病的筛查效率，改进现有新生儿筛查方案。

针对已患病群体的遗传病诊断方向，公司持续对临床全外显子组检测进行升级，增加深度内含子位点检测、整合线粒体基因组检测、新增外显子级及染色体级的大片段缺失重复检测，为辅助临床诊断提供更多信息，此外还提供杂合性缺失分析（LOH）、亲缘关系分析、8 种动态突变疾病等补充分析内容，并且每年定期对全外疾病及基因数据库进行更新，实时将最新研究进展转化至临床服务，进一步提升测序深度以提高位点覆盖度及 SNP/INDEL 检测准确度。为帮助临床医生更好的进行临床数据回顾与科研探索，经过多年自主研发，公司推出了遗传病数据解读云平台，为临床医生提供整合了专业完善的变异注释、神经网络智能排序、半自动化 ACMG 解读和自动化出报告的一站式云端数据解读方案。数据库建设方面，持续推动遗传病数据库（即凤凰数据库）的建设，整合现有数据资源，打造包括遗传病知识库、致病基因库、变异库、患者表型库等在内的多维度人群基因型-表型遗传资源数据库，有力促进遗传病精准诊断和个体化治疗。

2、肿瘤与慢病防控的研发与产品线优势

公司从预防、早筛、诊疗、监测四个维度建立了肿瘤防控的闭环产品线，为医疗机构提供从预防到诊疗全方面覆盖的本地化检测整体解决方案。

在肿瘤预防方面，针对女性肿瘤防控，公司开发的 HPV 分型检测经过获得超过 720 万例临床样本检测数据验证，其极高的检测通量和自取样方式可以有效应对大规模人群的 HPV 病毒检测。报告期内，由华大基因自主研发，基于高通测序技术的新型 HPV 分型基因检测产品（17 分型）获得中国 NMPA 资质，进一步扩大 HPV 系列检测产品服务。此产品可对 14 种高危型 HPV（16、18、31、33、35、39、45、51、52、56、58、59、66、68 型）和 3 种中等风险型 HPV（53、73、82）进行精准分型检测，并发布了基于 DNBSEQ-G99 的 HPV 分型检测本地化方案，满足不同客户和场景需求。目前 HPV 提取、建库试剂盒及分析软件取得了中国、欧盟 CE 和英国 MHRA 等国家和地区的准入资质，助力公司肿瘤防控业务的全球化拓展。

在肿瘤早筛方面，针对结直肠癌的防控，公司自主研发的基于粪便 DNA 甲基化的检测产品华常康®（国际商品名 COLOTECT™）相关试剂盒已经获得了中国、欧盟、英国、泰国、沙特、巴西、土耳其、马来西亚、印度尼西亚、澳大利亚等多个国家和地区的准入资质；在欧盟地区取得了 CE IVDR 资质，完成了从 CE IVDD 资质到 CE IVDR 资质的过渡，为未来公司在全球肿瘤防控市场打造产品优势奠定了坚实的基础。在国内市场，华常康®粪便 DNA 甲基化检测产品，具有对于结直肠癌的癌前病变检测灵敏度高的特点，同时推出检测、诊断、保险一体化服务，以提升受检者的参与度和后续肠镜依从性，提升肠癌防控的效果。同时，可为医疗机构提供华常康试剂盒和仪器设备自动化全套整体解决方案，为该产品在国内具有 PCR 检测能力的基层医疗机构或第三方医学检验实验室中的普及推广提供了技术基础保证。在国际市场，COLOTECT™ 粪便 DNA 甲基化检测产品，具有对结直肠癌的癌前病变检测灵敏度高且特异性高的特点，可为全球医疗机构和第三方实验室提供试剂盒和仪器设备自动化的全套本地化整体解决方案。同时，公司配备专门的国际化专业技术支持团队，为客户提供从实验室设计、建设、人员培训和实验室运营管理的整体服务，将为公司肠癌防控业务带来积极影响。

在肿瘤个性化诊疗和用药指导方面，公司一直深耕 PARP 抑制剂伴随诊断的相关检测业务，历经 9 年完成华然迪®系列 BRCA-HRR（同源重组修复）-HRD（同源重组缺陷）检测的全产品布局。2020 年推出自主研发的同源重组缺陷评分（HRD）检测，是国内首批上市的 HRD 评分产品，其检测试剂盒已取得欧盟 CE、英国 MHRA 准入资质。公司自主研发

的 BRCA1/2 基因突变检测试剂盒及配套提取试剂和软件已获得欧盟 CE 资质、沙特 SFDA 及英国 MHRA 等国家和地区的准入资质。在肺癌诊疗方面，肺癌组织和 ctDNA 基因检测的全流程产品均获得了欧盟 CE、英国 MHRA 准入资质，其中肺癌组织基因检测全流程产品实现了沙特 SFDA 资质认证。公司在 2014 年推出泛癌种实体肿瘤多基因检测产品——华梵安™ 肿瘤个性化诊疗基因检测，全流程检测产品已取得欧盟 CE、英国 MHRA、沙特 SFDA 准入资质，并提供全套本地化检测、分析、报告解读综合解决方案，可实现数据本地化分析解读。各癌种个性化诊疗和用药指导全系列产品的本地化方案，符合海外各国本地化检测的需求，将为肿瘤个性化诊疗和用药指导业务带来积极影响。

在肿瘤复发监测方面，公司一直致力于用于泛癌种实体肿瘤的微小残留病灶（MRD）监测的产品布局，已经推出华见微肿瘤 MRD 定制化检测产品，并已经完成全面国产化测序平台转化。此监测产品采用 10 万 X 超高通量测序，检测限达到万分之一，目前已经发表 30 多篇临床研究文章覆盖 15 个实体肿瘤的癌种，为肿瘤监测产品的全面推广奠定了坚实基础。

随着全球老龄化加剧，慢病人群年龄前移，慢性疾病已经成为影响居民健康的重要因素。在慢性疾病防控方面，公司逐步建立全人群全生命周期未病预防、主动健康的新模式。心血管疾病防控方向，发病率最高的心血管疾病是多个危险因素共同作用的结果，公司开发基于质谱平台的氧化三甲胺等多种新型心血管疾病标志物检测产品，有助于从更多维度发现潜在高危人群，提升健康管理。2023 年度，氧化三甲胺，氯化胆碱，甜菜碱，左旋肉碱质控品和校准品通过湖北省药品监督管理局审批获第二类医疗器械注册证(体外诊断试剂)，临床上用于氧化三甲胺、胆碱、甜菜碱和左旋肉碱检测项目的室内质量控制及校准。在继发性高血压方向，血液中/尿液中儿茶酚胺及其代谢物质质控品和校准品获得北京市药品监督管理局颁发的第二类医疗器械注册证(体外诊断试剂)。同时华大基因携手国家心血管病中心共同建立“单基因遗传性心血管疾病基因型与表型数据库 CardioGen 自动解读数据库”，为临床基因解读赋能。公司研发的单基因遗传性心血管疾病全外显子组检测产品实现了线粒体检测内容的升级和优化，有效降低人工成本，缩短产品检测周期。脑血管疾病防控方向，报告期内，公司对认知障碍疾病开发 APOE 基因分型检测等一系列前沿产品，助于疾病诊断、病情判断和疾病管理。神经退行性疾病防控方向，公司通过对中老年人进行神经退行性疾病基因筛查，助力居民采取科学干预措施，延缓疾病的发生。成人及儿童安全用药产品方向，公司对产品进行了优化及升级，开发了覆盖 242 种常见成人药物和 132 种儿童药物的高通量测序法检测产品，针对专科用药，如抗血栓药物、降脂药、降血压药物等，推出了快速版检测产品，助力全面评估用药安全，降低药物不良反应发生率。在精神卫生和脑科学领域，公司开发了依托于飞行时间质谱平台的药物基因组检测项目，包含精神分裂症、抑郁/焦虑、癫痫等疾病相关药物的基因位点检测，配套完善的药物基因组解读系统一体机，提高自动化检测和分析能力，可以在患者用药前后对药物种类和剂量调节进行指导；另外，为了更好地监测患者体内真实的药物浓度，避免精神病患者出现漏服/拒服药物的情况，公司借助液相色谱-串联质谱平台对患者血液内的精神类药物浓度实施监控，助力实现精神/神经科的精准用药。

3、感染防控类服务的研发与产品线优势

在感染防控领域，公司持续加强和完善感染精准诊断全场景的系列产品布局，并逐渐形成了针对疑难未知感染患者、常规住院患者、门急诊患者的全覆盖，多场景的产品体系，建立了从社区感染到院内复杂感染的全套产品解决方案。

针对疑难未知感染和新发感染，公司在全球范围内率先推出了基于宏基因组高通量测序技术的“PMseq®病原微生物高通量基因检测”主力产品。该产品无需培养即可对感染标本直接进行检测，通过专用 PMDB 数据库比对和智能化算法分析，获得疑似致病微生物的种属和序列信息，并提供全面深入的报告分析，为疑难危重感染提供快速精准诊断依据。相较传统培养方法有效缩短了检测时间并且提高了阳性检测率；检测范围覆盖 17,500 余种物种，可实现对病原体的广覆盖，为临床混合感染以及疑难特殊感染提供精准诊断。同时可检测 33 种耐药基因（含肺炎支原体 23S rRNA 基因 4 个耐药位点）和 281 种毒力基因，在病原鉴定的同时提供耐药或毒力信息，为临床感染提供相应的用药指导，助力感染精准防控；公司持续对产品进行升级，升级 CNV 检测分析内容，在鉴定感染病原体的同时，深入挖掘人源数据信息发现潜在的 CNV 风险，提供感染鉴别诊断。为满足本地化实验室灵活检测的需求，推出基于 DNBSEQ-G99 中小通量检测平台和全流程解决方案，同时，搭配新升级的智能集成本地生信数据分析系统 HALOS PMseq 一体机，内置了 PMDB 病原数据库，不同样本类型的检测背景库，可有效识别疑似病原体及定植/背景微生物，并且引入病毒分型基因数据库，可大大提升病毒亚型精准鉴定的能力，为病原本地化检测提供准确、高效、便捷、安全的保障。

针对常规住院患者，公司于 2023 年全新推出基于靶向测序技术（tNGS）的“PTseq™病原微生物靶向高通量基因检测”产品系列，针对呼吸系统感染和全症候群感染提供检测服务类产品和本地化产品双重选择，覆盖临床感染常见病原体和耐药、毒力基因，为临床提供高性价比的感染检测方案。PTseq™呼吸道感染病原微生物靶向高通量基因检测产品依托国产自主测序平台、专利引物设计系统及独有污染校正算法，同时具备测序技术的广谱性优势和多重 PCR 技术的高灵敏度优势，检测范围覆盖 268 种靶标，不仅涵盖 95% 以上的呼吸道感染常见核心病原体，同时可进行重点临床级别耐药基因和毒力基因的鉴定；PTseq™ plus 感染病原微生物靶向高通量基因检测试剂盒套餐，结合探针杂交捕获与高通量测序技术，针对感染症候群严格精选 592 种病原微生物和 122 种耐药基因与毒力基因，可实现低载量病原高效检出、耐药位点高精度覆盖，耐药异质性精准识别及毒株分型，全面满足血流感染、呼吸系统感染、中枢神经系统感染、局灶感染等症候群的临床检测需求。PTseq 系列产品聚焦感染核心需求，通过靶向富集临床核心病原体实现常见病原微生物的高效检测，兼顾广谱性、高灵敏性和高性价比的特点，可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，助力感染住院患者筛查。同时可与公司现有病原检测产品互相搭配，是公司病原微生物检测产品体系中的有力补充，可差异化满足感染诊断的需求，推动感染性疾病精准诊疗进一步发展。

针对门诊急感染患者，公司持续推进和布局小型化、一体化、自动化的快速分子 POCT 解决方案。公司研发的 PM Easy Lab®全自动医用 PCR 分析仪集提取、扩增及报告于一体，提供“仪器+不同症候群配套试剂盒”的一机多用的产品方案，灵活组合多重检测靶标，快速辅助精准诊断，目前已取得了国家药品监督管理局颁发的医疗器械注册证，欧盟 CE-IVDR 资质，为感染 POCT 市场的拓展提供了合规化保障；其配套检测试剂中枢神经系统感染病原体核酸多重检测、呼吸道病原体核酸多重检测产品及细菌耐药基因多重检测产品均已获得欧盟 CE 和沙特 SFDA 准入资质，其中呼吸道感染病原体核酸多重检测试剂盒也已获英国 MHRA 准入资质。

由于药物浓度与抗菌作用效果和毒副作用密切相关，对部分安全系数低、毒副作用大以及临床实践中难以凭借经验达到理想治疗效果的药物，精准检测感染患者体内的抗菌药物浓度，可为临床医生提供及时的用药指导，实现精准的感染用药治疗。公司基于液相色谱-串联质谱技术推出的抗菌药物浓度检测产品，可以降低临床上在抗细菌和真菌感染治疗过程中的药物不良反应并提高药物的有效性。目前公司可提供抗菌药物浓度检测服务，以及“质谱仪器+试剂+质谱自动化前处理系统+软件系统+技术服务”的标准化临床质谱整体解决方案。在检测服务方面，公司推出感染性疾病“诊治一体”的综合解决方案，利用 PMseq 辅助进行感染病原体的精准诊断，有针对性地指导感染用药，在治疗过程中全程对患者体内的抗菌药物浓度进行监控，并根据药物浓度的动态变化指导药物剂量调整，为疑难危重感染患者带来更加精准的个性化医疗选择，提升感染性疾病诊疗效果。

4、多组学大数据服务与合成业务的研发与产品线优势

多组学大数据服务方面，公司利用基因测序、质谱、基因合成、大数据、云计算等技术，率先面向全球客户提供基于基因组学、转录组学、表观基因组学、单细胞组学、时空组学、蛋白质组学、代谢组学等多组学的大数据采集、分析和挖掘的综合解决方案服务。截至报告期末，华大基因多组学大数据业务已经覆盖了全球 100 多个国家和地区，拥有 5,000 多家合作单位，为 20,000 多位合作伙伴提供了杰出技术服务。在基础医学方向，推出大型队列解决方案、Low Pass WGS 和长读长 WGS 应用、CRISPR 全基因组脱靶检测服务等，且基于高精度长读长测序，“人基因组变异交互分析系统”正式上线，完成了长读长人全基因组重测序分析流程的全面升级，助力精准医学基础研究快速发展；在动植物育种方向，公司利用国产自主的 DNBSEQ™测序技术及 PacBio Sequel II、PacBio Revio 和 Oxford Nanopore PromethION 等长读长测序技术，推出基于高精度长读长及 Ultra-long 超长读长技术的动植物 T2T 基因组以及群体泛基因组研究方案，结合种质资源数字化一站式解决方案助力农业育种研究；在微生物方向，推出基于 DNBSEQ™ PE300 的 16S/18S/ITS 微生物扩增子服务。在转录组学、表观基因组学、单细胞组学、时空组学等多组学方面，公司依托 DNBSEQ™ 测序技术、Dr. Tom 多组学数据挖掘系统、DNBelab C4 单细胞平台、单细胞多倍通量全长转录组、高分辨率时空转录组技术、双链环化建库技术等一系列行业领先技术，在全球范围内提供相应组学服务。单细胞组学完成单细胞全长转录组多平台全新升级。Dr. Tom 多组学数据挖掘系统推出 TomAI 及代谢组+宏基因组关联分析两大重要功能，保证了多组学大数据结果的准确性，数据挖掘的高效性和简易度，保持在全球范围内领先优势。截至报告期末，国产自主测序平台 DNBSEQ™ 助力发表 4,853 篇高质量文章。在蛋白质组学和代谢组学方面，公司推出了全景空间蛋白质组学检测服务；在蛋白修饰研发方向推出可以同时解析糖链结构和

肽链序列的糖基化产品。在代谢组学领域，增加非靶向代谢组学数据库标品数 1000+，升级疾病领域的 HM400 高通量靶向代谢组学产品到 HM2300，极大提升了检测覆盖度。在分析方面，公司实现了主流分析流程的全自动执行。

合成业务方面，公司持续坚持研发投入与技术升级。报告期内，公司完成了引物合成技术升级，新的纯化方法在适配长度（<100nt），纯化效率及纯度稳定性方面均优于现有 PAGE 纯化方法，不断提高产品质量及交付稳定性水平，对接工业客户需求，亦能满足对引物要求高的科研客户需求，有助于拓宽客户群体。公司持续在基因合成领域进行技术研发，有效整合多种合成策略，提升订单的交付效果和交付及时率。在基因合成方面，不断扩大研发团队规模，增加研发投入，基于体外基因组拼接技术合成长度超过 1Mb 的重大突破，积极布局超长基因的合成方向，为基因组合成拼装提供更优的解决方案。目前华大基因合成生产平台规模较 2022 年增加一倍以上，将 iBEST 难度基因合成技术与其他技术有机结合，可实现批量短基因快速交付、同时针对长难度基因有良好的解决方案，以支持合成业务的可持续发展。

5、精准医学检测综合解决方案的研发与产品线优势

精准医学检测结合前沿科学技术与传统医学方法，积极践行“健康中国”战略，提供了贯穿全生命周期的新型医学综合解决方案，公司凭借强大的研发能力、丰富的临床转化能力及自主可控的高性能平台，为医疗机构、科研机构及第三方检验公司提供实验室设计及其所需的仪器设备、试剂、分析软件、技术转移、人员培训、数据库建设及使用、信息分析及报告解读的精准医学检测综合解决方案，涵盖“测序、质谱、传统检验”等多组学大数据的临床技术方案，贯穿出生缺陷防控、肿瘤精准防控、精准治愈感染等领域的临床应用。公司推出的综合解决方案包含多型号多用途的测序仪、高分辨质谱仪、基因本地分析一体机 HALOS、生物信息混合云计算平台 GeneAn、智能化基因解读平台 EVA、一站式新生儿疾病筛查的全流程“云端”信息管理系统及多组学数据挖掘系统 Dr.Tom 等。

其中，HALOS 基因检测分析解读一体机，适用于临床医学检测服务，支持多产品组合，可对临床检测样本的测序数据进行自动化分析、注释和解读，并生成准确可靠的报告结果，更好地助力临床精准诊疗本地化交付。HALOS 一体机累计部署近 1,000 台，覆盖中国全部省份及全球 30 多个国家，已获得中国国家公安部颁发的 3 级网络系统安全等级保护备案证明。2023 年 HALOS 获取欧洲权威隐私保护 ePrivacySeal 认证，该认证涵盖了 GDPR 及其他欧洲数据保护法的要求。ePrivacyseal 从法律和技术两个维度对 HALOS 进行了评估，使一体机更好地遵守 GDPR 的要求，保护用户的隐私安全。经过技术及项目沉淀，GeneAn 云计算平台拥有处理大规模基因组数据分析的能力，是专为生物信息分析定制的云计算 Paas 平台，具有强大的任务调度引擎，能够一键完成生信分析，同时可实现基因数据的分析、管理、存储以及传输等相关服务，目前平台已输出海外，为公司全球化业务拓展提供底层基础。智能化基因解读平台 EVA 应用自主研发的算法和模型，能够快速、准确处理大规模的基因数据解读，结合个体的基因组信息和临床信息，提供高质量、高效率、高安全性的基因数据解读服务，同时可实现对实验室的数据资产管理，目前平台已在海外投入应用，可支持公司全球化解读业务。为保障精准医学检测综合解决方案的落地，公司全面升级打造涵盖“技术专家、临床应用工程师、售后工程师、数据分析师”等的核心技术骨干团队，满足全球精准医学中心个性化人才需求。公司近年来建设运营过的“火眼”实验室积累了丰富的自动化、信息化、模块化和标准化经验，在未来出生缺陷、肿瘤及慢性病防控方面提供了很好的示例，有利于将筛查经验更好地利用于未来出生缺陷、肿瘤防控等领域的快速、规模化筛查中，促进全球精准医学的发展和公共卫生基础能力的建设。

（四）推进全球化战略布局，扎根“一带一路”国家

公司总部位于中国深圳，在北京、天津、武汉、上海、广州等国内主要城市设有分支机构和医学检验所，并在香港、欧洲、亚太、中东等地区设有海外中心和核心实验室，已形成“覆盖全国、辐射全球”的网络布局，业务遍及全球 100 多个国家和地区，包括中国境内 2,000 多家科研机构和 2,400 多家医疗机构，其中三甲医院 600 多家；欧洲、美洲、亚太等地区合作的海外医疗和科研机构超过 3,000 家，与 30 多个国家和地区的卫生主管机构建立了合作关系。

为进一步推动基因技术在海外国家的应用，近年来，公司充分发挥其在精准医学检测及公共卫生疾控方面的经验，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”，致力于提升海外尤其是“一带一路”当地国家医药卫生和大健康产业的生态建设，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、肿瘤精准防控以及传染病疾病防控等方面取得了巨大的成绩。公司建立了华大基因标准认证评价体系——BGI-CSP，通过 BGI-CSP 评价模型对标准体系的运行成效和实验室检测能力进行了评估和认证，推动先进标准在国际范围的应用推广，助力全球精准医学综合能力的提升。

（五）资本助推业务发展，产业投资构建“生命全周期”生态圈

随着原有医学检验业务的生产和交付能力的增强，公司在已有的销售渠道以外，亟需拓展主营业务之外的更多业务领域及渠道。公司根据发展需要，在保持稳健型资产负债结构的同时，旨在增强从服务到产业的应用转化能力。公司持续拓宽终端用户为导向投资链，以形成主动健康的闭环诊疗模式，逐步完成“生命全周期”健康管理闭环升级。报告期内收购了华大特检，将其以特色检测和特色评估为核心的健康管理全流程解决方案整合到上市公司业务体系中，与现有的多组学检测技术形成互补效应。同时，公司将持续加深与海外本地优质合作伙伴的联结，拓展海外渠道与市场；持续推动公司技术创新、产品创新和提升经营能力，完善公司的产业布局，进一步增强公司的综合竞争实力。

公司通过直接投资及参与投资产业创投基金等方式进行全产业链投资布局，积极储备投资项目，完善“预、筛、诊、治”全产业链闭环解决方案，投资领域涵盖生育健康、肿瘤基因检测、基因合成、消费级基因检测、基因与细胞治疗、生物信息分析平台、眼科诊疗、宏基因组、医疗物流、合成生物学、养老健康等产业链内不同细分领域，有利于充分发挥协同效应，构建大健康行业“生态圈”，有助于公司把握最新行业技术方向，借助专业投资机构的优势和投资管理经验，发掘并整合产业链中的优质创新企业，完善公司战略布局，持续引领产业发展。

（六）汇聚全球行业精英，提升人才竞争力

公司始终坚持积极的人才引进及人才发展战略，建立了全面的短中长期激励机制，以吸引优秀人才、保留核心人才，实现公司可持续发展目标。公司通过建立战略导向的人才发展体系，鼓励和引导员工不断自我学习和进阶，提升员工的文化价值认同感和组织大目标认同感、归属感，促进组织的大目标聚焦，有助于基因科技造福人类伟大愿景的实现。通过上述人才引进和人才发展战略的有效实施，公司已建立完善的人才供应链体系，未来将可据业务需要，持续提供优秀人才供给。较之国内同行，华大基因的人才特点是高学历和年轻化、且人才来源多元化，具有交叉学科的复合专业背景优势。尤其是公司核心管理团队年轻化，开拓进取、务实创新、与时俱进，在基因组学相关行业平均从业年限超过 17 年，良好的专业素质、丰富的行业经验和高度的职业忠诚度能够更好地帮助公司顺应复杂多变的行业环境、把握市场脉动，聚焦公司发展战略与方向。此外，公司继续加速国际高端销售人才建设，深入洞察国际市场需求，提前做好人才布局，推进更多的优秀人才往业务端前移，赋能业务发展。在学历层次方面，截至报告期末，公司本科学历及以上人员占比为 83%，硕士学历及以上人员占比为 33%，技术人员占比为 26%；公司销售人员中，本科学历及以上占比为 86%，硕士学历及以上占比为 39%，高学历的专业人才是公司未来发展的重要储备力量。

四、主营业务分析

1、概述

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%。报告期内公司主要经营情况如下：

（1）深耕生育健康业务，扩大出生缺陷防控优势

① 业务板块营收情况

2023 年度，生育健康业务实现营业收入 11.78 亿元，较 2022 年同期实现营业收入 11.16 亿元，同比增长 5.55%，稳中有升。2023 年度生育健康业务中，一级预防业务中的携带者筛查检测业务营业收入同比增长约 42.45%；二级预防业务中的无创产前检测业务属于生育健康业务的主力产品，近年营业收入保持平稳；三级预防业务中的新生儿遗传病基因筛查业务营业收入同比增长约 45.52%；辅助疾病临床诊断方向的遗传病基因检测系列业务营业收入同比增长约 49.14%。

② 业务开展情况及检测样本量

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。

公司率先将出生缺陷防控相关基因检测应用于大样本量的民生项目。截至报告期末，公司与河北省、湖北省武汉市、山东省青岛市、湖南省长沙市和益阳市、云南省普洱市、广东省韶关市及江西省等多地政府开展民生合作。其中江西省吉安市自 2018 年开展无创产前、地中海贫血基因、遗传性耳聋、单基因病扩展性等筛查民生项目，持续服务超过 55 万人次。基于国产自主测序平台的技术优势和大样本量检测的规模效应，公司通过优化产品成本、营销费用等方式，在严守质量关和保持合理利润水平的前提下，较大幅度的降低了检测服务费用，解决了检测可及性问题。报告期内，全资子公司深圳华大医学检验实验室中标中央专项彩票公益金支持罕见病诊疗能力水平提升项目（第四期），持续为更多的罕见病患者提供基因诊断服务；再次中标河北孕妇无创产前基因检测和孕妇耳聋基因检测民生项目，项目实施以来，河北省内孕妇建档 NIPT 覆盖率达 95% 以上，持续为群众提供精准高效、优质便捷的生育支持技术服务，取得了良好的社会 and 卫生经济学效益。公司全资子公司武汉华大医学检验所有限公司中标江西省吉安市、山东省青岛市崂山区和黑龙江省大兴安岭地区等民生筛查项目，涵盖无创产前检测、单基因病携带者筛查和遗传代谢病串联质谱检测等医学检测服务；江西省主要地级市医院共建实验室平台，服务江西省政府的地中海贫血与遗传性耳聋基因筛查民生实事项目。

③ 业务板块在研产品情况

在生育健康方面，围绕出生缺陷三级防控体系，持续优化和拓展妇幼健康管理产品线，完善以全基因组测序（WGS）为基础的五前产品体系（婚前、孕前、产前、植入前和学龄前），推动“人人全基因组”妇幼健康全周期锁定模式；重点布局主要产品核心原材料的国产化及自产化研发，从源头上解决供应链不稳定性带来的潜在风险，控制生产成本，提高产品的稳定性，拓展盈利空间；并加强资质申报投入，建立产品合规化护城河；在 WGS 生物信息数据分析方向推进流程模块化、容器化研发，实现 WGS 产品的快速迭代和全球敏捷部署；同时提升分析速度、降低计算和存储成本，助力 WGS 全面推广、人人可及。在婚孕前检测方向，完成了基于 WGS 技术平台的携带者筛查技术体系开发，消除疾病靶向筛查的盲区，极大的提高检出率，完善了携带者筛查产品布局，提高在细分领域内的综合竞争力。在产前方向，进一步优化无创产前筛查（NIPT）产品分析算法，完善本地化解决方案，满足不同应用场景需求；开发了单样本 NIPT 分析算法，实现了在 DNBSEQ-G99 等中小通量仪器分析 NIPT 样本，以及多产品混样上机的方案；实现由染色体病、CNV 综合症到单基因遗传病的产前全覆盖；此外，进一步对无创显性单病筛查产品进行迭代升级，通过技术路线优化，在检测性能提升的同时，将无创产前显性单基因病种类扩展到数百种，尽早提示胎儿患新发显性单基因病风险，进一步拓展出生缺陷防控范围。植入前检测方向，主要聚焦完善辅助生殖综合解决方案。学龄前（新生儿）方向，完成了新生儿基因筛查产品的试剂盒开发与中英文一体机开发，以适应日益增长的基于国内外市场的本地化需求，并持续对试剂盒性能进行优化，进一步赋能出生缺陷三级防控体系。遗传病辅助诊断方向，基于快速杂交及新型极速测序平台，开发极速全外显子检测产品，搭载云端极速生物信息分析软件，为新生儿重症监护病房（NICU）和儿童重症监护病房（PICU）的先天性疾病患儿的快速查因提供解决方案；实现临床全基因组湿实验技术流程优化升级，开发高度集成的解读平台，使临床全基因组的解读更加标准化，规范化。继续稳步推进全球血红蛋白病防控研发专项，根据差异化的应用场景，发布了多维度血红蛋白病检测产品，以满足不同的检测需求，前瞻性布局地贫单分子测序产品开发，推动地贫检测产品升级迭代；为适应国内本地化需求，开展地贫基因检测试剂盒转平台测试，在满足测序质量的同时，实现更快速、更灵活的检测。数据库建设方面，开发了遗传病数据库系统，持续推动遗传病数据库（即凤凰数据库）的建设，通过整合现有数据资源，打造包括遗传病知识库、致病基因库、变异库等在内的多维度人群基因型-表型遗传资源数据库，全力保障产品线自动化高质量交付，提高解读效率，有力促进遗传病精准诊断和个体化治疗。同时，实现数据库内容的英文语言配置，全力支持妇幼健康产品线在国际市场的布局和拓展。

④ 生育健康产品的资质获证情况

截至报告期末，公司累计取得了胎儿染色体非整倍体（T21、T18、T13）检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）、遗传性耳聋基因检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）、 α 和 β 地中海贫血基因检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）、染色体非整倍体检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）和氨基酸和肉碱检测试剂盒（液相色谱-串联质谱法）五项第三类医疗器械注册证（体外诊断试剂）。公司积极开展多项生育健康产品的注册申报工作，着力推进无创产前基因检测试剂盒核心试剂国产化和资质申报工作，旨在实现试剂国产化后减少对进口试剂的依赖，在降低成本的同时进一步提升产品在市场中的竞争力。报告期内，胎儿染色体非整倍体（T21、T18、T13）检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）的变更注册已获批，资质变更后将满足更多临床应用场景；遗传性耳聋基因检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）的变更注册工作有序推进中；染色体非整倍体和片段缺失检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）的资质申报工作进入技术审评补正阶段并于 2024 年 2 月获批上市，推进了公司产品从产前筛查到产前诊断的合规化闭环。在国际上公司已拥有多项 CE 资质（胎儿染色体非整倍体（T21、T18、T13）检测试剂盒、地中海贫血基因检测试剂盒、遗传性耳聋基因检测试剂盒、染色体非整倍体和拷贝数变异检测试剂盒、多种遗传病检测试剂盒、血红蛋白病基因检测试剂盒等）和多项沙特阿拉伯资质（地中海贫血基因检测试剂盒、遗传性耳聋基因检测试剂盒、多种遗传病检测试剂盒、染色体非整倍体和拷贝数变异检测试剂盒等）。报告期内，胎儿染色体非整倍体（T21、T18、T13）检测试剂盒获得了澳大利亚、泰国、印度尼西亚、越南、土耳其、塞尔维亚等国资质，为公司在不同国家承担出生缺陷防控工作提供有利的保障。在质谱平台的资质申报方面，公司国产化的液相色谱串联质谱仪（型号：BGI LMSQ-1000）通过广东省药品监督管理局审批获第二类医疗器械注册证，该产品在临床上适用于对来源于人体的全血、血清样本中的被分析物进行定性或定量检测，检测项目包括氨基酸、肉碱和维生素。

（2）紧抓肿瘤与慢病防控业务，优化主力产品布局

① 业务板块营收情况

2023 年度，肿瘤与慢病防控业务实现营业收入 5.25 亿元，较 2022 年同期实现营业收入 4.04 亿元，同比增长 30.07%。2023 年度肿瘤业务中，受益于国际国内资质获得、突发公共卫生事件积累的销售渠道及大力推广，肠癌检测营业收入同比增长约 88.95%，肿瘤复发监测业务营业收入同比增长约 57.75%，肝癌检测营业收入同比增长约 44.54%，遗传性肿瘤基因检测营业收入同比增长约 36.45%。

② 业务开展情况及检测样本量

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 业务板块在研产品情况

在肿瘤防控方面，公司持续丰富和完善预防、早筛、用药指导、复发监测等肿瘤防控体系检测服务体系，为肿瘤患者提供更全面的肿瘤全周期管理服务。在肿瘤早筛方向，公司在已有肠癌辅助诊断产品的基础上，进一步推进技术迭代，在 2023 年美国临床肿瘤学会胃肠道肿瘤会议（ASCO GI）上发布了升级版肠癌筛查产品的多中心病例对照研究成果。在肿瘤复发监测方面，公司华见微®肿瘤 MRD 定制化检测产品已顺利完成在国产测序平台上的全流程性能测试，实现高灵敏度、高特异性监测。同时，在已发布的基于甲基化快速靶向测序的 EpiPlex®技术基础上，公司进一步推进技术迭代，升级并发布了华甘宁®无创肝癌基因检测产品。为加强战略数据核心高地、加速肿瘤大数据的挖掘，报告期内推进了 BGI-PETA 泛肿瘤跨组学分析平台升级，完成了包括数据库更新、新增智能报告平台、用户界面体验优化等升级，力求为用户提供数据管理、数据挖掘和分析的一站式优质服务。为进一步夯实产品质量，打造高品质、可供临床入院合规使用的肿瘤检测产品。

在慢性疾病防控方面，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。报告期内，公

司针对血脂异常人群开发早发冠心病风险基因检测产品，可以针对疾病早发现早干预，实现早发冠心病慢性病“防大于治”的管理目标，并且通过药物基因检测降低他汀类药物不良反应风险；报告期内，公司对阿尔茨海默病、帕金森病痴呆、血管性痴呆等多种认知障碍疾病开发前沿产品，助于疾病诊断、病情判断和疾病管理；推出阿尔茨海默病风险基因检测（APOE 基因分型检测）产品，可为临床医生评估 AD 的发生风险和进展提供参考，帮助患者及其家属了解家族性 AD 患病风险和遗传风险；推出认知障碍疾病基因检测产品检测范围包括阿尔茨海默病、路易体痴呆、额颞叶痴呆、帕金森病痴呆及血管性痴呆等多种认知障碍疾病的 323 个致病基因和风险基因，可以帮助患者确定遗传性病因，有助于疾病诊断、病情判断和疾病管理，同时可以提示家族遗传情况，有利于帮助亲属判断风险并提前干预，从而降低发病率。

④ 肿瘤与慢病防控产品的资质获证情况

为进一步夯实产品质量，打造高品质、可供临床入院合规使用的肿瘤检测产品，公司积极开展肿瘤检测产品的资质申报。报告期内，用于可引发宫颈癌的 HPV 检测的“人乳头瘤病毒（HPV）分型检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）”通过国家药品监督管理局审批获第三类医疗器械注册证（体外诊断试剂），该产品用途为利用高通测序技术，对女性宫颈脱落上皮细胞中的 17 种人乳头瘤病毒的核酸进行定性和分型检测，尤其适合大规模检测；用于结直肠癌辅助诊断，为医生提供参考的“人 SDC2、ADHFE1、PPP2R5C 基因甲基化联合检测试剂盒（荧光 PCR 法）”通过国家药品监督管理局审批获第三类医疗器械注册证（体外诊断试剂），该产品用途为定性检测人粪便样本中肠道脱落细胞的 SDC2、ADHFE1 和 PPP2R5C 基因的甲基化；同时积极推进用于卵巢癌靶向药物 PARP 抑制剂伴随诊断的 BRCA1/2 基因突变检测试剂盒的资质申报工作。同期公司积极推进多项海外资质申报，其中，用于评估受检者罹患肠癌风险的人 SDC2、ADHFE1、PPP2R5C 基因甲基化联合检测试剂盒（荧光 PCR 法）获得欧盟 CE IVDR、澳大利亚、印度尼西亚、马来西亚、土耳其、哥伦比亚等国家和地区的准入资质。

慢病防控方面，在心血管疾病防控方向，公司开发基于质谱平台的氧化三甲胺等多种新型心血管疾病标志物检测产品，有助于从更多维度发现心血管疾病潜在高危人群。报告期内，氧化三甲胺，氯化胆碱，甜菜碱，左旋肉碱质控品和校准品通过湖北省药品监督管理局审批获第二类医疗器械注册证(体外诊断试剂)，临床上用于氧化三甲胺、胆碱、甜菜碱和左旋肉碱检测项目的室内质量控制及校准。血液中/尿液中儿茶酚胺及其代谢物质控品和校准品获得北京市药品监督管理局颁发的第二类医疗器械注册证(体外诊断试剂)。

(3) 深入布局疑难危重感染业务，促进感染防控业务跨越式发展

① 业务板块营收情况

2023 年度，感染防控业务实现营业收入 5.16 亿元，较 2022 年同期实现营业收入 23.01 亿元，同比下降 77.59%。该板块 2023 年度营业收入下降系突发公共卫生事件带来的营业收入大幅下降所致。剔除突发公共卫生事件影响，感染防控业务 2023 年度营业收入同比基本持平。

② 业务开展情况及检测样本量

感染防控业务方面，PMseq®病原微生物高通量基因检测作为核心产品，旨在解决临床疑难危重感染性疾病病原检测困难、阳性率低、检测周期长的难题，以实现感染病原的快速精准诊断。报告期内，公司对 PMseq®病原微生物高通量基因检测产品持续优化，产品的检测灵敏度得到显著提高，检测时效提升至 24 小时以内；检测产品新增细菌耐药/毒力基因检测模块，实现菌种鉴定及耐药毒力分析的同步化。

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。

③ 业务板块在研产品情况

报告期内，公司针对不同症候群分别采用扩增子测序技术和探针杂交捕获技术进行靶向病原检测产品开发，推出基于靶向高通量测序技术（tNGS）的“PTseq™ 呼吸道病原微生物靶向高通量基因检测”产品，针对呼吸道感染患者，聚焦感染核心需求，通过靶向富集临床核心病原体，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。同时，基于探针杂交捕获与高通量测序技术相结合的泛感染 tNGS 产品开发也在稳步推进中，该产品未来可全面满足血流感染、呼吸系统感染、中枢神经系统感染、局灶感染等症候群的临床检测需求。截至报告期末，泛感染检测产品已进入小试测评阶段。

④ 感染防控产品的资质获证情况

在感染性疾病防控方面，公司不断加强病原检测产品的资质申报。基于宏基因组方法学产品的资质申报工作在顺利开展中，其中，中枢神经系统感染病原体核酸检测试剂盒的资质申报有序推进中，中枢神经系统感染病原体核酸检测软件通过湖北省药品监督管理局审批获第二类医疗器械注册证；针对中低通量系列产品，公司加快布局并形成“仪器+不同症候群配套试剂盒”的一机多用产品模式，灵活组合多重检测靶标，快速辅助精准防控。报告期内，全自动医用 PCR 分析仪（商标名：PM Easy Lab）通过国家药品监督管理局审批获第三类医疗器械注册证，该仪器集提取、扩增及报告于一体，为临床提供及时准确的病原检测报告。公司持续加强产品海外资质布局，呼吸道病原体检测试剂盒及配套软件、中枢神经系统感染病原体检测试剂盒及配套软件、病原微生物核酸检测试剂盒及其配套软件、血流感染病原体核酸检测试剂盒及其配套软件已取得欧盟 CE 资质，血流感染检测试剂盒及配套软件取得英国准入资质。报告期内，PM Easy Lab 仪器及其配套检测试剂盒，包括中枢神经系统感染病原体核酸多重检测试剂盒、细菌耐药基因多重检测试剂盒和呼吸道感染病原体核酸多重检测试剂盒取得沙特阿拉伯、泰国和乌拉圭准入资质，这些资质的获取为海外市场的拓展夯实了基础。

（4）大力发展多组学大数据与合成业务，拓展产品新空间

① 业务板块营收情况

2023 年度，多组学与合成业务实现营业收入 7.07 亿元，较 2022 年同期实现营业收入 7.05 亿元，同比基本持平，主要系多组学与合成业务中的科技服务业务因国际宏观环境影响增长放缓。2023 年度多组学业务中，宏基因组测序业务、单细胞测序业务的营业收入均实现同比增长约 30%。

② 全球范围内多组学和合成业务的开展情况

公司的多组学大数据服务从临床科研、药物研发、推动现代化分子育种等维度着手，为科研用户提供了全方位个性化解决方案。公司已在波兰建立多组学实验室，助力开拓欧洲市场。截至报告期末，自主平台数据产出量占比超过 98%。各种类型的 DNBSEQ™ 测序技术的数据发表于知名杂志上，包括全基因组重测序（WGS）、外显子测序（WES）、全基因组甲基化测序（WGBS）、转录组测序（RNA-Seq）、小 RNA 测序、单细胞 RNA 测序等；截至报告期末，客户利用 DNBSEQ™ 测序技术发表的学术论文超过 4,853 篇。2023 年 3 月，华大基因助力完成了迄今为止最大动物基因组参考序列——南极磷虾基因组组装，并揭示了南极磷虾适应极端环境和群体历史演化的分子基础，相关研究成果于国际顶级学术期刊《细胞》（Cell）在线发表；2023 年 7 月，华大基因助力天坛医院等单位绘制万人卒中多组学图谱，建立该领域迄今最大规模的多组学平台，相关成果发表在 Cell Discovery；2023 年 9 月，上海交通大学附属瑞金医院曹亚南研究员团队于 Journal of Genetics and Genomics 杂志发表研究论文。首次从中国大规模人群 WGS 队列入手，提供更全面的中国人群 G6PD 突变谱和多维度功能注释，为 G6PD 缺陷的早期筛查和功能研究提供了数据支持；2023 年 11 月，华大自主单细胞 DNBeb C 系列助力阐明干扰素刺激乙型肝炎病毒感染人源化小鼠模型的免疫特征变化研究，该文发表于 Nature Communications。

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。

为进一步加强公司多组学联动业务的优势。公司于 2020 年建立并首发“血液样品谱图库（BGI-BPSL）”和“华大高分辨植物代谢数据库（BGI HRAM-PMDB）”，并在 2021-2023 年大幅扩充了库容量，前者将为临床大队列样品提供“基因组+蛋白质组”贯穿组学整体解决方案，后者将为植物、动物研究领域尤其是中草药方向和人血、尿样本提供更高分辨率和更完善的代谢组学服务。质谱科研服务信息分析平台全面拓展，结合国产自主测序平台，推出转录组+蛋白组、转录组+代谢组、宏基因组+代谢组、扩增子+代谢组、蛋白组+代谢组和基因组+代谢组等多组学联合分析解决方案，为客户提供基于大数据的多组学联动和跨组学联合分析，全面带动多组学技术和产业的发展。在大队列生物标志物分析方向推出了先进机器学习预测模型，助力组学技术在精准医学领域的应用。

报告期内，公司合成业务平台规模持续扩大。在寡核苷酸合成方面，2023 年 6 月通过了 ISO13485 医疗器械质量管理体系认证，匹配 IVD 客户需求，为进一步增加工业类应用的市场份额奠定牢固基础，这标志着公司在质量管理方面迈上了一个新的台阶；在基因合成方面，2023 年公司将基因合成产线扩大一倍以上，继续保持多工艺整合互补的技术路线，持续提升综合交付能力。同时，通过优化采购环节、调整流程、工序等手段，提升效率，控制生产成本，扩大利润空间。

③ 业务板块在研产品情况

公司继续在 DNBSEQ 测序平台进行新产品开发与优化升级，完成双 barcode 转录组在多平台及多产地的测试及转产，DNBSEQ-T7/T10 平台稳定提升大规模数据交付能力。报告期内，持续改进单细胞平台 DNBelab C4 的细胞核实验流程及样本制备方案，完成植物样本单细胞测序技术研发；完成基于高精度的长读长测序技术在人全基因组重测序分析流程的全面应用，完成外显子建库工艺优化升级，助力引入更多临床用户，提升市场竞争力；完成高通量单细胞多倍通量全长转录组技术开发，结合单细胞短读长测序，搭建完成相应生信分析流程；完成全质粒高通量测序技术开发；Dr. Tom 多组学数据挖掘系统新增宏基因组产品、代谢组、宏基因组与代谢组关联分析产品，推出全新 PDF 报告便于离线查阅；国际版 Dr. Tom 新增蛋白、代谢和宏基因组产品，扩充物种数据库；完成国际用户数据迁移，提升海外用户体验；上线“人基因组变异交互分析系统”，提高公司在人群大队列研究中的竞争力；利用现有体外基因编辑技术，实现 M 级体外基因编辑技术的开发，实现新的商业应用。与之前开发的 M 级体外基因合成技术形成组合工具包，从而实现在体外进行任意的基因合成与编辑，开拓新的应用场景。

（5）积极拓展精准医学业务，抢占发展制高点

① 业务板块营收情况

2023 年度，精准医学检测综合解决方案业务实现营业收入 14.07 亿元，较 2022 年同期实现营业收入 25.11 亿元（已重述），同比下降 43.95%，主要系突发公共卫生事件结束后相关检测需求下降带来的收入大幅下降所致。剔除突发公共卫生事件影响，精准医学检测综合解决方案业务 2023 年度营业收入同比增长 62.04%。

② 业务板块全球范围内项目开展情况

华大基因精准医学实验室近年来为全球公共卫生基础能力建设做出了积极贡献，积累了丰富的自动化、信息化、模块化和标准化经验，同时公司大规模人群检测技术和筛查经验可更好地用于常规业务领域的快速拓展，致力于改善民生健康和生命大健康产业的发展。

公司始终致力于和全球医疗组织及其他合作伙伴共同打造精准医学生态圈，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，全面提升了用户的综合服务能力。

在民生项目方面，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、黑龙江子公司在地方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。

仪器试剂方面，在国家政策的推动下，肿瘤防控的推广普及步伐加快，感染性疾病尤其是疑难重症感染的快速精准的原病学诊断需求日益上升，技术自主可控、质量优秀、成本可控的医疗设备及试剂市场迎来扩容契机。公司结合当前生育健康、肿瘤与慢病防控、传感染防控方向的市场需求，通过直销与经销相结合的模式销售检测仪器和配套体外诊断试剂，向医院端、医学检验实验室等医疗机构提供一体化的精准医学检测综合解决方案。在扩大仪器整体出货量的同时，赢得试剂等衍生业务优势拓展空间。报告期内，国内业务方面，测序仪发货量同比增长近 3 倍，质谱仪发货量同比增长超过 5 倍；国际业务方面，测序仪发货同比增长 75%，质谱仪同步在国际市场布局。截至报告期末，公司合作客户已覆盖国内 2,400 多家医疗机构。其中，已经与各医疗机构开展合作的联合实验室超过 600 家，涉及生育健康方向的联合实验室超过 300 家。此外，为了支持主营业务的发展，公司已在武汉、深圳、南京、上海、天津、贵州、重庆、广州、青岛、石家庄建立医疗器械经营中心，以加强渠道布局，全面提升多组学临床应用技术支持服务，进一步助力市场拓展。

（6）持续开拓新模式，医疗新基建护航全民健康

公司坚持“持续低价惠民”原则，在全国各地继续开拓新的基因健康筛查民生项目，减少遗传病患儿的出生，及早发现肿瘤和感染病例，从预防入手可有效降低发病几率，减轻家庭负担。截至报告期末，公司已开展的民生项目覆盖了全国 20 余个省、自治区和直辖市，民生项目筛查人次已累计近 1,800 万次。

在民生项目实施过程中，公司持续推动精准医学技术及检测平台的本地化以及信息化建设。长沙市健康民生项目于 2018 年 4 月启动，在民生项目开展过程中公司协助建设了长沙民生妇幼信息化系统，截至报告期末公司参与建设的民生信息化平台已覆盖了全国 14 个省、自治区、直辖市总共 43 个区域，共计服务约 712 万人次。公司未来将不断升级，助力构建本地化的民生大样本中心、大健康数据产业体系。此外，公司结合在全国开展民生项目的经验及出生缺陷三级防控要求，开发推出了出生缺陷防控系统，该系统集服务、管理于一体，贴合国内三级出生缺陷防控服务体系，可实现跨区域、跨终端、跨系统数据互联互通信息安全共享，满足产诊产筛网络的业务管理与协同办公，为母婴健康服务提供安全、高效、智慧的信息化管理方案。

在肿瘤防控民生实践上，华大基因致力于提供贯穿癌症全生命周期的“预、筛、诊、治、监、管、保”的综合解决方案。公司开发的民生肿瘤防控信息化平台，有效提升受检群众肿瘤预防知识的知晓率、覆盖率，助力大规模人群筛查高效有序开展，帮助各地医疗系统掌握重点人群的早诊率、随访率等。通过高效的配合，各地癌症早诊随访率高于全国平均水平，基于 DNA 甲基化技术的阳性检出率高于传统检测水平，同时通过对于癌前病变的有效干预，可以有效降低筛查高风险人群的患癌风险。报告期内，该系统已支持全国 77 个民生项目开展，基于该系统收取检测样本约 53 万例。

响应“健康中国 2030”战略的实施，在创新科技和民生造福的指导下，公司未来将继续以新模式、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。顺应“互联网+医疗”的时代趋势，公司在天津成立了天津滨海空港华大优康综合门诊部，并依托该门诊部建立了天津华大优康互联网医院（以下简称华大互联网医院）。报告期内，上述两家医疗机构已先后取得医疗机构执业许可证。华大互联网医院现设有内科、外科、妇科、儿科、医学影像科五个科室，致力于为用户提供一体化智慧型医疗健康服务。华大互联网医院是公司打造的防筛诊治监管保一站式服务平台，作为华大智慧医疗创

新实践的核心组成部分，不仅为用户提供专业的基因检测建议和线上报告解读，未来将建设疾病防控及主动健康的新范式，落地多场景下的业务闭环，提升医疗及健康服务的可及性。

(7) 积极拓展海外业务，助力全球精准医学发展

公司紧抓全球精准医学服务体系建设的契机，持续向全球输出“中国技术”，在本地化发展、业务和项目合作、技术转移方面，全面深化海外业务拓展，持续为构建人类健康共同体贡献基因科技力量。

在海外业务本地化发展方面，公司利用自身技术优势和工程化能力，建立多家本地化实验室。报告期内，公司在沙特的合资公司 Genalive 正式开业，并在 2023 年内成功通过沙特卫生部（MOH）、沙特中央医疗机构认证委员会（CBAHI）审核认证，通过 Genalive 本地精准医学实验室把无创产前基因检测、单基因遗传病携带者检测、新生儿疾病检测、遗传性肿瘤基因检测、传染病检测等“中国技术”带到中东市场，积极助力沙特精准医学和公共卫生服务发展。报告期内，印尼合营公司（Naleya Genomics Indonesia, NGI）医学检验实验室揭幕运营，目前已获得医疗服务资质和医学实验室资质，为印尼民众提供各类本地化的精准医学服务，为当地基因组学人才提供培训平台。在拉丁美洲市场，成立了乌拉圭子公司并在拉丁美洲布局建立了第一个临床实验室，推动精准医学检测服务在拉美市场的本地化开展。

在海外业务战略合作方面，公司与印尼卫生部签订合作备忘录，双方将在基因组学、精准医学等方面展开合作。华大基因在泰国的合资公司兴泰基因(Bangkok Genomics Innovation Public Company Limited)与泰国国家能源公司（PTT Public Company Limited）下属医药公司 Innobic (Asia) Company Limited 等签署合作备忘录，相关方将建立长期战略伙伴关系，促进基因组学技术等科研和临床领域的发展，共同推动建设国际生命科学创新中心；合作方将共同推动在泰国开展肠癌早期筛查，通过早发现、早干预，降低泰国晚期肠癌发生率，助力泰国加强肿瘤防治服务体系。与沙特公共卫生局(PHA)签署了合作备忘录(MoU)，双方将在传染病筛查和检测的基础上进一步扩大合作，在生殖健康、癌症早期筛查、科研项目 and 人才培养等领域开展全方位合作，为沙特公共卫生事业注入新的动力。与哈萨克斯坦的纳扎尔巴耶夫大学签署了合作备忘录，以在纳扎尔巴耶夫大学医学院建立和发展个性化医疗和基因技术方面的合作。与智利知名院校马约尔大学（Universidad Mayor）签署合作协议，双方将共同建设智利首个基于高通量测序的临床肿瘤检测中心，为当地肿瘤防控方向提供完整的筛、诊、治闭环经验和方案。与阿根廷领先的精准医疗服务提供商 Biogenar 和诊断服务运营商 Biocodices 达成无创产前基因检测综合解决方案方面的合作。与哥伦比亚国家癌症研究所(INC 或 Instituto Nacional de Cancerologia)签署合作备忘录，旨在促进研究并进一步开发基于基因测序的宫颈癌和结直肠癌早期诊断的尖端解决方案。与塞尔维亚卫生部签署了关于公共卫生、精准检测合作的备忘录，促进基因组学检测在当地临床领域的应用，共同在当地开展肿瘤防控等公共卫生项目。与埃塞俄比亚卫生部旗下医学科学院 Armauer Hansen Research Institute（AHRI）正式签署了合作谅解备忘录，公司将帮助 AHRI 增强基因组学和精准医学检测能力，助力埃塞当地医疗卫生体系升级。

在海外民生项目方面，公司探索满足不同国情、地区的需求，现已启动部分国家和地区的精准医学民生项目。报告期内，华大基因文莱合资公司 Borneo Genomics Innovation Sdn Bhd 与文莱卫生部签署国家宫颈癌筛查合作备忘录，双方基于 HPV 筛查开展合作，助力当地医疗卫生体系升级。乌兹别克斯坦合资公司 Genscreen 承接当地政府民生筛查项目，在乌兹别克斯坦首都塔什干启动新生儿试点筛查项目，目标实现新生儿筛查全覆盖。

在技术转移方面，报告期内，公司已累计在 34 个国家完成 94 个技术转移项目，有效促进海外业务的本地化发展。报告期内，公司和越南 GENOLIFE 遗传技术研究所实验室携手合作，在越南完成了首个 NIFTY®技术转移项目，为越南孕龄女性提供能负担得起的在当地较为全面的 NIPT 服务，助力越南的生育健康。在临床科研合作方面，公司与泰国朱拉隆功医学院签署肠癌早筛前瞻性研究项目，项目计划对对肠癌或肠道病变的原因和诊断方法进行研究。

(8) 重视信息安全和数据合规，积极推动数字化转型

公司充分重视数据安全与客户隐私，成立了信息安全管理委员会和数据安全暨个人信息保护委员会，同时设立了相应的执行部门及工作小组，并对相关责任人予以明确。建立并发布 100 多项信息和数据安全相关的制度，在操作监察、流程制度、组织架构等多层面全方位地进行信息安全管理，同时，按制度要求建立数据安全能力，执行相关措施，引入数据分类分级系统、数据库审计系统及 API（Application Programming Interface 应用程序接口）安全管控系统，通过脱敏、加密等安全技术措施对数据在采集、传输、使用、存储及销毁整个生命周期进行监测和管控，以满足机密性、完整性和可用性的国际安全规范要求。报告期内，公司顺利通过了国际领先标准、测试及认证机构 BSI（英国标准协会）的严格审核，获得

GB/T 35770-2022 / ISO 37301:2021 合规管理体系认证证书，成为行业内率先获此国际认证的企业。报告期内，公司联合其他单位在深圳市标准化协会申请立项并起草了《基因识别数据分类分级指南》团体标准，该标准规定了基因识别数据及关联信息分类分级的规则和保护措施，促进基因识别数据分类分级流程与方法的标准化，推动了相关技术和产业的发展。在相关监管部门的指导下，公司强化业务流程运转过程中的数据合规，对公司的信息系统、网络设备、数据处理活动开展数据安全评估，将公司数据安全要求落实到具体的实际工作中，以确保数据全生命周期的安全与合规。

(9) 荣获多项社会荣誉，持续提升公司影响力

公司坚持规范治理与运作，恪守高质量发展的理念，努力践行并承担社会责任，在行业发展、社会公益、资本市场等领域荣获多个奖项。报告期内，公司荣获“2022 年度 ESG 最佳社会责任企业”、“2023 环境、社会及治理（ESG）年度案例”、第二届“民营企业廉洁合规创新奖”、“2023 上市公司 ESG 典范企业奖”、“2023 第二届金筛奖领军企业荣誉”、“2023 碳达峰碳中和绿色发展优秀案例”、“2023 大湾区上市公司年度贡献奖”、“2023 ESG 绿色公司之星”以及“年度领航企业和“阳光年度行业标杆企业”等多项社会荣誉或奖项，并入选“中国医药企业研发指数 TOP10”、“中国上市公司 ESG 百强”、“2023 中国基因科技企业 TOP10”、“2023 大湾区上市公司绿色治理 TOP20”等榜单，有效提升了公司的品牌知名度和影响力。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2023 年		2022 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	4,349,637,250.83	100%	7,053,150,771.49	100%	-38.33%
分行业					
基因组学应用行业	4,332,727,676.65	99.61%	7,036,478,167.64	99.76%	-38.42%
其他	16,909,574.18	0.39%	16,672,603.85	0.24%	1.42%
分产品					
生育健康基础研究和临床应用服务	1,177,528,799.21	27.07%	1,115,647,656.87	15.82%	5.55%
肿瘤与慢病防控及转化医学类服务	524,884,116.01	12.07%	403,548,078.13	5.72%	30.07%
感染防控基础研究和临床应用服务	515,590,886.92	11.85%	2,301,174,380.39	32.63%	-77.59%
多组学大数据服务与合成业务	707,232,956.79	16.26%	704,894,603.47	9.99%	0.33%
精准医学检测综合解决方案	1,407,490,917.72	32.36%	2,511,213,448.78	35.60%	-43.95%
其他业务收入	16,909,574.18	0.39%	16,672,603.85	0.24%	1.42%
分地区					
中国大陆（不含中国港澳台）	3,459,110,457.60	79.53%	3,629,234,473.13	51.46%	-4.69%
欧洲及非洲	216,810,849.59	4.98%	388,516,517.76	5.51%	-44.20%
美洲	116,153,875.01	2.67%	244,708,815.04	3.47%	-52.53%
亚洲（含中国港澳台）及大洋洲	557,562,068.63	12.82%	2,790,690,965.56	39.57%	-80.02%
分销售模式					
代理	1,019,405,943.62	23.44%	1,996,254,808.03	28.30%	-48.93%

直销	3,330,231,307.21	76.56%	5,056,895,963.46	71.70%	-34.14%
----	------------------	--------	------------------	--------	---------

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
基因组学应用行业	433,272.77	217,874.10	49.71%	-38.42%	-35.26%	-2.46%
分产品						
生育健康基础研究和临床应用服务	117,752.88	63,878.47	45.75%	5.55%	2.97%	1.36%
肿瘤与慢病防控及转化医学类服务	52,488.41	35,970.20	31.47%	30.07%	15.66%	8.53%
感染防控基础研究和临床应用服务	51,559.09	14,357.96	72.15%	-77.59%	-88.25%	25.24%
多组学大数据服务与合成业务	70,723.30	49,154.40	30.50%	0.33%	3.20%	-1.93%
精准医学检测综合解决方案	140,749.09	54,513.07	61.27%	-43.95%	-25.92%	-9.35%
分地区						
中国大陆（不含中国港澳台）	345,911.05	165,330.41	52.20%	-4.69%	-27.63%	15.16%
亚洲（含中国港澳台）及大洋洲	55,756.21	28,704.42	48.52%	-80.02%	-63.31%	-23.44%
分销售模式						
代理	101,940.59	73,477.00	27.92%	-48.93%	-15.74%	-28.40%
直销	333,023.13	144,426.05	56.63%	-34.14%	-42.10%	5.95%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

单位：万美元

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	本期确认的销售收入金额	累计确认的销售收入金额	应收账款回款情况	是否正常履行	影响重大合同履行的各项条件是否发生重大变化	是否存在合同无法履行的重大风险	合同未正常履行的说明
精准医学检测综合解决方案	National Unified Procurement Company	52,437.38	51,745.94	1,873.59	691.44	1,873.59	51,745.94	正常回款	是	否	否	无

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2023 年		2022 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
基因组学应用行业	直接材料	1,098,271,317.46	50.41%	1,624,599,235.63	48.27%	-32.40%
基因组学应用行业	直接人工	371,023,924.73	17.03%	770,240,573.43	22.89%	-51.83%
基因组学应用行业	制造费用	709,445,745.94	32.56%	970,474,840.09	28.84%	-26.90%

(6) 报告期内合并范围是否发生变动是 否

本年度合并财务报表范围变化参见第十节财务报告附注“九、合并范围的变更”。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况适用 不适用**(8) 主要销售客户和主要供应商情况**

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	534,556,496.32
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	12.29%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户一	177,047,913.24	4.07%
2	客户二	173,754,296.00	3.99%
3	客户三	70,966,071.90	1.63%
4	客户四	59,484,129.17	1.37%
5	客户五	53,304,086.01	1.23%
合计	--	534,556,496.32	12.29%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	1,685,395,979.26
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	49.96%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	22.88%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商一	771,935,879.43	22.88%
2	供应商二	542,726,068.69	16.09%

3	供应商三	294,360,984.84	8.73%
4	供应商四	38,583,077.25	1.14%
5	供应商五	37,789,969.05	1.12%
合计	--	1,685,395,979.26	49.96%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2023 年	2022 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	1,036,291,018.38	1,607,344,289.96	-35.53%	主要系市场推广费减少所致
管理费用	398,816,233.50	381,124,840.70	4.64%	
财务费用	-45,881,932.33	-8,420,743.50	-444.87%	主要系利息收入增加所致
研发费用	528,924,875.44	535,780,714.17	-1.28%	

4、研发投入

适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
无创产前检测 NIFTY 产品试剂盒国产化替代	实现试剂盒所有原材料国产化	已完成 NIFTY 试剂盒中所有进口原材料的国产试剂替换测试，并启动了试剂盒原材料变更注册	在保证产品检测性能和稳定性的前提下，实现主要原材料国产化替代，显著减低检测成本，提高原料供应稳定性和可控性	产品优化升级，降低检测成本，提升市场竞争力
基于 WGS 技术平台五前产品开发	开发基于 WGS 技术平台的携带者筛查、产前筛查、新生儿筛查、植入前检测等技术，完成五前产品全线升级	开发低起始量建库 WGS 技术体系，完成基于 WGS 技术的染色体及单基因突变检测、胎儿及母体变异检测、胚胎植入前变异检测、携带者筛查等核心技术开发	建立基于 WGS 技术平台的五前产品体系，为孕前、产前、植入前、学龄前等出生缺陷全系防控体系提供一次性全方位高水平解决方案	新产品布局，率先占领国内外市场，提升市场竞争力，拓展盈利空间
全外及全基因组产品优化升级	优化分子诊断产品体系，提升整体检出率	完成极速全外技术体系开发及生信分析流程升级；完成全基因组技术体系优化升级	通过实验技术的迭代和自主研发分析算法的优化，不断拓展检测范围，优化检测性能，提升单基因病检测产品检出率；优化云端解读平台功能，助力产品本地化建设	产品迭代升级，实现功能拓展和性能优化，推进产品本地化落地
地贫基因检测产品优化升级	开发地贫单分子测序产品	完成地贫单分子测序产品检测体系开发和性能验证	通过单分子测序技术，实现更全面的地贫基因检测，实现地贫基因检测产品迭代升级。	产品迭代升级，优化检测性能，降低成本，助力海外布局
新生儿基因检测产品升级项目	开发标准化试剂盒及一体机交付系统，以备本地化检测需求	完成试剂盒开发，完成一体机开发，发布本地化解决方案	开发新生儿基因检测试剂盒，开发一体机，完成产品整体转产，输出本地化解决	产品全球市场布局，提供本地化解决方案，拓展盈利空间

			方案	
全因 3.0 产品升级	进一步拓展无创产前筛查显性单基因病范围，同时优化技术路线，控制成本	完成技术优化及产品升级发布	产品优化升级，拓展检测疾病范围	产品迭代升级，丰富产品内容，提高竞争力
眼病遗传风险筛查产品开发	布局眼病早筛市场，推动“天下无盲”大目标	完成技术体系开发和性能确认	开发近视遗传风险筛查产品，用于全年龄段人群近视遗传风险筛查；	新产品布局，丰富产品管线，拓展盈利空间，助力“天下无盲”
生育遗传数据库	开发生育遗传数据库系统，并对数据库进行规范化、结构化建设	持续进行数据库建设及系统开发工作	从遗传病致病基因、致病变异、遗传病相关表型等维度进行遗传病数据库（即凤凰数据库）的建设	保障多产品自动化高质量交付，提高人工解读效率，降低产品成本，优化产品交付周期，提升产品整体竞争力
氨基酸和肉碱检测试剂盒（液相色谱-串联质谱法）延续注册	延续新筛 III 类 IVD 试剂盒资质，在新筛领域持续发力	已获证	获得新筛衍生试剂盒延续注册证	维持和稳定现有新筛业务
新生儿先天性肾上腺皮质增生症检测（串联质谱法）	在新生儿先天性肾上腺皮质增生症质谱筛查方向取得资质领先优势	临床试验收样阶段	基于串联质谱法的新生儿先天性肾上腺皮质增生症检测试剂盒获批	丰富新生儿筛查内容，布局二级筛查市场，提升产品质量，拓展盈利空间
多种新生儿遗传代谢疾病测定试剂盒（串联质谱法）	新生儿遗传代谢病检测产品，并进行资质注册申报	临床试验实施阶段	获得医疗器械注册证	技术升级，增加产品竞争力
液相色谱串联质谱仪	在临床上适用于人体的全血、血清样本中的被分析物进行定性或定量检测，检测项目包括氨基酸与肉碱和维生素	NMPA 注册获证	获得医疗器械注册证	与质谱平台配套试剂盒+软件打包整合，提高公司产品的竞争力
泛癌种多基因检测试剂盒申报	配套 MGISEQ-2000 测序仪推出泛癌种个体化诊疗基因检测产品，并进行资质注册申报	已获得欧盟 CE、英国、沙特、土耳其准入资质	获得 NMPA 医疗器械注册及国外资质	产品注册申报有助于进一步提升和验证产品性能，开拓产品入院渠道，提升肿瘤临床产品资质结构，增强产品竞争力；CE、英国、沙特、土耳其准入资质的获得将为肿瘤产品迈向国际市场提供基础
乳腺癌、卵巢癌 BRCA1/2 基因突变检测试剂盒申报	对乳腺癌、卵巢癌 BRCA1/2 基因突变检测试剂盒进行注册申报，丰富公司的肿瘤检测产品线	发补阶段	完成 NMPA 医疗器械注册申报及获得国外资质	乳腺癌、卵巢癌 BRCA1/2 基因突变检测试剂盒的资质申请，将有助于进一步打通和拓展肿瘤患者检测的渠道，提升肿瘤临床产品资质结构，增强产品竞争力；CE 等国外准入资质的获得将为肿瘤产品迈向国际市场提供基础
非小细胞肺癌 ctDNA 检测试剂盒(NGS)注册申报项目	向 NMPA 及国外药品监督管理机构进行注册申报，使该试剂盒能够更好的应用于临	已获得国内 NMPA 注册检验报告、欧盟 CE、英国准入资质	获得 NMPA 医疗器械注册证及国外资质	进一步完善肿瘤临床检测产品资质布局，全面提升肿瘤产品竞争力

	床			
人乳头瘤病毒 (HPV) 核酸分型检测试剂盒 (联合探针锚定聚合测序法) 研发及注册申报	为了适应 NMPA 发布的《人乳头瘤病毒 (HPV) 核酸检测及基因分型、试剂技术审查指导原则》和民生项目在 MGISEQ-200、MGISEQ-2000 自主平台的目标布局, 进行该试剂盒的研发和注册申报	获得 NMPA 医疗器械注册证	完成 NMPA 医疗器械注册申报及国外资质申报	产品基于升级的新一代检测产品开展 NMPA 医疗器械注册申报研究, 相关工作将有助于提升 HPV 检测产品的影响力, 开拓入院渠道, 提供支持, 同时将有利于公司在全国推广 HPV 全民筛查, 进一步提升产品市场竞争力
肿瘤术后复发监测产品自主平台开发	与美国 Natera 公司联合开发基于 DNBSEQ 测序技术、针对实体瘤患者定制化监测的 Signatera 技术, 填补公司监测类产品的空白	基于 DNBSEQ 技术的监测产品—华见微, 已完成全流程国产化测序平台转移测试并已转产。检测限可达 0.009%, 分析灵敏度达 98.6%, 特异性 100%。	开发基于自主高通量测序平台的肿瘤复发监测产品	产品的推出有助于公司完善肿瘤产品布局, 填补在肿瘤复发监测领域的技术空白, 降低检测成本, 为患者提供高性价比的肿瘤全周期管理方案
BRCA1/2 软件报证	配合 BRCA1/2 基因突变检测试剂盒资质申报, 对分析软件进行注册申报	获得 NMPA 医疗器械注册证	完成 NMPA 医疗器械注册申报及国外资质申报	开发 BRCA1/2 检测试剂盒资质申报的软件, 是试剂盒报证获批的重要组成部分
HRD 产品升级	基于杂合性缺失 (LOH)、端粒等位基因不平衡 (TAI) 和大区段的扩增、缺失 (LST) 这三个维度的指标以及肿瘤纯度校正和染色体倍数校正, 量化评价同源重组缺陷程度及建立和 PARP 抑制剂疗效的相关性	HRD 获得欧盟 CE、英国准入资质; HRD 临床科研合作文章发表; 完成 HRD+HRR 共检产品开发及方法学测试, 完成 HRD 自动化流程开发, 与临床 PI 合作进行 3 个癌种的 HRD 回顾性研究项目, 推进同药厂合作进展, HRD 项目国际推广, 推进 HRD 生信分析平台建设; 参与中检院发起的 HRD 标准化项目	完成 HRD 算法验证和优化, 进一步对产品性能进行优化升级, 提升产品竞争力; 实现 HRR 及 HRD 共同检测; 实现 HRD 算法自动化; 完成 HRD 简版一体机的开发; 完成 HRD GeneAn 平台流程搭建; 顺利完成 HRD 标准化项目	产品将通过升级优化, 进一步拓展检测范围, 有助于帮助更多患者发现用药指征, 完善肿瘤精准治疗产品布局, 提升肿瘤产品的市场竞争力; HRD 自动化算法的开发以及一体机、GeneAn 平台流程的搭建, 使得 HRD 产品入院及国际推广成为可能
泛癌种个性化基因检测产品 (2022 版)	开发一款实体瘤泛癌种 DNA 检测产品, 利用目标区域靶向捕获二代测序技术, 一次性对实体瘤泛癌种相关的 753 个基因进行检测及全面解读, 同时实现 TMB 和 MSI 免疫治疗相关 biomarker、实体瘤遗传性相关胚系基因的检测及解读	研发阶段; 已完成产品开发, 转产测试推进中	对现有泛癌检测产品进行系统迭代升级	全面提升产品性能, 增强产品的市场竞争力
白血病基因检测与分子分型产品开发	开发一款 DNA/RNA 共检的白血病基因检测产品, DNA 检测利用目标区域捕获技术, 一次性对白血病相关的 373 个基因进	完成白血病 DNA&RNA 共检产品转产及上市, 推出首个基于芯片捕获的 RNA 融合检测产品; 持续推进解读数据库	开发一款白血病基因检测产品并转产	产品具有高灵敏度和高通量的优势, 可实现快速准确的白血病图谱分析。为白血病患者的分子诊断提供精准的指导

	行检测及全面解读； RNA 检测 利用区域捕获测序技术，提升融合变异检出性能，辅助分型及用药指导	构建		
肿瘤早筛 / 早诊产品 开发和应用	开发国际领先的肿瘤 筛查/辅助诊断产品， 为肿瘤早筛早诊提供 全面解决方案	推进肠癌检测产品升级 迭代，增强产品竞争 力；优化肝癌检测 本地化整体解决方 案；消化系统多癌早 筛产品方法学升级， 推进多中心大人群临 床验证	早筛 / 早诊新技术产 品投入全球多中心临 床样本测试和应用	增强肿瘤防控产品竞 争力，拓宽业务发展 领域
肠癌辅助诊断产品注 册申报	开发肠癌辅助诊断试 剂盒，获得医疗器械 注册证	获得 NMPA 医疗器械 注册证；报告期内获 得哥伦比亚、印度尼 西亚准入资质	获得 NMPA 医疗器械 注册证和国外资质申 报	将有利于公司在国内 外推广肠癌早期辅助 诊断新技术的应用， 进一步提升产品市场 竞争力
PMseq®病原快速检测 试剂盒开发（中枢神 经系统感染）	获取中枢神经系统感 染检测试剂盒的市场 准入资质，完善病原 产品线布局	产品获得 CE 资质； NMPA 申报临床试 验完成，注册资料已 受理并通过药监局体 系考核，注册发补阶 段	获得医疗器械注册证	满足一线临床中枢神 经系统感染诊断和鉴 别诊断需求，提高市 场竞争力
PMseq®病原快速检测 试剂盒配套软件系统 开发（中枢神经系统 感染）	获取中枢神经系统感 染检测试剂盒配套软 件的市场准入资质， 完善病原产品线布局	产品获得 CE 资质， 获得 NMPA 注册证	开发中枢神经系统病 原体核酸检测试剂盒 配套软件，完成 NMPA 注册申报	满足一线临床中枢神 经系统感染诊断和鉴 别诊断需求，提高市 场竞争力
PMseq®病原快速检测 试剂盒开发（血流感 染）	获取血流感染检测试 剂盒的市场准入资 质，完善病原产品线 布局	产品获得 CE 和英国 MHRA 准入资质； NMPA 申报处于注册 检验阶段（完成成品 检验）	获得医疗器械注册证	获取临床产品资质， 完善病原产品线布 局，提高市场竞争力
PMseq®病原快速检测 试剂盒配套软件系统 开发（血流感染）	获取血流感染检测试 剂盒配套软件的市场 准入资质，完善病原 产品线布局	产品获得 CE 和英国 MHRA 准入资质； NMPA 申报处于注册 检验阶段	开发血流感染产品试 剂盒配套软件，并完 成 NMPA 注册申报	满足一线临床血流感 染诊断和鉴别诊断需 求，提高市场竞争力
PMseq®呼吸道病原体 核酸检测试剂盒及配 套分析软件	获取感染检测试剂盒 及配套软件在欧盟市 场准入资质，完善海 外病原产品线布局	产品获得 CE 资质	产品获得 CE 准入资 质	获取国际临床产品资 质，完善病原产品线 布局，提高市场竞争 力
PMseq®病原微生物核 酸检测试剂盒及配套 检测软件	获取感染检测试剂盒 及配套软件在欧盟市 场准入资质，完善海 外病原产品线布局	产品获得 CE 资质	产品获得 CE 准入资 质	获取国际临床产品资 质，完善病原产品线 布局，提高市场竞争 力
靶向病原检测产品开 发	基于扩增子测序技术 开发针对呼吸道感 染的靶向病原体检测 产品，可实现病原体的 精准检测	呼吸道症候群病原体 检测产品转产上市	完成靶向病原体检测 产品开发转产	产品检测性能好，检 测周期短，可实现临 床常见病原体的精准 快速检测，辅助感染 性疾病的病原学诊 断。
耐药基因核酸多重检 测产品开发	开发细菌耐药核酸多 重检测产品，为细菌 耐药快速 POCT 检测 提供技术解决方案	产品获得泰国、乌拉 圭、沙特注册证、 CE-IVDD 及英国 MHRA 资质	完成产品开发	获取国际临床产品资 质，完善病原产品线 布局，提升市场竞争 力
血流感染病原体核酸 多重检测产品开发	开发血流感染核酸多 重检测产品，为血流 感染快速 POCT 检测	完成靶标调研和可行 性分析，初步建立反 应体系和核心原料筛	完成产品开发	完善病原产品线布 局，提升市场竞争力

	提供技术解决方案	选		
脑炎病原体核酸多重检测产品开发	开发脑炎核酸多重检测产品，为中枢神经系统感染快速 POCT 检测提供技术解决方案	产品获得泰国、乌拉圭、沙特注册证、CE-IVDD 及英国 MHRA 资质	完成产品开发	获取国际临床产品资质，完善病原产品线布局，提升市场竞争力
呼吸道感染病原体多联核酸检测产品开发	开发呼吸道感染核酸多重检测产品，为呼吸道感染快速 POCT 检测提供技术解决方案	产品获得泰国、乌拉圭、沙特注册证、CE-IVDD 产品及英国 MHRA, NMPA 申报正在进行注册检验前准备	完成产品开发，获得医疗器械注册证	获取临床产品资质，完善病原产品线布局，提高市场竞争力
基于 DNBSEQ 平台的应用开发和产品升级	扩大 DNBSEQ 平台在科服产品上的运用，进一步提升科服产品质量和技术指标，提高科技业务在国内外市场的整体竞争力	DNBSEQ-T10 平台稳定运行。完成多种困难样本的 HMW 基因组提取方法开发；完成 Drug-Seq、EM-Seq 等技术在 DNBSEQ 平台上的实验流程优化；持续改进单细胞平台 DNBelab C4 的细胞核实验流程及样本制备方案，完成植物样本单细胞测序技术研发；持续提高 Parse-Seq 及 HiC 等文库类型在 DNBSEQ 平台的测序表现；DNBSEQ-G99 平台完成五癌共检、遗传性肿瘤产品发布	基于 DNBSEQ 测序平台，实现 DNBSEQ-T7/T10 超高通量测序平台的商业化服务，开发低起始量、全流程自动化、数据质量更优的建库技术，开发新产品类型，进一步提高产品质量和技术指标	基于 DNBSEQ 测序平台，拓展平台适用产品，提升服务质量和交付周期，形成 DNBSEQ 平台的优势市场地位，进一步提升平台的市场竞争力和占有率
单细胞高通量多组学产品开发与优化	综合提升公司在高通量单细胞多组学方面的技术储备，持续进行产品升级，提升产品的竞争力	完成单细胞染色质交互作用 HiC 测序技术开发，单分子空间高维度 PoreC 联合 5mC 甲基化修饰、组蛋白修饰、转录因子起始位点、染色质开放性、DNA 结合蛋白多组学测序技术(SCA-seq, BIND&MODIFY) 开发，完成超低起始量单细胞水平的高覆盖度单细胞 5mC+5hmC 甲基化测序新技术(Team-seq) 开发。完成基于现有单细胞测序平台的单细胞全长转录组 RNA 动态生成-降解的测序算法新技术(FLOUR-seq)开发，单细胞多倍通量全长转录组测序新技术(HIT-scISO-seq)开发	打造单细胞结合单分子的多组学测序技术平台，包含单分子 Pore-C 联合染色质开放性测序技术，单分子 Pore-C 联合 5mC+DNA 结合蛋白检测多组学测序技术，超低起始量高覆盖度 5mC+5hmC 甲基化测序技术，单细胞多倍通量全长转录组测序技术，单细胞全长转录组联合甲基化多组学测序技术等	建立起不同梯度搭配的单细胞单分子联合多组学测序服务产品线，拓展超低起始量甲基化测序新技术的应用场景，提升公司在单细胞、单分子多组学测序领域的产品竞争力
单细胞多平台信息分析流程升级及模块开发	实现单细胞方向多平台多组学布局，丰富单细胞产品类型，提	完成 DNBelabC4+ONT 实验开发与信息分析流	对已有单细胞产品进行持续优化与迭代升级，拓展样本处理类	实现单细胞多平台、多组学的布局，丰富单细胞产品线，为客

	升产品的市场竞争力	程的初步搭建，完成了 DNBelab C4 V2.5 版本的优化测试；完成细胞系、肿瘤样本、图谱样本的基本测试评估；完成了肿瘤恶性细胞识别分析在 C4 单细胞平台的应用	型，丰富信息分析的内容；对单细胞新技术新平台进行测试评估与引入，并进行分析流程搭建与产品开发，实现单细胞方向多平台多组学布局，并提高整体的产品竞争力	户提供更多选择，为项目整体解决方案提供技术与产品基础；分析内容的升级提高了产品的市场竞争力，模块化的标准信息分析流程降低了人工投入，提高了项目执行效率
Dr.Tom 多组学数据挖掘系统	实现核心产品统一 Dr.Tom 交付，打造全球领先的分析平台与数据挖掘平台	已完成宏基因组与代谢组关联分析新增方案填写表格模式，升级系统后端数据库、前端框架，推出全新 PDF 报告；国际版 Dr. Tom 新增蛋白、代谢和宏基因组产品的支持，扩充物种数据库；完成国际用户数据迁移到国际版，及一系列用户体验优化	用户可在线查看分析报告，同时利用分析工具可全面、深入地进行数据挖掘和多组学关联分析；支持用户上传原始数据启动标准分析	在全球范围内立足于交付与数据挖掘平台的制高点，全面提升公司在交付和数据挖掘平台方面的影响力，提升高通量测序产品的市场竞争力
科服工程化系统整体解决方案构建	面向未来科服中心实验室和联合实验室需求，为实验生产、信息生产提供一体化系统解决方案	已完成实验室生产管理系统新增线下表数据导入、获取送检批次数据、在线自动生成文库检测报告、集成在线编辑及邮件发送等功能	推进生产管理系统与测序仪接口互通；实现测序数据与混合云平台的互联互通；实现分析任务自动调起、状态与数据回传、报告推送等功能	提高数据流转效率，缩短项目交付周期，创新云化计算的服务模式，更高效地助力科研服务，提升用户体验
时空组学平台测试和执行能力搭建	推出时空组学产品，顺利承接并执行商业项目	已完成时空标准流程搭建及 demo 实验，具备时空组学项目交付能力；香港/波兰实验室已具备时空组学文库纯测序交付能力	完成时空组学平台测试，搭建时空组学的产品执行和交付能力	完成新时空组学产品布局，扩大生命科学技术的应用场景，提升公司科服业务市场竞争力
生物大分子表征	开发大分子（蛋白）精确分子量检测流程和肽图分析流程	完成技术开发，已启动转产流程	建立对抗体、酶等生物大分子的精准分子量检测方法，并可实现对蛋白质的序列进行精准解析。	新增服务品类分子表征，扩大公司业务范围和客户群体
HM2300 靶向代谢新产品开发	升级高通量靶向代谢检测，由此前一次性可检测 400 余种代谢物提升到一次性可检测 2,300 余种代谢物	完成技术开发，已正式转产并投产	靶向检测氨基酸、脂肪酸（包括短链脂肪酸）、有机酸、胆汁酸、碳水化合物、肉碱、吡啶等多个不同类别的共计 2,300 多种代谢物	提升公司在靶向代谢组学科技服务市场的竞争力，同时，有利于和基因组重测序、转录组、蛋白组等产品进行关联分析，为多组学服务提供基础
色氨酸靶向代谢检测产品	开发 29 种色氨酸代谢通路中代谢物检测的方法	完成技术开发，已正式转产并投产	建立血液/粪便样本中不同种类色氨酸定量检测的方法，一次测试即可实现 29 种色氨酸代谢通路中代谢物同时检测	全面布局靶向代谢产品，增强公司在靶向代谢检测方面的竞争优势，提供多样化的代谢组学科技服务
完整糖肽蛋白质组分析	开发了完整糖肽的分析方法可实现对 N-连接糖蛋白质整体研究	完成技术开发，已启动转产流程	建立了完整糖肽的分析方法，可以同时获得糖链结构，糖基化修饰肽段及糖链和糖	为多组学服务提供深入研究的工具，提升了公司在蛋白质组学科技服务市场的核心

			基化位点的对应关系等信息，真正实现糖结构解析	竞争力
--	--	--	------------------------	-----

公司研发人员情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发人员数量（人）	703	799	-12.02%
研发人员数量占比	18.74%	17.96%	0.78%
研发人员学历			
本科	301	358	-15.92%
硕士	298	338	-11.83%
博士	74	28	164.29%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	250	322	-22.36%
30~40 岁	395	430	-8.14%
40 岁以上	58	47	23.40%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2023 年	2022 年	2021 年
研发投入金额（元）	614,284,830.15	592,668,572.64	541,287,399.11
研发投入占营业收入比例	14.12%	8.40%	7.99%
研发支出资本化的金额（元）	85,359,954.71	56,887,858.47	55,042,272.06
资本化研发支出占研发投入的比例	13.90%	9.60%	10.17%
资本化研发支出占当期净利润的比重	91.12%	7.03%	3.73%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“医疗器械业务”的披露要求
医疗器械产品相关情况

适用 不适用

1、处于注册申请中的医疗器械注册证产品的基本情况

截至 2023 年 12 月 31 日，处于注册申请中的 II 类、III 类医疗器械注册证共计 9 项。具体信息见下表：

序号	产品名称	注册分类	临床用途	注册所处阶段	进展情况	是否申报创新医疗器械
1	BRCA1/2 基因突变检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）	III 类	本试剂盒用于定性检测经临床确诊为卵巢癌（及乳腺癌）患者的血液样本中的 BRCA1/2 基因生殖系变异，包括 BRCA1/2 基因外显子区的移码突变、无义突变以及邻近 15bp 内含子区的剪切位点突变。	注册审评	正常	是
2	乙型肝炎病毒核心抗体 IgM 检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	III 类	用于体外定性检测人体血清或血浆样本中的乙型肝炎病毒核心抗体 IgM（抗-HBc-IgM），可用于乙型肝炎病毒（Hepatitis B Virus, HBV）感染的辅助诊断。	注册审评	正常	否

序号	产品名称	注册分类	临床用途	注册所处阶段	进展情况	是否申报创新医疗器械
3	乙型肝炎病毒前 S1 抗原检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	III类	用于体外定性检测人体血清或血浆样本中的乙型肝炎病毒前 S1 抗原，临床上主要用于乙型肝炎病毒（Hepatitis B Virus, HBV）感染的辅助诊断。	注册审评	正常	否
4	乙型肝炎病毒前 S2 抗原检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	III类	用于体外定性检测人体血清或血浆样本中的乙型肝炎病毒前 S2 抗原，临床上主要用于乙型肝炎病毒（Hepatitis B Virus, HBV）感染的辅助诊断。	注册审评	正常	否
5	戊型肝炎病毒抗体 IgM 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	III类	用于体外定性检测人体血清或血浆样本中的戊型肝炎病毒抗体 IgM 抗体，临床上主要用于戊型肝炎的辅助诊断。	注册审评	正常	否
6	戊型肝炎病毒抗体 IgG 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	III类	用于体外定性检测人体血清或血浆样本中戊型肝炎病毒抗体 IgG 抗体，临床上主要用于戊型肝炎的辅助诊断。	注册审评	正常	否
7	人免疫缺陷病毒抗原/抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	III类	用于体外定性检测人体血清或血浆样本中 HIV-1/HIV-2 抗体和 HIV-1 p24 抗原，临床上主要用于 HIV 感染的辅助诊断。	注册审评	正常	否
8	结核分枝杆菌特异性细胞免疫反应检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	III类	用于体外定性检测人新鲜外周静脉抗凝血中由结核分枝杆菌抗原刺激 T 淋巴细胞所产生的 γ -干扰素。临床上主要用于结核病的辅助诊断。	注册审评	正常	否
9	液相色谱柱	II类	与液相色谱仪或液相色谱-串联质谱仪配套使用,用于对人体样本中被测物进行分离。	注册审评	正常	否

2、已获得药品注册证产品的基本情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司及其全资、控股子公司获得的药品注册证共计 5 项。具体信息见下表：

序号	产品名称	药品分类	临床用途	注册证有效期	注册证批准日期	注册类型
1	人类免疫缺陷病毒（HIV）抗原抗体诊断试剂盒（酶联免疫法）	按药品管理的体外诊断试剂	本试剂盒可定性检测人血清或血浆中的人类免疫缺陷病毒（HIV）（1+2 型）抗体和 HIV-1 p24 抗原，用于献血员筛查、血液制品检测和 HIV 感染的辅助诊断。	2024/6/17	2019/6/18	再注册
2	丙型肝炎病毒抗体诊断试剂盒（酶联免疫法）	按药品管理的体外诊断试剂	本试剂盒可定性检测人血清或血浆中的丙型肝炎病毒（HCV）抗体，用于献血员筛查、临床丙型肝炎病毒感染的辅助诊断。	2025/6/15	2020/6/16	再注册
3	梅毒螺旋体抗体诊断试剂盒（酶联免疫法）	按药品管理的体外诊断试剂	本试剂盒可定性检测人血清或血浆中的梅毒螺旋体（TP）抗体，用于献血员筛查、血液制品检测和 TP 感染高危人群中血清学诊断。	2025/6/15	2020/6/16	再注册
4	人类免疫缺陷病毒抗体诊断试剂盒（酶联免疫法）	按药品管理的体外诊断试剂	本试剂盒可定性检测人血清或血浆中的人类免疫缺陷病毒（HIV）（1+2 型）抗体，用于献血员筛查和临床人类免疫缺陷病毒感染的辅助诊断。	2025/6/11	2020/6/12	再注册
5	乙型肝炎病毒表面抗原诊断试剂盒（酶联免疫法）	按药品管理的体外诊断试剂	本试剂盒可定性检测人血清或血浆中的乙型肝炎病毒表面抗原（HBsAg），用于献血员筛查、血液制品检测和临床辅助诊断。	2025/6/15	2020/6/16	再注册

3、已获得医疗器械注册证产品的基本情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司及其全资、控股子公司获得的医疗器械注册证书和备案凭证共计 237 项，其中医疗器械注册证 173 项，备案凭证 64 项。报告期内，公司及其全资、控股子公司新增医疗器械注册证和备案凭证共计 22 项，其中医疗器械注册证 14 项，备案凭证 8 项。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司及其全资、控股子公司获得的医疗器械注册证详见下表：

序号	产品名称	注册分类	临床用途	注册证有效期截止日	注册证生效日期	注册类型
1	基因测序仪	III类	该产品采用联合探针锚定聚合测序技术，在临床上用于对来源于人体样本的脱氧核糖核酸（DNA）进行测序，以检测基因变化，这些基因变化可能导致存在疾病或易感性。该仪器在临床上仅限于与国家食品药品监督管理局批准的体外诊断试剂以及仪器配套随机软件配合使用，且不用于人类全基因组的测序或从头测序。	2026/10/26	2021/10/27	延续注册
2	胎儿染色体非整倍体基因检测软件	II类	本软件针对基因测序仪上获得的基因组 DNA 序列数据进行计算，获得分别与之对应的参考序列比对结果，并根据阈值进行统计和筛选达到对 T13、T18、T21 的检出目的，确定样本检测结果为阳性或阴性，可用于 13、18、21 常染色体的非整倍体基因检测数据分析，从而对胎儿染色体非整倍体疾病 21-三体综合征(唐氏综合征)、18-三体综合征(爱德华氏综合征)或 13-三体综合征(帕特氏综合征)进行产前筛查。	2027/3/19	2023/12/31	变更注册
3	液相色谱串联质谱仪	II类	产品基于色谱与质谱技术，与配套试剂盒使用，在临床上适用于对来源于人体的全血、血清样本中的被分析物进行定性或定量检测，检测项目包括氨基酸、肉碱和维生素。	2028/6/8	2023/6/9	首次注册
4	超声多普勒胎儿心率仪	II类	用于胎儿心率监测。适用于医疗机构及家庭使用。该产品的检测结果只能用于初步评估胎儿状态，不作为诊断依据。	2025/5/31	2020/6/1	延续注册
5	全自动化学发光免疫分析仪	II类	采用基于 AMPPD 和碱性磷酸酶的间接化学发光法，与配套的检测试剂共同使用，在临床上用于对来源于人体的血清、血浆、全血样本中的被分析物进行定性或定量检测，包括炎症、感染性疾病、免疫功能、激素、酶类、心肌类、肝病、蛋白质及多肽类项目。	2025/9/28	2020/9/29	首次注册
6	全自动化学发光免疫分析仪	II类	采用吖啶酯的直接化学发光免疫法，与配套的检测试剂共同使用，在临床上用于对来源于人体的血清、血浆样本中的被分析物进行定性或定量检测，包括炎症、肿瘤相关抗原、免疫功能、激素、肝病、蛋白质及多肽类项目。	2025/9/28	2020/9/29	首次注册
7	全自动化学发光免疫分析仪（MAE-1200i）	II类	该产品采用吖啶酯的直接化学发光免疫法，与配套的检测试剂共同使用，在临床上用于对来源于人体的血清、血浆样本中的被分析物进行定性或定量检测，包括炎症、肿瘤相关抗原、免疫功能、激素、肝病、蛋白质及多肽类项目。	2027/9/12	2022/9/13	首次注册
8	飞行时间质谱检测系统（GBIMToF-1000）	II类	采用基质辅助激光解吸电离飞行时间（MALDI-TOF）质谱方法对临床分离出的细菌及真菌进行鉴定。基于飞行时间质谱检测原理与配套的核酸质谱检测试剂共同使用，在临床上用于对来源于人体样本中的核酸进行定性检测，包括病原体及人类基因检测。	2027/8/17	2022/8/18	首次注册
9	胎儿染色体非整倍体（T21、T18、T13）检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）	III类	本试剂盒用于定性检测孕周为 12+0 周及以上的孕妇外周血血浆中胎儿游离脱氧核糖核酸（DNA），通过分析样本中的胎儿游离 DNA 的 21 号、18 号及 13 号染色体数量的差异，对胎儿染色体非整倍体疾病 21-三体综合征、18-三体综合征和 13-三体综合征进行产前筛查。本试剂盒仅用于构建测序文库。	2027/1/12	2023/9/1	变更注册
10	EGFR/KRAS/ALK 基因突变联合检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）	III类	本试剂盒用于定性检测经临床确诊为非小细胞肺癌患者的福尔马林固定石蜡包埋（简称 FFPE）病理组织样本 EGFR 基因、KRAS 基因和 ALK 基因中发生的突变，包括 EGFR 基因 L858R、T790M、G719X 突变，EGFR 基因 19 外显子缺失（19del），KRAS 基因 G12D 突变和 ALK 融合基因。其中，EGFR 基因中	2029/8/25	2019/8/26	延续注册

序号	产品名称	注册分类	临床用途	注册证有效期截止日	注册证生效日期	注册类型
			L858R 突变、19 号外显子缺失、G719X 突变用于吉非替尼片、盐酸埃克替尼片的伴随诊断检测；ALK 融合基因用于克唑替尼胶囊的伴随诊断检测。			
11	人乳头瘤病毒（16 种型别）核酸分型检测试剂盒（半导体测序法）	III 类	本试剂盒用于人乳头瘤病毒核酸分型检测时文库的构建，与已批准的核酸纯化试剂、测序反应通用试剂盒（半导体测序法）、人乳头瘤病毒核酸分型分析软件联合使用，用于女性宫颈脱落细胞中 16 种人乳头瘤病毒（HPV6、11、16、18、31、33、35、39、45、51、52、56、58、59、66、68）核酸的定性和分型检测。	2027/6/7	2022/6/8	延续注册
12	遗传性耳聋基因检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）	III 类	本试剂盒用于体外定性检测干血片样本中人基因组 DNA 的 4 个遗传性耳聋基因的 20 个位点的突变，检测结果用于耳聋的辅助诊断，本产品用于构建测序文库。	2025/4/23	2020/4/24	首次注册
13	氨基酸和肉碱检测试剂盒（液相色谱-串联质谱法）	III 类	本试剂盒可定量检测新生儿滤纸干血片样本中 8 种氨基酸和 16 种肉碱，检测结果可以辅助临床医生诊断新生儿是否患遗传性代谢病。	2027/5/4	2022/10/26	变更注册
14	人乳头瘤病毒核酸分型分析软件	II 类	本软件通过对测序数据的过滤、比对获得对应 HPV 各型别参考序列的比对结果；然后对结果进行 Read 计算和分型分析，得出 16 种型别（HPV6、11、16、18、31、33、35、39、45、51、52、56、58、59、66、68）的信息分析结果。检测结果的临床意义以国家药品监督管理局批准的《人乳头瘤病毒（16 种型别）核酸分型检测试剂盒（半导体测序法）》（注册证编号：国械注准 20173403222）为准，产品适用于医疗机构使用。	2025/3/31	2020/4/1	延续注册
15	病原微生物基因检测软件	II 类	本软件与适用的测序试剂盒配套使用，通过对临床样本（痰液、肺泡灌洗液、血浆、脑脊液等）的全部 DNA 测序数据进行计算，可检测基因组序列已知的可疑致病微生物，检测范围包括已知 355 种临床重要致病细菌、支原体、衣原体、立克次氏体、螺旋体及 133 种临床重要致病病毒，获得与之对应的参考序列比对结果，从而鉴定样本中存在的可疑致病微生物。	2026/6/30	2021/7/1	延续注册
16	胎儿染色体非整倍体基因检测软件	II 类	本产品为独立软件，与《胎儿染色体非整倍体（T21、T18、T13）检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）》及该试剂盒说明书指定的基因测序仪配套使用，本软件针对基因测序仪上获得的基因组 DNA 序列数据进行计算，通过分析样本中胎儿游离 DNA 的 21 号、18 号及 13 号染色体数量的差异，从而对胎儿染色体非整倍体疾病 21-三体综合征（唐氏综合征）、18-三体综合征（爱德华氏综合征）和 13-三体综合征（帕特氏综合征）进行产前筛查。检测结果的临床意义以国家药品监督管理局批准的《胎儿染色体非整倍体（T21、T18、T13）检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）说明书》为准，产品适用于医疗机构使用。	2027/11/13	2023/10/31	变更注册
17	胚胎植入前染色体非整倍体分析软件	II 类	本软件华大基因生产的胚胎植入前染色体非整倍体检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）及基于联合探针锚定聚合测序法的基因测序试剂和基因测序仪配合使用，对体外受精-胚胎移植（In vitro fertilization-embryotransfer, IVF-ET）的胚胎细胞在基因测序仪上获得的基因组 DNA 序列数据进行计算，获得与之对应的参考序列比对结果，并根据阈值进行统计和筛选以达到对第 1~22 号常染色体和 X、Y 性染色体非整倍体检出的目的，可用于 24 条染色体的非整倍体基因检测数据分析，不包含自动诊断功能，检测结果的临床	2029/4/2	2024/4/3	延续注册

序号	产品名称	注册分类	临床用途	注册证有效期截止日	注册证生效日期	注册类型
			意义以国家药品监督管理局批准的《胚胎植入前染色体非整倍体检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）说明书》为准。本软件适用于医疗机构使用。			
18	非小细胞肺癌突变基因分析软件	II类	本产品为独立软件，通过软件分析数据可对非小细胞肺癌的福尔马林固定石蜡包埋（简称 FFPE）病理组织样本的基因突变情况进行检测；产品与本公司的检测试剂盒《EGFR/KRAS/ALK 基因突变联合检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）》（医疗器械注册证号：国械注准 20193400621）及该试剂盒说明书指定的基因测序仪配套使用。软件通过对测序数据的质控、过滤、比对，获得对应参考序列的比对结果；然后对结果进行变异分析，得出 EGFR 基因 L858R、T790M、G719X 突变，EGFR 基因 19 外显子缺失，KRAS 基因 G12D 突变和 ALK 融合基因的信息分析结果。检测结果的临床意义以国家药品监督管理局批准的《EGFR/KRAS/ALK 基因突变联合检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）说明书》为准，产品适用于医疗机构使用。	2028/12/17	2023/12/18	延续注册
19	遗传性耳聋基因分析软件	II类	本软件为独立软件，与遗传性耳聋基因检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）及该试剂盒说明书指定的基因测序仪配套使用，适用于遗传性耳聋基因检测数据的分析。根据样本列表对原始测序数据进行拆分、过滤后获得高质量数据，并进行数据比对，得出与遗传性耳聋关联性 20 个突变位点（35delG、176_191del16、235delC、299_300delAT、538C）T、547G）A、281C）T、589G）A、IVS7-2A）G、1174A）T、1226G）A、1229C）T、IVS15+5G）A、1975G）C、2027T）A、2162C）T、2168A）G、1095T）C、1494C）T、1555A）G）基因分型结果。检测结果的临床意义以国家药品监督管理局批准的《遗传性耳聋基因检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）说明书》为准，产品适用于医疗机构使用。	2024/11/6	2019/11/7	首次注册
20	染色体非整倍体分析软件	II类	本产品为独立软件，与《染色体非整倍体检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）》及该试剂盒说明书指定的基因测序仪配套使用，适用于 13、16、18、21、22、X 和 Y 染色体非整倍体的辅助性判断，检测结果作为临床辅助性诊断指标，仅供临床参考，不作为受检者临床诊断的唯一依据。检测结果的临床意义以国家药品监督管理局批准的《染色体非整倍体检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）说明书》为准，产品适用于医疗机构使用。	2024/11/6	2019/11/7	首次注册
21	新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）	III类	本试剂盒用于体外定性检测具有新型冠状病毒感染相关症状人群、其他需要进行新型冠状病毒感染诊断或鉴别诊断者的咽拭子和肺泡灌洗液样本中新型冠状病毒（2019-nCoV）核酸，配合本公司的基因测序系统使用。本试剂盒检测结果应结合流行病学史、临床表现、其他实验室检查等进行综合分析，作出诊断。该产品在使用上应当遵守新型冠状病毒感染诊疗方案等文件的相关要求。开展新型冠状病毒核酸检测，应符合新冠病毒样本采集和检测技术相关指南的要求，做好生物安全工作。	2026/1/4	2021/1/5	延续注册
22	新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）	III类	本试剂盒用于体外定性检测具有新型冠状病毒感染相关症状人群、其他需要进行新型冠状病毒感染诊断或鉴别诊断者的咽拭子和肺泡灌洗液样本中，新型冠状病毒（2019-nCoV）ORF1ab 基因。本试剂盒检测结果应结合流行病学史、临床表现、其他实验室检查等进	2026/1/4	2021/1/5	延续注册

序号	产品名称	注册分类	临床用途	注册证有效期截止日	注册证生效日期	注册类型
			行综合分析，作出诊断。该产品在使用上应当遵守新型冠状病毒感染诊疗方案等文件的相关要求。开展新型冠状病毒核酸检测，应符合新冠病毒样本采集和检测技术相关指南的要求，做好生物安全工作。			
23	新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸分析软件	III类	该软件与华大生物科技（武汉）有限公司生产的新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）、测序反应通用试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）及基于联合探针锚定聚合测序法的基因测序仪配合使用，适用于新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测数据的分析。	2025/10/27	2020/10/28	延续注册
24	人乳头瘤病毒（HPV）核酸分型分析软件	II类	本软件适用于人乳头瘤病毒（HPV）核酸测序数据的分析；通过对测序数据的过滤、比对获得对应 HPV 各型别参考序列的比对结果；然后对结果进行 Read 计数和分型分析，得出 17 种人乳头瘤病毒（HPV16、18、31、33、35、39、45、51、52、53、56、58、59、66、68、73、82）的信息分析结果。分析结果的临床意义以国家药品监督管理局批准的《人乳头瘤病毒（HPV）分型检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）》为准，产品适用于医疗机构使用。	2026/1/7	2021/1/8	首次注册
25	结核分枝杆菌多线耐药基因检测软件	II类	本软件与华大生物科技（武汉）有限公司生产的结核分枝杆菌多线耐药基因检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）、测序反应通用试剂盒及基于联合探针锚定聚合测序法的基因测序仪配合使用，通过对测序（NGS）数据质量控制、结核序列库比对、变异检测、数据统计及报告生成步骤，得出来自结核患者的结核分枝杆菌复合群阳性的培养物样本中耐药基因突变分析结果，分析结果的临床意义以国家药品监督管理局批准的《结核分枝杆菌多线耐药基因检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）》为准，产品适用于医疗机构使用。	2026/11/22	2021/11/23	首次注册
26	地中海贫血基因检测软件	II类	本软件与华大生物科技（武汉）有限公司生产的 α 和 β 地中海贫血基因检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）、测序反应通用试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）以及基于联合探针锚定聚合测序法的基因测序仪配套使用。适用于地中海贫血基因检测测序数据的分析；通过对测序数据的质控、过滤、比对，获得对应参考序列的比对结果；然后对结果进行统计分析和变异检测，最终得到地中海贫血基因检测的信息分析结果。	2026/12/16	2021/12/17	首次注册
27	新型冠状病毒（2019-nCoV）抗原检测试剂盒（荧光免疫层析法）	III类	本产品用于体外定性检测新型冠状病毒感染肺炎疑似人群口咽拭子、鼻咽拭子样本中新型冠状病毒（2019-nCoV）N 抗原检测。适用人群参照《新冠病毒抗原检测应用方案（试行）》等国家相关规定执行。本产品不能单独用于新型冠状病毒感染的诊断，应结合核酸检测、影像学等其他诊断信息及病史、接触史判断感染状态。阳性结果可以用于对疑似人群进行早期分流和快速管理，但阳性结果仅表明样本中存在新型冠状病毒抗原，不能作为新型冠状病毒感染的确诊依据。阴性结果不能排除新型冠状病毒感染，也不得单独作为作出治疗和疾病管理决定的依据。疑似人群抗原阳性及阴性结果均应进行进一步的核酸检测。检测阳性受试者应遵循当地疫情防控政策进行报告和隔离，并寻求相应的医疗帮助；检测阴性受试者应严格遵守当地疫情防控要求，必要时进一步采取其他更灵敏的检测方法进行确认，若仍为阴性应持续进行监测，并及时寻求医疗帮助。产品使用环境应遵循《新冠病毒抗	2023/6/3	2023/2/23	变更注册

序号	产品名称	注册分类	临床用途	注册证有效期截止日	注册证生效日期	注册类型
			原检测应用方案（试行）》等国家相关规定。			
28	全自动医用 PCR 分析仪	III 类	该产品基于实时荧光 PCR 检测原理，与配套的检测试剂共同使用，在临床上用于对来源于人体咽拭子、痰液及脑脊液样本中的靶核酸（DNA/RNA）进行定性检测，包括病原体项目。	2028/10/8	2023/10/9	首次注册
29	α 和 β 地中海贫血基因检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）	III 类	该产品用于文库构建，采用高通量测序技术（联合探针锚定聚合测序法）定性检测人外周血样本中基因组 DNA 的 4 种 α -地贫缺失型、2 种 β -地贫缺失型、3 种 α -地贫非缺失型和 16 种 β -地贫非缺失型。	2027/4/11	2022/4/12	首次注册
30	染色体非整倍体检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）	III 类	本试剂盒用于体外定性检测人流产绒毛组织样本中 13、16、18、21、22 号染色体三体和 X 染色体单体，用于检测过程的文库构建。	2027/10/25	2022/10/26	首次注册
31	中枢神经系统感染病原体核酸检测软件	II 类	本软件与华大基因生产的中枢神经系统感染病原体核酸检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）、测序反应通用试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）及基于联合探针锚定聚合测序法的基因测序仪配合使用，适用于中枢神经系统感染病原体核酸检测数据的分析。通过对测序（NGS）数据质量控制、宿主序列去除、病原体序列库比对、结果注释、数据统计及报告生成步骤，得到鲍曼不动杆菌、铜绿假单胞菌、肺炎链球菌、单纯疱疹病毒 1 型、水痘-带状疱疹病毒和巨细胞病毒六种病原体的判定结果，为人脑脊液中病原体的感染提供辅助诊断，不作为患者临床诊断的唯一依据。产品适用于医疗机构使用。	2028/1/2	2023/1/3	首次注册
32	大便隐血检测试剂盒（胶体金法）	II 类	本产品用于体外定性检测人粪便中微量的人血红蛋白，适用于消化道出血的早期诊断。	2028/2/27	2023/2/28	首次注册
33	氧化三甲胺/氯化胆碱/甜菜碱/左旋肉碱质控品	II 类	与本公司生产的样本释放剂配套使用，临床上用于氧化三甲胺、胆碱、甜菜碱和左旋肉碱检测项目的室内质量控制。	2028/8/1	2023/8/2	首次注册
34	氧化三甲胺/氯化胆碱/甜菜碱/左旋肉碱校准品	II 类	与本公司生产的样本释放剂配套使用，临床上用于氧化三甲胺、胆碱、甜菜碱和左旋肉碱检测项目的校准。	2028/8/1	2023/8/2	首次注册
35	BRCA1/2 基因分析注释软件	II 类	本软件配合由本公司生产的“BRCA1/2 基因突变检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）”及本公司生产的基因测序仪使用，适用于对基因测序仪获得的 BRCA1/2 基因有效 DNA 序列数据进行分析并对 BRCA1/2 基因的点突变（SNV）及小片段插入缺失（InDel）突变进行检测及风险提示。软件检测结果不作为临床诊断卵巢癌、乳腺癌或其他癌种的依据，不作为患者个体化治疗的唯一依据。软件结果用于患者个体化治疗时，最终诊断结论应由专业的临床医生对软件结果进行人工复核和确认后出具。检测结果的临床意义以国家药品监督管理局批准的《BRCA1/2 基因突变检测试剂盒(联合探针锚定聚合测序法)说明书》为准。产品适用于医疗机构使用。	2028/10/16	2023/10/17	首次注册
36	人乳头瘤病毒（HPV）分型检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）	III 类	本试剂盒用于人乳头瘤病毒核酸分型检测时文库的构建，与已批准的核酸提取试剂、测序反应通用试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）联合使用，用于对女性宫颈脱落上皮细胞中的 17 种人乳头瘤病毒（HPV16、18、31、33、35、39、45、51、52、53、56、58、59、66、68、73、82）的核酸进行定性和分型检测。	2028/10/11	2023/10/12	首次注册
37	人 SDC2、ADHFE1、PPP2R5C 基因甲	III 类	本试剂盒适用于体外定性检测人粪便样本中肠道脱落细胞的 SDC2、ADHFE1 和 PPP2R5C 基因的甲基化。	2028/12/12	2023/12/13	首次注册

序号	产品名称	注册分类	临床用途	注册证有效期截止日	注册证生效日期	注册类型
	基化联合检测试剂盒（荧光 PCR 法）					
38	生物芯片阅读仪 (AE-1000)	II 类	AE-1000 生物芯片阅读仪与本公司已上市的微阵列酶联免疫法的体外诊断试剂配套使用, 适用于临床机构对液体样本中的被分析物进行体外检测。	2025/1/5	2020/1/6	延续注册
39	弓形虫 IgM 抗体检测试剂盒（酶联免疫法）	III 类	该产品用于体外定性检测人血清或血浆中弓形虫的特异性 IgM 抗体。	2027/11/2	2022/11/3	延续注册
40	单纯疱疹病毒（I 型）IgM 抗体检测试剂盒（酶联免疫法）	III 类	本试剂盒用于体外定性检测人血清或血浆中的单纯疱疹病毒（I 型）IgM 抗体。	2024/2/21	2019/2/22	延续注册
41	甲型肝炎病毒 IgM 抗体检测试剂盒（酶联免疫法）	III 类	本试剂盒可定性检测人血清或血浆中的甲型肝炎病毒（HAV）IgM 抗体。	2026/6/30	2021/7/1	延续注册
42	乙型肝炎病毒 e 抗体检测试剂盒（酶联免疫法）	III 类	本产品用于体外定性检测人血清或血浆中的乙型肝炎病毒 e 抗体（抗-HBe）。	2028/1/2	2023/1/3	延续注册
43	乙型肝炎病毒 e 抗原检测试剂盒（酶联免疫法）	III 类	本产品用于体外定性检测人血清或血浆中的乙型肝炎病毒 e 抗原（HBeAg）。	2028/1/2	2023/1/3	延续注册
44	乙型肝炎病毒表面抗体检测试剂盒（酶联免疫法）	III 类	本产品用于体外定性检测人血清或血浆中的乙型肝炎病毒表面抗体（抗-HBs）。	2028/1/2	2023/1/3	延续注册
45	乙型肝炎病毒核心抗体检测试剂盒（酶联免疫法）	III 类	本产品用于体外定性检测人血清或血浆中的乙型肝炎病毒核心抗体（抗-HBc）。	2028/1/2	2023/1/3	延续注册
46	戊型肝炎病毒 IgM 抗体检测试剂盒（酶联免疫法）	III 类	本试剂盒可定性检测人血清或血浆中的戊型肝炎病毒（HEV）IgM 抗体。	2026/5/16	2021/5/17	延续注册
47	戊型肝炎病毒 IgG 抗体检测试剂盒（酶联免疫法）	III 类	本试剂盒可定性检测人血清或血浆中的戊型肝炎病毒（HEV）IgG 抗体。	2026/3/24	2021/3/25	延续注册
48	登革热病毒 IgG 抗体检测试剂盒（酶联免疫法）	III 类	本试剂盒用于体外定性检测人血清中登革热病毒的特异性 IgG 抗体。	2027/8/29	2022/8/30	延续注册
49	汉坦病毒 IgG 抗体检测试剂盒（酶联免疫法）	III 类	本试剂盒用于体外定性检测人血清中汉坦病毒的特异性 IgG 抗体。	2027/8/29	2022/8/30	延续注册
50	乙型脑炎病毒 IgM 抗体检测试剂盒（酶联免疫法）	III 类	本试剂盒用于体外定性检测人血清中乙型脑炎病毒的特异性 IgM 抗体。	2027/8/29	2022/8/30	延续注册
51	EB 病毒衣壳抗原（VCA）IgA 抗体检测试剂盒（酶联免疫法）	III 类	本试剂盒用于定性检测人血清或血浆中 EBV VCA IgA 抗体。	2026/7/11	2021/7/12	延续注册
52	总三碘甲状腺原氨酸测定试剂盒（化学发光免疫	II 类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中总三碘甲状腺原氨酸（T3）的含量。	2024/9/17	2019/9/18	延续注册

序号	产品名称	注册分类	临床用途	注册证有效期截止日	注册证生效日期	注册类型
	分析法)					
53	游离三碘甲状腺原氨酸测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中游离三碘甲状腺原氨酸（FT3）的含量。	2025/3/16	2020/3/17	延续注册
54	总甲状腺素测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中甲状腺素（T4）的含量。	2024/9/17	2019/9/18	延续注册
55	游离甲状腺素测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中游离甲状腺素（FT4）的含量。	2025/3/16	2020/3/17	延续注册
56	促甲状腺素测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中促甲状腺素（TSH）的含量。	2024/9/17	2019/9/18	延续注册
57	抗甲状腺微粒抗体测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中抗甲状腺微粒抗体（TM-Ab）的含量。	2025/3/16	2020/3/17	延续注册
58	抗甲状腺过氧化物酶抗体测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中抗甲状腺过氧化物酶抗体（TPO-Ab）的含量。	2024/9/17	2019/9/18	延续注册
59	抗甲状腺球蛋白抗体（TG-Ab）测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中抗甲状腺球蛋白抗体（TG-Ab）的含量。	2025/3/18	2020/3/19	首次注册
60	雌二醇测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中雌二醇（E2）的含量。	2024/9/17	2019/9/18	延续注册
61	β 绒毛膜促性腺激素测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中 β 绒毛膜促性腺激素（ β -HCG）的含量。	2024/9/17	2019/9/18	延续注册
62	促黄体生成素测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中黄体生成激素（LH）的含量。	2024/9/17	2019/9/18	延续注册
63	泌乳素测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中泌乳素（PRL）的含量。	2024/9/17	2019/9/18	延续注册
64	孕酮测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中孕酮（P）的含量。	2024/9/17	2019/9/18	延续注册
65	睾酮测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中睾酮（T）的含量。	2024/9/17	2019/9/18	延续注册
66	促卵泡激素测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中促卵泡激素（FSH）的含量。	2024/9/17	2019/9/18	延续注册
67	胰岛素测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中胰岛素（Ins）的含量。	2024/9/17	2019/9/18	延续注册
68	C肽测定试剂盒	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中C肽（C-P）的	2024/9/17	2019/9/18	延续

序号	产品名称	注册分类	临床用途	注册证有效期截止日	注册证生效日期	注册类型
	(化学发光免疫分析法)		含量。			注册
69	层粘蛋白测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中层粘蛋白(LN)的含量。	2024/9/17	2019/9/18	延续注册
70	III型前胶原测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中III型前胶原(PCIII)的含量。	2024/9/17	2019/9/18	延续注册
71	透明质酸测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中透明质酸(HA)的含量。	2024/9/29	2019/9/30	延续注册
72	IV型胶原测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	II类	本试剂盒用于体外定量测定人血清中IV型胶原(C-IV)的含量。	2024/9/17	2019/9/18	延续注册
73	糖类抗原z(CA242)测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	II类	本试剂盒用于体外定量检测人血清或血浆中糖类抗原242(CA242)的含量。	2026/1/28	2021/1/29	延续注册
74	人生长激素(hGH)测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	III类	本试剂盒用于体外定量检测人血清或血浆中人生长激素(hGH)的含量。	2026/1/24	2021/1/25	延续注册
75	糖类抗原125(CA125)测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	III类	本试剂盒用于体外定量检测人血清或血浆中糖类抗原125(CA125)的含量。	2026/1/28	2021/1/29	延续注册
76	人附睾蛋白4(HE-4)测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	II类	该产品用于体外定量检测人血清或血浆中人附睾蛋白4(HE-4)的含量。	2026/1/20	2021/1/21	延续注册
77	糖类抗原19-9(CA19-9)测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	II类	该产品用于体外定量检测人血清或血浆中糖类抗原19-9(CA19-9)的含量。	2026/1/21	2021/1/22	延续注册
78	糖类抗原15-3(CA15-3)测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	II类	该产品用于体外定量检测人血清或血浆中糖类抗原15-3(CA15-3)的含量。	2026/1/28	2021/1/29	延续注册
79	糖类抗原50(CA50)测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	II类	该产品用于体外定量检测人血清或血浆中糖类抗原50(CA50)的含量。	2026/2/17	2021/2/18	延续注册
80	甲胎蛋白(AFP)测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	III类	该产品用于体外定量检测人血清或血浆中甲胎蛋白(AFP)的含量。	2026/1/28	2021/1/29	延续注册
81	神经元特异性烯醇化酶(NSE)测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	II类	该产品用于体外定量检测人血清或血浆中神经元特异性烯醇化酶(NSE)的含量。	2026/1/18	2021/1/19	延续注册
82	游离前列腺特异性抗原(F-PSA)测定试剂盒(化学发光免疫分析)	III类	本试剂盒用于体外定量检测人血清或血浆中游离前列腺特异性抗原(F-PSA)的含量。	2026/1/28	2021/1/29	延续注册

序号	产品名称	注册分类	临床用途	注册证有效期截止日	注册证生效日期	注册类型
	法)					
83	细胞角蛋白 19 片段 (CYFRA21-1) 测定试剂盒 (化学发光免疫分析法)	II 类	本试剂盒用于体外定量检测人血清或血浆中细胞角蛋白 19 片段 (CYFRA21-1) 的含量。	2026/1/21	2021/1/22	延续注册
84	β 2-微球蛋白 (β 2-MG) 测定试剂盒 (化学发光免疫分析法)	II 类	该产品用于体外定量检测人血清或血浆中 β 2-微球蛋白 (β 2-MG) 的含量。	2026/1/18	2021/1/19	延续注册
85	糖类抗原 72-4 (CA72-4) 测定试剂盒 (化学发光免疫分析法)	III 类	该产品用于体外定量检测人血清或血浆中糖类抗原 72-4 (CA72-4) 的含量。	2026/1/24	2021/1/25	延续注册
86	铁蛋白 (Ferr) 测定试剂盒 (化学发光免疫分析法)	II 类	该产品用于体外定量检测人血清或血浆中铁蛋白 (Ferr) 的含量。	2026/1/28	2021/1/29	延续注册
87	鳞状细胞癌抗原 (SCC) 测定试剂盒 (化学发光免疫分析法)	II 类	该产品用于体外定量检测人血清或血浆中鳞状细胞癌抗原 (SCC) 的含量。	2026/1/27	2021/1/28	延续注册
88	癌胚抗原 (CEA) 测定试剂盒 (化学发光免疫分析法)	III 类	用于体外定量检测人血清或血浆中癌胚抗原 (CEA) 的含量。	2026/3/29	2021/3/30	延续注册
89	前列腺特异性抗原 (PSA) 测定试剂盒 (化学发光免疫分析法)	III 类	用于体外定量检测人血清或血浆中前列腺特异性抗原 (PSA) 的含量。	2026/3/29	2021/3/30	延续注册
90	六项肿瘤标志物测定试剂盒 (微阵列酶联免疫法)	III 类	该产品用于体外定量检测人血清或/和血浆中六项肿瘤标志物 (AFP、CEA、PSA、CA125、CA19-9 和 CA15-3)。	2025/12/27	2020/12/28	延续注册
91	自身免疫性疾病 ENA 抗体谱检测试剂盒 (微阵列酶联免疫法)	II 类	本试剂盒可用于体外定性检测人血清中自身免疫性疾病相关的六种特异性自身抗体 (抗 Sm 抗体、抗 nRNP/Sm 抗体、抗 SS-A 抗体、抗 SS-B 抗体、抗 Scl-70 抗体和抗 Jo-1 抗体)。	2025/10/13	2020/10/14	延续注册
92	结核分枝杆菌 IgG 抗体谱检测试剂盒 (微阵列酶联免疫法)	III 类	本试剂盒用于体外定性检测人血清中抗多种结核抗原 (16KDa、38KDa、Ag85B 和 MPT64) 的抗体。	2029/2/21	2024/2/22	延续注册
93	甲型 H1N1 流感病毒 (2009) RNA 核酸检测试剂盒 (荧光 PCR 法)	III 类	对甲型 H1N1 流感病毒疑似患者的鼻咽拭子样本的核酸实现定性检测。	2027/6/27	2022/6/28	延续注册
94	甲型流感病毒通用型核酸检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)	III 类	用于对甲型流感病毒疑似患者的鼻咽拭子样本的核酸进行定性检测。	2027/6/27	2022/6/28	延续注册
95	肠道病毒 EV71 核酸检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)	III 类	本试剂盒用于体外定性检测人的咽拭子、疱疹液和粪便样本中的肠道病毒 EV71 核酸。	2026/8/2	2021/8/3	延续注册

序号	产品名称	注册分类	临床用途	注册证有效期截止日	注册证生效日期	注册类型
96	肠道病毒 CoxA16 核酸检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)	III类	本试剂盒用于体外定性检测人的咽拭子、疱疹液和粪便样本中的肠道病毒 CoxA16 核酸。	2026/7/22	2021/7/23	延续注册
97	肠道病毒通用型核酸检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)	III类	本试剂盒用于体外定性检测人的咽拭子、疱疹液和粪便样本中的肠道病毒核酸。	2026/8/26	2021/8/27	延续注册
98	人 EGFR 基因 20 种突变检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)	III类	该产品用于体外定性检测人非小细胞肺癌患者石蜡包埋肿瘤组织样本中 EGFR 基因 19 外显子的 19 种缺失基因型和 21 外显子的 1 种突变基因型。	2026/8/8	2021/8/9	延续注册
99	人 K-ras 基因 8 种突变检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)	III类	该产品用于体外定性检测人石蜡包埋病理切片组织中提取 DNA 的 K-ras 基因 12 和 13 密码子 8 种突变。	2026/1/18	2021/1/19	延续注册
100	人乳头瘤病毒 (HPV) 16 型、18 型核酸检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)	III类	本试剂盒针对女性宫颈脱落细胞中的人乳头瘤病毒 HPV16、HPV18 型核酸实现定性检测, 为 HPV 感染患者的诊治提供辅助手段。	2027/6/27	2022/6/28	延续注册
101	人乳头瘤病毒 (16 种型别) 核酸检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)	III类	本试剂盒针对女性宫颈脱落细胞中的 16 种人乳头瘤病毒 (HPV16、18、31、33、35、39、45、51、52、53、56、58、59、66、68、73) 核酸实现定性检测, 为 HPV 的感染的诊治提供辅助手段。	2027/6/27	2022/6/28	延续注册
102	奈瑟淋球菌核酸检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)	III类	本试剂盒适用于体外定性检测女性宫颈拭子和男性尿道拭子样本中提取的奈瑟淋球菌 (Neisseria Gonorrhoeae, NG) DNA。	2026/8/5	2021/8/6	延续注册
103	沙眼衣原体/解脲脲原体核酸检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)	III类	本试剂盒适用于体外定性检测女性宫颈拭子和男性尿道拭子样本中提取的沙眼衣原体 (Chlamydia trachomatis, CT)、解脲脲原体 (Ureaplasma urealyticum, UU) DNA。	2026/8/25	2021/8/26	延续注册
104	乙型肝炎病毒核酸测定试剂盒 (PCR-荧光探针法)	III类	本试剂盒用于体外定量检测人血清样本中的乙型肝炎病毒核酸	2027/6/28	2022/6/29	延续注册
105	丙型肝炎病毒 RNA 核酸测定试剂盒 (荧光 PCR 法)	III类	该产品用于体外定量检测人血清或血浆样本中丙型肝炎病毒 RNA。	2026/4/28	2021/4/29	延续注册
106	结核分枝杆菌核酸检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)	III类	本试剂盒用于体外定性检测人痰液样本中的结核分枝杆菌核酸。	2027/4/9	2022/4/10	延续注册
107	发热伴血小板减少综合征布尼亚病毒核酸检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)	III类	该产品用于体外定性检测人血清样本中新型布尼亚病毒 RNA。	2026/7/21	2021/7/22	延续注册
108	梅毒螺旋体抗体检测试剂盒 (胶体金法)	III类	该产品用于定性检测全血/血清/血浆中是否含有特异性梅毒螺旋体抗体。	2027/6/28	2022/6/29	延续注册
109	新型冠状病毒	III类	本试剂盒用于体外定性检测人血清或血浆中新型冠状病毒	2026/12/5	2021/12/6	延续

序号	产品名称	注册分类	临床用途	注册证有效期截止日	注册证生效日期	注册类型
	(2019-nCoV) IgM/IgG 抗体检测试剂盒 (酶联免疫法)		病毒 (2019-nCoV) IgM/IgG 抗体。仅用作对新型冠状病毒核酸检测阴性疑似病例的补充检测指标或疑似病例诊断中与核酸检测协同使用, 不能作为新型冠状病毒感染的肺炎确诊和排除的依据, 不适用于一般人群的筛查。本产品仅限新型冠状病毒感染的肺炎疫情期期间临床使用和应急储备, 不能作为常规体外诊断试剂应用于临床。本产品仅限医疗机构使用。			注册
110	氨基酸多项校准品	II 类	本产品与本公司生产的氨基酸样本释放剂 (液相色谱-串联质谱法) 配套使用, 用于精氨酸、组氨酸、异亮氨酸、亮氨酸、赖氨酸、苯丙氨酸、苏氨酸、色氨酸、缬氨酸、丝氨酸、酪氨酸、谷氨酸、鸟氨酸、丙氨酸、脯氨酸、瓜氨酸、天冬酰胺、谷氨酰胺、甲硫氨酸、天冬氨酸的系统校准。	2025/12/9	2020/12/10	首次注册
111	氨基酸多项质控品	II 类	本产品与本公司生产的氨基酸样本释放剂 (液相色谱-串联质谱法) 配套使用, 用于人血清样本中精氨酸、组氨酸、异亮氨酸、亮氨酸、赖氨酸、苯丙氨酸、苏氨酸、色氨酸、缬氨酸、丝氨酸、酪氨酸、谷氨酸、鸟氨酸、丙氨酸、脯氨酸、瓜氨酸、天冬酰胺、谷氨酰胺、甲硫氨酸、天冬氨酸的质谱法检测时, 进行室内质量控制。	2025/12/9	2020/12/10	首次注册
112	类固醇激素复合校准品	II 类	本产品与本公司生产的类固醇激素样本释放剂 (液相色谱-串联质谱法) 配套使用, 用于睾酮、脱氢表雄酮、雄烯二酮、雌酮、雌二醇、孕酮、17 α -羟孕酮、醛固酮、皮质酮、11-脱氧皮质酮、11-脱氧皮质醇、21-脱氧皮质醇、可的松、皮质醇的系统校准。	2025/12/9	2020/12/10	首次注册
113	类固醇激素复合质控品	II 类	本产品与本公司生产的类固醇激素样本释放剂 (液相色谱-串联质谱法) 配套使用, 用于人血清样本中睾酮、脱氢表雄酮、雄烯二酮、雌酮、雌二醇、孕酮、17 α -羟孕酮、醛固酮、皮质酮、11-脱氧皮质酮、11-脱氧皮质醇、21-脱氧皮质醇、可的松、皮质醇的质谱法检测时, 进行室内质量控制。	2025/12/9	2020/12/10	首次注册
114	水溶性维生素多项校准品	II 类	本产品与本公司生产的水溶性维生素样本释放剂 (液相色谱-串联质谱法) 配套使用, 用于水溶性维生素项目维生素 B1、维生素 B2 (核黄素)、维生素 B5、吡哆酸 (VB6PA)、5-甲基四氢叶酸 (5-MTHF) 的系统校准。	2025/12/9	2020/12/10	首次注册
115	水溶性维生素多项质控品	II 类	本产品与本公司生产的水溶性维生素样本释放剂 (液相色谱-串联质谱法) 配套使用, 用于水溶性维生素项目维生素 B1、维生素 B2 (核黄素)、维生素 B5、吡哆酸 (VB6PA)、5-甲基四氢叶酸 (5-MTHF) 的质谱法检测, 进行室内质量控制。	2025/12/9	2020/12/10	首次注册
116	脂溶性维生素多项校准品	II 类	本产品与本公司生产的脂溶性维生素样本释放剂 (液相色谱-串联质谱法) 配套使用, 用于视黄醇 (VA)、25-羟基维生素 D2 (25(OH)D2)、25-羟基维生素 D3 (25(OH)D3)、 α -生育酚 (VE)、叶绿醌 (VK1) 的系统校准。	2025/12/9	2020/12/10	首次注册
117	脂溶性维生素多项质控品	II 类	本产品与本公司生产的脂溶性维生素样本释放剂 (液相色谱-串联质谱法) 配套使用, 用于视黄醇 (VA)、25-羟基维生素 D2 (25(OH)D2)、25-羟基维生素 D3 (25(OH)D3)、 α -生育酚 (VE)、叶绿醌 (VK1) 的质谱法检测时, 进行室内质量控制。	2025/12/9	2020/12/10	首次注册
118	白介素-6 测定试剂盒 (磁微粒化学发光免疫分析法)	II 类	用于体外定量测定人血清、血浆或全血中白介素-6 (IL-6) 的含量。	2026/2/6	2021/2/7	首次注册
119	降钙素原测定试	II 类	用于体外定量测定人血清、血浆或全血中降钙素原	2026/2/6	2021/2/7	首次

序号	产品名称	注册分类	临床用途	注册证有效期截止日	注册证生效日期	注册类型
	剂盒（磁微粒化学发光免疫分析法）		（PCT）的含量。			注册
120	氨基末端脑利钠肽前体测定试剂盒（磁微粒化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人血清、血浆或全血中氨基末端脑利钠肽前体（NT-proBNP）的含量。	2026/2/6	2021/2/7	首次注册
121	肌钙蛋白 I 测定试剂盒（磁微粒化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人体血清、血浆或全血中肌钙蛋白 I（cTnI）的含量。	2026/2/6	2021/2/7	首次注册
122	肌红蛋白测定试剂盒（磁微粒化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人体血清、血浆或全血中肌红蛋白（Myo）的含量。	2026/2/6	2021/2/7	首次注册
123	肌酸激酶同工酶测定试剂盒（磁微粒化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人血清、血浆或全血中肌酸激酶同工酶（CK-MB）的含量。	2026/2/6	2021/2/7	首次注册
124	超敏 C 反应蛋白测定试剂盒（磁微粒化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人体血清、血浆或全血中 C 反应蛋白（CRP）的含量。	2026/2/7	2021/2/8	首次注册
125	血清淀粉样蛋白 A 测定试剂盒（磁微粒化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人血清、血浆或全血中血清淀粉样蛋白 A（SAA）的含量。	2026/2/6	2021/2/7	首次注册
126	β -人绒毛膜促性腺激素测定试剂盒（磁微粒化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人血清、血浆或全血中 β -人绒毛膜促性腺激素（ β -HCG）的含量。	2026/2/6	2021/2/7	首次注册
127	孕酮测定试剂盒（磁微粒化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人血清、血浆或全血中孕酮（P）的含量。	2026/2/6	2021/2/7	首次注册
128	胃蛋白酶原 I 测定试剂盒（磁微粒化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人体血清、血浆或全血中胃蛋白酶原 I（PGI）的含量。	2026/2/6	2021/2/7	首次注册
129	胃蛋白酶原 II 测定试剂盒（磁微粒化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人体血清、血浆或全血中胃蛋白酶原 II（PGII）的含量。	2026/2/6	2021/2/7	首次注册
130	心脏型脂肪酸结合蛋白测定试剂盒（磁微粒化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人体血清、血浆或全血中心脏型脂肪酸结合蛋白（H-FABP）的含量。	2026/2/6	2021/2/7	首次注册
131	促黄体生成素测定试剂盒（磁微粒化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人血清、血浆或全血中促黄体生成素（LH）的含量。	2026/2/6	2021/2/7	首次注册
132	促卵泡生成素测定试剂盒（磁微粒化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人体血清、血浆或全血中促卵泡生成素（FSH）的含量。	2026/2/6	2021/2/7	首次注册

序号	产品名称	注册分类	临床用途	注册证有效期截止日	注册证生效日期	注册类型
	粒化学发光免疫分析法)					
133	降钙素原/血清淀粉样蛋白 A/白介素-6 复合质控品	II类	降钙素原/血清淀粉样蛋白 A/白介素-6 复合质控品与本公司生产的试剂盒配套使用, 用于降钙素原 (PCT)、血清淀粉样蛋白 A (SAA)、白介素-6 (IL-6) 共 3 个项目的室内质量控制。	2026/4/26	2021/4/27	首次注册
134	神经元特异性烯醇化酶测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II类	用于体外定量测定人血清中神经元特异性烯醇化酶 (NSE) 的含量。	2026/4/26	2021/4/27	首次注册
135	癌胚抗原测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II类	用于体外定量测定人血清或血浆中癌胚抗原 (CEA) 的含量。	2026/4/26	2021/4/27	首次注册
136	糖类抗原 19-9 测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II类	用于体外定量测定人血清或血浆中糖类抗原 19-9 (CA19-9) 的含量。	2026/4/26	2021/4/27	首次注册
137	糖类抗原 50 测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II类	用于体外定量测定人血清或血浆中糖类抗原 50 (CA50) 的含量。	2026/4/26	2021/4/27	首次注册
138	D-二聚体质控品	II类	D-二聚体质控品与本公司生产的试剂盒配套使用, 用于 D-二聚体 (D-Dimer) 项目的室内质量控制。	2026/7/26	2021/7/27	首次注册
139	β 2-微球蛋白测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II类	用于体外定量测定人血清或血浆中 β 2-微球蛋白 (β 2-MG) 的含量。	2026/7/26	2021/7/27	首次注册
140	激素复合质控品	II类	激素复合质控品与本公司生产的试剂盒配套使用, 用于抗缪勒氏管激素 (AMH)、 β -人绒毛膜促性腺激素 (β -HCG)、促卵泡生成激素 (FSH)、促黄体生成素 (LH)、孕酮 (P) 共 5 个项目的室内质量控制。	2026/7/26	2021/7/27	首次注册
141	鳞状上皮细胞癌抗原测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II类	用于体外定量测定人血清或血浆中鳞状上皮细胞癌抗原 (SCC) 的含量。	2026/7/26	2021/7/27	首次注册
142	人附睾蛋白 4 测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II类	用于体外定量测定人血清或血浆中人附睾蛋白 4 (HE-4) 的含量。	2026/7/26	2021/7/27	首次注册
143	人生长激素测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II类	用于体外定量测定人血清或血浆中人生长激素 (hGH) 的含量。	2026/7/26	2021/7/27	首次注册
144	糖类抗原 125 测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II类	用于体外定量测定人血清或血浆中糖类抗原 125 (CA125) 的含量。	2026/7/26	2021/7/27	首次注册
145	糖类抗原 15-3 测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II类	用于体外定量测定人血清或血浆中糖类抗原 15-3 (CA15-3) 的含量	2026/7/26	2021/7/27	首次注册
146	糖类抗原 242 测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II类	用于体外定量测定人血清或血浆中糖类抗原 242 (CA242) 的含量。	2026/7/26	2021/7/27	首次注册
147	糖类抗原 72-4 测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II类	用于体外定量测定人血清或血浆中糖类抗原 72-4 (CA72-4) 的含量。	2026/7/26	2021/7/27	首次注册
148	铁蛋白测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II类	用于体外定量测定人血清或血浆中铁蛋白 (Ferr) 的含量。	2026/7/26	2021/7/27	首次注册
149	胃蛋白酶原 I/胃蛋白酶原 II/胃泌素 17 复合质控品	II类	胃蛋白酶原 I/胃蛋白酶原 II/胃泌素 17 复合质控品与本公司生产的试剂盒配套使用, 用于胃蛋白酶原 I (PG	2026/7/26	2021/7/27	首次注册

序号	产品名称	注册分类	临床用途	注册证有效期截止日	注册证生效日期	注册类型
	素 17 复合质控品		I)、胃蛋白酶原 II (PG II)、胃泌素 17 (G-17) 共 3 个项目的室内质量控制。			
150	胃蛋白酶原 II 测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II 类	用于体外定量测定人血清或血浆中胃蛋白酶原 II (PG II) 的含量。	2026/7/26	2021/7/27	首次注册
151	胃蛋白酶原 I 测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II 类	用于体外定量测定人血清或血浆中胃蛋白酶原 I (PGI) 的含量。	2026/7/26	2021/7/27	首次注册
152	胃泌素释放肽前体测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II 类	用于体外定量测定人血清或血浆中胃泌素释放肽前体 (ProGRP) 的含量。	2026/7/26	2021/7/27	首次注册
153	细胞角蛋白 19 片段测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II 类	用于体外定量测定人血清或血浆中细胞角蛋白 19 片段 (Cyfra21-1) 的含量。	2026/7/26	2021/7/27	首次注册
154	心肌标志物复合质控品	II 类	心肌标志物定值复合质控品与本公司生产的试剂盒配套使用, 用于肌钙蛋白 I (cTnI)、氨基末端脑利钠肽前体 N 末端心房利钠肽 (NT-proBNP)、肌红蛋白 (Myo)、肌酸激酶同工酶 (CK-MB)、心脏型脂肪酸结合蛋白 (H-FABP)、超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP) 共 6 个项目的室内质量控制。	2026/7/26	2021/7/27	首次注册
155	甲胎蛋白测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	III 类	用于体外定量检测人体血清或血浆样本中的甲胎蛋白 (AFP), 主要用于对恶性肿瘤患者进行动态监测以辅助判断疾病进程或治疗效果, 不能作为恶性肿瘤早期诊断或确诊的依据, 不用于普通人群的肿瘤筛查。	2026/9/5	2021/9/6	首次注册
156	乙型肝炎病毒基因分型检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)	III 类	试剂盒用于体外定性检测已明确为乙型肝炎病毒核酸阳性患者的血清样本中乙型肝炎病毒基因型, 包括 B、C、D 型。	2026/9/17	2021/9/18	首次注册
157	柯萨奇病毒 A6 型/A10 型检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)	III 类	本试剂盒适用于体外定性检测人咽拭子样本中柯萨奇病毒 A6 型/A10 型核酸。	2027/3/8	2022/3/9	首次注册
158	D-二聚体测定试剂盒 (磁微粒化学发光免疫分析法)	II 类	用于体外定量测定人血浆或全血中 D-二聚体 (D-Dimer) 的含量。	2027/3/13	2022/3/14	首次注册
159	白介素-6 测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II 类	用于体外定量测定人血清或血浆中白介素-6 (IL-6) 的含量。	2027/3/13	2022/3/14	首次注册
160	降钙素原测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II 类	用于体外定量测定人血清或血浆中降钙素原 (PCT) 的含量。	2027/3/13	2022/3/14	首次注册
161	抗缪勒氏管激素测定试剂盒 (磁微粒化学发光免疫分析法)	II 类	用于体外定量测定人血清、血浆或全血中抗缪勒氏管激素 (AMH) 的含量。	2027/3/13	2022/3/14	首次注册
162	全程 C 反应蛋白测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II 类	用于体外定量测定人血清、血浆中 C 反应蛋白 (CRP) 的含量。	2027/3/13	2022/3/14	首次注册
163	胃泌素 17 测定试剂盒 (磁微粒化学发光免疫分析)	II 类	用于体外定量测定人血清、血浆或全血中胃泌素 17 (G-17) 的含量。	2027/3/13	2022/3/14	首次注册

序号	产品名称	注册分类	临床用途	注册证有效期截止日	注册证生效日期	注册类型
	法)					
164	血清淀粉样蛋白 A 测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	II类	用于体外定量测定人血清或血浆中血清淀粉样蛋白 A (SAA) 的含量。	2027/3/13	2022/3/14	首次注册
165	游离前列腺特异性抗原测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	III类	用于体外定量检测人体血清或血浆样本中的游离前列腺特异性抗原 (free prostate specific antigen, F-PSA)。主要用于对恶性肿瘤患者进行动态监测以辅助判断疾病进程或治疗效果, 不能作为恶性肿瘤早期诊断或确诊的依据, 不用于普通人群的肿瘤筛查。	2027/6/13	2022/6/14	首次注册
166	总前列腺特异性抗原测定试剂盒 (磁微粒化学发光法)	III类	用于体外定量检测人体血清或血浆样本中的总前列腺特异性抗原 (total prostate specific antigen, t-PSA)。主要用于对恶性肿瘤患者进行动态监测以辅助判断疾病进程或治疗效果, 不能作为恶性肿瘤早期诊断或确诊的依据, 不用于普通人群的肿瘤筛查。	2027/6/13	2022/6/14	首次注册
167	水溶性维生素复合校准品	II类	本产品与本公司生产的样本释放剂 (液相色谱-串联质谱法) 及爱博才思有限公司生产的液相色谱串联质谱检测系统配套使用, 用于水溶性维生素 B1、维生素 B2、维生素 B3、维生素 B5、吡哆酸、维生素 B7、5-甲基四氢叶酸、甲基二丙酸的系统校准。	2027/6/13	2022/6/14	首次注册
168	水溶性维生素复合质控品	II类	本产品与本公司生产的样本释放剂 (液相色谱-串联质谱法) 及爱博才思有限公司生产的液相色谱串联质谱检测系统仪器配套使用, 用于水溶性维生素 B1、维生素 B2、维生素 B3、维生素 B5、吡哆酸、维生素 B7、5-甲基四氢叶酸、甲基二丙酸的质谱法检测, 进行室内质量控制。	2027/6/13	2022/6/14	首次注册
169	儿茶酚胺及其代谢物校准品 (血)	II类	与本公司生产的样本释放剂 (儿茶酚胺-磁珠法) 及适用仪器配套使用, 用于甲氧基肾上腺素 (MN)、甲氧基去甲肾上腺素 (NMN)、3-甲氧基酪胺 (3-MT)、肾上腺素 (E)、去甲肾上腺素 (NE)、多巴胺 (DA) 共 6 项指标的检测系统校准。	2028/1/3	2023/1/4	首次注册
170	儿茶酚胺及其代谢物校准品 (尿)	II类	与本公司生产的样本释放剂 (儿茶酚胺-磁珠法) 及适用仪器配套使用, 用于甲氧基肾上腺素 (MN)、甲氧基去甲肾上腺素 (NMN)、3-甲氧基酪胺 (3-MT)、肾上腺素 (E)、去甲肾上腺素 (NE)、多巴胺 (DA) 共 6 项指标的检测系统校准。 与本公司生产的样本释放剂 (儿茶酚胺-磁珠法) 及适用仪器配套使用, 用于甲氧基肾上腺素 (MN)、甲氧基去甲肾上腺素 (NMN)、3-甲氧基酪胺 (3-MT)、肾上腺素 (E)、去甲肾上腺素 (NE)、多巴胺 (DA) 共 6 项指标的检测系统校准。	2028/1/3	2023/1/4	首次注册
171	儿茶酚胺及其代谢物质控品 (尿)	II类	与本公司生产的样本释放剂 (儿茶酚胺-磁珠法) 及适用仪器配套使用, 用于甲氧基肾上腺素 (MN)、甲氧基去甲肾上腺素 (NMN)、3-甲氧基酪胺 (3-MT)、肾上腺素 (E)、去甲肾上腺素 (NE)、多巴胺 (DA) 共 6 项指标的室内质量控制。	2028/1/3	2023/1/4	首次注册
172	儿茶酚胺及其代谢物质控品 (血)	II类	与本公司生产的样本释放剂 (儿茶酚胺-磁珠法) 及适用仪器配套使用, 用于甲氧基肾上腺素 (MN)、甲氧基去甲肾上腺素 (NMN)、3-甲氧基酪胺 (3-MT)、肾上腺素 (E)、去甲肾上腺素 (NE)、多巴胺 (DA) 共 6 项指标的室内质量控制。	2028/1/3	2023/1/4	首次注册
173	全自动样本制备系统	II类	用于临床检验分析仪器分析前试剂或样本的精密加样, 与相应检测试剂盒配套使用, 对生物样本中目标化合物进行提取、净化和富集处理。	2025/12/31	2023/10/16	首次注册

注：截至本报告披露日，上述第 27 项医疗器械注册证因有效期届满正在办理延续注册申请，根据《医疗器械注册管理办法》《体外诊断试剂注册管理办法》的相关规定，公司已按要求提出延期注册申请，提交申报材料不存在不予延续注册的情形；上述第 10 项医疗器械注册证延期注册申请已经获批；上述第 40 项医疗器械注册证到期后不再办理延续注册申请。

4、本报告期末（2023 年 12 月 31 日）及上年同期期末（2022 年 12 月 31 日）的医疗器械注册证的数量，以及报告期内的新增与失效数量

序号	公司名称	本报告期末医疗器械注册证/备案凭证的数量	上年同期的医疗器械注册证/备案凭证的数量	报告期内的新增数量	报告期内的失效数量
1	北京华大吉比爱生物技术有限公司	155	154	10	9
2	深圳华大基因生物医学工程有限公司	4	3	1	0
3	华大生物科技（武汉）有限公司	65	58	7	0
4	武汉华大基因生物医学工程有限公司	8	6	2	0
5	深圳华大因源医药科技有限公司	4	3	1	0
6	华大数极生物科技（深圳）有限公司	1	0	1	0

5、现金流

单位：元

项目	2023 年	2022 年	同比增减
经营活动现金流入小计	5,131,736,534.64	5,855,811,266.58	-12.37%
经营活动现金流出小计	4,722,968,683.27	5,724,927,979.25	-17.50%
经营活动产生的现金流量净额	408,767,851.37	130,883,287.33	212.31%
投资活动现金流入小计	3,586,776,672.80	3,658,817,964.83	-1.97%
投资活动现金流出小计	5,337,517,455.28	4,238,892,007.20	25.92%
投资活动产生的现金流量净额	-1,750,740,782.48	-580,074,042.37	-201.81%
筹资活动现金流入小计	334,528,714.66	149,062,482.91	124.42%
筹资活动现金流出小计	601,410,921.67	1,343,599,712.66	-55.24%
筹资活动产生的现金流量净额	-266,882,207.01	-1,194,537,229.75	77.66%
现金及现金等价物净增加额	-1,576,032,970.09	-1,364,349,302.86	-15.52%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

- 1、经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加 212.31%，主要系报告期购买商品、接受劳务支付的现金减少所致。
- 2、投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少 201.81%，主要系报告期投资支付的现金增加所致。
- 3、筹资活动产生的现金流量净额较上年同期增加 77.66%，主要系报告期偿还债务支付的现金减少所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

本报告期经营活动产生的现金净流量为 408,767,851.37 元，净利润为 93,681,843.43 元，差异原因详见第十节财务报告附注“七、合并财务报表项目注释”的“58、现金流量表补充资料”。

五、非主营业务情况

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	1,284,630.60	1.11%	主要系权益法核算的长期股权投资在持有期间的投资收益	否
公允价值变动损益	-34,357,341.90	-29.74%	主要系其他非流动金融资产持有期间公允价值变动产生的损益	否
资产减值	-26,661,583.26	-23.08%	主要系存货、长期资产减值	否
营业外收入	1,803,084.12	1.56%	主要系取得理赔款	否
营业外支出	36,916,740.86	31.95%	主要系对外捐赠及固定资产报废	否
其他收益	38,523,620.80	33.34%	主要系与日常活动有关的政府补助	否
信用减值损失	-69,612,405.77	-60.25%	主要系应收账款、其他应收款科目计提的信用减值损失	否
资产处置损益	2,763,827.65	2.39%	主要系使用权资产处置收益	否

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2023 年末		2023 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	4,732,376,385.95	34.76%	5,159,725,932.29	35.87%	-1.11%	
应收账款	1,443,946,645.90	10.61%	2,213,002,407.54	15.38%	-4.77%	
存货	602,182,084.31	4.42%	717,832,862.62	4.99%	-0.57%	
长期股权投资	359,064,262.90	2.64%	316,813,598.96	2.20%	0.44%	
固定资产	2,652,013,243.12	19.48%	1,241,423,908.53	8.63%	10.85%	
在建工程	418,084,503.23	3.07%	752,334,026.79	5.23%	-2.16%	
使用权资产	120,325,330.32	0.88%	196,821,869.11	1.37%	-0.49%	
合同负债	699,707,306.73	5.14%	929,348,770.94	6.46%	-1.32%	
长期借款	215,678,162.82	1.58%			1.58%	
租赁负债	67,748,742.73	0.50%	136,680,171.60	0.95%	-0.45%	
交易性金融资	753,575,109.61	5.54%	1,231,946,844.41	8.56%	-3.02%	

产						
预付账款	33,729,778.57	0.25%	81,752,710.42	0.57%	-0.32%	
其他应收款	54,224,083.97	0.40%	174,469,776.27	1.21%	-0.81%	
其他流动资产	235,273,616.03	1.73%	175,483,976.66	1.22%	0.51%	
长期应收款	14,530,801.13	0.11%	18,437,326.59	0.13%	-0.02%	
其他权益工具投资	223,696,324.82	1.64%	338,443,696.62	2.35%	-0.71%	
其他非流动金融资产	669,496,948.52	4.92%	673,105,579.78	4.68%	0.24%	
无形资产	418,816,598.00	3.08%	410,891,312.51	2.86%	0.22%	
开发支出	161,121,769.92	1.18%	118,062,537.49	0.82%	0.36%	
商誉	47,109,401.10	0.35%	47,109,401.10	0.33%	0.02%	
长期待摊费用	201,739,692.59	1.48%	91,448,697.98	0.64%	0.84%	
递延所得税资产	241,579,307.08	1.77%	236,292,758.25	1.64%	0.13%	
其他非流动资产	152,636,391.39	1.12%	168,817,480.17	1.17%	-0.05%	

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1.交易性金融资产（不含衍生金融资产）	1,231,576,019.33	16,327,560.52	1,575,109.61		2,522,000,000.00	2,978,000,000.00	38,328,470.24	753,575,109.61
2.衍生金融资产	370,825.08	2,259,324.92	2,259,324.92		179,557,700.00	182,187,850.00		0.00
3.其他权益工具投资	338,443,696.62	114,747,371.80	31,588,235.38					223,696,324.82
4.其他非流动金融资产	673,105,579.78	12,071,805.36	176,156,422.84		25,000,000.00	3,145,824.30	13,391,001.60	669,496,948.52
上述合计	2,243,496,120.81	108,232,291.72	148,402,621.99		2,726,557,700.00	3,163,333,674.30	51,719,471.84	1,646,768,382.95
金融负债	0.00	-149,000.00	-149,000.00		69,149,000.00	69,000,000.00		0.00

其他变动的内容

其他变动主要系报告期内取得投资收益及外币项目的汇率变动影响。

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末余额	期初余额
货币资金	65,790,168.97	28,551,885.22
合计	65,790,168.97	28,551,885.22

七、投资状况分析**1、总体情况**

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
447,588,269.18	470,295,459.36	-4.83%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

☑适用 ☐不适用

单位：元

证券品种	证券代码	证券简称	最初投资成本	会计计量模式	期初账面价值	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期购买金额	本期出售金额	报告期损益	期末账面价值	会计核算科目	资金来源
境内外股票	01601	ZGC TEC LEASING	8,825,507.60	公允价值计量	3,106,346.43	39,477.87	-4,986,702.99	0.00	3,145,824.30	39,477.87	0.00	其他非流动金融资产	自有资金
境内外股票	301103	何氏眼科	20,000,000.00	公允价值计量	25,826,353.28	6,107,533.26	11,933,886.54	0.00		6,107,533.26	31,933,886.54	其他权益工具投资	自有资金
合计			28,825,507.60	--	28,932,699.71	6,147,011.13	6,947,183.55	0.00	3,145,824.30	6,147,011.13	31,933,886.54	--	--
证券投资审批董事会公告披露日期	不适用，未达到公司董事会审议权限												
证券投资审批股东会公告披露日期（如有）	不适用												

(2) 衍生品投资情况

☑适用 ☐不适用

1) 报告期内以套期保值为目的的衍生品投资

☑适用 ☐不适用

单位：万元

衍生品投资类型	初始投资金额	期初金额	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	期末金额	期末投资金额占公司报告期末净资产比例
外汇合约	25,118.79	5,894.61	211.04	248.12	19,224.18	25,118.79	0	0.00%
合计	25,118.79	5,894.61	211.04	248.12	19,224.18	25,118.79	0	0.00%
报告期内套期保值业务的会计政策、会计核算具体原则，以及与上一报告期相比是否发生重大变化的说明	报告期内套期保值业务的会计政策、会计核算具体原则：详见第十节财务报告的“附注五、重要会计政策及会计估计”的“11、金融工具”。与上一报告期相比未发生重大变化。							
报告期实际损益情况的说明	为尽可能降低外汇市场风险，防范汇率大幅波动对公司造成不利影响，公司按照实际业务开展情况实施外汇套期保值业务，报告期公司外汇套期保值业务盈亏相抵后的结果略有盈余，实际损益金额合计 211.04 万元。							
套期保值效果的说明	公司开展的外汇套期保值业务以具体经营业务为依托，与公司日常经营需求相匹配，充分利用外汇衍生品的套期保值功能，对冲经营活动中的汇率风险，尽可能降低外汇市场风险，防范汇率大幅波动对公司造成不利影响。							
衍生品投资资金来源	自有资金							
报告期衍生品持仓的风险分析及控制措施说明（包括但不限于市场风险、流动性风险、信用风险、操作风险、	<p>(一) 投资风险</p> <p>1、市场风险：外汇衍生品交易合约汇率、利率与到期日实际汇率、利率的差异将产生交易损益；在外汇衍生品的存续期内，每一会计期间将产生重估损益，至到期日重估损益的累计值等于交易损益。</p> <p>2、流动性风险：因市场流动性不足而无法完成交易的风险。</p> <p>3、履约风险：开展金融衍生品业务存在合约到期无法履约造成违约而带来的风险。</p> <p>4、其它风险：在开展交易时，如操作人员未按规定程序进行外汇衍生品交易操作或未能充分理解衍生品信息，将带来操作风险；如交易合同条款不明确，将可能面临法律风险等。</p>							

法律风险等)	<p>(二) 风险控制措施</p> <p>1、明确外汇衍生品交易原则：公司不进行投机性和单纯以盈利为目的的外汇衍生品交易，公司开展的外汇套期保值交易行为均以正常生产经营为基础，以具体经营业务为依托，以套期保值、规避和防范汇率风险和利率风险为目的。</p> <p>2、制度建设：公司已制定《外汇衍生品交易业务管理制度》，对外汇衍生品交易业务的操作原则、审批权限、管理及内部操作流程、信息隔离措施、内部风险报告制度及风险处理程序、信息披露等作了明确规定，控制交易风险。</p> <p>3、交易管理：公司将审慎审查与银行签订的合约条款，严格执行风险管理制度，以防范法律风险。</p> <p>4、风险预警管理：公司财务部将持续跟踪外汇衍生品公开市场价格或公允价值变动，及时评估外汇套期保值交易的风险敞口变化情况，发现异常情况及时上报管理层，提示风险并执行应急措施。</p> <p>5、内控管理：公司内审内控部门对外汇衍生品交易的决策、管理、执行等工作的合规性进行监督检查。</p>
已投资衍生品报告期内市场价格或产品公允价值变动的情况，对衍生品公允价值的分析应披露具体使用的方法及相关假设与参数的设定	<p>本公司对衍生品公允价值的核算主要是针对报告期本公司与银行签订的远期结售汇交易未到期合同，根据期末的未到期远期结售汇合同报价与远期外汇价格的差异确认交易性金融资产或交易性金融负债。</p>
涉诉情况（如适用）	不适用
衍生品投资审批董事会公告披露日期（如有）	2023 年 01 月 19 日
独立董事对公司衍生品投资及风险控制情况的专项意见	<p>公司及合并报表范围内的子公司开展外汇衍生品交易业务与公司日常经营需求相匹配，充分利用外汇衍生产品的套期保值功能，对冲经营活动中的汇率风险，尽可能降低外汇市场风险，防范汇率大幅波动对公司的影响。公司已就拟开展的外汇套期保值交易出具可行性分析报告，公司基于资金管理和经营需要继续开展外汇套期保值交易具备合理性和可行性。公司内控程序健全，开展外汇套期保值业务的相关审议程序符合国家相关法律法规、《公司章程》及《外汇衍生品交易业务管理制度》的规定，不存在损害公司和股东利益，尤其是中小股东利益的情形。</p>

2) 报告期内以投机为目的的衍生品投资

适用 不适用

公司报告期不存在以投机为目的的衍生品投资

5、募集资金使用情况

适用 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	募集资金净额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2021 年	向特定对象发行人民币普通股	200,307.71	197,664.47	24,762.12	127,689.59				77,129.02	募集资金专户、购买理财及七天通知存款	
合计	--	200,307.71	197,664.47	24,762.12	127,689.59				77,129.02	--	
募集资金总体使用情况说明											
<p>经中国证券监督管理委员会《关于同意深圳华大基因股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2020]3580 号）同意，公司向特定对象发行人民币普通股（A 股）13,814,325 股，募集资金总额为人民币 200,307.71 万元，扣除不含税承销及保荐费人民币 2,403.69 万元、其他不含税发行费用人民币 239.55 万元，实际募集资金净额人民币 197,664.47 万元。公司于 2023 年使用募集资金人民币 24,762.12 万元，截至 2023 年 12 月 31 日公司累计使用募集资金人民币 127,689.59 万元，利用闲置募集资金购买理财产品及七天通知存款人民币 62,000 万元，收到银行理财收益及利息收入扣除手续费后的净额人民币 7,154.14 万元，尚未使用存放于募集资金专户的募集资金余额人民币 15,129.02 万元。</p>											

(2) 募集资金承诺项目情况

适用 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)= (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											

一、青岛华大基因检测试剂生产及基因检测服务项目	否	66,849.48	66,849.48	6,135.64	7,289.65	10.90%	2024年12月31日	-	-	不适用	否
二、医学检验解决方案平台建设项目											
1、深圳医学检验解决方案平台建设项目	否	5,296.37	5,296.37	0	5,375.52	101.49%	2021年12月31日	3,434.64	6,416.44	是	否
2、上海医学检验解决方案平台建设项目	否	5,868.54	5,868.54	4,056.11	4,657.45	79.36%	2023年12月31日	-	-	不适用	否
3、天津医学检验解决方案平台建设项目	否	9,350.47	9,350.47	22.94	9,361.36	100.12%	2022年06月30日	1,458.37	2,454.81	是	否
4、石家庄医学检验解决方案平台建设项目	否	3,176.31	3,176.31	49.73	3,198.82	100.71%	2021年12月31日	391.26	882.63	否	否
三、云数据处理系统升级项目	否	37,536.00	37,536.00	7,147.85	28,147.63	74.99%	2024年12月31日	不适用	不适用	不适用	否
四、生物样本库建设项目	否	13,116.55	13,116.55	7,349.85	12,909.88	98.42%	2023年06月30日	不适用	不适用	不适用	否
五、补充流动资金	否	56,470.75	56,470.75		56,748.87	100.49%		不适用	不适用	不适用	否
六、节余募集资金永久补充流动资金	否				0.41			不适用	不适用	不适用	否

承诺投资项目小计	--	197,664.47	197,664.47	24,762.12	127,689.59	--	--	5,284.27	9,753.88	--	--
超募资金投向											
无	否									不适用	否
合计	--	197,664.47	197,664.47	24,762.12	127,689.59	--	--	5,284.27	9,753.88	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因（含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因）	<p>1、“青岛华大基因检测试剂生产及基因检测服务项目”因所在地块涉及调整相关规划建设指标，项目实施主体青岛青西华大基因有限公司与相关政府部门多次沟通和协商修订土地出让合同相关条款；以及受宏观环境的影响项目整体进度放缓。经公司于 2021 年 10 月 27 日召开的第三届董事会第三次会议审议批准，项目达到预计可使用状态日期由 2022 年 12 月 31 日延期至 2024 年 12 月 31 日；为满足募投项目所在产业园区的产业空间的合理布局，相关政府部门调整了募投项目所在地块的相关规划建设指标，经公司于 2022 年 9 月 21 日召开的第三届董事会第十一次会议审议批准，公司对募投项目内部投资结构进行了局部调整。详见公司分别于 2021 年 10 月 29 日、2022 年 9 月 22 日在巨潮资讯网披露的《关于部分募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：2021-123）、《关于调整部分募投项目内部投资结构的公告》（公告编号：2022-095）。</p> <p>2、“上海医学检验解决方案平台建设项目”根据市场需求变化和业务发展的需要，公司拟采用更高通量的测序仪开展业务以缩短交付周期、降低成本，原建设场地承重不符合更高通量设备安装要求，经场地评估需变更该募投项目实施地点，因此该募投项目整体建设进度相应延后。经公司于 2022 年 4 月 21 日召开的第三届董事会第七次会议审议批准，项目实施地点由上海市浦东新区康新公路 3399 弄 26 号楼变更为上海市浦东新区半夏路 208 号及青黛路 588 号研发大楼，项目达到预计可使用状态日期由 2022 年 6 月 30 日延期至 2023 年 12 月 31 日，详见公司于 2022 年 4 月 23 日在巨潮资讯网披露的《关于部分募集资金投资项目变更实施地点及延期的公告》（公告编号：2022-047）；由于市场环境发生变化，考虑到投资成本及效益等因素，公司重新评估了该募投项目所涉及各类生产设备及配套设施的实际需求，经公司于 2023 年 3 月 29 日召开第三届董事会第十六次会议审议批准，公司对该募投项目内部投资结构进行了调整，详见公司于 2023 年 3 月 31 日在巨潮资讯网披露的《关于调整部分募投项目内部投资结构的公告》（公告编号：2023-029）。</p> <p>3、“云数据处理系统升级项目”由于项目建设过程中，海内外环境、政治、能源等多重因素影响，全球硬件厂商计算机设备供应紧张，供货周期拉长，供货价格上涨，项目实施复杂程度增加。经公司于 2023 年 3 月 29 日召开第三届董事会第十六次会议审议批准，项目达到预计可使用状态日期由 2023 年 12 月 31 日延期至 2024 年 12 月 31 日，具体内容详见公司于 2023 年 3 月 31 日在巨潮资讯网披露的《关于部分募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：2023-030）。</p> <p>4、“生物样本库建设项目”由于受宏观环境影响，项目建设施工进度以及部分定制化设备的制造、安装及调试周期延长，导致该募投项目整体进度放缓。经公司于 2022 年 4 月 21 日召开的第三届董事会第七次会议审议批准，项目达到预计可使用状态日期由 2022 年 12 月 31 日延期至 2023 年 6 月 30 日，详见公司于 2022 年 4 月 23 日在巨潮资讯网披露的《关于部分募集资金投资项目变更实施地点及延期的公告》（公告编号：2022-047）。本项目不直接产生经济效益，不涉及效益测算。</p> <p>5、“石家庄医学检验解决方案平台建设项目”尚未达到预期效益，主要原因系实验室取得生产资质时间尚短，叠加原预期的业务签约时间延迟，产能尚未完全释放，未来项目产能逐步释放，效益将逐步得到体现。</p>										
项目可行性发生重大变化的情况说明	项目可行性未发生重大变化										
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用										
募集资金投	适用										

资项目实施地点变更情况	<p>以前年度发生</p> <p>“上海医学检验解决方案平台建设项目”根据市场需求变化和业务发展的需要，公司拟采用更高通量的测序仪开展业务以缩短交付周期、降低成本，原建设场地承重不符合更高通量设备安装要求，经场地评估需变更该募投项目实施地点，因此该募投项目整体建设进度相应延后。经公司于 2022 年 4 月 21 日召开的第三届董事会第七次会议审议批准，项目实施地点由上海市浦东新区康新公路 3399 弄 26 号楼变更为上海市浦东新区半夏路 208 号及青黛路 588 号研发大楼，项目达到预计可使用状态日期由 2022 年 6 月 30 日延期至 2023 年 12 月 31 日，详见公司于 2022 年 4 月 23 日在巨潮资讯网披露的《关于部分募集资金投资项目变更实施地点及延期的公告》（公告编号：2022-047）。</p>
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	<p>适用</p> <p>为保证募投项目的顺利实施，截至 2021 年 3 月 5 日，公司已使用自筹资金预先投入募投项目 9,826.60 万元。大华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司截至 2021 年 3 月 5 日预先投入募投项目的自筹资金进行了专项鉴证，并出具了《深圳华大基因股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》（大华核字[2021]004763 号）。</p> <p>公司于 2021 年 4 月 22 日召开第二届董事会第三十次会议、第二届监事会第二十八次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先已投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金 9,826.60 万元。截至 2021 年 5 月 19 日，公司完成以募集资金置换预先投入募投项目自筹资金总额为人民币 9,826.60 万元。详见公司于 2021 年 4 月 26 日在巨潮资讯网披露的《关于使用募集资金置换预先已投入募投项目自筹资金的公告》（编号：2021-048）。</p>
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	<p>适用</p> <p>2021 年，招商银行股份有限公司深圳盐田支行募集资金专户节余利息收入人民币 278.12 万元；2022 年，上海银行股份有限公司深圳红岭支行募集资金专户节余利息收入人民币 0.41 万元。</p>
尚未使用的募集资金用途及去向	<p>公司使用闲置募集资金购买理财产品及七天通知存款人民币 620,000,000.00 元，尚未使用的募集资金人民币 151,290,245.44 元存放于募集资金专户，上述资金将继续按计划用于募集资金承诺投资项目。</p>
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

(3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：万元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
西藏华大医学检验有限公司	子公司	医学检验服务（临床免疫、血清学专业；临床细胞分子遗传学专业；临床化学检验专业）；生物技术研发、技术服务、技术转让；经营货物及技术进出口业务；化学试剂的销售；计算机软件、信息系统软件的开发、计算机软件信息服务；会议和展览服务；医疗用品及器械销售；大众基因检测服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。】	人民币 500 万元	7,091.06	6,983.35	5,386.83	4,840.22	4,423.13
BGI EUROPE A/S（欧洲华大）	子公司	生命科学研究、技术开发、产品开发、生产和销售；实验室服务，包括基因检测、生物技术、生物信息和保健以及相关活动。	丹麦克朗 600 万元	10,431.77	4,123.25	9,468.41	1,044.56	1,048.14
BGI HEALTH (HK) CO., LTD	子公司	提供基因组测序和高效生物信息的分析服务	美元 18,800 万元	317,615.34	303,187.76	50,495.89	14,486.74	15,614.75
BGI TECH SOLUTIONS (HONGKONG) CO., LTD	子公司	生物技术研发、基因测序、技术转让、贸易、投资商品销售	美元 6,199 万元	79,091.25	68,465.85	21,358.37	2,288.58	2,113.18
南京华大医学检验有限公司	子公司	医学检验科（临床免疫、血清学专业、临床细胞分子遗传学专业）；生物技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务；仪器仪表、计算机软硬件及辅助设备的销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	人民币 800 万元	13,052.86	6,488.17	13,812.00	4,392.91	4,889.86

		活动) 许可项目: 第三类医疗器械经营; 第三类医疗器械生产; 第二类医疗器械生产 (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以审批结果为准) 一般项目: 第二类医疗器械销售 (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)						
天津华大医学检验所有限公司	子公司	许可项目: 医疗服务; 第三类医疗器械经营。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)。一般项目: 医学研究和试验发展; 货物进出口; 技术进出口; 进出口代理; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 实验分析仪器销售; 专用化学产品销售 (不含危险化学品); 计算机软硬件及辅助设备零售; 第二类医疗器械销售; 住房租赁; 非居住房地产租赁。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。	人民币 5,000 万元	89,389 .03	83,828 .11	36,361 .66	4,953. 36	4,496. 86
深圳华大基因科技服务有限公司	子公司	一般经营项目是: 生物技术研发、生物技术服务、技术转让与技术咨询 (不含外商投资限制、禁止类目录); 经营货物及技术进出口业务 (不含进口分销、国家专营专控商品); 试剂的购买与销售 (科技服务类); 计算机软件、信息系统软件的开发和软件信息服务。; 许可经营项目是:	人民币 1,222.22 21 万元	112,68 4.88	79,655 .69	35,926 .69	6,354. 95	6,206. 65
武汉华大医学检验所有限公司	子公司	许可项目: 医疗服务; 第三类医疗器械经营; 货物进出口; 技术进出口; 进出口代理 (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 第二类医疗器械销售; 非居住房地产租赁; 医疗设备租赁; 办公设备租赁服务; 计算机软硬件及辅助设备批发; 计算机软硬件及辅助设备零售; 仪器仪表销售; 实验分析仪器销售; 办公设备销售; 专用化学产品销售 (不含危险化学品); 化工产品销售 (不含许可类化工产品); 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 汽车旧车销售; 居民日常生活服务; 第一类医疗器械销售 (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)	人民币 11,000 万元	168,30 2.05	121,57 6.99	109,47 9.37	6,849. 24	5,695. 91

深圳华大医学检验实验室	子公司	一般经营项目是：生物技术研发、生物技术服务、技术转让与技术咨询（不含外商投资限制、禁止类目录）；经营货物及技术进出口业务（不含进口分销、国家专营专控商品）；试剂的购买与销售（科技服务类）；计算机软件、信息系统软件的开发和软件信息服务；贸易经纪与代理；会议和展览服务；生物产业类培训；代理、发布广告。；许可经营项目是：医疗用品及器械批发、零售；医学研究和试验发展；临床检验服务。	人民币 2,000 万 元	102,11 7.65	59,361 .26	102,74 9.82	8,219. 61	7,407. 89
北京华大吉比爱生物技术有限公司	子公司	提供技术开发、技术培训、技术咨询、技术服务、技术转让；化学试剂（不含危险化学品）的批发；货物进出口、技术进出口；销售化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、食用农产品；生产医疗器械 II 类、III 类（以医疗器械生产许可证核定的范围为准）（生产许可证有效期至 2020 年 07 月 26 日）；销售医疗器械 III 类（以医疗器械经营企业许可证核定的范围为准）（医疗器械经营许可证有效期至 2021 年 07 月 10 日）；预包装食品销售，含冷藏冷冻食品；特殊食品销售，限保健食品（食品经营许可证有效期至 2022 年 11 月 19 日）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	人民币 41,000 万元	54,266 .55	30,183 .14	31,086 .75	5,804. 96	5,226. 88

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
BGI RUS LIMITED LIABILITY COMPANY	新设	海外业务拓展
BGI HEALTH COLOMBIA S.A.S	新设	海外业务拓展
Innomics (HongKong) Co., Limited	新设	海外业务拓展
BGI MIDDLE EAST NORTH AFRICA REGION HEADQUARTER	新设	海外业务拓展
武汉华大火眼实验室有限公司	注销	业务调整
北京华大优康科技有限公司	注销	业务调整
潍坊华大基因健康科技有限公司	注销	业务调整
深圳惠众今安科技有限公司	注销	业务调整
深圳华大青启生物科技有限公司	注销	业务调整

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

（一）公司未来的发展规划与发展目标

华大基因自成立以来始终坚持以“基因科技造福人类”大目标为导向，依托自主多组学平台，加速科技创新，减少出生缺陷，加强肿瘤防控，精准治愈感染，推行慢病防控，致力于成为全球覆盖全产业链的精准医疗和公共卫生领域的引领者。未来将持续引领新技术、拓展新领域、探索新模式、创造新业绩，全力以赴践行初心和使命。

1、深化全球产业布局

公司快速完成了全球多元化合作网络的建设，并不断为全球公共卫生事业输出中国方案。未来将进一步巩固国内市场的引领地位，实现医疗机构、体检机构、高校、企事业单位等多渠道的全面布局。同时，进一步深化重点国际区域的多方位合作，加快核心业务的全球化布局，形成国内、国际市场共同突破的新发展格局。

2、持续引领普惠民生

公司始终坚持“低价惠民”原则，基于国产自主测序平台的技术优势和大样本量检测的规模效应，持续拓展基因健康筛查应用于民生项目，以多组学自主核心科技力量支撑全球公共卫生事业发展。

3、开创生命科学领域的人工智能新范式

公司将紧抓人工智能与生命科学融合发展的重大机遇，充分发挥公司在基因组学、多组学大数据和生物信息学领域的优势，全面推进人工智能大模型与多组学数据的融合创新，从生产型服务转型为智能型服务，为实现精准健康管理和精准医疗做出新的贡献。

4、加快研发向临床应用快速转化

公司将贯穿底层通用技术，创新临床应用技术开发，布局全球产品资质、行业标准、共识指南，加速单分子测序、细胞组学、时空组学等创新技术平台的临床应用落地，加快精准诊疗、精准筛查、精准健康的产品体系建设，持续以成为全球覆盖全产业链的精准医疗和公共卫生领域的引领者为目标。

5、加快向数据价值型企业转型升级

公司致力于以新技术提升生命科学新质生产力。聚焦主营业务及核心需求，布局多技术平台前瞻性研究。开展领先的全球规模多组学、多模态医学研究计划，布局基于全人群、全周期、全方位的疾病防控和健康管理产品研发。重点拓展人工智能工具在医学数据分析、数据库构建、解读、挖掘的应用，加快向数据价值型企业转型升级。

6、打造联合实验室智能化交付体系

公司将以中心交付为技术引领，聚焦联合实验室的能力提升。面向全球联合实验室提供统一的技术标准及精益化管理方案。打造检测全流程“样本进、结果出”的一体化“人工智能+多组学”的解决方案，提高医疗服务的质量和效率，推动精准医疗的快速发展。

7、供应链转型升级，树立行业新标杆

公司高度重视供应链安全，将依托物联网、大数据模型及人工智能等前沿技术，实现供应链转型升级，构建安全、自主、可控的供应链生态，探索建立精准医疗和公共卫生领域的供应链新标杆。

8、发挥金融工具作用，构建行业生态圈

公司根据发展需要，综合运用多种金融工具，持续推动技术创新、产品创新并提升经营能力，进一步增强公司的综合竞争实力，完善产业布局，优化产业结构，赢得发展先机，构建精准医学生态圈。

9、提高运营效率，升级人才结构

公司以智能化战略转型为导向，提高组织运营效率，优化与之匹配的人才结构，引进和培养医学、人工智能等多学科优秀人才，赋能提升核心岗位人才的综合能力，充分激发人才活力和组织活力，完成人才结构升级。

（二）2024 年度公司经营计划

2024年，公司将继续秉承“基因科技造福人类”的使命，保持从研发端到市场端的领先优势。坚持“大目标造

福”宗旨，结合政府工作方针，分析行业与市场发展特点，密切关注资本市场动向，持续优化人才队伍结构，进行前瞻性战略布局与调整，高效构建行业生态，以确保业绩可持续增长。

1、从生产型服务转型为智能型服务

公司充分发挥在多组学大数据和生物信息领域的优势，推进人工智能大模型与多组学数据的融合创新，加速从生产型服务转型为智能型服务，在精准医学、健康管理等领域探索新的应用示范。

利用AI技术开发遗传病基因检测智能解读、智能遗传咨询服务，为患者和医生提供智能化、个性化、高效的服务体验。构建多组学数据标准化存储与智能分析平台，实现多源异构数据的融合分析和知识发现。探索人工智能辅助的个性化健康管理，基于多模态生命健康大数据，利用人工智能大模型构建个体健康画像，评估健康干预策略，实现个性化的健康管理和疾病预防。

2、开创疾病主动防控新范式

面向健康管理市场，推出基于多组学的特色检测、量化评估和分层干预的解决方案，构建检测、评估、咨询、干预和管理的闭环。搭建“总部样板+区域试点”的疾病精准防控体系，建立贯穿生命全周期的个人数字健康账户。提供主动的健康管理与提升方案，改善健康状况。依托互联网医院，建设数据集成平台，打造线上临床专家团队，开展远程超声阅片，在线报告解读、图文问诊、视频问诊、远程会诊、在线处方、检查开单、疾病预防、慢病管理等一体化智慧型医疗健康服务。

3、研发新技术，布局新平台，拓展新领域

深耕底层技术研发，完成高深度全基因组无创产前检测、覆盖超千种疾病的全基因组携带者筛查等产品孵化，完成单分子长读长测序技术在全基因组及微生物宏基因组等方向的临床应用转化，以细胞组学、时空组学等创新技术推动分子病理领域建立新范式。打造自动化、信息化的实验室集成方案、建立智能化数据分析和解读平台，建设大人群多组学数据库。布局全新领域，以多组学技术平台为支撑，推进慢病管理新业务，丰富呼吸道病原体检测产品矩阵。

4、全球生育健康领域持续引领

完善生育健康全周期的多组学产品体系，落实基于出生缺陷三级防控的大规模、全人群筛查实践。

孕前阶段，加速获取地中海贫血基因检测多国的准入资质，推动重点地区地贫筛查模式的转变。推动扩展性携带者筛查产品纳入专家共识，加强临床推广与转化。推动WGS在不孕不育人群中的临床应用，拓展辅助生殖领域。

产前阶段，充分发挥CNV-seq检测在流产组织与羊水样本方面均已获得我国医疗器械注册证的领先优势，持续深耕与全国500余家产前诊断中心合作，同时加速无创显性单基因病检测等新产品的推广，配合DNBSEQ-G99平台的本地化解决方案，提升市场覆盖度的同时，快速建立以WGS为核心的遗传病一站式产前诊断标杆示范。同时，在孕期健康管理领域实现突破，完成多组学产品孵化与临床转化。

新生儿阶段，推进“基因+质谱”联合的新生儿疾病筛查方案纳入专家共识，以组合拳的优势加快拓展国内市场。同时，基于新生儿WGS本地化方案，加速突破国际市场。

5、肿瘤“筛、诊、监”方向全面突破

肿瘤早筛方向，针对女性两癌筛查，推出HPV检测+TCT联合筛查服务，HPV分型+宫颈癌DNA甲基化分流、乳腺筛查车等综合服务，快速提升市场覆盖度。针对已获国内、国际准入资质的肠癌早筛检测，结合粪便隐血自测产品，快速在民生、临床、体检、大众消费等多个渠道加速推广。落实好哈尔滨消化系统肿瘤和“四高”免费检测项目，践行“产学研”一体化发展范式的同时，探索慢病管理新模式。加大在肝癌、胃癌、尿路上皮癌、多癌早筛的研发投入，推进临床科研项目合作，建立多癌种、大人群筛查模型和示范成果。

癌症精准诊疗方向，为医疗机构提供单癌种、泛癌种基因检测、MRD检测等高通量、自动化、信息化的分子病理综合解决方案和服务。加大MRD在头部肿瘤医院及机构的商业推广，为肿瘤患者动态复发监测、预后预测提供领先技术方案。快速推进BRCA1/2检测的准入资质，助力PARP抑制剂伴随诊断检测市场实现新增长。

6、深耕感染领域实现跨越式发展

针对疑难未知感染和新发感染，持续对PMseq®病原微生物高通量基因检测(mNGS)产品进行升级，提供基于DNBSEQ-G99平台全流程本地化检测方案，满足医院小样本量、灵活快检的临床需求。

针对常规住院患者，持续升级PTseq™病原微生物靶向高通量基因检测(tNGS)产品系列，满足呼吸系统感染和全症候群感染检测服务类产品和本地化产品双重选择。

针对门急诊感染患者，基于PM Easy Lab[®]，推出小型化、一体化、自动化的快速分子POCT解决方案，同时加速多种病原体检测试剂的全球准入资质获取及商业推广。

基于液相色谱-串联质谱技术，推出抗菌药物浓度检测和标准化、自动化的感染方向质谱综合解决方案。

7、持续赋能医疗机构，“IVD+ICL”高质量发展

积极响应国家“大型设备以旧换新”、“医疗设备国产化”等利好政策，聚焦医疗机构的入院业务合作，持续加强国产自主可控的多组学平台布局，提供“基因+质谱”全平台本地化解决方案，打造全流程“样本进、结果出”一体化的“人工智能+多组学”的创新模式。

加强质量管理体系建设。在IVD生产领域，保证产品满足国内外医疗器械法规和质量管理体系要求。在医学检测服务领域，提升全球医学实验室质量管理体系一体化，重点拓展香港、丹麦、澳大利亚等海外实验室ISO 15189认可资质。通过高质量发展“IVD+ICL”模式，全面为医疗机构赋能，提升本地化的精准医学能力。

8、拓展多元化合作渠道，打造全球领先的合作网络

建标杆，加强与全国大型综合医院的合作，加强基因组学、单细胞组学及时空组学的科研合作，实现“产学研”贯穿的合作标杆建设。强基层，基于快速灵活的技术平台，加快拓展区、县级市场，提升当地的精准医学及公共卫生综合能力。新合作，探索与体检中心、保险公司的合作，共同开发并推广符合大众消费观念的产品。拓展与大型企业的职工健康管理合作，探索个人健康大数据数字孪生平台建设的新模式，加快开辟疾病防控的新领域、新市场。

基于公司海外渠道布局，推动中国技术、中国经验、中国标准“走出去”，提升海外尤其是“一带一路”沿线国家的医疗水平和公共卫生防控能力，重点在出生缺陷防控、肿瘤精准防控以及传染病防控方面取得新突破。

9、前沿组学技术赋能全球科服

基于国产自主可控的多组学平台，推出“基因组学、单细胞组学、时空组学”为核心的技术方案，加速拓展全球的科研院所渠道，开辟药厂、工业客户等新兴渠道市场。积极推动国家基因组项目落地，探索“轻资产运营”模式，盘活全球基因组测序产能，提供优质、高效的交付服务。

推动业务流程变革，加强信息化、自动化、智能化建设。完善并推进全球科服营销系统、全球实验室生产管理系统以及Dr.Tom系统打通，提升用户体验感、满意度。

10、加速全球供应链体系变革

加速全球供应链信息系统建设，推动SRM、WMS、OTS等系统融合，构建以数据中台为基座的全球供应链运营平台，实现业务全周期的线上管理。建立国内本土安全、可靠的供应生态，实现核心设备及试剂的国产化、自产化。优化全球物流网络布局，在国内建立覆盖到县域级的网络服务能力，在海外以香港仓库为支点，加强国际货代战略合作，提高全球客户的交付时效。

11、人才结构升级，支撑全球化发展

公司将基于业务实际需求，动态优化组织结构，推进人才的有序流动，打破传统任用机制，加速启用年轻核心骨干。

加大医学类人才密度，营造人人懂医，人人谈医的组织文化氛围，实现医学类人才对临床业务发展的有效支撑。引进、培养高潜力青年人才，引导研发、产品人才前移，加强与临床的密切联动。建立AI人才队伍，为公司智能化战略转型提供人才保障。

持续推进员工的短中长期激励，对于在组织中真正创造价值的人才队伍提供全方位的激励政策与机制保障。

12、经营效率提升，实现可持续发展

公司坚持“内生增长，外延并购”的策略，以实现业绩的快速增长和可持续发展。

公司将围绕所处产业链，通过战略投资或并购控制上游原材料，引进新技术，扩充产品管线。围绕公司核心战略，建立精准医学生态圈，实现业绩的快速可持续增长。加强股权投资的全周期管理，确保投资效益最大化，防范投融资风险。

公司将持续提升经营效率和效果。在信息化、智能化、自动化建设方面，通过数据中台提供快速、准确的数据分析和报告，支撑管理层决策。公司将完善数据资产的管理流程，通过数据分析和挖掘，提高数据资产的应用价值，确保其合理评估和准确披露，以反映公司数据资产的真实价值。

公司将持续加强募投项目的管理，有序按募集资金项目规划投入资金，确保募投项目的顺利实施，实现募投项目的预期回报。严格按照监管相关要求开展募集资金的管理和使用，定期发布募集资金存放与使用情况专项报告。

公司将持续严格按照各项法律法规、规范性文件及监管部门的有关规定，继续完善、规范公司财报信息披露工作，提升财报信息披露工作质量，保证财报信息披露的及时性、真实性、准确性和完整性。

13、坚持科普公益久久为功

公司作为基因科技领域的领军企业，始终坚持“科普即公益”，建立了多渠道、多元化的科普传播矩阵，充分利用新媒体的发展趋势，不断创新科普内容形式和表达方式，搭建了一个广泛、深入的公益知识体系，为大众提供科学、准确、实用的科普知识，增进大众对基因科技和公司业务的了解。

同时，公司高度重视与生命科学领域专家的合作，共同打造高质量有深度的科普内容，确保信息的权威性和专业性。以“防大于治”的核心理念为指引，通过科普教育推动公众健康观念的转变，为健康中国战略贡献基因科技的力量。在重要公益日，策划并组织形式多样的科普公益活动，运用虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等先进技术提升科普效果和互动效果，让公众在参与中感受生命科学的魅力。

（三）可能面对的风险

1、市场竞争加剧的风险

公司所处的基因组学应用行业处于快速成长阶段。随着测序技术的发展以及因其带来的测序成本下降、人们保健意识的增强、社会对基因组学应用行业的关注度和接受程度越来越高，市场环境日趋成熟。近年来国家对基因组学行业政策的逐步放开，行业内原有企业的发展和更多新企业的加入，基因测序行业中基于成熟产品和服务的竞争变得愈发激烈，服务价格会逐渐呈下降趋势，进而会影响业内企业的盈利水平。公司作为基因行业的领先企业，虽因核心技术、创新能力、规模、产业链完整等方面具有综合优势获得更大的市场机遇的可能性提高，但公司如在产品和技术方面不能持续领先创新，在服务质量、研发能力、管理模式、营销渠道、人才培养等方面不能持续提升，未来面临的竞争压力将会日益加大。

公司将继续聚焦主营业务，坚持源头技术创新，积极拓展产品线布局，推进主营产品技术转化和产品应用的升级迭代；利用大数据和自主平台优势，降低测序成本，提高产品附加值与服务质量，积极开拓销售市场，以应对市场竞争加剧所带来的影响。

2、行业政策变化风险

公司主营业务主要为通过多组学大数据技术手段提供研究服务和精准医学综合解决方案，国内外行业政策、市场环境的调整变化，将会对公司经营活动和业绩持续性产生影响。同时，近年来国家陆续出台了一系列行业监管措施，对基于高通量测序技术的基因检测服务行业、人类遗传资源管理、数据安全等相关监管法规进行调整和完善。如果未来国家行业监管政策、具体监管执行，相关行业准入和技术标准等发生不利于公司主营业务的变化，可能会给公司的业务开展和生产经营带来不利影响。

公司严格遵守国家及行业相关监管法规与政策，密切关注相关行业政策的变化，聚焦主营业务市场需求，持续加大符合市场需求导向产品的研发投入与前瞻性战略布局，在资质申报与审查、生产经营执业许可等方面提前做好应对部署，通过工程化赋能方式拓展全球市场，推动公司业务的可持续发展。公司持续提高合规管理水平，不断完善生产经营全流程合规管理体系，提前布局合规管理体系认证，尽可能降低合规政策带来的经营风险。公司持续加强数据安全合规建设，在已成立信息安全管理委员会和数据信息管理委员会的基础上，持续完善信息和数据安全相关的管理制度，在操作监察、流程制度、组织架构等多层面全方位地优化信息安全管理，以满足国际信息安全规范要求。

3、海外业务的风险

公司业务目前已经覆盖了全球超过 100 个国家和地区，境外业务主要由位于在中国香港、欧洲、澳洲、亚太等地区设立的子公司开展。公司在生产经营过程中力求遵守本国及海外国家及行业的监管法规与政策。如果发生以下情形，例如境外业务所在海外国家和地区的法律法规、产业政策或者境外投资环境发生重大变化，或因国际政治经济形势出现不利变化、海外重要客户合作协议到期不能续约、贸易摩擦等无法预知的因素及其他不可抗力，可能给公司海外业务的正常开展、持续发展带来潜在不利影响。

美国近年来频繁利用管制措施实施对贸易、投资等领域的限制。美国商务部继 2020 年将公司的子公司北京六合列入“实体清单”后，2023 年 3 月将公司的子公司香港科技列入“实体清单”，被列入美国商务部工业与安全局（BIS）“实体清单”的企业，采购受 EAR 管制的物项，需要出售方事先向美国商务部申请出口许可证。列入清单的北京六合和香港科技可能存在不能采购全部受 EAR 管制物项，进而导致未来业务受限的风险。若后续进一步扩大产业链相关上下游企业进入“实体清单”，通过产业链传导，也可能给公司生产经营和盈利能力带来潜在的不利影响。此外，美国国防部于 2022 年 10 月将公司列入“中国军事企业”清单，合作方可能无法采购公司设备或服务用于美国国防部等军事机构，后续上下游供应商、下游客户及投资者，可能会对公司提出更严苛的合作要求。2024 年 3 月 6 日，美国参议院内部院国土安全委员会通过《禁止与某些生物技术供应商签订合同以及用于其他目的的法案》（简称 S.3558 法案），意在限制美国政府机构及其资金所支持的项目采购“予以关注的生物技术公司”的设备或服务。目前该法案尚未生效，其后仍将继续经历美国参议院及众议院相关的立法程序，截至本报告发布之日，美国参议院暂无对 S.3558 法案的听证或表决排期。

针对上述风险，公司不断加强公司业务所涉地区法律法规以及政治、经济环境的了解与适应能力，制定差异化的国际业务策略，坚持海外业务风险分级管理机制，完善海外业务的应急预案，努力降低海外市场的运营风险。针对海外重要客户，加强服务意识，通过提升个性化需求订制能力不断增强双方的合作粘性，实现共赢；针对子公司被美国商务部列入“实体清单”的情形，公司采取了多种措施积极应对，并将与美国商务部及相关部门保持沟通，尽最大努力消除不利影响。

4、汇率波动风险

公司进行全球化的业务布局，在中国香港、欧洲、澳洲、亚太等地设立了多家全资子公司和控股子公司。随着公司境外业务规模的扩大，公司的外币资产也将随之增加，且公司在境外销售的产品主要以美元等外币定价和结算，若人民币兑美元等外币汇率持续波动，将直接影响公司的汇兑损益，对公司盈利状况造成一定的影响。

公司将密切关注国际市场环境变化和汇率变动情况，加强对汇率走势的研究分析，提高企业相关人员的风险防范意识，提供应对外汇风险的能力。通过适时运用外汇套期保值等汇率避险工具，降低汇率波动对公司汇兑损益的影响。另外，公司将根据资金需求，将部分外币择机结汇为人民币，以降低风险敞口。公司将通过渠道、管理、技术等创新，提高产品附加值，同时结合汇率波动情况，适时调整产品销售价格，减少相关货币汇率波动对公司经营业绩的影响。

5、知识产权纠纷风险

公司所从事的基因组学应用行业属于新兴的高新技术行业，具有技术复杂、专业性高和知识更新快的特点，不同国家、地区之间的监管存在一定差异。如果公司在运用相关技术进行生产经营时，未能充分认识到可能侵犯第三方申请在先的知识产权，或其他公司未经授权而擅自使用或侵犯华大基因的知识产权，上述行为的发生亦可能会产生知识产权侵权的纠纷。

针对上述风险，公司将充分了解目标市场所在地区的监管法规与知识产权法规政策，加大知识产权布局力度，推进市场开拓尤其是海外市场时及时申请知识产权和进行资质认证，避免因知识产权侵权纠纷产生经济损失。

6、供应链风险

公司产品的部分原材料来源于海外供应商，这些原材料的供应不稳定或交易成本增加，以及子公司列入“实体清单”后采购受 EAR 管制的物项可能受限，可能对公司业务运营带来不利影响；此外，公司与关联方存在一定比例的关联采购，若未来关联方根据自身发展或行业监管要求，调整产品结构或销售策略，导致双方之间的供货方式、数量或价格发生变化，可能会对公司生产经营和财务状况产生不确定性影响。

针对上述风险，公司努力做好供应链风险管理，确保供应安全。首先，加强与上游关键优质供应商的战略伙伴关系，建立关键原材料安全库存，确保关键原材料长期稳定持续供应；其次，公司采购部门积极关注主要原材料国内外供应的市场变化情况，针对主要原材料供应变动趋势做出及时预判，制定灵活高效的采购策略；最后，针对列入“实体清单”后采购受 EAR 管制的物项可能受限的影响，公司已于多年前开始并持续布局以国产为主的供应链

体系。公司推进多平台、多产品、多极供应的梯次化布局，加强不同技术平台产品间原材料的替代方案，尽可能地降低上游主要原材料和设备供应受地缘政治影响给公司业务连续性发展带来的不确定风险。

7、新产品研发风险

为巩固和提升核心竞争能力，公司一直重视产品和服务品类的源头创新和升级迭代。公司在妇幼健康、肿瘤防控、感染防控、多组学大数据等多个主营业务领域都有大量研发项目布局。基因组学应用行业研发项目具有技术水平高、发展变化快、资质报证周期较长的特点，且研发投入成本过高，新产品在研发过程中易受行业政策、市场变化等不可控因素的影响，在研发过程中，研发团队、管理水平、技术路线选择都会影响产品研发的成败。如果公司在投入大量研发经费后，无法在预期时间内研发出具有商业价值且符合市场需求的产品，将对公司的盈利能力产生不利影响。

公司高度重视研发体系建设，在技术研发环节强化前瞻性战略布局，加大对符合市场需求导向的新产品研发和并购的投入力度，结合临床试点经验，加快多组学产品技术升级和产品应用迭代，加强主营业务领域研发创新能力的管理，提升综合研发创新实力，保持技术上的领先优势。

8、因技术和工艺固有局限导致的公司运营风险

由于高通量测序技术和生物信息学分析手段存在一定局限性，难以达到 100% 的准确度，检测结果可能出现假阳性和假阴性的情况。考虑到技术和工艺固有的局限性，公司部分产品与保险公司建立了合作，出资为相关检测的受检者进行投保，最大可能地降低了相关产品检测范围内因技术固有局限导致的公司运营风险，如果公司因生产工艺的技术限制导致在检测或研究服务中提供了错误的结果，给检测或研究服务的使用人带来较为严重的后果，公司或将面临承担赔偿责任的风险。此外，基因检测的专业性较强，受检者有可能对技术局限或检测范围的理解存在偏差，由此引发纠纷或舆情。

公司将强化技术布局，不断加大对新产品研发投入力度，提升高通量测序技术的准确度，在检测量加大的基础上，加强检测报告信息分析的敏感度，尽最大可能降低因技术固有局限导致的公司运营风险。同时通过多种形式和渠道加强与医疗机构、医生之间的培训与交流，通过对知情同意的充分告知，让受检者了解基因检测的技术优势和技术局限，形成客观的科学认知。

9、募集资金投资项目的风险

公司已完成向特定对象发行股票，募集资金用于青岛华大基因检测试剂生产及基因检测服务项目、医学检验解决方案平台建设项目、云数据处理系统升级项目及生物样本库建设项目。公司募集资金投资项目经过充分的市场调研和分析论证，可行性分析是基于当时的市场环境、技术发展趋势及公司的实际情况做出的。在项目实施过程中，可能存在由于市场环境变化、政府规划调整、产业政策变动或其他不可抗力因素，造成项目不能按期建设、项目达产延迟等不确定情况，最终可能导致募投资项目投资周期延长、投产延迟，以致募投资项目存在无法按计划完成的风险。此外，项目建设投产后，存在因产业及行业监管政策变化、技术发展、市场需求变化、新产品替代等因素导致市场需求减少、新增产能难以消化、产品价格下滑，以致募投资项目存在未能实现预期效益的风险。

针对上述风险，公司将持续关注并积极跟进募集资金项目进展情况，紧抓项目实施质量和进度，合理规划、力保募投资项目按期交付；及时掌握行业发展趋势、密切跟踪行业技术动态、深入了解市场发展状况，按照募集资金投资项目建设方案能够确保实现预期经济效益的方向稳步实施，保障公司全体股东的利益。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2023年01月31日	广东省深圳市盐田区洪安三	电话沟通	机构	中信证券：陈竹、宋硕、朱奕彰、曾令鹏、	公司2022年全年业务发展	巨潮资讯网 (http://www.c)

	街 21 号华大基因会议室			李文涛、孙晓晖；中银基金：王寒；华夏基金：吕佳玮、刘洋、王泽实；中邮证券：鲁春娥；中信期货：魏巍；招商信诺资产：郁琦；长城财富：胡纪元；天弘基金：郭相博；泰达宏利基金：杨楠森；太平资产管理有限公司：窦萍华等 90 人	和经营业绩情况	ninfo.com.cn)披露的《华大基因：2023 年 1 月 31 日投资者关系活动记录表》
2023 年 04 月 03 日	广东省深圳市盐田区洪安三街 21 号华大基因会议室	电话沟通	机构	中信证券：陈竹、宋硕、朱奕彰、曾令鹏；兴业证券：汪文博；安信证券：马帅、贺鑫；高毅资产：冯鹏；千禾资本：王亮；天弘基金：贺雨轩；华安基金：刘潇；富国基金：曹晋；中银基金：王寒；博时基金：张涵；诺安基金：李玉良；兴业基金：裘若桑；招商基金：张馨洋；鼎晖投资：夏杨等 130 人	公司 2022 年全年的业务发展和经营业绩情况	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)披露的《华大基因：2023 年 4 月 3 日投资者关系活动记录表》
2023 年 04 月 07 日	全景网“投资者关系互动平台” (http://ir.p5w.net)	其他	其他	通过全景网“投资者关系互动平台” (http://ir.p5w.net) 参与公司 2022 年度网上业绩说明会的投资者	公司 2022 年度业绩和经营情况	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)披露的《华大基因：2023 年 4 月 7 日投资者关系活动记录表》
2023 年 04 月 26 日	广东省深圳市盐田区洪安三街 21 号华大基因会议室	电话沟通	机构	中信证券：陈竹、宋硕、朱奕彰、曾令鹏、章树立；华夏基金：胡斌；中信资产：黄哲；嘉实基金：刘楷尧；农银汇理基金：魏刚；睿柏资本：狄晓锋；汇泉基金：曾万平等 48 人	公司 2023 年第一季度业务发展和经营业绩情况	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)披露的《华大基因：2023 年 4 月 26 日投资者关系活动记录表》
2023 年 08 月 14 日	广东省深圳市盐田区洪安三街 21 号华大基因会议室	电话沟通	机构	中信证券：陈竹、宋硕、朱奕彰、曾令鹏；兴业证券：汪文博、东楠；西南证券：杜向阳、陈辰；国联基金：刘柏川；中加基金：陈晨；诺安基金：李顺帆等 114 人	公司 2023 年上半年业务发展和经营业绩情况	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)披露的《华大基因：2023 年 8 月 14 日投资者关系活动记录表》
2023 年 10 月 30 日	广东省深圳市盐田区洪安三街 21 号华大基因会议室	电话沟通	机构	中信证券：朱奕彰、曾令鹏、李文涛；兴业证券：汪文博；浙商证券：司清蕊；西南证券：陈辰；国海创新投资：钱海霞；华夏基金：陈斌；丰岚资本：蔡荣转；中加基金：陈晨等 118 人	公司 2023 年前三季度的业务发展和经营业绩情况	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)披露的《华大基因：2023 年 10 月 30 日投资者关系活动记录表》
2023 年 11 月	“全景路演”网	其他	其他	通过“全景路演”网站	公司经营情况	巨潮资讯网

15 日	站 (http://rs.p5w.net)			(https://rs.p5w.net) 采用网络远程的方式参加“2023 年深圳辖区上市公司投资者网上集体接待日”的投资者	及相关业务发展情况	(http://www.cninfo.com.cn) 披露的《华大基因：2023 年 11 月 15 日投资者关系活动记录表》
------	--	--	--	---	-----------	--

十三、“质量回报双提升”行动方案贯彻落实情况

公司是否披露了“质量回报双提升”行动方案。

是 否

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称《创业板上市规则》）、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》（以下简称《创业板规范运作》）等法律法规、规范性文件的要求，不断完善法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，促进公司规范运作，提高公司治理水平。截至报告期末，公司治理的实际情况符合《上市公司治理准则》和《创业板规范运作》等相关法律法规的要求。

（一）关于股东与股东大会

公司股东按照《上市公司股东大会规则》《公司章程》的规定按其所持股份平等地享有股东权利，并承担相应股东义务。公司严格按照《公司法》《上市公司股东大会规则》《公司章程》《股东大会议事规则》等规定和要求召集、召开股东大会，股东大会均采用现场表决与网络投票相结合的方式召开，尽可能为股东参加股东大会创造便利条件。公司对股东大会每一项需要审议的事项均预留充裕的时间让股东发表意见，确保全体股东特别是中小股东享有平等地位、平等权利，合法充分地行使股东权利。公司股东大会按照法规规定对中小投资者的表决情况进行单独计票，切实保障中小股东的参与权与监督权。报告期内，公司共召开股东大会 5 次，均由董事会召集，审议并通过议案共计 15 项。公司均聘请律师进行现场见证并出具了法律意见书，确保股东大会会议程序符合相关法律法规的规定，充分尊重和维护全体股东的合法权益。

（二）关于公司与控股股东、实际控制人

公司具备独立完整的业务体系和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上均独立于控股股东和实际控制人，公司董事会、监事会和其他内部机构根据其议事规则或公司制度独立运作，保证了公司独立经营运作、独立承担责任和风险。报告期内，公司控股股东华大控股、实际控制人汪建先生严格按照法律法规相关规定和要求行使权利并承担相应义务，未超越股东大会直接或间接干预公司决策和经营活动。报告期内，公司没有为控股股东、实际控制人及其关联企业提供担保，亦不存在控股股东、实际控制人及其他关联企业非经营性占用公司资金的行为。

（三）关于董事和董事会

公司严格按照法律法规和《公司章程》规定的选聘标准和选任程序及时选举董事，并组成各专门委员会。公司董事会设董事 9 名，其中独立董事 3 名，包含会计专业人士 1 名。董事会的人数及人员构成符合相关法律法规的要求。公司董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和董事会环境、社会及公司治理（ESG）委员会，各专门委员会分工明确，严格按照有关法律法规、《公司章程》和各专门委员会实施细则的规定履行职责。

报告期内，全体董事均能够严格按照相关法律法规要求开展工作，任职期间按规定出席董事会和列席股东大会，勤勉尽责；持续关注公司经营状况、财务状况和重大事件进展，审议议案前主动了解事项背景，调取和查阅相关资料；积极参加相关培训，熟悉相关法律法规，提高履职能力，促进董事会有效运行和科学决策。独立董事独立于公司实际控制人、控股股东和其他关联方，独立履行职责，对公司相关事项作出独立判断，充分发挥专业特长，起到了制约、监督的作用，切实维护了公司和股东的利益，尤其是中小股东的利益。

报告期内，公司共召开董事会 8 次，审议并通过议案共计 50 项。公司董事会会议的召集、召开和表决程序均符合相关规定的要求，会议记录内容真实、准确、完整，会议决议披露及时、准确、充分。报告期内，董事会依法履行了《公司法》《公司章程》赋予的权利和义务，决策程序合法合规，运作规范高效，不存在违反相关法律法规行使职权的行为。

（四）关于监事和监事会

公司严格按照《公司法》《公司章程》等法律法规的选聘标准和选任程序选举监事。公司监事会设监事 3 名，其中职工监事 1 名，监事会的人数和构成符合法律法规和《公司章程》的要求。

报告期内，公司监事均能够严格按照相关法律法规的规定，认真履行监督职责，对公司财务状况、现金管理、募集资金存放与使用、关联交易、提供担保、内控制度修改等重大事项以及公司董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行有效监督。同时，公司监事积极主动参加相关业务培训，认真学习有关法律法规，提高履职能力，积极列席董事会和股东大会，持续关注公司经营情况，行使《公司章程》赋予的其他职权，维护公司及全体股东的合法权益。

报告期内，公司共召开监事会 7 次，审议并通过议案共计 32 项。公司监事会会议的召集、召开和表决程序符合《公司章程》《监事会议事规则》的相关规定，各位监事能够按照有关规定出席监事会会议，认真审议各项议案，勤勉尽责，依法行使职权，对完善公司治理结构和保障公司规范运作发挥了积极的作用。

（五）关于绩效评价与激励约束机制

公司建立了较为完善的董事、监事、高级管理人员绩效评价与激励约束机制，还按照公司绩效管理制度对每位员工作出综合绩效评价。公司董事会下设的薪酬与考核委员会负责对公司董事、高级管理人员进行绩效考核，董事、监事、高级管理人员的绩效评价标准和评价程序公正透明，其收入与公司经营业绩挂钩。公司现有考核及激励约束机制符合公司现阶段实际发展的要求，公司将不断完善董事、监事、高级管理人员绩效评价标准和激励约束机制。

（六）关于信息披露与透明度

公司高度重视信息披露工作，严格按照《上市公司信息披露管理办法》等法律法规，真实、准确、完整、及时、公平地披露公司信息。公司制定了《信息披露管理制度》《重大信息内部报告制度》等相关规定，明确内部信息披露流程。同时，明确董事长为公司信息披露工作第一责任人，董事会秘书为信息披露工作主要责任人，公司证券部为信息披露事务的日常管理部门。公司指定《证券日报》《中国证券报》《证券时报》为公司信息披露纸质媒体，巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）为指定信息披露网站，确保所有股东公平获取公司信息。

（七）关于内部审计制度的建立与执行情况

公司根据相关法律法规和公司内部制度等有关规定，结合实际情况，制定并完善了贯穿于公司经营各层面、各环节的内部控制体系。公司董事会下设审计委员会，审计委员会下设内审内控部为日常办事机构，在审计委员会领导下独立行使职权。为有效监督和评价内部控制工作，公司制定了《董事会审计委员会实施细则》《内部审计工作制度》，由审计委员会负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。内审内控部对公司内部控制制度的完整性、合理性及实施的有效性进行检查和监督，结合公司会计资料及其他有关经济资料，反映财务收支及有关经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计，包括但不限于财务报告、募集资金使用、经营专项等，及时向审计委员会提交工作计划并汇报审计工作报告，就审计过程中发现的问题进行督促整改。

（八）关于投资者关系管理

公司高度重视投资者关系管理工作，严格按照相关法律法规及《投资者关系管理制度》等要求积极开展投资者关系工作。公司指定董事会秘书为公司投资者关系管理负责人，公司证券部为投资者关系管理职能部门，具体负责公司投资者关系的日常管理工作。本着公平、公正、公开的原则，公司通过投资者调研、业绩说明会、专线电话、专用邮箱、深交所“互动易”平台等渠道，为广大投资者提供公开、透明的互动平台，搭建公司与投资者之间公平、有效的沟通互动桥梁。认真回复投资者关注的相关问题，客观、真实、准确、完整地介绍公司实际情况并及时做好风险提示，严格按照信息披露的相关要求，及时公告业绩说明会、投资者调研等投资者活动记录的内容，加强与投资者的互动交流，进一步提高公司透明度，向投资者及社会公众传递公司价值，切实做好投资者合法权益保护工作。

（九）关于相关利益者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，重视公司的社会责任，与各方利益者加强沟通和交流，力求实现股东、员工、社会等各方利益的平衡。公司在持续发展的同时，严格遵守各项法律法规，关注环境保护，积极参与民生项目，投入公益事业，提高公司社会形象。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规及《公司章程》的相关要求规范运作，建立并不断完善公司治理结构。报告期内，公司与控股股东华大控股及实际控制人汪建先生在资产、人员、财务、机构、业务等方面完全独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在被控股股东及实际控制人控制和占用资金、资产的情形。

（一）资产独立

公司作为业内领先的多组学科学技术服务提供商和精准医疗服务运营商，具备与经营有关的业务体系及主要相关资产。公司独立拥有生产经营相关资产，主要包括土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术等资产的所有权或者使用权，该等资产不存在法律纠纷或潜在纠纷，不存在与股东单位共用的情况。公司资产独立完整，权属清晰，与公司控股股东、实际控制人及其他关联企业的资产产权界定明晰，不存在控股股东、实际控制人及其关联方非经营性占用公司资金、资产及其他资源的情况。

（二）人员独立

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》等相关规定合法产生，不存在控股股东指派或干预高级管理人员任免的情形。公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他行政职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司建立了独立的人事管理、工资管理、福利与社会保障管理系统，与员工均签订了《劳动合同》，劳动、人事及工资管理等方面不存在受控股股东干涉的情形。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的财务核算体系和财务管理内控制度，拥有独立的银行账户，依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务。公司能够独立作出财务决策，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形，不存在控股股东干预公司资金使用的情形。公司不存在违规为控股股东、实际控制人及其附属企业提供担保，不存在控股股东、实际控制人非经营性占用公司资金的情形。

（四）机构独立

公司严格按照《公司法》《公司章程》等相关规定，建立健全了包括股东大会、董事会、监事会及管理层等机构及其相应的三会议事规则或内部管理制度，形成了完善的法人治理结构。根据生产经营的发展需要，公司建立了独立的内部经营管理的组织架构，制定了完善的岗位职责和管理制度，能够独立行使经营管理职权，拥有完整的采购、生产、销售系统。公司的生产经营和办公场所与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立

公司具备了经营所需的相关资质，拥有从事生产经营所必须的独立完整的运营体系、信息系统和管理体系等，并具备独立完整的研发、生产、采购及销售业务系统，具备独立自主经营管理的能力。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在依赖控股股东、实际控制人及其他关联方的情形，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间亦不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2023 年第一次临时股东大会	临时股东大会	47.99%	2023 年 02 月 03 日	2023 年 02 月 03 日	巨潮资讯网：《2023 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-015）
2022 年年度股东大会	年度股东大会	49.03%	2023 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 09 日	巨潮资讯网：《2022 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2023-037）
2023 年第二次临时股东大会	临时股东大会	46.80%	2023 年 07 月 20 日	2023 年 07 月 20 日	巨潮资讯网：《2023 年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-050）
2023 年第三次临时股东大会	临时股东大会	46.67%	2023 年 09 月 27 日	2023 年 09 月 27 日	巨潮资讯网：《2023 年第三次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-063）
2023 年第四次临时股东大会	临时股东大会	46.65%	2023 年 12 月 20 日	2023 年 12 月 20 日	巨潮资讯网：《2023 年第四次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-085）

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	任期起始	任期终止	期初持股	本期增持	本期减持	其他增减	期末持股	股份增减
----	----	----	----	------	------	------	------	------	------	------	------	------

					日期	日期	数 (股)	股份 数量 (股)	股份 数量 (股)	变动 (股)	数 (股)	变动的 原因
汪建	男	70	董事长	现任	2015 年 06 月 22 日	2024 年 06 月 15 日	2,537, 800	0	0	0	2,537, 800	
尹焯	男	45	副董事长	现任	2021 年 06 月 16 日	2024 年 06 月 15 日	1,064, 000	0	0	0	1,064, 000	
尹焯	男	45	董事	现任	2015 年 06 月 22 日	2024 年 06 月 15 日	0	0	0	0		
赵立见	男	48	董事、 总经理	现任	2021 年 06 月 16 日	2024 年 06 月 15 日	86,300	0	0	0	86,300	
杜玉涛	女	47	董事	现任	2018 年 11 月 14 日	2024 年 06 月 15 日	93,300	0	0	0	93,300	
杜玉涛	女	47	副 总 经 理	现任	2018 年 06 月 19 日	2024 年 06 月 15 日	0	0	0	0		
杜玉涛	女	47	首 席 运 营 官	现任	2023 年 06 月 29 日	2024 年 06 月 15 日	0	0	0	0		
李宁	男	43	董事	现任	2023 年 09 月 27 日	2024 年 06 月 15 日	122,60 0	0	0	0	122,60 0	
李宁	男	43	副 总 经 理	现任	2021 年 06 月 16 日	2024 年 06 月 15 日	0	0	0	0		
王洪涛	男	50	董事	现任	2016 年 03 月 29 日	2024 年 06 月 15 日	0	0	0	0	0	
曹亚	女	73	独 立 董 事	现任	2021 年 06 月 16 日	2024 年 06 月 15 日	0	0	0	0	0	
杜兰	女	48	独 立 董 事	现任	2021 年 06 月 16 日	2024 年 06 月 15 日	0	0	0	0	0	
于李胜	男	51	独 立 董 事	现任	2023 年 07 月 20 日	2024 年 06 月 15 日	0	0	0	0	0	
刘斯奇	男	71	监 事 会 主	现任	2021 年 06	2024 年 06	0	0	0	0	0	

			席		月 16 日	月 15 日						
张金锋	男	42	监事	现任	2022 年 10 月 11 日	2024 年 06 月 15 日	0	0	0	0	0	
胡宇洁	女	40	监事	现任	2015 年 06 月 22 日	2024 年 06 月 15 日	3,500	0	0	0	3,500	
朱师达	男	37	副总经理	现任	2021 年 06 月 16 日	2024 年 06 月 15 日	0	0	0	0	0	
刘娜	女	45	副总经理	现任	2015 年 06 月 22 日	2024 年 06 月 15 日	53,800	0	0	0	53,800	
徐茜	女	40	副总经理	现任	2021 年 06 月 16 日	2024 年 06 月 15 日	8,000	0	0	0	8,000	
徐茜	女	40	董事会秘书、 法务总监	现任	2015 年 06 月 22 日	2024 年 06 月 15 日	0	0	0	0		
王玉珏	男	46	财务总监	现任	2021 年 06 月 16 日	2024 年 06 月 15 日	0	0	0	0	0	
霍守江	男	43	人力资源 总监	现任	2021 年 06 月 16 日	2024 年 06 月 15 日	0	0	0	0	0	
吴育辉	男	46	独立董事	离任	2017 年 06 月 07 日	2023 年 07 月 20 日	0	0	0	0	0	
WAN G HONG QI (王 洪琦)	男	60	董事、 高级管理 人员	离任	2021 年 06 月 16 日	2023 年 08 月 31 日	0	0	0	0	0	
陈唯军	男	52	高级管理 人员	离任	2021 年 06 月 16 日	2023 年 10 月 30 日	0	0	0	0	0	
合计	--	--	--	--	--	--	3,969, 300	0	0	0	3,969, 300	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

报告期内，公司第三届董事会独立董事吴育辉先生因连续担任公司独立董事职务届满六年，根据相关独立董事任职年限的规定，吴育辉先生于 2023 年 6 月 5 日向公司董事会提交了书面辞任报告，申请辞去公司第三届董事会

独立董事以及董事会下设的审计委员会主任委员、薪酬与考核委员会委员职务，辞任后不在公司担任任何职务。吴育辉先生的辞任申请自公司 2023 年 7 月 20 日召开 2023 年第二次临时股东大会选举产生新任独立董事之日起生效。

公司第三届董事会董事兼副总经理 WANG HONGQI（王洪琦）先生于 2023 年 8 月 31 日因个人原因申请辞去公司董事、副总经理职务，辞任后不在公司及其控股子公司担任任何职务。

公司副总经理陈唯军先生于 2023 年 10 月 30 日因工作安排原因申请辞去公司副总经理职务，辞任后继续担任控股子公司深圳华大因源医药科技有限公司董事，除此之外，将不在公司及其他控股子公司担任任何职务。

具体内容详见公司分别于 2023 年 6 月 5 日、2023 年 8 月 31 日、2023 年 10 月 30 日披露于巨潮资讯网的《关于独立董事任期届满辞任的公告》（公告编号：2023-040）、《关于董事、高级管理人员辞任的公告》（公告编号：2023-058）、《关于高级管理人员辞任的公告》（公告编号：2023-071）。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
杜玉涛	首席运营官	聘任	2023 年 06 月 29 日	因公司经营管理需要，聘任为公司首席运营官（COO）
吴育辉	独立董事	任期满离任	2023 年 07 月 20 日	连续任职公司独立董事已满六年
于李胜	独立董事	被选举	2023 年 07 月 20 日	被选举为公司第三届董事会独立董事
WANG HONGQI(王洪琦)	董事、高级管理人员	离任	2023 年 08 月 31 日	个人原因辞任
李宁	董事	被选举	2023 年 09 月 27 日	被选举为公司第三届董事会非独立董事
陈唯军	高级管理人员	离任	2023 年 10 月 30 日	工作安排原因辞任

2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

（一）董事

汪建，男，1954 年出生，中国国籍，无境外居留权。硕士、研究员。现任华大基因董事长，华大控股董事长、总经理，深圳华大科技控股集团有限公司执行董事、总经理，深圳华大智造科技股份有限公司董事长。曾任华大研究院院长。

尹焯，男，1979 年出生，中国国籍，无境外居留权。博士。现任华大基因副董事长、华大控股 CEO。曾任华大基因总经理、华大控股首席运营官、深圳华大基因医学有限公司（现已与深圳华大基因科技服务有限公司合并为华大基因）总经理。

赵立见，男，1976 年出生，中国国籍，无境外居留权。本科。现任华大基因董事、总经理。曾任华大基因首席市场官、生育健康事业部负责人、运营团队成员并分管华大基因华南区业务，深圳华大基因医学有限公司（现已与深圳华大基因科技服务有限公司合并为华大基因）运营团队成员。

杜玉涛，女，1977 年出生，中国国籍，无境外居留权。博士，研究员。现任华大基因董事、副总经理、首席运营官，深圳华大生命科学研究院党委书记。曾任华大控股执行副总裁，深圳华大运动控股有限责任公司首席科学家。

李宁，男，1981 年出生，中国国籍，无境外居留权。博士。现任华大基因董事、副总经理、科技服务事业部负责人。曾任华大基因国际区域规划发展中心负责人、国际事业部负责人、首席发展官，深圳华大基因科技有限公司欧非片区总经理、深圳华大基因研究院项目总监。

王洪涛，男，1974 年出生，中国国籍，无境外居留权。硕士。现任华大基因董事，高林资本管理有限公司创始合伙人、董事长，北京高林投资有限公司执行董事、总经理，北京宅急送快运股份有限公司董事长兼 CEO。历任泰康资产管理有限责任公司股权投资负责人、董事总经理，中信基金投委会委员、基金经理，光大控股创业投资（深圳）有限公司资产管理部总经理，招商证券研发中心产品经理，平安保险资产管理中心投资经理。

曹亚，女，1951 年出生，中国国籍，无境外居留权。硕士，教授，博士生导师。1981 年至今任职于中南大学湘雅医学院，现任华大基因独立董事，中南大学湘雅医学院肿瘤研究所教授、博士生导师，教育部癌变与侵袭原理重点实验室学术委员会副主任，中南大学分子影像学中心学术委员会主任，圣湘生物科技股份有限公司独立董事。

杜兰，女，1976 年出生，中国国籍，无境外居留权。博士、正高级经济师。现任华大基因独立董事、广东爱因智能科技有限公司董事长。曾任广东珠江投资管理集团有限公司执行董事、合创汽车科技有限公司联席总裁、科大讯飞股份有限公司副总裁、中国移动互联网公司综合部总经理。

于李胜，男，1973 年出生，中国国籍，无境外居留权。博士。现任中山大学商学院教授，君龙人寿保险有限公司独立董事，第四届财政部企业会计准则咨询委员会委员。曾任中国会计学会第八届财务成本分会副会长，厦门大学管理学院副院长、会计学教授，曾在中国工商银行洋浦分行工作，曾任佛山佛塑科技集团有限公司独立董事、远光软件股份有限公司独立董事。

（二）监事

刘斯奇，男，1953 年出生，中国国籍，有境外居留权。博士学历。华大控股联合创始人，现任华大基因监事会主席、华大控股董事，曾任中国科学院北京基因组研究所研究员，美国路易维尔大学医学院助理教授。

张金锋，男，1982 年出生，中国国籍，无境外居留权。本科学历。现任华大基因监事、内审内控部负责人。曾任华大控股（华东片区）财务负责人，深圳华大基因研究院财务经理。

胡宇洁，女，1984 年出生，中国国籍，无境外居留权。硕士。现任华大基因监事、华大基因营销中心市场部负责人。曾任华大基因医学市场总监、总办主任，华大科技人力资源总监。

（三）高级管理人员

赵立见，简历见本节之“（一）董事会成员”。

杜玉涛，简历见本节之“（一）董事会成员”。

李宁，简历见本节之“（一）董事会成员”。

朱师达，男，1987 年出生，中国国籍，无境外居留权。硕士。现任华大基因副总经理、智惠医学研究院执行院长。曾任华大基因肿瘤事业部负责人、深圳华大生命科学研究院执行副院长、项目负责人。

刘娜，女，1979 年出生，中国国籍，无境外居留权。博士。现任华大基因副总经理，分管供应链管理工作，兼任华大吉比爱事业部运营团队成员。曾任华大控股科技合作事业部 RNA 业务线总监、制药与生物技术研究业务线总监，华大科技董事长、副总裁。

徐茜，女，1984 年出生，中国国籍，无境外居留权。硕士，具有深圳证券交易所董事会秘书资格和法律职业资格。现任华大基因副总经理、董事会秘书、法务总监。曾任华大科技法务总监。

王玉珏，男，1978 年出生，中国国籍，无境外居留权。硕士，中国注册会计师、高级会计师、高级经济师。现任华大基因财务总监。曾任华大基因财务部总经理、华大控股助理总裁、制度与风控中心主任，华大基因内审内控部总监、财务部副总监，深圳华大基因医学有限公司财务总监，华为技术有限公司预算会计。

霍守江，男，1981 年出生，中国国籍，无境外居留权。本科。现任华大基因人力资源总监。曾任华大基因人力资源副总监，华大控股人力资源副总监、薪酬福利经理。

在股东单位任职情况

☑适用 ☐不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
汪建	深圳华大基因科技有限公司	董事长	2013年07月17日		是
汪建	深圳华大基因科技有限公司	总经理	2008年08月21日		是
刘斯奇	深圳华大基因科技有限公司	董事	2008年08月21日		是
尹焯	深圳华大基因科技有限公司	CEO	2021年06月17日		是
在股东单位任职情况的说明	无				

在其他单位任职情况

☑适用 ☐不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
汪建	深圳华大智造科技股份有限公司	董事长	2020年06月23日		否
汪建	深圳华大科技控股集团集团有限公司	执行董事、总经理	2019年08月30日		否
汪建	深圳华盈科技管理有限公司	执行董事	2021年09月08日		否
汪建	深圳智华企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2021年06月23日		否
汪建	义合控股有限公司	非执行董事	2021年04月19日	2023年05月31日	否
尹焯	华大智造香港研发中心有限公司	董事	2022年02月10日		否
尹焯	深圳市同并相联科技有限公司	董事	2015年12月28日		否
尹焯	华昇诊断中心有限公司	董事	2020年06月09日		否
尹焯	深圳市禾沐基因生物技术有限责任公司	董事	2021年07月21日		否
尹焯	深圳华大万物科技有限公司	执行董事	2021年11月08日		否
尹焯	杭州火眼工程科技有限公司	执行董事	2022年10月27日		否
尹焯	深圳火眼同行科技有限公司	执行董事	2023年11月23日		否
杜玉涛	贵州华大基因科技有限公司	监事	2018年04月27日		否
杜玉涛	广西华大基因科技有限公司	监事	2018年05月28日		否
李宁	华昇诊断中心有限公司	董事	2020年06月09日		否
李宁	Bangkok Genomics Innovation Public Company Limited	董事	2020年11月30日		否

李宁	Genalive Medical Company	董事	2023年05月10日		否
王洪涛	高林资本管理有限公司	联合创始人、董事长	2014年03月25日		否
王洪涛	北京高林投资有限公司	执行董事、总经理	2008年05月08日		否
王洪涛	北京高林管理咨询有限公司	执行董事、总经理	2017年03月01日		否
王洪涛	上海高林固泰投资管理有限公司	执行董事	2013年12月16日		否
王洪涛	上海高林固泰创业投资管理有限公司	执行董事	2014年11月18日		否
王洪涛	高林（深圳）私募证券投资基金管理有限公司	执行（常务）董事、总经理	2016年03月15日		否
王洪涛	吉贝克信息技术（北京）有限公司	董事	2010年10月13日		否
王洪涛	北京丽家丽婴童用品股份有限公司	董事	2008年09月20日		否
王洪涛	北京宅急送快运股份有限公司	董事长、CEO	2016年09月29日		否
王洪涛	上海领送供应链科技有限公司	董事长	2020年10月16日		否
王洪涛	北京高林控股有限公司	执行董事、总经理	2021年11月18日		否
王洪涛	苏州泓天医疗投资有限公司	董事长	2022年05月26日		否
王洪涛	深圳和玉高林股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人（委派代表）	2014年12月18日		否
王洪涛	高林厚健（上海）创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人（委派代表）	2016年10月28日		否
王洪涛	上海高林昱泰私募投资基金合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人（委派代表）	2022年03月30日		否
曹亚	圣湘生物科技股份有限公司	独立董事	2019年07月08日	2025年07月17日	是
曹亚	中南大学湘雅医学院肿瘤研究所	教授	1992年12月01日		是
杜兰	科大讯飞股份有限公司	高级副总裁	2016年03月13日	2023年04月19日	否
杜兰	科大讯飞华南有限公司	经理	2015年10月27日	2023年07月06日	否
杜兰	广州科语信息科技有限公司	执行董事、总经理	2015年11月12日	2023年07月12日	否
杜兰	广州科音信息科技有限公司	执行董事、总经理	2015年11月20日	2023年07月14日	否
杜兰	广州易听说投资咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2016年02月16日	2023年07月18日	否
杜兰	广东爱因智能科技有限公司	董事长	2016年03月10日		否

杜兰	科大讯飞华南人工智能研究院(广州)有限公司	执行董事	2017年12月25日	2023年07月10日	是
杜兰	广州讯飞超脑科技有限公司	执行董事、总经理	2018年05月29日	2023年07月10日	否
杜兰	广州杜兰朵科技有限公司	执行董事	2023年11月24日		否
杜兰	红鸟衡宽(广州)国际科技有限公司	董事长	2023年12月15日		否
杜兰	广州兰一科技有限公司	执行董事	2024年01月14日		否
于李胜	厦门大学管理学院会计系	教授	2011年08月01日	2023年08月29日	是
于李胜	君龙人寿保险有限公司	独立董事	2019年12月31日		是
于李胜	中山大学商学院	教授	2023年09月01日		是
刘斯奇	北京华大蛋白质研发中心有限公司	董事长	2020年03月11日		否
刘斯奇	华大(北京)蛋白质工程科技有限公司	副董事长	2008年12月02日		否
刘斯奇	廊坊华大基因科技有限公司	监事	2019年12月25日		否
刘斯奇	北京华大基因科技有限公司	监事	2020年07月01日		否
刘斯奇	深圳华盈科技管理有限公司	总经理	2021年09月08日		否
刘斯奇	深圳华大创始人投资中心(有限合伙)	执行事务合伙人(委派代表)	2021年11月25日		否
张金锋	泸州恒康华大生物科技有限公司	监事	2018年10月08日	2023年06月26日	否
张金锋	临沂华大医学检验所有限公司	监事长	2018年11月27日	2023年10月16日	否
朱师达	西藏安维洛普生物技术合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2020年07月17日		否
王玉珏	河源巴伐利亚健康管理有限公司	董事	2022年02月14日		否
王玉珏	深圳华大科技控股集团有限公司	监事	2019年08月30日	2023年01月30日	否
王玉珏	西藏华瞻创业投资有限公司	监事	2019年11月13日		否
王玉珏	山东泰山华大医学检验所有限公司	监事	2017年12月25日	2023年11月01日	否
霍守江	西藏华青生物技术合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2020年07月22日		否
在其他单位任职情况的说明	无				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

(一) 董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序

1、公司董事的薪酬方案经董事会薪酬与考核委员会审议确认后，提交公司董事会、股东大会审议通过后实施；公司高级管理人员的薪酬方案经董事会薪酬与考核委员会审议确认后，提交公司董事会审议通过后实施。

2、公司独立董事津贴由公司董事会薪酬与考核委员会提出方案，报公司董事会、股东大会审议通过后发放。

3、未在公司任职的公司监事领取津贴，经公司监事会审批同意后，公司股东大会审议通过后发放。

(二) 董事、监事、高级管理人员报酬确定依据

1、在公司任职的董事、监事和高级管理人员的薪酬根据公司经营业绩、个人岗位职责和任职考核情况，按照公司相关薪酬规定综合确定并发放，公司不再另行支付其任期内担任董事、监事的报酬。

2、独立董事和未在公司任职的监事的津贴标准参照本地区、同行业上市公司的整体水平来确定。

(三) 董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况

2023 年度，在上市公司领薪的董事、监事、高级管理人员共 17 人，均在其任期内按规定全额发放。2023 年度公司实际支付董事、监事、高级管理人员（含报告期内离任董事、监事、高管）报酬总额共计 1,209.74 万元，其中支付独立董事津贴 75.69 万元。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
汪建	男	70	董事长	现任	0	是
尹焯	男	45	副董事长	现任	0	是
赵立见	男	48	董事、总经理	现任	136.14	否
杜玉涛	女	47	董事、副总经理、首席运营官	现任	114.47	否
李宁	男	43	董事、副总经理	现任	107.16	否
王洪涛	男	50	董事	现任	0	否
曹亚	女	73	独立董事	现任	25.20	否
杜兰	女	48	独立董事	现任	25.20	否
于李胜	男	51	独立董事	现任	10.88	否
刘斯奇	男	71	监事会主席	现任	18.00	是
张金锋	男	42	监事	现任	57.23	否
胡宇洁	女	40	监事	现任	60.02	否
朱师达	男	37	副总经理	现任	110.45	否
刘娜	女	45	副总经理	现任	85.56	否
徐茜	女	40	副总经理、董事会秘书、法务总监	现任	91.84	否
王玉珏	男	46	财务总监	现任	91.75	否
霍守江	男	43	人力资源总监	现任	91.63	否
WANG HONGQI (王洪琦)	男	60	董事、副总经理	离任	83.07	否
吴育辉	男	46	独立董事	离任	14.41	否
陈唯军	男	52	副总经理	离任	86.73	否
合计	--	--	--	--	1,209.74	--

其他情况说明

适用 不适用

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第三届董事会第十五次会议	2023 年 01 月 17 日	2023 年 01 月 19 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn):《第三届董事会第十五次会议决议公告》(公告编号: 2023-003)
第三届董事会第十六次会议	2023 年 03 月 29 日	2023 年 03 月 31 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn):《第三届董事会第十六次会议决议公告》(公告编号: 2023-020)
第三届董事会第十七次会议	2023 年 04 月 25 日	不适用	第三届董事会第十七次会议审议通过《2023 年一季度报告》1 项议案, 决议报备未披露
第三届董事会第十八次会议	2023 年 06 月 29 日	2023 年 06 月 30 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn):《第三届董事会第十八次会议决议公告》(公告编号: 2023-041)
第三届董事会第十九次会议	2023 年 08 月 10 日	2023 年 08 月 12 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn):《第三届董事会第十九次会议决议公告》(公告编号: 2023-053)
第三届董事会第二十次会议	2023 年 09 月 08 日	2023 年 09 月 09 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn):《第三届董事会第二十次会议决议公告》(公告编号: 2023-059)
第三届董事会第二十一次会议	2023 年 10 月 27 日	2023 年 10 月 28 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn):《第三届董事会第二十一次会议决议公告》(公告编号: 2023-067)
第三届董事会第二十二次会议	2023 年 12 月 01 日	2023 年 12 月 02 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn):《第三届董事会第二十二次会议决议公告》(公告编号: 2023-075)

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
汪建	8	3	5	0	0	否	1
尹焯	8	3	5	0	0	否	5
赵立见	8	7	1	0	0	否	5
杜玉涛	8	8	0	0	0	否	5
李宁	2	2	0	0	0	否	1
王洪涛	8	0	8	0	0	否	1
曹亚	8	0	8	0	0	否	2
杜兰	8	0	8	0	0	否	3
于李胜	4	0	4	0	0	否	3
WANG WHONGQI (王洪琦)	5	1	4	0	0	否	0

吴育辉	4	0	4	0	0	否	2
-----	---	---	---	---	---	---	---

连续两次未亲自出席董事会的说明

不存在董事连续两次未亲自出席董事会的情况。

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司全体董事勤勉尽责，严格按照有关法律法规、监管规定以及《公司章程》《董事会议事规则》等制度要求开展工作、履行职责，积极参加董事会，出席股东大会，认真审议各项议案，对公司的经营发展和重大事项决策进行充分沟通和讨论，积极建言献策，形成一致意见，并有效监督和推动董事会决议的执行，确保决策科学、及时、高效，切实维护公司和全体股东的利益。报告期内，董事对公司提出的各项合理建议均被采纳。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
第三届董事会审计委员会	吴育辉（主任委员）、杜玉涛、曹亚	4	2023年01月17日	1、审议《关于2023年度日常关联交易预计的议案》 2、审议《关于开展外汇套期保值业务的议案》 3、审议《关于注销参股公司暨关联交易的议案》	同意所有议案。建议：1、关注日常关联交易发生的必要性、定价是否公允合理，不损害中小股东利益； 2、开展外汇套期保值业务过程中要做好风险控制； 3、对参股公司注销清算及剩余价值分配不要有损害中小股东利益的行为	详细了解议案背景情况，了解预计的日常关联交易的具体交易模式；了解外汇套期保值业务具体开展方式和风险控制；了解注销参股公司的具体原因和背景	无
			2023年03月29日	1、审议《关于<2022年年度报告>及其摘要的议案》 2、审议《关于2022年度财务决算报告与2023年度财务预算报告的议案》 3、审议《关于续聘2023年度审计机构的议案》 4、审议《2022年度募集资金存放与使用情况的专项报告》 5、审议《关于2022年度内部控制评价报告的议	同意所有议案。建议： 1、采取有效措施促进业务发展和业绩提升； 2、加强应收账款收回； 2、继续加强募集资金使用管理，募投项目争取如期建设达产； 3、建议合理做好资产减值与核销	1、严格审查公司相关议案事项，详细了解议案背景资料，认真查阅相关文件；2、勤勉尽责，切实有效地监督、评估上市公司内外部审计工作，促进公司建立有效的内部控制并提供真实、准确、完整	无

			<p>案》</p> <p>6、审议《关于向深圳市猛犸公益基金会捐赠暨关联交易的议案》</p> <p>7、审议《关于 2022 年度计提信用减值、资产减值和核销资产的议案》</p> <p>8、审议《关于调整部分募投项目内部投资结构的议案》</p> <p>9、审议《关于部分募集资金投资项目延期的议案》</p> <p>10、审议《关于回购控股子公司华大数极生物科技（深圳）有限公司少数股东股权暨关联交易的议案》</p> <p>11、审议《关于修订〈外汇衍生品交易业务管理制度〉的议案》</p> <p>12、审议《关于制定〈委托理财管理制度〉的议案》</p> <p>13、审议《董事会审计委员会关于会计师事务所从事 2022 年度公司审计工作的总结报告》</p> <p>14、审议《2022 年度内审内控工作总结》</p> <p>15、审议《2023 年度内审内控工作计划》</p>		<p>的财务报告；</p> <p>3、对公司生产经营和运作情况进行考察，深入了解公司的生产经营、管理和内部控制等制度的完善及执行情况</p>		
		2023 年 04 月 25 日	<p>审议《关于 2023 年第一季度报告的议案》</p>	<p>同意该议案。建议在公司营业收入在面临市场环境变化情况下提前做好降本增效应对准备</p>	<p>及时了解公司 2023 年第一季度经营情况</p>	无	
		2023 年 06 月 29 日	<p>审议《关于 2023 年度日常关联交易调整暨增加预计额度的议案》</p>	<p>同意该议案。建议做好 2023 年度日常关联交易额度的预计</p>	<p>及时了解本次议案的背景情况和必要性</p>	无	
第三届董事会审计委员会	于李胜（主任委员）、杜玉涛、曹亚	3	2023 年 08 月 10 日	<p>1、审议《关于〈2023 年半年度报告〉及其摘要的议案》</p> <p>2、审议《2023 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告》</p> <p>3、审议《关于收购深圳华大特检科技有限公司 100% 股权暨关联交易的议案》</p> <p>4、审议《2023 年上半年内审内控工作总结及下半年工作计划》</p>	<p>同意所有议案。建议收购华大特检后要做好业务的协同发展</p>	<p>及时了解公司 2023 年半年度经营情况、资产减值账务处理情况、募集资金使用情况、收购华大特检的背景情况等，并查阅相关资料。</p>	无
			2023 年 10 月 23 日	<p>1、审议《关于 2023 年第三季度报告的议案》</p> <p>2、审议《关于 2023 年度日常关联交易调整暨增加</p>	<p>同意所有议案。建议关注增加日常关联交易的必要性、交易模式以及合规</p>	<p>及时了解公司 2023 年第三季度经营情况，充分了解调整和增加日</p>	无

				预计额度的议案》 3、审议《2023年第三季度内审内控工作总结及第四季度工作计划》	开展	常关联交易预计额度的背景情况及相关资料	
			2023年11月27日	1、审议《关于修订<关联交易管理制度>的议案》 2、审议《关于修订<独立董事年报工作制度>的议案》	同意所有议案	及时了解相关公司制度的修订背景和修订内容	无
第三届董事会提名委员会	曹亚（主任委员）、赵立见、杜兰	2	2023年06月26日	1、审议《关于提名第三届董事会独立董事候选人的议案》 2、审议《关于提名首席运营官的议案》	同意所有议案。建议审核独立董事候选人是否具备独立性，是否符合相关法律法规规定的独立董事任职资格和条件	充分了解相关候选人的背景，进行任职资格审核	无
			2023年09月05日	审议《关于补选第三届董事会非独立董事的议案》	同意该议案	对非独立董事候选人的任职条件进行充分审核	无
第三届董事会薪酬与考核委员会	杜兰（主任委员）、尹焯、吴育辉	1	2023年03月29日	1、审议《关于2023年度公司高级管理人员薪酬方案的议案》 1.1 审议《2023年度担任公司董事的高级管理人员薪酬方案》 1.2 审议《2023年度未担任公司董事的高级管理人员薪酬方案》	同意该议案。建议公司高级管理人员薪酬方案要充分考虑公司实际经营情况、高级管理人员的岗位职责和任职考核情况，参考公司所在行业薪酬水平制定	审查公司高级管理人员薪酬方案、审议程序是否合法合规、是否损害中小股东利益。对披露的薪酬内容与实际执行情况是否一致进行充分核查	无
	杜兰（主任委员）、尹焯、于李胜		2023年11月27日	1、审议《关于向2022年限制性股票激励计划激励对象授予预留限制性股票的议案》 2、审议《关于<深圳华大基因股份有限公司2022年限制性股票激励计划预留授予激励对象名单>的议案》	同意所有议案	充分了解预留授予条件是否已成就；公司董事会确定的预留授予日是否符合相关规定；本次预留授予激励对象是否发生不得授予限制性股票的情形	无

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	556
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	3,196
报告期末在职员工的数量合计（人）	3,752

当期领取薪酬员工总人数（人）	3,752
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	17
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	1,156
销售人员	925
技术人员	984
财务人员	118
行政人员	107
其他人员	462
合计	3,752
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士研究生	146
硕士研究生	1,083
本科	1,906
大专及以下	617
合计	3,752

2、薪酬政策

为适应公司经营发展需要，更好地吸引、激励、开发和保留公司员工，公司建立并持续完善薪酬管理体系。根据公司经营业绩情况，结合市场与行业薪酬水平，以及员工绩效考核结果来进行薪酬管理，确保公司薪酬与员工实现的价值相挂钩，以提升员工的工作积极性和创造性，提高工作效率，达成公司业绩目标。为保证公司整体业绩目标的推进落实，公司制定了相应的绩效管理体系。结合公司整体大目标，采用部门绩效考核与员工绩效考核相结合的方式，实行定期考核，有序推进公司经营目标的达成。通过不断完善薪酬与绩效管理体系，以实现责任风险与收益对等的正向激励机制，促进企业与员工的共同发展。

3、培训计划

为支撑公司战略目标，实现可持续健康发展，公司高度重视建设符合战略发展需要的关键组织能力提升体系，倡导“训战结合”的人才培养理念，面向未来，采用“身体好、学习好、工作好”的培养模型，持续不断完善人才培养机制及体系，为公司打造符合战略需求的高目标、高认同、高标准和高绩效的优秀人才团队。基于战略导向的人才培养项目主要包括新员工培训项目、高潜人才培养项目、专业能力提升项目和干部领导力提升项目。

新员工培训项目分为社招新员工培训和校招生培训两类，社招新员工培训通过对公司战略文化、核心业务、公司规章制度、红线规定、信息安全等多方面内容的讲解，旨在加强新人的融入度和归属感，有效适应公司，实现新发展。校招生培训专门打造了“展翼”项目，培训内容涵盖企业战略文化、全球业务布局和产品知识、各体系介绍和公司规章制度等，以帮助新人尽快上岗，完成“学校人”向“职业人”的转变。

高潜人才培养方面，公司通过持续迭代“超级干细胞”高潜人才培养项目，从全球选拔高潜力优秀年轻人加入，采用“身体好、学习好、工作好”的培养模型，通过“训战结合”和优秀导师深入指导的方式，培养具有多向分化潜能、具备自我更新能力的高精尖青年人才，为公司战略发展做好优秀人才储备。

在专业类培训方面，根据公司战略要求，策划了“三全培训”项目，旨在提升员工的产品专业能力。通过直播、面授、研讨、线上考核和视频问答等多种形式完成培训，同时注重“以考促学”，通过考试形式督促大家掌握产品知识，助力公司大目标实现。

干部培养方面，公司建立了“鹰翼两线”的培养体系，“鹰线”包括猎鹰、飞鹰、雄鹰等现职干部培养项目，“翼线”包括引翼、振翼等新任干部培养项目。通过不同梯队干部培养项目提升干部的战略理解能力、人际链接能力、决策力、执行力等综合能力，并提升干部全球视野，以更好地助力公司全球化发展。

公司通过持续打造学习型组织，营造积极的学习氛围，有效提升各层次人才的综合能力，促进企业和员工共同成长，助力公司战略目标的实现。

4、劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	880,050
劳务外包支付的报酬总额（元）	68,738,660.21

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关规定，公司已通过《公司章程》《未来三年股东分红回报规划（2023 年-2025 年）》的制定，确定了公司利润分配政策及决策程序，明确了公司利润分配的原则和形式、现金分配的条件、利润分配的时间间隔和比例、利润分配方案的决策程序和机制、利润分配政策的调整变更机制等。公司对利润分配政策的制订由董事会、监事会审议通过后提交股东大会进行表决审议，独立董事对公司利润分配事项发表了独立意见。

报告期内，公司利润分配政策未发生变化。公司积极实施持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理回报，并兼顾公司的可持续发展。公司着眼于建立持续、稳定、科学的回报机制，严格按照《公司章程》的规定执行利润分配政策，在累计可分配利润范围内制定当年的利润分配方案。公司利润分配方案中的现金分红标准和分红比例明确清晰，相关的决策程序和机制完备。公司利润分配方案经由董事会、监事会审议通过，独立董事发表明确同意的独立意见后提交公司股东大会审议，利润分配方案审议通过后在规定的时间内实施完成，切实保护了全体股东的利益。

根据上述利润分配政策，公司于 2023 年 3 月 29 日召开第三届董事会第十六次会议，于 2023 年 5 月 9 日召开的 2022 年年度股东大会审议通过了《关于 2022 年度利润分配预案的议案》，以公司现有总股本 413,914,325 股为基数，每 10 股派发现金股利 10.00 元（含税），共分配现金股利 413,914,325.00 元（含税），剩余未分配利润 694,891,165.44 元结转以后年度分配。2022 年度公司不实施以资本公积金转增股本，不送红股。公司 2022 年年度权益分派方案已于 2023 年 6 月实施完毕。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措：	不适用
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	1
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	413,914,325
现金分红金额（元）（含税）	41,391,432.50
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0
现金分红总额（含其他方式）（元）	41,391,432.50
可分配利润（元）	639,742,767.07
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
<p>根据安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留审计报告，母公司 2023 年度实现净利润 -55,148,398.37 元（以下元均指人民币元），加上母公司年初未分配利润 1,108,805,490.44 元，减去 2022 年度利润分配现金股利 413,914,325.00 元，截至 2023 年 12 月 31 日，母公司实际可供股东分配的利润为 639,742,767.07 元。截至 2023 年 12 月 31 日，合并报表可供分配的利润为 4,617,984,882.21 元。根据公司应当以合并报表、母公司报表中可供分配利润孰低的原则来确定具体的利润分配比例，截至 2023 年 12 月 31 日，公司可供分配利润为 639,742,767.07 元。</p> <p>根据《公司章程》的规定，法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司期初法定盈余公积 207,971,091.72 元，已达到注册资本 50%，本年度不再提取法定盈余公积。</p> <p>公司 2023 年度拟实施如下利润分配预案：以现有总股本 413,914,325 股为基数，每 10 股派发现金股利 1.00 元（含税），共分配现金股利 41,391,432.50 元（含税），剩余未分配利润 598,351,334.57 元结转以后年度分配。2023 年度公司不实施以资本公积金转增股本，不送红股。</p> <p>在本次利润分配预案披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本若因新增股份上市、可转债转股、股权激励行权、股份回购等事项发生变化，公司将按照每股分配比例不变的原则，相应调整分配总额。</p>	

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

1、股权激励

（1）公司 2022 年限制性股票激励计划的主要内容

公司于 2022 年 12 月实施了 2022 年限制性股票激励计划（以下简称本激励计划），本激励计划主要内容如下：

- 1、激励工具：本激励计划采取的激励工具为第二类限制性股票。
- 2、标的股票来源：公司向激励对象定向发行的公司人民币 A 股普通股股票。
- 3、授予价格：本激励计划首次授予限制性股票的授予价格为 28.83 元/股。预留部分限制性股票授予价格与首次授予的限制性股票授予价格相同。

在本激励计划草案公告当日至激励对象完成限制性股票归属登记期间，若公司发生资本公积转增股本、派送股票红利、股票拆细或缩股、配股、派息等事宜，限制性股票的授予价格和权益数量将根据本激励计划相关规定予以相应的调整。

4、激励对象：本激励计划首次授予的激励对象共计 479 人，包括公司公告本激励计划时在公司（含子公司）任职的管理人员及核心业务人员，不包含华大基因董事（含独立董事）、监事、高级管理人员、单独或合计持有公司 5%以上股份的股东或实际控制人及其配偶、父母、子女以及外籍员工。

预留激励对象指本激励计划获得股东大会批准时尚未确定但在本激励计划存续期间纳入本激励计划的激励对象，应当在本激励计划经股东大会审议通过后 12 个月内确定。预留激励对象的确定标准参照首次授予的标准确定。

5、授予数量与分配：本激励计划授予激励对象限制性股票总计 820 万股，涉及的标的股票种类为人民币 A 股普通股，约占本激励计划草案公告日公司股本总额 41,391.4325 万股的 1.98%。

本激励计划授出权益分配情况具体如下：

职务	获授的限制性股票数量（万股）	占本激励计划拟授出权益数量的比例	占本激励计划草案公告日股本总额比例
管理人员及核心业务人员（479 人）	680.00	82.93%	1.64%
预留	140.00	17.07%	0.34%
合计	820.00	100.00%	1.98%

注：公司全部在有效期内的股权激励计划所涉及的标的股票总数累计未超过公司股本总额的 20.00%。本激励计划中任何一名激励对象通过全部在有效期内的股权激励计划获授的公司股票数量累计未超过公司股本总额的 1.00%。

6、本激励计划的有效期、授予日和归属安排

（1）本激励计划的有效期

本激励计划的有效期为自限制性股票授予之日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止，最长不超过 62 个月。

（2）授予日在本激励计划经公司股东大会审议通过后由公司董事会确定，授予日必须为交易日（若根据以上原则确定的日期为非交易日，则授予日顺延至其后的第一个交易日为准）。

（3）本激励计划的归属安排

本激励计划首次授予的限制性股票在首次授予日起满 16 个月后分三期归属，各期归属的比例分别为 30%、30%、40%。

本激励计划预留的限制性股票实际在公司 2023 年第三季度报告披露后授予完成，预留授予部分限制性股票在授予日起满 16 个月后分两期归属，各期归属的比例分别为 50%、50%。

7、限制性股票的归属条件

归属期内同时满足下列条件时，激励对象获授的限制性股票方可分批次办理归属：

（1）本公司未发生如下任一情形：

- ①最近一个会计年度财务会计报告被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；
- ②最近一个会计年度财务报告内部控制被注册会计师出具否定意见或无法表示意见的审计报告；
- ③上市后最近 36 个月内出现过未按法律法规、《公司章程》、公开承诺进行利润分配的情形；
- ④法律法规规定不得实行股权激励的；
- ⑤中国证监会认定的其他情形。

公司发生上述第（1）条规定情形之一的，激励对象根据本激励计划已获授但尚未归属的限制性股票不得归属，并作废失效。

（2）激励对象未发生如下任一情形：

- ①最近 12 个月内被证券交易所认定为不适当人选；
- ②最近 12 个月内被中国证监会及其派出机构认定为不适当人选；
- ③最近 12 个月内因重大违法违规行为被中国证监会及其派出机构行政处罚或者采取市场禁入措施；
- ④具有《公司法》规定的不得担任公司董事、高级管理人员的情形；
- ⑤法律法规规定不得参与上市公司股权激励的；
- ⑥中国证监会认定的其他情形。

某一激励对象出现上述第（2）条规定情形之一的，公司将终止其参与本激励计划的权利，该激励对象根据本激励计划已获授但尚未归属的限制性股票不得归属，并作废失效。

（3）激励对象归属权益的任职期限要求

激励对象归属获授的各批次限制性股票前，须满足 12 个月以上的任职期限。

（4）公司层面的业绩考核要求

本激励计划考核年度为 2023 年-2025 年三个会计年度，分年度对公司的业绩指标进行考核，以达到业绩考核目标作为激励对象当年度的归属条件之一。以公司 2021 年与疫情不相关的营业收入值（29.01 亿元）为业绩基数，对各考核年度与疫情不相关的营业收入增长率（A）进行考核，根据各考核年度业绩指标的完成情况确定公司层面归属比例，各年度业绩考核目标安排如下表所示：

归属安排		考核年度	目标值 Am	触发值 An
首次授予及在公司 2023 年第三季度报告披露前预留授予的限制性股票	第一个归属期	2023 年	20.00%	15.00%
	第二个归属期	2024 年	30.00%	25.00%
	第三个归属期	2025 年	40.00%	35.00%
在公司 2023 年第三季度报告披露后预留授予的限制性股票	第一个归属期	2024 年	30.00%	25.00%
	第二个归属期	2025 年	40.00%	35.00%

考核指标	完成情况	公司层面归属系数（X）
与疫情不相关的营业收入增长率（A）	$A \geq A_m$	$X=100\%$
	$A_n \leq A < A_m$	$X=80\%+(A-A_n)/(A_m-A_n)*20\%$
	$A < A_n$	$X=0$

注：1、上述“与疫情不相关的营业收入”以经审计的上市公司营业收入剔除疫情相关营业收入的数据为计算依据。考核期内，若公司存在重大资产重组、重大股权收购、重大子公司出售等特殊事项导致合并报表范围发生变更而增加或减少营业收入的情形，则从该年度起对营业收入考核目标值及基数值进行同口径调整，上述业绩考核指标的口径调整事项由股东大会授权董事会确定。

2、上述业绩考核目标不构成公司对投资者的业绩预测和实质承诺。

归属期内，公司为满足归属条件的激励对象办理归属事宜。若各归属期内，公司未达到上述业绩考核指标的触发值，所有激励对象对应考核当年计划归属的权益全部取消归属，并作废失效；若公司达到上述业绩考核指标的触发值，公司层面归属比例即为业绩完成度所对应的归属比例，未能归属的部分权益取消归属，并作废失效。

(5) 激励对象个人层面的绩效考核要求

激励对象个人层面的考核根据公司内部绩效考核相关制度实施。激励对象个人考核评价结果分为“S”、“A”、“B”、“C”、“D”五个等级。

考核结果	S/A/B	C	D
个人层面归属系数（Y）	100%	50%	0%

激励对象当年实际归属的限制性股票数量=个人当年计划归属的股票数量×公司层面归属比例（X）×个人层面归属比例（Y）。

激励对象当期计划归属的限制性股票因考核原因不能归属或不能完全归属的，作废失效，不可递延至下一年度。

本激励计划具体考核内容依据《深圳华大基因股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》执行。

(2) 公司 2022 年限制性股票激励计划已履行的审议程序和实施情况

2022 年 11 月 18 日，公司召开第三届董事会第十三次会议审议通过了《关于〈深圳华大基因股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈深圳华大基因股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2022 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》。同意向激励对象授予第二类限制性股票 820 万股，其中首次授予 680 万股，预留授予 140 万股。公司独立董事对本激励计划的相关议案发表了同意的独立意见，律师出具了法律意见书，财务顾问出具了独立财务顾问报告。具体内容详见公司 2022 年 11 月 19 日披露在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>，下同）的相关公告。

2022 年 11 月 18 日，公司召开第三届监事会第十四次会议审议通过了《关于〈深圳华大基因股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈深圳华大基因股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于核实〈深圳华大基因股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单〉的议案》，同意公司实施本次激励计划。

2022 年 11 月 21 日至 2022 年 11 月 30 日，公司对本激励计划首次授予激励对象的姓名和职务在公司内部进行了公示。截至公示期满，公司监事会未收到任何对本激励计划首次授予激励对象名单提出的异议。2022 年 12 月 1 日公司在巨潮资讯网披露了《监事会关于公司 2022 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单的核查意见及公示情况说明》（公告编号：2022-113）。

2022 年 12 月 6 日，公司召开 2022 年第五次临时股东大会审议通过了《关于〈深圳华大基因股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈深圳华大基因股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2022 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》，并于同日披露了《关于 2022 年限制性股票激励计划内幕信息知情人及首次授予激励对象买卖公司股票情况的自查报告》（公告编号：2022-117），公司对内幕信息知情人及首次授予激励对象在公司本激励计划首次公开披露前 6 个月内买卖公司股票的情况进行自查，未发现相关内幕信息知情人及首次授予激励对象存在利用与本激励计划相关的内幕信息进行股票买卖的行为。

2022 年 12 月 15 日，公司召开第三届董事会第十四次会议和第三届监事会第十五次会议，会议审议通过了《关于向 2022 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》，董事会认为公司 2022 年限制性股票激励计划规定的首次授予条件已经成就，同意以 2022 年 12 月 15 日为本激励计划的首次授予日，向符合授予条件的 479 名激励对象授予 680 万股第二类限制性股票，授予价格为 28.83 元/股。公司独立董事对激励计划首次授予相关事项发表了同意的独立意见，监事会对本激励计划首次授予激励对象名单（截至首次授予日）进行了核实。具体内容详

见公司 2022 年 12 月 15 日披露在巨潮资讯网的《关于向 2022 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的公告》（公告编号：2022-121）等相关公告。

2023 年 12 月 1 日，公司召开了第三届董事会第二十二次会议、第三届监事会第二十二次会议，审议通过了《关于调整 2022 年限制性股票激励计划授予价格的议案》《关于向 2022 年限制性股票激励计划激励对象授予预留限制性股票的议案》。鉴于公司 2022 年度权益分派已实施完毕，根据本激励计划的相关规定及公司 2022 年第五次临时股东大会的授权，公司对本激励计划首次授予和预留授予的限制性股票授予价格由 28.83 元/股调整为 27.83 元/股；同时董事会确定本激励计划的预留授予日为 2023 年 12 月 1 日，向符合授予条件的 18 名激励对象授予 140 万股第二类限制性股票，授予价格为 27.83 元/股（调整后）。本次授予后，本激励计划预留部分限制性股票全部授予完毕。公司独立董事对上述调整和预留授予事项发表了同意的独立意见，公司监事会对预留授予日激励对象名单等相关事项进行了核实并发表了核查意见。具体内容详见公司 2023 年 12 月 2 日披露在巨潮资讯网的《关于调整 2022 年限制性股票激励计划授予价格的公告》（公告编号：2023-077），《关于向 2022 年限制性股票激励计划激励对象授予预留限制性股票的公告》（公告编号：2023-078）等相关公告。

董事、高级管理人员获得的股权激励

适用 不适用

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司基于相关薪酬与绩效考核管理制度，对高级管理人员采取年薪制，其年薪由基本薪酬和绩效奖金两部分构成，基本薪酬根据其在公司担任的具体职务按公司相关薪酬规定定期发放，绩效奖金根据公司经营成果及高级管理人员任职考核情况综合确定。

高级管理人员以实现公司经营目标和提升经营效益为导向，在报告期内严格按照《公司法》《公司章程》及有关法律法规履行职责，其薪酬、绩效、激励水平与高级管理人员本人的管理能力、管理责任、管理风险、管理结果和经营业绩充分挂钩。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

报告期内全部有效的员工持股计划情况

员工的范围	员工人数	持有的股票总数 (股)	变更情况	占上市公司股本 总额的比例	实施计划的资金 来源
第一期员工持股计划：公司或公司子公司的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、核心业务人员	报告期初 86 人， 报告期末 0 人	报告期初持股 10,000 股，报告 期末持股 0 股	截至 2023 年 1 月 11 日，公司第一期员工持股计划持有的公司股票 400 万股已全部出售完毕，经公司第一期员工持股计划第二次持有人会议和公司第三届董事会第十五次会议审议通过，第一期员工持股计划提前终止。	报告期初持股比例为 0.002416%，报告 期末持股比例为 0	员工合法薪酬、 自筹资金以及法律 法规允许的其 他方式。
第二期员工持股计划：公司（含子公司）的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及领军业务人员	41	4,000,141	无	0.97%	员工合法薪酬、 自筹资金以及法律 法规允许的其 他方式。

注：公司第二期员工持股计划报告期初持有人数量为 23 人（不含预留份额），报告期内，因离职变动减少 3 人，因

分配预留部分新增 21 人。截至报告期末，公司第二期员工持股计划持有人数量为 41 人，公司第二期员工持股计划剩余未分配公司股份数量为 411,000 股。

报告期内董事、监事、高级管理人员在员工持股计划中的持股情况

姓名	职务	报告期初持股数 (股)	报告期末持股数 (股)	占上市公司股本总额 的比例
尹焯	副董事长	437.50	0	0.0000%
赵立见	董事、总经理	406.25	100,141	0.0242%
杜玉涛	董事、副总经理、首席运营官	218.75	95,000	0.0230%
李宁	董事、副总经理	406.25	90,000	0.0218%
张金锋	监事	46.88	40,000	0.0097%
胡宇洁	监事	93.75	40,000	0.0097%
朱师达	副总经理	406.25	90,000	0.0218%
刘娜	副总经理	156.25	70,000	0.0169%
徐茜	副总经理、董事会秘书	187.50	70,000	0.0169%
王玉珏	财务总监	406.25	80,000	0.0193%
霍守江	人力资源总监	156.25	70,000	0.0169%

报告期内资产管理机构的变更情况

适用 不适用

报告期内因持有人处置份额等引起的权益变动情况

适用 不适用

报告期初至 2023 年 1 月 11 日，公司第一期员工持股计划持有的 10,000 股全部出售完毕，出售股份数量占公司总股本 413,914,325 股的 0.002416%。经公司第一期员工持股计划第二次持有人会议和公司第三届董事会第十五次会议审议通过，公司第一期员工持股计划提前终止。

报告期内股东权利行使的情况

公司于 2023 年 5 月 9 日召开的 2022 年年度股东大会审议通过了《关于 2022 年度利润分配预案的议案》，以公司总股本 413,914,325 股为基数，每 10 股派发现金股利 10.00 元（含税）。公司第二期员工持股计划于 2023 年 6 月收到公司现金分红款 4,000,141 元（含税）。具体内容详见公司于 2023 年 3 月 31 日、2023 年 5 月 31 日披露于巨潮资讯网的《关于 2022 年度利润分配预案的公告》（公告编号：2023-023）、《2022 年年度权益分派实施公告》（公告编号：2023-039）。报告期内，公司第二期员工持股计划未参与公司股东大会的表决及行使其他股东权利。

报告期内员工持股计划的其他相关情形及说明

适用 不适用

报告期内，因公司第二期员工持股计划的参与对象中有 3 名持有人离职，不符合参与本持股计划的条件，不再适合继续参加员工持股计划。根据公司第二期员工持股计划（草案）及员工持股计划管理办法的规定，经管理委员会决议，收回 3 名离职人员持股份额（对应公司股份 17.6 万股），并将收回的份额并入预留分配池等待分配处理。

员工持股计划管理委员会成员发生变化

适用 不适用

2023 年 10 月 26 日，公司召开了第二期员工持股计划第二次持有人会议，第二期员工持股计划管理委员会委员彭欢欢女士因个人原因辞去管理委员会委员职务，为保证第二期员工持股计划的顺利进行，本次持有人会议补选李浩先生为第二期员工持股计划管理委员会委员，任期为第二期员工持股计划的存续期。本次选举完成后，李浩先生与彭智宇先生、李治平先生共同组成公司第二期员工持股计划管理委员会。

员工持股计划对报告期上市公司的财务影响及相关会计处理

适用 不适用

1、员工持股计划股票来源于公司回购股票的会计处理

按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》应用指南的规定：企业以回购股份形式奖励本企业职工的，属于权益结算的股份支付，公司应当进行以下会计处理：

（1）回购股份

公司回购股份时，应当按照回购股份的全部支出作为库存股处理，同时进行备查登记。

（2）员工持股计划受让公司回购股份

公司收到员工持股计划受让公司回购股份的价款时，转销库存股成本，同时，按照两者差额调整资本公积（股本溢价）。

（3）确认成本费用

公司将员工持股计划受让公司回购的股票的价格低于授予日公允价值部分，作为股份支付费用，在等待期内分摊计入成本费用，同时确认资本公积（其他资本公积）。

（4）员工持股计划行权

公司于员工持股计划锁定期满行权时，转销等待期内资本公积（其他资本公积）累计金额，同时调整资本公积（股本溢价）。

2、对报告期上市公司的财务影响

员工持股计划按照公司股东大会批准的定价规则确定的价格受让公司回购的股票，对于转让价格低于授予日公允价值部分，符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》中关于股份支付的规定，作为股份支付费用，在员工持股计划所获标的股票锁定期进行摊销，对摊销期年度的净利润有所影响。

报告期，公司第二期员工持股计划摊销费用 2,731.14 万元，对本报告期财务状况和经营成果产生一定影响。

报告期内员工持股计划终止的情况

适用 不适用

公司第一期员工持股计划持有的公司股票 4,000,000 股已于 2021 年 11 月 15 日至 2023 年 1 月 11 日通过二级市场集中竞价交易方式全部出售完毕，出售股票数量占公司总股本 413,914,325 股的 0.9664%。根据《第一期员工持股计划》的相关规定，公司于 2023 年 1 月 12 日召开第一期员工持股计划第二次持有人会议，于 2023 年 1 月 17 日召开公司第三届董事会第十五次会议，分别审议通过了《关于第一期员工持股计划提前终止的议案》，同意提前终止公司第一期员工持股计划。公司根据《第一期员工持股计划》的规定完成相关资产的清算和收益分配等工作。具体内容详见公司分别于 2023 年 1 月 12 日、2023 年 1 月 19 日在巨潮资讯网披露的《关于第一期员工持股计划股票出售完毕的公告》（公告编号：2023-001）、《关于第一期员工持股计划提前终止的公告》（公告编号：2023-010）。

其他说明：无

3、其他员工激励措施

适用 不适用

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

公司严格按照《公司法》《上市公司治理准则》等法律法规和《企业内部控制基本规范》及其配套指引等内部控制监管要求，建立了一套运行有效的内部控制体系，确保公司决策、执行、监督等各方面规范有效运作。

公司不断完善以股东大会、董事会、监事会、管理层为主的公司治理结构，同时根据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规，制定了涵盖公司治理、生产经营、财务管理、募集资金、信息披露等方面的内部控制管理制度，并根据监管规则变化和公司发展的实际需要及时对相关制度进行修订。报告期内，公司于 2023 年 12 月 1 日召开第三届董事会第二十二次会议，于 2023 年 12 月 20 日召开 2023 年第四次临时股东大会，逐项审议通过了《关于修订公司相关治理制度的议案》，根据中国证监会 2023 年修订的《上市公司独立董事管理办法》和公司的实际情况，修订了公司《独立董事制度》及相关公司治理制度。内控制度在公司经营管理中得到有效执行，促使经营活动合法合规，有效防范了经营管理中的各类风险。

公司切实强化内部监督职能。公司董事会审计委员会下设内审内控部，内审内控部在审计委员会指导下，对内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估，对公司财务信息及经营有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行检查、审计和监督，针对内控的重点或高风险领域进行年度或专项审计，对审查过程中发现的问题，督促相关责任部门制定整改措施和整改时间，监督整改措施的落实情况。

公司持续加强内部控制培训和学习。公司及时组织董事、监事及高级管理人员参加监管合规培训，提高规范治理意识和履职能力；并有针对性地开展面向中层管理人员、普通员工的合规培训，以提高风险防范意识，强化合规经营意识，确保内部控制制度得到有效执行，切实提升公司规范运作水平，促进公司持续、稳定、健康发展。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

□是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
深圳华大特检科技有限公司	公司收购深圳华大特检科技有限公司 100% 股权，将现有的多组学检测技术与华大特检精准健康评估体检服务相结合，实现双方业务的协同发展，有利于打造一体化健康管理服务体系，完善“预、筛、诊、治”全产业链闭环解决方案。	已完成	不适用	不适用	不适用	不适用

十六、内部控制评价报告或内部控制审计报告

1、内控评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2024 年 04 月 13 日
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn): 2023 年度内部控制评价报告
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%

纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>1、重大缺陷：（1）公司董事、监事和高级管理人员滥用职权,发生贪污、受贿、挪用公款等舞弊行为,给公司造成重大损失；（2）外部审计发现当期财务报告存在重大错报,公司在运行过程中未能发现该错报；（3）已经发现并报告给管理层的重大缺陷在合理的时间内未加以改正；（4）公司审计委员会和公司内审内控部对内部控制的监督无效。</p> <p>2、重要缺陷：（1）未依照公认的会计准则和会计政策；（2）未建立反舞弊程序和控制措施；（3）对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项内部控制缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。</p> <p>3、一般缺陷：未构成重大缺陷、重要缺陷标准的其他内部控制缺陷。</p>	<p>1、重大缺陷：决策程序导致重大失误,重要业务缺乏制度控制或系统性失效,且缺乏有效的补偿性控制、内部控制评价的结果特别是重大缺陷未得到整改等可能造成直接或潜在的重大赔偿、罚款或投资风险等损失。</p> <p>2、重要缺陷：决策程序导致出现一般性失误、重要业务制度或系统存在缺陷、内部控制评价的结果特别是重要缺陷未得到整改等可能造成的直接或潜在的负面影响严重程度低于重大缺陷,但仍有可能导致公司偏离控制目标的内部控制缺陷。</p> <p>3、一般缺陷：未构成重大缺陷、重要缺陷标准的其他内部控制缺陷。</p>
定量标准	<p>1、重大缺陷：错报\geq利润总额的 5%，错报\geq资产总额的 1%，错报\geq营业收入总额的 1%，错报\geq所有者权益总额的 1%；</p> <p>2、重要缺陷：利润总额的 2%\leq错报$<$利润总额的 5%，资产总额的 0.5%\leq错报$<$资产总额的 1%，营业收入总额的 0.5%\leq错报$<$营业收入总额的 1%，所有者权益总额的 0.5%\leq错报$<$所有者权益总额的 1%；</p> <p>3、一般缺陷：错报$<$利润总额的 2%，错报$<$资产总额的 0.5%，错报$<$营业收入总额的 0.5%，错报$<$所有者权益总额的 0.5%。</p>	<p>1、重大缺陷：3,000 万元及以上；</p> <p>2、重要缺陷：1,500 万元（含）\sim3,000 万元；</p> <p>3、一般缺陷：100 万元（含）\sim1,500 万元。</p>
财务报告重大缺陷数量（个）	0	
非财务报告重大缺陷数量（个）	0	
财务报告重要缺陷数量（个）	0	
非财务报告重要缺陷数量（个）	0	

2、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

参照重点排污单位披露的其他环境信息

公司及其子公司的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，不属于环境保护部门公布的重点排污单位。报告期内，公司积极响应国家环保政策，严格遵守国家颁布的法律法规及相关行业规范。

公司始终遵循绿色发展理念，高度重视环境保护与可持续发展工作。在日常经营过程中认真执行国家和地方颁布的环保方面的法律法规，认真落实各项环保管理制度，不断推进节能减排与环境保护工作，积极承担并履行企业环保责任。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

公司积极响应国家“碳达峰、碳中和”政策的号召，为碳达峰、碳中和战略目标的实现贡献企业应有之力。公司持续关注自身产品及服务全生命周期的降耗减排与绿色转型。继 2022 年 4 月公司 NIFTY®无创产前基因检测服务获得 ISO14067:2018 产品碳足迹核查声明证书之后，2023 年 4 月，在国家发改委资源节约和环境保护司、生态环境部应对气候变化司、人民日报社经济社会部联合主办的“2023 碳达峰碳中和绿色发展论坛”上，华大基因 NIFTY®无创产前基因检测服务获颁“2023 碳达峰碳中和绿色发展优秀案例”。这是公司在探索温室气体管控与减排过程中的重要阶段性成果，标志公司的碳排放管理能力在产品细化上的提升。

在推动产品和服务绿色转型的同时，公司在工程项目建设和生产设备购置上尽可能选择最新的环保设备，采用最新的环保工艺，提高能效，减少污染。

未披露其他环境信息的原因

不适用

二、社会责任情况

报告期内，公司积极履行社会责任，通过出生缺陷防控、肿瘤防控等民生工程和健康关爱计划，让精准医学普惠更多民众，助力“健康中国 2030”的实施。

在出生缺陷防控方面，公司在报告期内的“全国爱耳日”、“世界唐氏综合征日”、“世界地贫日”、“全国爱眼日”等多个公益日，积极响应国家号召，联合各地卫健委、残联、医疗机构、公益组织等单位举办了百余场义诊活动，为符合要求的遗传性疾病患者及家庭提供千余例免费的基因检测及基因组咨询服务，累计精准普惠 20,000 人次。2023 年 3 月，第六届“向阳而生，与爱同行”公益音乐会现场共收到爱心人士和企业共 62 万余元的捐款，用于救助和关爱地中海贫血患者和遗传性眼病患者，携手助力“天下无贫”和“天下无盲”。报告期内，公司先后在广东省深圳市、湖南省郴州市、湖南省长沙县、湖南省怀化市、湖南省益阳市、海南省三亚市、云南省西双版纳傣族自治州开展了地中海贫血防治学术研讨会及重型地贫患者造血干细胞移植公益救助系列活动，累计受助患者 53 名，意

向捐赠总金额达 179 万元，为更多患者家庭通过造血干细胞移植治愈疾病，减轻家庭和社会医疗经济负担。此外，世界地贫日期间公司联合华基金等机构和公益组织及各级医疗单位开展以“防控地贫 重在筛查”为主题的义诊和救助活动，为符合要求的地中海贫血患者及家庭免费提供超过 508 种型别的地贫基因检测、基因组咨询及免费 HLA 配型服务，帮助更多地贫家庭重拾生活的希望，孕育健康宝宝。截至 2023 年 12 月 31 日，华基金通过线上报名、线下公益活动等方式，总共收到并完成重症地贫公益样本 20,343 例，涉及 6,859 个家庭，其中 728 个患儿成功找到全相合配型，为重症地贫患者带来希望的曙光。此外，在 2023 年“世界地贫日”期间，华大基因天下无贫专项基金还为湖南省儿童医院、芒果 TV 和中国民主同盟长沙市委员会主办的“守护微笑，筑梦地贫”公募项目配捐 20 万元，用于湖南省特困地贫家庭患儿的输血治疗、祛铁药购买以及造血干细胞移植。

在罕见病患者救助方面，华大基因携手渐愈互助之家，为渐冻症患者提供免费基因检测和数据解读分析。借助公司在生命科学研究领域的科研能力以及罕见病数据分析能力，进一步发现中国 ALS 患者群体的基因特征，为发现新的基因靶点提供科研线索，助力我国罕见病研究发展。

在新生儿守护方面，华大基因发起了“基因科技 护航儿童”健康公益计划，向杭州市儿童医院、杭州市妇产科医院捐赠 450 例新生儿及儿童遗传病基因检测，助力出生缺陷三级防控。

在肿瘤防控方面，华大基因与北大荒集团强强联合，全面开启“318 全国爱肝日”活动，在现场进行肝癌知识科普的同时，为 500 余名员工提供免费的无创肝癌早期检测，积极引导肝癌高发人群主动检测，规范诊疗，提示肝癌发生风险。

此外，华大基因更是凭借坚持不懈的公益行动荣获第十二届中国公益节“2022 上市公司社会责任奖”、CEO 赵立见先生荣膺“2022 年度责任商业领袖”，华大基因公益专项“天下无贫基金”荣获“2022 年度公益践行奖”。

公司积极响应并践行习近平总书记提出的“科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置”。华大基因作为基因科技的头部企业率先垂范，致力于通过科普提升大众对生命科学的认知。公司顺应新媒体发展趋势，目前已建立多渠道、多元化传播载体的科普矩阵，并根据业务拓展的前景需求，持续探索创造更加贴近大众需求的科普内容，提高科普活动的覆盖范围，增进大众对基因科技和公司业务的了解。

报告期内，公司大力推动建设自营科普渠道。在国内社交媒体平台上，公司通过官方微信公众号华大基因、华大医学和华大基因医学等自媒体矩阵、官方微博、今日头条共发布原创科普帖文近 900 篇，总阅读量超 5,000 万，抖音、视频号共发布原创科普视频超 150 条。在海外社交媒体平台上，发布科普贴文超 200 条，总阅读量超 2,000 万，原创科普视频超 50 条。

为响应《“健康中国 2030”规划纲要》要求，持续推进疾病防控关口前移，华大基因联合新华财经打造科普直播栏目《健康华东——基因科技护航全民健康》，邀请专家医生，围绕“传感染疾病、慢病管理、肿瘤防控、生育健康、眼部疾病”相关话题进行科普直播，并针对公众关心、关乎社会健康的议题进行解读和答疑，获得超 1,510 万人次观看。

公司履行社会责任更多情况详见披露于巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）的《深圳华大基因股份有限公司 2023 年度环境、社会及公司治理（ESG）报告》。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

公司始终秉承“基因科技造福人类”的使命，努力为社会进步添动力。报告期内，公司积极开展公益活动，在助力乡村振兴方面持续贡献积极力量。公共卫生健康工作是乡村振兴的重要内容，公司通过先进的基因检测技术和公益项目持续为农村及贫困地区的人民提供健康筛查服务，帮助提升当地人民健康水平，防止因病致贫和因病返贫，助力乡村振兴。

近年来，公司坚持“持续低价普惠”原则，拓展基因健康筛查应用于妇幼健康、肿瘤防控、传染病精准防控等大规模样本量的民生项目。未来，公司将在健康中国战略的指导下，持续聚焦源头创新，让更先进的多组学技术、优质的产品与惠民的价格实现多地全覆盖、城乡一体、普惠共享。

截至报告期末，公司已开展的民生项目覆盖了全国 20 余个省、自治区和直辖市，累计进行健康筛查近 1,800 万人次。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	深圳华大基因科技有限公司	股份限售承诺	1、自华大基因股票在深圳证券交易所上市之日起 60 个月内，不转让或者委托他人管理在上市之前持有的华大基因的股份，也不由华大基因回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致其持有的公司股份发生变化的，其仍将遵守上述承诺。2、若本公司所持华大基因股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价；华大基因上市后 6 个月内如华大基因股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其直接或间接持有华大基因股票的锁定期自动延长 6 个月。期间华大基因如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述价格相应调整。3、若不履行本承诺所约定的义务和责任，本公司将承担华大基因、华大基因其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持华大基因股票的收益将归华大基因所有。4、本公司将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，深圳证券交易所《股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。	2017 年 07 月 14 日	第 1 条：承诺期限 2022 年 7 月 14 日止；第 2 条：承诺期限 2024 年 7 月 14 日止；第 3-4 条：承诺期限至其持有的公司首次公开发行前股份减持完毕之日止。	第 1 条：截至 2022 年 7 月 14 日已履行完毕；第 2-4 条：正常履行中。
首次公开发行或再融资时所作承诺	汪建	股份限售承诺	1、自公司股票在深圳证券交易所上市之日起 60 个月内，本人不转让或者委托他人管理在上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人直接或间接持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。2、本人在公司担任董事期间，每年转让的公司的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在卖出后六个月内再行买入公司股份，或买入后六个月内再行卖出公司股份的，则所得收益归公司所有。3、若本人直接或间接所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本人直接或间接持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。期间公司如有派发股	2017 年 07 月 14 日	第 1 条：承诺期限 2022 年 7 月 14 日止；第 2 条：承诺期限为担任公司董事任期内；第 3 条：承诺期限 2024 年 7 月 14 日止；第 4-5 条：承诺期限为上述第 2 条、第 3 条承诺期间内。	第 1 条：截至 2022 年 7 月 14 日已履行完毕；第 2-5 条：正常履行中。

			利、送股、转增股本等除权除息事项，上述价格相应调整。4、若不履行本承诺所约定的义务和责任，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。如本人未上缴上述出售股票所获收益，公司可扣减本人以后年度现金分红或扣减发放的薪酬/津贴直至履行上缴上述收益的承诺。5、本人将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，深圳证券交易所《股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	深圳华大基因股份有限公司	填补被摊薄即期回报的承诺	公司将履行填补被摊薄即期回报措施，若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会上公开说明未履行填补被摊薄即期回报措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿。	2017年07月14日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	深圳华大基因科技有限公司、汪建	填补被摊薄即期回报的承诺	保证不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行对公司填补回报的相关措施。若违反上述承诺并给公司或者投资者造成损失的，其愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任及监管机构的相应处罚。	2017年07月14日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	公司董事、高级管理人员：汪建、尹烨、孙英俊、王俊、吴淳、李英睿、赵谦、王洪涛、金春保、陈鹏辉、王石、徐爱民、蒋昌建、谢宏、吴育辉、张凌、刘娜、陈轶青、李治平、王威、徐茜	填补被摊薄即期回报的承诺	1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；2、接受对自身的职务消费行为进行约束；3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；4、承诺由董事会或提名与薪酬考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；5、承诺如公司未来实施股权激励，则股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。6、若违反上述承诺并给公司或者投资者造成损失的，其愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任及监管机构的相应处罚。	2017年07月14日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	深圳华大基因科技有限公司	股份减持承诺	1、若其所持华大基因股票在锁定期满后两年内减持的，其每年减持股票数量不超过华大基因首次公开发行股票前其持有华大基因股份的10%。2、减持价格：该等股票的最低减持价格为首次公开发行股票的发行价，期间公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述价格相应调整。减持方式：包括证券交易所集中竞价交易系统或大宗交易系统等方式。信息披露：及时、充分履行股份减持的信息披露义务，在持有股份超过5%以上期间，减持前3个交易日将发布减持提示性公告。在减持股份期间，其将严格遵守有关法律法规及华大基因规章制度。3、本	2022年07月14日	至2024年7月14日	正常履行中

			公司将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，深圳证券交易所《股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。 4、如果其未履行上述承诺减持华大基因股票，将该部分出售股票所取得的收益（如有）上缴华大基因所有，并承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给华大基因或投资者带来的损失。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	深圳生华投资企业（有限合伙）	股份减持承诺	1、其可在所持华大基因股票的锁定期满后 1 年内，减持所持华大基因的股票，最高可减持所持的全部股份。2、减持价格：该等股票的减持价格不低于发行价格，期间公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述价格相应调整。减持方式：包括证券交易所集中竞价交易系统或大宗交易系统等方式。信息披露：及时、充分履行股份减持的信息披露义务，在持有股份超过 5% 以上期间，减持前 3 个交易日将发布减持提示性公告。在减持股份期间，其将严格遵守有关法律法规及公司规章制度。3、本企业将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，深圳证券交易所《股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。4、如果其未履行上述承诺减持公司股票，将该部分出售股票所取得的收益（如有）上缴公司所有，并承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。	2018 年 07 月 14 日	第 1 条：承诺期限 2019 年 7 月 14 日止；第 2 条：承诺期限为深圳生华投资企业（有限合伙）持有公司股份超过 5% 以上期间；第 3-4 条：承诺期限至其持有的公司首次公开发行前股份减持完毕之日止。	第 1 条：截至 2019 年 7 月 14 日已履行完毕，第 2-4 条：正常履行中。
首次公开发行或再融资时所作承诺	深圳华大基因股份有限公司	其他承诺	1、如果本次发行的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在中国证监会对本公司作出行政处罚决定之日起 30 日内，本公司将依法启动回购首次公开发行的全部新股的程序，本公司将通过深圳证券交易所以发行价并加算银行同期存款利息回购首次公开发行的全部新股。在此期间，本公司如发生除权除息事项的，上述回购价格及回购股份数量相应进行调整。2、如果本次发行的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。3、如果本公司未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按证券监督管理部门及司法机关认定的实际损失向投资者依法进行赔偿。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司自愿无条件地遵从该等规定。	2017 年 07 月 14 日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	深圳华大基因科技有限公司	其他承诺	1、如果本次发行招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重	2017 年 07 月 14 日	长期	正常履行中

			大、实质影响的，在中国证监会对发行人作出行政处罚决定之日起 30 日内，其将以发行价并加算银行同期存款利息依法购回锁定期结束后其在二级市场减持的股份（不包括本次公开发行时其他股东公开发售部分）。在此期间，发行人如发生除权除息事项的，上述回购价格及回购股份数量相应进行调整。2、如果本次发行的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失。3、如果其未能履行上述承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处领取股东分红，同时其直接或间接所持有的发行人股份将不得转让，直至其按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对其因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，其自愿无条件地遵从该等规定。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	汪建	其他承诺	1、如果本次发行招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在中国证监会对发行人作出行政处罚决定之日起 30 日内，本人将以发行价并加算银行同期存款利息依法购回锁定期结束后本人在二级市场减持的股份（不包括本次公开发行时其他股东公开发售部分）。在此期间，发行人如发生除权除息事项的，上述回购价格及回购股份数量相应进行调整。2、如果本次发行的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。3、如果本人未能履行上述承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处领取薪酬、津贴及股东分红，同时本人直接或间接所持有的发行人股份将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。	2017 年 07 月 14 日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	公司董事、监事、高级管理人员； 公司董事、高级管理人员：汪建、尹焯、孙英俊、王俊、吴淳、李英	其他承诺	1、公司全体董事、监事、高级管理人员承诺招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。如果招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者遭受损失的，公司全体董事、监事、高级管理人员将依法赔偿投资者损失，不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的承	2017 年 07 月 14 日	长期	正常履行中

	睿、赵谦、王洪涛、金春保、陈鹏辉、王石、徐爱民、蒋昌建、谢宏、吴育辉、李松岗、李雯琪、胡宇洁、张凌、刘娜、陈轶青、李治平、王威、徐茜		诺。2、如果发行人全体董事、监事、高级管理人员未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在公司处领取薪酬、津贴及股东分红，同时发行人全体董事、监事、高级管理人员直接或间接所持有的公司股份将不得转让，直至按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对发行人全体董事、监事、高级管理人员因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，发行人全体董事、监事、高级管理人员自愿无条件地遵从该等规定。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	中信证券股份有限公司、安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）、国浩律师（深圳）事务所、深圳德正信国际资产评估有限公司	其他承诺	中信证券股份有限公司承诺，因其为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。中信证券股份有限公司、国浩律师（深圳）事务所、安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）、深圳德正信国际资产评估有限公司承诺，因其为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成损失的，其将依法承担相应责任。	2017 年 07 月 14 日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	深圳华大基因科技有限公司、汪建	关于避免同业竞争的承诺	为避免同业竞争，维护公司及其他股东的利益，公司控股股东华大控股、实际控制人汪建先生出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。其中，公司的控股股东华大控股承诺如下：1、华大控股及其控制的其他企业目前没有，将来也不从事与华大基因及其控制的其他企业主营业务相同或相似的生产经营活动，华大控股及其控制的其他企业也不会通过投资于其它经济实体、机构、经济组织从事或参与与华大基因及其控制的其他企业主营业务相同的竞争性业务。2、如果华大基因及其控制的其他企业在其现有业务的基础上进一步拓展其经营业务范围，而华大控股及其控制的其他企业对此已经进行生产、经营的，只要其仍然是华大基因的控股股东，华大控股及其控制的其他企业同意在合理期限内对该相关业务进行转让且华大基因在同等商业条件下有优先收购权。3、对于华大基因及其控制的其他企业在其现有业务范围的基础上进一步拓展其经营业务范围，而华大控股及其控制的其他企业目前尚未对此进行生产、经营的，只要其仍然是华大基因的控股股东，华大控股及其控制的其他企业将不从事与华大基因及其控制的其他企业相竞争的该等新业务。4、华大控股及其控制的其他企业目前没有，将来也不向其他业务与华大基因及其控制的其他企业主营业务相同、类似的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技	2017 年 07 月 14 日	长期	正常履行中

			<p>术或提供销售渠道、客户信息等商业机密。5、华大基因股票在深圳证券交易所上市交易后且其依照所适用的上市规则被认定为华大基因的控股股东期间，其将不会变更、解除本承诺。6、其将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，其将承担华大基因、华大基因其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。公司的实际控制人汪建先生承诺如下：1、本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属（“关系密切的家庭成员”指配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）目前没有，将来也不从事与华大基因及其控制的其他企业主营业务相同或相似的生产经营活动，本人及本人控制的其他企业也不会通过投资于其它经济实体、机构、经济组织从事或参与和华大基因及其控制的其他企业主营业务相同的竞争性业务，本人也不会在该等与华大基因有竞争关系的经济实体、机构、经济组织担任董事、高级管理人员或核心技术人员。2、如果华大基因及其控制的其他企业在其现有业务的基础上进一步拓展其经营业务范围，而本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属对此已经进行生产、经营的，只要本人仍然是华大基因的实际控制人，本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属同意在合理期限内对该相关业务进行转让且华大基因在同等商业条件下有优先收购权。3、对于华大基因及其控制的其他企业在其现有业务范围的基础上进一步拓展其经营业务范围，而本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属目前尚未对此进行生产、经营的，只要本人仍然是华大基因的实际控制人，本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属将不从事与华大基因及其控制的其他企业相竞争的该等新业务。4、本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属目前没有，将来也不向其他业务与华大基因及其控制的其他企业主营业务相同、类似的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业机密。5、华大基因股票在深圳证券交易所上市交易后且本人依照所适用的上市规则被认定为华大基因的实际控制人期间，本人将不会变更、解除本承诺。6、本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担华大基因、华大基因其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	深圳华大基因科技有限公司、汪建	关于避免或减少关联交易的	为避免或减少将来可能与公司及其全资、控股子公司产生的关联交易，公司控股股东华大控股、实际控制人汪建先生出具了《关于避免或减少关联交易的承诺函》。	2017 年 07 月 14 日	长期	正常履行中

		<p>承诺</p> <p>其中，公司的控股股东华大控股承诺如下：1、不利用自身的地位及控制性影响谋求华大基因及其控制的其他企业在业务合作等方面给予华大控股及其控制的其他企业优于市场第三方的权利；2、不利用自身的地位及控制性影响谋求华大控股及其控制的其他企业与华大基因及其控制的其他企业达成交易的优先权利；3、华大控股及其控制的其他企业不以低于或高于市场价格的条件与华大基因及其控制的其他企业进行交易，不会利用关联交易转移、输送利润，亦不利用关联交易从事任何损害华大基因及其控制的其他企业利益的行为；4、华大控股及其控制的其他企业将尽量避免或减少并规范与华大基因及其控制的其他企业之间的关联交易。如果有不可避免的关联交易发生，所涉及的关联交易均会按照相关法律法规、《公司章程》和《关联交易管理制度》等文件的相关规定履行合法程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害华大基因及其他股东的合法权益；5、华大基因股票在深圳证券交易所上市交易后且华大控股依照所适用的上市规则被认定为华大基因的控股股东期间，其将不会变更、解除本承诺；6、其将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，其将承担华大基因、华大基因其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。公司的实际控制人汪建先生承诺如下：1、本人承诺并促使本人控制的其他企业、与本人关系密切的家庭成员（“关系密切的家庭成员”指配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）不利用本人的地位及控制性影响谋求华大基因及其控制的其他企业在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；2、本人承诺并促使本人控制的其他企业、与本人关系密切的家庭成员不利用本人的地位及控制性影响谋求与华大基因及其控制的其他企业达成交易的优先权利；3、本人承诺并促使本人控制的其他企业、与本人关系密切的家庭成员不以低于或高于市场价格的条件与华大基因及其控制的其他企业进行交易，不会利用关联交易转移、输送利润，亦不利用关联交易从事任何损害华大基因及其控制的其他企业利益的行为；4、本人承诺并促使本人控制的其他企业、与本人关系密切的家庭成员尽量避免或减少并规范与华大基因及其控制的其他企业之间的关联交易。如果有不可避免的关联交易发生，所涉及的关联交易均会按照相关法律法规、《公司章程》和《关联交易管理制度》等文件的相关规定履行合法程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害华大基因及其他股东的合法权益；5、华大基因股票在深圳证券交易所上市交易后且本人依照</p>			
--	--	--	--	--	--

			所适用的上市规则被认定为华大基因的实际控制人期间，本人将不会变更、解除本承诺；6、本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所约定的义务和责任，本人将承担华大基因、华大基因其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	深圳华大基因科技有限公司、汪建	其他承诺	避免欠缴员工社保和住房公积金对公司未来经营业绩造成影响，公司控股股东华大控股和实际控制人汪建先生承诺：在华大基因首次公开发行股票并上市前，如因华大基因（含华大基因前身）及其控股子公司、分公司未依法为员工缴纳社会保险费及/或住房公积金，根据有权部门的要求或决定，华大基因及/或其控股子公司、分公司产生补缴义务或遭受任何罚款或损失的，其愿意在毋须华大基因及其控股子公司、分公司支付对价的情况下，无条件、自愿承担所有补缴金额和相关所有费用及/或相关的经济赔偿责任。	2017 年 07 月 14 日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	深圳华大基因科技有限公司、汪建	其他承诺	对于招股说明书述及租赁房产存在的法律瑕疵，公司控股股东和实际控制人已出具了书面承诺，承诺如下："1.若华大基因因租赁未取得房屋产权证书的物业被有权部门处罚，并责令搬迁，本人愿意在毋需华大基因支付任何对价的情况下承担华大基因因不能继续承租该等物业而搬迁所产生的成本与费用，并对其搬迁期间因此造成的经济损失承担足额、全面的经济赔偿；2. 若华大基因因租赁合同被有权部门认定为无效而与出租方产生诉讼、仲裁等纠纷或因租赁合同存在的法律瑕疵而与出租方或其他第三方发生诉讼、仲裁等纠纷的，本人愿意在毋需华大基因支付任何对价的情况下承担华大基因因该等纠纷而支付的律师费、诉讼费、案件受理费等所有成本与费用，以保证华大基因不因该等租赁合同可能存在的瑕疵而遭受任何损失或潜在损失。	2017 年 07 月 14 日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	深圳华大基因科技有限公司、汪建	其他承诺	1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。2、本人/本公司承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人/本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。如本人/本公司违反或未能履行上述承诺，本人/本公司同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人/本公司作出相关处罚或采取相关监管措施。如本人/本公司违反或未能履行上述承诺，给公司或者投资者造成损失的，本人/本公司愿意依法承担赔偿责任。3、自本承诺出具日至本次发行完成前，如中国证券监督管理委员会等证券监管机构关于填补回报措施及其承诺制定新的规定，且上述承诺不能满足相关规定的，本人/本公司承诺将按照相关规定出具补充承诺。	2020 年 07 月 01 日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	公司全体董事、高级管理人员：汪	其他承诺	公司全体董事、高级管理人员为维护广大投资者的利益，对公司本次向特定对象发行股的发行摊薄即期回报采取填补措施事	2020 年 07 月 01 日	长期	正常履行中

	建、尹焯、孙英俊、杜玉涛、王洪涛、陈鹏辉；蒋昌建、徐爱民、吴育辉；刘娜、陈轶青、李治平、徐茜	宣作出以下承诺：1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。5、本人承诺未来公司如实施股权激励，则拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。6、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。如本人违反或未能履行上述承诺，本人同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。如本人违反或未能履行上述承诺，给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担赔偿责任。7、自本承诺出具日至本次发行完成前，如中国证券监督管理委员会等证券监管机构关于填补回报措施及其承诺制定新的规定，且上述承诺不能满足相关规定的，本人承诺将按照相关规定出具补充承诺。			
承诺是否按时履行	是				
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用				

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

（1）同一控制下企业合并

2023年8月10日，本公司与深圳华大基因医院管理控股有限公司签订华大特检股权转让协议。2023年9月28日，华大特检就股权转让事项完成了工商变更登记手续，并取得了深圳市市场监督管理局颁发的《变更（备案）通知书》、《营业执照》。自2023年9月28日起，本公司主导华大特检的经营管理活动。

（2）其他原因的合并范围变动

1) 本公司于2023年1月在俄罗斯设立 BGI RUS LIMITED LIABILITY COMPANY，注册资本为卢布 10,000 元，所属行业为专业技术服务业。

2) 本公司于2023年3月在哥伦比亚设立 BGI HEALTH COLOMBIA S.A.S，注册资本为哥伦比亚比索 23,900 万元，所属行业为专业技术服务业。

3) 本公司于2023年8月在香港设立 Innomics (HongKong) Co., Limited，注册资本为美元 804 万元，注册地址为：香港上环博纳姆街 50 号 21 楼 2102 室，所属行业为专业技术服务业。

4) 本公司于2023年10月在沙特设立 BGI MIDDLE EAST NORTH AFRICA REGION HEADQUARTER，注册资本为沙特里亚尔 10 万元，所属行业为专业技术服务业。

5) 本公司于2023年4月在北京注销北京华大优康科技有限公司，持股比例为 100%，所属行业为科技推广和应用服务业。

6) 本公司于2023年4月在深圳注销深圳华大青启生物科技有限公司，持股比例为 100%，所属行业为科技推广和应用服务业。

7) 本公司于2023年4月在深圳注销深圳惠众今安科技有限公司，持股比例为 100%，所属行业为软件和信息技术服务业。

8) 本公司于2023年5月在潍坊注销潍坊华大基因健康科技有限公司，持股比例为 100%，所属行业为研究和试验发展业。

9) 本公司于 2023 年 12 月在武汉注销武汉华大火眼实验室有限公司，持股比例为 100%，所属行业为科技推广和应用服务业。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	388
境内会计师事务所审计服务的连续年限	10 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	王士杰、梁嫦娥
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	王士杰 4 年、梁嫦娥 1 年
境外会计师事务所名称（如有）	不适用
境外会计师事务所报酬（万元）（如有）	0
境外会计师事务所审计服务的连续年限（如有）	不适用
境外会计师事务所注册会计师姓名（如有）	不适用
境外会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限（如有）	不适用

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

九、年度报告披露后面临退市情况

是 否

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

报告期内其他诉讼事项如下：

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额（万元）	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
原告：雅士能基因科技有限公司、香港中文大学 被告：公司关	不适用（已调解结案）	否	已达成和解，原被告双方撤诉	根据《和解协议》，公司从 2017 年	2020 年 6 月-2022 年 6 月需支付原告方费用，待针对该支付期间合格样本数量报告的专项审计		

<p>联方华大智造香港研发中心有限公司；公司控股子公司华大基因健康科技（香港）有限公司</p> <p>案由：专利侵权纠纷</p>				6月-2022年6月支付原告方费用	报告出具后根据实际情况支付，除此之外，2017年6月-2022年6月期间对应的《和解协议》支付周期内，公司应支付原告方的其他费用已支付完毕		
<p>原告： Illumina, Inc. and Illumina Cambridge Ltd.</p> <p>被告：公司控股子公司 BGI Europe A/S；公司关联方 MGI TECH HONG KONG CO., LIMITED</p> <p>案由：专利侵权纠纷及商标侵权纠纷</p>	不适用	否	<p>2019年5月原告在丹麦提起专利诉讼，认为被告侵犯其专利权（专利号 EP3002289）及其商标权（注册商标号 EUTM008972127、EUTM017620287），要求被告停止使用、销售、进口、提供含涉诉专利的产品及服务，并召回含涉诉专利的产品。原告虽在诉讼中保留提出损害赔偿的权利，但截至目前，其并未实际提出侵权赔偿的诉求。2020年2月，丹麦海事和商业高等法院（以下简称丹麦法院）决定中止该诉讼，等到欧洲专利局对涉诉的专利有效性做出裁决后再继续审理。2021年8月30日，法院驳回原告关于解除丹麦案件中止状态的申请。该专利有效期将于2023年8月22日届满。</p> <p>2022年1月31日，原告申请将 MGI Tech HONG KONG CO., LIMITED 列为本案的共同被告。</p> <p>2022年2月10日，BGI Europe A/S 请求进一步中止本案，以等待欧洲专利局对涉诉专利异议程序的上诉作出书面决定。2022年2月25日，MGI Tech HONG KONG CO., LIMITED 提交答辩状，提出与 BGI Europe A/S 相同的请求和论点。原告于2022年2月18日对此提出异议。</p> <p>2022年4月26日，法院决定暂停主要诉讼程序，等待欧洲专利局就涉案专利的异议程序作出书面决定。原告应于2023年5月1日前，告知法院涉案专利的异议程序结果。2023年3月15日，各方签署和解协议：各方和解丹麦境内诉讼，零金额和解，无销售限制。</p>	本案已终止	本案已终止		
公司及公司控股子公司为被	67,315.20	否	未结案	未结案	未结案		

告的未达到重大披露标准的其他诉讼或仲裁情况汇总							
公司控股子公司为原告的未达到重大披露标准的其他诉讼或仲裁情况汇总	206.08	否	未结案	未结案	未结案		

注 1：上表涉诉主体中，香港华大智造医疗设备有限公司/MGI TECH HONG KONG CO., LIMITED，曾用名香港华大基因医疗设备有限公司/BGI COMPLETE GENOMICS HONG KONG CO., LIMITED。

注 2：公司及公司控股子公司为被告的未达到重大披露标准的诉讼主要包含：（1）因合同纠纷原告告诉请子公司承担给付义务，并要求公司对子公司前述给付义务承担连带清偿责任，原告诉请的标的金额为 135,238,774.19 元，截至目前案件仍在审理中；（2）公司控股子公司华大因源自 2019 年 9 月至 2020 年 7 月，通过增资和转让老股方式引入 12 名投资人，以 5.25 亿元投资金额获取 525 万元注册资本。截至《投资协议》约定的期限，部分投资人以华大因源未能在 2023 年 3 月 31 日以前向中国证券监督管理委员会或届时其他有权机构提交首次公开发行股票上市申请为由要求华大因源、公司支付回购价款。目前，共有 8 名投资人向华大因源、公司主张权利，共涉及 2 起仲裁案件，标的金额合计 522,539,078.43 元；截至目前该 2 起案件仍在审理中；（3）除前述（1）和（2）之外，公司及公司控股子公司为被告的未达到重大披露标准的其他诉讼或仲裁情况涉案金额约 1,537.41 万元。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在重大处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况良好，不存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额（万元）	占同类交易金额的比例	获批的交易额度（万元）	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
深圳华大智造销售有限公司	与上市公司受同一实际控制人控制	向关联人采购商品	采购物料、采购设备	市场价格	市场价格	54,439.30	24.99%	55,116	否	按协议结算	--	2023年01月19日、2023年06月30日、2023年10月28日	巨潮资讯网（www.cninfo.com）：《关于2023年度日常关联交易预计的公告》（公告编号：2023-005）、《关于2023年度日常关联交易调整暨增加预计额度的公告》（公告编号：2023-043）、《关于2023年度日常关联交易调整暨增加预计额度的公告》（公告编号：2023-070）
武汉华大智造科技有限公司	与上市公司受同一实际控制人控制	向关联人采购商品	采购物料、采购设备	市场价格	市场价格	7,094.56	3.26%	8,187	否	按协议结算	--	2023年1月19日	巨潮资讯网（www.cninfo.com）：《关于2023年度日常关联交易预计的公告》（公告编号：2023-005）
MGI International Sales Co., Limited	与上市公司受同一实际控制人控制	向关联人采购商品	采购物料、采购设备	市场价格	市场价格	8,530.54	3.92%	13,303	否	按协议结算	--	2023年01月19日、2023年06月30日、2023年10月28日	巨潮资讯网（www.cninfo.com）：《关于2023年度日常关联交易预计的公告》（公告编号：2023-005）、《关于2023年度日常关联交易调整暨增加预计额度的公告》（公告编号：2023-043）、《关于2023年度日常关联交易调整暨增加预

													计额度的公告》(公告编号: 2023-070)
青岛华大智造极创科技有限公司	与上市公司受同一实际控制人控制	向关联人采购商品	采购物料、采购设备	市场价格	市场价格	945.25	0.43%	4,004	否	按协议结算	--	2023年1月19日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com):《关于2023年度日常关联交易预计的公告》(公告编号: 2023-005)
深圳华大智造科技股份有限公司	与上市公司受同一实际控制人控制	向关联人采购商品	采购物料、采购设备	市场价格	市场价格	58.42	0.03%		否	按协议结算	--	2023年1月19日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com):《关于2023年度日常关联交易预计的公告》(公告编号: 2023-005)
昆山华大智造云影医疗科技有限公司	与上市公司受同一实际控制人控制	向关联人采购商品	采购物料、采购设备	市场价格	市场价格	88.50	0.04%		否	按协议结算	--	2023年1月19日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com):《关于2023年度日常关联交易预计的公告》(公告编号: 2023-005)
LATVIA MGI TECH SIA	与上市公司受同一实际控制人控制	向关联人采购商品	采购物料、采购设备	市场价格	市场价格	324.94	0.15%		否	按协议结算	--	2023年1月19日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com):《关于2023年度日常关联交易预计的公告》(公告编号: 2023-005)
MGI Americas Inc	与上市公司受同一实际控制人控制	向关联人采购商品	采购物料、采购设备	市场价格	市场价格	61.51	0.03%		否	按协议结算	--	2023年1月19日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com):《关于2023年度日常关联交易预计的公告》(公告编号: 2023-005)
MGI AUSTRALIA PTY LTD	与上市公司受同一实际控制人控制	向关联人采购商品	采购物料、采购设备	市场价格	市场价格	30.40	0.01%		否	按协议结算	--	2023年1月19日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com):《关于2023年度日常关联交易预计的公告》(公告编号: 2023-005)
Complete Genomics Inc.	与上市公司受同一实际控制人控制	向关联人采购商品	采购物料、采购设备	市场价格	市场价格	9.46	0.00%		否	按协议结算	--	2023年1月19日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com):《关于2023年度日常关联交易预计的公告》(公告编号: 2023-005)

MGI International sales Co.,Limited	与上市公司受同一实际控制人控制	向关联人采购服务	售后服务	市场价格	市场价格	512.95	0.24%	2,881	否	按协议结算	--	2023年1月19日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com):《关于2023年度日常关联交易预计的公告》(公告编号:2023-005)
深圳华大智造销售有限公司	与上市公司受同一实际控制人控制	向关联人采购服务	售后服务	市场价格	市场价格	90.29	0.04%		否	按协议结算	--	2023年1月19日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com):《关于2023年度日常关联交易预计的公告》(公告编号:2023-005)
MGI AUSTRALIA PTY LTD	与上市公司受同一实际控制人控制	向关联人采购服务	售后服务	市场价格	市场价格	1.89	0.00%		否	按协议结算	--	2023年1月19日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com):《关于2023年度日常关联交易预计的公告》(公告编号:2023-005)
深圳华大智造科技股份有限公司	与上市公司受同一实际控制人控制	向关联人采购服务	售后服务	市场价格	市场价格	0.80	0.00%		否	按协议结算	--	2023年1月19日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com):《关于2023年度日常关联交易预计的公告》(公告编号:2023-005)
深圳华大智造科技股份有限公司	与上市公司受同一实际控制人控制	关联人代收代付	代收代付电费	市场价格	市场价格	399.09	0.18%	1,015	否	按协议结算	--	2023年1月19日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com):《关于2023年度日常关联交易预计的公告》(公告编号:2023-005)
合计				--	--	72,587.90	--	84,506	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				不适用									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的,在报告期内的实际履行情况(如有)				公司报告期内日常关联交易的实际履行情况参见第十节财务报告“十四、关联方及关联交易”之“5、关联交易情况”。									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因(如适用)				不适用									

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

☑适用 ☐不适用

关联方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	转让资产的账面价值（万元）	转让资产的评估价值（万元）	转让价格（万元）	关联交易结算方式	交易损益（万元）	披露日期	披露索引
高林厚健（上海）创业投资合伙企业（有限合伙）（简称高林厚健）	上市公司董事王洪涛担任：高林厚健的唯一普通合伙人及执行事务合伙人上海高林固泰创业投资管理有限公司的法定代表人、执行董事，高林厚健投资团队的核心成员，该关联方符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第7.2.3条第（三）款规定的关联关系情形。	回购股权	公司以自有资金 3,200 万元向高林厚健回购其持有的华大数极生物科技（深圳）有限公司 107.5269 万元注册资本	根据北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）以 2022 年 9 月 30 日为评估基准日出具的《深圳华大基因股份有限公司拟了解华大数极生物科技（深圳）有限公司股东全部权益价值评估咨询报告》（北方亚事咨报字[2022]第 01-159 号），华大数极生物科技（深圳）有限公司股东全部权益估值为 37,752.00 万元。根据该评估咨询结果，综合考虑华大数极各投资人股东的历史认购价格、资金成本等因素，并参考原投资协议中关于退出回购权的约定、华大数极股东全部权益的估值，经交易各方协商确定本次公司回购华大数极 185.4839 万元注册资本的交易金额为 5,520 万元。	-5,164.69	37,752	3,200	银行转账	-489.45	2023 年 03 月 31 日	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn 《关于回购控股子公司华大数极生物科技（深圳）有限公司少数股东股权暨关联交易的公告》（公告编号：2023-031）
深圳华大基因医院管理控股有限公司（简	华大医院控股为同受上市公司实际控制人控制的其他企业，符合《创业板股票上市	收购股权	公司以自有资金 70.52 万元收购华大医院控股持有的深圳华大特检科技	根据北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）以 2023 年 6 月 30 日为评估基准日出具的《深圳华大基因股份有限公司拟收购股权所涉及的深圳华大特检科技有限	67.79	70.52	70.52	银行转账	不适用	2023 年 08 月 12 日	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn 《关于收购深圳华大特检科技有限公司 100% 股权暨关联

称华大医院控股)	规则》第 7.2.3 条第 (三) 款规定的关联关系情形。		有限公司 100% 股权	公司股东全部权益价值资产评估报告》(北方亚事评报字 [2023]第 01-872 号), 深圳华大特检科技有限公司于评估咨询基准日 2023 年 6 月 30 日的股东全部权益价值为 70.52 万元, 以此为定价依据, 参考本次交易对价以审计报告中交易标的净资产, 综合考虑交易对价确定为 70.52 万元。							交易的公告》(公告编号: 2023-055)
转让价格与账面价值或评估价值差异较大的原因 (如有)				无							
对公司经营成果与财务状况的影响情况				<p>1、以上关联交易价格依据评估报告出具的评估结论为定价依据, 交易定价公允、合理, 不存在损害上市公司及股东利益, 尤其是中小股东利益的情形。</p> <p>2、以上受让股权交易事项系以公司自有资金支付, 目前公司财务状况较为稳健, 本次交易不会影响公司正常经营活动的开展, 不会对公司当期和未来财务状况和经营成果产生重大不利影响。通过收购华大数极股权, 上市公司对华大数极持股比例由 84.35% 变更为 100.00%, 本次交易不涉及上市公司合并报表范围的变化, 有利于实现一体化运营, 提高决策效率和战略执行力, 推动公司各业务板块特别是精准医学检测综合解决方案业务的快速稳定发展。收购华大特检 100% 股权属于同一控制下企业并购, 不会变更标的公司的会计核算方法, 本次交易完成后, 华大特检将成为公司的全资子公司, 纳入上市公司合并报表范围, 有利于增强公司主营业务的综合竞争力, 长期来看将对公司经营发展产生积极影响, 符合公司发展战略, 符合公司和股东的利益。</p>							
如相关交易涉及业绩约定的, 报告期内的业绩实现情况				不适用							

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

(1) 关于注销参股公司暨关联交易事项

公司于 2023 年 1 月 17 日召开第三届董事会第十五次会议，第三届监事会第十六次会议，分别审议通过了《关于注销参股公司暨关联交易的议案》，为控制运营管理成本，整合和优化资源配置，同意注销参股公司泸州恒康华大生物科技有限公司（以下简称泸州华大）暨关联交易事项，本次清算注销，泸州华大可获剩余资产价值约为 392.63 万元，持有泸州华大 49%股权的公司全资子公司深圳华大医学检验室可获剩余资产分配约为 192.39 万元。具体详见公司于 2023 年 1 月 19 日披露于巨潮资讯网的《关于注销参股公司暨关联交易的公告》（公告编号：2023-009）。泸州华大已于 2023 年 6 月 26 日取得泸州市市场监督管理局颁发的《登记通知书》，依法完成注销登记手续。

(2) 关于向深圳市猛犸公益基金会捐赠暨关联交易事项

公司于 2023 年 3 月 29 日召开第三届董事会第十六次会议、第三届监事会第十七次会议，分别审议通过了《关于向深圳市猛犸公益基金会捐赠暨关联交易的议案》，为切实履行社会责任，回馈社会，同意公司向深圳市猛犸公益基金会捐赠 1,100 万元，其中以自有资金捐赠 1,000 万元，以实物资产捐赠 100 万元。本次捐赠主要用于推动基因检测技术在预防出生缺陷、肿瘤防控、感染防控等方面的科学研究及临床应用；提升生命科学研究水平；促进社会科普公益事业发展。具体详见公司于 2023 年 3 月 31 日披露于巨潮资讯网的《关于向深圳市猛犸公益基金会捐赠暨关联交易的公告》（公告编号：2023-025）。

(3) 关于回购控股子公司华大数极生物科技（深圳）有限公司少数股东股权暨关联交易事项

公司于 2023 年 3 月 29 日召开第三届董事会第十六次会议、第三届监事会第十七次会议，分别审议通过了《关于回购控股子公司华大数极生物科技（深圳）有限公司少数股东股权暨关联交易的议案》，同意公司使用自有资金 5,520 万元回

购控股子公司华大数极生物科技（深圳）有限公司（以下简称华大数极）3 名少数股东合计持有的华大数极 185.4839 万元注册资本，占华大数极总股本的 15.65%。本次回购事项有利于公司实现一体化运营，提高管理决策效率；整合华大数极核心技术和优势产品，深化公司业务板块之间的协同效应，提升公司业务综合竞争力和可持续发展能力。华大数极已于 2023 年 5 月 10 日就本次回购少数股东股权事项完成了工商变更登记手续，并取得了深圳市市场监督管理局颁发的《变更（备案）通知书》《营业执照》。具体详见公司分别于 2023 年 3 月 31 日、2023 年 5 月 10 日披露于巨潮资讯网的《关于回购控股子公司华大数极生物科技（深圳）有限公司少数股东股权暨关联交易的公告》（公告编号：2023-031）、《关于回购控股子公司华大数极生物科技（深圳）有限公司少数股东股权暨关联交易的进展公告》（公告编号：2023-038）。

（4）关于收购深圳华大特检科技有限公司 100%股权暨关联交易事项

公司于 2023 年 8 月 10 日召开第三届董事会第十九次会议、第三届监事会第二十次会议，分别审议通过了《关于收购深圳华大特检科技有限公司 100%股权暨关联交易的议案》，同意公司使用自有资金 70.52 万元收购深圳华大基因医院管理控股有限公司持有的深圳华大特检科技有限公司（以下简称华大特检）100%股权，收购完成后公司将持有华大特检 100%股权，华大特检将纳入公司合并报表范围。本次收购事项有利于整合双方业务优势，完善“预、筛、诊、治”全产业链闭环解决方案，进一步提升公司主营业务的市场竞争力，提高公司盈利能力。华大特检已于 2023 年 9 月 28 日就本次收购事项完成了工商变更登记手续，并取得了深圳市市场监督管理局颁发的《变更（备案）通知书》《营业执照》。具体详见公司分别于 2023 年 8 月 12 日、2023 年 9 月 28 日披露于巨潮资讯网的《关于收购深圳华大特检科技有限公司 100%股权暨关联交易的公告》（公告编号：2023-055）、《关于收购深圳华大特检科技有限公司 100%股权暨关联交易的进展公告》（公告编号：2023-064）。

（5）关于在盐田区 J402-0349 地块投资建设华大基因总部基地项目暨与关联方联合竞买及合作建设事项

为满足公司未来业务发展对经营场地的需要，增强公司持续发展能力，公司于 2022 年 8 月 11 日召开第三届董事会第九次会议、第三届监事会第九次会议，于 2022 年 8 月 30 日召开 2022 年第三次临时股东大会，分别审议通过了《关于拟与关联方联合竞买及合作建设盐田区 J402-0349 地块的关联交易议案》，同意公司使用自有资金出资与深圳华大基因科技有限公司（以下简称华大控股）、深圳华大智造控股有限公司（以下简称智造控股，现已更名为深圳华大科技控股集团有限公司）、深圳华大智造科技股份有限公司（以下简称华大智造）组成联合体，共同参与竞买位于盐田区大梅沙盐坝高速以北的 J402-0349 号地块及地上构筑物并共同出资在该地块上进行项目合作开发建设，联合体企业的实际控制人汪建先生为联合体企业在本次联合竞买项目合作建设下的相关义务提供连带责任保证担保，且不收取担保费用。公司使用自有资金不超过 16.5 亿元（含代建管理费）在联合竞买的盐田区 J402-0349 号宗地投资建设华大基因总部基地项目（即联合体项目中涉及华大基因建设部分），其中，公司预计与前述联合体企业联合竞买及共同建设的总金额约 13 亿元（此为预估价格，具体发生金额以实际发生额为准）。上述具体情况详见公司于 2022 年 8 月 12 日在巨潮资讯网披露的《关于拟与关联方联合竞买及合作建设盐田区 J402-0349 地块的关联交易公告》（公告编号：2022-077）、《关于拟在盐田区 J402-0349 地块投资建设华大基因总部基地项目的公告》（公告编号：2022-078）。

联合体企业按照法定程序于 2022 年 9 月 21 日以人民币 2.73 亿元竞得盐田区梅沙街道盐坝高速北侧宗地号为 J402-0349 的土地使用权，当日与深圳交易集团有限公司土地矿业权业务分公司签署了《成交确认书》；2022 年 9 月 23 日与深圳市盐田区城市更新和土地整备局就 J402-0349 号宗地上的建筑物出让事宜签署了《建筑物出让合同书》；2022 年 9 月 27 日与深圳市规划和自然资源局盐田管理局就 J402-0349 号宗地签署了《深圳市土地使用权出让合同书》。具体内容详见公司分别于 2022 年 9 月 22 日、2022 年 9 月 23 日、2022 年 9 月 30 日在巨潮资讯网披露的《关于联合竞得盐田区 J402-0349 地块土地使用权的公告》（公告编号：2022-098）、《关于签署联合竞买盐田区 J402-0349 地块建筑物出让合同的公告》（公告编号：2022-099）、《关于签署联合竞买盐田区 J402-0349 地块土地使用权出让合同的公告》（公告编号：2022-101）。

联合体企业已分别于 2022 年 10 月 16 日、2023 年 1 月 29 日取得深圳市规划和自然资源局盐田管理局颁发的《建设用地规划许可证》、《深圳市建设工程规划许可证》，2023 年 5 月 15 日完成《建筑工程施工许可证》相关变更登记。联合

体企业分别于 2023 年 9 月 11 日、2023 年 12 月 18 日通过特殊建设工程消防验收、深圳市建设工程竣工联合验收，2023 年 12 月 21 日获得国有建设用地使用权的《不动产权证书》，目前按照相关规定正在积极推进联合体项目建设后续收尾工作。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
《关于注销参股公司暨关联交易的公告》（公告编号：2023-009）	2023 年 01 月 19 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
《关于向深圳市猛犸公益基金会捐赠暨关联交易的公告》（公告编号：2023-025）	2023 年 03 月 31 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
《关于回购控股子公司华大数极生物科技（深圳）有限公司少数股东股权暨关联交易的公告》（公告编号：2023-031）	2023 年 03 月 31 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
《关于回购控股子公司华大数极生物科技（深圳）有限公司少数股东股权暨关联交易的进展公告》（公告编号：2023-038）	2023 年 05 月 10 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
《关于收购深圳华大特检科技有限公司 100% 股权暨关联交易的公告》（公告编号：2023-055）	2023 年 08 月 12 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
《关于收购深圳华大特检科技有限公司 100% 股权暨关联交易的进展公告》（公告编号：2023-064）	2023 年 09 月 28 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

（1）托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

（2）承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

（3）租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

☑适用 ☐不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
华大基因健康科技（香港）有限公司（BGI HEALTH (HK) CO.,LTD）（注 1）	2019 年 03 月 09 日	33,610			一般保证			担保条款生效之日起至履约义务执行完毕	否	否
武汉华大医学检验所有限公司	2023 年 03 月 31 日	13,000			连带责任保证			不适用	否	否
青岛青西华大基因有限公司	2023 年 03 月 31 日	70,000	2023 年 08 月 01 日	70,000	连带责任保证			主合同约定的债务履行期限届满之日起三年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）		83,000		报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）		70,000				
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）		116,610		报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）		70,000				
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司担保总额（即前三大项的合计）										

报告期内审批担保额度合计 (A1+B1+C1)	83,000	报告期内担保实际 发生额合计 (A2+B2+C2)	70,000
报告期末已审批的担保额度 合计 (A3+B3+C3)	116,610	报告期末实际担保 余额合计 (A4+B4+C4)	70,000
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的 比例			7.10%
其中:			
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额 (D)			0
直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对 象提供的债务担保余额 (E)			0
担保总额超过净资产 50% 部分的金额 (F)			0
上述三项担保金额合计 (D+E+F)			0
对未到期担保合同, 报告期内发生担保责任或有 证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明 (如有)			无
违反规定程序对外提供担保的说明 (如有)			无

注1: 系公司为全资子公司华大基因健康科技(香港)有限公司提供担保金额为5,000万美元, 折合人民币3.36亿元的履约担保。

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	自有资金	35,800	15,200		
银行理财产品	募集资金	83,000	60,000		
其他类	自有资金	2,000			
合计		120,800	75,200		

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

单位：万元

受托机构名称（或受托人姓名）	受托机构（或受托人）类型	产品类型	金额	资金来源	起始日期	终止日期	资金投向	报酬确定方式	参考年化收益率	预期收益（如有）	报告期实际损益金额	报告期损益实际收回情况	计提减值准备金额（如有）	是否经过法定程序	未来是否还有委托理财计划	事项概述及相关查询索引（如有）
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	800	自有资金	2022年01月29日	2023年01月09日	其他	协议约定	2.75%	1.92	1.92	到期		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	10,000	募集资金	2021年05月27日	2023年02月27日	其他	协议约定	3.08%	541.76	541.76	到期		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	10,000	募集资金	2021年06月11日	2023年03月10日	其他	协议约定	3.04%	530.65	530.65	到期		是	是	

				金募集												
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	10,000	募	2021年06月23日	2023年08月22日	其他	协议约定	2.99%	648.13	648.13	到期		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	3,000	集	2021年06月09日	2023年01月11日	其他	协议约定	3.02%	143.99	143.99	到期		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	3,000	资	2021年06月22日	2023年07月26日	其他	协议约定	2.74%	42.41	42.41	到期		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	30,000	金	2022年07月11日	2023年01月11日	其他	协议约定	1.95%	297.96	297.96	到期		是	是	
北京中植基金销售有限公司	基金	私募基金	1,000	自	2022年10月25日	2023年01月25日	其他	协议约定	4.36%	11.15	11.15	到期		是	是	
北京中植基金销售有限公司	基金	私募基金	1,000	有	2022年11月08日	2023年05月07日	其他	协议约定	8.45%	41.69	41.69	到期		是	是	
合计			68,800	--	--	--	--	--	--	2,259.66	2,259.66	--		--	--	--

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

(一) 部分募投项目内部投资结构调整、募集资金投资项目延期的情况说明

公司向特定对象发行股票募集资金投资项目之“上海医学检验解决方案平台建设项目”由于市场环境发生变化，考虑到投资成本及效益等因素，公司重新评估了该募投项目所涉及各类生产设备及配套设施的实际需求，减少原募投项目中集成化的提取建库自动化设备等投入，选择增加高通量测序仪、自动化移液工作站等设备替代，以保障募集资金充分合理使用。同时，为更好提升该募投项目运营成果，需加速公司在长三角区域的业务发展，增加因业务拓展所需的生产研发办公面积等产生的装修投入。公司于 2023 年 3 月 29 日召开第三届董事会第十六次会议、第三届监事会第十七次会议，分别审议通过了《关于调整部分募投项目内部投资结构的议案》，同意对该募投项目内部投资结构进行调整。本次调整事项未涉及取消原募投项目以实施新项目的情形，未改变募集资金投资总额，未改变募投项目实施主体和实施方式，亦不存在募投资金用途变更的其他情形。具体内容详见公司于 2023 年 3 月 31 日在巨潮资讯网披露的《关于调整部分募投项目内部投资结构的公告》（公告编号：2023-029）。

公司向特定对象发行股票募集资金投资项目之“云数据处理系统升级项目”由于在项目建设实施过程中，受国内外市场环境、政治、能源等多重因素影响，全球硬件厂商计算机设备供应紧张，供货周期延长，供货价格上涨，上述情形对建设募投项目所需的材料供应、物流运输、建设成本等亦产生了一定影响，导致项目实施复杂程度增加，项目整体进度放缓。公司于 2023 年 3 月 29 日召开第三届董事会第十六次会议、第三届监事会第十七次会议，分别审议通过了《关于部分募集资金投资项目延期的议案》，同意对该募投项目达到预计可使用状态日期由 2023 年 12 月 31 日延期至 2024 年 12 月 31 日。具体内容详见公司于 2023 年 3 月 31 日在巨潮资讯网披露的《关于部分募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：2023-030）。

(二) 控股股东及其一致行动人股权质押情况的说明

2023 年 1 月 17 日，华大控股将其质押给上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行的上市公司股份 700 万股办理解除质押，同时将其持有的上市公司股份 450 万股再质押给兴业银行股份有限公司深圳分行。具体内容详见公司于 2023 年 1 月 18 日在巨潮资讯网披露的《关于控股股东部分股份解除质押及再质押的公告》（公告编号：2023-002）。

2023 年 3 月 2 日，华大控股将其持有的上市公司股份 400 万股质押给中国民生银行股份有限公司深圳分行。具体内容详见公司于 2023 年 3 月 3 日在巨潮资讯网披露的《关于控股股东部分股份质押的公告》（公告编号：2023-017）。

2023 年 3 月 14 日，华大控股将其质押给招商银行股份有限公司深圳分行的上市公司股份 1,186 万股办理解除质押，于 2023 年 3 月 16 日同时将其持有的上市公司股份 1,087 万股再质押给招商银行股份有限公司深圳分行。具体内容详见公司分别于 2023 年 3 月 15 日、3 月 17 日在巨潮资讯网披露的《关于控股股东部分股份解除质押的公告》（公告编号：2023-018）、《关于控股股东部分股份质押的公告》（公告编号：2023-019）。

2023 年 4 月 24 日，华大控股将其持有的上市公司股份 500 万股质押给中国建设银行股份有限公司深圳市分行。具体内容详见公司于 2023 年 4 月 25 日在巨潮资讯网披露的《关于控股股东部分股份质押的公告》（公告编号：2023-034）。

2023 年 7 月 12 日，华大控股将其质押给上海银行股份有限公司深圳分行的上市公司股份 150 万股办理解除质押，同时将其持有的上市公司股份 150 万股再质押给上海银行股份有限公司深圳分行。具体内容详见公司于 2023 年 7 月 13 日在巨潮资讯网披露的《关于控股股东部分股份解除质押及再质押的公告》（公告编号：2023-048）。

2023 年 8 月 23 日，华大控股将其质押给上海银行股份有限公司深圳分行的上市公司股份 150 万股办理解除质押，同时将其持有的上市公司股份 150 万股再质押给上海银行股份有限公司深圳分行。具体内容详见公司于 2023 年 8 月 24 日在巨潮资讯网披露的《关于控股股东部分股份解除质押及再质押的公告》（公告编号：2023-057）。

2023 年 11 月 30 日，华大控股将其持有的上市公司股份 580 万股质押给上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行。具体内容详见公司于 2023 年 12 月 1 日在巨潮资讯网披露的《关于控股股东部分股份质押的公告》（公告编号：2023-074）。

2024 年 2 月 29 日，华大控股将其分别质押给兴业银行股份有限公司深圳分行、上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行的上市公司股份 300 万股、458 万股办理解除质押，同时将其持有的上市公司股份 550 万股再质押给兴业银行股份有限公司深圳分行。具体内容详见公司于 2024 年 3 月 1 日在巨潮资讯网披露的《关于控股股东部分股份解除质押及再质押的公告》（公告编号：2024-014）。

2024 年 3 月 13 日，华大控股将其持有的上市公司股份 700 万股质押给珠海华润银行股份有限公司深圳分行。具体内容详见公司于 2024 年 3 月 14 日在巨潮资讯网披露的《关于控股股东部分股份质押的公告》（公告编号：2024-015）。

2024 年 3 月 28 日，华大控股将其分别质押给中国民生银行股份有限公司深圳分行、招商银行股份有限公司深圳分行的上市公司股份 400 万股、1,087 万股办理解除质押，同时将其持有的上市公司股份 545 万股、889 万股分别再质押给中国民生银行股份有限公司深圳分行、招商银行股份有限公司深圳分行。具体内容详见公司于 2024 年 3 月 29 日在巨潮资讯网披露的《关于控股股东部分股份解除质押及再质押的公告》（公告编号：2024-016）。

截至本报告披露日，公司控股股东华大控股及其一致行动人深圳华大三生园科技有限公司、汪建先生持有公司股份数量为 155,247,517 股，占公司总股本的 37.51%；其持有公司股份累计被质押 8,856 万股，占其持有公司股份数的 57.04%，占公司总股本的 21.40%。

（三）关于公司股权激励计划、员工持股计划进展的情况说明

1、关于公司 2022 年限制性股票激励计划进展情况说明

根据《深圳华大基因股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划》（以下简称本激励计划）的相关规定，公司于 2023 年 12 月 1 日分别召开了第三届董事会第二十二次会议、第三届监事会第二十二次会议，审议通过了《关于调整 2022 年限制性股票激励计划授予价格的议案》《关于向 2022 年限制性股票激励计划激励对象授予预留限制性股票的议案》。鉴于公司 2022 年度权益分派已实施完毕，董事会同意公司对本激励计划首次授予和预留授予的限制性股票授予价格由 28.83 元/股调整为 27.83 元/股；同时本激励计划预留部分限制性股票授予条件已经成就，董事会根据 2022 年第五次临时股东大会的授权，确定本激励计划的预留授予日为 2023 年 12 月 1 日，向符合授予条件的 18 名激励对象授予 140 万股第二类限制性股票，授予价格为 27.83 元/股（调整后）。本次授予后，本激励计划预留部分限制性股票全部授予完毕。具体内容详见公司 2023 年 12 月 2 日披露在巨潮资讯网的《关于调整 2022 年限制性股票激励计划授予价格的公告》（公告编号：2023-077），《关于向 2022 年限制性股票激励计划激励对象授予预留限制性股票的公告》（公告编号：2023-078）以及本报告“第四节公司治理”之“十三 公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况”之“1、股权激励”。

2、关于员工持股计划进展情况说明

（1）关于公司第一期员工持股计划售出和终止事项

公司第一期员工持股计划持有的公司股票 4,000,000 股已于 2021 年 11 月 15 日至 2023 年 1 月 11 日通过二级市场集中竞价交易方式全部出售完毕，出售股票数量占公司总股本 413,914,325 股的 0.9664%。具体内容详见公司于 2023 年 1 月 12 日在巨潮资讯网披露的《关于第一期员工持股计划股票出售完毕的公告》（公告编号：2023-001）。

根据《第一期员工持股计划》的相关规定，公司于 2023 年 1 月 12 日召开第一期员工持股计划第二次持有人会议，于 2023 年 1 月 17 日召开公司第三届董事会第十五次会议，分别审议通过了《关于第一期员工持股计划提前终止的议案》，

同意公司第一期员工持股计划提前终止。具体内容详见公司于 2023 年 1 月 19 日在巨潮资讯网披露的《关于第一期员工持股计划提前终止的公告》（公告编号：2023-010）。报告期内，公司已根据《第一期员工持股计划》的规定完成相关资产的清算和收益分配等工作。

（2）关于公司第二期员工持股计划非交易过户的情况说明

根据《深圳华大基因股份有限公司第二期员工持股计划》（以下简称第二期员工持股计划）以及《第二期员工持股计划管理办法》的相关规定，公司回购专用证券账户所持有的公司股票 4,000,141 股已于 2023 年 2 月 1 日以非交易过户形式过户至公司开立的“深圳华大基因股份有限公司-第二期员工持股计划”专户，占公司目前总股本的 0.9664%，过户价格为 28.83 元/股。具体详见公司于 2023 年 2 月 2 日在巨潮资讯网披露的《关于第二期员工持股计划非交易过户完成的公告》（公告编号：2023-014），以及本报告“第四节 公司治理”之“十三 公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况”之“2、员工持股计划的实施情况”。

（四）关于公司聘任高级管理人员、补选董事的情况说明

1、关于聘任首席运营官的情况说明

基于公司经营管理需要，公司于 2023 年 6 月 29 日召开第三届董事会第十八次会议，审议通过了《关于聘任首席运营官的议案》，公司董事会同意聘任董事兼副总经理杜玉涛女士为公司首席运营官（COO），协助总经理赵立见先生统筹协调和管理公司的日常运营，任期自公司第三届董事会第十八次会议审议通过之日起至公司第三届董事会任期届满之日止。具体内容详见公司于 2023 年 6 月 30 日在巨潮资讯网披露的《关于聘任首席运营官的公告》（公告编号：2023-045）。

2、关于补选第三届董事会独立董事及专门委员会委员的情况说明

因公司独立董事吴育辉先生任期届满六年辞任，根据《公司法》《上市公司独立董事规则》《公司章程》等有关规定，公司于 2023 年 6 月 29 日召开了第三届董事会第十八次会议、于 2023 年 7 月 20 日召开了 2023 年第二次临时股东大会，同意补选于李胜先生为公司第三届董事会独立董事，并自公司股东大会选举通过其为公司独立董事之日起，担任公司第三届董事会审计委员会主任委员、薪酬与考核委员会委员，任期自公司 2023 年第二次临时股东大会选举通过之日起至公司第三届董事会任期届满之日止。具体内容详见公司分别于 2023 年 6 月 30 日、2023 年 7 月 20 日在巨潮资讯网披露的《关于补选第三届董事会独立董事及专门委员会委员的公告》（公告编号：2023-044）、《2023 年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-050）。

3、关于补选第三届董事会非独立董事的情况说明

公司董事、高级管理人员 WANG HONGQI（王洪琦）因个人原因辞去公司董事、副总经理职务，根据《公司法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》《公司章程》等有关规定，公司于 2023 年 9 月 8 日召开了第三届董事会第二十次会议、于 2023 年 9 月 27 日召开了 2023 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于补选第三届董事会非独立董事的议案》，同意补选李宁先生为公司第三届董事会非独立董事，任期自公司 2023 年第三次临时股东大会选举通过之日起至公司第三届董事会任期届满之日止。具体内容详见公司分别于 2023 年 9 月 9 日、2023 年 9 月 27 日在巨潮资讯网披露的《关于补选第三届董事会非独立董事的公告》（公告编号：2023-060）、《2023 年第三次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-063）。

（五）关于参与认购常州市华大松禾创业投资合伙企业（有限合伙）基金份额的情况说明

为满足公司发展需要，充分借助专业投资机构的专业资源及其投资管理优势，持续深化公司在专业领域的投资布局，在不影响公司日常经营及发展、有效控制投资风险的前提下，公司作为有限合伙人以自有资金出资人民币 19,500 万元参与认购常州市华大松禾创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称目标基金）基金份额。公司于 2023 年 6 月 28 日与目标基金其他投资方就本次投资事项签署了《常州市华大松禾创业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。目标基金主要投资于生物医药、新能源、新材料等领域，计划募资规模为人民币 4 亿元，最终以实际募集金额为准。2023 年 9 月 25 日，目标基金已根据《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私募投资基金备案手续，并取得了《私募投资基金备案证明》。具体内容详见公司分别于 2023 年 6 月 30 日、2023 年 10

月 11 日在巨潮资讯网披露的《关于参与认购常州市华大松禾创业投资合伙企业（有限合伙）基金份额的公告》（公告编号：2023-047）、《关于参与认购常州市华大松禾创业投资合伙企业（有限合伙）基金份额的进展公告》（公告编号：2023-065）。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	2,990,550	0.72%	0	0	0	-3,394	-3,394	2,987,156	0.72%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、其他内资持股	2,990,550	0.72%	0	0	0	-3,394	-3,394	2,987,156	0.72%
其中：境内法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境内自然人持股	2,990,550	0.72%	0	0	0	-3,394	-3,394	2,987,156	0.72%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	410,923,775	99.28%	0	0	0	3,394	3,394	410,927,169	99.28%
1、人民币普通股	410,923,775	99.28%	0	0	0	3,394	3,394	410,927,169	99.28%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%

他									
三、股份总数	413,914,325	100.00%	0	0	0	0	0	413,914,325	100.00%

股份变动的的原因

适用 不适用

报告期内，公司监事、高管因任职变动产生的股份解锁，导致公司无限售条件股份增加 3,394 股，具体如下：

1、公司于 2021 年 9 月 3 日披露了副总经理陈轶青先生的辞任公告，陈轶青先生于任期内离任，其持有的公司股份自辞任半年后至原定任期届满（2024 年 6 月 15 日）后 6 个月内执行高管股份限售规定，报告期末公司无限售条件股份增加 2,644 股。

2、公司于 2022 年 9 月 16 日披露了监事李雯琪女士的辞任公告，李雯琪女士于任期内辞任，其持有的公司股份到本报告期末锁定 75%。因此，报告期末公司无限售条件股份增加 750 股。

股份变动的批准情况

适用 不适用

股份变动的过户情况

适用 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
汪建	1,903,350	0	0	1,903,350	高管锁定股	任期内执行董监高限售规定
尹烨	798,000	0	0	798,000	高管锁定股	任期内执行董监高限售规定
赵立见	64,725	0	0	64,725	高管锁定股	任期内执行董监高限售规定
杜玉涛	69,975	0	0	69,975	高管锁定股	任期内执行董监高限售规定
胡宇洁	2,625	0	0	2,625	高管锁定股	任期内执行董监高限售规定
李宁	91,950	0	0	91,950	高管锁定股	任期内执行董监高限售规定
刘娜	40,350	0	0	40,350	高管锁定股	任期内执行董监高限售规定
徐茜	6,000	0	0	6,000	高管锁定股	任期内执行董监高限售规定
李雯琪	3,000	0	750	2,250	高管离任锁定股	离职后半年内锁定股份 100%，离职半年后至原定任期届满（2024 年 6 月 15 日）

						后 6 个月内执行高管股份限售规定。
陈轶青	10,575	0	2,644	7,931	高管离任锁定股	离职后半年内锁定股份 100%，离职半年后至原定任期届满（2024 年 6 月 15 日）后 6 个月内执行高管股份限售规定。
合计	2,990,550	0	3,394	2,987,156	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	69,673	年度报告披露日前上一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（如有）（参见注 9）	0	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（如有）（参见注 9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
持股 5% 以上的股东或前 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	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无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	境内非国有法人	35.94%	148,773,893	0	0	148,773,893	质押		83,170,000

科技有 限公司	人							
深圳生 华投资 企业 (有限 合伙)	境内非 国有法 人	8.33%	34,470,4 55	0	0	34,470,4 55	不适用	0
交通银 行股份 有限公 司一万 家行业 优选混 合型证 券投资 基金 (LOF)	其他	2.42%	10,000,0 38	-31	0	10,000,0 38	不适用	0
中国银 行股份 有限公 司一华 宝中证 医疗交 易型开 放式指 数证券 投资基 金	其他	1.77%	7,333,97 4	3,194,055	0	7,333,97 4	不适用	0
香港中 央结算 有限公 司	境外法 人	1.38%	5,726,21 9	-2,446,695	0	5,726,21 9	不适用	0
深圳华 大基因 股份有 限公司 一第二 期员工 持股计 划	其他	0.97%	4,000,14 1	4,000,141	0	4,000,14 1	不适用	0
深圳华 大三生 园科技 有限公 司	境内非 国有法 人	0.95%	3,935,82 4	0	0	3,935,82 4	质押	1,000,000
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	其他	0.83%	3,441,39 9	2,005,163	0	3,441,39 9	不适用	0

何倩兴	境内自然人	0.68%	2,820,936	0	0	2,820,936	不适用	0
汪建	境内自然人	0.61%	2,537,800	0	1,903,350	634,450	不适用	0
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）	不适用							
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。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	不适用							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
深圳华大基因科技有限公司	148,773,893	人民币普通股	148,773,893					
深圳生华投资企业（有限合伙）	34,470,455	人民币普通股	34,470,455					
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）	10,000,038	人民币普通股	10,000,038					
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	7,333,974	人民币普通股	7,333,974					
香港中央结算有限公司	5,726,219	人民币普通股	5,726,219					
深圳华大基因股份有限公司—第二期员工持股计划	4,000,141	人民币普通股	4,000,141					
深圳华大三生园科技有限公司	3,935,824	人民币普通股	3,935,824					
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	3,441,399	人民币普通股	3,441,399					
何倩兴	2,820,936	人民币普通股	2,820,936					
招商银行股份有限公司—万家经济新动能混合型证券投资基金	2,000,068	人民币普通股	2,000,068					
前 10 名无限售流通股股东之间，以	上述前 10 名股东和前 10 名无限售流通股股东中，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							

及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	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。
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	截至 2023 年 12 月 31 日，公司前 10 名普通股股东中，深圳生华投资企业（有限合伙）除通过普通证券账户持有 4,192,400 股外，还通过东吴证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司股票 30,278,055 股，实际合计持有 34,470,455 股。公司股东何倩兴通过光大证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司股票 2,820,936 股。

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%
中国工商银行股份有限公司—易方达创业板交易型开放式指数证券投资基金	1,436,236	0.35%	101,100	0.02%	3,441,399	0.83%	1,000	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
深圳华大基因股份有限公司—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—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	退出	403,300	0.10%	1,794,100	0.43%

份有限公司一中证 500 交易型开放式指数证券投资基金					
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

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
深圳华大基因科技有限公司	汪建	2008 年 08 月 21 日	91440300678591043R	计算机软硬件及外围设备的技术研发和销售；货物及技术进出口业务；投资兴办实业（具体项目另行申报）；水产品养殖和销售；生物技术的研发、转让与咨询服务。教育教学检测和评价活动；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无			

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

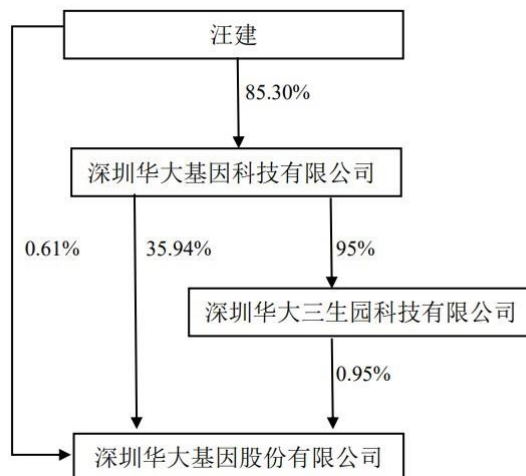
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
汪建	本人	中国	否
主要职业及职务	汪建先生现任华大基因董事长，华大控股董事长、总经理，深圳华大科技控股集团有限公司执行董事、总经理，深圳华大智造科技股份有限公司董事长。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	汪建先生同时为上海证券交易所科创板上市公司深圳华大智造科技股份有限公司（股票代码 688114）的实际控制人		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

4、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2024年04月11日
审计机构名称	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	安永华明（2024）审字第 70013646_H01 号
注册会计师姓名	王士杰、梁嫦娥

审计报告正文

安永华明（2024）审字第70013646_H01号
深圳华大基因股份有限公司

深圳华大基因股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了深圳华大基因股份有限公司的财务报表，包括2023年12月31日的合并及公司资产负债表，2023年度的合并及公司利润表、股东权益变动表和现金流量表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的深圳华大基因股份有限公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了深圳华大基因股份有限公司2023年12月31日的合并及公司财务状况以及2023年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于深圳华大基因股份有限公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们对下述每一事项在审计中是如何应对的描述也以此为背景。

我们已经履行了本报告“注册会计师对财务报表审计的责任”部分阐述的责任，包括与这些关键审计事项相关的责任。相应地，我们的审计工作包括执行为应对评估的财务报表重大错报风险而设计的审计程序。我们执行审计程序的结果，包括应对下述关键审计事项所执行的程序，为财务报表整体发表审计意见提供了基础。

关键审计事项:	该事项在审计中是如何应对:
应收账款的预期信用损失	

<p>深圳华大基因股份有限公司及其子公司（以下简称“公司”）应收账款金额重大。于2023年12月31日，应收账款在合并财务报表的账面余额为人民币2,264,076,260.87元，坏账准备的余额为人民币820,129,614.97元，账面价值占流动资产和资产总额的比例分别为18.20%和10.61%。</p> <p>应收账款的主要对象是医院、政府机构、科研机构、大专院校和代理商。根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》，公司以预期信用损失模型对应收账款进行减值测试。管理层基于历史违约率、前瞻性信息以及其他具体因素估计预期信用损失。评估时，公司考虑了包括客户类型、期末余额的账龄、历史回款、迁移率、是否与客户存在争端、预期宏观经济环境等信息。</p> <p>该会计政策、重大会计判断和估计以及相关财务报表披露参见附注五、11、31，以及附注七、4。</p>	<p>我们在审计过程中对应收账款的预期信用损失执行了以下工作：</p> <p>了解、评价并测试应收账款减值相关的内部控制；</p> <p>针对单项计提坏账准备的应收账款，我们了解客户背景及信用评价，检查表明应收账款发生减值或减值已经恢复的客观证据，评价管理层对客户信用历史，未来经营情况和还款能力估计的适当性，检查资产负债表日至报告日的款项回收情况；</p> <p>针对按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，我们采用抽样的方法，检查了管理层编制应收账款账龄表的准确性；结合客户回款情况和市场条件等因素，评估管理层将应收账款划分若干组合方法的适当性；检查历史回款和坏账数据，评估历史损失率估计的适当性；结合前瞻性信息，评估管理层利用预期信用损失模型计提应收账款坏账准备的合理性；检查资产负债表日至报告日的款项回收情况；</p> <p>复核财务报表附注中相关披露的充分性和完整性。</p>
---	--

四、其他信息

深圳华大基因股份有限公司管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估深圳华大基因股份有限公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督深圳华大基因股份有限公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对深圳华大基因股份有限公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定

性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致深圳华大基因股份有限公司不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就深圳华大基因股份有限公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行公司审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：王士杰
（项目合伙人）

中国注册会计师：梁嫦娥

中国 北京

2024年4月11日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：深圳华大基因股份有限公司

2023 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	4,732,376,385.95	5,159,725,932.29
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	753,575,109.61	1,231,946,844.41
衍生金融资产		
应收票据	12,481,585.00	5,094,139.10
应收账款	1,443,946,645.90	2,213,002,407.54
应收款项融资	7,237,622.55	4,490,704.00
预付款项	33,729,778.57	81,752,710.42
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	54,224,083.97	174,469,776.27
其中：应收利息		
应收股利		89,327,000.00
买入返售金融资产		
存货	602,182,084.31	717,832,862.62
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	57,766,400.00	11,203,610.95
其他流动资产	235,273,616.03	175,483,976.66
流动资产合计	7,932,793,311.89	9,775,002,964.26
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	14,530,801.13	18,437,326.59
长期股权投资	359,064,262.90	316,813,598.96
其他权益工具投资	223,696,324.82	338,443,696.62
其他非流动金融资产	669,496,948.52	673,105,579.78
投资性房地产		
固定资产	2,652,013,243.12	1,241,423,908.53
在建工程	418,084,503.23	752,334,026.79

生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	120,325,330.32	196,821,869.11
无形资产	418,816,598.00	410,891,312.51
开发支出	161,121,769.92	118,062,537.49
商誉	47,109,401.10	47,109,401.10
长期待摊费用	201,739,692.59	91,448,697.98
递延所得税资产	241,579,307.08	236,292,758.25
其他非流动资产	152,636,391.39	168,817,480.17
非流动资产合计	5,680,214,574.12	4,610,002,193.88
资产总计	13,613,007,886.01	14,385,005,158.14
流动负债：		
短期借款		
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	14,412,761.99	263,187,846.42
应付账款	850,182,343.78	761,680,088.72
预收款项		
合同负债	699,707,306.73	929,348,770.94
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	138,782,037.04	226,947,162.91
应交税费	86,816,406.93	125,314,586.68
其他应付款	665,400,523.45	809,736,881.21
其中：应付利息		
应付股利	3,181,500.00	
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	812,978,998.44	809,535,913.26
其他流动负债	28,759,818.59	30,045,976.49
流动负债合计	3,297,040,196.95	3,955,797,226.63
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	215,678,162.82	
应付债券		
其中：优先股		
永续债		

租赁负债	67,748,742.73	136,680,171.60
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	15,393,046.85	19,675,121.35
递延所得税负债	13,127,449.86	51,562,403.30
其他非流动负债		
非流动负债合计	311,947,402.26	207,917,696.25
负债合计	3,608,987,599.21	4,163,714,922.88
所有者权益：		
股本	413,914,325.00	413,914,325.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	4,591,583,039.20	4,680,066,174.45
减：库存股	115,324,066.00	336,746,122.72
其他综合收益	143,108,462.06	171,996,467.01
专项储备		
盈余公积	207,971,091.72	207,971,091.72
一般风险准备		
未分配利润	4,617,984,882.21	4,938,998,810.74
归属于母公司所有者权益合计	9,859,237,734.19	10,076,200,746.20
少数股东权益	144,782,552.61	145,089,489.06
所有者权益合计	10,004,020,286.80	10,221,290,235.26
负债和所有者权益总计	13,613,007,886.01	14,385,005,158.14

法定代表人：赵立见

主管会计工作负责人：王玉珏

会计机构负责人：柳慧

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2023年12月31日	2023年1月1日
流动资产：		
货币资金	346,141,537.80	971,867,937.11
交易性金融资产		132,600.00
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款	16,123,877.57	12,184,025.31
应收款项融资		
预付款项	3,083,550.82	9,916,164.80
其他应收款	1,019,538,223.08	919,750,609.54
其中：应收利息		
应收股利	31,818,500.00	76,666,667.00
存货	450,308.41	377,913.60
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		11,203,610.95
其他流动资产	17,565,582.35	2,080,641.19

流动资产合计	1,402,903,080.03	1,927,513,502.50
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	9,411,267.43	2,115,303.72
长期股权投资	6,131,688,807.77	5,791,109,266.88
其他权益工具投资	223,696,324.82	336,359,176.72
其他非流动金融资产	669,496,948.52	669,999,233.36
投资性房地产		
固定资产	1,339,041,379.07	6,919,705.02
在建工程	938,053.12	697,410,367.97
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	6,151,758.78	13,182,994.76
无形资产	202,606,832.88	213,540,916.16
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	38,502,698.96	4,020,630.14
递延所得税资产		
其他非流动资产	24,319,652.37	9,119,375.91
非流动资产合计	8,645,853,723.72	7,743,776,970.64
资产总计	10,048,756,803.75	9,671,290,473.14
流动负债：		
短期借款		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	14,412,761.99	263,187,846.42
应付账款	328,391,029.68	34,189,822.88
预收款项		
合同负债	18,652,321.99	18,649,941.20
应付职工薪酬	26,143,073.11	52,531,677.88
应交税费	1,302,348.02	34,742,107.02
其他应付款	1,634,077,507.94	958,706,161.93
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	316,441,463.23	286,014,749.85
其他流动负债	10,188.68	
流动负债合计	2,339,430,694.64	1,648,022,307.18
非流动负债：		
长期借款	164,000,000.00	
应付债券		

其中：优先股		
永续债		
租赁负债	842,695.30	6,460,822.61
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	2,324,609.73	1,712,806.78
递延所得税负债	1,794,549.12	40,483,796.29
其他非流动负债		
非流动负债合计	168,961,854.15	48,657,425.68
负债合计	2,508,392,548.79	1,696,679,732.86
所有者权益：		
股本	413,914,325.00	413,914,325.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	6,413,989,248.23	6,506,400,225.34
减：库存股	115,324,066.00	336,746,122.72
其他综合收益	-19,929,111.06	74,265,730.50
专项储备		
盈余公积	207,971,091.72	207,971,091.72
未分配利润	639,742,767.07	1,108,805,490.44
所有者权益合计	7,540,364,254.96	7,974,610,740.28
负债和所有者权益总计	10,048,756,803.75	9,671,290,473.14

3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	4,349,637,250.83	7,053,150,771.49
其中：营业收入	4,349,637,250.83	7,053,150,771.49
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	4,110,928,805.35	5,895,139,702.80
其中：营业成本	2,179,030,515.30	3,366,226,128.88
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	13,748,095.06	13,084,472.59
销售费用	1,036,291,018.38	1,607,344,289.96

管理费用	398,816,233.50	381,124,840.70
研发费用	528,924,875.44	535,780,714.17
财务费用	-45,881,932.33	-8,420,743.50
其中：利息费用	91,560,413.87	100,764,220.96
利息收入	152,042,826.96	116,882,564.60
加：其他收益	38,523,620.80	102,083,252.64
投资收益（损失以“-”号填列）	1,284,630.60	307,481,526.78
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-31,542,084.16	297,911,103.88
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-34,357,341.90	80,732,623.41
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-69,612,405.77	-242,047,711.93
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-26,661,583.26	-318,456,334.95
资产处置收益（损失以“-”号填列）	2,763,827.65	105,745.79
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	150,649,193.60	1,087,910,170.43
加：营业外收入	1,803,084.12	491,563.63
减：营业外支出	36,916,740.86	81,609,367.70
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	115,535,536.86	1,006,792,366.36
减：所得税费用	21,853,693.43	197,506,823.46
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	93,681,843.43	809,285,542.90
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	93,681,843.43	809,285,542.90
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	92,900,396.47	802,765,408.13
2.少数股东损益	781,446.96	6,520,134.77
六、其他综合收益的税后净额	-29,976,388.36	333,328,364.51
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-28,888,004.95	326,659,183.80
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-106,230,879.94	10,616,437.20
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动	-106,230,879.94	10,616,437.20
4.企业自身信用风险公允价值		

变动		
5.其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	77,342,874.99	316,042,746.60
1.权益法下可转损益的其他综合收益	16,097.52	30,952.89
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额	77,326,777.47	316,011,793.71
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-1,088,383.41	6,669,180.71
七、综合收益总额	63,705,455.07	1,142,613,907.41
归属于母公司所有者的综合收益总额	64,012,391.52	1,129,424,591.93
归属于少数股东的综合收益总额	-306,936.45	13,189,315.48
八、每股收益		
(一) 基本每股收益	0.2266	1.9562
(二) 稀释每股收益	0.2253	1.9657

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：-1,561,085.74 元，上期被合并方实现的净利润为：-157,336.99 元。

法定代表人：赵立见

主管会计工作负责人：王玉珏

会计机构负责人：柳慧

4、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	513,919,953.00	1,059,352,304.77
减：营业成本	62,443,193.06	48,197,906.42
税金及附加	703,599.01	1,523,847.17
销售费用	214,709,020.16	274,036,658.34
管理费用	203,734,731.26	193,597,298.94
研发费用	83,725,061.63	87,863,556.28
财务费用	12,724,281.63	-15,285,520.38
其中：利息费用	33,082,029.66	39,172,948.35
利息收入	23,515,793.07	43,432,117.76
加：其他收益	2,798,626.96	17,064,097.63
投资收益（损失以“-”号填列）	20,857,934.64	92,907,334.70
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-2,568,312.49	3,172,928.80
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以	-12,243,883.24	68,069,896.54

“—”号填列)		
信用减值损失（损失以“-”号填列)	-2,384,830.35	-260,692.48
资产减值损失（损失以“-”号填列)	-75,830.62	-151,262.39
资产处置收益（损失以“-”号填列)	-40.86	506.08
二、营业利润（亏损以“-”号填列)	-55,167,957.22	647,048,438.08
加：营业外收入	12,755.92	48,347.42
减：营业外支出	18,663,739.90	25,207,972.05
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列)	-73,818,941.20	621,888,813.45
减：所得税费用	-18,670,542.83	112,656,020.86
四、净利润（净亏损以“-”号填列)	-55,148,398.37	509,232,792.59
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列)	-55,148,398.37	509,232,792.59
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列)		
五、其他综合收益的税后净额	-94,194,841.56	-605,914.62
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-94,194,841.56	-605,914.62
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动	-94,194,841.56	-605,914.62
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	-149,343,239.93	508,626,877.97
七、每股收益：		
（一）基本每股收益	-0.1332	1.2303
（二）稀释每股收益	-0.1332	1.2303

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	4,907,751,773.51	5,525,275,661.82
客户存款和同业存放款项净增加额		

向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	29,369,879.22	67,419,461.69
收到其他与经营活动有关的现金	194,614,881.91	263,116,143.07
经营活动现金流入小计	5,131,736,534.64	5,855,811,266.58
购买商品、接受劳务支付的现金	1,946,420,301.68	2,373,437,972.03
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	1,328,746,612.59	1,617,014,462.11
支付的各项税费	174,173,341.20	403,435,031.22
支付其他与经营活动有关的现金	1,273,628,427.80	1,331,040,513.89
经营活动现金流出小计	4,722,968,683.27	5,724,927,979.25
经营活动产生的现金流量净额	408,767,851.37	130,883,287.33
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	3,332,077,841.45	3,144,234,444.49
取得投资收益收到的现金	240,245,823.66	110,587,086.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,716,450.00	331,063.30
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	11,736,557.69	403,665,370.69
投资活动现金流入小计	3,586,776,672.80	3,658,817,964.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,236,385,209.30	1,266,630,078.45
投资支付的现金	4,095,787,296.21	2,574,514,054.82
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	5,344,949.77	397,747,873.93
投资活动现金流出小计	5,337,517,455.28	4,238,892,007.20
投资活动产生的现金流量净额	-1,750,740,782.48	-580,074,042.37
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		15,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		15,000,000.00
取得借款收到的现金	251,678,162.82	20,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	82,850,551.84	114,062,482.91
筹资活动现金流入小计	334,528,714.66	149,062,482.91
偿还债务支付的现金	12,000,000.00	693,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	416,734,734.90	185,877,000.83

其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		18,750,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	172,676,186.77	464,222,711.83
筹资活动现金流出小计	601,410,921.67	1,343,599,712.66
筹资活动产生的现金流量净额	-266,882,207.01	-1,194,537,229.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	32,822,168.03	279,378,681.93
五、现金及现金等价物净增加额	-1,576,032,970.09	-1,364,349,302.86
加：期初现金及现金等价物余额	5,131,174,047.07	6,495,523,349.93
六、期末现金及现金等价物余额	3,555,141,076.98	5,131,174,047.07

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	688,126,808.28	879,683,598.22
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	524,106,788.99	659,584,877.32
经营活动现金流入小计	1,212,233,597.27	1,539,268,475.54
购买商品、接受劳务支付的现金	65,762,495.04	471,634,132.76
支付给职工以及为职工支付的现金	254,073,887.78	291,157,228.53
支付的各项税费	10,171,598.57	29,915,995.15
支付其他与经营活动有关的现金	757,839,143.55	843,280,776.76
经营活动现金流出小计	1,087,847,124.94	1,635,988,133.20
经营活动产生的现金流量净额	124,386,472.33	-96,719,657.66
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	23,391,001.60	1,350,200,000.00
取得投资收益收到的现金	88,539,099.02	6,863,956.09
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	25,783.42	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	10,113,946.30	
收到其他与投资活动有关的现金	17,083,713.93	90,372,446.80
投资活动现金流入小计	139,153,544.27	1,447,436,402.89
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	448,181,166.64	832,467,675.67
投资支付的现金	322,905,200.00	752,256,600.95
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	3,083,432.00	49,563,913.20
投资活动现金流出小计	774,169,798.64	1,634,288,189.82
投资活动产生的现金流量净额	-635,016,254.37	-186,851,786.93
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	200,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金	77,850,551.84	114,062,482.91
筹资活动现金流入小计	277,850,551.84	114,062,482.91
偿还债务支付的现金	12,000,000.00	515,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	416,689,194.68	161,673,273.95
支付其他与筹资活动有关的现金	12,939,355.92	370,834,300.31
筹资活动现金流出小计	441,628,550.60	1,047,707,574.26
筹资活动产生的现金流量净额	-163,777,998.76	-933,645,091.35
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-3,805,270.54	6,577,963.10

五、现金及现金等价物净增加额	-678,213,051.34	-1,210,638,572.84
加：期初现金及现金等价物余额	971,270,559.30	2,181,909,132.14
六、期末现金及现金等价物余额	293,057,507.96	971,270,559.30

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	413,914,325.00				4,680,066,174.45	336,746,122.72	171,996,467.01		207,971,091.72		4,941,365,566.86		10,078,567,502.32	145,089,489.06	10,223,656,991.38
加：会计政策变更															
期差错更正															
其他											-2,366,756.12		-2,366,756.12		-2,366,756.12
二、本年期初余额	413,914,325.00				4,680,066,174.45	336,746,122.72	171,996,467.01		207,971,091.72		4,938,998,810.74		10,076,200,746.20	145,089,489.06	10,221,290,235.26
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）					-88,483,135.25	-221,422,056.72	-28,888,004.95				-321,013,928.53		-216,963,012.01	-306,936.45	-217,269,948.46

(一) 综合收 益总额						-28,888,004.95				92,900,396.47		64,012,391.52	-306,936.45	63,705,455.07
(二) 所有者 投入和 减少资 本					-87,777,935.25	-221,422,056.72						133,644,121.47		133,644,121.47
1. 所 有者投 入的普 通股														
2. 其 他权益 工具持 有者投 入资本														
3. 股 份支付 计入所 有者权 益的金 额					-98,612,194.87	-221,422,056.72						122,809,861.85		122,809,861.85
4. 其 他					10,834,259.62							10,834,259.62		10,834,259.62
(三) 利润分 配										-413,914,325.00		-413,914,325.00		-413,914,325.00
1. 提 取盈余 公积														
2. 提 取一般 风险准														

备															
3. 对所有者（或股东）的分配											-413,914,325.00		-413,914,325.00		-413,914,325.00
4. 其他															
（四）所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合															

收益结转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他					-705,200.00							-705,200.00		-705,200.00
四、本期末余额	413,914,325.00				4,591,583,039.20	115,324,066.00	143,108,462.06	207,971,091.72		4,617,984,882.21		9,859,237,734.19	144,782,552.61	10,004,020,286.80

上期金额

单位：元

项目	2022 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
优先股		永续债	其他												
一、上年期末余额	413,914,325.00				4,657,218,518.05	87,946,378.00	-152,566,474.29		169,089,869.31		4,318,697,766.05		9,318,407,626.12	122,865,533.67	9,441,273,159.79
加：会计															

政策变更														
期差错更正														
其他										-2,209,419.13		-2,209,419.13		-2,209,419.13
二、本年期初余额	413,914,325.00			4,657,218,518.05	87,946,378.00	-152,566,474.29		169,089,869.31		4,316,488,346.92		9,316,198,206.99	122,865,533.67	9,439,063,740.66
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）				22,847,656.40	248,799,744.72	324,562,941.30		38,881,222.41		622,510,463.82		760,002,539.21	22,223,955.39	782,226,494.60
（一）综合收益总额						326,659,183.80				802,765,408.13		1,129,424,591.93	13,189,315.48	1,142,613,907.41
（二）所有者投入和减少资本				22,847,656.40	248,799,744.72	-2,096,242.50				2,096,242.50		-225,952,088.32	27,784,639.91	-198,167,448.41
1. 所有者投入的普通股													27,802,508.51	27,802,508.51
2. 其他权益工具持有者投入资本														

3. 股份支付计入所有者权益的金额					22,847,656.40							22,847,656.40		22,847,656.40
4. 其他					248,799,744.72	-2,096,242.50				2,096,242.50		-248,799,744.72	-17,868.60	-248,817,613.32
(三) 利润分配									38,881,222.41	-182,351,186.81		-143,469,964.40	-18,750,000.00	-162,219,964.40
1. 提取盈余公积									38,881,222.41	-38,881,222.41				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-143,469,964.40		-143,469,964.40	-18,750,000.00	-162,219,964.40
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														

2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
（五）专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
（六）其他															
四、本期期末余额	413,914,325.00			4,680,066,174.45	336,746,122.72	171,996,467.01		207,971,091.72		4,938,998,810.74		10,076,200,746.20	145,089,489.06	10,221,290,235.26	

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	413,914,325.00				6,506,400,225.34	336,746,122.72	74,265,730.50		207,971,091.72	1,108,805,490.44		7,974,610,740.28
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	413,914,325.00				6,506,400,225.34	336,746,122.72	74,265,730.50		207,971,091.72	1,108,805,490.44		7,974,610,740.28
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-92,410,977.11	-221,422,056.72	-94,194,841.56			-469,062,723.37		-434,246,485.32
（一）综合收益总额							-94,194,841.56			-55,148,398.37		-149,343,239.93
（二）所有者投入和减少资本					-92,777,935.25	-221,422,056.72						128,644,121.47
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权												

益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					-98,612,194.87	-221,422,056.72						122,809,861.85
4. 其他					5,834,259.62							5,834,259.62
(三) 利润分配										-413,914,325.00		-413,914,325.00
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者(或股东)的分配										-413,914,325.00		-413,914,325.00
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												

6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他					366,958.14							366,958.14
四、本期末余额	413,914,325.00				6,413,989,248.23	115,324,066.00	-19,929,111.06		207,971,091.72	639,742,767.07		7,540,364,254.96

上期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	413,914,325.00				6,483,552,568.94	87,946,378.00	74,871,645.12		169,089,869.31	781,923,884.66		7,835,405,915.03
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	413,914,325.00				6,483,552,568.94	87,946,378.00	74,871,645.12		169,089,869.31	781,923,884.66		7,835,405,915.03
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）					22,847,656.40	248,799,744.72	-605,914.62		38,881,222.41	326,881,605.78		139,204,825.25

（一）综合收益总额	0.00				0.00	0.00	-605,914.62		0.00	509,232,792.59		508,626,877.97
（二）所有者投入和减少资本	0.00				22,847,656.40	248,799,744.72	0.00		0.00	0.00		-225,952,088.32
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额	0.00				22,847,656.40	0.00	0.00		0.00	0.00		22,847,656.40
4. 其他						248,799,744.72						-248,799,744.72
（三）利润分配	0.00				0.00	0.00	0.00		38,881,222.41	-182,351,186.81		-143,469,964.40
1. 提取盈余公积	0.00				0.00	0.00	0.00		38,881,222.41	-38,881,222.41		0.00
2. 对所有者（或股东）的分配	0.00				0.00	0.00	0.00		0.00	-143,469,964.40		-143,469,964.40
3. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积												

弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	413,914,325.00				6,506,400,225.34	336,746,122.72	74,265,730.50		207,971,091.72	1,108,805,490.44		7,974,610,740.28

三、公司基本情况

深圳华大基因股份有限公司（以下简称“本公司”、“公司”或“华大基因”），原注册名称为深圳华大基因健康科技有限公司，成立于 2010 年 7 月 9 日，注册地为深圳市盐田区北山工业区综合楼科技创业园 9F-7，注册号为 440301104800923，注册资本为人民币 1,000 万元，实收资本为人民币 200 万元。其中，深圳华大基因科技有限公司（“华大控股”）出资人民币 190 万元，出资比例为 95%，深圳华大三生园科技有限公司（“华大三生园”）出资人民币 10 万元，出资比例为 5%，华大三生园名称变更前为深圳华大农业与循环经济科技有限公司。

2013 年 3 月 18 日，华大控股增加实收资本人民币 760 万元，华大三生园增加实收资本人民币 40 万元，出资完毕。

2013 年 9 月 25 日，本公司注册资本变更为人民币 6,000 万元。2013 年 12 月 20 日，华大控股增加实收资本人民币 950 万元，华大三生园增加实收资本人民币 50 万元。2014 年 1 月 7 日，华大控股增加实收资本人民币 2,375 万元，华大三生园增加实收资本人民币 125 万元。至此，华大控股已认缴出资人民币 4,275 万元，出资比例为 95%，华大三生园已认缴出资人民币 225 万元，出资比例为 5%。

2014 年 3 月 13 日，深圳市市场监督管理局批复本公司名称变更申请，本公司名称由“深圳华大基因健康科技有限公司”变更为“深圳华大基因医学有限公司”。

2014 年 3 月 13 日，华大三生园将其持有的本公司 5% 股份以人民币 626.169256 万元的价格转让予华大控股。该股权转让后，华大控股持有本公司 100% 股权。

2014 年 4 月 2 日，华大控股增加实收资本人民币 1,500 万元，至此本公司注册资本为人民币 6,000 万元，实收资本为人民币 6,000 万元。

2014 年 5 月 8 日，华大控股与深圳前海华大基因投资企业（有限合伙）（“华大投资”）签署股权转让协议，华大控股以人民币 4,480 万元的对价出让其持有的本公司 32% 股份予华大投资，上述股份变更于 2014 年 5 月 12 日完成工商变更。该股权转让完成后，华大投资持有本公司 32% 股份。

2014 年 5 月 13 日及 15 日，本公司股东大会决议通过，引进 12 位非关联方股东，分别为上海腾希投资合伙企业（有限合伙）（“上海腾希”）、深圳市华弘资本管理有限公司（“华弘资本”）、中金佳成（天津）医疗投资中心（有限合伙）、深圳市南海成长创赢投资合伙企业（有限合伙）（“南海成长”）、苏州软银天维创业投资合伙企业（有限合伙）、上海国和现代服务业股权投资基金合伙企业（有限合伙）、上海景林景麒投资中心（有限合伙）（“上海景林”）、深圳市盛桥新领域投资合伙企业（有限合伙）、北京荣之联科技股份有限公司、深圳市红土生物创业投资有限公司（“深圳红土”）、深圳市创新投资公司有限公司、成都光控西部创业投资有限公司（“成都光控”）。上述股东持有本公司股权比例分别为：0.1887%、0.4717%、0.8491%、0.8491%、0.2209%、0.4969%、0.4969%、1.5760%、0.2128%、0.1104%、0.1104%、0.5521%。2014 年 7 月 16 日，根据《股权转让协议》，经过双方协商确定的股权转让价格，成都光控将其持有的本公司 0.5521% 股权以 1 元的价格转让给华大控股。成都光控自 2014 年 5 月 14 日认缴出资人民币 352,941 元至本次股权转让之日，未实缴出资额，故本次股权转让以象征性的价格作为对价，成都光控的认缴出资额由华大控股实缴出资。上述股东合计对本公司投资人民币 5.5 亿元；另外，华大控股新增对本公司投资人民币 5,000 万元，持股比例为 0.4717%，并于同年 7 月 24 日将该等 0.4717% 的股权作价人民币 5,000 万元转让予上海腾希及华弘资本，合计新增对本公司投资人民币 6 亿元。本公司注册资本由人民币 6,000 万元增加到人民币 6,392.1607 万元，资本公积增加人民币 59,607.8393 万元。

2014 年 5 月 16 日，本公司股东大会决议通过，华大控股将其持有的本公司 13.2076% 股份作价人民币 14 亿元，转让给另外 10 个非关联方股东，分别为深圳市创新投资公司有限公司、深圳红土、上海腾希、苏州松禾成长二号创业投资中心（有限合伙）、北京国投协力华大股权投资中心（有限合伙）、青岛金石灏纳投资有限公司、深圳乐华源城投资有限公司、深圳市金翼汇顺健康产业投资合伙企业（有限合伙）、深圳国华腾飞创新投资基金企业（有限合伙）、深圳市有孚创业投资企业（有限合伙），转让的股份比例分别为 0.3774%、0.3774%、0.3774%、0.9434%、1.6981%、1.8868%、1.8868%、1.8868%、1.8868%、1.8868%。

2014 年 7 月 22 日，根据签订的《关于深圳华大基因医学有限公司之股权转让协议》，经各方协商确定的股权转让价格，华大控股将其持有本公司 0.1887% 的股权以人民币 2,000 万元的价格转让给上海腾希、将其持有的本公司 0.2830% 的股权以人民币 3,000 万元的价格转让给华弘资本。该股权转让完成后，华大控股持有本公司的股份下降为 50.7010%。

2014年9月18日，公司股东会会议作出决议，同意华大控股以人民币70,603,738.65元向本公司进行现金增资，将本公司注册资本由人民币6,392.1607万元增加至人民币6,995.1947万元。2014年11月15日，公司股东会会议作出决议，同意华大控股、华大三生园以其持有的深圳华大基因科技服务有限公司（“华大科技”）共计57.6225%的股权对本公司进行增资，将本公司注册资本由人民币6,995.1947万元增加至人民币8,585.8836万元。至此，华大控股和华大三生园分别持有本公司61.9818%和1.3153%的股份。

2014年12月12日，根据签订的《关于深圳华大基因医学有限公司之股权转让协议》，经各方协商确定的股权转让价格，上海景林将其所持的0.2056%股权作价人民币2,628.0822万元的价格转让给南海成长、将其所持的0.1644%股权作价人民币2,102.4658万元的价格转让给华弘资本。

根据2015年1月27日的董事会决议，本公司与华大控股、深圳和玉高林股权投资合伙企业（有限合伙）（“和玉高林”）签订投资协议，和玉高林对本公司投资人民币15亿元，将公司注册资本由人民币8,585.8836万元增加至人民币9,353.8864万元，持有本公司8.2105%股份。至此，华大控股持有本公司的股权被稀释为56.8928%。

2015年2月11日，根据签订的《关于深圳华大基因医学有限公司之股权转让协议》，经双方协商确定的股权转让价格，华大控股将其所持的2.7368%股权以人民币50,000万元的价格转让给和玉高林。

根据2015年2月12日及2015年4月29日的董事会决议，根据相关股权转让协议，华大控股向7个投资者转让本公司8.2104%的股权，7个外部投资者中金佳成（天津）医疗投资中心（有限合伙）、北京丰悦泰和股权投资合伙企业（有限合伙）、萍乡市汇晟资产管理合伙企业（有限合伙）、深圳春藤股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳市东土盛唐投资管理合伙企业（有限合伙）、深圳市盛桥新健康投资合伙企业（有限合伙）、中国人寿保险（公司）公司分别以人民币1亿元、人民币5亿元、人民币0.6亿元、人民币0.8亿元、人民币1.2亿元、人民币1.4亿元、人民币5亿元的对价换取了华大控股持有本公司0.5474%、2.7368%、0.3284%、0.4379%、0.6568%、0.7663%、2.7368%的股份。至此，华大控股持有本公司45.9455%股权。

根据2015年6月15日的股东会决议，本公司股东华大控股将其持有本公司的0.0744%、0.0744%和0.1095%的股份分别以人民币1,360万元、人民币1,360万元、人民币2,000万元转让给深圳红土、深圳市创新投资公司有限公司和深圳市深港产学研创业投资有限公司。2015年6月18日，本公司完成工商变更登记手续。至此，华大控股持有本公司45.6871%股权。

根据2015年6月22日的股东会决议，同意以本公司2015年5月31日经审计后的净资产金额计人民币2,627,064,895.20元，作为对拟设立的股份有限公司投资入股，其中人民币326,119,339.00元折为股份有限公司普通股326,119,339股，注册资本变更为人民币326,119,339.00元。同日，本公司召开股东大会，全体发行人一致决定将本公司整体变更为股份有限公司，2015年6月23日，本公司完成股改相关的工商登记手续，股份制改制后，本公司更名为深圳华大基因股份有限公司，注册地变更为深圳市盐田区洪安三街21号华大综合园7栋7层-14层。

根据2015年6月22日的股东大会决议，本公司增发股份收购子公司华大科技的18个少数股东所持有华大科技的33.2865%股权，在原股份326,119,339股的基础上，增发股份33,880,661股，累计发行股本总数为360,000,000股，注册资本变更为人民币360,000,000.00元，2015年6月24日，本公司完成相关的工商登记手续。至此，华大控股持有本公司股份被稀释为41.33%。

根据本公司在2015年8月8日召开的股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在创业板上市方案的议案》和在2017年3月17日召开2016年年度股东大会通过的《关于修改公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的议案》以及于2017年6月23日收到的中国证券监督管理委员会《关于核准深圳华大基因股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2017]1023号），截止2017年7月11日，本公司向社会公开发行人民币普通股40,100,000股，面值为每股人民币1.00元，发行后的注册资本为人民币400,100,000.00元。本次发行新股募集资金总额人民币546,964,000.00元，扣减不含税发行费用人民币63,102,660.38元，实际募集资金净额人民币483,861,339.62元。经深圳证券交易所《关于深圳华大基因股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上[2017]440号）同意，本公司发行的人民币普通股股票于2017年7月14日在深圳证券交易所创业板上市，股票简称“华大基因”，股票代码“300676”。2017年9月28日，本公司完成相关工商变更登记手续，至此，华大控股持有本公司37.18%股权。

根据本公司在2020年7月1日召开的第二届董事会第二十二次会议和第二届监事会第二十一次会议、2020年7月17日召开的2020年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司2020年度创业板非公开发行A股股票方案的议案》等议案，以

及于 2020 年 12 月 30 日收到的中国证券监督管理委员会《关于同意深圳华大基因股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2020]3580 号），截至 2021 年 1 月 27 日，本公司已向特定对象发行人民币普通股 13,814,325 股，每股面值人民币 1.00 元，每股发行认购价格为人民币 145.00 元，募集资金总额人民币 2,003,077,125.00 元，扣除不含税承销费及保荐费人民币 24,036,925.50 元、其他不含税发行费用人民币 2,395,465.87 元，实际募集资金净额为人民币 1,976,644,733.63 元。本次发行完成后，公司注册资本由人民币 400,100,000.00 元增加至人民币 413,914,325.00 元。增资完成后，华大控股持有本公司 35.94% 股权。

上述历史沿革事项均已完成工商登记变更。

本公司及子公司（统称“本公司”）经营范围为：医学研究和试验发展；临床检验服务；医疗用品及器械研发、制造、批发、零售；贸易经纪与代理。

本公司的母公司和最终母公司为于中国成立的华大控股，最终控股股东为自然人汪建。

本财务报表业经本公司董事会于 2024 年 4 月 11 日决议批准报出。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本财务报表还按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》披露有关财务信息。

2、持续经营

公司已评价自报告期末起至少 12 个月的持续经营能力，公司管理层相信公司能自本财务报表批准日后不短于 12 个月的可预见未来期间内持续经营。因此，公司以持续经营为基础编制截至 2023 年 12 月 31 日止的财务报表。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本公司根据实际生产经营特点制定了具体会计政策和会计估计，主要体现在应收款项坏账准备、存货跌价准备、收入确认和计量以及开发阶段支出资本化条件。

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本公司于 2023 年 12 月 31 日的财务状况以及 2023 年度的经营成果和现金流量。

2、会计期间

本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

公司营业周期为 12 个月。

4、记账本位币

本公司记账本位币和编制本财务报表所采用的货币均为人民币。除有特别说明外，均以人民币元为单位表示。

本公司下属子公司、合营企业及联营企业，根据其经营所处的主要经济环境自行决定其记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

5、重要性标准确定方法和选择依据

适用 不适用

项目	重要性标准
应收款项坏账准备收回或转回金额重要的	单项收回或转回金额占各类应收款项总额 10%以上且金额大于 1 千万元
重要的应收款项实际核销	单项核销金额占各类应收款项坏账准备总额 10%以上或金额大于 500 万元
重要的预付款项	单项账龄超过 1 年的预付款项占预付款项总额的 10%以上且金额大于 1 千万元
重要的合同负债	单项账龄超过 1 年的合同负债占合同负债总额 10%以上且金额大于 1 千万元
重要的应付账款、其他应付款	单项账龄超过 1 年的应付账款/其他应付款占应付账款/其他应付款总额的 1%以上且金额大于 1 千万元
重要的在建工程	期末余额超过集团总资产 10%或单个项目的预算大于 1 千万元
重要的资本化研发项目	期末余额超过开发支出余额 10%且单个项目金额大于 1 千万元
重要的非全资子公司	子公司净资产占集团净资产 5%以上，或单个子公司少数股东权益占集团净资产的 1%以上
重要的联合营公司	对单个被投资单位的长期股权投资账面价值占集团净资产的 1%以上或长期股权投资对本集团利润贡献超过 10%以上
不涉及现金的重大投资和筹资活动	不涉及当期现金收支，对当期报表影响大于净资产的 10%或金额大于 1 千万元

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下企业合并。

合并方在同一控制下企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按合并日在最终控制方财务报表中的账面价值为基础进行相关会计处理。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，不足冲减的则调整留存收益。

非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下企业合并。

非同一控制下企业合并中所取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，并以成本减去累计减值损失进行后续计量。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及本公司所控制的结构化主体等）。当且仅当投资方具备下列三要素时，投资方能够控制被投资方：投资方拥有对被投资方的权力；因参与被投资方的相关活动而享有可变回报；有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。本公司内部各公司之间的所有交易产生的资产、负债、权益、收入、费用和现金流量于合并时全额抵销。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额的，其余部分仍冲减少数股东权益。

对于通过非同一控制下企业合并取得的子公司，被购买方的经营成果和现金流量自本公司取得控制权之日起纳入合并财务报表，直至本公司对其控制权终止。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

对于通过同一控制下企业合并取得的子公司，被合并方的经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对前期财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直存在。

如果相关事实和情况的变化导致对控制要素中的一项或多项发生变化的，本公司重新评估是否控制被投资方。

不丧失控制权情况下，少数股东权益发生变化作为权益性交易。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

合营方确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目：确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

9、现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款；现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

本公司对于发生的外币交易，将外币金额折算为记账本位币金额。

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币金额。于资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算。由此产生的结算和货币性项目折算差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用初始确认时所采用的汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的差额根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

对于境外经营，本公司在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营时，将与该境外经营相关的其他综合收益转入处置当期损益，部分处置的按处置比例计算。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生当期平均汇率（除非汇率波动使得采用该汇率折算不适当，则采用现金流量发生日的即期汇率折算）折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

11、金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

（1）收取金融资产现金流量的权利届满；

（2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或（b）虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入（明确作为投资成本部分收回的股利收入除外）计入当期损益，公允价值的后续变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入留存收益。

（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，以摊余成本计量的金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允

价值进行后续计量，所有公允价值变动均计入当期损益。对于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益；如果由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资进行减值处理并确认损失准备。

对于不含重大融资成分的应收款项，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于租赁应收款、包含重大融资成分的应收款项，本公司选择运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产，本公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。本公司考虑了不同客户的信用风险特征，以共同风险特征为依据，以账龄组合为基础评估金融工具的预期信用损失，本公司根据开票日期确定账龄。除前述组合评估预期信用损失的金融工具外，本公司单项评估其预期信用损失。

关于本公司对信用风险显著增加判断标准、已发生信用减值资产的定义等披露参见附注十二、1。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额、货币时间价值，以及在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

当本公司不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，本公司直接减记该金融资产的账面余额。

金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

衍生金融工具

本公司使用衍生金融工具，例如以外汇远期合同对汇率风险进行套期。衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除与套期会计有关外，衍生工具公允价值变动产生的利得或损失直接计入当期损益。

金融资产转移

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

12、存货

存货包括原材料、在产品、发出商品、库存商品。

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。周转材料包括低值易耗品和包装物等，低值易耗品和包装物采用一次摊销法核算。

存货的盘存制度采用永续盘存制。

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，产成品按单个存货项目计提，原材料、在产品及周转材料按类别计提。

归类为流动资产的合同履约成本列示于存货。

13、长期股权投资

长期股权投资包括对子公司投资、合营企业和联营企业的权益性投资。

长期股权投资在取得时以初始投资成本进行初始计量。通过同一控制下企业合并取得的长期股权投资，以合并日取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为初始投资成本；初始投资成本与合并对价账面价值之间差额，调整资本公积（不足冲减的，冲减留存收益）。通过非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本（通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和作为初始投资成本）。除企业合并形成的长期股权投资以外方式取得的长期股权投资，按照下列方法确定初始投资成本：支付现金取得的，以实际支付的购买价款及与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出作为初始投资成本；发行权益性证券取得的，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算。控制，是指拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响回报金额。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价。追加或收回投资的，调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

本公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的，长期股权投资采用权益法核算。共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

采用权益法时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，归入长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法时，取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分（但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认，但投出或出售的资产构成业务的除外。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外股东权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入股东权益。

14、固定资产

(1) 确认条件

固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

固定资产按照成本进行初始计量。购置固定资产的成本包括购买价款，相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
生产设备	年限平均法	5-10 年	0%、5%	9.5%-19.0%
房屋及建筑物	年限平均法	20-50 年	5%	1.9%-4.8%
运输工具	年限平均法	4-6 年	5%	15.8%-23.8%
办公及电子设备	年限平均法	3-10 年	5%	9.5%-31.7%

本公司至少于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

15、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产标准如下：

类别	结转固定资产的标准
房屋及建筑物	实际开始使用/竣工验收孰早
机器设备	完成安装调试

16、借款费用

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，其他借款费用计入当期损益。

当资本支出和借款费用已经发生，且为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，借款费用开始资本化。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。之后发生的借款费用计入当期损益。

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，按照下列方法确定：专门借款以当期实际发生的利息费用，减去暂时性的存款利息收入或投资收益后的金额确定；占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均利率计算确定。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中，发生除达到预定可使用或者可销售状态必要的程序之外的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

17、无形资产

(1) 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

无形资产按照其能为本公司带来经济利益的期限确定使用寿命。无形资产在使用寿命内采用直线法摊销，其使用寿命如下：

	使用寿命	确定依据
土地使用权	30-50 年	土地使用权期限
专利权	10-20 年	结合产品生命周期预计使用年限
软件	5-10 年	软件使用期限
非专利技术	3-10 年	结合产品生命周期预计使用年限

(2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，只有在同时满足下列条件时，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出，于发生时计入当期损益。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“医疗器械业务”的披露要求

18、长期资产减值

对除存货、与合同成本有关的资产、递延所得税、金融资产外的资产减值，按以下方法确定：于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试；对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少于每年末进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或者资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组或者资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的经营分部。

比较其包含商誉的资产组或者资产组组合的账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

19、长期待摊费用

长期待摊费用采用直线法摊销，摊销期如下：

类别	摊销期
租赁及自有房屋建筑物装修支出	5年
自有设备改良支出	5年

20、合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同负债。

合同负债是指已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务，如企业在转让承诺的商品或服务之前已收取的款项。

21、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

本公司的金融资产于初始确认时根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 离职后福利的会计处理方法

本公司的职工参加由当地政府管理的养老保险，相应支出在发生时计入相关资产成本或当期损益。

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

无

22、预计负债

除了非同一控制下企业合并中的或有对价及承担的或有负债之外，与或有事项相关的义务是本公司承担的现时义务且该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司，同时有关金额能够可靠地计量的，本公司将其确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核并进行适当调整以反映当前最佳估计数。

23、股份支付

股份支付，分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付，是指本公司为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。权益工具的公允价值采用布莱克-斯科尔斯期权定价模型或采用授予日最近一次投资者入股的价格与实施股权激励获得的对价之间的差额确定，参见附注十五。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

24、收入

按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

销售商品合同

本公司通过向客户交付设备、试剂等商品履行履约义务，在综合考虑了下列因素的基础上，以货物送至客户指定收货地点，完成货物交付并取得客户关于货物签收或验收的证据的时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

本公司为向客户提供了超过法定质保期限或范围的质量保证，属于对所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务，本公司将其作为一项单项履约义务。本公司按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。

提供服务合同

本公司通过向客户提供交付报告服务履行履约义务，由于（1）本公司履约的同时客户无法取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，（2）客户不能控制本公司履约过程中的在建资产，（3）本公司在整个合同期间内无权就累计至今已完成的履约部分收入款项，本公司将其作为在某一时刻履行的履约义务，以交付报告时点确认收入。

同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法的情况

无

25、合同成本

本公司与合同成本有关的资产包括合同履约成本。根据其流动性，列报在存货中。

本公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围的，且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；

（3）该成本预期能够收回。

本公司对与合同成本有关的资产采用与该资产相关的收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项差额的，本公司将超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

（1）企业因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

(2) 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

26、政府补助

政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的，作为与资产相关的政府补助；政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的作为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值；或确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益（但按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益），相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

27、递延所得税资产/递延所得税负债

本公司根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法计提递延所得税。

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非：

(1) 应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：商誉的初始确认，或者具有以下特征的单项交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并、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未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非：

(1) 可抵扣暂时性差异是在以下单项交易中产生的：该交易不是企业合并、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未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，该暂时性差异在可预见的未来很可能转回并且未来很可能获得用来抵扣该暂时性差异的应纳税所得额。

本公司于资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，依据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。于资产负债表日，本公司重新评估未确认的递延所得税资产，在很可能获得足够的应纳税所得额可供所有或部分递延所得税资产转回的限度内，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件时，递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一应纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

28、租赁

(1) 作为承租方租赁的会计处理方法

除了短期租赁和低价值资产租赁，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

使用权资产

在租赁期开始日，本公司将其可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，按照成本进行初始计量。使用权资产成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额）；承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司因租赁付款额变动重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。本公司后续采用年限平均法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

租赁负债

在租赁期开始日，本公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债[，短期租赁和低价值资产租赁除外]。租赁付款额包括固定付款额及实质固定付款额扣除租赁激励后的金额、取决于指数或比率的可变租赁付款额、根据担保余值预计应支付的款项，还包括购买选择权的行权价格或行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是本公司合理确定将行使该选择权或租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权。

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。

租赁期开始日后，本公司确认利息时增加租赁负债的账面金额，支付租赁付款额时减少租赁负债的账面金额。当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

短期租赁和低价值资产租赁

本公司将在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司对短期租赁和低价值资产租赁选择不确认使用权资产和租赁负债。在租赁期内各个期间按照直线法计入相关的资产成本或当期损益。

(2) 作为出租方租赁的会计处理方法

租赁开始日实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

作为经营租赁出租人

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按直线法确认为当期损益，未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

29、回购股份

回购自身权益工具支付的对价和交易费用，减少股东权益。除股份支付之外，发行（含再融资）、回购、出售或注销自身权益工具，作为权益的变动处理。

30、其他重要的会计政策和会计估计

(1) 公允价值计量

本公司于每个资产负债表日以公允价值计量衍生金融工具和权益工具投资。公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

(2) 重大会计判断和估计

编制财务报表要求管理层作出判断、估计和假设，这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的列报金额及其披露，以及资产负债表日或有负债的披露。这些假设和估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面价值进行重大调整。

判断

在应用本公司的会计政策的过程中，管理层作出了以下对财务报表所确认的金额具有重大影响的判断：

业务模式

金融资产于初始确认时的分类取决于本公司管理金融资产的业务模式，在判断业务模式时，本公司考虑包括企业评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。在评估是否以收取合同现金流量为目标时，本公司需要对金融资产到期日前的出售原因、时间、频率和价值等进行分析判断。

合同现金流量特征

金融资产于初始确认时的分类取决于金融资产的合同现金流量特征，需要判断合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付时，包含对货币时间价值的修正进行评估时，需要判断与基准现金流量相比是否具有显著差异、对包含提前还款特征的金融资产，需要判断提前还款特征的公允价值是否非常小等。

租赁期——包含续租选择权的租赁合同

租赁期是本公司有权使用租赁资产且不可撤销的期间，有续租选择权，且合理确定将行使该选择权的，租赁期还包含续租选择权涵盖的期间。本公司部分租赁合同拥有 1-3 年的续租选择权。本公司在评估是否合理确定将行使续租选择权时，综合考虑与本公司行使续租选择权带来经济利益的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化。租赁期开始日，本公司认为租赁资产对本公司的运营重要，且不易获取合适的替换资产，本公司能够合理确定将行使续租选择权，因此，租赁期中包含续租选择权涵盖的期间。租赁期开始后，如发生本公司可控范围内的重大事件或变化，且影响本公司是否合理确定将行使相应续租选择权的，本公司将对是否行使续租选择权进行重新评估，并根据重新评估结果修改租赁期。

持有其他主体 20% 以下的表决权但对主体具有重大影响

于 2023 年 12 月 31 日，本公司持有苏州泓迅生物科技有限公司（“苏州泓迅”）11.08% 的股权、持有广州中健云康网络科技有限公司（“广州中健云康”）15.29% 的股权。由于本公司分别在上述公司董事会中派有代表并参与对上述公司财务和经营政策的决策，能够对上述公司施加重大影响。

持有其他主体 20% 或以上的表决权但对主体不具有重大影响

本公司无权参与广州市松禾医健创业投资合伙企业（有限合伙）、南京华大共赢一号创业投资企业（有限合伙）和青岛华大共赢二号创业投资基金合伙企业（有限合伙）的财务和经营决策，因此，本公司对上述企业不具有重大影响。

单项履约义务的确定

本公司多组学大数据服务与合成业务，通常在与客户签订的合同中包含有各批次样本的测序分析等多项服务承诺，由于客户能够分别从该多项服务中单独受益或其他易于获得的资源一起使用中受益，且该多项服务承诺分别与其他服务承诺可单独区分，该上述各项服务承诺分别构成单项履约义务。

估计的不确定性

以下对于资产负债表日有关未来的关键假设以及估计不确定性的其他关键来源，可能会导致未来会计期间资产和负债账面价值重大调整。

金融工具减值

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出这些判断和估计时，本公司根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。不同的估计可能会影响减值准备的计提，已计提的减值准备可能并不等于未来实际的减值损失金额。

除金融资产之外的非流动资产减值（除商誉外）

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面价值不可收回时，进行减值测试。当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时，管理层必须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

商誉减值

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。详见附注七、19。

非上市股权投资的公允价值

本公司采用市场法确定对非上市股权投资的公允价值。这要求本公司确定可比上市公司、选择市场乘数、对流动性折价进行估计等，因此具有不确定性。

开发支出

确定资本化的金额时，管理层必须作出有关资产的预计未来现金流量、适用的折现率以及预计受益期间的假设。

递延所得税资产

在很可能有足够的应纳税所得额用以抵扣可抵扣亏损的限度内，应就所有尚未利用的可抵扣亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来取得应纳税所得额的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

折旧及摊销

本公司于资产达到预定可使用状态起按有关的估计使用寿命及净残值以年限平均法计算固定资产的折旧及无形资产的摊销，反映了管理层就本公司拟从使用该固定资产及无形资产获得未来经济利益的期间的估计。

预计负债

对于某些预计很可能发生亏损的合同，管理层根据预算收入和预算成本，结合累计已确认的收入和累计已发生的成本，计算未来合同亏损对应的预计负债，预计发生亏损的合同，其相关预计负债=预计成本-预计收入-（累计已发生成本-累计已确认收入），在预计负债确认过程，需要管理层运用大量的判断来估计预算成本以及预计收入，以决定本期应确认的预计负债。

31、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

(3) 2023 年起首次执行新会计准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

□适用 □不适用

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入按 13%、6% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。本公司位于其他国家或地区的子公司按照当地规定适用税率缴纳增值税或其他流转税。	13%,6%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税和当期免抵的增值税税额的 7% 计缴。	7%
企业所得税	本公司位于中国大陆的子公司按应纳税所得额的 25% 计缴；位于中国香港的子公司按应纳税所得额的 16.5% 计缴；位于美国的子公司 2022 年度和 2023 年度适用联邦税税率 21% 及州税 5.39%；位于丹麦的子公司 2022 年度和 2023 年度适用税率 22%。本公司位于其他国家或地区的子公司按照当地规定适用税率缴纳企业所得税。	详见下表
教育费附加	按实际缴纳的流转税和当期免抵的增值税税额的 3% 计缴。	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税和当期免抵的增值税税额的 2% 计缴。	2%
代扣个人所得税	公司支付给个人的所得额，由公司依国家规定代扣缴个人所得税	

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
深圳华大基因股份有限公司	15%
深圳华大医学检验实验室	15%
武汉华大医学检验所有限公司	15%
深圳华大基因科技服务有限公司	15%
华大生物科技（武汉）有限公司	15%
天津华大医学检验所有限公司	15%
北京华大吉比爱生物技术有限公司	15%
北京六合华大基因科技有限公司	15%
华大青兰生物科技（无锡）有限公司	15%
武汉华大基因技术服务有限公司	15%
云南华大基因医学有限公司	15%
云南华大昆华医学检验所有限公司	15%
重庆华大医学检验所有限公司	15%
西藏华大医学检验有限公司	15%
内蒙古华大医学检验所有限公司	15%
海南华大基因科技有限公司	15%
海南华大基因医学检验实验室有限公司	15%
BGI Tech Solutions (Hong Kong) Co., Limited	16.5%
BGI Health (HK) Co., Limited	16.5%
BGI Europe A/S	22%

BGI TECH SOLUTIONS (POLAND) SP. Z O. O.	19%
其他国内重要子公司	25%
其他境外子公司	适用当地国家、地区税率

2、税收优惠

企业所得税优惠政策

根据《中华人民共和国企业所得税法》规定和当地税务机关出具的税收优惠事项通知书等文件，以下企业享受企业所得税优惠：

(1) 华大基因

于 2021 年 12 月 23 日，华大基因通过复审并取得编号为 GR202144202394 的高新技术企业证书，从 2021 年至 2023 年可享受减按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠。

(2) 深圳医检

于 2023 年 11 月 15 日，深圳医检通过复审并取得编号为 GR202344205211 的高新技术企业证书，从 2023 年至 2025 年可享受减按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠。

(3) 武汉医检

于 2022 年 11 月 29 日，武汉医检通过复审并取得编号为 GR202242006005 的高新技术企业证书，从 2022 年至 2024 年可享受减按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠。

(4) 华大科技

于 2023 年 11 月 15 日，华大科技通过复审并取得编号为 GR202344203910 的高新技术企业证书，从 2023 年至 2025 年可享受减按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠。

(5) 武汉生物科技

于 2022 年 11 月 29 日，武汉生物科技通过复审并取得编号为 GR202242004306 的高新技术企业证书，自 2022 年至 2024 年可享受减按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠。

(6) 天津医检

于 2022 年 12 月 19 日，天津医检取得编号为 GR202212002999 的高新技术企业证书，从 2022 年至 2024 年可享受减按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠。

(7) 华大吉比爱

于 2021 年 12 月 17 日，华大吉比爱通过复审并取得编号为 GR202111004587 的高新技术企业证书，从 2021 年至 2023 年可享受减按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠。

(8) 北京六合

于 2021 年 12 月 17 日，北京六合通过复审并取得编号为 GR202111003512 的高新技术企业证书，从 2021 年至 2023 年可享受减按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠。

(9) 无锡青兰

于 2023 年 11 月 6 日，无锡青兰取得编号为 GR202332008257 的高新技术企业证书，自 2023 年至 2025 年可享受减按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠。

(10) 武汉技术服务

于 2023 年 10 月 26 日，武汉技术服务取得编号为 GR202342001819 的高新技术企业证书，自 2023 年至 2025 年可享受减按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠。

(11) 云南医学、昆华医检、重庆医检、西藏医检、内蒙古医检

根据《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。云南医学、昆华医检、重庆医检、西藏医检、内蒙古医检 2023 年度符合西部大开发国家鼓励类产业企业，本年可享受减按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠。

(12) 海南科技

根据《财政部 税务总局关于海南自由贸易港企业所得税优惠政策的通知》（财税[2020]31号），海南科技符合设在海南自由贸易港并实质性运营的鼓励类产业企业，自 2021 年 1 月 1 日起可享受减按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠。

（13）海南医检

根据《财政部 税务总局关于海南自由贸易港企业所得税优惠政策的通知》（财税[2020]31号），海南医检符合设在海南自由贸易港并实质性运营的鼓励类产业企业，自 2022 年 1 月 1 日起可享受减按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠。

增值税优惠政策

（1）华大基因

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号），华大基因按备案程序进行技术合同认定后，享受免征增值税优惠。2023 年华大基因对该优惠项目核算方式未发生变更。

（2）华大科技

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号），华大科技按备案程序进行技术合同认定后，享受免征增值税优惠。2023 年华大科技对该优惠项目核算方式未发生变更。

（3）深圳医检

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号），深圳医检按备案程序进行技术合同认定后，享受免征增值税优惠。根据《深圳市国家税务局增值税、消费税税收优惠备案通知书》（深国税盐减免备[2016]0067号），深圳医检已按《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号），于 2016 年 5 月 5 日在深圳市国家税务局作备案登记。深圳医检自 2016 年 5 月 1 日起提供的医疗服务免征增值税。该优惠项目的增值税进项税额为单独核算，进项税额核算方式选择后 36 个月内不得变更。2023 年深圳医检对该优惠项目的核算方式未发生变更。

（4）广州医检

根据《广州市番禺区国家税务局税务事项通知书》（穗番国税通[2016]50681号），广州医检于 2016 年 4 月 27 日在广州市番禺区国家税务局备案登记，广州医检自 2016 年 5 月 1 日起提供的医疗服务免征增值税。2023 年广州医检对该优惠项目的核算方式未发生变更。

（5）南京医检

根据南京市建邺区国家税务局 2016 年 5 月 17 日出具的纳税人减免税备案登记表，南京医检自 2016 年 5 月 1 日起提供的医疗服务免征增值税。2023 年南京医检对该优惠项目的核算方式未发生变更。

（6）武汉医检

根据武汉市东湖新技术开发区国家税务局 2016 年 5 月 12 日出具的纳税人减免税备案登记表，武汉医检自 2016 年 5 月 1 日起提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号），武汉医检按备案程序进行技术合同认定后，享受免征增值税优惠。2023 年武汉医检对该优惠项目的核算方式未发生变更。

（7）优康门诊

根据《深圳市国家税务局增值税、消费税税收优惠备案通知书》（深国税盐减免备[2016]0068号），优康门诊于 2016 年 5 月 5 日在深圳市国家税务局作备案登记，优康门诊自 2016 年 5 月 1 日起提供的医疗服务免征增值税。2023 年优康门诊对该优惠项目的核算方式未发生变更。

（8）重庆医检

根据重庆市渝北区国家税务局 2017 年 5 月 27 日出具的纳税人减免税备案登记表，重庆医检自 2017 年 3 月 1 日起提供的医疗服务免征增值税。2023 年重庆医检对该优惠项目的核算方式未发生变更。

（9）安徽医检

根据安徽省太和县国家税务局 2018 年 1 月 18 日出具的纳税人减免税备案登记表，安徽医检自 2018 年 1 月 1 日起提供的医疗服务免征增值税。2023 年安徽医检对该优惠项目的核算方式未发生变更。

（10）上海医检

根据上海市浦东新区国家税务局 2019 年 1 月 3 日出具的纳税人减免税备案登记表，上海医检自 2019 年 1 月 1 日起提供的医疗服务免征增值税。2023 年上海医检对该优惠项目的核算方式未发生变更。

（11）天津医检

根据天津市保税区国家税务局于 2018 年 12 月 27 日出具的纳税人减免税备案登记表，天津医检自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 11 月 30 日止提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号），天津医检自 2019 年 12 月 1 日起提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号），天津医检按备案程序进行技术合同认定后，享受免征增值税优惠。2023 年天津医检对该优惠项目的核算方式未发生变更。

（12）本溪医检

根据本溪高新技术产业开发区国家税务局 2019 年 04 月 03 日出具的纳税人减免税备案登记表，本溪医检自 2019 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止提供医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号），本溪医检自 2020 年 1 月 1 日起提供的医疗服务免征增值税。2023 年本溪医检对该优惠项目的核算方式未发生变更。

（13）长垣医检

根据河南省长垣县国家税务局 2019 年 5 月 10 日出具的纳税人减免税备案登记表，长垣医检自 2019 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号），长垣医检自 2020 年 1 月 1 日起提供的医疗服务免征增值税。2023 年长垣医检对该优惠项目的核算方式未发生变更。

（14）昆华医检

根据昆明市高新技术产业开发区国家税务局 2019 年 3 月 28 日出具的纳税人减免税备案登记表，昆华医检自 2019 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止提供医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号），昆华医检自 2020 年 1 月 1 日起提供的医疗服务免征增值税。2023 年昆华医检对该优惠项目的核算方式未发生变更。

（15）石家庄医检

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号），石家庄医检自 2020 年 1 月 1 日起提供的医疗服务免征增值税。2023 年石家庄医检对该优惠项目的核算方式未发生变更。

（16）贵州医检

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号），贵州医检自 2020 年 2 月 1 日起提供的医疗服务免征增值税。2023 年贵州医检对该优惠项目的核算方式未发生变更。

（17）黑龙江医检

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号），黑龙江医检自 2020 年 5 月 1 日起提供的医疗服务免征增值税。2023 年黑龙江医检对该优惠项目的核算方式未发生变更。

（18）青岛医检

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号），青岛医检自 2020 年 4 月 1 日起提供的医疗服务免征增值税。2023 年青岛医检对该优惠项目的核算方式未发生变更。

（19）西藏医检

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号），西藏医检自 2020 年 10 月 1 日起提供的医疗服务免征增值税。2023 年西藏医检对该优惠项目的核算方式未发生变更。

（19）吉比爱医检

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号），吉比爱医检提供的医疗服务免征增值税。2023 年华大吉比爱对该优惠项目的核算方式未发生变更。

(20) 长沙华大

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号），长沙华大提供的医疗服务免征增值税。2023年长沙华大对该优惠项目的核算方式未发生变更。

(21) 海南科技

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号），海南科技按备案程序进行技术合同认定后，享受免征增值税优惠。2023年海南科技对该优惠项目的核算方式未发生变更。

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	3,361.35	51,927.04
银行存款	4,666,582,855.63	5,130,925,044.15
其他货币资金	65,790,168.97	28,748,961.10
合计	4,732,376,385.95	5,159,725,932.29
其中：存放在境外的款项总额	2,957,145,859.87	2,815,843,236.24

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	753,575,109.61	1,231,946,844.41
其中：		
理财产品	753,575,109.61	1,231,576,019.33
衍生金融资产	0.00	370,825.08
合计	753,575,109.61	1,231,946,844.41

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	1,736,500.00	1,357,830.00
商业承兑票据	10,745,085.00	3,736,309.10
合计	12,481,585.00	5,094,139.10

(2) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		1,536,500.00
合计		1,536,500.00

4、应收账款

(1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	1,265,637,673.05	2,099,219,440.20
1至2年	302,460,249.88	276,293,959.97
2至3年	158,795,426.61	215,541,404.93
3年以上	537,182,911.33	416,155,355.02
合计	2,264,076,260.87	3,007,210,160.12

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	121,986,312.80	5.39%	121,986,312.80	100.00%	0.00	133,282,279.26	4.43%	133,282,279.26	100.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	2,142,089,948.07	94.61%	698,143,302.17	32.59%	1,443,946,645.90	2,873,927,880.86	95.57%	660,925,473.32	23.00%	2,213,002,407.54
其中：										
医学板块	1,676,457,651.54	74.04%	395,280,975.93	23.58%	1,281,176,675.61	2,477,818,630.57	82.40%	398,149,547.23	16.07%	2,079,669,083.34
科服板块	465,632,296.53	20.57%	302,862,326.24	65.04%	162,769,970.29	396,109,250.29	13.17%	262,775,926.09	66.34%	133,333,324.20
合计	2,264,076,260.87	100.00%	820,129,614.97	36.22%	1,443,946,645.90	3,007,210,160.12	100.00%	794,207,752.58	26.41%	2,213,002,407.54

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
客户一	36,123,521.02	36,123,521.02	31,884,288.36	31,884,288.36	100.00%	收回存在重大不确定性
客户二	29,135,424.29	29,135,424.29	28,864,818.71	28,864,818.71	100.00%	收回存在重大不确定性
客户三	12,210,000.00	12,210,000.00	12,210,000.00	12,210,000.00	100.00%	收回存在重大不确定性
客户四	8,857,080.00	8,857,080.00	8,857,080.00	8,857,080.00	100.00%	收回存在重大不确定性
客户五	0.00	0.00	8,690,000.00	8,690,000.00	100.00%	收回存在重大不确定性
客户六	5,566,467.82	5,566,467.82	6,714,168.72	6,714,168.72	100.00%	收回存在重大不确定性
客户七	2,600,405.66	2,600,405.66	3,306,839.80	3,306,839.80	100.00%	收回存在重大不确定性
客户八	2,182,044.84	2,182,044.84	2,689,081.62	2,689,081.62	100.00%	收回存在重大不确定性
客户九	2,584,210.00	2,584,210.00	2,583,160.00	2,583,160.00	100.00%	收回存在重大不确定性
客户十	2,308,360.00	2,308,360.00	2,308,360.00	2,308,360.00	100.00%	收回存在重大不确定性

客户十一	2,136,054.00	2,136,054.00	2,127,054.00	2,127,054.00	100.00%	收回存在重大不确定性
客户十二	1,571,189.65	1,571,189.65	1,580,623.61	1,580,623.61	100.00%	收回存在重大不确定性
客户十三	1,529,856.74	1,529,856.74	1,552,001.27	1,552,001.27	100.00%	收回存在重大不确定性
客户十四	1,441,985.76	1,441,985.76	1,469,155.76	1,469,155.76	100.00%	收回存在重大不确定性
客户十五	1,104,160.00	1,104,160.00	1,104,160.00	1,104,160.00	100.00%	收回存在重大不确定性
客户十六	953,177.18	953,177.18	969,782.20	969,782.20	100.00%	收回存在重大不确定性
客户十七	2,172,360.00	2,172,360.00	961,960.00	961,960.00	100.00%	收回存在重大不确定性
客户十八	970,720.00	970,720.00	890,720.00	890,720.00	100.00%	收回存在重大不确定性
客户十九	883,399.98	883,399.98	883,399.98	883,399.98	100.00%	收回存在重大不确定性
客户二十	798,980.00	798,980.00	798,980.00	798,980.00	100.00%	收回存在重大不确定性
客户二十一	548,000.03	548,000.03	548,000.03	548,000.03	100.00%	收回存在重大不确定性
客户二十二	1,800,995.00	1,800,995.00	332,184.50	332,184.50	100.00%	收回存在重大不确定性
客户二十三	373,710.00	373,710.00	289,710.00	289,710.00	100.00%	收回存在重大不确定性
客户二十四	261,380.09	261,380.09	261,380.09	261,380.09	100.00%	收回存在重大不确定性
客户二十五	14,280.61	14,280.61	109,404.15	109,404.15	100.00%	收回存在重大不确定性
客户二十六	10,858,636.64	10,858,636.64			100.00%	收回存在重大不确定性
客户二十七	4,013,220.01	4,013,220.01			100.00%	收回存在重大不确定性
客户二十八	282,659.94	282,659.94			100.00%	收回存在重大不确定性
合计	133,282,279.26	133,282,279.26	121,986,312.80	121,986,312.80		

按组合计提坏账准备：医学板块

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内（含1年）	1,096,629,734.27	65,797,784.06	6.00%
1至2年	253,333,949.42	76,000,184.83	30.00%
2至3年	134,538,546.66	80,723,127.99	60.00%
3年以上	191,955,421.19	172,759,879.05	90.00%
合计	1,676,457,651.54	395,280,975.93	

确定该组合依据的说明：

对于应收账款，本公司按照整个存续期预期信用损失计量信用损失准备。本公司确定应收账款预期信用损失时考虑历史的实际减值情况并考虑当前状况及未来经济状况的预测，并将客户分为医学板块和科服板块以确定不同类型客户的预期信用风险并计算预期信用损失。

按组合计提坏账准备：科服板块

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内（含 1 年）	167,726,022.95	33,545,204.58	20.00%
1 至 2 年	48,726,393.25	24,363,196.63	50.00%
2 至 3 年	21,129,776.51	16,903,821.21	80.00%
3 年以上	228,050,103.82	228,050,103.82	100.00%
合计	465,632,296.53	302,862,326.24	

确定该组合依据的说明：

对于应收账款，本公司按照整个存续期预期信用损失计量信用损失准备。本公司确定应收账款预期信用损失时考虑历史的实际减值情况并考虑当前状况及未来经济状况的预测，并将客户分为医学板块和科服板块以确定不同类型客户的预期信用风险并计算预期信用损失。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

□适用 不适用**(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	794,207,752.58	124,503,578.82	58,091,893.01	42,057,651.33	1,567,827.91	820,129,614.97
合计	794,207,752.58	124,503,578.82	58,091,893.01	42,057,651.33	1,567,827.91	820,129,614.97

本年坏账准备收回或转回无金额重要的款项。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	42,057,651.33

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
客户一	精准医学检测综合方案	11,015,814.39	超过信用期确认无法收回	根据公司相关制度履行审批程序	否
客户二	生育健康基础研究和临床应用服务	6,297,344.00	超过信用期确认无法收回	根据公司相关制度履行审批程序	否
客户三	精准医学检测综合方案	5,959,587.33	超过信用期确认无法收回	根据公司相关制度履行审批程序	否
合计		23,272,745.72			

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
客户一	84,305,046.28		84,305,046.28	3.72%	18,367,417.60
客户二	63,891,745.10		63,891,745.10	2.82%	13,931,544.82
客户三	52,623,950.00		52,623,950.00	2.32%	18,256,938.00
客户四	39,322,537.85		39,322,537.85	1.74%	11,322,293.60
客户五	31,884,288.36		31,884,288.36	1.41%	31,884,288.36
合计	272,027,567.59		272,027,567.59	12.01%	93,762,482.38

5、应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	7,237,622.55	4,490,704.00
合计	7,237,622.55	4,490,704.00

其他说明：

当应收账款出售只是偶然发生或单独及汇总而言价值非常小，其业务模式依然以收取合同现金流量为目标，以摊余成本计量；如果企业对应收账款管理的业务模式既以收取合同现金流为目标又以出售为目标，则分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报为应收款项融资。

(2) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	1,674,575.66	
合计	1,674,575.66	

6、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利		89,327,000.00
其他应收款	54,224,083.97	85,142,776.27
合计	54,224,083.97	174,469,776.27

(1) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
客户一		89,327,000.00
合计		89,327,000.00

(2) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
代收代付款项	22,899,020.95	43,377,204.27
押金和保证金	21,321,091.94	24,660,924.45
应收预付款	36,240,708.01	66,518,427.29
员工借款、备用金等	3,771,879.76	5,779,101.31

其他	10,443,548.12	2,856,250.38
合计	94,676,248.78	143,191,907.70

2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	76,089,442.01	115,065,769.15
1至2年	5,319,303.11	13,835,195.87
2至3年	4,127,759.61	4,034,047.71
3年以上	9,139,744.05	10,256,894.97
合计	94,676,248.78	143,191,907.70

3) 按坏账计提方法分类披露

☑适用 ☐不适用

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	36,240,708.01	38.28%	36,240,708.01	100.00%	0.00	57,018,427.29	39.82%	57,018,427.29	100.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备	58,435,540.77	61.72%	4,211,456.80	7.21%	54,224,083.97	86,173,480.41	60.18%	1,030,704.14	1.20%	85,142,776.27
其中：										
合计	94,676,248.78	100.00%	40,452,164.81	42.73%	54,224,083.97	143,191,907.70	100.00%	58,049,131.43	40.54%	85,142,776.27

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
客户一	36,240,708.01	36,240,708.01	36,240,708.01	36,240,708.01	100.00%	收回存在重大不确定性
客户二	500,000.00	500,000.00				-
客户三	20,277,719.28	20,277,719.28				-
合计	57,018,427.29	57,018,427.29	36,240,708.01	36,240,708.01		

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
代收代付款项	22,899,020.95		
押金和保证金	21,321,091.94		
员工借款、备用金等	3,771,879.76	1,004,059.30	26.62%
其他	10,443,548.12	3,207,397.50	30.71%
合计	58,435,540.77	4,211,456.80	

按预期信用损失一般模型计提坏账准备:

单位: 元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额	1,030,704.14		57,018,427.29	58,049,131.43
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	3,490,225.89			3,490,225.89
本期转回	289,505.93			289,505.93
本期核销	19,967.30		20,777,719.28	20,797,686.58
2023 年 12 月 31 日余额	4,211,456.80		36,240,708.01	40,452,164.81

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□适用 □不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

单位: 元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
其他应收款	58,049,131.43	3,490,225.89	289,505.93	20,797,686.58		40,452,164.81
合计	58,049,131.43	3,490,225.89	289,505.93	20,797,686.58		40,452,164.81

5) 本期实际核销的其他应收款情况

单位: 元

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	20,797,686.58

其中重要的其他应收款核销情况:

无

单位: 元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
客户一	应收预付款	20,277,719.28	超过信用期确认无法收回	根据公司相关制度履行审批程序	否
合计		20,277,719.28			

其他应收款核销说明：

无

6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户一	应收预付款	36,240,708.01	1至2年	38.28%	36,240,708.01
客户二	代收代付款项	11,072,301.01	1年内	11.69%	
客户三（注）	其他	7,162,991.72	1年内	7.57%	2,148,897.52
客户四	押金和保证金	1,500,000.00	2至3年	1.58%	
客户五	押金和保证金	1,411,601.12	1至2年	1.49%	
合计		57,387,601.86		60.61%	38,389,605.53

注：本公司于2019年7月31日以现金出资人民币8,000,000.00元，持有古奥基因9.88%股权。根据投资协议，董事会由3名董事组成，本公司有权委派一名董事，并且出资三年内重大事项必须取得委派董事的同意，因此本公司与另一股东共同控制古奥基因，将其作为合营企业，用权益法进行后续计量。2023年6月，本公司根据投资协议要求古奥基因承担股权回购义务，至此，本公司不再参与古奥基因的经营管理活动，相关投资重分类至其他应收款。

7、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	19,116,574.75	56.68%	58,190,282.20	71.18%
1年以上	14,613,203.82	43.32%	23,562,428.22	28.82%
合计	33,729,778.57		81,752,710.42	

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

本年无账龄超过1年且金额重要的预付款项。

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

项目	2023年
年末余额	7,893,541.58
占预付款项合计数的比例	23.40%

8、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	259,050,892.50	1,227,504.75	257,823,387.75	312,324,997.14	46,796,190.62	265,528,806.52
在产品	7,235,309.85		7,235,309.85	13,496,917.99		13,496,917.99
库存商品	215,034,366.38	13,850,121.38	201,184,245.00	277,867,320.50	33,809,139.72	244,058,180.78
合同履约成本	65,245,144.48	21,208,356.18	44,036,788.30	74,702,762.50	19,056,710.76	55,646,051.74
发出商品	91,902,353.41		91,902,353.41	139,102,905.59		139,102,905.59
合计	638,468,066.62	36,285,982.31	602,182,084.31	817,494,903.72	99,662,041.10	717,832,862.62

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	46,796,190.62	500,163.34		46,068,849.21		1,227,504.75
库存商品	33,809,139.72	3,733,676.04		23,692,694.38		13,850,121.38
合同履约成本	19,056,710.76	7,635,190.80		5,483,545.38		21,208,356.18
合计	99,662,041.10	11,869,030.18		75,245,088.97		36,285,982.31

原材料、库存商品因相关检测产品及服务市场需求减少，本公司预计相关业务涉及的物料和设备未来无法带来经济利益，基于谨慎性原则，因此全额计提减值准备。其中部分物料因临近到期日，且本公司预计未来不再消耗和使用，对其进行核销处理。合同履约成本以不可避免会发生的成本与预期经济利益为基础确定可变现净值。

9、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的债权投资		11,203,610.95
押金保证金	57,766,400.00	0.00
合计	57,766,400.00	11,203,610.95

(1) 一年内到期的债权投资

适用 不适用

(2) 一年内到期的其他债权投资

适用 不适用

10、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税额	102,055,164.32	77,140,717.97
待认证进项税额	16,888,585.21	18,667,683.19
银行理财及利息	23,275,408.81	8,441,723.98
待摊费用	12,430,537.01	15,342,186.63
预缴所得税额	80,623,920.68	55,891,664.89
合计	235,273,616.03	175,483,976.66

11、其他权益工具投资

单位：元

项目名称	期末余额	期初余额	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	本期末累计计入其他综合收益的利得	本期末累计计入其他综合收益的损失	本期确认的股利收入	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
北京吉因加科技有限公司	89,954,413.84	209,388,290.83		119,433,876.99		18,546,505.89		对被投资单位不控制或不具有重大影响，且属于非交易性权益工具投资
北京聚道科技有限公司	1,974,164.52	795,790.95	1,178,373.57			9,150,835.48		对被投资单位不控制或不具有重大影响，且属于非交易性权益工具投资
北京量化健康科技有限公司	41,755.18	348,741.66		306,986.48		4,958,244.82		对被投资单位不控制或不具有重大影响，且属于非交易性权益工具投资
辽宁何氏眼科医院集团股份有限公司	31,933,886.54	25,826,353.28	6,107,533.26		11,933,886.54		1,559,915.73	对被投资单位不控制或不具有重大影响，且属于非交易性权益工具投资
康美华大基因技术有限公司						2,550,000.00		对被投资单位不控制或不具有重大影响，且属于非交易性权益工具投资
Congenica Limited		2,084,519.90		2,084,519.90		8,108,640.47		对被投资单位不控制或不具有重大影响，且属于非交易性权益工具投资
华西精准医学产业创新中心有限	9,792,104.74	10,000,000.00		207,895.26		207,895.26		对被投资单位不控制或不具有重大影响

公司								响，且属于非交易性权益工具投资
深圳市禾沐基因生物技术有限责任公司	30,000,000.00	30,000,000.00						对被投资单位不控制或不具有重大影响，且属于非交易性权益工具投资
武汉华大吉诺因生物科技有限公司	60,000,000.00	60,000,000.00						对被投资单位不控制或不具有重大影响，且属于非交易性权益工具投资
合计	223,696,324.82	338,443,696.62	7,285,906.83	122,033,278.63	11,933,886.54	43,522,121.92	1,559,915.73	

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
华西精准医学产业创新中心有限公司			207,895.26		对被投资单位不控制或不具有重大影响，且属于非交易性权益工具投资	
北京吉因加科技有限公司			8,279,586.16	10,266,919.73	对被投资单位不控制或不具有重大影响，且属于非交易性权益工具投资	根据会计准则，处置其他权益工具投资将其他综合收益转入留存收益
辽宁何氏眼科医院集团股份有限公司	1,559,915.73	11,933,886.54			对被投资单位不控制或不具有重大影响，且属于非交易性权益工具投资	
Congenica Limited			8,108,640.47		对被投资单位不控制或不具有重大影响，且属于非交易性权益工具投资	
康美华大基因技术有限公司			2,550,000.00		对被投资单位不控制或不具有重大影响，且属于非交易性权益工具投资	
北京聚道科技有限公司			9,150,835.48		对被投资单位不控制或不具有重大影响，且属于非交易性权益工具投资	
北京量化健康科技有限公司			4,958,244.82		对被投资单位不控制或不具有重大影响，且属于非交易性权益工具投资	

12、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
租赁押金	14,530,801.13		14,530,801.13	18,437,326.59		18,437,326.59	4%-5%
合计	14,530,801.13		14,530,801.13	18,437,326.59		18,437,326.59	

13、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备 期初余额	本期增减变动							期末余额（账面价值）	减值准备 期末余额		
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备			其他	
一、合营企业													
Bangkok Genomics Innovation Public Company Limited (“Bangkok”) (1)	31,681,858.39				3,413,228.25				-4,465,167.70		445,123.46	31,075,042.40	
泸州恒康华大生物科技有限公司	999,068.48			490,000.00	16,104.57			-525,173.05					

(“泸州华大”) (2)												
陕西华大瑞尔科 技有限公司 (“陕西华大瑞 尔”)(3)	475,809.14				-46,225.86							429,583.28
临沂华大医学检 验所有限公司 (“临沂华大”) (4)	3,341,602.45				-106,513.02							3,235,089.43
Borneo Genomics Innovation Sdn Bhd (“Borneo Genomics”)(5)	20,642,017.90				-6,365,590.46					-263,895.89		14,012,531.55
古奥基因(6)	7,119,660.47			8,000,000.00	43,331.25		837,008.28					
GENSCREEN LLC(7)	1,029,861.99		2,458,597.80		-1,561,135.94					-38,020.59		1,889,303.26
Genalive Medical Company (“Genalive Medical”)(8)			85,640,150.00		-18,744,145.60					-2,647,336.70		64,248,667.70
PT Naleya Genomik Indonesia (“PT Naleya”)(9)			4,632,526.97		-1,256,769.22					4,959.16		3,380,716.91
唐山农发华大基 因科技有限公司 (“唐山农发华 大”)(10)			4,000,000.00		-32,280.86							3,967,719.14
小计	65,289,878.82		96,731,274.77	8,490,000.00	-24,639,996.89		311,835.23	-4,465,167.70		-2,499,170.56		122,238,653.67
二、联营企业												
苏州泓迅(11)	8,702,865.47				-1,104,947.70	17,707.09						7,615,624.86
深圳市同并相联 科技有限公司 (“同并相联”)												

(12)											
山东泰山华大医学检验所有限公司 (“山东泰山华大”) (13)	8,630,699.48				3,304.41						8,634,003.89
北京华大通瀛科技有限公司 (“北京通瀛”) (14)	2,098,831.24				-150,741.53						1,948,089.71
Pryzm Health(15)	12,242,844.11				-260,237.78				178,240.92		12,160,847.25
广州中健云康 (16)	20,222,664.65				-2,029,839.75		5,834,259.62				24,027,084.52
Sunrise Diagnostic Centre Ltd (“Sunrise”) (17)	149,625,838.11				-2,961,744.89			-94,244,800.00	2,182,792.73		54,602,085.95
河源巴伐利亚健康管理有限公司 (“河源巴伐利亚”) (18)	49,999,977.08				-1,372.89						49,998,604.19
EUBIOGEN SP. Z O.O. (19)			235,776.00								235,776.00
常州市华大松禾创业投资合伙企业 (有限合伙) (20)			78,000,000.00		-396,507.14						77,603,492.86
小计	251,523,720.14		78,235,776.00		-6,902,087.27	17,707.09	5,834,259.62	-94,244,800.00	2,361,033.65		236,825,609.23
合计	316,813,598.96		174,967,050.77	8,490,000.00	-31,542,084.16	17,707.09	6,146,094.85	-98,709,967.70	-138,136.91		359,064,262.90

其他说明:

(1) 本公司于 2018 年 4 月投资 490,000.00 美元（折合人民币 3,086,354.76 元）收购 Bangkok49% 股权。根据股东协议，董事会由 4 名董事组成，本公司在董事会中占有两席席位，股东大会上，重大事项须经全体股东一致同意方可通过决议，故本公司与其他股东共同控制 Bangkok，将其作为合营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。2022 年 1 月 1 日，BGI Tech Solutions (Hong Kong) Co., Ltd.（以下简称为“香港科服”）将 49% 的股权以港币 20,531,437.81 元转让至 BGI Health (HK) Co., Ltd.。2022 年 5 月 30 日，BGI Health (HK) Co., Ltd.对 Bangkok 增加投资款泰铢 51,600,000.00 元（折合人民币 10,394,209.42 元）。2022 年 8 月 26 日，BGI Health (HK) Co., Ltd.共计以泰铢 14,000,000.00 元（折人民币 2,820,134.33 元）从泰国股东 Mr.TaritUdomcharoenchaikit、Mr.SomchaiPraphanchit 分别购买 1% 的股权，此后，BGI Health (HK) Co., Ltd.对 Bangkok 持有 51% 的股权。2022 年 10 月 27 日，BGI Health (HK) Co., Ltd.对 Bangkok 增加投资款泰铢 45,900,000.00 元（折人民币 9,246,011.87 元）。根据最新公司章程，Bangkok 设有董事会，目前董事会由 11 名董事组成，其中 4 名董事由本公司提名，7 名董事由泰国股东提名。章程约定每位董事有一票表决权，董事会决议经出席会议的董事过半数或四分之三票通过方可做出。因此，本公司仍然与其他股东共同控制 Bangkok，本年继续将其作为合营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。于本年，本公司收到 Bangkok 发放的现金股利合计人民币 4,465,167.70 元。

(2) 本公司于 2018 年 5 月与泸州医疗投资管理有限公司共同签订《深圳华大临床检验中心、泸州医疗投资管理有限公司投资合作协议》，约定以人民币 4,900,000.00 元出资，持股比例为 49%。根据出资协议和公司章程，董事会由 5 名董事组成，本公司在董事会中占有两席席位，对于应由董事会决议的重大事项，需要全体董事的三分之二以上通过方可形成决议，因此本公司与泸州医疗投资管理有限公司共同控制泸州华大，将其作为合营企业，用权益法后续计量的长期股权投资进行核算。本公司于 2023 年 1 月 17 日召开第三届董事会第十五次会议，第三届监事会第十六次会议，分别审议通过了《关于注销参股公司暨关联交易的议案》，泸州华大已于 2023 年 6 月 26 日取得泸州市市场监督管理局颁发的《登记通知书》，依法完成注销登记手续。

(3) 本公司于 2018 年 9 月与宝鸡市蟠龙新区开发建设有限公司签订《关于设立陕西华大瑞尔科技有限公司的出资协议》，陕西华大瑞尔于 2018 年 12 月正式成立。协议约定，本公司以现金出资人民币 5,100,000.00 元，持有 51% 股权。根据协议，董事会由 5 名董事组成，本公司在董事会中占有三席席位，对于应由董事会决议的重大事项，需要全体董事的三分之二以上通过方可形成决议，因此本公司与宝鸡市蟠龙新区开发建设有限公司共同控制陕西华大瑞尔，将其作为合营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。

(4) 本公司于 2018 年 11 月与临沂东部生态城发展有限公司、仁宏医药有限公司签订《关于设立临沂华大医检所有有限公司的出资协议》。协议约定，本公司以现金出资人民币 3,500,000.00 元，持有 35% 股权，临沂华大于 2018 年 11 月 27 日正式成立。根据协议，董事会由 3 名董事组成，本公司在董事会中占有一席席位，对于应由董事会决议的事项，须经全体董事同意后方可形成决议。因此本公司与临沂东部生态城发展有限公司、仁宏医药有限公司共同控制临沂华大，将其作为合营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。

(5) 本公司于 2019 年 3 月与 IHEALTHCARE Sdn Bhd 签订《Joint Venture & Shareholders Agreement》。协议约定，本公司以现金出资文莱币 1,400,000.00 元（折合人民币 7,237,135.45 元），持有 40% 股权，Borneo Genomics 于 2019 年 3 月 26 日正式成立。根据协议，董事会由 4 名董事组成，本公司在董事会中占有两席席位，对于应由董事会决议的重要事项，须经董事会全票通过方可形成决议，因此本公司与 IHEALTHCARE Sdn Bhd 共同控制 Borneo Genomics，将其作为合营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。

(6) 本公司于 2019 年 7 月 31 日以现金出资人民币 8,000,000.00 元，持有古奥基因 9.88% 股权。根据投资协议，董事会由 3 名董事组成，本公司有权委派一名董事，并且出资三年内重大事项必须取得委派董事的同意，因此本公司与另一股东共同控制古奥基因，将其作为合营企业，用权益法进行后续计量。2023 年 6 月，本公司根据投资协议要求古奥基因承担股权回购义务，至此，本公司不再参与古奥基因的经营管理活动，相关投资重分类至其他应收款。

(7) 本公司于 2022 年 10 月 13 日与 ALBATROS HEALTH CARE LLC 在乌兹别克斯坦共同出资设立 GENSCREEN LLC，以现金出资乌兹币 1,653,069,000.00 元（折合人民币 1,029,861.99 元），持有 GENSCREEN LLC 50% 股权。2023 年本公司以现金增资乌兹币 4,097,663,000 元（折合人民币 2,458,597.80 元），持股比例不变。根据设立协议和公司章程，公司的重大

事项需要经代表超过二分之一表决权的股东通过方可做出决议，因此本公司与 ALBATROS HEALTH CARE LLC 共同控制 GENSCREEN LLC，将其作为合营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。

(8) 本公司于 2022 年 12 月 1 日与 Arabian International Healthcare Holding Company 在沙特阿拉伯共同出资设立 Genalive Medical Company，2023 年 1 月 25 日、2023 年 5 月 23 日本公司分别以现金出资沙特里亚尔 250,000.00 元、20,000,000.00 元（折合人民币 合计 39,145,275.00 元），持有 Genalive Medical Company 50% 股权。2023 年 12 月 21 日公司内部签订债务转移协议，将债务沙特里亚尔 25,000,000.00 元（折合人民币 46,494,875.00 元）转为股权投资，持股比例不变。根据协议，董事会由 4 名董事组成，本公司在董事会中占有 2 席，对于应由董事会决议的事项，须经全体董事同意后方可形成决议。因此本公司与 Arabian International Healthcare Holding Company 共同控制 Genalive Medical Company，将其作为合营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。

(9) 本公司于 2022 年 8 月 25 日与 PT Naleya Medika Indonesia 在印度尼西亚共同出资设立 PT Naleya Genomik Indonesia，2023 年 1 月与 PT Naleya Medika Indonesia、PT Naleya Genomik Indonesia 签订《Joint Venture and Shareholders Agreement》。协议约定，本公司以现金出资印尼盾 98 亿元（折合人民币 4,632,526.97 元），持有 PT Naleya Genomik Indonesia 49% 股权。根据设立协议和公司章程，董事会由 6 名董事组成，本公司在董事会中占有 3 席，对于应由董事会决议的事项，须经半数以上董事同意后方可形成决议。因此本公司与 PT Naleya Medika Indonesia 共同控制 PT Naleya Genomik Indonesia，将其作为合营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。

(10) 本公司于 2023 年 6 月与唐山农业发展公司有限责任公司共同签订《关于设立唐山农发华大基因科技有限公司的合资协议》，约定以人民币 4,000,000 元出资，持有唐山农发华大基因科技有限公司 40% 的股权。根据出资协议和公司章程，董事会由 3 名董事组成，公司在董事会中占有一个席位，对于应有董事会决议的重大事项，需要经全体董事一致同意。股东会会议由出资方按照实缴资本的出资比例行使表决权，重大事项须经过三分之二以上表决权的股东同意，因此本公司对其生产经营具有重大影响，将其作为合营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。

(11) 本公司持有苏州泓迅 11.08% 股权。根据苏州泓迅最新的公司章程，董事会由 13 名董事组成，本公司在董事会中占有两席席位，且重大事项均应有出席董事的三分之二以上通过，因此本公司对其生产经营具有重大影响，将其作为联营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。

(12) 截至 2023 年 12 月 31 日，本公司持有同并相联 41.53% 的股权，根据同并相联的公司章程，公司重大事项均应有出席董事的三分之二以上通过，因此本公司对其生产经营具有重大影响，将其作为联营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。由于同并相联持续亏损，本公司根据持有的投资份额应确认投资损失人民币累计超过长期股权投资成本，长期股权投资账面价值减记为 0。

(13) 本公司于 2017 年 7 月与山东国信健康科技有限公司签订《关于设立山东国信医学检验所有限公司的出资协议》。协议约定，本公司以现金出资人民币 7,000,000.00 元，持有 35% 股权。根据公司章程，董事会由 5 名董事组成，本公司在董事会中占有两席席位，对于应由董事会决议的事项，须经全体董事三分之二以上通过方可形成决议，同时股东根据实缴出资比例享有相应的权利和义务，因此本公司对其生产经营具有重大影响，将其作为联营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。2018 年 8 月 3 日，山东国信医学检验所有限公司正式更名为山东泰山华大医学检验所有限公司。

(14) 本公司子公司北京吉比爱于 2018 年 6 月与北京通瀛签订了《华大通瀛与华大吉比爱战略合作协议》。协议约定，北京吉比爱以现金人民币 3,000,000.00 元入股北京通瀛，并持有 20% 股权。根据公司章程，北京吉比爱在 5 个董事会席位中占据一席，并可派一名高管参与公司的经营管理，董事会应当有三分之二以上董事出席方能举行，且重大事项应由出席董事一致通过，因此北京吉比爱对北京通瀛的生产经营具有重大影响，并将其作为联营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。

(15) 本公司于 2019 年 4 月投资 1,999,000.00 美元（折合人民币 14,047,068.70 元），收购 Pryzm Health 15% 的股权。2023 年 7 月 24 日，Pryzm Health 因股东退出，本公司对 Pryzm Health 的持股比例变更为 37.03%。根据公司章程，董事会由 3 名董事组成，本公司在董事会占有一席席位，对于应由董事会决议的重要事项，需要经出席董事会并有权对议案表决的多数董事同意，因此本公司对其生产经营具有重大影响，将其作为联营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。

(16) 本公司于 2019 年 9 月与杨炎俊、广州中健云康创业投资合伙企业（有限合伙）及其他各方签订投资协议，以现金出资人民币 5,500,000.00 元，持有 18.33% 股权。2020 年 10 月，本公司以现金增资人民币 5,500,000.00 元，持股比例增加至

26.50%。2020 年 12 月 25 日，广州中健云康新增投资者，本公司股权被稀释至 19.56%。2021 年 7 月 28 日，广州中健云康新增投资者增资人民币 30,000,000.00 元，增资后本公司股权被稀释至 18.33%。2023 年 6 月 9 日，广州中健云康新增投资者增资人民币 30,000,000.00 元，增资后本公司股权被稀释至 15.29%。根据最新的公司章程，董事会由七名董事组成，本公司在董事会中占有一席席位，董事会决议需经半数以上董事同意方可通过，因此本公司对其生产经营具有重大影响，本年将其作为联营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。

(17) 本公司于 2020 年 7 月 16 日与万隆福国际有限公司、胡定旭签订投资协议，以现金出资港币 40.00 元，持有 Sunrise 40% 股份。根据协议，董事会由 5 名董事构成，本公司有权委派两名董事，董事会召开会议必要的法定人数为 2 名董事，且该 2 名董事应为本公司和万隆福国际有限公司委任的董事，对于应由董事会决议的事项，须经过半数董事通过方可形成决议，因此本公司对其生产经营具有重大影响，将其作为联营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。于本年，已收到 Sunrise 发放的现金股利为港币 104,000,000.00 元（折合人民币 94,244,800.00 元）。

(18) 本公司于 2021 年 12 月 23 日与河源巴登新城投资有限公司、翦迪岸和刘斌签订投资协议，以现金出资人民币 50,000,000.00 元，持有河源巴伐利亚 20% 股份。根据协议，董事会由 3 名董事组成，本公司有权委派 1 名董事，对于应由董事会决议的事项，到会的董事应当超过全体董事人数的三分之二，且须全体董事人数过半数以上通过的前提下，董事会的决议方为有效，因此本公司对其生产经营具有重大影响，将其作为联营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。

(19) 本公司于 2022 年 5 月与 EUROPEJSKIE CENTRUM SEKWENCJONOWANIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ 在波兰共同出资设立 EUBIOGEN SP. Z O.O.，以现金出资 30,000.00 欧元（折合人民币 235,776.00 元），持有 EUBIOGEN SP. Z O.O. 30% 股权。根据协议，董事会由 3 名董事组成，本公司在董事会中占有一席，对于应由董事会决议的事项，须经半数以上董事同意后方可形成决议。因此本公司对其生产经营具有重大影响，将其作为联营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。

(20) 本公司于 2023 年 6 月与深圳市松禾成长基金管理有限公司、常州市金坛区产业创新发展私募基金有限公司、厦门市松禾绩优五号创业投资企业（有限合伙）、常州市产业投资基金（有限合伙）在常州共同出资设立常州市华大松禾创业投资合伙企业（有限合伙），以现金人民币出资 78,000,000.00 元，持有常州市华大松禾创业投资合伙企业（有限合伙）48.75% 股权。根据协议，投资决策委员会由 7 名委员组成，其中执行事务合伙人及其关联方委派 3 人，本公司委派 3 人，常州市金坛区产业创新发展私募基金有限公司委派 1 人，经本基金合伙人会议审议通过后确定。截至本年底，本公司实际委派 1 人。投资决策委员会主席由执行事务合伙人指定。常州市产业投资基金（有限合伙）有权委派一名投资决策委员会观察员，观察员仅可列席参加投资决策委员会会议，但无表决权。所有投资项目需要投资决策委员会五票（含）以上通过方可进行投资。因此本公司对其生产经营具有重大影响，将其作为联营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。

14、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
私募基金股权投资	581,252,143.96	559,619,064.05
非上市公司股权投资（注 1）	88,244,804.56	110,380,169.30
上市公司股权投资（注 2）	0.00	3,106,346.43
合计	669,496,948.52	673,105,579.78

其他说明：

注 1：非上市公司股权投资为对北京恩迪生物科技股份有限公司（以下简称“恩迪生物”）以及深圳早知道科技有限公司（以下简称“深圳早知道”）的股权投资。截至 2023 年 12 月 31 日，本公司对恩迪生物和早知道的持股比例分别为 3.90% 及 10.97%。

注 2：上市公司股权投资系本公司 2020 年 1 月购入的中关村科技租赁股份有限公司（以下简称中关村）股票，共计 6,500,000 股。2023 年，本公司处置股票 5,350,000 股，截至 2023 年 12 月 31 日，本公司无持有中关村的股票。

15、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	2,652,013,243.12	1,241,423,908.53
合计	2,652,013,243.12	1,241,423,908.53

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	生产设备	运输设备	办公及电子设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	490,047,311.41	1,512,667,063.76	12,447,374.41	439,209,570.02	2,454,371,319.60
2.本期增加金额	1,294,609,642.03	314,029,602.13	803,690.35	114,787,396.72	1,724,230,331.23
(1) 购置	3,366,075.16	295,752,611.82	803,690.35	87,959,992.73	387,882,370.06
(2) 在建工程转入	1,291,243,566.87	18,276,990.31		26,827,403.99	1,336,347,961.17
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额		104,781,877.78	485,727.88	5,077,133.32	110,344,738.98
(1) 处置或报废		104,781,877.78	485,727.88	5,077,133.32	110,344,738.98
4.外币报表折算差额	2,473,654.78	8,869,618.76	39,092.12	1,696,452.07	13,078,817.73
5.期末余额	1,787,130,608.22	1,730,784,406.87	12,804,429.00	550,616,285.49	4,081,335,729.58
二、累计折旧					
1.期初余额	97,319,303.35	770,335,326.45	8,178,323.68	213,608,778.29	1,089,441,731.77
2.本期增加金额	18,289,936.99	234,853,917.87	1,330,570.77	57,732,274.21	312,206,699.84
(1) 计提	18,289,936.99	234,853,917.87	1,330,570.77	57,732,274.21	312,206,699.84
3.本期减少金额		70,354,411.92	380,583.17	4,672,055.12	75,407,050.21
(1) 处置或报废		70,354,411.92	380,583.17	4,672,055.12	75,407,050.21
4.外币报表折算差额	573,222.13	2,983,083.58	10,155.59	468,575.47	4,035,036.77
5.期末余额	116,182,462.47	937,817,915.98	9,138,466.87	267,137,572.85	1,330,276,418.17
三、减值准备					
1.期初余额		123,505,679.30			123,505,679.30
2.本期增加金额		3,539,910.19			3,539,910.19
(1) 计提		3,539,910.19			3,539,910.19
3.本期减少金额		28,300,143.30			28,300,143.30
(1) 处置或报废		28,300,143.30			28,300,143.30
4.外币报表折算差额		300,622.10			300,622.10
5.期末余额		99,046,068.29			99,046,068.29
四、账面价值					
1.期末账面价值	1,670,948,145.75	693,920,422.60	3,665,962.13	283,478,712.64	2,652,013,243.12
2.期初账面价值	392,728,008.06	618,826,058.01	4,269,050.73	225,600,791.73	1,241,423,908.53

(2) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
生产设备	2,400.08
办公设备	3,388,121.34
合计	3,390,521.42

(3) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
办公楼	1,287,698,244.94	尚在办理

其他说明：

于 2023 年 12 月 31 日，本公司未办妥产权证的固定资产账面价值为人民币 1,287,698,244.94 元（2022 年 12 月 31 日：45,753,862.19 元），为 2023 年由在建工程转入的办公大楼，目前产权证书尚在办理中。

于 2023 年 12 月 31 日，本公司闲置固定资产的计提减值准备为人民币 3,539,863.03 元（2022 年 12 月 31 日：人民币 123,505,679.30 元）。

16、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	418,084,503.23	752,334,026.79
合计	418,084,503.23	752,334,026.79

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
青岛青西华大-健康医疗产业园项目	388,387,191.07		388,387,191.07	15,553,590.62		15,553,590.62
待安装设备	25,472,180.76		25,472,180.76	12,752,738.24		12,752,738.24
丹麦哥本哈根实验室装修二期	2,234,874.75		2,234,874.75			
其他	1,990,256.65		1,990,256.65	190,461.73		190,461.73
西藏华大-实验室装修工程				731,642.66		731,642.66
埃塞-机场实验室厂房建设工程				2,437,986.47		2,437,986.47
海南医检所建设项目支出				2,600,488.33		2,600,488.33
北京吉比爱 12#3 层厂房装修				2,342,253.71		2,342,253.71
深圳医检 - 实验室装修工程				1,102,796.21		1,102,796.21
天津医检所-样本中心一期装修工程				2,870,400.00		2,870,400.00
丹麦哥本哈根实验室装修				12,726,841.28		12,726,841.28
华大数极-装修工程				1,252,919.57		1,252,919.57
深圳医检-二办样本中心 1 楼装修工程				222,000.00		222,000.00
武汉医检-肠癌改造项目工程				139,540.00		139,540.00
华大基因-基因中心项目				697,410,367.97		697,410,367.97
合计	418,084,503.23		418,084,503.23	752,334,026.79		752,334,026.79

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
青岛青西华大-健康医疗产业园项目	1,557,115,200.00	15,553,590.62	372,833,600.45			388,387,191.07	24.94%	工程初期	458,161.38	458,161.38	3.20%	募集资金及其他
华大基因-基因中心项目	1,450,380,000.00	697,410,367.97	659,830,180.55	1,322,407,142.63	34,833,405.89		93.58%	结束				其他
合计	3,007,495,200.00	712,963,958.59	1,032,663,781.00	1,322,407,142.63	34,833,405.89	388,387,191.07			458,161.38	458,161.38		

17、使用权资产

(1) 使用权资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
一、账面原值			
1.期初余额	308,989,288.05	630,000.00	309,619,288.05
2.本期增加金额	38,174,533.89	3,536,400.11	41,710,934.00
3.本期减少金额	88,198,274.39		88,198,274.39
4、外币报表折算差额	4,304,519.41		4,304,519.41
5.期末余额	263,270,066.96	4,166,400.11	267,436,467.07
二、累计折旧			
1.期初余额	112,657,418.94	140,000.00	112,797,418.94
2.本期增加金额	65,633,035.09	1,388,800.06	67,021,835.15
(1) 计提	65,633,035.09	1,388,800.06	67,021,835.15
3.本期减少金额	33,427,041.90		33,427,041.90
(1) 处置	33,427,041.90		33,427,041.90
4、外币报表折算差额	718,924.56		718,924.56
5.期末余额	145,582,336.69	1,528,800.06	147,111,136.75
三、减值准备			
1.期初余额			
2.本期增加金额			
(1) 计提			
3.本期减少金额			
(1) 处置			
4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	117,687,730.27	2,637,600.05	120,325,330.32
2.期初账面价值	196,331,869.11	490,000.00	196,821,869.11

18、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	182,032,680.29	221,497,075.47	148,891,300.77	111,895,570.05	664,316,626.58
2.本期增加金额			42,300,722.28	22,820,346.15	65,121,068.43
(1) 购置				22,820,346.15	22,820,346.15
(2) 内部研发			42,300,722.28		42,300,722.28
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额				864,170.98	864,170.98

(1) 处置				864,170.98	864,170.98
4、外币报表折算差额			1,480,706.46	360,859.59	1,841,566.05
5.期末余额	182,032,680.29	221,497,075.47	192,672,729.51	134,212,604.81	730,415,090.08
二、累计摊销					
1.期初余额	3,606,591.66	145,242,277.68	34,217,369.21	27,278,636.56	210,344,875.11
2.本期增加金额	5,406,990.86	17,364,707.48	16,746,656.68	18,089,231.95	57,607,586.97
(1) 计提	5,406,990.86	17,364,707.48	16,746,656.68	18,089,231.95	57,607,586.97
3.本期减少金额				293,351.70	293,351.70
(1) 处置				293,351.70	293,351.70
4、外币报表折算差额			181,675.05	15,397.35	197,072.40
5.期末余额	9,013,582.52	162,606,985.16	51,145,700.94	45,089,914.16	267,856,182.78
三、减值准备					
1.期初余额			43,080,438.96		43,080,438.96
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4、外币报表折算差额			661,870.34		661,870.34
5.期末余额			43,742,309.30		43,742,309.30
四、账面价值					
1.期末账面价值	173,019,097.77	58,890,090.31	97,784,719.27	89,122,690.65	418,816,598.00
2.期初账面价值	178,426,088.63	76,254,797.79	71,593,492.60	84,616,933.49	410,891,312.51

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 14.08%。

其他说明：

于 2023 年 12 月 31 日，本公司未办妥产权证书的无形资产人民币 0 元（2022 年 12 月 31 日：132,609,204.00 元）。

于 2023 年 12 月 31 日，通过内部研发形成的无形资产占无形资产年末账面价值的比例为 14.08%（2022 年 12 月 31 日：4.04%）。

2023 年，原值为人民币 42,300,722.28 元的非专利技术资质申报完成，达到可使用状态，由开发支出转入无形资产。

19、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
华大青兰生物科技（无锡）有限公司	47,109,401.10			47,109,401.10
合计	47,109,401.10			47,109,401.10

(2) 商誉减值准备

其他说明

本公司于 2018 年 11 月 26 日收购华大青兰生物科技（无锡）有限公司（以下简称“无锡青兰”），形成商誉人民币 47,109,401.10 元。

企业合并取得的商誉已经分配至下列资产组以进行减值测试：

基因合成资产组

基因合成资产组主要由购买无锡青兰时形成，与购买日所确定的资产组一致。无锡青兰于 2012 年在江苏省宜兴市成立，致力于基因合成以及合成生物学在生命科学领域的应用，主要业务为全基因合成技术服务。对无锡青兰收购的协同效应受益对象是整个基因合成资产组，且难以分摊至各资产组，所以将商誉分摊至基因合成资产组。基因合成资产组含商誉的账面价值为人民币 49,709,680.29 元，可收回金额采用资产组的预计未来现金流量的现值，根据管理层批准的 5 年期财务预算基础上的现金流量预测来确定。该期间内现金流量预测所适用的折现率是 14.50%（2022 年：17.34%），用于推断 5 年以后永续增长期间基因合成资产组现金流量的增长率是 2%（2022 年：2%）。本公司认为该基因合成资产组内部开发的新技术提高了生产效率，缩短生产周期，预测期间的增长率是合理的。

报告期内，本公司对收购无锡青兰产生的商誉进行减值测试。商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算。按照五年预测期和永续期对资产组进行现金流量预测并评估其可收回金额。减值测试中采用的关键假设包括：永续期收入增长率、毛利率、折现率等。管理层根据历史经验及对市场发展的预测确定相关关键假设。评估中关键的假设如下：

毛利率—确定基础是历史业绩、行业相关水平及对市场发展的预期

永续期收入增长率—确定基础是资产组所处市场的长期平均增长率及公司的业务发展水平

折现率—采用的折现率是反映相关资产组组合特定风险的税前折现率

根据商誉减值测算结果，本年商誉未发生减值。

分配至上述资产组的关键假设的金额与本公司历史经验及外部信息一致。

20、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额 (注)	期末余额
房屋装修	91,448,697.98	158,090,680.90	36,145,952.84	11,653,733.45	201,739,692.59
合计	91,448,697.98	158,090,680.90	36,145,952.84	11,653,733.45	201,739,692.59

其他说明：

于 2023 年 12 月 31 日，本公司因办公室租赁提前终止，对装修费用全额计提的减值准备为人民币 11,252,642.89 元。

21、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	123,493,816.45	21,280,011.91	204,809,684.78	33,031,268.95
内部交易未实现利润	41,462,686.49	10,131,778.20	93,253,539.12	23,207,439.53
可抵扣亏损	496,786,836.38	98,664,424.04	199,848,380.06	39,146,901.02
信用减值准备	775,135,960.53	123,053,251.91	783,774,436.04	126,431,059.90
股份支付	67,717,988.93	10,380,476.38	11,014,450.68	1,688,798.15
预提费用	378,261,098.94	61,346,183.42	328,135,953.37	52,096,342.20

未实现汇兑损益	3,314,920.30	994,476.09	66,088,241.57	19,826,472.47
无形资产			3,329,887.30	499,483.10
递延收益	8,082,621.16	1,286,523.29	10,029,883.34	1,555,823.09
预计负债	2,349,377.89	364,484.29	1,597,030.22	246,534.78
租赁负债	97,485,833.98	21,344,944.04	177,747,470.62	35,799,887.21
其他权益工具投资公允价值变动	31,588,235.38	4,859,864.91		
合计	2,025,679,376.43	353,706,418.48	1,879,628,957.10	333,530,010.40

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
其他权益工具投资公允价值变动			93,426,056.07	13,923,546.60
固定资产折旧	490,506,710.81	78,481,260.42	420,840,107.43	66,687,017.54
交易性金融资产（不含衍生金融资产）	1,574,424.67	320,492.47	23,758,296.46	5,808,379.45
其他非流动金融资产公允价值变动	176,156,422.84	26,423,463.43	183,129,565.58	27,392,362.73
使用权资产	91,800,563.83	20,029,344.94	172,845,532.74	34,988,349.13
合计	760,038,122.15	125,254,561.26	893,999,558.28	148,799,655.45

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	112,127,111.40	241,579,307.08	97,237,252.15	236,292,758.25
递延所得税负债	112,127,111.40	13,127,449.86	97,237,252.15	51,562,403.30

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	189,218,772.75	155,621,866.50
可抵扣亏损	763,563,308.41	490,656,364.20
合计	952,782,081.16	646,278,230.70

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2023 年		12,705,619.93	
2024 年	7,205,989.50	10,860,679.97	
2025 年	20,452,896.69	30,128,941.02	
2026 年	68,475,179.02	84,572,335.20	
2027 年	128,449,158.02	126,483,961.14	

2027 年以后	538,980,085.18	225,904,826.94	
合计	763,563,308.41	490,656,364.20	

其他说明：

由于产生上述亏损的相关公司预计在未来盈利的可能性较低，不存在可足以抵扣亏损的盈利，本公司并未对上述税务亏损确认递延所得税资产。

22、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付专利款 (注 1)	207,254,873.18	132,909,481.18	74,345,392.00	203,752,571.33	131,011,513.99	72,741,057.34
预付设备款 (注 2)	38,188,110.97	2,300,000.00	35,888,110.97	38,534,672.49	2,300,000.00	36,234,672.49
一年以上的押金和保证金	29,526,800.00		29,526,800.00	59,126,900.00		59,126,900.00
待抵扣进项税额	12,876,088.42		12,876,088.42	714,850.34		714,850.34
合计	287,845,872.57	135,209,481.18	152,636,391.39	302,128,994.16	133,311,513.99	168,817,480.17

其他说明：

注 1：预付专利款系本公司向美国 Natera, Inc.（以下简称“Natera 公司”）购买肿瘤基因检测技术及生育健康基因检测技术的使用权，并将该技术相关的产品商业化的预付专利许可费与使用费。

2021 年，本公司已完成向 Natera 公司购买肿瘤基因检测技术的产品技术转移及商业化，本公司将预付肿瘤基因检测技术使用权对应的原值从其他非流动资产结转至无形资产，其原值金额为人民币 99,416,600.80 元，同时将其减值准备结转至无形资产减值准备，减值金额为人民币 43,080,438.96 元。肿瘤基因检测技术相关的预付专利许可费对应的原值人民币 77,300,469.24 元在其他非流动资产核算，在该产品销售期间内按销售量结转到营业成本。

2021 年，由于市场发生变化，与 Natera 公司就生育健康基因检测技术的合作尚不明朗，本公司对生育健康基因检测技术使用权的预付专利款全额计提减值，金额为人民币 99,670,813.99 元。2022 年，本公司与 Natera 公司签订暂停协议，将继续支付合同剩余款项 450 万美元，同时约定，本公司不再开展 Natera 公司生育健康基因检测技术相关的推广、销售等商业化活动，故 2022 年对该 450 万美元（人民币 31,340,700.00 元）款项全额计提减值准备。

注 2：预付设备款减值系华大生物科技(武汉)有限公司购入的核酸提取纯化仪等检测业务相关设备，原值约为人民币 2,300,000.00 元。2022 年，因市场环境变化，需求下降，故对该笔预付设备款项全额计提减值准备。

23、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	65,790,168.97	65,790,168.97	冻结、保证金	冻结、保证金	28,551,885.22	28,551,885.22	保证金	保证金
合计	65,790,168.97	65,790,168.97			28,551,885.22	28,551,885.22		

24、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	14,412,761.99	263,187,846.42
合计	14,412,761.99	263,187,846.42

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

25、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	802,954,542.71	671,538,883.63
1 年以上	47,227,801.07	90,141,205.09
合计	850,182,343.78	761,680,088.72

(2) 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商一	12,797,653.94	材料费尚未结算
合计	12,797,653.94	

26、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付股利	3,181,500.00	
其他应付款	662,219,023.45	809,736,881.21
合计	665,400,523.45	809,736,881.21

(1) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	3,181,500.00	
合计	3,181,500.00	

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

无

(2) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
代理及推广费	344,138,371.57	542,512,685.10
预提费用	150,723,788.97	138,445,665.34
业务押金	33,100,066.76	35,694,066.56
员工报销款	1,368,102.83	7,118,532.81
应付员工福利	8,411,478.33	9,472,508.51
员工持股计划解锁款/回购义务	115,324,066.00	37,473,514.16
其他	9,153,148.99	39,019,908.73
合计	662,219,023.45	809,736,881.21

2) 账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
客户一	20,198,750.00	尚未支付
客户二	10,698,747.00	尚未支付
客户三	10,579,761.34	尚未支付
合计	41,477,258.34	

27、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收款项	699,707,306.73	929,348,770.94
合计	699,707,306.73	929,348,770.94

本年无账龄超过 1 年且金额重要的合同负债。

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
预收款项	-229,641,464.21	较上年销售预收款项减少所致
合计	-229,641,464.21	——

28、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	222,296,610.80	1,097,857,808.21	1,198,672,387.38	121,482,031.63
二、离职后福利-设定提存计划	2,088,677.34	100,138,269.01	99,771,578.84	2,455,367.51

三、辞退福利	2,561,874.77	42,585,409.50	30,302,646.37	14,844,637.90
合计	226,947,162.91	1,240,581,486.72	1,328,746,612.59	138,782,037.04

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	218,400,290.29	906,610,790.09	1,006,658,716.40	118,352,363.98
2、职工福利费	855,363.89	61,738,398.91	62,256,119.41	337,643.39
3、社会保险费	1,828,267.18	55,382,201.05	55,651,430.39	1,559,037.84
其中：医疗保险费	1,672,453.57	51,822,418.53	52,171,071.59	1,323,800.51
工伤保险费	146,053.52	1,749,916.84	1,725,717.96	170,252.40
生育保险费	9,760.09	1,809,865.68	1,754,640.84	64,984.93
4、住房公积金	554,092.62	72,258,355.95	71,994,031.84	818,416.73
5、工会经费和职工教育经费	658,596.82	1,868,062.21	2,112,089.34	414,569.69
合计	222,296,610.80	1,097,857,808.21	1,198,672,387.38	121,482,031.63

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	1,929,262.44	97,717,895.37	97,368,421.94	2,278,735.87
2、失业保险费	159,414.90	2,420,373.64	2,403,156.90	176,631.64
合计	2,088,677.34	100,138,269.01	99,771,578.84	2,455,367.51

29、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	22,431,205.48	9,759,303.95
企业所得税	59,792,438.62	77,353,366.05
个人所得税	2,159,172.78	13,490,907.83
其他	2,433,590.05	24,711,008.85
合计	86,816,406.93	125,314,586.68

30、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

一年内到期的长期借款	24,184,350.02	
一年内到期的长期应付款（注 1）	728,633,972.59	744,433,013.28
一年内到期的租赁负债	57,788,114.84	63,333,852.09
预计负债（注 2）	2,372,560.99	1,769,047.89
合计	812,978,998.44	809,535,913.26

其他说明：

注 1：本公司于 2019 年和 2020 年将所持子公司华大因源 14.66% 的股权转让给机构投资者，累计收到股权转让款人民币 195,000,000.00 元。同时，机构投资者以人民币 330,000,000.00 元向华大因源增资，取得华大因源 24.81% 的股权。根据投资协议，本公司在普通股权利以外赋予了投资人在触发回购条件时有权要求本公司回购的权利，整体承担了不能无条件避免回购自身权益工具的现金支付义务。回购价款为按单利 12% 的年回报率计算的投资本金加利息。本公司将该普通股的回购义务全额确认负债。由于 2023 年已触发回购条件，部分投资人已于 2023 年 11 月对本公司提起仲裁，详见附注十六、2，本公司正在与投资者沟通使用自有资金回购上述 39.47% 股权的事宜。因此，本年将因股权回购义务确认的长期应付款的人民币 728,633,972.59 元（2022 年 12 月 31 日：人民币 698,786,455.57 元）转入一年内到期的长期应付款。

注 2：预计负债是指本公司履行部分合同义务不可避免会发生的成本超过该合同预期经济利益的合同。预计负债的计算需要对合同预计收入以及未来需要发生的不可避免成本作出预计。本公司持续对预计负债金额估计标准进行复核，必要时进行调整。

2023 年

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
待执行亏损合同	1,769,047.89	2,372,560.99	1,769,047.89	2,372,560.99

31、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	27,223,318.59	28,688,146.49
未终止确认的已背书未到期的应收票据	1,536,500.00	1,357,830.00
合计	28,759,818.59	30,045,976.49

32、长期借款

（1）长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款（注 1）	51,678,162.82	
信用借款	188,184,350.02	
减：一年内到期的长期借款	-24,184,350.02	
合计	215,678,162.82	

其他说明，包括利率区间：

于 2023 年 12 月 31 日，上述借款的年利率为 2.55% 至 3.20%。

注 1：本年新增保证借款人民币 51,678,162.82 元，由本公司为本公司子公司提供担保。

33、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁合同	125,536,857.57	200,014,023.69
减：一年内到期部分	-57,788,114.84	-63,333,852.09
合计	67,748,742.73	136,680,171.60

34、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	18,490,423.38	4,623,150.00	8,790,147.84	14,323,425.54	
红十字会捐赠	1,184,697.97		115,076.66	1,069,621.31	
合计	19,675,121.35	4,623,150.00	8,905,224.50	15,393,046.85	

其他说明：

于 2023 年 12 月 31 日，本公司的递延收益为与资产或者收益相关的政府补助及红十字会捐赠。

于 2023 年 12 月 31 日，本公司无采用净额法核算的政府补助（2022 年 12 月 31 日：无）。

35、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	413,914,325.00						413,914,325.00

36、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）（注 1）	4,245,036,359.87	4,294,800.00	221,422,056.72	4,027,909,103.15
其他资本公积（注 2）	435,029,814.58	128,644,121.47	0.00	563,673,936.05
合计	4,680,066,174.45	132,938,921.47	221,422,056.72	4,591,583,039.20

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注 1：2023 年 1 月，本公司将股权回购金额与员工按授予价人民币 28.83 元/股支付股权成本的差额，冲减资本溢价人民币 221,422,056.72 元。本年收购深圳华大特检科技有限公司（“华大特检”），构成同一控制下企业合并，合并当年，华大特检收到原股东出资款人民币 5,000,000.00 元，本公司支付合并对价人民币 705,200.00 元。

注 2：股份支付计入股东权益的金额增加资本公积人民币 122,809,861.85 元（2022 年：增加人民币 22,847,656.40 元），为本年确认权益结算的股份支付计入其他资本公积；2023 年 6 月 9 日，本公司联营企业广州中健云康新增投资者增资人民币 30,000,000.00 元，本公司根据持股比例相应增加资本公积人民币 5,834,259.62 元。

37、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加（注 2）	本期减少（注 1）	期末余额
员工持股计划	336,746,122.72	115,324,066.00	336,746,122.72	115,324,066.00
合计	336,746,122.72	115,324,066.00	336,746,122.72	115,324,066.00

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注 1：本公司授予员工 4,000,141 股员工持股计划份额对应的标的股票，转出库存股人民币 336,746,122.72 元。

注 2：由于如果全部或部分员工持股计划份额对应的标的股票未被解锁而失效或作废，需由本公司按照事先约定的价格进行回购，故本公司就回购义务确认库存股人民币 115,324,066.00 元。

38、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额					期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	79,502,509.47	-125,014,291.45			-18,783,411.51	-106,230,879.94	-26,728,370.47
其他权益工具投资公允价值变动	79,502,509.47	-125,014,291.45			-18,783,411.51	-106,230,879.94	-26,728,370.47
二、将重分类进损益的其他综合收益	92,493,957.54	76,254,491.58				77,342,874.99	169,836,832.53
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-5,822.08	17,707.09				16,097.52	10,275.44
外币财务报表折算差额	92,499,779.62	76,236,784.49				77,326,777.47	169,826,557.09
其他综合收益合计	171,996,467.01	-48,759,799.87			-18,783,411.51	-28,888,004.95	143,108,462.06

39、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	207,971,091.72			207,971,091.72
合计	207,971,091.72			207,971,091.72

40、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	4,941,365,566.86	4,318,697,766.05
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减—）	-2,366,756.12	-2,209,419.13
调整后期初未分配利润	4,938,998,810.74	4,316,488,346.92
加：本期归属于母公司所有者的净利润	92,900,396.47	802,765,408.13
减：提取法定盈余公积		38,881,222.41
应付普通股股利	413,914,325.00	143,469,964.40
处置其他权益工具投资		2,096,242.50
期末未分配利润	4,617,984,882.21	4,938,998,810.74

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润-2,366,756.12 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

注：于 2023 年 5 月 9 日，本公司召开 2022 年年度股东大会，审议并批准利润分配方案，分配现金股利人民币 413,914,325.00 元（即每股现金股利人民币 1.00 元）。该现金股利已于 2023 年分派完毕。

41、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	4,332,727,676.65	2,178,740,988.13	7,036,478,167.64	3,365,314,649.15
其他业务	16,909,574.18	289,527.17	16,672,603.85	911,479.73
合计	4,349,637,250.83	2,179,030,515.30	7,053,150,771.49	3,366,226,128.88

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

□是 否

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	本期发生额		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
按经营地区分类	4,349,637,250.83	2,179,030,515.30	4,349,637,250.83	2,179,030,515.30
其中:				
中国大陆（不含中国港澳台）	3,459,110,457.60	1,653,304,130.70	3,459,110,457.60	1,653,304,130.70
欧洲及非洲	216,810,849.59	165,389,263.29	216,810,849.59	165,389,263.29
美洲	116,153,875.01	73,292,957.99	116,153,875.01	73,292,957.99
亚洲（含中国港澳台）及大洋洲	557,562,068.63	287,044,163.32	557,562,068.63	287,044,163.32
合同类型	4,349,637,250.83	2,179,030,515.30	4,349,637,250.83	2,179,030,515.30
其中:				
生育健康基础研究和临床应用服务	1,177,528,799.21	638,784,684.51	1,177,528,799.21	638,784,684.51
肿瘤与慢病防控及转化医学类服务	524,884,116.01	359,702,042.07	524,884,116.01	359,702,042.07
感染防控基础研究和临床应用服务	515,590,886.92	143,579,599.92	515,590,886.92	143,579,599.92
多组学大数据服务与合成业务	707,232,956.79	491,543,995.44	707,232,956.79	491,543,995.44
精准医学检测综合解决方案	1,407,490,917.72	545,130,666.19	1,407,490,917.72	545,130,666.19
其他业务	16,909,574.18	289,527.17	16,909,574.18	289,527.17
按商品转让的时间分类	4,349,637,250.83	2,179,030,515.30	4,349,637,250.83	2,179,030,515.30
其中:				
在某一时点	4,333,053,584.73	2,179,009,808.87	4,333,053,584.73	2,179,009,808.87
在某一时段内	16,583,666.10	20,706.43	16,583,666.10	20,706.43
按销售渠道分类	4,349,637,250.83	2,179,030,515.30	4,349,637,250.83	2,179,030,515.30
其中:				
代理	1,019,405,943.62	734,769,968.52	1,019,405,943.62	734,769,968.52
直销	3,330,231,307.21	1,444,260,546.78	3,330,231,307.21	1,444,260,546.78
合计	4,349,637,250.83	2,179,030,515.30	4,349,637,250.83	2,179,030,515.30

与履约义务相关的信息:

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务
生育健康基础研究和临床应用服务	交付时	合同价款通常于服务完成且收到发票后到期	服务	是	无	无
肿瘤与慢病防控及转化医学类服务	交付时	合同价款通常于服务完成且收到发票后到期	服务	是	无	无
感染防控基础研究和临床应用服务	交付时	合同价款通常于服务完成且收到发票后到期	服务	是	无	无
多组学大数据服务与合成业务	交付时	合同价款通常于服务完成且收到发票后到期	服务	是	无	无
精准医学检测综合解决方案	签收或验收时	合同价款通常于商品验收合格且收到发票后到期	商品	是	无	无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息:

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 786,408,268.70 元, 其中, 786,408,268.70 元预计将于 2024 年度确认收入。

其他说明:

当年确认的包括在合同负债年初账面价值中的收入如下:

项目	2023 年	2022 年
----	--------	--------

销售商品和提供劳务	468,480,606.24	1,051,005,459.23
-----------	----------------	------------------

42、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
消费税	1,259,490.81	1,129,030.40
城市维护建设税	2,426,670.29	3,118,976.69
教育费附加	1,810,775.19	2,246,377.35
房产税	4,064,684.18	2,484,816.70
印花税	3,251,064.93	3,613,488.44
其他	935,409.66	491,783.01
合计	13,748,095.06	13,084,472.59

43、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	231,725,619.11	205,538,637.57
办公费	68,037,777.00	69,177,419.54
专业服务费	29,420,041.50	38,820,469.94
折旧摊销	36,315,353.07	33,038,477.42
未纳入租赁负债计量的租金	2,195,041.55	2,144,994.92
差旅费	5,551,423.65	8,009,328.62
知识产权费	5,508,690.12	7,133,832.24
招待费	3,578,571.88	3,351,909.88
其他	16,483,715.62	13,909,770.57
合计	398,816,233.50	381,124,840.70

44、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
代理及推广费	356,605,872.51	862,667,340.36
职工薪酬	461,565,806.75	494,856,785.05
咨询费	19,604,121.78	54,033,422.50
招待费	39,382,767.28	32,880,494.13
差旅费	48,804,546.38	54,180,014.56
劳务费	40,993,748.66	43,944,499.35
办公费	18,526,088.56	25,961,697.26
折旧摊销	25,039,649.60	17,245,565.44
未纳入租赁负债计量的租金	3,447,102.60	5,137,402.18
其他	22,321,314.26	16,437,069.13
合计	1,036,291,018.38	1,607,344,289.96

45、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	232,069,515.51	267,700,291.12
材料成本	111,197,161.87	79,439,978.00
折旧摊销	83,924,229.80	80,954,752.78
咨询费	19,039,716.95	23,609,215.84
外协加工费	3,385,792.36	3,572,845.83
未纳入租赁负债计量的租金	5,693,013.44	9,321,156.63
差旅费	12,579,821.73	9,067,601.51
办公费	5,786,905.46	7,874,051.55
水电费	4,775,991.59	4,400,567.00
注册检验费	16,772,222.05	10,347,400.02
会议费	542,619.21	912,580.74
其他	33,157,885.47	38,580,273.15
合计	528,924,875.44	535,780,714.17

46、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	91,560,413.87	100,764,220.96
减：利息收入	152,042,826.96	116,882,564.60
汇兑损益	11,358,020.90	2,271,476.63
银行手续费	3,242,459.86	5,426,123.51
合计	-45,881,932.33	-8,420,743.50

47、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
与日常活动相关的政府补助	26,625,396.86	72,524,708.61
红十字会捐赠	115,076.66	3,437,328.69
进项税加计抵减额	9,533,234.53	19,814,437.58
个税手续费返还	2,249,912.75	6,306,777.76
合计	38,523,620.80	102,083,252.64

48、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	-22,371,734.79	8,932,567.15
其他非流动金融资产	-11,985,607.11	71,800,056.26
合计	-34,357,341.90	80,732,623.41

49、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-31,542,084.16	297,911,103.88
交易性金融资产在持有期间的投资收益	38,328,470.23	30,186,231.38
处置交易性金融资产取得的投资收益	2,481,150.00	-21,244,208.81
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	1,559,915.73	0.00
债权投资在持有期间取得的利息收入	68,966.83	418,000.00
处置或注销子公司产生的投资收益	-3,902,430.26	10,675.66
其他非流动金融资产在持有期间取得的投资收益	2,819,878.78	279,493.70
处置联营公司产生的投资收益	0.00	-79,769.03
处置其他非流动金融资产取得的投资收益	-86,198.25	0.00
其他	-8,443,038.30	0.00
合计	1,284,630.60	307,481,526.78

50、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	-66,411,685.81	-185,097,782.43
其他应收款坏账损失	-3,200,719.96	-56,949,929.50
合计	-69,612,405.77	-242,047,711.93

51、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-11,869,030.18	-161,309,955.65
二、固定资产减值损失	-3,539,910.19	-123,505,679.30
三、其他	-11,252,642.89	-33,640,700.00
合计	-26,661,583.26	-318,456,334.95

52、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置	1,444,215.58	809,529.06
使用权资产处置	1,319,612.07	-703,783.27

合计	2,763,827.65	105,745.79
----	--------------	------------

53、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
无需支付款项	14,250.20	22,146.74	14,250.20
其他	1,788,833.92	469,416.89	1,788,833.92
合计	1,803,084.12	491,563.63	1,803,084.12

54、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
对外捐赠	20,567,758.15	26,002,097.72	20,567,758.15
非流动资产毁损报废损失	5,711,218.48	52,090,649.68	5,711,218.48
其他	10,637,764.23	3,516,620.30	10,637,764.23
合计	36,916,740.86	81,609,367.70	36,916,740.86

55、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	45,963,748.80	183,670,787.07
递延所得税费用	-24,110,055.37	13,836,036.39
合计	21,853,693.43	197,506,823.46

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	115,535,536.86
按法定/适用税率计算的所得税费用（注）	28,883,884.21
子公司适用不同税率的影响	-31,643,254.18
调整以前期间所得税的影响	-22,511,682.46
非应税收入的影响	-29,035,158.74
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	33,615,895.02
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-5,312,654.93
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣 亏损的影响	107,095,939.18
可加计扣除的研发费用	-59,239,274.67

所得税费用	21,853,693.43
-------	---------------

其他说明：

注：本公司所得税按在中国境内取得的估计应纳税所得额及法定税率计提。源于其他地区应纳税所得的税项根据本公司经营所在国家/所受管辖区域的现行法律、解释公告和惯例，按照适用税率计算。

56、其他综合收益

详见附注 38。

57、现金流量表项目

(1) 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	22,458,399.02	59,497,136.72
利息收入	129,479,787.50	100,175,781.42
其他	42,676,695.39	103,443,224.93
合计	194,614,881.91	263,116,143.07

支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
期间费用	1,133,060,426.06	1,276,421,293.72
其他	140,568,001.74	54,619,220.17
合计	1,273,628,427.80	1,331,040,513.89

(2) 与投资活动有关的现金

收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收回衍生交易品保证金	11,736,557.69	398,461,248.03
非同一控制下企业合并增加的现金		5,204,122.66
合计	11,736,557.69	403,665,370.69

支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付衍生交易品保证金	5,344,949.77	397,741,450.81
处置子公司支付的现金净额	0.00	6,423.12
合计	5,344,949.77	397,747,873.93

(3) 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收回公司债保证金		50,000,000.00
同一控制下企业合并原股东的出资	5,000,000.00	
收到股份支付解锁款	77,850,551.84	64,062,482.91
合计	82,850,551.84	114,062,482.91

支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
回购库存股		336,741,082.72
支付股权激励解锁款		26,588,968.75
同一控制下企业合并支付的对价	705,200.00	
支付租赁款	66,770,986.77	86,713,009.06
偿还第三方对子公司的增资款本息	105,200,000.00	14,179,651.30
合计	172,676,186.77	464,222,711.83

筹资活动产生的各项负债变动情况

适用 不适用

单位：元

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
应付股利			417,095,825.00	413,914,325.00		3,181,500.00
长期借款（含一年内到期的非流动负债）		251,678,162.82	3,004,759.92	14,820,409.90		239,862,512.84
租赁负债（含一年内到期的非流动负债）	200,014,023.69		46,228,733.84	66,770,986.77	53,934,913.19	125,536,857.57
长期应付款（含一年内到期的非流动负债）	744,433,013.28		89,400,959.31	105,200,000.00		728,633,972.59
合计	944,447,036.97	251,678,162.82	555,730,278.07	600,705,721.67	53,934,913.19	1,097,214,843.00

58、现金流量表补充资料**(1) 现金流量表补充资料**

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	93,681,843.43	809,285,542.90

加：资产减值准备	96,273,989.03	560,504,046.88
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	312,206,699.84	312,676,268.83
使用权资产折旧	67,021,835.15	95,934,040.13
无形资产摊销	57,607,586.97	44,455,591.25
长期待摊费用摊销	36,145,952.84	34,608,150.12
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-2,763,827.65	-105,745.79
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	5,711,218.48	52,090,649.68
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	34,357,341.90	-80,732,623.41
财务费用（收益以“－”号填列）	66,676,273.68	100,764,220.96
投资损失（收益以“－”号填列）	-1,284,630.60	-307,481,526.78
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	15,316,543.17	-36,006,514.80
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	9,621,547.59	46,371,130.30
存货的减少（增加以“－”号填列）	103,781,748.13	46,254,929.44
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	736,488,070.75	-1,085,946,278.99
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-1,344,884,203.19	-484,636,249.79
其他	122,809,861.85	22,847,656.40
经营活动产生的现金流量净额	408,767,851.37	130,883,287.33
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本	46,494,875.00	
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
承担租赁负债方式取得使用权资产	41,710,934.00	133,240,344.96
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	3,555,141,076.98	5,131,174,047.07
减：现金的期初余额	5,131,174,047.07	6,495,523,349.93
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-1,576,032,970.09	-1,364,349,302.86

（2）现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

一、现金	3,555,141,076.98	5,131,174,047.07
其中：库存现金	3,361.35	51,927.04
可随时用于支付的银行存款	3,555,137,715.63	5,130,925,044.15
可随时用于支付的其他货币资金		197,075.88
二、期末现金及现金等价物余额	3,555,141,076.98	5,131,174,047.07

(3) 不属于现金及现金等价物的货币资金

单位：元

项目	本期金额	上期金额	不属于现金及现金等价物的理由
3个月以上定期存款	1,111,445,140.00		预计持有到期，期限长、流动性弱
合计	1,111,445,140.00		

59、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	188,169,719.93	7.0827	1,332,749,675.32
欧元	8,247,431.61	7.8592	64,818,214.54
港币	1,612,901,670.08	0.9062	1,461,611,493.43
日元	193,954,996.04	0.0502	9,736,540.80
英镑	2,466,041.01	9.0411	22,295,723.38
丹麦克朗	6,210,955.23	1.0536	6,543,862.43
澳大利亚元	6,047,390.42	4.8484	29,320,167.71
新加坡元	1,421,366.37	5.3772	7,642,971.23
瑞士法郎	462,766.09	8.4184	3,895,750.05
加拿大元	6,195.16	5.3673	33,251.30
埃塞俄比亚比尔	74,488,291.59	0.1272	9,474,910.69
波兰兹罗提	13,858,471.71	1.8107	25,093,534.73
沙特里亚尔	2,073,983.08	1.8926	3,925,220.38
新西兰元	10,390.62	4.4991	46,748.44
匈牙利福林	8,081,045.34	0.0205	165,661.43
马尔加什阿里亚	60,782,681.98	0.0016	97,252.29
乌兹别克斯坦索姆	337,952,600.24	0.0006	202,771.56
人民币（注）	13,006,262.91	1.0000	13,006,262.91
阿联酋迪拉姆	288,799.65	1.9326	558,134.20
以色列赛克尔	2,469,607.70	1.9568	4,832,528.34
马来西亚令吉	1,069,838.33	1.5415	1,649,155.79
尼日利亚奈拉	1,472,311.11	0.0079	11,631.26
土耳其里拉	2,239,787.63	0.2405	538,668.93
乌拉圭比索	739,090.03	0.1819	134,440.48
南非兰特	1,517,421.02	0.3819	579,503.09
坚戈	1,900.00	0.0156	29.64

塞尔维亚第纳尔	753,354.25	0.0676	50,926.75
应收账款			
其中：美元	19,104,438.62	7.0827	135,311,007.40
欧元	4,081,769.46	7.8592	32,079,442.54
港币	32,041,988.19	0.9062	29,036,449.70
日元	69,335,269.00	0.0502	3,480,630.50
英镑	236,010.31	9.0411	2,133,792.82
丹麦克朗	1,588,299.66	1.0536	1,673,432.52
澳大利亚元	209,175.61	4.8484	1,014,167.03
瑞士法郎	203,803.80	8.4184	1,715,701.87
沙特里亚尔	1,387,996.70	1.8926	2,626,922.55
澳门元	194,185.04	0.8812	171,115.85
其他应收款			
其中：美元	475,660.75	7.0827	3,368,962.40
澳大利亚元	2,700.00	4.8484	13,090.68
港币	1,582,629.69	0.9062	1,434,179.02
欧元	156,454.11	7.8592	1,229,604.15
沙特里亚尔	325,532.16	1.8926	616,102.17
埃塞俄比亚比尔	4,019,597.57	0.1272	511,292.81
日元	6,369,452.58	0.0502	319,746.52
马来西亚令吉	150,000.00	1.5415	231,225.01
英镑	19,275.18	9.0411	174,268.85
澳门元	185,950.00	0.8812	163,859.14
丹麦克朗	135,225.25	1.0536	142,473.32
泰铢	492,000.01	0.2074	102,040.80
波兰兹罗提	48,900.00	1.8107	88,543.23
匈牙利福林	2,230,914.00	0.0205	45,733.74
新西兰元	9,939.81	4.4991	44,720.22
阿联酋迪拉姆	13,500.00	1.9326	26,090.10
马达加斯加阿里亚里	1,654,800.00	0.0016	2,647.68
应付账款			
其中：美元	5,032,835.63	7.0827	35,646,064.90
港元	9,358,317.87	0.9062	8,480,507.66
沙特里亚尔	1,590,985.40	1.8926	3,011,098.97
新加坡元	145,583.08	5.3772	782,829.34
丹麦克朗	1,360,246.82	1.0536	1,433,156.05
欧元	57,419.89	7.8592	451,274.36
英镑	20,019.46	9.0411	180,997.94
阿联酋迪拉姆	52,641.25	1.9326	101,734.48
波兰兹罗提	34,905.38	1.8107	63,203.17
埃塞俄比亚比尔	5,029,851.76	0.1272	639,797.14
澳大利亚元	25,618.03	4.8484	124,206.46
加拿大元	4,263.74	5.3673	22,884.77
澳门元	18,700.00	0.8812	16,478.44
马尔加什阿里亚	10,177,676.74	0.0016	16,284.28
匈牙利福林	549,222.76	0.0205	11,259.07
乌兹别克斯坦索姆	17,965,017.26	0.0006	10,779.01
日元	553,387.00	0.0502	27,780.03
马来西亚令吉	1,045,013.47	1.5415	1,610,888.26
泰铢	20,000.00	0.2074	4,148.00
土耳其里拉	33,807.69	0.2405	8,130.75
塞尔维亚第纳尔	99,803.66	0.0676	6,746.73
南非兰特	4,025.00	0.3819	1,537.15

其他应付款			
其中：匈牙利福林	1,715.97	0.0205	35.18
马达加斯加阿里亚里	67,999.99	0.0016	108.80
坚戈	20,000.00	0.0156	312.00
乌拉圭比索	42,705.84	0.1819	7,768.19
韩元	1,412,499.91	0.0055	7,768.75
沙特里亚尔	4,211.99	1.8926	7,971.61
埃塞俄比亚比尔	76,861.73	0.1272	9,776.81
新加坡元	2,015.73	5.3772	10,838.98
波兰兹罗提	21,724.05	1.8107	39,335.74
丹麦克朗	146,419.24	1.0536	154,267.31
欧元	27,588.02	7.8592	216,819.76
港币	354,459.75	0.9062	321,211.42
日元	7,551,313.98	0.0502	379,075.96
美元	706,290.05	7.0827	5,002,440.56

其他说明：

注：外币货币性项目货币资金中列示的人民币金额是本位币非人民币的境外子公司持有的人民币金额。

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用 不适用

境外子公司名称	注册经营地	记账本位币	采用记账本位币的依据
BGI Health (HK) Co., Ltd.	香港	港元	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用港元计价
BGI Tech Solution (Europe) Cooperatief U.A.	荷兰	欧元	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用欧元计价
BGI Tech Solutions (Hong Kong) Co., Ltd.	香港	港元	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用港元计价
BGI Tech Holding (Hong Kong) Co., Ltd.	香港	港元	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用港元计价
BGI Tech Solutions (Europe) B.V.	荷兰	欧元	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用欧元计价
BGI Health (SG) Company Pte. Ltd.	新加坡	美元	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用美元计价
BGI Europe A/S	丹麦	丹麦克朗	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用丹麦克朗计价
BGI Japan Kabushikikaisya	日本	日元	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用日元计价
Innomics Inc.	美国	美元	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用美元计价
GBI Diagnostic Inc	美国	美元	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用美元计价
BGI Bio-Solutions Hong Kong Co., Limited	香港	港元	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用港元计价
BGI Health (AU) Company Pty Ltd	澳大利亚	澳元	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用澳元计价
BGI Genomics UK Co Ltd	英国	英镑	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用英镑计价
BGI Health (Ethiopia) Plc	埃塞俄比亚	埃塞俄比亚比尔	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用埃塞俄比亚比尔计价
BGI TECH SOLUTIONS (POLAND) SP. Z O. O.	波兰	波兰兹罗提	采购、融资及其他经营活动主要采用波兰兹罗提计价
BGI Almanahil Health for Medical Services	沙特阿拉伯	沙特里亚尔	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用沙特里亚尔计价
BGI Health Hungary Korlátolt Felelősségű Társaság	匈牙利	匈牙利福林	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用匈牙利福林计价

BGI MADAGASCAR SARLU	马尔加什	马尔加什阿里亚	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用马尔加什阿里亚计价
BGI HEALTH INNOVATION FE LLC	乌兹别克斯坦	乌兹别克斯坦索姆	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用乌兹别克斯坦索姆计价
SMARTER INFO COMPANY LIMITED	香港	港元	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用港元计价
BGI South Africa (Pty) Ltd	南非	南非兰特	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用南非兰特计价
BGI Health Uruguay S. A.	乌拉圭	乌拉圭比索	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用乌拉圭比索兰特计价
BGI Bioscience Hong Kong Company Limited	香港	港元	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用港元计价
BGI TURKEY SAĞLIK HİZMETLERİ LİMİTED ŞİRKETİ	土耳其	土耳其里拉	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用土耳其里拉计价
BGI SPECIALIZED MEDICAL SOLUTION DMCC	阿联酋	阿联酋迪拉姆	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用阿联酋迪拉姆计价
BGI HEALTH NIGERIA LIMITED	尼日利亚	尼日利亚奈拉	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用尼日利亚奈拉计价
BGI Health Dominicana,SRL.	多米尼加	多米尼加比索	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用多米尼加比索计价
BGI Health Chile SpA	智利	智利比索	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用智利比索计价
BGI MALAYSIA HEALTH SDN. BHD.	马来西亚	马来西亚令吉	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用马来西亚令吉计价
BGI HEALTH ANGOLA (SU), LDA	安哥拉	安哥拉宽扎	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用安哥拉宽扎计价
BGI Health Kazakhstan	哈萨克斯坦	哈萨克斯坦坚戈	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用哈萨克斯坦坚戈计价
BGI RUS LIMITED LIABILITY COMPANY	俄罗斯	俄罗斯卢布	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用俄罗斯卢布计价
BGI HEALTH COLOMBIA S.A.S	哥伦比亚	哥伦比亚比索	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用哥伦比亚比索计价
Innomics (HongKong) Co., Limited	香港	港元	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用港元计价
BGI MIDDLE EAST NORTH AFRICA REGION HEADQUARTER	沙特阿拉伯	沙特里亚尔	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用沙特里亚尔计价
BGI Genomics doo Beograd	塞尔维亚	塞尔维亚第纳尔	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用塞尔维亚第纳尔计价

60、租赁

(1) 本公司作为承租方

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

项目	本期发生额	上期发生额
计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	10,991,056.82	16,105,704.34
计入当期损益的采用简化处理的低价值资产租赁费用（短期租赁除外）	344,100.77	684,516.65

本公司承租的租赁资产包括经营过程中使用的房屋及建筑物和机器设备，房屋及建筑物的租赁期通常为 1-3 年，机器设备的租赁期通常为 3 年。

使用权资产，参见附注七、17；租赁负债，参见附注七、33。

（2）本公司作为出租方

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
租赁收入	666,206.92	
合计	666,206.92	

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未来五年每年未折现租赁收款额

适用 不适用

单位：元

项目	每年未折现租赁收款额	
	期末金额	期初金额
第一年	575,221.24	575,221.24
第二年	575,221.24	575,221.24
第三年	143,805.31	575,221.24
三年以上		143,805.31

注：本公司将部分闲置设备用于出租，租赁期为 1 年至 3 年，形成经营租赁。部分租赁合同包含续租选择权、终止选择权和可变租金的条款。因预计存在二手市场，租赁资产余值风险不重大。

八、研发支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	270,315,192.86	281,073,518.06
直接材料投入	119,276,760.86	87,139,653.70
折旧与摊销	85,997,347.69	83,213,880.49
其他	138,695,528.74	141,241,520.39
合计	614,284,830.15	592,668,572.64
其中：费用化研发支出	528,924,875.44	535,780,714.17
资本化研发支出	85,359,954.71	56,887,858.47

1、符合资本化条件的研发项目

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
非专利技术	118,062,537.49	47,724,475.39		42,300,722.28		123,486,290.60
IT 项目		37,635,479.32				37,635,479.32
合计	118,062,537.49	85,359,954.71		42,300,722.28		161,121,769.92

重要的资本化研发项目

项目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	开始资本化的时点	开始资本化的具体依据
研发项目 1	临床试验	2024 年第二季度	销售商品	临床试验开始	获取临床试验合同
研发项目 2	临床试验	2024 年第一季度	销售商品	临床试验开始	获取临床试验合同
研发项目 3	临床试验	2025 年第四季度	销售商品	临床试验开始	获取临床试验合同
研发项目 4	系统开发	2025 年第四季度	提高检测效率	通过项目技术线路规划测试	通过了针对研发项目最终应用设计并正式进入测试阶段

开发支出减值准备

开发支出经测试无需减值，减值准备年初及年末余额为零。

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	减值测试情况
非专利技术					经测试无需减值
IT 项目					经测试无需减值

2、重要外购在研项目

本年无外购在研项目。

九、合并范围的变更

1、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润
深圳华大特检科技有限公司	100.00%	深圳特检与本公司在合并前后均受同一方最终控制且该控制并非暂时性的	2023 年 09 月 28 日	见表格下方注	6,049,602.57	-1,561,085.74	14,880,138.14	-157,336.99

注：2023 年 8 月 10 日，本公司与深圳华大基因医院管理控股有限公司签订华大特检股权转让协议。2023 年 9 月 28 日，华

大特检就股权转让事项完成了工商变更登记手续，并取得了深圳市市场监督管理局颁发的《变更（备案）通知书》、《营业执照》。自 2023 年 9 月 28 日起，本公司主导华大特检的经营管理活动。

（2）合并成本

单位：元

合并成本	深圳华大特检科技有限公司
--现金	705,200.00
--非现金资产的账面价值	
--发行或承担的债务的账面价值	
--发行的权益性证券的面值	
--或有对价	

其他说明：

注：该金额为本公司在企业合并中支付的现金人民币 705,200.00 元。

（3）合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	深圳华大特检科技有限公司	
	合并日	上期期末
资产：		
货币资金	343,310.80	1,982,058.21
应收款项	4,510,084.26	8,000,723.28
存货		
固定资产	242,504.85	224,392.16
无形资产		
预付款项	166,134.15	7,696.27
其他流动资产	154,512.18	238,624.06
负债：		
借款		
应付款项	3,514,461.18	10,917,099.65
合同负债	68,413.12	916,817.26
应付职工薪酬	247,569.44	900,576.48
应交税费	513,944.36	50,027.02
其他流动负债		35,729.69
净资产	1,072,158.14	-2,366,756.12
减：少数股东权益		
取得的净资产	1,072,158.14	-2,366,756.12

2、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

(1) 本公司于 2023 年 1 月在俄罗斯设立 BGI RUS LIMITED LIABILITY COMPANY，注册资本为卢布 10,000 元，所属行业为专业技术服务业。

(2) 本公司于 2023 年 3 月在哥伦比亚设立 BGI HEALTH COLOMBIA S.A.S，注册资本为哥伦比亚比索 23,900 万元，所属行业为专业技术服务业。

(3) 本公司于 2023 年 8 月在香港设立 Innomics (HongKong) Co., Limited, 注册资本为美元 804 万元, 注册地址为: 香港上环博纳姆街 50 号 21 楼 2102 室, 所属行业为专业技术服务业。

(4) 本公司于 2023 年 10 月在沙特设立 BGI MIDDLE EAST NORTH AFRICA REGION HEADQUARTER, 注册资本为沙特里亚尔 10 万元, 所属行业为专业技术服务业。

(5) 本公司于 2023 年 4 月在北京注销北京华大优康科技有限公司, 持股比例为 100%, 所属行业为科技推广和应用服务业。

(6) 本公司于 2023 年 4 月在深圳注销深圳华大青启生物科技有限公司, 持股比例为 100%, 所属行业为科技推广和应用服务业。

(7) 本公司于 2023 年 4 月在深圳注销深圳惠众今安科技有限公司, 持股比例为 100%, 所属行业为软件和信息技术服务业。

(8) 本公司于 2023 年 5 月在潍坊注销潍坊华大基因健康科技有限公司, 持股比例为 100%, 所属行业为研究和试验发展业。

(9) 本公司于 2023 年 12 月在武汉注销武汉华大火眼实验室有限公司, 持股比例为 100%, 所属行业为科技推广和应用服务业。

十、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

单位: 元

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
BGI Health (HK) Co., Ltd. (1)	1,331,547,600.00	香港	香港	服务业	100.00%		设立或投资
北京华大医学检验有限公司	8,000,000.00	北京	北京	服务业	100.00%		设立或投资
本溪华大医学检验有限公司	8,000,000.00	本溪	本溪	服务业	100.00%		设立或投资
广州华大基因医学检验有限公司	10,000,000.00	广州	广州	服务业	100.00%		设立或投资
南京华大基因科技有限公司	20,000,000.00	南京	南京	服务业	100.00%		设立或投资
武汉华大医学检验有限公司	110,000,000.00	武汉	武汉	服务业	100.00%		设立或投资
云南华大基因医学有限公司	20,000,000.00	昆明	昆明	服务业	90.00%		设立或投资
武汉华大基因生物医学工程有限公司	5,000,000.00	武汉	武汉	制造业		100.00%	设立或投资
BGI Tech Solution (Europe) Cooperatief U.A. (2)	54,307,072.00	荷兰	荷兰	服务业		100.00%	设立或投资
上海华大医学检验有限公司	120,000,000.00	上海	上海	服务业	60.00%	40.00%	设立或投资
南京华大医学检验有限公司	8,000,000.00	南京	南京	服务业		100.00%	设立或投资
BGI Tech Solutions (Hong Kong) Co., Ltd. (3)	439,056,573.00	香港	香港	服务业		100.00%	设立或投资
BGI Tech Holding	28,439,544.00	香港	香港	服务业		100.00%	设立或投资

(Hong Kong) Co., Ltd. (4)							
BGI Tech Solutions(Europe) B.V. (5)	117,888.00	荷兰	荷兰	服务业		100.00%	设立或投资
BGI Health (SG) Company Pte. Ltd. (6)	3,226,320.00	新加坡	新加坡	服务业		100.00%	设立或投资
天津华大医学检验所有限公司	50,000,000.00	天津	天津	服务业	80.00%	20.00%	设立或投资
济宁华大基因医学研究有限公司	10,000,000.00	济宁	济宁	服务业	100.00%		设立或投资
成都华大创新医学检验所有限公司	10,000,000.00	成都	成都	服务业		100.00%	设立或投资
长垣华大医学检验所有限公司	10,000,000.00	长垣	长垣	服务业		100.00%	设立或投资
云南华大昆华医学检验所有限公司	20,000,000.00	昆明	昆明	服务业		51.00%	设立或投资
北京六合华大基因(香港)科技有限公司(7)	9,062.00	香港	香港	服务业		100.00%	设立或投资
贵州华大医学检验所有限公司	10,000,000.00	贵阳	贵阳	服务业		100.00%	设立或投资
青岛华大精准医学管理中心有限公司	1,000,000.00	青岛	青岛	服务业	100.00%		设立或投资
重庆华大医学检验所有限公司	10,000,000.00	重庆	重庆	服务业		100.00%	设立或投资
安徽华大医学检验所有限公司	10,000,000.00	阜阳	阜阳	服务业		100.00%	设立或投资
石家庄华大医学检验实验室有限公司	50,000,000.00	石家庄	石家庄	服务业	100.00%		设立或投资
GBI Diagnostics Inc. (8)	7,082,700.00	美国	美国	服务业		100.00%	设立或投资
深圳华大因源医药科技有限公司	13,300,000.00	深圳	深圳	服务业	60.53%		设立或投资
华大数极生物科技(深圳)有限公司	11,854,839.00	深圳	深圳	批发和零售业	100.00%		设立或投资
深圳华大基因供应链有限公司	10,000,000.00	深圳	深圳	服务业	100.00%		设立或投资
SMARTER INFO COMPANY LIMITED (9)	9,062,000.00	香港	香港	服务业	100.00%		设立或投资
黑龙江华大龙江医学检验实验室有限公司	10,000,000.00	哈尔滨	哈尔滨	服务业		100.00%	设立或投资
青岛青西华大基因有限公司	100,000,000.00	青岛	青岛	批发和零售业	100.00%		设立或投资
武汉华大基因技术服务有限公司	20,000,000.00	武汉	武汉	服务业	100.00%		设立或投资
深圳华大因凡医药科技有限公司	10,000.00	深圳	深圳	服务业		100.00%	设立或投资
青岛华大医学检	12,000,000.00	青岛	青岛	服务业		100.00%	设立或投资

验所有限公司							
珠海华大基因科技有限公司	1,000,000.00	珠海	珠海	批发和零售业		100.00%	设立或投资
BGI Health (AU) Company Pty Ltd (10)	11,636,160.00	澳大利亚	澳大利亚	服务业		100.00%	设立或投资
BGI Genomics UK Co., Ltd (11)	27,123,300.00	英国	英国	服务业		100.00%	设立或投资
杭州华大青兰创新科技有限公司	10,000,000.00	杭州	杭州	批发和零售业		51.00%	设立或投资
深圳华大保险经纪有限责任公司	50,000,000.00	深圳	深圳	服务业	100.00%		设立或投资
廊坊华大吉比爱生物技术有限公司	80,000,000.00	廊坊	廊坊	制造业		100.00%	设立或投资
BGI Health Ethiopia Private Limited Company (12)	912,278.40	埃塞俄比亚	埃塞俄比亚	制造业		99.99%	设立或投资
西藏华大医学检验有限公司	5,000,000.00	拉萨	拉萨	服务业		100.00%	设立或投资
黑龙江华大医学检验有限公司	10,000,000.00	哈尔滨	哈尔滨	服务业		80.00%	设立或投资
东莞华大基因科技有限公司	5,000,000.00	东莞	东莞	服务业	100.00%		设立或投资
海南华大基因科技有限公司	10,000,000.00	海口	海口	服务业	100.00%		设立或投资
BGI Tech Solutions (Poland) SP. Z O. O. (13)	46,625,525.00	波兰	波兰	服务业		100.00%	设立或投资
BGI Almanahl Health For Medical Services (14)	35,946,300.00	沙特阿拉伯	沙特阿拉伯	服务业		100.00%	设立或投资
北京华大吉比爱医学检验实验室有限公司	30,000,000.00	北京	北京	服务业		100.00%	设立或投资
内蒙古华大医学检验所有限公司	30,000,000.00	呼和浩特	呼和浩特	服务业	100.00%		设立或投资
BGI HEALTH INNOVATION FE LLC (15)	7,322,700.00	乌兹别克斯坦	乌兹别克斯坦	制造与批发业		100.00%	设立或投资
BGI Health Uruguay S.A. (16)	1,966,273.50	乌拉圭	乌拉圭	服务业		100.00%	设立或投资
BGI MIDDLE EAST NORTH AFRICA REGION HEADQUARTER (17)	189,260.00	沙特阿拉伯	沙特阿拉伯	服务业		100.00%	设立或投资
BGI TURKEY SAĞLIK	240,500.00	土耳其	土耳其	服务业		100.00%	设立或投资

HİZMETLERİ LİMİTED ŞİRKETİ (18)							
BGI MADAGASCAR SARLU	500,000.00	马达加斯加	马达加斯加	服务业		100.00%	设立或投资
BGI HEALTH NIGERIA LIMITED	500,000.00	尼日利亚	尼日利亚	服务业		100.00%	设立或投资
天津华大优康互联网医院有限公司	10,000,000.00	天津	天津	零售业		100.00%	设立或投资
天津华大优康综合门诊部有限公司	5,000,000.00	天津	天津	卫生和社会工作		100.00%	设立或投资
海南华大基因医学检验实验室有限公司	35,000,000.00	海口	海口	研究和试验发展		100.00%	设立或投资
BGI Health Hungary Korlátolt Felelősségű Társaság (19)	61,520.50	匈牙利	匈牙利	专业技术服务业		100.00%	设立或投资
BGI South Africa (Pty) Ltd	500,000.00	南非	南非	专业技术服务业		100.00%	设立或投资
BGI Bioscience Hong Kong Company Limited (20)	9,062,000.00	香港	香港	专业技术服务业		100.00%	设立或投资
BGI SPECIALIZED MEDICAL SOLUTION DMCC (21)	946,974.00	阿联酋	阿联酋	专业技术服务业		100.00%	设立或投资
BGI Health Dominicana,SRL (22)	24.44	多米尼加	多米尼加	专业技术服务业		100.00%	设立或投资
BGI Health Chile SpA (23)	354,135.00	智利	智利	专业技术服务业		100.00%	设立或投资
BGI MALAYSIA HEALTH SDN. BHD. (24)	9,017,775.00	马来西亚	马来西亚	专业技术服务业		100.00%	设立或投资
BGI HEALTH ANGOLA (SU), LDA (25)	3,683,004.00	安哥拉	安哥拉	专业技术服务业		100.00%	设立或投资
杭州西湖华大医学检验实验室有限公司	35,000,000.00	杭州	杭州	卫生行业		100.00%	设立或投资
BGI Health Kazakhstan (26)	4,960.80	哈萨克斯坦	哈萨克斯坦	专业技术服务业		100.00%	设立或投资
BGI Genomics doo Beograd (27)	4,582,063.20	塞尔维亚	塞尔维亚	专业技术服务业		100.00%	设立或投资
BGI RUS LIMITED LIABILITY COMPANY	803.00	俄罗斯	俄罗斯	专业技术服务业		100.00%	设立或投资

(28)							
BGI HEALTH COLOMBIA S.A.S (29)	430,200.00	哥伦比亚	哥伦比亚	专业技术服务业		100.00%	设立或投资
Innomics (HongKong) Co., Limited (30)	56,944,908.00	香港	香港	专业技术服务业		100.00%	设立或投资
华大青兰生物科技(无锡)有限公司	8,054,500.00	无锡	无锡	服务业		100.00%	非同一控制下企业合并
北京九州泰康生物科技有限责任公司	36,000,000.00	北京	北京	服务业		60.00%	非同一控制下企业合并
长沙华大梅溪湖医学检验所有限公司	30,000,000.00	长沙	长沙	卫生服务业		51.00%	非同一控制下企业合并
上海华大基因科技有限公司	59,000,000.00	上海	上海	服务业	100.00%		同一控制下企业合并
深圳华大医学检验实验室	20,000,000.00	深圳	深圳	服务业	100.00%		同一控制下企业合并
天津华大基因科技有限公司	16,000,000.00	天津	天津	服务业	100.00%		同一控制下企业合并
华大生物科技(武汉)有限公司	20,000,000.00	武汉	武汉	制造业	100.00%		同一控制下企业合并
深圳华大基因科技服务有限公司	12,222,221.00	深圳	深圳	服务业	90.91%		同一控制下企业合并
深圳华大基因生物医学工程有限公司	15,000,000.00	深圳	深圳	制造业	100.00%		同一控制下企业合并
华大基因生物科技(深圳)有限公司	20,000,000.00	深圳	深圳	制造业	100.00%		同一控制下企业合并
BGI Europe A/S (31)	6,321,600.00	丹麦	丹麦	服务业	100.00%		同一控制下企业合并
北京华大吉比爱生物技术有限公司	410,000,000.00	北京	北京	制造业		85.00%	同一控制下企业合并
BGI Japan Kabushikikaisya (32)	451,800.00	日本	日本	服务业		100.00%	同一控制下企业合并
Innomics Inc. (33)	1,416,540.00	美国	美国	服务业		100.00%	同一控制下企业合并
北京六合华大基因科技有限公司	90,000,000.00	北京	北京	服务业		100.00%	同一控制下企业合并
深圳华大特检科技有限公司	10,000,000.00	深圳	深圳	服务业	100.00%		同一控制下企业合并
深圳华大鹏城门诊部	2,000,000.00	深圳	深圳	服务业		100.00%	同一控制下企业合并

单位：元

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

公司于 2018 年 9 月与宝鸡市蟠龙新区开发建设有限公司共同签订《关于设立陕西华大瑞尔科技有限公司的出资协议》，约定以人民币 10,200,000.00 元出资，持股比例为 51%。根据出资协议和公司章程，公司的重大事项需要经代表超过三分之二的表决权的股东通过方可做出决议，因此于本年其并未纳入公司合并范围，而将其作为用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。

其他说明：

- (1) BGI Health (HK) Co., Ltd. 注册资本原币为美元 18,800 万元。
- (2) BGI Tech Solution (Europe) Cooperatief U.A. 注册资本原币为欧元 691 万元。
- (3) BGI Tech Solutions (Hong Kong) Co., Ltd. 注册资本原币为美元 6,199 万元。
- (4) BGI Tech Holding (Hong Kong) Co., Ltd. 注册资本原币为 12 万港元加 400 万美元。
- (5) BGI Tech Solutions(Europe) B.V. 注册资本原币为欧元 1.5 万元。
- (6) BGI Health (SG) Company Pte. Ltd. 注册资本原币为新加坡元 60 万元。
- (7) 北京六合华大基因（香港）科技有限公司 注册资本原币为港币 1 万元。
- (8) GBI Diagnostics Inc. 注册资本原币为美元 100 万元。
- (9) SMARTER INFO COMPANY LIMITED 注册资本原币为港币 1,000 万元。
- (10) BGI Health (AU) Company Pty Ltd 注册资本原币为澳元 240 万元。
- (11) BGI Genomics UK Co., Ltd 注册资本原币为英镑 300 万元。
- (12) BGI Health Ethiopia Private Limited Company 注册资本原币为埃塞俄比亚比尔 717.2 万元。
- (13) BGI Tech Solutions (Poland) SP. Z O. O. 注册资本原币为波兰兹罗提 2,575 万元。
- (14) BGI Almanah Health For Medical Services 注册资本原币为 50 万沙特里亚尔加 3,500 万人民币。
- (15) BGI HEALTH INNOVATION FE LLC 注册资本原币为 4 亿乌兹别克苏姆加 100 万美元。
- (16) BGI Health Uruguay S.A. 注册资本原币为 2.4 万乌拉圭比索加 27.7 万美元。
- (17) BGI MIDDLE EAST NORTH AFRICA REGION HEADQUARTER 注册资本原币为沙特里亚尔 10 万元。
- (18) BGI TURKEY SAĞLIK HİZMETLERİ LİMİTED ŞİRKETİ 注册资本原币为土耳其新里拉 100 万元。
- (19) BGI Health Hungary Korlátolt FelelősségűTársaság 注册资本原币为福林 300.1 万元。
- (20) BGI Bioscience Hong Kong Company Limited 注册资本原币为港币 1,000 万元。
- (21) BGI SPECIALIZED MEDICAL SOLUTION DMCC 注册资本原币为阿联酋迪拉姆 49 万元。
- (22) BGI Health Dominicana,SRL 注册资本原币为多米尼加比索 200 元。
- (23) BGI Health Chile SpA 注册资本原币为美元 5 万元。
- (24) BGI MALAYSIA HEALTH SDN. BHD. 注册资本原币为马来西亚林吉特 585 万元。
- (25) BGI HEALTH ANGOLA (SU), LDA 注册资本原币为美元 52 万元。
- (26) BGI Health Kazakhstan 注册资本原币为哈萨克斯坦坚戈 31.8 万元。
- (27) BGI Genomics doo Beograd 注册资本原币为塞尔维亚第纳尔 6,778.2 万元。
- (28) BGI RUS LIMITED LIABILITY COMPANY 注册资本原币为卢布 1 万元。
- (29) BGI HEALTH COLOMBIA S.A.S 注册资本原币为哥伦比亚比索 23,900 万元。
- (30) Innomics (HongKong) Co., Limited 注册资本原币为美元 804 万元。
- (31) BGI Europe A/S 注册资本原币为丹麦克朗 600 万元。
- (32) BGI Japan Kabushikaisya 注册资本原币为日元 900 万元。
- (33) Innomics Inc. 注册资本原币为美元 20 万元。

2、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	122,238,653.67	65,289,878.82
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-24,639,996.89	12,051,209.15
--综合收益总额	-24,639,996.89	12,051,209.15
联营企业：		
投资账面价值合计	236,825,609.23	101,897,882.03
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-6,902,087.27	2,020,146.22
--其他综合收益	17,707.09	34,047.84
--综合收益总额	-6,884,380.18	2,054,194.06

(2) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失
深圳市同并相联科技有限公司	-344,546.56		-344,546.56

十一、政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

□适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

□适用 不适用

2、涉及政府补助的负债项目

 适用 □ 不适用

单位：元

会计科目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	11,321,777.01	1,500,000.00		3,462,597.61		9,359,179.40	与资产相关
递延收益	7,168,646.37	3,123,150.00		5,327,550.23		4,964,246.14	与收益相关
合计	18,490,423.38	4,623,150.00		8,790,147.84		14,323,425.54	

3、计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元

会计科目	本期发生额	上期发生额
其他收益	26,625,396.86	72,524,708.61

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具产生的各类风险

本公司在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。本公司对此的风险管理政策概述如下。

信用风险

本公司仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本公司的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，本公司对应收账款余额进行持续监控，以确保本公司不致面临重大坏账风险。对于未采用相关经营单位的记账本位币结算的交易，除非本公司信用控制部门特别批准，否则本公司不提供信用交易条件。

由于货币资金、交易性金融资产、应收款项融资的交易对手是声誉良好并拥有较高信用评级的银行，这些金融工具的信用风险较低。

本公司其他金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大风险敞口等于这些工具的账面价值。

本公司在每一资产负债表日面临的最大信用风险敞口为向客户收取的总金额减去减值准备后的金额。

由于本公司仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户、地理区域和行业进行管理。由于本公司的应收账款客户群广泛地分散于不同的部门和行业中，因此在本公司内不存在重大信用风险集中。本公司对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

信用风险显著增加判断标准

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。本公司判断信用风险显著增加的主要标准为逾期天数超过 30 日，或者以下一个或多个指标发生显著变化：债务人所处的经营环境、内外部信用评级、实际或预期经营成果出现重大不利变化等。

已发生信用减值资产的定义

本公司判断已发生信用减值的主要标准为逾期天数超过 90 日，但在某些情况下，如果内部或外部信息显示，在考虑所持有的任何信用增级之前，可能无法全额收回合同金额，本公司也会将其视为已发生信用减值。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

信用风险敞口

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险。公司按照简化方法直接对应收账款以及按照通用方法对其他应收款整个存续期预期信用损失计提减值准备。管理层基于应收账款迁徙率计算出历史损失率，基于历史损失率考虑前瞻性信息分别计算出每个账龄区间的预期损失率，风险矩阵详情见附注七、4 以及附注七、6。

流动性风险

本公司的目标是运用多种融资手段以保持融资的持续性与灵活性的平衡。本公司通过经营和借款等产生的资金为经营融资。

下表概括了金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

2023 年

项目	1 年以内	1 年至 5 年	合计
应付票据	14,412,761.99		14,412,761.99
应付账款	850,182,343.78		850,182,343.78
其他应付款（不含预提费用）	514,676,734.48		514,676,734.48
其他流动负债（不含待转销项税额）	1,536,500.00		1,536,500.00
一年内到期的非流动负债（不含预计负债）	816,837,102.29		816,837,102.29
长期借款		229,928,817.63	229,928,817.63
租赁负债		77,206,934.97	77,206,934.97
合计	2,197,645,442.54	307,135,752.60	2,504,781,195.14

2022 年

项目	1 年以内	1 年至 5 年	合计
应付票据	263,187,846.42		263,187,846.42
应付账款	761,680,088.72		761,680,088.72
其他应付款（不含预提费用）	671,291,215.87		671,291,215.87
其他流动负债（不含待转销项税额）	1,357,830.00		1,357,830.00
一年内到期的非流动负债（不含预计负债）	967,800,465.05		967,800,465.05
租赁负债		153,372,758.97	153,372,758.97
合计	2,665,317,446.06	153,372,758.97	2,818,690,205.03

市场风险

利率风险

本公司面临的市场利率变动的风险主要与本公司以浮动利率计息的长期负债有关。本公司通过密切监控利率变化以及定期审阅借款来管理利率风险。

于 2023 年 12 月 31 日，本公司的银行借款包括了全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率借款。本公司的利率风险政策是采取浮动利率工具组合来管理利率风险。

以浮动利率计息的银行借款以人民币为主。下表为利率风险的敏感性分析，在其他变量不变的假设下，利率发生合理、可能的变动时，将对净损益（通过对浮动利率借款的影响）和其他综合收益的税后净额产生的影响。

2023 年

	基点增加/（减少）	净损益增加/（减少）	其他综合收益的税后净额增加/（减少）	股东权益合计增加/（减少）
人民币	10.00	2,958,251.28		2,958,251.28
人民币	-10.00	-2,958,251.28		-2,958,251.28

汇率风险

本公司面临交易性的汇率风险。此类风险由于经营单位以其记账本位币以外的货币进行的销售或采购所致。

下表为汇率风险的敏感性分析，反映了在其他变量不变的假设下，港币和美元汇率发生合理、可能的变动时，金融工具将对净损益和其他综合收益税后净额产生的影响。

2023 年

项目	汇率增加/（减少）	净损益增加/（减少）	其他综合收益的税后净额增加/（减少）*	股东权益合计增加/（减少）
人民币对港币贬值	-5%	69,564,574.19		69,564,574.19

人民币对港币升值	5%	-69,564,574.19		-69,564,574.19
人民币对美元贬值	-5%	8,585,454.48		8,585,454.48
人民币对美元升值	5%	-8,585,454.48		-8,585,454.48

2022 年

项目	汇率增加/（减少）	净损益增加/（减少）	其他综合收益的税后净额增加/（减少）（注）	股东权益合计增加/（减少）
人民币对港币贬值	-5%	23,112,490.97	97,427.10	23,209,918.07
人民币对港币升值	5%	-23,112,490.97	-97,427.10	-23,209,918.07
人民币对美元贬值	-5%	1,037,763.62		1,037,763.62
人民币对美元升值	5%	-1,037,763.62		-1,037,763.62

注：不包括留存收益和外币报表折算差额。

权益工具投资风险

权益工具投资价格风险，是指权益性证券的公允价值因股票指数水平和个别证券价值的变化而降低的风险。于 2023 年 12 月 31 日，本公司暴露于因分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的权益工具投资和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的个别权益工具投资而产生的权益工具投资价格风险之下。本公司通过持有不同风险的投资组合来管理风险。

下表说明了，在所有其他变量保持不变的假设下，本公司的净损益和其他综合收益的税后净额对权益工具投资的公允价值的每 5% 的变动（以资产负债表日的账面价值为基础）的敏感性。

2023 年

项目	权益工具投资/股份转换权账面价值	净损益增加/（减少）	其他综合收益的税后净额增加/（减少）	股东权益合计增加/（减少）
权益工具投资				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的权益工具投资	669,496,948.52	28,453,620.31 /-28,453,620.31		28,453,620.31 /-28,453,620.31
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资	223,696,324.82		9,507,093.80 /-9,507,093.80	9,507,093.80 /-9,507,093.80

2022 年

项目	权益工具投资/账面价值	净损益增加/减少	其他综合收益的税后净额增加/减少	股东权益合计增加/减少
权益工具投资				
香港—以公允价值计量且其变动计入当期损益的权益工具投资	3,106,346.43	129,689.96 /-129,689.96		129,689.96 /-129,689.96
以公允价值计量的未上市权益工具投资				
—以公允价值计量且其变动计入当期损益的权益工具投资	669,999,233.35	28,474,967.42 /-28,474,967.42		28,474,967.42 /-28,474,967.42
—以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资	338,443,696.62		14,382,293.71 /-14,382,293.71	14,382,293.71 /-14,382,293.71

2、金融资产

(1) 转移方式分类

适用 不适用

(2) 因转移而终止确认的金融资产

适用 不适用

(3) 继续涉入的资产转移金融资产

适用 不适用

其他说明

已转移但未整体终止确认的金融资产

于 2023 年 12 月 31 日，本公司已背书给供应商用于结算应付账款的银行承兑汇票的账面价值为人民币 1,536,500.00 元（2022 年 12 月 31 日：人民币 1,357,830.00 元）。本公司认为，本公司保留了其几乎所有的风险和报酬，包括与其相关的违约风险，因此，继续全额确认其及与之相关的已结算应付账款。背书后，本公司不再保留使用其的权利，包括将其出售、转让或质押给其他第三方的权利。于 2023 年 12 月 31 日，本公司以其结算的应付账款账面价值总计为人民币 1,536,500.00 元（2022 年 12 月 31 日：人民币 1,357,830.00 元）。

已整体终止确认但继续涉入的已转移金融资产

于 2023 年 12 月 31 日，本公司已背书给供应商用于结算应付账款的银行承兑汇票的账面价值为人民币 1,674,575.66 元（2022 年 12 月 31 日：人民币 2,586,786.47 元）。于 2023 年 12 月 31 日，其到期日为 1 至 12 个月，根据《票据法》相关规定，若承兑银行拒绝付款的，持票人可以按照汇票债务人的先后顺序，对包括本公司在内的汇票债务人中的任何一人、数人或者全体行使追索权（“继续涉入”）。本公司认为，本公司已经转移了其几乎所有的风险和报酬，因此，全额终止确认其及与之相关的已结算应付账款。继续涉入及回购的最大损失和未折现现金流量等于其账面价值。本公司认为，继续涉入公允价值并不重大。

2023 年度，本公司于其转移日未确认利得或损失。本公司无因继续涉入已终止确认金融资产当年度和累计确认的收益或费用。背书在本年度大致均衡发生。

十三、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（一）交易性金融资产		753,575,109.61		753,575,109.61
（二）其他权益工具投资	31,933,886.54		191,762,438.28	223,696,324.82
应收款项融资		7,237,622.55		7,237,622.55
其他非流动金融资产			669,496,948.52	669,496,948.52

持续以公允价值计量的资产总额	31,933,886.54	760,812,732.16	861,259,386.80	1,654,006,005.50
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

上市的权益工具投资，以市场报价确定公允价值。

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

本公司采用现金流量现值法确定应收款项融资的公允价值，公允价值与账面价值相若。

对于交易性金融资产中不存在公开市场报价的银行理财产品，其公允价值以估值技术确定。估值技术所需的可观察输入值包括但不限于收益率曲线等估值参数。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

本公司的财务部门由财务经理领导，负责制定金融工具公允价值计量的政策和程序。财务经理直接向财务总监报告。每个资产负债表日，财务部门分析金融工具价值变动，确定估值适用的主要输入值。估值须经财务总监审核批准。

非上市的权益工具投资，根据不可观察的市场价格或利率假设，采用市场法估计公允价值。本公司需要根据行业、规模、杠杆和战略确定可比上市公司，并就确定的每一可比上市公司计算恰当的市场乘数，如市盈率乘数。根据企业特定的事实和情况，考虑与可比上市公司之间的流动性和规模差异等因素后进行调整。本公司相信，以估值技术估计的公允价值及其变动，是合理的，并且亦是于资产负债表日最合适的价值。对于非上市的权益工具投资的公允价值，本公司估计了采用其他合理、可能的假设作为估值模型输入值的潜在影响。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

如下为第三层次公允价值计量的重要不可观察输入值概述：

项目	年末公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围区间（加权平均值）
权益工具投资	861,259,386.80	上市公司比较法	流动性折价	30%

持续的第三层次公允价值计量的调节信息如下：

项目	年初余额	转入第三层次	当期利得或损失总额		购买	结算	年末余额	年末持有的资产计入损益的当期未实现利得或损失的变动
			计入损益	计入其他综合收益				
其他非流动金融资产	669,999,233.35		-12,111,283.21		25,000,000.00	13,391,001.62	669,496,948.52	-12,111,283.21
其他权益工具投资	312,617,343.34			-120,854,905.06			191,762,438.28	
合计	982,616,576.69		-12,111,283.21	-120,854,905.06	25,000,000.00	13,391,001.62	861,259,386.80	-12,111,283.21

持续的第三层次的公允价值计量中，计入当期损益的利得和损失中与金融资产和非金融资产有关的损益信息如下：

项目	2023 年	
	与金融资产有关的损益	与非金融资产有关的损益
计入当期损益的利得或损失总额		

年末持有的资产计入的当期未实现利得或损失的变动	-12,111,283.21	
-------------------------	----------------	--

十四、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
华大控股	深圳	投资控股	10,000 万元	36.89%	36.89%

本企业的母公司情况的说明

深圳华大基因科技有限公司系由自然人汪建、王俊和杨爽共同出资设立，于 2008 年 8 月 21 日取得工商行政管理局颁发的企业法人营业执照。

经营范围：计算机软硬件及外围设备的技术研发和销售；货物及技术进出口业务；投资兴办实业（具体项目另行申报）；水产品养殖和销售；生物技术的研发、转让与咨询服务。教育教学检测和评价活动；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

本企业最终控制方是汪建。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注“十、在其他主体中的权益”的“1、在子公司中的权益”。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注“十、在其他主体中的权益”的“2、在合营合排或联营企业中的权益”。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
GENSCREEN LLC	合营企业
Bangkok Genomics Innovation Public Company Limited	合营企业
陕西华大瑞尔科技有限公司	合营企业
BORNEO GENOMICS INNOVATION SDN BHD	合营企业
临沂华大医学检验所有限公司	合营企业
Genalive Medical Company	合营企业
PT Naleya Genomik Indonesia	合营企业
唐山农发华大基因科技有限公司	合营企业
广州中健云康网络科技有限公司	联营企业
苏州泓迅生物科技股份有限公司	联营企业
深圳市同并相联科技有限公司	联营企业
山东泰山华大医学检验所有限公司	联营企业
北京华大通瀛科技有限公司	联营企业
Pryzm Health IQ Pty Ltd	联营企业

Sunrise Diagnostic Centre Limited	联营企业
河源巴伐利亚健康管理有限公司	联营企业
EUBIOGEN SP. Z O.O.	联营企业
常州市华大松禾创业投资合伙企业（有限合伙）	联营企业

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
青欧生命科学高等研究院(青欧科学)	参股公司
深圳市生命科技产学研资联盟(研资联盟)	董监高任职
宅急送供应链有限公司(宅急送供应链)	董监高任职
北京华大蛋白质研发中心有限公司(华大蛋白质研发中心)	董监高任职公司
深圳市早知道科技有限公司(早知道)	董监高任职公司
北京宅急送快运股份有限公司(宅急送)	董监高任职公司
早知道（香港）有限公司(早知道香港)	董监高任职公司控股
协和华东干细胞基因工程有限公司(协和华东)	董监高任职公司控股
深圳华大生命科学研究院(华大研究院)	同受最终控股股东控制
深圳市华大教育中心(华大教育)	同受最终控股股东控制
青岛华大基因研究院(青岛研究院)	同受最终控股股东控制
河南华大创新生命科技有限公司(河南华大)	同受最终控股股东控制
深圳华大三生园科技有限公司(华大三生园)	同受最终控股股东控制
深圳市华大农业应用研究院(农业应用)	同受最终控股股东控制
广西华大基因科技有限公司(广西华大)	同受最终控股股东控制
武汉华大生命科学研究院(武汉华大研究院)	同受最终控股股东控制
深圳华大基因研究院(深圳研究院)	同受最终控股股东控制
中国农业科学院深圳生物育种创新研究院(农业研究院)	同受最终控股股东控制
云南华大基因研究院(云南研究院)	同受最终控股股东控制
DNA Service Center (Hong Kong) Co., Limited(DNA Service)	同受最终实际控制人控制
华大精准营养（深圳）科技有限公司(华大营养)	同受最终实际控制人控制
深圳华大法医科技有限公司(深圳法医)	同受最终实际控制人控制
海南华大生命科技有限公司(海南华大)	同受最终实际控制人控制
深圳华大互联网信息服务有限公司(华大互联网)	同受最终实际控制人控制
深圳华大基因咖啡有限公司(华大咖啡)	同受最终实际控制人控制
BGI International Pty Ltd(澳洲华大)	同受最终实际控制人控制
深圳华大基因细胞科技有限责任公司(华大细胞)	同受最终实际控制人控制
STOmicS Americas Ltd (STO)	同受最终实际控制人控制
LATVIA MGI TECH SIA(LATVIA)	同受最终实际控制人控制
MGI Americas Inc(MGI Americas)	同受最终实际控制人控制
MGI AUSTRALIA PTY LTD(MGI AUSTRALIA)	同受最终实际控制人控制
MGI International sales Co., Limited(MGI)	同受最终实际控制人控制
常州新一产生命科技有限公司(常州华大)	同受最终实际控制人控制
华大精准营养贸易发展（深圳）有限公司(华大精准)	同受最终实际控制人控制

昆山华大智造云影医疗科技有限公司(昆山华大)	同受最终实际控制人控制
青岛华大智造极创科技有限公司(青岛智造)	同受最终实际控制人控制
深圳华大智造科技股份有限公司(华大智造)	同受最终实际控制人控制
深圳华大智造销售有限公司(深圳智造)	同受最终实际控制人控制
武汉华大智造科技有限公司(武汉智造)	同受最终实际控制人控制
青岛华大智造普惠科技有限公司(青岛普惠)	同受最终实际控制人控制
北京华大生命科学研究院(北京华大研究院)	同受最终实际控制人控制
杭州华大生命科学研究院(杭州华大研究院)	同受最终实际控制人控制
青岛华大智造科技有限责任公司(青岛华大)	同受最终实际控制人控制
深圳华大火眼工程科技有限公司(华大火眼)	同受最终实际控制人控制
深圳华大万物科技有限公司(华大万物)	同受最终实际控制人控制
深圳吉诺因生物科技有限公司(深圳吉诺)	同受最终实际控制人控制
深圳市禾沐基因生物技术有限责任公司(禾沐基因)	同受最终实际控制人控制
深圳市华大智造软件技术有限公司(华大智造软件)	同受最终实际控制人控制
武汉华大吉诺因生物科技有限公司(武汉吉诺)	同受最终实际控制人控制
武汉华大智造生物工程有限公司(武汉智造生物)	同受最终实际控制人控制
深圳华大运动控股有限责任公司(华大运动)	同受最终实际控制人控制
Complete Genomics, Inc.,(Complete Genomics, Inc.)	同受最终实际控制人控制
深圳华大优选科技有限公司(华大优选)	同受最终实际控制人控制
MGI Tech HONG KONG CO., LIMITED(香港智造)	同受最终实际控制人控制
深圳华大基因医院管理控股有限公司(华大医院)	同受最终实际控制人控制
青岛华大生命科技有限公司(青岛科技)	同受最终实际控制人控制
深圳华大智造云影医疗科技有限公司(华大智造云影)	同受最终实际控制人控制
湖南华大戴纳智造科技有限公司(戴纳智造)	同受最终实际控制人控制的公司的合营公司
深圳知因生物科技有限公司(知因盒子)	最终控股股东参股公司
菁良科技(深圳)有限公司(菁良生物)	最终控股股东联营公司
深圳市广电公益基金会·华基金公益基金(华基金)	注 1
深圳市猛犸公益基金会(猛犸基金会)	注 1
武汉古奥基因科技有限公司(古奥基因)	注 2
北京中健云康供应链科技有限公司(北京中健云康)	联营企业子公司
中健云康(广州)生物科技有限公司(中健云康生物科技)	联营企业子公司
广州中健云康医学科技有限公司(广州中健云康医学)	联营企业子公司
广州中健云康医药冷链科技有限公司(广州中健云康医药)	联营企业子公司
深圳中健云康国际冷链供应链有限公司(深圳中健云康)	联营企业子公司
四川中健云康医药供应链管理有限公司(四川中健云康)	联营企业子公司
天津中健云康供应链管理有限公司(天津中健云康)	联营企业子公司
武汉中健云康供应链管理有限公司(武汉中健云康)	联营企业子公司
中健铭成(上海)供应链管理有限公司(中健铭成)	联营企业子公司
中健云康(广州)物流供应链有限公司(中健云康)	联营企业子公司

其他说明:

注 1：本公司控股股东华大控股为猛犸基金会的发起人之一，持股比例为 40%，且华大控股的在职人员在基金会担任理事会成员、监事职务，同时担任华基金公益基金会专项管委会主任。

注 2：本公司于 2019 年 7 月 31 日以现金出资人民币 8,000,000.00 元，持有武汉古奥基因科技有限公司 9.88% 股权。根据投资协议，武汉古奥基因科技有限公司董事会由 3 名董事组成，本公司有权委派一名董事，并且出资三年内重大事项必须取得委派董事的同意，因此本公司将武汉古奥基因科技有限公司作为合营企业。2023 年 6 月，本公司根据投资协议要求武汉古奥基因科技有限公司承担股权回购义务，并不再参与武汉古奥基因科技有限公司的经营活动，至此，武汉古奥基因科技有限公司不再是本公司的关联方。

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额 度	上期发生额	
深圳智造	采购物料、设备、接受服务	545,295,916.98	845,060,000.00 (注 1)	否	431,166,075.94	
MGI	采购物料、设备、接受服务	90,434,881.12		否	132,179,596.45	
武汉智造	采购物料、设备	70,945,586.69		否	108,077,492.32	
青岛智造	采购物料、设备	9,452,460.50		否	14,159,292.04	
华大智造	采购物料、设备、接受服务	4,583,067.39		否	19,938,091.31	
LATVIA	采购物料、设备	3,249,444.21		否	4,469,096.31	
昆山华大	采购物料、设备	884,955.76		否		
MGI Americas	采购物料、设备	615,124.09		否		
MGI AUSTRALIA	采购物料、设备、接受服务	322,886.44		否		
华大控股	接受服务	18,997,835.29		22,720,000.00	否	21,071,365.72
华大研究院	接受服务	17,695,473.25	25,000,000.00	否	22,045,616.07	
青岛研究院	接受服务	655,867.92	(注 2)	否	2,489,058.74	
广州中健云康	采购商品、接受服务	13,943,247.79	58,240,000.00 (注 3)	否	28,171,283.43	
深圳中健云康	接受服务	11,147,018.56		否	13,887,318.26	
中健云康生物科技	接受服务	7,073,689.98		否	1,706,035.52	
中健云康	接受服务	3,523,356.52		否	2,438,016.61	
四川中健云康	接受服务	3,157,842.44		否		
武汉中健云康	接受服务	2,689,571.79		否	5,442,717.44	
广州中健云康医药	接受服务	1,350,544.13		否		
中健铭成	接受服务	520,996.55		否	2,492,993.44	
天津中健云康	接受服务	426,133.08		否		
广州中健云康医学	接受服务	415,338.46		否		
北京中健云康	接受服务			否	847,380.91	
深圳法医	采购商品、接受服务	5,475,263.61		18,040,000.00 (注 4)	否	987,066.37
DNA Service	采购商品、接受服务	1,287,024.47			否	1,373,596.52

常州华大	采购物料、礼品、接受服务	4,977,499.29	30,920,000.00 (注 5)	否	116,300.00
华大咖啡	采购物料、礼品	4,806,677.48		否	6,929,855.43
华大互联网	采购物料、礼品、接受服务	788,970.09		否	731,791.56
华大精准	采购物料、礼品	346,569.45		否	
华大营养	采购物料、礼品	326,914.65		否	969,444.33
菁良生物	采购物料	3,640,583.90	3,000,000.00 (注 9)	是	3,485,508.46
华大蛋白质研发中心	采购物料、接受服务	1,572,048.62	2,470,000.00	否	1,610,222.72
PT.NALEYA	接受服务	1,189,373.89	1,500,000.00	否	
早知道	接受服务	459,133.40	11,580,000.00 (注 6)	否	6,456,136.52
早知道香港	接受服务	131,083.89		否	
宅急送供应链	接受服务	980,883.04	5,000,000.00	否	1,463,066.14
华大教育	接受服务	578,369.14	20,340,000.00 (注 7)	否	1,490,241.26
华大细胞	接受服务	277,395.31		否	577,604.23
Bangkok	接受服务	384,195.89	3,000,000.00	否	300,142.45
研资联盟	接受服务	250,000.00	(注 9)	是	
Sunrise	采购代理服务			否	442,209,942.50
华每嘉中	接受服务		1,350,000.00 (注 8)	否	4,034,782.99
澳洲华大	采购培训服务			否	483,762.20
戴纳智造	采购物料、采购设备			否	112,389.38
宅急送	采购运输服务			否	8,266,035.98
青岛普惠	采购物料			否	11,940,837.06

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
Sunrise	提供服务、销售设备、试剂	46,587,192.98	203,428,197.83
Genalive Medical	提供服务、销售设备、试剂	27,235,287.40	
Bangkok	提供服务、销售设备、试剂	14,151,074.12	16,794,707.13
临沂华大	提供服务、销售设备、试剂	6,882,369.45	5,889,364.06
深圳法医	提供服务	4,389,349.52	3,508,995.22
华大研究院	提供服务	3,934,726.55	12,012,313.05
BORNEO GENOMICS	提供服务、销售设备、试剂	3,485,614.55	10,273,693.40
华大控股	提供服务、销售设备	2,197,691.77	270,902.59
青岛研究院	提供服务	2,161,897.23	1,429,747.52
华大智造	提供服务、销售设备、试剂	1,815,112.54	2,028,864.47
常州华大	提供服务、销售物料	1,532,653.12	
PT Naleya	提供服务、销售设备、试剂	1,172,566.25	
武汉吉诺	提供服务	1,085,443.79	149,396.28
GENSCREEN LLC	提供服务、销售设备、试剂	1,025,718.68	
武汉智造	提供服务、销售设备、试剂	970,031.13	928,496.56
澳洲华大	提供服务	563,451.69	347,580.13
青岛华大	提供服务、销售设备、试剂	562,106.64	165,870.00
华大细胞	提供服务	346,701.82	539,892.49
华大互联网	提供服务	313,130.45	141,978.34
华大火眼	提供服务	310,691.40	
华大蛋白质研发中心	提供服务	296,334.99	349,162.30
广西华大	提供服务	260,283.02	3,247,260.35
禾沐基因	提供服务	259,581.21	96,166.52

深圳智造	提供服务	250,582.00	181,126.00
华大咖啡	提供服务	235,641.00	380,236.00
杭州华大研究院	提供服务	167,231.69	
协和华东	提供服务	158,300.00	
早知道	提供服务、销售设备	177,703.84	
深圳吉诺	提供服务	150,999.56	19,408.84
华大智造软件	提供服务	141,456.00	107,550.00
武汉智造生物	提供服务	138,942.00	2,950.00
北京华大研究院	提供服务	124,443.09	
武汉华大研究院	提供服务	122,470.00	
华大教育	提供服务	71,818.04	127,618.15
河南华大	提供服务	58,802.06	115,006.00
农业应用	提供服务	29,905.66	723,866.03
华大营养	提供服务	18,057.29	107,212.18
华大三生园	提供服务	3,062.00	158,915.21
海南华大	提供服务	2,212.00	1,251,371.73
青欧科学	提供服务	345.13	129,680.00
长沙华大	销售设备		403,279.60

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

注 1：该额度由采购物料、设备和接受服务两部分构成，其中采购物料设备额度为深圳智造人民币 551,160,000.00 元，MGI 人民币 133,030,000.00 元，武汉智造人民币 81,870,000.00 元，青岛智造、华大智造、LATVIA、昆山华大、MGI Americas、MGI AUSTRALIA 共用人民币 50,190,000.00 元额度；接受服务额度为深圳智造、华大智造、MGI、MGI AUSTRALIA 共用人民币 28,810,000.00 元。

注 2：华大研究院、青岛研究院共用人民币 25,000,000.00 元额度。

注 3：广州中健云康、深圳中健云康、中健云康生物科技、中健云康、四川中健云康、武汉中健云康、广州中健云康医药、天津中健云康、广州中健云康医学、北京中健云康、中健铭成共用人民币 58,240,000.00 元额度。

注 4：深圳法医、DNA Service 共用人民币 18,040,000.00 元额度。

注 5：常州华大、华大咖啡、华大互联网、华大营养贸易、华大营养共用人民币 30,920,000.00 元额度。

注 6：早知道、早知道香港共用人民币 11,580,000.00 元额度。

注 7：华大教育、华大鹏城门诊部、华大细胞共用人民币 20,340,000.00 元额度。

注 8：2022 年 5 月，深圳华每嘉中召开股东会决议，本集团将持有的股权以人民币 200,000.00 元转让给上海嘉中投资管理咨询有限公司，深圳华每嘉中不再为本集团的合营企业，深圳华每嘉中 2022 年度交易额为 2022 年 1-5 月的交易额。

注 9：向菁良生物采购物料、向研资联盟接受服务相应执行差额已在总经理授权范围内履行了审批程序。

(2) 关联租赁情况

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
华大研究院	房屋和设备租赁	832,162.62				2,750,176.03	2,794,475.22	147,153.38	140,491.04		5,300,670.90
华大蛋白质研发中心	房屋租赁	300,000.00									
青岛科技	房屋租赁	493,941.00	550,479.94								
Complete Genomics, Inc.,	房屋和设备租赁	1,650,114.35	1,093,296.63								
华大智造云影	设备租赁	492,894.85									
贵州华大	房屋租赁								57,303.00		

(3) 关联担保情况

关联担保情况说明

无

(4) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
深圳华大生命科学研究院	专利技术转让		14,995,900.00

(5) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	19,448,935.46	28,872,079.21

其他说明：

- 2023 年度及 2022 年度，本公司关键管理人员为董事、监事及高级管理人员。
- 本年度，本公司发生的关键管理人员薪酬（包括采用货币、实物形式和其他形式）总额为人民币 19,448,935.46 元（2022 年：人民币 28,872,079.21 元）。其中股份支付对应的成本为人民币 7,351,480.45 元（2022 年：人民币 7,711,084.04 元）。

(6) 其他关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
深圳市猛犸公益基金会	捐赠现金、设备	10,050,265.01	18,151,000.00

2023 年度及 2022 年度，就以上交易以双方拟定的协议价执行。

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	临沂华大	5,213,921.60	3,532,286.28	4,059,097.60	1,865,472.12
应收账款	华大研究院	2,661,196.89	1,962,102.65	12,354,244.19	4,890,634.68
应收账款	华大控股	2,490,597.74	542,613.85	2,725,264.74	542,613.85
应收账款	古奥基因	1,999,100.05	1,799,190.05	1,999,100.05	1,799,190.05
应收账款	Bangkok	1,389,869.63	83,695.57		
应收账款	农业应用	1,130,862.64	991,140.76	1,137,578.64	758,267.06
应收账款	深圳法医	657,345.46	131,469.09	298,361.18	
应收账款	澳洲华大	649,435.23	38,966.11		
应收账款	青岛研究院	544,594.40	109,896.48	53,790.70	16,078.96
应收账款	Sunrise	482,687.05	29,287.45	52,294,467.30	3,137,668.04
应收账款	知因盒子	424,434.00	380,050.20	419,154.00	377,238.60
应收账款	BORNEO GENOMICS	397,423.12	23,845.39	4,886,111.38	293,166.68
应收账款	武汉吉诺	353,753.40	53,828.59		
应收账款	GENSCREEN LLC	322,397.92	25,593.27		
应收账款	海南华大	309,460.00	154,730.00	904,629.00	180,925.80
应收账款	Genalive Medical	271,476.08	16,288.56		
应收账款	PT Naleya	221,617.68	13,297.06		
应收账款	华大火眼	171,027.41	29,309.69		
应收账款	华大智造	126,266.42	57,664.02	1,156,334.15	105,567.66
应收账款	常州华大	114,414.56	22,882.91		
应收账款	早知道	111,237.45	54,837.45		
应收账款	青欧科学	108,390.00	54,078.00	108,000.00	21,600.00
应收账款	广西华大	104,504.40	49,186.20	1,711,292.40	390,050.10
应收账款	武汉智造	92,059.50	5,523.57	590,314.00	33,685.80
应收账款	华大互联网	52,105.94	46,895.44	155,427.94	71,809.15
应收账款	华大运动	25,136.84	1,508.21	133,646.42	28,878.39
应收账款	深圳研究院			140,637.74	140,637.74
应收账款	同并相联（注）			740,570.00	740,570.00
预付账款	华大智造	628,465.92		7,407,137.05	
预付账款	青岛研究院	432,699.12		760,899.12	
预付账款	早知道	304,539.91			
预付账款	宅急送供应链	295,406.07		822,273.76	
预付账款	深圳法医	223,200.00			
预付账款	MGI			708,622.19	
其他应收款	古奥基因	7,162,991.72	2,148,897.52		
其他应收款	同并相联（注）			500,000.00	500,000.00
其他应收款	Sunrise			89,327,000.00	
其他非流动资产	华大智造			1,014,788.56	

注：截至 2023 年 12 月 31 日，本公司对深圳市同并相联科技有限公司的往来资金余额共计人民币 1,240,570.00 元，已全部核销。

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	深圳智造	141,594,557.08	105,572,598.83
应付账款	MGI	21,305,274.54	69,489,420.43
应付账款	青岛智造	7,191,080.50	14,159,292.04
应付账款	武汉智造	7,149,121.71	29,119,238.21
应付账款	Genalive Medical	2,122,631.73	
应付账款	深圳法医	1,914,870.31	377,766.37
应付账款	华大智造	1,791,375.33	7,805,745.20
应付账款	华大研究院	1,739,707.58	207,318.68
应付账款	深圳中健云康	1,497,840.06	3,761.88
应付账款	广州中健云康	1,371,577.24	
应付账款	普良生物	1,059,535.91	2,077,991.54
应付账款	宅急送	778,980.85	767,866.06
应付账款	四川中健云康	515,067.11	
应付账款	常州华大	512,524.54	
应付账款	中健云康	422,249.77	281,239.15
应付账款	华大蛋白质研发中心	246,917.72	274,654.44
应付账款	苏州泓迅	168,961.31	741,518.23
应付账款	华大营养	122,513.52	
应付账款	DNA Service	103,076.23	148,771.02
应付账款	北京中健云康	54,521.60	1,408,068.26
应付账款	香港智造		1,092,309.62
应付账款	青岛普惠		4,978,810.00
应付账款	LATVIA		4,110,527.52
应付账款	早知道		280,000.00
应付账款	戴纳智造		112,389.39
应付账款	华大控股		1,000,000.00
合同负债	华大控股	8,442,696.64	14,241,091.04
合同负债	农业研究院	1,861,634.21	1,814,464.40
合同负债	华大研究院	1,821,999.09	
合同负债	华大营养	817,228.56	754,470.67
合同负债	华大咖啡	796,189.00	481,054.70
合同负债	华大互联网	783,192.12	531,431.12
合同负债	华基金	566,336.00	
合同负债	武汉智造	382,831.86	
合同负债	知因盒子	362,213.56	383,946.37
合同负债	深圳法医	312,119.60	
合同负债	华大细胞	251,684.00	
合同负债	早知道	222,432.17	
合同负债	云南研究院	177,423.81	168,734.84
合同负债	STO	123,418.88	114,491.45
合同负债	华大蛋白质研发中心	108,442.04	99.99
合同负债	Bangkok	52,618.65	1,400,920.76
合同负债	武汉吉诺	31,543.00	694,055.64
合同负债	澳洲华大		5,167.74
其他应付款	中健云康生物科技	4,018,671.30	
其他应付款	深圳中健云康	2,443,151.82	
其他应付款	四川中健云康	1,465,195.88	
其他应付款	北京中健云康	485,533.49	

其他应付款	武汉中健云康	271,923.83	
其他应付款	广州中健云康医药	212,200.00	
其他应付款	广州中健云康	174,729.53	
其他应付款	中健铭成	112,112.04	
其他应付款	早知道	108,190.00	
其他应付款	中健云康	92,788.80	311,065.01
其他应付款	Sunrise		188,238,624.50
其他应付款	Complete Genomics, Inc.,		362,456.94
其他应付款	华每嘉中		140,000.00
其他应付款	深圳智造		132,000.00
其他应付款	华大智造		1,892,193.97
其他应付款	华大医院		5,010,724.00
其他应付款	华大控股		4,407,754.10

7、关联方承诺

以下为本公司于资产负债表日，已签约而尚未在资产负债表上列示的与关联方有关的承诺事项：

1、本公司于 2021 年 12 月 20 日签署了《青岛华大共赢二号创业投资基金合伙企业（有限合伙）合伙协议》，同意向青岛华大共赢二号创业投资基金投资人民币 125,000,000.00 元，认缴出资比例为 25%，分五期出资，截至 2023 年度已支付人民币 50,000,000.00 元。

2、本公司于 2023 年 6 月与深圳市松禾成长基金管理有限公司、常州市金坛区产业创新发展私募基金有限公司、厦门市松禾绩优五号创业投资企业（有限合伙）、常州市产业投资基金（有限合伙）在常州共同出资设立常州市华大松禾创业投资基金合伙企业（有限合伙），认缴金额人民币 195,000,000.00 元，认缴出资比例为 48.75%，截至 2023 年度已实际出资人民币 78,000,000.00 元。

十五、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
销售人员	955,000.00	1,113,007.05					291,000.00	4,010,069.55
管理人员	1,420,000.00	1,634,258.63					125,000.00	1,714,939.35
研发人员	470,000.00	565,120.77					145,000.00	2,041,326.09
生产人员	320,000.00	385,800.11					20,000.00	281,562.22
合计	3,165,000.00	3,698,186.56					581,000.00	8,047,897.21

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	122,809,861.85
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	122,809,861.85

3、本期股份支付费用

适用 不适用

单位：元

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
销售人员	45,678,734.06	
管理人员	33,769,959.00	
研发人员	25,455,049.96	
生产人员	17,906,118.83	
合计	122,809,861.85	

4、其他

(1) 第二期员工持股计划

本公司于 2022 年 12 月 6 日通过股东会决议，批准了《关于〈深圳华大基因股份有限公司第二期员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》等相关议案，公司计划通过深圳华大基因股份有限公司-第二期员工持股计划授予本公司回购专用证券账户已回购的公司股份，规模不超过 4,000,141 股，其中首次授予股票数量 2,000,141 股，预留授予股票数量 2,000,000 股。深圳华大基因股份有限公司-第二期员工持股计划设置限制性条件，员工所持本公司股票在锁定期届满后方可按照市场价格转让，即员工在股票解锁前不得出售自身持有的全部或部分份额。

于 2022 年 12 月 18 日，本公司与员工签订股权激励授予通知书，企业与职工就股份支付的协议条款和条件已达成一致，因此确定持股计划首次授予的授予日为 2022 年 12 月 18 日，授予价格为每股人民币 28.83 元，实际授予股票为 2,000,141 股。根据 2023 年 12 月 1 日召开的第三届董事会第二十二次会议和第三届监事会第二十二次会议，本公司确定授予预留股票 1,765,000 股，授予价格为每股人民币 28.83 元。

本持股计划首次授予部分标的股票权益分三期解锁，锁定期分别为 16 个月、28 个月、40 个月，解锁比例分别为 30%、30%、40%；预留授予部分的股票权益分两期解锁，锁定期分别为 16 个月、28 个月，解锁比例分别为 50%、50%。锁定期分别为届满后，本持股计划所持股票权益将依据 2023-2025 年公司业绩考核达成情况和持有人个人绩效考核实际结果分配至持有人，各期权益具体解锁情况根据公司业绩指标达成情况和持有人考核结果确定。公司层面的业绩考核要求如下：

以公司 2021 年传统业务的营业收入值（人民币 29.01 亿元）为业绩基数，对各考核年度传统业务的营业收入增长率（A）进行考核，根据各考核年度业绩指标的完成情况确定公司层面解锁比例，2023 年传统业务的营业收入值为人民币 35.80 亿元。各年度业绩考核目标安排如下表所示：

解锁安排		考核年度	目标值 Am	触发值 An
首次授予部分	第一个解锁期	2023 年	20.00%	15.00%
	第二个解锁期	2024 年	30.00%	25.00%
	第三个解锁期	2025 年	40.00%	35.00%
预留部分	第一个解锁期	2024 年	30.00%	25.00%
	第二个解锁期	2025 年	40.00%	35.00%

考核指标	完成情况	公司层面解锁系数（X）
与疫情不相关的营业收入增长率（A）	$A \geq A_m$	$X=100\%$
	$A_n \leq A < A_m$	$X=80\%+(A-A_n)/(A_m-A_n)*20\%$
	$A < A_n$	$X=0$

考核结果	S/A/B	C	D
------	-------	---	---

解锁系数	100%	50%	0%
------	------	-----	----

激励对象当年实际解锁的权益数量=个人当年计划解锁的股票数量×公司层面解锁系数（X）×个人层面解锁系数（Y）

若持有人对应考核当年计划解锁的标的股票权益因个人层面考核原因不能解锁的，由持股计划管理委员会收回，择机出售后以出资金额返还持有人，管理委员会可以将收回的本持股计划份额转让给指定的具备参与员工持股计划资格的受让人；如没有符合参与本持股计划资格的受让人，则由参与本持股计划的持有人共同享有；或由管理委员会择机出售，返还出资后剩余资金（如有）归属于公司；或通过法律法规允许的其他方式处理对应标的股票。

授予的各项权益工具如下：

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效（注）	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
销售人员	560,000.00	628,375.00					116,000.00	1,546,400.14
管理人员	1,030,000.00	1,155,761.16					60,000.00	799,862.14
研发人员	110,000.00	123,430.80						
生产人员	65,000.00	72,936.38						
合计	1,765,000.00	1,980,503.34					176,000.00	2,346,262.28

注：本年失效系员工离职作废有关权益，管理委员会决策收回离职员工持有的员工持股计划权益作为预留部分权益，对应的标的股票数量为 176,000 股。

年末发行在外的各项权益工具如下：

	其他权益工具	
	行权价格的范围	合同剩余期限
销售、管理、研发、生产人员	28.83 元/股	3.5 个月(30%)、15.5 个月(30%)、27.5 个月(40%)
销售、管理、研发、生产人员	28.83 元/股	15 个月(50%)、27 个月(50%)

以权益结算的股份支付情况如下：

	2023 年
授予日权益工具公允价值的确定方法	持股计划股票公允价值采用授予日股票收盘价
授予日权益工具公允价值的重要参数	股票授予日的收盘价
可行权权益工具数量的确定依据	年末预计可行权的最佳估计数
本年估计与上年估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	27,311,429.20

本年度发生的股份支付费用如下：

	以权益结算的股份支付费用
销售人员	11,959,023.03
管理人员	11,338,319.74
研发人员	3,846,915.88
生产人员	167,170.55
合计	27,311,429.20

（2）2022 年限制性股票激励计划

根据《深圳华大基因股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划》，本公司计划向激励对象授予的第二类限制性股票数量为 8,200,000 股，其中首次授予限制性股票数量 6,800,000 股，预留授予限制性股票数量 1,400,000 股，涉及的标的股票为公司向激励对象定向发行的公司人民币 A 股普通股股票。

于 2022 年 12 月 15 日本公司召开第三届董事会第十四次会议、第三届监事会第十五次会议，审议通过了《关于向 2022 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》，董事会认为本激励计划的首次授予条件已于 2022 年 12 月 15 日成就，因此本激励计划的首次授予日为 2022 年 12 月 15 日，授予价格为每股人民币 28.83 元，共授予 6,800,000 股。于 2023 年 12 月 1 日，本公司召开了第三届董事会第二十二次会议和第三届监事会第二十二次会议，审议通过了《关于调

整 2022 年限制性股票激励计划授予价格的议案》，因公司实施了 2022 年度权益分派方案，本公司按照相关规定将 2022 年限制性股票激励计划首次及预留授予限制性股票的授予价格由 28.83 元/股调整为 27.83 元/股。

于 2023 年 12 月 1 日本公司召开第三届董事会第二十二次会议和第三届监事会第二十二次会议，审议通过了《关于向 2022 年限制性股票激励计划激励对象授予预留限制性股票的议案》，确定本激励计划的预留授予日为 2023 年 12 月 1 日，向符合授予条件的激励对象授予 1,400,000 股第二类限制性股票，授予价格为每股人民币 27.83 元。

本激励计划首次授予的限制性股票有三个归属期，分别为自首次授予部分限制性股票授予日起 16 个月后的首个交易日起至首次授予部分限制性股票授予日起 28 个月内的最后一个交易日当日止、自首次授予部分限制性股票授予日起 28 个月后的首个交易日起至首次授予部分限制性股票授予日起 40 个月内的最后一个交易日当日止、自首次授予部分限制性股票授予日起 40 个月后的首个交易日起至首次授予部分限制性股票授予日起 52 个月内的最后一个交易日当日止，归属比例分别为 30%、30%、40%。预留授予的限制性股票有两个归属期，分别为自预留授予部分限制性股票授予日起 16 个月后的首个交易日起至预留授予部分限制性股票授予日起 28 个月内的最后一个交易日当日止、自预留授予部分限制性股票授予日起 28 个月后的首个交易日起至预留授予部分限制性股票授予日起 40 个月内的最后一个交易日当日止，归属比例分别为 50%、50%。激励对象根据本激励计划获授的限制性股票在归属前不得转让、用于担保或偿还债务。本激励计划以达到业绩考核目标作为激励对象当年度归属的条件之一，公司层面和个人层面的绩效考核目标与第二期员工持股计划相同。

公司在授予日采用布莱克-斯科尔斯期权定价模型（Black-Scholes Model）确定限制性股票在授予日的公允价值。首次授予的股权期权的公允价值为第一期 28.96 元/股，第二期：30.00 元/股，第三期：30.87 元/股。预留授予的股权期权的公允价值为第一期 24.62 元/股，第二期：25.62 元/股。

授予的各项权益工具如下：

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
销售人员	395,000.00	484,632.05					175,000.00	2,463,669.41
管理人员	390,000.00	478,497.47					65,000.00	915,077.21
研发人员	360,000.00	441,689.97					145,000.00	2,041,326.09
生产人员	255,000.00	312,863.73					20,000.00	281,562.22
合计	1,400,000.00	1,717,683.22					405,000.00	5,701,634.93

年末发行在外的各项权益工具如下：

	其他权益工具	
	行权价格的范围	合同剩余期限
销售、管理、研发、生产人员	27.83 元/股	3.5 个月(30%)、15.5 个月(30%)、27.5 个月(40%)
销售、管理、研发、生产人员	27.83 元/股	15 个月(50%)、27 个月(50%)

以权益结算的股份支付情况如下：

	2023 年
授予日权益工具公允价值的确定方法	布莱克-斯科尔斯期权定价模型（Black-Scholes Model）
授予日权益工具公允价值的重要参数	预计股息、历史波动率、无风险利率
可行权权益工具数量的确定依据	年末预计可行权的最佳估计数
本年估计与上年估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	95,498,432.65

本年度发生的股份支付费用如下：

	以权益结算的股份支付费用
销售人员	33,719,711.03
管理人员	22,431,639.26
研发人员	21,608,134.08
生产人员	17,738,948.28

合计	95,498,432.65
----	---------------

十六、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

资本承诺	2023 年	2022 年
已签约但未拨备	418,696,120.29	145,000,000.00

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

(1) 本公司某原料供应商与公司子公司华大生物科技（武汉）有限公司协议约定按照华大生物科技（武汉）有限公司销售特定试剂盒年度销售额的一定比例提成，于 2023 年 12 月，该供应商向本公司及子公司提起诉讼，主张本公司支付金额为人民币 135,238,774.19 元，截至 2023 年 12 月 31 日，本公司已按照合同约定的结算规则计提相应的应付款项，管理层认为账面已充分计提，不太可能有其他支付义务。截至目前该诉讼已立案受理，尚未正式开庭。

(2) 如附注七、30 所述，外部投资者持有华大因源 39.47% 的股权，截至目前部分机构投资者已提起仲裁申请，要求华大基因履行回购义务。管理层认为自 2019 年起，公司已根据协议约定充分计提回购义务并确认负债，于 2023 年 12 月 31 日，公司就全部投资者确认的回购义务金额为人民币 728,633,972.60 元，截至目前该仲裁尚无最新进展。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

十七、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

拟分配每 10 股派息数（元）	1
经审议批准宣告发放的每 10 股派息数（元）	1
利润分配方案	以现有总股本 413,914,325 股为基数，每 10 股派发现金股利 1.00 元（含税），共分配现金股利 41,391,432.50 元（含税），剩余未分配利润结转以后年度分配。2023 年度公司不实施以资本公积金转增股本，不送红股。

十八、其他重要事项

1、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

本公司依托世界领先的生物信息研发、转化和应用平台，通过基因检测、分析、解读等手段，提供完整的基因组学解决方案，为临床行为提供诊断和治疗依据，为生命科学及医学创新提供技术和研究服务。管理层从内部组织机构、管理要求、内部报告制度等方面考虑，认为本公司内各公司的业务具有明显的相似性，因此把公司内所有公司视为一个经营分部。

(2) 其他说明

产品和劳务信息

对外交易收入

产品分类	2023 年	2022 年（已重述）
生育健康基础研究和临床应用服务	1,177,528,799.21	1,115,647,656.87
肿瘤与慢病防控及转化医学类服务	524,884,116.01	403,548,078.13
感染防控基础研究和临床应用服务	515,590,886.92	2,301,174,380.39
多组学大数据服务与合成业务	707,232,956.79	704,894,603.47
精准医学检测综合方案	1,407,490,917.72	2,511,213,448.78
其他业务收入	16,909,574.18	16,672,603.85
合计	4,349,637,250.83	7,053,150,771.49

地理信息

对外交易收入

区域	2023 年	2022 年（已重述）
中国大陆（不含中国港澳台）	3,459,110,457.60	3,629,234,473.13
欧洲及非洲	216,810,849.59	388,516,517.76
美洲	116,153,875.01	244,708,815.04
亚洲（含中国港澳台）及大洋洲	557,562,068.63	2,790,690,965.56
合计	4,349,637,250.83	7,053,150,771.49

对外交易收入归属于客户所处区域。

非流动资产总额

区域	2023 年	2022 年（已重述）
中国大陆（不含中国港澳台）	3,634,852,795.94	2,471,619,417.29
亚洲（含中国港澳台）及大洋洲	197,222,438.55	184,981,980.15
美洲	24,275,226.79	17,486,267.14
欧洲及非洲	115,750,675.90	136,894,687.83
合计	3,972,101,137.18	2,810,982,352.41

非流动资产归属于该资产所处区域，不包括金融资产、递延所得税资产。

主要客户信息

2023 年度，无营业收入占比超过 10% 的客户（2022 年度，营业收入占比超过 10% 的客户为两家，其收入分别为人民币 1,034,327,057.20 元和 1,008,103,247.96 元）。

十九、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	14,194,054.95	9,749,210.88
1年以上	2,762,283.94	3,512,889.10
合计	16,956,338.89	13,262,099.98

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	14,099,427.27	83.15%		0.00%	14,099,427.27	9,344,953.31	70.46%		0.00%	9,344,953.31
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	2,856,911.62	16.85%	832,461.32	29.14%	2,024,450.30	3,917,146.67	29.54%	1,078,074.67	27.52%	2,839,072.00
其中：										
医学板块	2,856,911.62	16.85%	832,461.32	29.14%	2,024,450.30	3,917,146.67	29.54%	1,078,074.67	27.52%	2,839,072.00
合计	16,956,338.89	100.00%	832,461.32	4.91%	16,123,877.57	13,262,099.98	100.00%	1,078,074.67	8.13%	12,184,025.31

按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
客户一			4,858,923.63			经过减值测试, 预计可以收回
客户二			2,674,656.16			经过减值测试, 预计可以收回
客户三	1,615,698.05		2,375,200.55			经过减值测试, 预计可以收回
客户四	3,639,282.46		1,039,495.67			经过减值测试, 预计可以收回
客户五	1,814,525.22		797,873.59			经过减值测试, 预计可以收回
客户六	323,955.19		619,891.89			经过减值测试, 预计可以收回
客户七	981,350.80		470,654.86			经过减值测试, 预计可以收回
客户八	533,146.02		448,708.84			经过减值测试, 预计可以收回
客户九			389,833.00			经过减值测试, 预计可以收回
客户十	425,784.94		264,525.99			经过减值测试, 预计可以收回
客户十一			135,485.60			经过减值测试, 预计可以收回
客户十二			23,088.49			经过减值测试, 预计可以收回
客户十三	990.00		1,089.00			经过减值测试, 预计可以收回
客户十四	10,220.63					经过减值测试, 预计可以收回
合计	9,344,953.31		14,099,427.27			

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
账龄组合	1,078,074.67		245,313.35	300.00		832,461.32
合计	1,078,074.67	0.00	245,313.35	300.00		832,461.32

(4) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	300.00

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
客户一	4,858,923.63		4,858,923.63	28.66%	
客户二	2,674,656.16		2,674,656.16	15.77%	
客户三	2,375,200.55		2,375,200.55	14.01%	
客户四	1,039,495.67		1,039,495.67	6.13%	
客户五	797,873.59		797,873.59	4.71%	
合计	11,746,149.60		11,746,149.60	69.28%	

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	31,818,500.00	76,666,667.00
其他应收款	987,719,723.08	843,083,942.54
合计	1,019,538,223.08	919,750,609.54

(1) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
单位一		76,666,667.00
单位二	31,818,500.00	
合计	31,818,500.00	76,666,667.00

(2) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
应收子公司款项	977,449,217.85	837,327,185.36
押金和保证金	3,923,073.22	4,016,857.30
员工业务借款	1,059,640.75	1,756,720.13
其他	7,976,242.94	541,487.73
合计	990,408,174.76	843,642,250.52

2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内(含1年)	986,187,326.99	617,131,573.04
1年以上	4,220,847.77	226,510,677.48
合计	990,408,174.76	843,642,250.52

3) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备						500,000.00	0.06%	500,000.00	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备	990,408,174.76	100.00%	2,688,451.68	0.27%	987,719,723.08	843,142,250.52	99.94%	58,307.98	0.01%	843,083,942.54
其中：										
合计	990,408,174.76	100.00%	2,688,451.68	0.27%	987,719,723.08	843,642,250.52	100.00%	558,307.98	0.07%	843,083,942.54

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
客户一	500,000.00	500,000.00				
合计	500,000.00	500,000.00				

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
应收子公司款项	977,449,217.85		
押金和保证金	3,923,073.22		
员工业务借款	1,059,640.75	2,473.41	0.23%
其他	7,976,242.94	2,685,978.27	33.67%
合计	990,408,174.76	2,688,451.68	

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额	58,307.98		500,000.00	558,307.98
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	2,630,143.70			2,630,143.70
本期核销			500,000.00	500,000.00
2023 年 12 月 31 日余额	2,688,451.68			2,688,451.68

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□适用 □不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
坏账准备	558,307.98	2,630,143.70		500,000.00		2,688,451.68
合计	558,307.98	2,630,143.70		500,000.00		2,688,451.68

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户一	子公司往来款	234,205,630.22	一年以内	23.65%	
客户二	子公司往来款	118,058,761.33	一年以内	11.92%	
客户三	子公司往来款	92,962,067.28	一年以内	9.39%	
客户四	子公司往来款	65,966,492.41	一年以内	6.66%	
客户五	子公司往来款	54,091,350.11	一年以内	5.46%	
合计		565,284,301.35		57.08%	

于 2023 年 12 月 31 日，本公司无作为金融资产转移终止确认的其他应收账款。

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	5,967,457,903.17		5,967,457,903.17	5,704,981,317.69		5,704,981,317.69
对联营、合营企业投资	164,230,904.60		164,230,904.60	86,127,949.19		86,127,949.19
合计	6,131,688,807.77		6,131,688,807.77	5,791,109,266.88		5,791,109,266.88

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初余额	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
上海华大基因科技有限公司	16,576,742.23		40,000,000.00				56,576,742.23	
北京华大优康科技有限公司	9,720,608.00			9,720,608.00				
武汉华大医学检验所有限公司	701,091,544.12					10,769,547.84	711,861,091.96	
南京华大基因科技有限公司	19,033,750.00					207,235.92	19,240,985.92	
北京华大医学检验所有限公司	12,215,113.49					5,108,731.16	17,323,844.65	
本溪华大医学检验所有限公司	8,000,000.00					73,122.94	8,073,122.94	
BGI Health (HK) Co., Ltd.	1,126,945,858.63					289,759.37	1,127,235,618.00	
天津华大基因科技有限公司	17,536,894.85						17,536,894.85	
天津华大医学检验所有限公司	396,623,230.40					6,043,113.86	402,666,344.26	
深圳华大医学检	176,331,996.64					19,044,555.10	195,376,551.74	

验实验室								
广州华大基因医学检验所有限公司	11,028,144.54					1,217,039.69	12,245,184.23	
深圳华大基因科技服务有限公司	2,193,378,197.63					7,887,788.64	2,201,265,986.27	
潍坊华大基因健康科技有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00				
云南华大基因医学有限公司	18,000,000.00					146,245.88	18,146,245.88	
华大生物科技（武汉）有限公司	19,835,995.57					1,023,721.04	20,859,716.61	
深圳华大基因生物医学工程有限公司	12,841,512.92					953,330.48	13,794,843.40	
BGI Europe A/S	2,948,251.43					292,491.74	3,240,743.17	
青岛华大精准医学管理中心有限公司	1,000,000.00						1,000,000.00	
石家庄华大医学检验实验室有限公司	46,763,100.00			30,000,000.00		5,610.49	76,768,710.49	
青岛青西华大基因有限公司	693,494,800.00						693,494,800.00	
武汉华大基因技术服务有限公司	20,000,000.00					1,172,699.29	21,172,699.29	
深圳华大因源医药科技有限公司	13,828,768.71					1,404,125.50	15,232,894.21	
华大数极生物科技（深圳）有限公司	17,740,014.88			55,200,000.00		731,229.36	73,671,244.24	
深圳华大青启生物科技有限公司	15,000,000.00				15,000,000.00			
上海华大医学检验所有限公司	60,610,513.49			60,000,000.00		1,757,397.97	122,367,911.46	
海南华大基因科	31,837,593.67					8,609,117.77	40,446,711.44	

技有限公司								
北京华大吉比爱 生物技术有限公 司	3,118,683.84					2,595,300.17	5,713,984.01	
香港科服	2,310,136.17					2,433,387.84	4,743,524.01	
Innomics Inc.	1,404,273.38					166,977.02	1,571,250.40	
BGI Genomics UK Co. Ltd	577,534.06					10,929.52	588,463.58	
深圳华大因凡医 药科技有限公司	385,022.71					361,184.08	746,206.79	
北京六合华大基 因科技有限公司	616,036.33					3,083,536.80	3,699,573.13	
海南华大基因医 学检验实验室有 限公司	35,000,000.00					3,127,799.89	38,127,799.89	
SMARTER INFO COMPANY LIMITED	9,187,000.00						9,187,000.00	
杭州西湖华大医 学检验实验室有 限公司(注 2)						175,721.02	175,721.02	
深圳华大基因供 应链有限公司(注 2)						1,033,487.81	1,033,487.81	
天津华大优康互 联网医院有限公 司(注 2)								
天津华大优康综 合门诊部有限公 司(注 2)								
内蒙古华大医学 检验所有限公司			30,000,000.00			23,463.52	30,023,463.52	
华大特检			1,072,158.14				1,072,158.14	
云南华大昆华医 学检验所有限公 司						219,368.81	219,368.81	
重庆华大医学检						258,503.71	258,503.71	

验所有限公司												
青岛华大医学检验所有限公司									235,908.83	235,908.83		
南京华大医学检验所有限公司									158,378.76	158,378.76		
BGI HEALTH (AU) COMPANY PTY LTD									146,245.88	146,245.88		
BGI Tech Solutions (Europe) B.V.									146,245.88	146,245.88		
安徽华大医学检验所有限公司									11,731.76	11,731.76		
合计	5,704,981,317.69		216,272,158.14	34,720,608.00					80,925,035.34	5,967,457,903.17		

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动								期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额	
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他			
一、合营企业													
广州中健云康 (注3)	20,222,664.65				2,029,839.75			5,834,259.62				24,027,084.52	
唐山农发华大			4,000,000.00		32,280.86							3,967,719.14	
小计	20,222,664.65		4,000,000.00		2,062,120.61			5,834,259.62				27,994,803.66	
二、联营企业													
山东泰山华大	8,630,699.48				-3,304.41							8,634,003.89	
同并相联													
古奥基因	7,274,607.98			8,000,000.00	111,616.26			837,008.28					

(注 4)												
河源巴伐利亚	49,999,977.08				1,372.89						49,998,604.19	
常州市华大松禾创业投资合伙企业(有限合伙)			78,000,000.00		396,507.14						77,603,492.86	
小计	65,905,284.54		78,000,000.00	8,000,000.00	506,191.88		837,008.28				136,236,100.94	
合计	86,127,949.19		82,000,000.00	8,000,000.00	2,568,312.49		6,671,267.90				164,230,904.60	

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

(3) 其他说明

注 1：本年其他变动系本公司对子公司以自身权益工具结算的股份支付合计人民币 80,925,035.34 元。

注 2：本公司于本年分别对杭州西湖华大医学检验实验室有限公司、深圳华大基因供应链有限公司、天津华大优康互联网医院有限公司、天津华大优康综合门诊部有限公司认缴资本为人民币 3,500 万元、人民币 1,000 万元、人民币 1,000 万元、人民币 500 万元。截至 2023 年 12 月 31 日，本公司尚未实缴出资。

注 3：本公司于 2019 年 9 月与杨炎俊、广州中健云康创业投资合伙企业（有限合伙）及其他各方签订投资协议，以现金出资人民币 5,500,000.00 元，持有 18.33% 股权。2020 年 10 月，本公司以现金增资人民币 5,500,000.00 元，持股比例增加至 26.50%。2020 年 12 月 25 日，广州中健云康新增投资者，本公司股权被稀释至 19.56%。2021 年 7 月 28 日，广州中健云康新增投资者增资人民币 30,000,000.00 元，增资后本公司股权被稀释至 18.33%。2023 年 6 月 9 日，广州中健云康新增投资者增资人民币 30,000,000.00 元，增资后本公司股权被稀释至 15.29%，导致其他权益变动金额为人民币 5,834,259.62 元。根据最新的公司章程，董事会由七名董事组成，本公司在董事会中占有一席席位，董事会决议需经半数以上董事同意方可通过，因此本公司对其生产经营具有重大影响，本年将其作为联营企业，用权益法进行后续计量的长期股权投资进行核算。

注 4：本公司于 2019 年 7 月 31 日以现金出资人民币 8,000,000.00 元，持有古奥基因 9.88% 股权。根据投资协议，董事会由 3 名董事组成，本公司有权委派一名董事，并且出资三年内重大事项必须取得委派董事的同意，因此本公司与另一股东共同控制古奥基因，将其作为合营企业，用权益法进行后续计量。2023 年 6 月，本公司要求古奥基因承担股权回购义务并向其发送律师函，至此，本公司不再参与古奥基因的经营管理活动，相关投资重分类至其他应收款。

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	79,630,657.42	62,443,193.06	55,759,248.96	48,197,906.42
其他业务	434,289,295.58		1,003,593,055.81	0.00
合计	513,919,953.00	62,443,193.06	1,059,352,304.77	48,197,906.42

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	本期发生额		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型	513,919,953.00	62,443,193.06	513,919,953.00	62,443,193.06
其中：				
提供服务	513,919,953.00	62,443,193.06	513,919,953.00	62,443,193.06
按经营地区分类	513,919,953.00	62,443,193.06	513,919,953.00	62,443,193.06
其中：				
中国大陆（不含中国港澳台）	513,919,953.00	62,443,193.06	513,919,953.00	62,443,193.06
合同类型	513,919,953.00	62,443,193.06	513,919,953.00	62,443,193.06
其中：				
生育健康基础研究和临床应用服务	42,689,608.60	32,620,582.83	42,689,608.60	32,620,582.83
肿瘤与慢病防控及转化医学类服务	36,258,939.87	29,483,439.17	36,258,939.87	29,483,439.17
感染防控基础研究和	489,137.90	221,557.05	489,137.90	221,557.05

临床应用服务				
精准医学检测综合方案	192,971.05	117,614.01	192,971.05	117,614.01
其他业务收入	434,289,295.58		434,289,295.58	
按商品转让的时间分类	513,919,953.00	62,443,193.06	513,919,953.00	62,443,193.06
其中：				
在某一时点确认收入	79,998,156.95	62,443,193.06	79,998,156.95	62,443,193.06
在某一时段内确认收入	433,921,796.05		433,921,796.05	
合计	513,919,953.00	62,443,193.06	513,919,953.00	62,443,193.06

与履约义务相关的信息：

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务
生育健康基础研究和临床应用服务	交付时	合同价款通常于服务完成且收到发票后到期	服务	是	无	无
肿瘤与慢病防控及转化医学类服务	交付时	合同价款通常于服务完成且收到发票后到期	服务	是	无	无
感染防控基础研究和临床应用服务	交付时	合同价款通常于服务完成且收到发票后到期	服务	是	无	无
精准医学检测综合方案	签收或验收时	合同价款通常于商品验收合格且收到发票后到期	商品	是	无	无

其他说明

当年确认的包括在合同负债年初账面价值中的收入如下：

项目	2023 年	2022 年
提供服务	6,023,665.74	3,963,556.60

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 6,023,665.74 元，其中，6,023,665.74 元预计将于 2024 年度确认收入。

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		76,666,667.00
权益法核算的长期股权投资收益	-2,568,312.49	3,172,928.80
处置长期股权投资产生的投资收益	-41,181,073.94	-79,769.03
交易性金融资产在持有期间的投资收益		9,782,000.17

处置交易性金融资产取得的投资收益	1,492,300.00	-2,829,544.08
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	1,559,915.73	
债权投资在持有期间取得的利息收入	68,966.83	418,000.00
其他非流动金融资产在持有期间取得的投资收益	2,819,878.78	
长期股权投资转其他非流动金融资产核算产生投资收益		
子公司分红	36,546,259.73	
其他	22,120,000.00	5,777,051.84
合计	20,857,934.64	92,907,334.70

二十、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益	-2,886,531.54	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	28,875,309.61	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-29,073,544.54	
委托他人投资或管理资产的损益	38,328,470.23	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	8,554,831.17	
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-1,561,085.74	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-33,250,651.15	
减：所得税影响额	7,749,344.42	
少数股东权益影响额（税后）	1,078,632.19	
合计	158,821.43	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	0.93%	0.2266	0.2253
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.93%	0.2262	0.2249

3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(2) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

适用 不适用