



深圳华大基因股份有限公司
2019 年半年度报告

2019 年 08 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、高级管理人员保证半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。

公司负责人尹焯、主管会计工作负责人及会计机构负责人(会计主管人员)陈轶青声明：保证本半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。

公司在本报告第四节“经营情况讨论与分析”之“十、公司面临的风险和应对措施”部分，详细描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。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目 录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	12
第三节 公司业务概要	16
第四节 经营情况讨论与分析	45
第五节 重要事项	84
第六节 股份变动及股东情况	111
第七节 优先股相关情况	116
第八节 董事、监事、高级管理人员情况	117
第九节 公司债相关情况	118
第十节 财务报告	119
第十一节 备查文件目录	252

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
北京优康	指	北京华大优康科技有限公司，系华大基因一级子公司
北京医检	指	北京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
潍坊基因科技	指	潍坊华大基因健康科技有限公司，系华大基因一级子公司
南京基因科技	指	南京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
深圳临检	指	深圳华大临床检验中心，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
北京吉比爱	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
秦皇岛华大	指	秦皇岛华大基因科技有限公司，系华大基因一级子公司
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
美洲科技	指	BGI Americas Corporation，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
欧洲医学	指	BGI EUROPE A/S, 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
长沙梅溪湖医检所	指	长沙华大梅溪湖医学检验所有限公司，系华大基因合营企业
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
华大通瀛	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
量化健康	指	北京量化健康科技有限公司，系华大基因参股企业
康美华大	指	康美华大基因技术有限公司，系华大基因参股企业
华大智造	指	深圳华大智造科技有限公司，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	深圳华大生物能源科技有限公司，后更名为深圳华大农业与循环经济技术有限公司，现更名为深圳华大三生园科技有限公司，系华大基因股东及关联方
华大投资	指	深圳前海华大基因投资企业(有限合伙)
薄荷天使基金	指	苏州工业园区薄荷二期创业投资合伙企业(有限合伙)
高林厚健创投基金	指	高林厚健(上海)创业投资合伙企业(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)
丰悦泰和	指	北京丰悦泰和股权投资合伙企业(有限合伙)，后更名为潍坊丰悦泰和股权投资合伙企业(有限合伙)
中国人寿	指	中国人寿保险(集团)公司
乐华源城	指	深圳乐华源城投资有限公司
高林同创	指	天津高林同创股权投资合伙企业(有限合伙)，后更名为上海高林同创股权投资合伙企业(有限合伙)
有孚创业	指	深圳市有孚创业投资企业(有限合伙)
红土生物	指	深圳市红土生物创业投资有限公司
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司

深港产学研	指	深圳市深港产学研创业投资有限公司
CAP 认证	指	美国病理学家协会认证
CE	指	法语 Conformité Européenne 的缩写，指欧洲合格评定。
CFDA	指	国家食品药品监督管理总局
CLIA	指	是美国临床实验室改进修正案 (Clinical Laboratory Improvement Amendments) 的简写，旨在对临床实验室进行规范和监管。
FDA	指	美国食品药品监督管理局
LDT	指	英文 Laboratory Developed Test 的缩写，指临床实验室自建项目。
NMPA、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
巨潮资讯网	指	证监会指定创业板信息披露网站 http://www.cninfo.com.cn
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。
BGI CSPro	指	英文 BGI Certified Service Provider 的简写，指华大基因认证的服务提供方 (实验室)
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。
cfDNA	指	英文 cell free DNA 的简写,指细胞游离 DNA
DIA	指	英文 Data Independent Acquisition 的缩写，指数据非依赖性采集技术
DNA	指	是脱氧核糖核酸的英文缩写，是一种生物大分子，可组成遗传指令，引导生物发育与生命机能运作。
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 Epstein-Barr virus (EBV)，是疱疹病毒科嗜淋巴细胞病毒属的成员。
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。
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。
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 克隆	指	即将一个基因从一个载体转移到另一个载体的过程。
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。
RNA	指	是核糖核酸的英文缩写,是存在于生物细胞以及部分病毒、类病毒中的遗传信息载体。RNA 由核糖核苷酸经磷酸二酯键缩合而成链状分子。
stLFR 技术	指	英文 single tube Long Fragment Read 的缩写,指单管长片段读取技术,是一种新型的建库技术,可用于 WGS,单体型分析和重叠群拼接。它基于将相同的条形码序列添加到原始 DNA 分子的亚片段 (DNA co-barcoding) 上。
ToRCH	指	一组病原微生物的英文名称缩写,其中 T (Toxoplasma)指弓形虫, O (Others)指其他病原微生物,如梅毒螺旋体、带状疱疹病毒、细小病毒 B19、柯萨奇病毒等, R (Rubella.Virus)是风疹病毒, C (Cytomegalo.Virus)是巨细胞病毒, H (Herpes.Virus)即是单纯疱疹 I/II 型。
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"。
表观遗传	指	是指 DNA 序列不发生变化,但基因表达却发生了可遗传的改变。这

		种改变是细胞内除了遗传信息以外的其它可遗传物质发生的改变，且这种改变在发育和细胞增殖过程中能稳定传递。
表型	指	指个体形态、功能等各方面的表现，如身高、肤色、血型、酶活力、药物耐受力乃至性格等等。就是说个体外表行为表现和具有的行为模式。
病原微生物	指	可以侵犯人体，引起感染甚至传染病的微生物。
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质量 1000 以内的小分子物质。
单核苷酸多态性 (SNP)	指	是指在基因组水平上由单个核苷酸的变异所引起的 DNA 序列多态性。它是人类可遗传的变异中最常见的一种。占有已知多态性的 90% 以上。SNP 在人类基因组中广泛存在，平均每 500~1,000 个碱基对中就有 1 个，估计其总数可达 300 万个甚至更多。
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。
多态性	指	是指以适当频率在一个群体的某个特定遗传位点（基因序列或非基因序列）发生两种或两种以上变异的现象，可通过直接分析 DNA 或基因产物来确定。
寡核苷酸	指	是一类只有 20 个以下碱基的短链核苷酸的总称（包括脱氧核糖核酸 DNA 或核糖核酸 RNA 内的核苷酸），寡核苷酸可以很容易地和它们的互补区域结合，所以常用来作为探针确定 DNA 或 RNA 的结构，经常用于基因芯片、电泳、荧光原位杂交等过程中。
核苷酸	指	是一类由嘌呤碱或嘧啶碱、核糖或脱氧核糖以及磷酸三种物质组成的化合物，又称核武酸。核苷酸主要参与构成核酸，许多单核苷酸也具有多种重要的生物学功能，如与能量代谢有关的三磷酸腺苷（ATP）、脱氢辅酶等。
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。
焦磷酸测序	指	是一种新型的酶联级联测序技术，焦磷酸测序法适于对已知的短序列的测序分析，其可重复性和精确性能与 Sanger DNA 测序法相媲美，而速度却大大的提高。焦磷酸测序技术产品具备同时对大量样品进行测序分析的能力，为大通量、低成本、适时、快速、直观地进行单核苷酸多态性研究和临床检验提供了非常理想的技术操作平台。
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
染色体	指	是细胞内具有遗传性质的遗传物质深度压缩形成的聚合物，易被碱性染料染成深色，所以叫染色体；其本质是脱氧核糖核酸（DNA）和蛋白质的组合（即核蛋白组成的），不均匀地分布于细胞核中，是遗传信息（基因）的主要载体，但不是唯一载体（如细胞质内的线粒体）。
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。
突变（Mutation）	指	在生物学上是指细胞中的遗传基因（通常指存在于细胞核中的脱氧核糖核酸）发生的改变。它包括单个碱基改变所引起的点突变，或多个碱基的缺失、重复和插入。原因可以是细胞分裂时遗传基因的复制发生错误、或受化学物质、辐射或病毒的影响。
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。
转录本	指	是由一条基因通过转录形成的一种或多种可供编码蛋白质的成熟的 mRNA。
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。
MLPA	指	多重连接探针扩增技术（multiplex ligation-dependent probe amplification ,MLPA），能够在在一个反应内检测多个核苷酸序列的拷

		贝数变化，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）
报告期、本报告期、本期	指	2019 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日
本报告期末、期末	指	2019 年 6 月 30 日
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
上年同期、上期	指	2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 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、公司简介

股票简称	华大基因	股票代码	300676
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
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（如有）	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	尹烨		

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	深圳市盐田区洪安三街 21 号华大综合园 7 栋 7 层-14 层	深圳市盐田区洪安三街 21 号华大综合园 7 栋 7 层-14 层
电话	0755-36307065	0755-36307065
传真	0755-36307035	0755-36307035
电子信箱	ir@bgi.com	ir@bgi.com

三、其他情况

1、公司联系方式

公司注册地址，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱在报告期是否变化

适用 不适用

公司注册地址，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱报告期无变化，具体可参见 2018 年年报。

2、信息披露及备置地点

信息披露及备置地点在报告期是否变化

适用 不适用

公司选定的信息披露报纸的名称，登载半年度报告的中国证监会指定网站的网址，公司半年度报告备置地报告期无变化，具体可参见 2018 年年报。

3、注册变更情况

注册情况在报告期是否变更情况

适用 不适用

公司注册情况在报告期无变化，具体可参见 2018 年年报。

4、其他有关资料

其他有关资料在报告期是否变更情况

适用 不适用

公司根据《上市公司章程指引（2019 年修订）》等法律法规的要求修订《公司章程》的相应条款，于 2019 年 5 月 21 日召开第二届董事会第九次会议，2019 年 6 月 6 日召开 2019 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于修订〈公司章程〉的议案》，具体内容详见 2019 年 5 月 22 日发布在中国证监会指定的创业板信息披露网站巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）的《第二届董事会第九次会议决议公告》（公告编号：2019-054）、《公司章程》、《公司章程修订对照表》以及于 2019 年 6 月 6 日发布的《2019 年第三次临时股东大会决议公告》（公告编号：2019-061）。截至本报告披露日，新的《公司章程》已经完成了工商备案。

四、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

追溯调整或重述原因

会计政策变更

	本报告期	上年同期		本报告期比上年同期增减
		调整前	调整后	调整后
营业总收入（元）	1,291,439,392.81	1,140,801,962.11	1,140,801,962.11	13.20%
归属于上市公司股东的净利润（元）	197,972,489.84	207,745,755.62	207,745,755.62	-4.70%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	177,996,398.41	167,543,209.00	167,543,209.00	6.24%
经营活动产生的现金流量净额（元）	-122,793,404.90	-79,043,806.66	-70,266,065.86	-74.75%
基本每股收益（元/股）	0.49	0.52	0.52	-5.77%
稀释每股收益（元/股）	0.49	0.52	0.52	-5.77%
加权平均净资产收益率	4.68%	4.93%	4.93%	减少 0.25 个百分点
	本报告期末	上年度末		本报告期末比上年末增减
		调整前	调整后	调整后
总资产（元）	5,445,458,370.44	5,251,400,301.45	5,251,400,301.45	3.70%
归属于上市公司股东的净资产（元）	4,300,314,913.24	4,164,959,595.03	4,164,959,595.03	3.25%

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

根据《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2018〕15 号)及其解读和企业会计准则的要求编制 2018 年度财务报表,编制现金流量表时,将原作为投资活动的现金流量,变更作为经营活动的现金流量。公司相应追溯调整了比较数据,此项会计政策变更采用追溯调整法。该会计政策变更减少了合并及公司现金流量表中投资活动产生的现金流量净额并以相同金额增加了经营活动现金产生的现金流量净额,但对现金和现金等价物净增加额无影响。

五、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。

六、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：人民币元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益(包括已计提资产减值准备的冲销部分)	-286,530.41	
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	21,833,320.83	
委托他人投资或管理资产的损益	2,479,846.62	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-2,317,494.70	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	626,679.46	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	150,500.00	
减:所得税影响额	2,001,127.12	
少数股东权益影响额(税后)	509,103.25	
合计	19,976,091.43	--

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目,以及把《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,应说明原因

适用 不适用

公司报告期不存在将根据《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》定义、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 公司业务概要

一、报告期内公司从事的主要业务

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

是

医疗器械业

公司需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 10 号——上市公司从事医疗器械业务》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”的愿景，通过20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基因大数据中心、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，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，减少出生缺陷，加强肿瘤防控，抑制重大疾病对人类的危害，实现精准治愈感染，全面助力精准医学。

1、生育健康基础研究和临床应用服务

（1）业务概述

出生缺陷是指婴儿出生前发生的身体结构、功能或代谢异常，是导致早期流产、死胎、婴幼儿死亡和先天残疾的主要原因。出生缺陷病种多，病因复杂，目前已知的出生缺陷超过8,000种，基因突变等遗传因素和环境因素均可导致出生缺陷发生。据估算，我国出生缺陷总发生率约5.6%。出生缺陷严重影响儿童的生存和生活质量，给患儿及其家庭带来巨大痛苦和经济负担。

公司基于高通量测序仪等创新型自主检测平台，遵循国家卫健委发布的《全国出生缺陷综合防治方案》相关要求，从出生缺陷三级防控角度出发，涵盖孕前、孕期、新生儿及儿童各阶段，开展与生育健康相关的基础研究和临床应用服务，持续促进医学科研成果转化及临床应用推广，旨在全面助力出生缺陷防控，提高儿童健康水平。开展的业务主要包括：NIFTY® 胎儿染色体异常无创产前基因检测系列、EmbryoSeq胚胎植入前基因检测系列、康孕染色体检测系列、遗传病基因检测系列（包含基于全外显子组、全基因组技术的检测）、安孕可单基因遗传病携带者筛查系列、耳聆可遗传性耳聋基因检测系列、地中海贫血基因检测系列、新生儿遗传代谢病检测系列、孕期营养检测、生育健康临床综合解决方案（包含实验室设计、仪器设备、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）。

公司的质谱平台经过长期建设和发展，已建成以质谱检测技术为基础的高质量临床检测服务平台，聚焦于组学研究成果和技术应用，开发了一系列的医学检验产品，包括新生儿遗传代谢病筛查、孕期营养检测、人体氨基酸检测、人体维生素检测、人体类固醇激素检测等。

（2）具体产品介绍

序号	产品名称	产品内容	主要应用
1	NIFTY® 胎儿染色体异常无	采集孕妇外周血，提取胎儿游离 DNA，采用高通量测序技术，结合生物信息分析，评估胎儿患	提供胎儿染色体异常全面筛查方案。

序号	产品名称	产品内容	主要应用
	创产前 基因检测系列	21、18、13 三体综合征等常见染色体异常的风险。在无创单基因疾病检测领域也取得突破性进展。	
2	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，结合胚胎显微操作、高通量测序技术，结合生物信息学分析，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。
3	康孕 染色体检测系列	采集受检样本，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。	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。
4	遗传病 基因检测系列	采用目标序列捕获和高通量测序技术，结合生物信息学分析，对受检者进行遗传学检测。本系列包括 53 种高发单基因遗传病 panel 检测、线粒体基因组检测、临床全外显子组检测、临床全基因组检测以及 MLPA 技术平台作为补充。	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。
5	安孕可 单基因遗传病 携带者筛查系列	采集受检者外周血或唾液样本，采用目标序列捕获和高通量测序等技术，结合生物信息学分析，一次性检测上百种常见单基因遗传病致病突变的携带情况。	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突变的携带情况，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。
6	耳聆可 遗传性耳聋 基因检测系列	采集受检者外周血，采用高通量测序技术，结合生物信息学分析，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。
7	地中海贫血 基因检测系列	采集受检者外周血、脐带血、足跟血或唾液样本，采用高通量测序技术，结合生物信息学分析，一次性检测超过 500 种地中海贫血常见和非常见的基因变异类型。	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，防控重度地中海贫血；明确地中海贫血携带者的基因携带情况。
8	新生儿 遗传代谢病检测系 列	采用高通量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，挽救新生儿，降低出生缺陷。
9	孕期营养检测系列	采用质谱技术对孕妇血液中的氨基酸、维生素等多种营养元素及代谢物进行检测。	为孕妇个性化营养干预提供指导建议。
10	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。

2、肿瘤防控及转化医学类服务

(1) 业务概述

华大基因始终秉承“基因科技造福人类”的理念，围绕多类肿瘤构建肿瘤“预、筛、诊、治、监”闭环，并通过技术和产品的不断升级，建立全面有效的防控体系。肿瘤防控及转化医学类服务包括：遗传性肿瘤基因检测、HPV分型基因检测、肿瘤标志物测定、肿瘤个体化诊疗和用药指导基因检测、肿瘤精准防控综合解决方案等。

公司作为国家卫健委首批“高通量基因测序技术”临床试点单位开展个体化诊疗基因检测业务，为各级医疗机构提供全面

医学检验综合解决方案，为患者提供包括靶向治疗和免疫治疗等用药指导和复发监测信息。公司积极与国际知名医药企业开展业务合作，在多年研究经验的基础上拓展开发了致病机理发现、生物标记开发、药物靶位确认和药物风险管控等全套药物基因组学研究业务，布局免疫治疗临床试验伴随诊断业务，有效帮助医药企业解决研发周期长的问题，提高药物的临床批准率，降低药物研发风险。公司还通过具备有效资质的医疗机构、政府民生项目、互联网平台等多个渠道，提高全民对肿瘤早防早筛早诊早治意识，将先进的检测技术与现有临床诊疗手段相结合、对高风险人群进行遗传性肿瘤风险评估和相关筛查。

(2) 具体产品介绍

序号	产品名称	产品内容	主要应用
1	遗传性肿瘤基因检测	本系列产品采集受检者外周血或唾液，结合高通量测序技术，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	BRCA1/2 及 HRR 肿瘤个体化诊疗基因检测	本系列产品采集患者样本，针对卵巢癌、乳腺癌患者的 BRCA1/2 基因及 HRR 信号通路基因的胚系突变和体细胞突变进行检测。	针对卵巢癌、乳腺癌，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提供依据。
3	肺癌个体化诊疗基因检测	本系列产品采集患者组织样本，一次性检测肺癌相关基因，解读肺癌相关的靶向药物。	为肺癌靶向药物治疗提供基因变异结果，给临床医生为肺癌患者选择最佳治疗方案提供依据。
4	肿瘤化疗用药指导基因检测	本产品采用高通量测序技术，针对肺癌、结直肠癌、卵巢癌、乳腺癌、前列腺癌以及其他所有实体肿瘤患者的肿瘤组织进行全面的化疗药物相关基因检测，解读常用肿瘤化疗药物（或药物组合）。	给临床医生为患者选择最佳治疗方案提供依据。
5	肺癌 ctDNA 个体化用药基因检测	使用华大自主研发的 BGI-超级探针技术，针对晚期肺癌无法取得组织的患者，通过检测外周血循环肿瘤 DNA 检测常见肺癌靶向药物相关位点，为医生治疗决策提供依据。	主要用于肺癌晚期初诊无法取得肿瘤组织或一线靶向用药出现耐药的患者，此检测技术打破原有临床上肿瘤组织样本非常有限和不能持续多次活检监测肿瘤患者耐药变化的限制，为医生根据肿瘤进展情况及时调整用药方案提供临床依据。
6	肿瘤个体化诊疗组织基因检测	针对肺癌、结直肠癌、卵巢癌、乳腺癌、前列腺癌以及其他所有实体肿瘤患者的肿瘤组织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。	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、免疫治疗提供基因变异结果，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提供依据。
7	肿瘤个体化诊疗 ctDNA 基因检测	针对肺癌、结直肠癌、卵巢癌、乳腺癌、前列腺癌以及其他所有实体肿瘤患者的外周血循环肿瘤 DNA 进行全面的靶向药物、化疗药物、免疫治疗药物基因检测，及耐药监测，为临床医生治疗患者提供参考依据。	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、肝癌、肾癌、胰腺癌、胃肠道间质瘤、膀胱癌、口腔癌等实体肿瘤患者的外周血中循环肿瘤 DNA 检测，此检测技术打破原有临床上肿瘤组织样本非常有限和不能持续多次活检监测肿瘤患者耐药变化的限制，能够实现对肿瘤患者用药有效情况的及时监测并能根据肿瘤进展情况及时调整用药方案提供临床依据。
8	HPV 分型基因检测	本系列产品是基于高通量测序技术，对世界卫生组织公布的与宫颈癌发生高度相关的 14 种高危型 HPV (16、18、31、33、35、39、45、51、52、56、58、59、66、68)，和 2 种低危型 HPV (6、11) 进行精准分型与检测。此外，还	主要用于宫颈癌初筛。

序号	产品名称	产品内容	主要应用
		可提供阳性确诊及阴性保险服务的解决方案。	
9	乳腺癌/卵巢癌易感基因 BRCA1/2 遗传风险评估	本产品采集受检者唾液，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。
10	无创肠癌粪便基因筛查	通过测序技术检测粪便携带的 DNA 中多基因甲基化水平，从而帮助受检者提前发现癌前病变和早期结直肠癌。	评估受检者是否罹患癌前病变或早期结直肠癌。
11	人肿瘤单基因突变检测试剂盒（PCR-荧光探针法）	用于检测癌症患者肿瘤组织中单个肿瘤驱动基因的多种常见突变，提供突变状态的定性评估。	主要用于肺癌及结直肠癌患者进行基因检测，为医生制定治疗方案提供肿瘤个体化用药依据。
12	六项肿瘤标志物测定试剂盒（微阵列酶联免疫法）	采集受检者外周血，可一次检测 AFP、CEA、PSA、CA125、CA19-9 和 CA15-3 六个肿瘤标志物指标。	主要用于相关肿瘤标志物指标的测定，为医生提供检测结果以便判断肿瘤良恶性情况和为患者选择最佳治疗方案。
13	肿瘤标志物测定（化学发光免疫分析法）	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、乳腺癌、卵巢癌、胰腺癌、食管癌、前列腺癌、胆囊癌等。	
14	肿瘤精准防控综合解决方案	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精准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精准防控相关业务的本地化检测。

3、感染防控基础研究和临床应用服务

（1）业务概述

近几十年来，由于抗微生物药物及疫苗的应用，以及卫生状况、医疗条件的改善，感染性疾病负担呈下降趋势，但其发病率和死亡率仍居高不下，仍然是全球发病和死亡的主要原因之一。在全球气候变化、人口快速流动等多因素的影响下，新发感染性疾病也已成为全球重要的公共卫生威胁。而且，近年来新发病原的出现、耐药病原微生物的增多以及免疫抑制宿主的增加，均在一定程度上加大了感染性疾病的诊断及治疗难度，尤其是重症感染，其起病急、进展快、病原体复杂，短时间内能否明确致病病原至关重要。华大基因感染防控基础研究和临床应用业务，致力于跟踪和研究感染的传播方式和流行病学现状，以期可以快速、准确地检测病原体，并依据这些研究结果，帮助临床进行针对性治疗，最大程度降低患者死亡率。华大基因利用宏基因组学等多个技术平台对疑难危重感染进行检测和分析，建立了多种病原检测的技术与产品体系，成为临床诊断的重要辅助手段。基于宏基因组的检测产品，结合信息学，对复杂感染进行精准的分析；基于免疫学方法和生化方法的产品，实验周期短，对特定病原体检测具有显著优势；基于核酸扩增技术的病原体核酸检测产品可对形态和生化反应不典型微生物、生长缓慢或难以培养微生物进行鉴定，易操作，不易受混合标本影响，适用于单种或多种病原体检测。报告期内，公司感染防控业务新增特定耐药基因多重检测产品，主要针对临床常见的碳青霉烯类、 β 内酰胺类药物的7个耐药基因，可与基于宏基因组学技术的PMseq®检测产品联合使用。公司感染防控产品体系覆盖了不同客户人群多层次的检测需求，有助于普惠医疗与精准健康。为推动本地化病原检测平台建设，提升病原检测效率，公司推出实验室综合解决方案应用于病原检测相关服务，提供仪器、试剂及分析软件等平台建设的综合服务，同时对平台技术人员提供培训服务，并按照有关规定提供相应的售后支持服务。

（2）具体产品介绍

序号	产品名称	产品内容	主要应用
1	PMseq®病原微生物	通过采集病人脑脊液、外周血等样本，提取核酸，	重症医学科、呼吸科、感染科、神经内科、血

序号	产品名称	产品内容	主要应用
	高通量基因检测	采用高通量测序技术,并结合生物信息分析,给出可能性高的病原体列表。	液科、儿科、骨科、心外科等科室疑似感染患者。例如血流感染、脑炎脑膜炎症候群、呼吸道感染症候群等。
2	PMseq®病原微生物高通量基因检测 plus+系列产品	本系列产品包括: 1) PMseq®病原微生物高通量基因检测+结核分枝杆菌鉴定及利福平/异烟肼耐药基因检测; 2) PMseq®病原微生物高通量基因检测+细菌耐药基因多重检测; 3) PMseq®病原微生物高通量基因检测+特定 RNA 病原体检测。	适用于病原筛查及特定耐药基因鉴定。
3	肝炎病毒检测系列产品(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。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。	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。
4	血筛四项系列产品(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。
5	孕前病原筛查系列产品(酶联免疫法及微阵列酶联免疫法)	本系列产品体外定性检测人血清或血浆中弓形虫、巨细胞病毒、风疹病毒、单纯疱疹病毒(I 型)、单纯疱疹病毒(II 型)的 IgM 抗体及 IgG 抗体。	孕前妇女筛查;疑似症状感染者指导生育。
6	脑炎出血热类检测产品	本系列产品包括: 1) 基于酶联免疫法的乙型脑炎病毒 IgM 抗体检测试剂盒、登革热病毒 IgG 抗体检测试剂盒、汉坦病毒 IgG 抗体检测试剂盒,体外定性检测人血清中乙型脑炎病毒的特异性 IgM 抗体、登革热病毒的特异性 IgG 抗体、汉坦病毒的特异性 IgG 抗体; 2) 基于 PCR-荧光探针法的发热伴血小板减少综合征布尼亚病毒核酸检测试剂盒,用于体外定性检测人血清样本中发热伴血小板减少综合征布尼亚病毒 RNA。	可用于乙型脑炎病毒、登革热病毒、汉坦病毒、发热伴血小板减少综合征布尼亚病毒感染的辅助诊断。
7	呼吸道病原体检测系列产品(PCR-荧光探针法)	本系列产品包括: 1) 甲型流感病毒通用型核酸检测试剂盒以及甲型 H1N1 流感病毒(2009) RNA 核酸检测试剂盒,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; 2) 结核分枝杆菌核酸检测试剂盒,体外定性检测人痰液样本中的结核分枝杆菌核酸。	甲型流感病毒及结核分枝杆菌感染的辅助诊断。
8	性病病原体检测系列产品	本系列产品包括: 1) 基于 PCR-荧光探针法的奈瑟淋球菌核酸检测试剂盒、沙眼衣原体/解脲脲原体核酸检测试剂盒,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、沙眼衣原体、解脲脲原体 DNA; 2) 基于胶体金法的梅毒螺旋体抗体检测试剂盒,用于体外定性检测全血/血清/血浆中是否含有特异性梅毒螺旋体抗体。	男女不孕不育原因筛查;疑似症状人员进行性病病原体检测;淋病辅助诊断。
9	手足口病原检测系列产品(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	为手足口病患者的诊断提供辅助手段。

序号	产品名称	产品内容	主要应用
	探针法)	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型及柯萨奇病毒 A16 型核酸。	
10	其他检测产品	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 抗体谱检测试剂盒 (微阵列酶联免疫法),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。
11	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。

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、行业领先的基因测序、质谱、生物数据库、云计算等标准化技术服务和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。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,更通过深度合作完成了一系列大型基因组科研计划和国际多边合作项目。

合成类业务主要包含基因合成、Oligo 合成和全基因组/染色体片段系统设计改造与合成服务。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;全基因组/染色体片段系统设计及合成服务:为科研客户提供全基因组或者部分染色体的从头设计与大规模的合成服务,大规模的基因组功能区设计与人工合成服务,为工业客户提供代谢菌株或者生物底盘的全局设计与高通量合成服务,助力新一代生物制造产业的发展。

(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。华大基因利用自主 DNBSEQ™ 技术测序仪产生高质量的基因组数据;利用自主 (单管) 长片段 (stLFR, single tube Long Fragment Read) 建库技术,实现极低起始量的 DNA 就可高效地完成单倍型基因组测序;而自主 BGI Online 云计算平台和 MegaBOLT 生信分析加速器,则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。	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	外显子仅占全基因组序列的 1~2% 左右,却包括大多数与疾病相关的变异。外显子测序不仅经济高效,数据阐释也更简单。在临床领域和肿瘤研究方面,外显子有很多优势。	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	主要用于获得物种的参考序列、研究物种起源与进化历

序号	主要产品名称	产品内容	主要应用
		得该物种的基因组序列图谱。华大基因基于自主 DNBSEQ™ 技术的测序平台，结合其它先进技术和平台（如：stLFR 长片段建库技术、PacBio Sequel II 和 Nanopore PromethION 测序平台、基于 Hi-C 的辅助基因组组装技术、Bionano 光学图谱技术等），再利用自主研发的 SOAPdenovo、SOAPdenovo2 等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。	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、群体进化研究中最为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，同时还能发现未知转录本和稀有转录本，精确地识别可变剪切位点、基因融合、SNP 以及 RNA 编辑位点，提供最全面的转录组信息。利用基于自主 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，能发现未知基因和低丰度基因，还能发现新基因。	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	蛋白质组定量 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，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，尤适合多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。
8	代谢全谱分析	利用质谱技术，对整个代谢物组进行定量研究。基于高精度的质谱平台，采用全扫描数据采集模式，结合自主分析软件，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，寻找如胆汁酸、氨基酸等新型代谢标志物，揭示疾病发生发展机理，在脑肠轴等研究领域应用广泛。
9	BGI Online	BGI Online 是公司自主研发的生物信息云计算平台，依托于海量、高效的云资源提供基因数据的存储、计算、管理和传输服务。BGI Online 为大规模生物信息分析提供丰富的生物信息分析方案和海量的计算资源、存储资源，为生物信息分析用户提供“一站式”服务。对于研究生物信息分析的用户，BGI Online 也提供在线开发服务，便于用户开发生物信息分析流程，用户可参与并管理整个开发使用过程。	大规模生物信息分析生产支撑的多组学大数据业务、个性化生物信息分析项目、个人基因数据分析管理等。

序号	主要产品名称	产品内容	主要应用
10	Dr. Tom 多组学数据挖掘系统	公司自主开发的“Dr. Tom 多组学数据挖掘系统”是一款可以快速、深度地挖掘基因、蛋白和代谢数据的系统，能够在复杂的多组学数据中快速找到目标基因和相关基因调控通路。该系统整合了多个国际常用的基因数据库和生物信息分析工具，并优化了数据挖掘的方式和展现形式，还结合了云计算、人工智能和机器学习技术。通过该系统，科研用户可以方便地进行自助式多组学数据挖掘。	对所有具有表达特征的多组学数据都可以进行深度挖掘，找到目标基因。

除列表中产品外，通过先进的平台，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、宏基因组、蛋白类产品、代谢类产品、单细胞类产品、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。

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 的复杂过程，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难度基因合成技术，提供任意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 的合成服务，同时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	基因组合成	为广大科研及工业客户提供全基因组或者染色体片段全局合成改造序列设计，多位点系统改造合成设计，人工设计序列片段全合成，基因组合成拼装解决方案，合成基因组生物信息学分析等服务。	应用于为理解生命起源，发生，发展和再造等科学研究中的不同生命物种的全基因组设计合成；以及为人类社会提供功能性物质的工业生物底盘细胞的全局基因系统进化改造。
3	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。
4	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； 兼顾为客户量身打造 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。
5	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，同时文库经过严格的质量验证。	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造；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上游原料。
6	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；兼顾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。

序号	产品名称	产品内容	主要应用
7	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。
8	以 DNA 为存储介质的服务	为客户提供 DNA 数据存储多方面解决方案，包括文本/图片/视频等各类数据信息到 DNA 序列的编码服务；携带各类数据信息的 DNA 序列的合成服务；携带各类数据信息的合成 DNA 的序列解读服务；从 DNA 序列到数据信息的解码服务以及面对不同应用场景的整体 DNA 数据存储解决方案及相关服务。	产品依赖 DNA 在存储数据上的高稳定性、高密度、易获取且免维护的特点，为科研及终端客户提供标准化及个性化的 DNA 数据存储服务，比如大规模的冷数据存储备份，文化历史数据存储备份，个性化的私人数据存储备份等。

5、精准医学检测综合解决方案

(1) 业务概述

精准医学检测综合解决方案的主要业务内容为针对综合实力强、业务量大的医疗机构，公司可提供经国家药品监督管理局批准可用于临床应用的高通量基因测序仪以及配套检测试剂盒、高分辨质谱仪以及配套试剂盒、高性能大数据分析及储存平台，协助建立以测序技术和质谱技术为基础，以多组学大数据为核心的精准医学检测平台，实现科研、临床的一体化，加速新技术在临床应用的转化。

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，公司已经建立了以高通量测序平台、高分辨质谱平台为基础，传统检验平台为辅助，生命大数据为核心的精准医学综合解决方案。

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据化，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、终结以及复发全过程的全面认知。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，未来将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
服务	高通量测序实验室综合解决方案	为医疗机构、第三方检验公司提供高通量基因测序实验室的一体化解决方案，贯穿标准实验室建设、质量管理体系建立、高通量测序技术转移、仪器设备试剂配备、人才培养及能力提升、后续平台软件升级等全方位的服务体系。
仪器	基因测序仪	BGISEQ-500 基因测序仪、BGISEQ-50 基因测序仪、MGISEQ-2000 基因测序仪、MGISEQ-200 基因测序仪以 DNBSEQ™ 为核心技术支撑，具有精准、简易、快速、灵活、可拓等特点，能够在较短时间内完成完整的高通量测序过程并获取样本遗传信息。
	BGISEQ-500 基因测序仪	
	BGISEQ-50 基因测序仪	
	MGISEQ-2000 基因测序仪	
生物芯片阅读仪	AE-1000 生物芯片阅读仪	AE-1000 生物芯片阅读仪与公司的微阵列酶联免疫法的体外诊断试剂配套使用，适用于临床机构对人类体液中的被分析物进行检测。广泛应用于生物芯片、化学发光和荧光等光信号的分析研究以及临床检验。

	核酸提取仪	EX48 型全自动核酸提取仪	EX48 核酸提取仪与公司的病毒核酸提取试剂盒（磁珠法）配套使用，适用于临床机构对人类血清血浆中病毒核酸的提取。
	胎儿心率仪	超声多普勒胎儿心率仪	BGI-HB-F001 型超声多普勒胎儿心率仪是一种手持式胎儿心率检查设备，用于医疗机构、家庭对胎儿心率的监测等。
试剂	基因测序试剂类	核酸提取试剂产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 5-6 项。
		核酸纯化试剂产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 7 项。
		测序反应通用试剂盒产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 8-11 项。
		建库试剂盒产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 12-13 项。
	酶联免疫检测试剂盒	优生优育产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 14-18 项。
		艾滋、梅毒、甲、乙、丙、戊肝系列、登革、汉坦和乙脑、EB 等病毒检测试剂产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 19-29 项，按药品管理的体外诊断试剂产品列表第 1-5 项。
	化学发光免疫检测试剂盒	甲状腺系列检测试剂产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 30-36 项。
		性腺系列检测试剂产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 37-43 项。
		糖尿病系列检测试剂产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 44-45 项。
		肝功系列检测试剂产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 46-49 项。
		肿瘤标志物检测产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 50-67 项。
		自身免疫性疾病检测试剂产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 68 项。
		优生优育 ToRCH IgG 产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 69 项。
	实时荧光定量 PCR 检测试剂盒	结核 IgG 抗体试剂产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 70 项。
		甲型流感病毒检测试剂产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 71-72 项。
		肠道病毒核酸检测试剂产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 73-75 项。
		基因突变检测产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 76-77 项。
		人乳头瘤病毒核酸检测试剂产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 78-79 项。
		性病病原体检测试剂产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 80-81 项。
	胶体金法检测试剂盒	乙肝、丙肝、结核和布尼亚传染病系列试剂产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 82-85 项。
梅毒抗体检测试剂产品		具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 86 项。	
质谱检测试剂盒	样本释放剂产品	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 87-91 项。	
	氨基酸和肉碱检测试剂盒（液相色谱-串联质谱法）	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 92 项。	
大数据	软件	基因分析软件	具体产品及用途见已获医疗器械注册证产品列表第 93-99 项。
	信息平台	一体机 HALOS	提供胎儿染色体非整倍体基因检测、人遗传性耳聋基因分析、人乳头瘤病毒核酸分型、非小细胞肺癌突变基因分析、病原微生物基因检测等稳定完善的自动化标准信息分析流程服务方案。

	生物信息云计算平台 BGI Online	提供精准医学云端的综合解决方案。
	多组学数据挖掘系统 Dr. Tom	该系统能够在复杂的多组学数据中快速找到目标基因和相关基因调控通路，可以快速、深度地挖掘基因数据和蛋白、质谱数据，为科研用户提供方便的自助式多组学数据挖掘服务。
	民生信息化平台	通过系统管理的方式，打通了上下游信息流，实现管理机构和医疗机构数据互通、信息共享，各级管理机构可在系统上统一进行查询和管理，为受检者提供精准管理服务。

注：“已获医疗器械注册证产品列表”详见第四节 经营情况讨论与分析二、主营业务分析之已获得医疗器械注册产品的基本情况（对应本报告第58-69页）。

（二）主要经营模式

1、采购模式

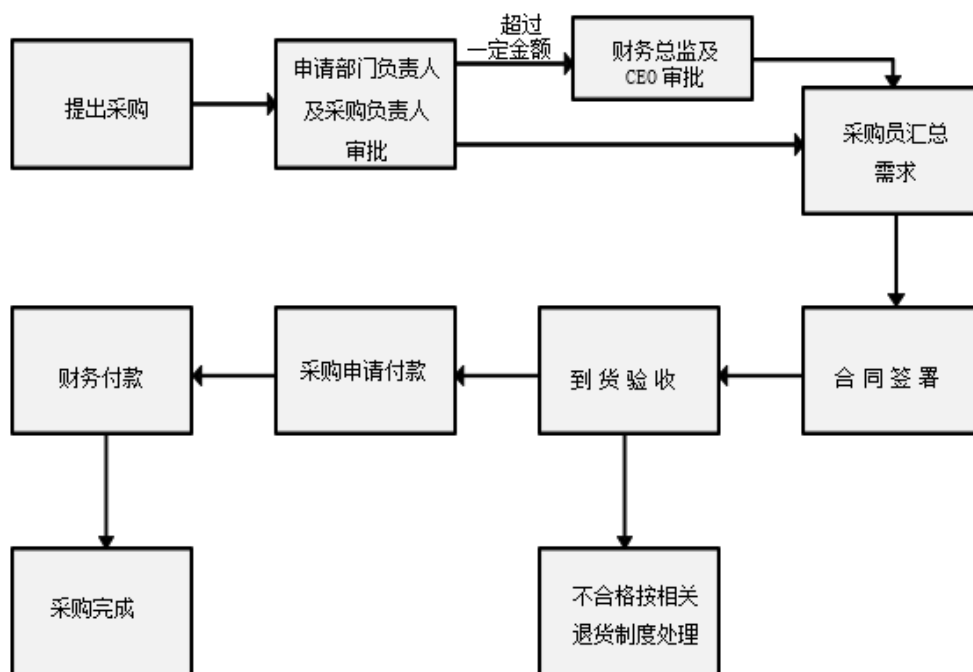
（1）供应商选择

公司重视互利的供方关系，在保证质量、成本降低和价值创造实现双赢乃至多赢。根据采购需求寻找高性价比的合作供应商。针对成熟产品供应商的开发，公司将审核相应资质，把符合要求的供应商列入初选供应商名单；随后通过调研、考察供应商的产品质量和供应能力，对样品进行检测和试用，完成供应商调查评审，将符合要求的供应商列入《合格供应商名录》，并与这些供应商保持长期稳定的合作关系；针对非成熟产品市场，公司会调研考核相关供应商的产品研发能力，协同供应商研发及应用，形成战略合作；对于暂无需求但具有前沿产品优势的供应商，公司可与其合作开发产品应用。

（2）供应商管理与考核

根据实际业务要求，公司将供应商分成不同级别的供应商群，即A级，B级，C级，D级四类供应商。公司每年组织一次供应商评审。评审内容包括：①产品质量；②交付周期；③价格；④服务；⑤认证体系，由评审小组共同参与评审。评审小组包含但不限于交付中心、质量管理、采购、仓库、资产管理等部门人员。针对不同类供应商评审缺陷，协同供应商进行改善，提升产品质量和供应稳定性。

（3）采购流程



各需求部门制定采购需求，在ERP采购系统中提出采购申请，采购申请经过需求部门负责人及采购部负责人的审核后（超过一定金额还需要经财务总监及CEO审批），由采购员汇总采购需求，并向《合格供应商名录》中的供应商询价，由采购部门组织法务等相关人员与供应商进行合同条款的协商。选取供应商并确定相关条款后，采购员在ERP系统发起采购合同审批。完成审批后，公司与供应商签署采购合同，采购订单生效执行。货到后由公司仓库人员进行接收工作，同时由质控部门人员做相应的验收工作，对验收合格的物资、材料及时办理入库；对验收不合格的不予入库并按照公司制定的流程进行处理。验收收入库后，在和供应商约定的付款期内由采购员填写支出证明单，经采购负责人审批签字后，提交财务部门，申请付款结算。

2、生产模式

公司的生产模式主要分两种类型，一种为多组学大数据服务与合成类业务；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。

多组学大数据服务与合成类业务采取订单型、小批量的生产模式，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年度、季度或月度生产计划，发放至各产线参考；根据订单或项目接入情况制定短期内的小批量生产计划（周计划、日计划），发放至各产线执行。

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年度、季度或月度生产计划，发放至各中心参考；各中心再根据实际任务接收情况制定周计划和日计划，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。

公司坚持“引领行业需先引领质量”，严格恪守“公正、科学、严谨、准确、及时”的质量方针，通过了质量（ISO 9001:2015）、环境（ISO 14001:2015）、职业健康安全（OHSAS 18001:2007）、信息安全（ISO/IEC 27001:2013）管理体系认证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 17025:2005）、医学实验室认可（ISO 15189:2012），美国病理学家协会CAP认可和CLIA（临床实验室改进修正案）认证等多项专业实验室认可，实验室信息管理系统还通过了按照美国FDA 21 CFR PART 11法规进行的第三方验证。公司内部有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。

同时，公司自主生产部分用于临床应用服务的测序仪和配套试剂，以满足公司业务发展需要。

3、营销模式

(1) 销售模式

按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。公司通过全球各地设立的子公司、分公司建立营销网络并提供技术咨询服务，一直以来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：

1) 公司通过选拔与认证行业精英的方式打造内部讲师，内部讲师凭借自身产品专业知识积累与经验，对销售人员进行培训，打造强有力的知识营销队伍，通过与客户的专业交流来实现项目推广；此外，公司对全国销售人员进行产品技术沟通辅导培训；并通过销售精英储备计划，培养和提升销售人员的业务管理能力。

2) 公司以大民生、大科学为导向，聚焦于多组学在生育健康、肿瘤防控和传染病防控等精准医疗领域的临床应用，旨在通过多方协作构建高标准的国际化交流平台，通过学术研讨、案例解析和实操培训等多种方式促进多学科应用的学术交流与碰撞，传承科学共享的精神，推动基因科技在临床实践的应用，为实现“基因科技造福人类”的愿景砥砺前行。

3) 公司每年印制大量的产品资料和宣传资料，通过主办和参加学术会议、市场活动等形式进行项目推广；同时，公司积极探索互联网营销模式，通过搭建自有平台和借助第三方平台，将传统销售渠道的客户转化、沉淀为线上用户，通过社群运营、新媒体传播和电商服务等方式，为用户提供优质的健康管理方案以及相关产品或服务，实现用户和业务持续增长。

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。公司在北京、上海、武汉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。同时，公司充分利用全国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。此外，公司在中国香港和丹麦哥本哈根设立销售中心，覆盖亚太和欧洲仪器与试剂的贮存、质检、配送以及售后等工作。

①直销模式下的销售情况

对于公司内部销售资源可实现覆盖的区域，公司实行直销的销售模式。直销模式更便于公司自主掌控市场资源。

公司总部位于中国深圳，在北京、天津、上海、武汉、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、美洲、亚太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。对于多组学大数据服务及合成业务类服务、临床应用开发类服务销售流程和销售特点主要为：与客户单位签署协议；客户单位通过物流系统寄送样品；公司接到样品后录入系统，并开始检测；约定周期内完成项目交付，依据协议约定与客户单位定期核对账款和收款。对于精准医学检测综合解决方案的销售流程和销售特点主要为：与客户单位签署协议，公司根据协议约定要求提供仪器、试剂或者检测技术解决方案，客户验收合格，后完成交付，并依据协议约定支付款项。

②代理模式下的销售情况

针对国内外现有销售渠道难以有效覆盖的区域，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。

代理模式的销售流程和销售特点主要为：与代理商签署代理协议，在代理商依据协议约定，支付保证金或者一定比例订单金额的预付款后，开始样本转运与检测、交付报告等检测服务事宜，或者仪器、试剂的交付事宜，公司依据样本量、仪器或试剂的出货量与代理商定期核对账款，并定期对代理商进行信用评估。

(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	直销、代理	商业谈判/招投标	主要为检测报告、试剂产品等
肿瘤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、试剂产品等
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、试剂产品等
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、相关测序分析数据、试剂产品等
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	直销、代理	商业谈判/招投标	主要为仪器、试剂及服务方案等

（3）定价模式

公司不同服务或产品的价格综合考虑政府指导价格、服务或产品成本、市场竞争水平、政策法规、销售渠道费用及公司竞争策略等因素确定。

（三）主要的业绩驱动因素

随着全球精准医学计划的布局实施和人类健康意识的提高，基因检测作为疾病的临床辅助诊疗手段应用频率和认知度逐渐提升。公司业绩的主要驱动因素为：政策持续利好、产业发展空间巨大、技术与平台优势。

1、政策持续利好

致力于精准医疗的基因组学行业发展与行业政策、治疗理念、准入审批、医保覆盖等息息相关。近年来，我国基因检测行业发展迅速，行业主管部门出台了一系列促进基因组学行业发展的政策法规。随着这些政策的落地实施，将对基因检测行业的发展产生积极影响。

（1）生育健康类服务方面的政策利好

生育健康类服务方面，2019年7月15日，国务院正式发布《国务院关于实施健康中国行动的意见》（国发〔2019〕13号），在妇幼健康方面明确提出，“针对婚前、孕前、孕期、儿童等阶段特点，积极引导家庭科学孕育和养育健康新生命，健全出生缺陷防治体系。加强儿童早期发展服务，完善婴幼儿照护服务和残疾儿童康复救助制度。促进生殖健康，推进农村妇女宫颈癌和乳腺癌检查。到2022年和2030年，婴儿死亡率分别控制在7.5‰及以下和5‰及以下，孕产妇死亡率分别下降到18/10万及以下和12/10万及以下”。上述文件的发布，进一步加强民众对健康生活的重视，在策略上从注重“治已病”到注重“治未病”进行转变，促进公司将现有民生检测项目的执行经验落实到出生缺陷防控工作中去，让基因科技成果惠及更多民众。在新生儿遗传代谢病筛查方面，国家卫健委颁布的《新生儿疾病筛查技术规范》中，在苯丙氨酸（苯丙酮尿症）的检测方法上修订

增加了串联质谱法。2018年8月，国家卫健委发布的《全国出生缺陷综合防治方案》明确指出“逐步扩大筛查病种，有条件的地方可将先天性肾上腺皮质增生症、葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症等遗传代谢性疾病纳入新生儿疾病筛查范围”，“2018年起将贫困地区新生儿疾病筛查项目扩展到所有贫困县”，“聚焦严重多发、可筛可治、技术成熟、愈后良好、费用可控的出生缺陷重点病种”等，为我国全面加速推进新生儿遗传代谢病等出生缺陷综合防治工作指明了道路和方向。在母婴营养健康方面，国务院于2017年7月印发《国民营养计划（2017-2030）》，计划明确要求开展人群营养状况监测。

在国际市场，很多发达国家，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。英国先后通过Genomics England以及UK Biobank项目，对10万人和50万人基因组进行测序，并在2018年10月宣布在未来5年内开展500万人基因组计划，拟将全基因组检测纳入临床医保范围。

（2）肿瘤防控及转化医学类服务方面的政策利好

肿瘤防控类服务方面，国家多个部门出台相关政策促进肿瘤防控体系建设和肿瘤精准医疗发展。2016年颁布的《“健康中国2030”规划纲要》指出，要强化慢性病筛查和早期发现，针对高发地区重点癌症开展早诊早治工作：到2030年，实现全人群、全生命周期的慢性病健康管理，总体癌症5年生存率提高15%。2019年政府工作报告中明确指出，要实施癌症防治行动，推进预防筛查、早诊早治和科研攻关，着力缓解民生的痛点。

在癌症筛查和诊断方面，2018年12月，国家卫健委发布18个肿瘤诊疗规范，体外诊断早期筛查手段和传统筛查手段被列入主流筛查手段；国家出台的《新型抗肿瘤药物临床应用指导原则（2018年版）》、《肿瘤个体化治疗检测技术指南（试行）》和《药物代谢酶和药物作用靶点基因检测技术指南（试行）》等在政策层面推动肿瘤基因检测规范化和标准化。

2019年5月国家药监局药品审评中心就《真实世界证据支持药物研发的基本考虑》公开征求意见，为真实世界证据在我国用于药物研发提供了进一步的可能；文中明确组学相关数据库作为真实世界数据的来源之一，可以支持治疗药物的精准人群定位。2018年5月起我国进口的抗癌药实现零关税，同时启动抗癌药品国家集中采购、医保准入谈判，减轻肿瘤患者的经济负担。同年10月17种抗癌药成功纳入医保报销目录，平均降价56.7%；通过国家组织药品集中采购和使用试点25种药品降价52%，带量采购方案未来如能向全国推广，药物降价将会带动伴随诊断产品需求的上升。

2018年，美国FDA发布了针对高通量测序设计、发展和验证的新法案，加强了高通量检测在遗传诊断、生殖疾病、肿瘤体外诊断等方向应用的规范化，促进更高效的开发和验证。欧盟创新药物计划（IMI）发布了2018年工作计划和预算草案，大力推动免疫治疗、肿瘤与健康大数据领域。关注人体免疫学机制研究、免疫疾病的早期干预、肿瘤免疫学研究、基于循环游离DNA（cfDNA）的肿瘤液体活检研究、肿瘤大数据研究，开展跨公司合作，整合真实世界数据（Real World Data）和临床研究数据，建设以患者为中心的药品研发数据整合平台。

（3）感染防控类服务方面的政策利好

感染防控类服务方面，2017年12月，国家卫生计生委颁布了《感染性疾病相关个体化医学分子检测技术指南》，规范临床实验室相关分子检测操作程序，指导从事感染性疾病分子诊断的医务人员正确开展工作，以期使我国的感染性疾病分子检测临床应用健康有序发展。2018年，中国食品药品检定研究院（以下简称“中检院”）体外诊断试剂检定所发布关于开展宏基因组高通量测序病原体检测试剂国家参考品协作标定，开展基于宏基因组高通量测序技术检测试剂质量评价研究，公司参与了首批制备宏基因组高通量测序检测试剂参考品协作标定。

2019年5月24日，中国食品药品检定研究院（中检院）发布《关于开展病原体宏基因组二代测序检测试剂质量评价联合研究（2019）的通知》，以进一步规范行业健康发展、保障产品质量、推进质量控制与标准化研究以及积累科学监管的实践经验，公司参与了该联合研究。2019年，全国医用临床检验实验室和体外诊断系统标准化技术委员会（简称国临检诊断标委）进行国临检诊断标委（2019）9号2019年SAC_TC136归口标准制修订，公司参与了体外诊断检测系统-病原微生物检测和鉴定用的核酸定性体外检验程序标准修订工作。

2016年5月13日，美国FDA发布了“基于高通量测序的传染病诊断设备：微生物鉴定及耐药性和毒力标志物的检测”的指南草案，以确定高通量测序设备的分析及临床性能，用于微生物感染的诊断和合适疗法的选择。2017年6月29日欧盟委员会通过《欧洲抗微生物药物耐药（AMR）同一健康行动计划》，以及《欧盟关于谨慎使用人类抗微生物药物指南》，有利于进一步促进病原感染的相关研究和创新激励。2018年世界卫生组织（WHO）发布了“基于高通量测序技术检测结核分枝杆菌复

合群耐药相关突变技术指南”，总结了可用的结核分枝杆菌高通量测序技术的特点以及目前对于结核分枝杆菌耐药性遗传基础的知识，并展示了在低收入与中等收入国家结核参考实验室中，用于临床样本结核耐药性诊断的高通量测序技术的选择、采购与实施的指导方针。

（4）多组学大数据服务与合成业务方面的政策利好

多组学大数据服务方面，2017年4月，科技部印发《“十三五”生物技术创新专项规划》，提出要紧紧围绕民生健康和新兴产业培育的战略需求，重点发展基因测序、免疫治疗等关键技术，抢占生物医药产业战略制高点。同年6月，科技部、卫计委等六部委发布《“十三五”卫生与健康科技创新专项规划》，要求建立多层次精准医疗知识库体系和国家生物医学大数据共享平台，重点攻克高通量基因测序技术、组学研究和大数据融合分析技术等精准医疗核心关键技术，开发一批重大疾病早期筛查、分子分型、个体化靶向药物治疗、靶向外科手术、疗效预测及监控等精准化解决方案和支撑技术。2018年1月，国务院印发《关于全面加强基础科学研究的若干意见》，对全面加强基础科学研究作出部署。完善基础研究布局方面，加强基础前沿科学研究，围绕生命起源、脑与认知等开展探索，加强对脑科学、合成生物学等重大科学问题的超前部署。2018年度国家重点研发计划重点专项中，涉及“重大慢性非传染性疾病防控研究（定向）”、“干细胞及转化研究”、“生殖健康及重大出生缺陷防控研究（含定向）”、“蓝色粮仓科技创新（含定向）”、“深海关键技术与装备”、“主动健康和老龄化科技应对”、“主要经济作物优质高产与产业提质增效科技创新”、“海洋环境安全保障(含定向)”、“七大农作物育种”、“精准医学研究”和“林业资源培育及高效利用技术创新”等生命科学领域，中央财政经费总额约44亿元。

合成业务方面，2016年3月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》明确了生命科学作为未来培育发展的战略性新兴产业之一，明确提出加快发展合成生物学技术，加快深圳科技、产业创新中心建设。为加快实施创新驱动发展战略，中共中央、国务院于2016年5月印发了《国家创新驱动发展战略纲要》，提出要重视基因组、干细胞、合成生物、再生医学等技术对生命科学、生物育种、工业生物领域的深刻影响，加快发展引领产业变革的颠覆性技术。2016年7月，《“十三五”国家科技创新规划》提出要加快推进合成生物技术等生命科学前沿关键技术突破，加强生物产业发展及生命科学研究核心关键装备研发，提升我国生物技术前沿领域原创水平，抢占国际生物技术竞争制高点。

（5）精准医学检测综合解决方案方面的政策利好

2015年3月，我国科技部召开国家首次精准医学战略专家会议，提出了中国精准医疗计划，将精准医学纳入国家“十三五”重大科技规划。会议指出，到2030年前，我国将在精准医疗领域投入600亿元。至此拉开了我国战略性布局“精准医学”的帷幕。2016年，科技部再次将精准医学研究列为优先启动的重点专项。同年12月，国家发改委发布《“十三五”生物产业发展规划》，明确了把握生命科学纵深发展，生物技术广泛应用和融合创新的新趋势，以基因技术快速发展为契机，推动精准医疗和个性化医疗的发展。2017年6月，国家卫计委等六部委发布《“十三五”卫生与健康科技创新专项规划》，明确建立多层次精准医疗知识库体系和国家生物医学大数据共享平台，重点攻克新一代基因测序技术、组学研究和大数据融合分析技术等精准医疗核心关键技术。在上述国家战略政策的引导下，全国科研及临床机构陆续建立精准医学中心，以期实现从科研到临床的快速转化。近年来随着“取消公立医疗机构医用耗材加成”、“改革完善医用耗材（含体外诊断试剂）采购政策”等相关行业政策的颁布和实施，技术自主可控、质量优、成本可控的医疗设备及试剂有望迎来更广阔的发展空间。

2、产业发展空间巨大

随着基因组学技术的高速发展，临床诊断、药物、个体化治疗、农业等领域发生了巨大的变革，社会各界对基因组学应用行业的关注度越来越高，各领域基于基因组学应用的需求也越来越大。

（1）生育健康类服务方面的产业发展空间

生育健康类服务方面，根据国家卫健委2018年8月印发《关于印发全国出生缺陷综合防治方案的通知》（国卫办妇幼发[2018]19号，以下简称“《通知》”）数据显示，全国出生缺陷防控的具体目标为：到2022年，婚前医学检查率达到65%，孕前优生健康检查率达到80%，产前筛查率达到70%；新生儿遗传代谢性疾病筛查率达到98%，新生儿听力筛查率达到90%；确诊病例治疗率达到80%。先天性心脏病、唐氏综合征、耳聋、神经管缺陷、地中海贫血等严重出生缺陷得到有效控制。

2019年2月12日，国家卫健委发布《关于建立全国罕见病诊疗协作网的通知》，在全国范围内遴选出罕见病诊疗能力较强、诊疗病例较多的324家医院作为协作网医院，组建罕见病诊疗协作网，逐步实现罕见病早发现、早诊断、能治疗、能

管理的目标。公司将依托该协作网络，加强罕见病筛查研究，助力我国罕见病综合诊疗能力逐步提高。

在新生儿遗传代谢病筛查方面，串联质谱技术（LC-MS/MS）已逐渐成为新生儿疾病筛查领域的常规筛查手段，该技术可同时检测几十种遗传代谢病，大大提高了筛查效率。2019年2月卫生部临床检验中心的相关专家发布了《新生儿疾病串联质谱筛查技术专家共识》，进一步促进了串联质谱技术在新生儿疾病筛查中的规范应用。同时公众对于新生儿疾病筛查的认知也在不断提高，我国新生儿遗传代谢病筛查的未来市场前景值得期待。随着二胎政策的放开和新增孕妇群体的增加，孕妇相关产品和服务的市场规模呈现不断增长趋势，其中孕期营养检测相关的产品服务能够提供个性化营养指导，对于孕妇孕期营养的合理摄入、孕妇的健康、胎儿的正常发育有重要的作用，未来基于串联质谱的孕期营养检测市场空间值得期待。

（2）肿瘤防控及转化医学类服务方面的产业发展空间

肿瘤防控类服务方面，根据国家癌症中心等研究机构2019年1月发布的《2015年中国恶性肿瘤流行情况分析》显示，全国2015年新发恶性肿瘤病例约392.9万例，发病率为285.83/10万。恶性肿瘤死亡病例约233.8万例，死亡率为170.05/10万。近10多年来，恶性肿瘤发病率每年保持约3.9%的增幅，死亡率每年保持约2.5%的增幅。每年恶性肿瘤所致的医疗花费超过2,200亿元。美国癌症学会官方期刊刊登的《2018年全球癌症统计数据》显示，2018年全球约有1,810万癌症新发病例及960万癌症死亡病例，亚洲在后者占比近六成。癌症负担总体仍呈现持续上升趋势，癌症防控形势依然严峻。然而，随着现代癌症医学水平的不断提高，我国癌症医疗服务水平持续提升，恶性肿瘤患者5年生存率提升至40.5%。靶向治疗和免疫治疗已逐渐成为国内外肿瘤治疗的主要方式，多款免疫治疗药物陆续获批上市。多种靶向药物被纳入国家医保目录，“4+7”药品带量采购或进一步向全国推广，促使药品大幅降价。美国和中国继续加快创新药上市和拓展适应症的速度，同时新的靶点基因和生物标志物如被纳入临床指南，将进一步促进高通量测序技术在肿瘤临床诊疗中的应用。美国FDA在2017年批准 Keytruda 用于治疗带有微卫星不稳定性高（MSI-H）或错配修复缺陷（dMMR）、不可切除或转移性实体瘤的成人或儿童患者；在2018年批准 Vitrakvi 用于治疗携带NTRK基因融合的局部晚期或转移性成人和儿童实体瘤患者。与以往获批抗癌药不同，上述癌症治疗方法不针对特定癌肿、而针对特定基因特征/生物标志物区分适用人群，其伴随诊断需依赖高通量测序技术等特定检测方法。精准医学发展带动了癌症病人对精准治疗和持续监测的需求，随着我国人口老龄化加剧及癌症患者生存期延长，基于高通量测序技术的伴随诊断和术后监测，市场规模将进一步扩大。此外，随着我国继续坚持“预防为主，分类指导”的防控策略，肿瘤防控体系的逐步完善、普通民众对防癌意识的加强，相关产业有望迎来蓬勃发展。

（3）感染防控类服务方面的产业发展空间

感染防控类服务方面，感染性疾病作为全球发病和死亡的主要原因之一，其发病率及死亡率仍居高不下，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紧迫程度较高，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。目前在临床应用领域，传统病原微生物检测方法仍处于主导地位。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，尤其且对于未知或者罕见的病原微生物识别具有较明显的优势，代表了未来行业发展的趋势。

（4）多组学大数据服务与合成业务方面的产业发展空间

多组学大数据服务方面，近年来，随着由华大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、科研机构和企业都对深入挖掘基因大数据加大了投入。2017年12月，我国启动“十万人基因组计划”，预计在未来4年内绘制完成十万人规模的中国人基因组图谱和中国人健康地图。2018年4月，《美国科学院院刊》正式发布“地球生物基因组计划”（EBP）科研展望文章，华大基因是该项目的发起单位之一。该项目计划在未来10年内对所有已知真核物种的基因组进行破译，并利用基因组学技术来帮助发现目前科学界未知的剩余80%至90%的物种，以完整覆盖地球上的所有物种。这是继人类基因组计划之后，生命科学领域又一里程碑事件。该项目的顺利实施将给多组学大数据服务相关行业的发展带来较大的正向经济效应。

合成业务方面，合成生物学市场正在快速增长。根据BCC Research的数据，2017年合成生物学市场规模约为44亿美元，

预计2022年市场规模将达到139亿美元。与高通量测序技术与应用的发展类似，合成生物学相关技术的创新发展，降低了基因合成的成本，推动了基因合成相关应用的研究与开发。在医药领域，基于合成生物学开发新的分子诊断技术及治疗方法。在化工领域，基于基因合成技术改良的工程菌，可以用于新型化学品和特种化学品的生产。在农业领域，利用合成生物学技术，可以提高农业育种及农业生产的效率。在信息技术领域，低成本高通量的基因合成技术可应用于长期数据存储的介质制备。

国际业务方面，目前国别级基因组项目近年呈现快速发展趋势：（1）亚太地区，亚洲10万人基因组项目正在执行中，新加坡大型糖尿病并发症研究项目已经完成项目设计规划，卡塔尔及迪拜国别级基因组项目已经在筹备中，香港基因组医学指导委员会拟定了一项大规模的基因组测序项目，计划对20,000名患者及其家属的基因组进行测序和分析，以色列启动了10万人基因组项目。（2）欧洲地区，英国正在执行UK Biobank项目，并计划未来5年内开展500万人基因组计划，联合中国开展CKB(China Kadoorie Biobank，即“中国慢性病前瞻性研究”)超过50万例大人项目。法国政府宣布投资6.7亿欧元启动基因组和个性化医疗项目（法国基因组医疗2025），土耳其、俄罗斯、匈牙利等国别基因组项目已经在组织实施。（3）非洲地区，津巴布韦群体基因组研究已经开展。（4）北美地区，美国精准医学项目有序开展中，美国国立卫生研究院NIH(National Institutes of Health)支持下的All of Us研究项目已经初具规模，加拿大发布Genome Canada项目促进精准医学开展等。

除人类基因组外，全球动植物和农作物基因组项目也在紧密筹备和开展中。美国加州大学圣科鲁兹分校创立的Genome 10K科学家社群已面向全球发起脊椎动物基因组计划（VGP），华大基因是该计划的参与机构，该计划预计组装出全球70,000种零误差参考基因组，目前已完成一期计划数量的一半以上；华大基因作为地球生物基因组计划（EBP）的发起机构，该计划提出，将耗时10年测序全球150万种已知真核生物，其中一期计划将耗资两亿七千万美金对9,000科代表物种进行长短读长结合的基因组组装，以及一千八百万美金用于全长转录组测序解读。农作物基因组项目如国际小麦联盟（IWGSC），国际大麦联盟（IBSC），甘蔗联盟（SUGESI）及国际向日葵联盟（ICSG）等，投入大量经费资源，通过基因测序手段为提升全球粮食作物产量及解决饥荒贡献解决方案。

（5）精准医学检测综合解决方案方面的产业发展空间

2014年6月30日，国家食品药品监督管理总局批复了国内第一项基因测序仪及检测试剂盒可用于临床应用，即华大基因的BGISEQ系列基因测序仪、胎儿染色体非整倍体（T21、T18、T13）检测试剂盒，推动了基因检测行业的快速发展。随着高通量基因测序技术、高分辨质谱技术在生育健康领域、肿瘤防控领域、感染防控领域的临床转化，更多经国家药品监督管理局批准的检测试剂盒有望在全国各级医疗机构中使用并推广，有望加速行业的进一步发展。

2014年6月，欧盟委员会发布了《CASyM 路线图》，包括了近期和长期开展系统医学的研究规划。该报告指出，“系统医学就是将系统生物学的方法策略应用到医学概念、研究和实践之中”。该报告认为，系统医学将在下一个10年围绕着以患者为中心这个概念来进行医疗研究和实践。2015年1月，时任美国总统奥巴马在国情咨文演讲中提出了精准医学计划，美国财政预算计划在2016年拨付美国国立卫生研究院、美国食品药品监督管理局等机构2.15亿美元用于资助这方面的科研与创新，以期未来能更快地实现治愈癌症和糖尿病等疾病的目标。此后，“精准医学”成为全球热议的话题。2019年6月UK Biobank科学年会上，牛津大学医学院教授John Bell爵士对英国生命科学战略进行了解读，指出在英国生命科学领域创建三个新行业“基因组”，“数字健康”，“早期诊断”。为这三大生命科学产业奠定好的基础，英国将在基因组产业上投资6亿英镑，投资包括测序技术，精准医学，基因型和表型，公共卫生等；在数字健康领域投资20亿英镑，如大规模临床数据的优化和应用、AI、新药发现算法等等；计划投入3亿英镑为早期诊断搭建基础架构。

2015年3月，我国科技部召开国家首次精准医学战略专家会议，提出了中国精准医疗计划，将精准医学纳入国家“十三五”重大科技规划。会议明确指出，到2030年前，我国将在精准医疗领域投入600亿元。其后，科技部、发改委等部委，上海等地方都相继有精准医学方面的政策落地，极大推动了我国在精准医学领域的基础设施建设。

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。仅以生育健康领域为例，自华大基因自主平台BGISEQ-500于2016年10月27日获得CFDA注册证以来的短短约两年半时间内，全国共371家产前诊断中心，其中与公司合作的超过180家，已经有超过100家配置了华大自主测序平台，总计超过130台测序仪。在海外，华大基因自主测序平台已经在多

个国家和地区运行。

3、技术与平台优势

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。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基因检测技术，如基因芯片技术等。在医疗健康应用上，高通量基因测序技术常见于癌症检测和产前检测方面，技术的多元化和持续发展使得检测的广度、精度、准确度都有了巨大的提升。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，有助于降低个人全基因组的测序成本，带来整体检测的渗透率不断提升，覆盖更多的受益人群。自主测序仪在设备技术研发及临床应用研发方面持续获得进展，为基因组学相关产品提供了更多可选择的平台。

目前公司已有多用于医学检测的测序平台 BGISEQ-500、BGISEQ-50、MGISEQ-200、MGISEQ-2000，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，满足临床及科研的多样化需求。凭借自主测序平台的优势，公司在临床应用产品迭代和储备方面积极进行前瞻性布局，不断升级无创产前基因检测、HPV基因检测、肿瘤基因检测及病原微生物感染基因检测，自主测序平台开拓了无创单基因疾病检测在临床的潜在应用方向、提供超过500多种地贫基因变异检测、将遗传性耳聋基因检测产品常规几个高频基因及位点的检测拓展至24个耳聋基因超过200个明确致病突变位点，未来有望更广泛地应用于新生儿全外显子检测和全基因组检测。

公司建立了高性能计算、云计算、一体机等多种形式的数据分析平台。其中，自建大型计算集群并开发出相应的基因数据分析软件，基因测序平台、蛋白质谱平台数字化能力在行业处于领先水平，已建成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BGI Online，通过多组学数据挖掘系统Dr.Tom，解决个性化分析，打造数据、平台、传输、管理的一体化闭环管理体系。

质谱技术是研究生物体蛋白质组、代谢组的重要工具，华大基因的质谱平台与测序平台共同构成从基因组到蛋白质、代谢组的大数据核心采集平台。在科研服务领域，高分辨质谱技术可广泛应用于各种生物样本的蛋白质组、代谢组研究，帮助科学家更好地比对处理不同生物样本的蛋白质组、代谢组差异，筛选潜在的生物、疾病标志物。在临床医学领域，质谱技术可应用于临床生化、临床免疫、临床微生物及临床分子诊断等多个方面，由于其更具检测特异性和准确性的优势，能够为精准诊断和精准医疗提供有力的数据支撑，而其单次检测可同时完成几十甚至上百个检测物质的数据采集，也使其具有高通量、高效率 and 低成本的优势。目前公司质谱平台已配备全系列可用于蛋白质组、代谢组研究的国际先进的轨道离子阱质谱仪及飞行时间质谱仪，拥有高通量靶向蛋白质、代谢物定量分析的各类型三重四级杆质谱仪，以及电感耦合等离子体质谱、气相串联质谱等其他类型质谱仪。依托于全面、先进的质谱平台优势，公司也积极参与临床质谱相关领域的行业标准制定，布局临床质谱检测试剂以及质谱仪硬件的研发工作。报告期内，公司控股子公司也是中国食品药品检定研究院新生儿代谢疾病筛查标准干血片的委托生产企业。未来公司将适时发展并构建从质谱仪硬件到试剂，从研发到生产检测的临床质谱完整产业链。

合成业务方面，公司建设的全自动化基因合成平台，实现对基因合成全流程的覆盖，通过自动化操作大幅提升合成生产效率，使合成生产质量更加稳定可控。继续利用自主研发的生物信息分析软件，有效提升基因合成设计与生产能力，保持行业领先。

精准医学检测综合解决方案方面，公司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”精准医学检测综合解决方案，包含不限于 BGISEQ-500、BGISEQ-50、MGISEQ-200、MGISEQ-2000、一体机 BGI HALOS、Xeco TQD 质谱仪、microTyper MS 微生物鉴定飞行时间质谱仪、AE-1000 生物芯片阅读仪等多种平台。除此之外，公司还拥有酶免、化学发光、联合检测、核酸检测、质谱检测、生化检测、POCT 等技术平台，自主研发基于磁微粒为载体直接化学发光法试剂，灵敏度、精密度和线性范围等性能指标均得以进一步提升，达到国内先进厂商水平。

（四）行业发展格局与公司行业地位

1、行业发展的基本情况与趋势

21世纪被称为生命科学的时代，生物技术在医疗卫生、农业、环保、轻化工、食品保健等重要领域对改善人类健康状况

及生存环境、提高农牧业以及工业的产量与质量正在发挥着越来越重要的作用。国务院2012年12月29日印发了《生物产业发展规划》，文件指出“生物产业是国家确定的一项战略性新兴产业，预计到2020年生物产业将成为我国经济的支柱产业”。2016年12月，国家发展改革委印发的《“十三五”生物产业发展规划》指出，“十二五”以来，我国生物产业复合增长率达到15%以上，2015年产业规模超过3.5万亿元。到2020年，生物产业规模达到8-10万亿元，生物产业增加值占GDP的比重超过4%，成为国民经济的主导产业。2019年2月颁布的《粤港澳大湾区发展规划纲要》中，更是把生物技术列为大湾区四大新支柱产业之一，把基因检测列为重点产业领域。

基因组学是研究生物基因组的组成，组内各基因的精确结构、相互关系及表达调控的科学。基因组学应用行业通过新型的基因测序分析生物样本（组织、细胞、血液样本等）的基因组信息，并将这些信息用于临床医学诊断、个体化用药指导、疾病发病机理研究、生命调控机制研究等领域。在可预见的未来，基因组学相关产业将在四大领域取得突破性的发展：1、基因技术将被广泛应用于复杂疾病、农业基因组学、微生物学和宏基因组学等研究领域，将对人类健康、农业和环境保护带来巨大的变革；2、基因技术应用于生殖健康，将显著降低出生缺陷，提高人类健康水平；3、肿瘤基因组研究将揭示肿瘤的发病机制，肿瘤基因组测序技术成为肿瘤的个体化治疗的基础；4、基因组技术与传统临床医学的最新科研成果结合，形成精准医疗，为疾病诊断、治疗、临床决策带来革命性的改变。

（1）生育健康类服务的行业发展基本情况与趋势

生育健康类服务方面，在“健康中国2030”大背景下，国家连续出台多项政策、指引来规范出生缺陷防控及产前筛查和诊断。以基因检测技术为代表的多组学检测技术在出生缺陷防控中的应用正在快速普及。一直以来，华大基因致力于推进无创产前基因检测技术的民生应用，以普惠价格让更多民众享受到基因领域的研究成果。随着检测成本的逐步降低，从卫生经济学上来看，NIPT有望逐渐成为唐氏综合征的主流筛查方式。随着人们对健康生活意识的增强，越来越多的家庭期望在产前阶段可以检测更多遗传性、发育性疾病，NIPT未来有望逐渐从仅仅检测21-三体、18-三体、13-三体扩展到其他染色体非整倍体、部分明确的染色体缺失/重复综合征，甚至单基因遗传病。另外，从社会效益和时间成本等角度考虑，在孕前或孕早期进行扩展性隐性单基因携带者筛查，对于出生缺陷防控意义重大，具有代表性的是南方多省对于地中海贫血的携带者筛查。在可预见的未来，针对新生儿的基于基因组学和代谢组学等多组学检测技术，有望被越来越广泛地应用于全面评估新生儿遗传风险。

在新生儿疾病筛查方面，美国是最早开展串联质谱技术进行新生儿疾病筛查项目的国家，英国、德国、澳大利亚、韩国、日本等国也已将串联质谱法新生儿疾病筛查列为法定强制筛查项目。我国采用串联质谱技术应用于新生儿遗传代谢病的筛查还未普及，但未来发展势头和空间值得期待。随着2018年5月公司自主研发的新筛试剂盒获批，公司在新筛领域市场也在抓紧推进。孕妇相关产品和服务的市场规模呈现不断扩大趋势，孕期营养和保健成为孕妇最受关注的问题之一。孕期各个阶段合理饮食搭配和均衡营养摄入对于减少妊娠期高血压疾病、妊娠期糖尿病，减少产后出血率，增加自然分娩率有非常重要的作用。公司通过为孕妇提供多种维生素和氨基酸等营养指标检测，结合孕期不同阶段的营养需求和准妈妈的个体差异，制定个性化的营养方案。目前，孕期营养检测市场仍处于起步阶段，未来预计将有较大的增长潜力。

（2）肿瘤防控及转化医学类服务的行业发展基本情况与趋势

肿瘤防控及转化医学类服务方面，近年我国肿瘤发病人数不断走高、五年生存率有所提升，肿瘤患者增量和存量提升拉动了对肿瘤基因检测、特别是伴随诊断的需求。在基因检测市场准入方面，2016年12月美国FDA审批通过首个基于高通量测序技术的伴随诊断产品，2017年多基因泛癌种基因检测产品陆续获批。我国自2017年以来，进一步加大对创新药品和医疗器械审评、审批的改革力度。近年来肿瘤新药加速审批，为肿瘤用药的个体化检测及用药指导基因检测带来了广阔的发展空间。

从基因检测产品维度考虑，市场上肿瘤相关的基因检测逐步从单一癌种、单一基因检测、单一药物向跨癌种、多基因检测、多种药物治疗方向发展，多基因泛癌种基因检测成为基于高通量测序技术的伴随诊断产品的未来发展方向。同时，大型三甲医院越发重视基因检测在肿瘤诊疗方面的应用，业内领先的基因检测机构协助院方建设高通量测序实验室，以满足基因检测本地化快速交付、推进癌症组学研究、加速研究成果转化的需求。但目前体外诊断试剂盒资质申报成本较高、流程复杂、注册周期长等因素影响多基因检测产品的市场准入步伐，配套的测序数据分析和解读平台暂无行业标准规范。随着基于高通量测序技术的肿瘤检测产品商业化进程加快，以及配套设备的规范化程度提高，肿瘤检测产品和服务有望快速实现本地化发

展，且向海外市场进一步扩张。

（3）感染防控类服务的行业基本情况与趋势

微生物检测作为基因检测的重要应用领域，发展空间值得期待。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。相较于早期的分离培养、免疫学、PCR和基因芯片等检测技术，宏基因组高通量测序具有检测范围广、无需预先培养样本、检测通量高、可检测未知微生物的综合优势，预计未来应用前景较为广阔。

2016年美国FDA发布了基于高通量测序的传染病诊断设备的指南草案；2017年美国微生物学会专业实践委员会和实验室规范委员会及美国病理学家协会微生物资源委员会发布了《通用病原体检测的宏基因组高通量测序试剂盒确认》，标志着测序技术在国外也已开始进入病原体检测的临床应用。

2017年9月，《中华传染病杂志》发表《中国利什曼原虫感染诊断和治疗专家共识》，指出高通量测序技术应用于临床的可能性。2018年4月，《中华结核和呼吸杂志》发表了《中国成人医院获得性肺炎与呼吸机相关性肺炎诊断和治疗指南（2018年版）》，高通量测序技术首次被写入呼吸相关指南。2018年9月，《临床肝胆病杂志》发表《终末期肝病合并感染诊治专家共识》，肯定了高通量测序在病原学诊断方面的重要作用。2018年9月，《中国实用儿科杂志》发表《儿童呼吸道感染微生物检验标本采集转运与检测建议（病毒篇）》和《儿童呼吸道感染微生物检验标本采集转运与检测建议（细菌篇）》，指出高通量测序在未知病原体的发现上有着显著优势。2019年2月，首篇宏基因组高通量测序临床应用的专家共识《宏基因组分析和诊断技术在急危重症感染应用的专家共识》发表在《中华急诊医学杂志》上。标志着以病原高通量测序技术为代表的微生物检测技术已经深入临床，有着广阔的临床应用前景。

华大基因是国内率先开始进行宏基因组高通量测序病原检测相关产品研发的企业，公司推出主力产品PMseq®病原微生物高通量基因检测，并逐渐渗透到临床。近几年来，与北京协和医院联合开展基于宏基因组高通量测序技术的脑炎脑膜炎多中心病原微生物检测研究，与复旦大学附属中山医院、华山医院等开展基于宏基因组高通量测序技术的多中心病原微生物检测研究，经过几年的技术积累，以病原高通量测序技术为代表的微生物检测技术对于感染精准防控起到了重要的推动作用，并得到了临床的广泛认可。包括北京协和医院、复旦大学附属华山医院、复旦大学附属中山医院在内的多家医院、多位临床专家大力推动了宏基因组高通量测序的临床转化，并在多家杂志上发表多篇宏基因组高通量测序临床应用研究成果和专家共识，为宏基因组高通量测序深入临床做出了重要的贡献。在2019年4月举行的第29届欧洲临床微生物与传染病学大会（ECCMID）中，与会专家看好宏基因组高通量测序（mNGS）在感染病检测领域未来的发展前景。

（4）多组学大数据服务与合成业务的行业基本情况与趋势

从1990年人类基因组计划启动开始，基因组学应用的壮阔前景开始展现在人类面前。1998年毛细管测序技术问世，测序提速10倍，原计划15年完成的人类基因组计划加快进度。2005年高通量测序仪诞生，高通量测序技术可以实现百万甚至千万个DNA分子的并行测序，在测序通量、周期与成本上都有根本性突破，形成“超摩尔定律”之势。随着测序成本的显著降低和生物信息分析能力的显著上升，美国等西方发达国家已在这一领域做出前瞻性布局：鼓励高端测序仪的研发和商业化、建立配套的生物信息计算平台、推进基因组领域的科学研发和临床转化。随着基因测序的成本急速下降，测序读长越来越长，通量越来越大，以及以单细胞测序、stLFR技术等为代表的先进技术的应用，多组学数据积累速度加快。随之而来的生命云计算、大数据存储和分析的需求被不断激发和完善，相关政策法规的进一步完善，多组学大数据服务将会更广泛应用于在复杂疾病、农业基因组学、微生物学和宏基因组学等研究领域。

高通量测序技术促进生命进入数字化时代，基因组合成技术赋予人类探索生命本质并改造利用的可能性，在医药、化工材料、农业、环境等方面展现出巨大潜力和应用前景。合成生物学技术正促使生命科学从观测性、描述性、经验性的科学，跃升为可定量、可预测、可工程化的科学，全球在合成生物学领域的研发投入超过百亿人民币级别，以美国在2012年的《国家生物经济蓝图》和2014年的《加快美国先进制造业发展》报告，均将合成生物学列为重要发展方向；英国、荷兰、瑞士、德国等国政府将合成生物学领域研究列为重点资助对象。

（5）精准医学检测综合解决方案的行业基本情况与趋势

近年来，在全球各国战略性投入精准医学的大背景引领下，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，以辅助甚至指导临床的预防、诊断、治疗和监控。

伴随着精准医学领域国家战略投入的不断上升，各国机构对于建立精准医学中心需求有望持续增加。一方面，将推动以基因编辑、基因合成、免疫治疗等为代表的最新生物医疗技术的进一步发展完善，大规模的科研也将催生更多应用，而新的应用则有望更快地通过临床实验后获得转化；另一方面，随着多组学技术的进一步完善，精准医学中心将更依赖于由基因测序仪、质谱仪等组成的大场景、多维度的数据采集系统，并越来越倚重高效的数据整合及智能分析系统。华大基因所布局的高性能大数据分析及储存平台一体机BGI HALOS，生物信息云计算平台BGI Online及多组学数据挖掘系统Dr. Tom将会发挥越来越显著的作用。伴随着学术界及大众对精准医学的认知深入，现有较为明确成熟的一些临床应用，如生育、肿瘤、感染等方向的跨组学检测及诊断，将有望在临床方面获得更快速的推广和普及。

精准医学的发展离不开我们对基因与生命的理解。过去，全球第一个人的全基因组测序耗费了6个国家13年的时间，花费了远超过30亿美金的经费。技术革新加速测序成本呈指数级下降，使得基因测序技术在生命科学研究及临床应用迎来爆发式的发展。高通量基因测序凭借“精准高效、大规模、低成本”的优势成为主流的测序技术。现阶段，随着技术发展，临床检测不断实现从单一靶点到多靶点（例如靶向测序）、从多靶点到全靶点（例如全外显子组测序、全基因组测序）的突破。

技术的普及往往依赖于成本的下降，拥有自主测序平台的企业将获得成本可控优势，能够提供普惠的临床诊疗综合解决方案，让精准医学惠及大众。

近几年，国家食品药品监督管理总局先后发布了《医疗器械优先审批程序》、《创新医疗器械特别审批程序》，为我国医疗器械注册申报提速，鼓励更多更好的医疗器械服务于“健康中国”战略。其中，公司的遗传性耳聋基因检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）进入了医疗器械优先审批名单，BRCA1/2基因突变检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）、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）进入了创新医疗器械特别审批名单，未来将显著缩短公司体外诊断产品的上市周期。应用产品注册证是体外诊断行业的核心壁垒。随着更多细分领域注册证的获批，公司的未来发展将进入新一轮的产品变现期，有望迎来进一步的发展机遇。

2、行业的市场竞争格局

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。特别在2005年后，罗氏公司发布基于焦磷酸测序技术的454测序仪开始，测序成本大幅度下降，新的测序技术不断涌现，基因测序在全球范围进一步普及，越来越多的人类基因组和物种基因组解密完成。2015年，Illumina公司首次将人全基因组测序价格降至1,000美金，2018年，华大基因率先将人全基因组测序价格下降至600美金。成本的持续下降促使了基因数据的井喷产出，进而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。而以测序技术为代表的基因组技术的发展也大大加速了其他生命科学技术的发展，包括但不限于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，和基因组学一起从多个维度不断推动生命科学的系统性进展。与此同时，呈几何级数增长的基因大数据产出也派生出对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。

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、基因遗传病检测为代表的生育健康方向、以伴随诊断、液体活检、预测早筛为代表的肿瘤防控方向和以宏基因组学的方式进行传染感染疾病的精准诊断方向。这些典型的应用不但在准确率、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。

基因组相关产业已形成了包含科学发现、技术发明、产业发展的完整产业链条。高通量基因测序仪的代表企业是华大智造（华大基因同一控制人下的关联公司）、美国Illumina, Inc.。

高通量基因测序技术在早期主要被应用于科研服务，中国的代表机构是华大基因、中国科学院北京基因组研究所等；国外代表机构主要是Macrogen公司，以及类似Wellcome Trust Sanger Institute等研究机构。全球范围内拥有高深度人全基因组测序技术平台的代表企业仅有中国华大智造和美国Illumina。利用独有的stLFR建库技术、BGI Online云计算平台、MegaBOLT

生物信息分析加速器等，华大基因基于自主平台提供的人全基因组测序服务全球领先。

高通量基因测序技术目前最广泛的应用是在临床医学服务，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和贝瑞基因；国外代表企业包括美国Natera、LabCorp（公司于2016年收购Sequenom）、瑞士罗氏公司（公司于2014年收购Ariosa）、Eurofins（公司于2017年收购LifeCodexx）、美国Illumina, Inc.（公司于2013年收购Verinata Health）。

基因测序技术在临床医学服务中重要应用有肿瘤防控基因检测。目前肿瘤辅助诊断手段包括分子检测（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。我国肿瘤基因检测处于行业生命周期中的成长阶段，尚未建立统一的行业规范。行业内众多公司均在加速核心技术开发、加强数据分析和解读能力方面寻找临床应用切入点、构建完整产业链；同时努力提高培养和保有人才的能力、建设符合患者需求的遗传/基因组学咨询体系；拓展多组学样本获取渠道和产品服务销售渠道，加大市场准入力度，以及生物信息大数据积累和平台建设。由于中美之间不断产生的贸易摩擦，依赖于国外进口仪器和试剂耗材的中下游企业未来发展面临的不确定性加大。基于自主国产测序平台，从事技术开发产品和服务的机构因政策扶持和成本可控未来有望提升在行业内的主动权。在基因检测方面，肿瘤伴随诊断产业链涉足的企业较多，国内代表企业有华大基因、吉因加、泛生子等；国外代表企业包括Myriad Genetics、Foundation Medicine、Guardant Health。

随着精准医疗概念的提出及测序技术的不断发展，感染防控类基因检测已成为基因测序技术在临床医学服务中的重要应用领域。在病原微生物检测方面，公司率先依托高通量测序平台，结合宏基因组学技术独家推出了主力产品PMseq®病原微生物高通量基因检测。除此之外，以多重PCR、微流控等技术为依托的新型基因检测技术的市场份额逐渐提升。

3、公司所处的行业地位

作为全球基因行业的开拓者和奠基者，立足于技术先进、配置齐全和规模巨大的多组学产出平台，经过近二十年的人才积聚、科研积累和产业积淀，华大基因已建成覆盖国内所有省市自治区和海外百余个国家的营销服务网络，成为了全球屈指可数的掌握基因行业全产业链及全应用领域关键要素的科技公司，并致力于将自身打造为全球领先的基因大数据中心、科学技术服务提供商和精准医疗服务运营商。

人才积聚上，公司核心管理团队在基因组学相关行业平均从业年限超过10年，整体积聚了一批高学历、高专业水平的年轻化优秀员工，已成为公司发展的中坚力量，引领了行业人才标准。

科研积累上，截至报告期末，公司累计参与发表1,306篇文章（其中SCI 1,183篇，CNNS 110篇），累计影响因子为10,950.7。

产业积淀上，公司核心业务覆盖全产业链，上游测序仪和配套试剂自主可控，中游在全球范围内运行超过200个基因组学实验室，公司拥有测序、质谱在内的，具有领先的资质优势，下至行业各细分领域进行布局。

核心业务上，公司核心业务基本涵盖了当前精准医学的主要应用，包括生育健康领域、肿瘤防控领域、病原感染检测领域，并为之配套建设了系列数据库。

渠道优势上，公司业务已经覆盖了全球100多个国家和地区，包括中国境内2,000多家科研机构 and 2,300多家医疗机构，其中三甲医院300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。

公司核心业务覆盖全产业链，拥有全球领先的基因组大数据中心，核心业务具备全产业链资源，更涵盖新一代组学技术，特别是基因测序和质谱检测领域的人才中心、标准中心、研发中心、样本中心及数据中心。公司已成为全球少数具备全产业链资源的多组学科学技术服务提供商和医疗服务运营商，上游测序仪和配套试剂自主可控，具有领先的资质优势，下至行业各细分领域进行布局，把握行业核心竞争力，是业内具有全产业链优势的基因测序龙头企业。

公司基于自主可控的测序技术和平台，从预防、早筛、诊疗、监测四个维度全面建立低中高配、具有差异化的肿瘤基因检测产品线。主要核心产品为肿瘤个体化用药指导基因检测。临床试验和大规模人群验证后，公司正在努力推进肠癌血液早筛、泛癌种多组学早筛、多癌种和全外显子基因检测，以及基于免疫微环境和肠道微生态的免疫治疗疗效评估，其中泛癌种多组学早筛测试中里，其敏感性和特异性等性能较好，目前已有资质申报计划。在产品资质申报方面，BRCA1/2基因突变检测试剂盒成为中国首个获得国家食品药品监督管理总局（现国家药监局）创新特别审批的BRCA1/2基因检测试剂盒；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）注册申请已获得受理，处于审评发补阶段。仪器方面，为提高仪器的适配性及业务增长实现产业链的闭环，公司除在售的独立研发仪器AE生物芯片阅读仪及核酸提取仪外，

报告期内发布了全自动磁微粒化学发光仪、POCT小型化学发光仪等设备，公司已形成国内体外诊断行业平台最齐全的企业之一。

在病原微生物传统检测方面，公司检验项目产品线较为丰富，市场服务水平不断提升，已逐渐成为国内体外诊断行业平台最齐全的企业之一。目前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。在以基因测序技术为代表的病原微生物检测技术方面，公司作为病原微生物高通量测序领域的领先企业，充分发挥全产业链的优势，在感染防控行业各细分领域进行制高点布局，确保先发优势和渠道核心竞争力。

二、主要资产重大变化情况

1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明
股权资产	报告期内无重大变化。
固定资产	报告期内无重大变化。
无形资产	报告期内无重大变化。
在建工程	报告期内无重大变化。
交易性金融资产	交易性金融资产增加 100%，主要系报告期执行新金融工具准则，将持有的原列报于其他流动资产的保本浮动收益和非保本型理财产品，调整至交易性金融资产列报所致。
应收票据	应收票据减少 71.81%，主要系商业承兑汇票到期承兑，收回款项所致。
预付款项	预付款项增长 220.81%，主要系报告期预付商品采购款增加所致。
其他应收款	其他应收款增长 222.54%，主要系代收代付款项增加所致。
其他流动资产	其他流动资产减少 78.22%，主要系报告期执行新金融工具准则，将持有的原列报于其他流动资产的保本浮动收益和非保本型理财产品，调整至交易性金融资产列报所致。
可供出售金融资产	可供出售金融资产减少 100%，主要系报告期执行新金融工具准则，将可供出售金融资产调整至其他权益工具投资和其他非流动金融资产列报所致。
长期股权投资	长期股权投资增加 56.59%，主要系报告期公司增加联营、合营企业投资所致。
其他权益工具投资	其他权益工具投资增加 100%，主要系报告期执行新金融工具准则，将可供出售金融资产调整至其他权益工具投资列报所致。
其他非流动金融资产	其他非流动金融资产增加 100%，主要系报告期执行新金融工具准则，将可供出售金融资产调整至其他非流动金融资产列报所致。
开发支出	开发支出增加 233.10%，主要系资本化研发项目阶段性持续投入所致。
递延所得税资产	递延所得税资产增加 51.73%，主要系预提费用、可抵扣亏损和资产减值准备增加导致可抵扣暂时性差异增加。
其他非流动资产	其他非流动资产增加 110.20%，主要系预付专利款所致。

2、主要境外资产情况

√ 适用 □ 不适用

资产的具体内容	形成原因	资产规模	所在地	运营模式	保障资产安全性的控制措施	收益状况	境外资产占公司净资产的比重	是否存在重大减值风险
俊康大厦	购入	9,799 万元	香港大埔工业村	自用	公司物业和保安团队管理维护	自用	2.23%	否
其他情况说明	作为香港科技的生产、研发中心和办公用地							

三、核心竞争力分析

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

是

医疗器械业

公司作为全球少数具备全产业链资源的多组学科学技术服务提供商和医疗服务运营商，具有专利技术与产品线优势、资质认证优势、基因检测实验室规模和布局优势、临床研究优势、基因组数据库优势、专业人才优势和客户服务优势。

1、专利技术与产品线优势

公司具有先进的技术平台，是国内少有的掌握核心测序技术的企业之一。公司凭借先进的测序和检测技术、高效的信息分析能力、丰富的生物资源，搭建了世界先进的多技术平台，可实现从中心法则到结构与功能的贯穿研究，构建生物技术与信息技术相融合的网络体系。目前拥有测序平台、质谱平台、信息平台、自主研发的技术平台（包括癌症个性化诊疗技术、肿瘤低频检测技术、人体共生微生物和健康研究、蛋白质组学研究、代谢组研究）等技术体系及资源库，能够为临床及科研提供完整的基因组学解决方案。

公司近年来持续加大研发投入，取得了一系列重要的专利成果。截至2019年6月30日，公司及其全资、控股子公司拥有的已获授权专利共计 358 项，其中发明专利 333 项，实用新型专利 17 项，外观设计专利 8 项。报告期内，新增获授权专利12项，其中发明专利11项，实用新型专利1项；新增专利申请17项（其中发明专利12项，专利合作协定（简称“PCT”）3项，实用新型2项）。截至报告期末，公司自有注册商标476项，其中报告期内新增商标申请26项；生物信息分析等方面自主软件取得了567项软件著作权。

（1）生育健康类服务的产品线优势

公司进一步加大科研创新，持续优化产品结构，完善产品布局。生育健康基础研究和临床应用服务方面，公司在孕前、孕期、新生儿和儿童等国家卫健委要求的出生缺陷防控各领域均建立了丰富的产品线，近年来不断升级无创产前基因检测、开拓无创单基因疾病检测在临床的潜在应用方向；将遗传性耳聋基因检测产品常规几个高频基因及位点的检测拓展至24个耳聋基因超过200个明确致病突变位点以提供更全面、符合中国人群特点的耳聋基因筛查服务，遗传性耳聋基因分析软件是率先获得NMPA医疗器械注册证的耳聋检测软件；公司创新性地将高通量测序技术应用于地中海贫血基因筛查，提供超过500多种地贫基因变异检测，已在国内多个地贫高发区域得以应用；推出临床全外显子组极速版检测产品，主要针对临床NICU危重症遗传病患者的快速辅助诊断，为临床危重症遗传病患者的诊疗提供了新的解决方案；MLPA检测的推出，弥补了高通量技术在某些基因常见致病性CNV检测中的技术局限性，对现有检测产品形成良好的补充。目前可检测的SMN1基因（脊肌萎缩症）、DMD基因（杜氏肌营养不良）、CYP21A2基因（21-羟化酶缺乏性先天性肾上腺皮质增生症）、PAH基因（苯丙酮尿症）、PKD1（成人多囊肾）基因均为发病率较高的单基因病，此检测产品的推出可以针对性地解决上述基因导致疾病

的患者对于基因上大片段缺失重复变异检测的需求，丰富了公司单基因遗传病的检测技术平台。报告期内，生育健康方向参与发表科研文章16篇，累计影响因子为51.56。

公司专注于串联质谱技术的新筛领域多年，拥有高质量的检测能力和丰富的技术经验。目前不仅提供新生儿遗传代谢病的检测服务，还提供“仪器+试剂+软件+技术”的临床质谱检测整体解决方案。在检测服务方面，公司推出新生儿遗传代谢病“筛诊一体”的整体解决方案，不仅可以提供基于单种串联质谱的筛查服务，还可以通过对LC-MS/MS和GC-MS两种技术的联合使用，对不同体液中的代谢组数据进行综合分析，从而有效提高新生儿遗传代谢病筛查的准确性和特异性；同时还可以结合公司的自主测序平台，为高危疑似患儿提供基因检测，从而为用户打造高质量、高稳定性的新生儿遗传代谢病筛查检测闭环服务。公司在新筛领域不仅拥有“硬件+软件”的综合优势，而且一直在不断加强产品研发升级，从而提升公司在新筛领域的竞争力，并进一步开拓国内新筛市场。

（2）肿瘤防控及转化医学类服务的产线优势

肿瘤防控及转化医学类服务方面，公司围绕“预、筛、诊、治、监”各个肿瘤精准防控环节，基于高通量测序技术为主的分子诊断及免疫诊断技术建立全面完善的产线，形成遗传性风险评估、肿瘤筛查、肿瘤用药指导、肿瘤复发监测等产品布局，并紧跟全球先进的科学发现进展，布局了一系列前沿诊疗产品。随着自主测序平台技术和价格优势不断凸显，测试项目数据不断验证，获得多个大型药厂的认可。在临床试验基因检测和伴随诊断开发方面，公司同恒瑞医药，百济神州，天士力等国内大型药企共同开发自主平台上的应用。此外公司基于国内外最新诊疗指南、整合权威癌症数据库信息以及最新科研成果，建设更全面的解读信息库，为提供全方位、专业化的基因检测临床服务夯实基础。报告期内，肿瘤防控方向参与发表科研文章4篇，累计影响因子为46.43。

（3）感染防控类服务的产线优势

感染防控基础研究和临床应用服务方面，公司在病原微生物感染检测方面具有丰富的产线。报告期内新增特定耐药基因检测产品，可满足客户的需求。PMseq®病原微生物高通量基因检测作为主力产品，相配套的病原数据库汇聚了大量病原的基因组序列数据及相关注释信息，覆盖细菌、真菌、病毒及寄生虫等8,000余个物种，有利于拓展病原微生物感染检测多样化产品布局。报告期内，病原感染方向参与发表科研文章6篇，影响因子为29.97。

（4）多组学大数据服务与合成业务的产线优势

多组学大数据服务方面，公司拥有全球领先的基因组学多组学大数据服务体系，利用基因测序、质谱、基因合成、大数据、云计算等技术，向客户提供基于基因组学、转录组学、表观基因组学、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。在基因组学方面，全基因重测序服务对基因组序列差异和结构变异进行全面挖掘，包括单碱基突变、插入缺失变异、拷贝数变异和结构变异，能够快速筛选出基因组范围内的遗传变异，实现基因型多样性分析、遗传进化分析以及致病和易感性基因等的筛选。在转录组学方面，公司提供的编码RNA和非编码RNA等转录组学服务可实现全面快速地获得特定细胞或组织在某一个状态下几乎所有转录本的序列信息和表达信息，进而准确地分析基因表达差异、基因结构变异、筛选分子标记（SNPs）等生命科学的重要问题。结合公司提供的表观基因组学、蛋白质组学、代谢组学等形成多平台多组学综合服务体系。报告期内，多组学大数据与合成业务方向参与发表科研文章10篇，累计影响因子为84.97。

（5）精准医学检测综合解决方案的产线优势

针对日益增长的精准医学中心建设及运营需求，华大基因提供全面的精准医学检测综合解决方案及完备的产线组合。综合解决方案包含多种型号多种用途的测序仪、高分辨质谱仪、高性能大数据分析及储存平台HALOS、生物信息云计算平台BGI Online及多组学数据挖掘系统Dr.Tom等。其中，高性能大数据分析及储存平台HALOS发货量超过220台，BGI Online的用户数超过3,000人，多组学数据挖掘系统Dr.Tom专业用户注册数超过5,000人。

为进一步落实《关于促进医药产业健康发展的指导意见》（国办发〔2016〕11号），加大对创新医疗器械产品的宣传力度，促进医药产业持续健康发展，科技部连同工信部、国家卫生健康委、国家药监局等相关部门发布了《创新医疗器械产品（2018）》，其中BGISEQ-500是目录中唯一入选的基因测序仪。

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，公司推出了领先的精准医学检测综合解决方案，涵盖

“测序、质谱、传统检验”等多组学临床检测系统。同时，公司为精准医学检测综合解决方案的落地建立了一支涵盖“科学家、研发技术员、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，满足精准医学中心的个性化需求，为医疗机构及社会卫生组织提供贯穿出生缺陷防控、肿瘤精准防控、感染防控等的临床应用一体化解决方案。

2、资质优势

公司具有全面的资质优势。截至报告期末，公司共有14家单位拥有医疗机构执业许可证书，12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，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，香港实验室拥有CLIA（临床实验室改进修正案）资质。公司共有106项产品获得药品监督管理局批准的医疗器械注册证或备案证，BGISEQ-500基因测序仪器及无创产前基因测序业务的配套试剂、软件获得了欧盟CE认证，核酸提取试剂盒和建库试剂盒获得了马来西亚MDA注册证。

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”，严格恪守“公正、科学、严谨、准确、及时”的质量方针。为此，公司通过了质量（ISO 9001:2015）、环境（ISO 14001:2015）、职业健康安全（OHSAS 18001:2007）、信息安全（ISO/IEC 27001:2013）管理体系认证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 17025:2005）、医学实验室认可（ISO 15189:2012），美国病理学家协会CAP认可和CLIA认证等多项专业实验室认可。公司的实验室信息管理系统按照美国FDA 21 CFR PART 11法规要求通过了第三方验证。

此外，公司还积极在出生缺陷防控、肿瘤精准诊疗、感染精准检测等领域研制多项标准，报告期内新增《T/SZGIA 6.1—2019基因检测产品数据标准 第1部分：通用标准》、《T/SZGIA 6.2—2019基因检测产品数据标准 第2部分：孕妇外周血胎儿游离DNA产前检测元数据目录》两项团体标准。截至报告期末，公司主导或参与国家标准、地方标准、团体标准、企业标准研制合计16项。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等，奠定了公司的行业领先地位。

3、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。目前公司下属基因检测实验室共计22家，总面积约4.2万平方米，实验室已安全运行累计超过110万小时，多组学数据挖掘系统Dr. Tom专业用户注册数超过5,000人。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基因检测、肿瘤基因检测及遗传病基因检测为典型实例，已成为目前世界上最大的医学基因检测中心之一，并获得广泛认可。

目前，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200家，在开展联合实验室合作过程中，为实现院内产学研快速转化，与复旦大学附属中山医院等多家标杆医院形成战略合作关系。公司拥有全球先进的基因组研究平台和生物信息分析能力，完全具备筹备大型基因组学实验平台能力，有能力建设基因组临床应用转化平台，可提供基因组学高通量测序、临床医学大数据分析及报告解读能力的系统解决方案。

4、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，确定最佳策略，同时充分考虑种群的差异。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2019年6月30日，公司已完成超过510万例无创产前基因检测，检出率和特异性均大于99%；公司在肿瘤基因检测业务与国内超过200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，累计为超过7万名受检者提供肿瘤相关基因检测服务，检测结果为临床诊疗提供了科学依据；PMseq®病原微生物高通量基因检测累计完成约5.6万例样本检测，样本类型主要集中在血浆、脑脊液、呼吸道样本三大类，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。

5、基因组大数据优势

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。公司着力于建设生命大数据相关的数据产出能力、分析能力和应用能力，建立了高性能计算、云计算、一体机等多种形式的数据分析平台。其中，自建大型计算集群并开发出相应的基因数据分析软件，基因测序平台、蛋白质谱平台数字化能力处于行业领先水平，自主测序仪占比超过94%，已建成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BGI Online，通过多组学数据挖掘系统Dr.Tom，满足个性化分析需求，打造数据、平台、传输、管理为一体的闭环管理体系。

（1）基因计算一体机HALOS

一体机HALOS是专为基因分析解读而设计的软硬一体化产品，可满足不同规模、多种类型的基因分析需求，是精准医疗的临床决策解决方案。其终端形式采用B/S架构，可接收测序仪产出的原始数据，进行自动化分析检测，在医院本地即可完成从样本到报告的一站式基因检测与分析。HALOS作为承载主体，已全面覆盖公司临床检测业务线。目前已经支持的检测产品有：无创产前基因检测及其升级产品、康孕、胚胎植入前检测、耳聋、地贫、遗传性肿瘤、肺癌、泛癌种大Panel检测、血流病原检测、脑脊液病原检测等。截至报告期末，HALOS已经与国内外近200家医院达成合作。

针对不断扩大的业务需求，一体机HALOS支持灵活升级算力。基于公司各业务积累的大数据开发相应的计算技术，用以提高解读效率、提升解读准确性，从而实现仅基于单机服务器的基础上完成医院本地化分析检测任务；根据不同产品的数据量，HALOS提供多种硬件方案，灵活配置，以更好地满足医院对本地化检测的要求。同时，围绕基因数据特点，已设计并推出HALOS本地数据管理服务，旨在针对医院不同的存储需求，提供一站式拓展存储服务解决方案，进一步增加数据存储容灾能力与数据存储容量，目前已在部分医院开展。

（2）基因云计算平台BGI Online

BGI Online是一款基于云计算与云存储能力，围绕业务设计、生信数据开发、生信分析的交付方案和管理方案，为各大测序服务商、研究机构等提供多组学大数据方面的综合解决方案的基因云平台。BGI Online不仅在公有云上实现对接计算资源的异构整合，同时也提供本地私有云的解决方案，通过虚拟化、分布式计算、分布式存储等技术打造一体的本地云管方案，形成完善的线上线下一体化生信解决方案，从而大大节省了时间和成本。BGI Online可实现大规模支撑业务生产，自2017年以来已累计完成了3万多例WGS的分析和交付。

（3）多组学数据挖掘系统Dr.Tom

多组学数据挖掘系统Dr. Tom是一款可以快速、深度、交互式挖掘基因和蛋白数据价值的系统，能够在复杂的多组学数据中快速找到目标基因和相关基因调控通路。该系统整合了多个国际常用的基因数据库和生物信息分析工具，并优化了数据挖掘的方式和展现形式，还结合了云计算、人工智能和机器学习技术。通过该系统，科研用户可以方便地进行自助式多组学数据挖掘。自2018年上线以来，该系统凭借“交互式”、“智能”的核心优势，为多组学大数据的挖掘分析带来了极大的便利性，分析效率提高了约50倍，获得了市场的高度认可。2019年5月，Dr. Tom 2.0上线，加强了“多组学”的数据挖掘功能——增加了非编码RNA模块，此后还陆续开放了蛋白质组和代谢组的分析模块，同时还将可应用的物种范围扩展至13种。公司的多组学数据挖掘系统Dr. Tom拥有交互式、高效性、便利性的优势，在全球市场中具有强大的竞争力。

公司在科研和产业化过程中形成了庞大的数据积累，在符合相关法律法规和临床伦理原则的规范下，充分重视知情同意和隐私保护，在保证数据安全的前提下，构建了遗传病数据库、肿瘤数据库、病原数据库等多种组学数据库，使得公司具有更精准的分析能力、更强的检出能力和更便捷的数据传输能力，形成了公司的核心竞争力。

1) 遗传病数据库（凤凰数据库）

生育健康研发团队启动的遗传病数据库（即“凤凰数据库”），在充分整合现有数据资源的条件下，结合中国人遗传病群体的组成和特点，从单基因病信息、致病基因、致病变异、临床患者表型-基因型数据等维度进行规范化、结构化建设。该数据库包括6,000多种疾病的表型-基因信息、4,000多个明确致病基因的有效信息、3万多条变异的致病性信息、上千例临床患者的标准化表型-基因型信息、250多种常见药物的个体化用药指导。数据库建设工作，对遗传病检测的标准化和效率提升意义重大，可更高效的解析个人基因组数据，助力临床实现对遗传病在婚前、孕前、孕期、新生儿和儿童各阶段的基因筛查和疾病诊断工作，进一步扩大我国出生缺陷防控优势。

2) 肿瘤数据库（华大时珍数据库）

秉承古代医学家李时珍治病救人的精神，综合了各大公共数据库的相关位点信息，结合数万例公司自研数据，“华大时珍”肿瘤数据库更新发布BGISZ.V4.1.2019版，遗传性肿瘤扩展构建BRCA基因CNV（拷贝数变异）突变数据库，并完成SNV（单核苷酸变异）变异的年度更新，更新范围覆盖12个癌种：遗传性乳腺癌、卵巢癌、胰腺癌、前列腺癌、子宫内膜癌、胃癌、结直肠癌、尿路上皮癌、肾癌、多发性神经纤维瘤、嗜铬细胞瘤、胃肠道间质瘤。

3) 病原数据库

病原数据库汇聚了大量病原微生物的基因组序列数据及相关注释信息，覆盖细菌、真菌、病毒及寄生虫等8,000余个物种，除重点关注人及人畜共患病病原体之外，亦收录了哺乳动物、禽类等其他物种相关病原，并持续对数据库进行测试更新，为基于基因测序数据进行病原鉴定提供重要依托。针对特殊关注病原，可提供耐药基因及相关毒力因子信息，为医生及研究者提供快速全面的病原检测服务。公司病原数据库已建立三个子库，包括高频位点数据库、背景微生物数据库和特征序列数据库，分别在降低假阳性率、辅助背景微生物干扰和种/属间相似序列的解读判断中起到重要作用。

6、专业人才优势

公司核心管理团队年轻化，具有务实创新、积极开拓、锐意进取、与时俱进的能力与素养，在基因组学相关行业平均从业年限超过13年，良好的专业素质、丰富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，并在此基础上把握公司未来发展战略与方向。公司员工年轻化特点突出，30岁以下员工数量过半，越来越多的年轻人才成为公司中坚力量。此外，公司员工整体知识素养水平较高，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78%，硕士学历及以上人员占比为31%，技术人员占比为28%，远高于行业平均水平；公司销售人员中，本科学历及以上占比为84%，硕士学历及以上占比为35%，高学历的专业人才是公司未来发展的重要储备力量。公司始终坚持积极的人才培养及引进战略，建立了良好的长效激励机制，以吸引人才、留住人才；同时，制定了员工职业培训和发展规划，扩充和优化人才储备。鼓励和引导员工不断自我学习和发展，提升和培养员工的任职能力，进而同步提高员工及组织核心竞争力，这构成公司突出的人才优势与核心竞争力。通过上述人才培养战略有效实施，中层及以上的员工司龄占其职业生涯年限的比例达到60%以上，员工的稳定性和归属感有了较大提升。

7、专业高效的客户服务优势

公司一直致力于为客户提供专业高效的技术支持和优质服务体验。通过建设多方位的客户沟通渠道，制订并持续改进客户服务规范，严格落实面向不同客户群的服务流程与标准，保障客户服务品质。

针对企事业单位和科研机构等专家客户，公司配备专业的技术支持、专家客服和销售团队，通过线上服务（电话、网页和邮箱）、线下拜访和座谈等途径对全球的科研工作者提供专业优质的在线技术服务。报告期内，国内多组学大数据与合成业务相关的上门技术支持培训达200多场，得到了客户的高度认可。

针对大众客户人群，公司通过分布全球的医学业务人员、客户服务团队及时解决客户问题，为客户提供全流程全方位服务。客户可通过在线咨询、400电话、公共邮箱等交流工具，联络客户服务团队获得帮助。报告期内，公司服务大众客户数超21万人次，累计服务量已超过80万人次。此外，公司还组建了高水平专业的遗传咨询团队，为受检者提供细致贴心的报告解读和遗传/基因组学咨询服务。

在满足客户咨询服务需求的同时，公司通过服务评价、客户访谈及满意度调研，不断促进产品及服务质量的持续改善和提升。科学技术进步所带来的民生效应需要通过人文关怀来逐步放大，客户服务工作是连接检测技术与客户体验的重要纽带。公司构建了高效完善的联动服务机制，为客户提供专业、高效、贴心的科技与医学服务，持续践行“基因科技造福人类”的使命，有效促进了企业的业务拓展和品牌形象建设。

第四节 经营情况讨论与分析

一、概述

2019年上半年，公司秉承“基因科技造福人类”大目标，坚持“减少出生缺陷，加强肿瘤防控，精确治愈感染，助力精准医学”的工作方针不动摇，领衔全球生命大数据高地，全面优化自主平台，持续推进技术革新，公司整体经营业绩保持稳定发展态势。报告期内，公司实现营业收入129,143.94万元，同比增长13.20%；实现归属于上市公司股东的净利润19,797.25万元，同比下降4.70%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润为17,799.64万元，同比增长6.24%。报告期内，公司继续加大研发投入力度，研发投入总金额为15,212.83万元，同比增长51.63%，占营业收入比例为11.78%。报告期内主要经营成果如下：

（一）顺应全球出生缺陷防治政策，扩大出生缺陷防控优势

截至报告期末，公司生育产品临床检测累计服务近900万人次，已完成超过510万例无创产前基因检测；超过250万名新生儿和成人接受了遗传性耳聋基因筛查的检测服务，发现数千名先天性耳聋及迟发性耳聋受累者，为这些聋儿和迟发性耳聋受累者提供了早发现早治疗的机会；发现约12万人携带常见耳聋基因突变，为精准防聋控聋提供解决方案，有效控制耳聋的发生发展；已为超过40万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。在质谱检测产品方面，截至报告期末，公司已为约87万例新生儿进行遗传代谢病检测。另外，公司在报告期内新推出基于串联质谱技术的先天性肾上腺皮质增生症二级筛查项目，可明显提高阳性预测值，从而进一步提升公司新筛产品的竞争力。

2019年5月，妇幼健康司发布的《中国妇幼健康事业发展报告（2019）》中提到截至2018年底，全国产前筛查机构1,000多家，经审批开展产前诊断技术服务的医疗机构371家，截至报告期末，公司已与其中超过180家产前诊断中心建立合作关系。自2016年10月具有自主知识产权的桌面型测序仪BGISEQ-500获得CFDA注册证两年半以来，自主平台测序仪已进入全国超过100家产前诊断中心，总计超过130台。公司与江西省赣州市、江苏省连云港市、江苏省昆山市、广东省肇庆市、四川泸州市等多地政府开展民生合作，新中标河北省孕妇无创产前基因检测服务项目，在当地政府的支持下开展民生工程。民生项目的开展有利于进一步拓展基因科技造福人类的区域布局，让精准医学惠及更多家庭，更大范围推广贯穿生命全周期的健康民生实施方案。

（二）加强肿瘤精准防控体系建设

公司充分利用平台优势和生物信息大数据优势，围绕多类肿瘤进行精准防控。截至报告期末，公司在肿瘤基因检测业务方面与中国医学科学院北京协和医院、复旦大学附属中山医院、广州医科大学附属第一医院等北京、上海、广州等一线城市及各省超过200家三甲医院建立了长期业务合作关系。公司已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，累计为超过7万名受检者提供肿瘤相关基因检测服务。

HPV分型基因检测已成为服务于百姓的惠民项目。截至报告期末，华大基因宫颈癌筛查业务已覆盖全国22省55个市或地区，并开拓微信金丝带平台、阿里健康、京东自营、社交电商分销等依托线上电商的多种面向终端消费者的渠道，累计完成超过420万例HPV检测，发现约38万例阳性受检者，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。

公司积极推进肿瘤国家标准品建设，和中国食品药品检定研究院开展合作，共同推进血浆ctDNA国家标准品的建设，以及加强液体活检相关领域规范，目前已完成一套国标盘开发；并参与肿瘤组织国家标准品的协作标定。

（三）立足临床推动感染精准防控，助力科研提高病原检测水平

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。2019年上半年新增特定耐药基因多重检测产品，主要针对临床常见的碳青霉烯类、β内酰胺类药物的7个耐药基因，可与基于宏基因组学技术的PMseq®检测产品联合使用。目前，感染防控业务覆盖国内省市自治区及直辖市近30个，合作科研机构7家，医疗机构超过600家，其中三甲医院410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。依托医检所中心实验室，截至报告期末，PMseq®累计完成约5.6万份样本检测，样本量呈稳步增长趋势。

（四）推广国产测序平台，发展多组学大数据业务

多组学大数据服务业务依托DNBSEQ™自主平台测序仪、BGI Online生物信息云计算平台及多组学数据挖掘系统Dr. Tom，在实验和数据分析环节上实现了全面替代。

公司的自主平台测序仪采用DNBSEQ™核心技术，具有独特的线性扩增模式，从源头上减少了扩增过程中重复序列的引入，从而避免错误累积，有效提高测序准确度。此外，在混合样本测序方面，相比基于ExAmp（排他性扩增）的测序平台，公司自主平台测序仪具有极低的index 错误分配比例，不仅有效提高了体细胞低频突变、HPV检测等基因检测的准确性，而且简化了操作流程、降低了测序成本。报告期内，多组学数据挖掘系统Dr. Tom交付二期投入使用，交付效率实现指数型攀升。

公司目前拥有全球领先的基因组学多组学大数据服务体系，也布局了Pacbio和Oxford Nanopore等长读长测序平台，未来将继续致力为客户提供高效、优质的一站式整体解决方案。报告期内，公司与多家国内外科研机构在*Nature*子刊上发表突破性科研成果。其中，2019年3月11日公司与芝加哥大学、亚利桑那大学等团队合作在*Nature Ecology & Evolution*上发表了迄今为止最大的高质量新蛋白质数据集的成果。2019年3月14日，公司联合香港中文大学等多家国内外机构在*Nature Communications*上发表了全球首个野生大豆高质量参考基因组解析研究成果。2019年4月29日，公司和国际半干旱地区热带作物研究所等单位在*Nature Genetics* 发表了迄今最大规模鹰嘴豆群体重测序研究成果。

2019上半年公司继续大力推广国产测序平台，截至报告期末，自主平台数据产出量占比为85%。凭借自主平台的精准、快速及价格优势，自主平台测序技术与数据质量得到更多领域内的行业权威人士和主流基因组学科研机构认可。梅奥医学诊所、费城儿童医院、范德比尔特大学、匹兹堡医学院、威尔康奈尔医学院、德国癌症研究中心等单位对公司基于DNBSEQ™技术的测序数据做了多方面的测评，在数据质量、分析结果等方面给予了高度评价。

为进一步加强公司多组学联动业务的优势、拓展多组学业务的国际市场，公司于2019年上半年成立了海外质谱中心——美国圣何塞质谱中心。该中心提供的科研服务除了将以分子作用机理和分子标志物发现为主要研究领域的常规的蛋白质组定性、定量、修饰和蛋白质相互作用以外，增加了基于Intact Mass和Peptide Mapping的药物大分子鉴定和表征，将服务领域扩展到大分子药物研发，为生物制药提供更为全面的服务。此外，在2019年上半年，国内质谱实验室提供的蛋白质组学的科研服务产品已经在全球范围内上线。质谱国际市场的打开，结合公司自主测序平台，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。

（五）持续拓展科技惠民路线，助力“健康中国”国家战略

公司继续秉持“基因科技造福人类”的理念，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。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、直辖市总共60余个区域，民生项目筛查人次已累计达到700余万次。2019年上半年公司新增江西省赣州市、广东省肇庆市、四川省泸州市等地民生项目，截至报告期末，2019年上半年新增筛查样本量100余万人次。

在民生项目开展实施过程中，公司持续推动精准医学技术及检测平台的本地化，助力各地医疗系统逐步形成精准医学网络。截至报告期末，民生项目逐步发展形成了以出生缺陷防控、宫颈癌与乳腺癌筛查、妇幼健康管理为核心的三大功能模块，出生缺陷防控为孕妇提供无创产前基因检测、耳聋筛查等出生缺陷检测管理；宫颈癌与乳腺癌筛查功能为适龄妇女两癌筛查提供信息化管理支撑；妇幼健康管理功能为适龄女性和0~7岁儿童的健康进行全流程管理。通过三大功能形成了妇幼健康的全生命周期的管理。

民生信息化平台通过系统管理的方式，打通了上下游信息流，实现管理机构和医疗机构数据互通、信息共享，业务各环节数据可追溯，帮助区县和市级医院实现经费核算自动化和报表自动归集，有效提升了社会公共卫生工作的运行效率；通过数据存储和分析技术，对区域内各类阳性数据进行分析，帮助地方政府评估公共卫生医疗资源的合理布局及规划，为政府制

定相关政策提供数据支撑。

在基因科技惠民的道路上，公司会继续结合近年来的项目经验，协助各地政府制订适合当地实际情况、有效且可持续的健康城市规划，通过基因科技助力“健康中国”国家战略。

（六）完善“生育肿瘤感染”系列产品梯队、强化产品资质与数据库布局

报告期内，公司继续推进“生育肿瘤感染”系列重点产品建设，持续加大在重点产品资质申报投入力度，加强系统与数据库建设，并积极探索建立行业标准与规范。

在生育健康方面，持续进行新技术开发及产品优化升级，重点在新产品开发、资质申报和数据库建设方向进行布局。产品开发方向上，在预防出生缺陷方面，开发多种无创显性病筛查技术，将单基因病水平的无创产前筛查从单个基因拓展至多个基因；完成新生儿耳聋筛查技术优化与升级，推出更符合中国人群特点的遗传性耳聋基因检测产品，实现位点更多、周期更短、取样更便捷的优化目标；流产组织染色体检测产品全面升级，精度提高，周期缩短，为更多家庭提供更全面、更周到的流产查因检测服务，对于有多次流产史夫妇的下次妊娠具有重要的指导意义。遗传病基因检测方面，全外显子组检测产品全面升级，包括检测范围扩展，新增拷贝数变异检测，并根据团体标准对报告模板进行优化升级；率先完成全基因组测序检测技术的构建及产品开发，致力为遗传病基因检测提供更全面的一站式服务；同时自主开发变异致病性判断及表型匹配等多个助力自动化分析和解读的软件，并实现海外临床全外自动化解读报告产品孵化。体外诊断试剂资质申报方向，启动携带者筛查试剂盒资质申报项目，完成研发小试，进入中试阶段，在国产试剂替换、工艺优化、成本控制、及性能提升方面取得阶段性成果；顺利完成携带者筛查多中心合作研究项目，形成中国孕期人群突变携带频谱信息，为出生缺陷精准防控提供数据支持。数据库建设方向，加速推进“凤凰数据库”项目，开发半自动化数据库建设软件，开展结构化、高效化、持续化的数据库建设工作，包括药物基因组数据库、致病位点数据库和拷贝数变异数据库；遗传病疾病数据库覆盖6,000余种疾病的基因-表型信息，并完成在线检索系统开发。数据库的建设对于遗传病检测的标准化和效率提升有重大意义。

在肿瘤的防诊治方面，以“技术领先，低价惠民，造福患者”为己任，主攻肿瘤的早期筛查、诊治检测新技术开发与产品转化，同时进行多种肿瘤基因检测产品的资质申报以及参与制定行业规范标准。基于自主高通量测序平台开发完成的Oseq系列个体化用药基因检测产品进行了更全面的升级，提高了样本利用率以达到更低频率以及更稳定的检测效果，产生重要的临床应用效应；基于外周血ctDNA的新一代液体活检实现产品转化，并且进行了技术迭代，进一步提升检测性能，在保证灵敏度及特异性的前提下，使得更多的低频变异可以被检出；基于WES的肿瘤免疫药物伴随诊断检测产品，检测数据与行业成熟平台的数据相比具有高度一致性；对遗传性肿瘤易感基因评价进行了产品升级，覆盖更多的易感基因，并对遗传相关的损伤修复通路进行全面评估；妇科肿瘤方面，除了常规的BRCA1/2检测，还进行了染色体层面同源重组以及损伤修复方面的评价算法并同国际化药厂同步进行性能验证；同时在肿瘤早筛方面致力为肿瘤早筛早诊提供全面解决方案，民生产品完成转产，高通量早筛产品已进入中试阶段；在资质申报方面，华大基因自主研发的BRCA1/2基因突变检测试剂盒处于临床试验阶段，肺癌组织试剂盒注册申请已获得受理，处于审评发补阶段，两个产品配套一体机完成开发；目前在肿瘤领域，华大基因在“防”、“筛”、“诊”、“治”、“监”的不同疾病阶段与应用场景下形成完整的产品链布局，并持续引领高标准高效能的产品和构筑中国人的肿瘤数据库“华大时珍”反哺疾病的防治。在数据管理方面，持续进行“华大时珍”肿瘤数据库的更新。

在感染性疾病防控方面，公司主要致力于感染性疾病病原学诊断类产品的研发，满足临床对感染性疾病快速和精准检测的迫切需求，推动病原微生物检测技术的突破，引领病原微生物检测进入精准医疗新时代。公司在全球范围内率先将宏基因组学分析技术向临床检测应用转化，重磅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”，能够实现对不明感染的精准快速诊断，并逐渐渗透临床。报告期内，新增特定耐药基因多重检测产品，主要针对临床常见的碳青霉烯类、β内酰胺类药物的7个耐药基因，可与基于宏基因组学技术的PMseq®检测产品联合使用；同时对RNA病原检测、真菌检测进行了优化，进一步提高了该类病原检出率及稳定性；此外，对主力产品“PMseq®病原微生物高通量基因检测”所配套的数据库及信息流程进行升级，有利于提高产品的物种检测广度及检测精度。公司积极进行感染性疾病病原体检测产品的资质申报，数据库建设方面，病原数据库汇聚了大量病原的基因组序列数据及相关注释信息，覆盖细菌、真菌、病毒及寄生虫等8,000余个物种，有利于拓展病原感染检测多样化产品布局。

公司研发团队持续强化创新引领，增强科研实力，开发国际领先水平技术，进行产业应用转化，推动实现产业与科技进一步发展，打造具有国际前沿水平的高素质研发队伍，为公司的业务发展提供核心技术力量和科研人才保障。报告期内，已

形成产品、技术、数据库等较为完善的产品布局，产生多项重大研发成果。

（七）交付专项成果突出，生产能力稳步提升

报告期内，公司强化精益管理并持续进行技术优化和改善，不仅达成了生产交付质量、周期、成本等方面的目标，而且在自主平台产能转换与提升、降本提效精细化管理、新技术应用布局、新检测中心建设等方面取得重要进展。报告期内，各业务领域应用产品完成自主平台新机型转化，自主平台产能占比超过85%；全流程自动化生产线安装升级进展顺利，完成超过60%；生产管理主线系统更新升级按计划进入验收阶段；石家庄华大医学检验实验室等新的检测中心完成实验室建设和产线搭建；国际交付中心新技术和能力建设稳步推进。

（八）完善质量管理体系，强化资质认证布局

在资质方面，公司继续稳健布局，进一步加强质量管理体系建设，升级和拓展了现有资质，持续保持业内的资质领先水平。BGISEQ-500测序仪、配套的提取、建库、测序试剂盒和软件等6个产品均获得欧盟医疗器械CE证书，核酸提取试剂盒和建库试剂盒获得马来西亚MDA注册证，为进军海外市场奠定基础。公司海内外机构具备CAP、CLIA、ISO 15189、ISO/IEC 17025、ISO 13485、ISO/IEC 27001、ISO 9001、ISO 14001、OHSAS 18001、FDA 21 CFR Part 11以及安全生产标准化体系资质。全资子公司通过ISO13485体系年度监督评审，医疗器械质量得到有效保证。

公司为临床高通量测序联合实验室量身打造了专业的质量管理体系BGI CSPro(华大基因认证服务提供方)并进行认证，截至报告期末，已在超过190家联合实验室导入并在100余家实验室成功运行该体系，保证联合实验室的检测质量，实现与合作伙伴的“共建、共享、共赢”，有利于保障公司业务有序开展，引领行业良性发展。

（九）构建全产业链生态圈，实施前瞻性战略布局

公司在大战略目标指引下，继续推进多领域扩张，除了加大在欧洲、美洲、澳洲、亚洲等不同地区的投入包括设立全资子公司、合资公司及交付中心外，公司还结合直接投资及参与投资产业投资基金两种投资方式来深化公司前瞻性、全产业链的生态圈布局。

在公司直接投资方面，已投资的企业覆盖了包括生物信息分析、肿瘤基因检测、生育健康基因检测、合成生物学、消费级基因检测、精准医疗数据平台、眼科精准诊疗等细分领域。截至报告期末，公司已完成投资的代表性公司有英国Congenica（生物信息分析）、澳洲Pryzm health（生物信息分析）、吉因加科技（肿瘤基因检测）、恩迪生物（生育健康基因检测）、青兰生物（合成生物学）、泓迅生物（合成生物学）、早知道科技（即微基因，消费级基因检测）、聚道科技（精准医疗数据平台）、何氏眼科（眼科精准诊疗）等。通过对外投资行业内其他优质新创企业，有利于公司掌握最新行业动态，对公司的技术创新及未来业务发展有着重要的意义。

在参与投资产业投资基金方面，截至报告期末，公司已完成投资产业投资基金分别有薄荷天使基金，雅惠精准医疗基金及高林厚健创投基金。此举有利于公司整合产业链中优质的成长性企业，与公司现有业务产生战略协同、优势互补效应，有助于推动公司发展战略的实施。

为了保证技术创新的持续性及领先性，公司除了加大对内部研发的投入，另通过投资并购的方式引进了优异产业人才及创新技术。报告期内，公司与Natera公司就肿瘤复发监测等技术进行合作，并对公司现有产品进行优化整合。

公司已是业内具有全产业链优势的基因测序龙头企业，也是全球少数具备全产业链资源的多组学科学技术服务提供商和医疗服务运营商。公司现通过构建全产业链生态圈，实施前瞻性战略布局，将有利于公司持续引领产业的发展。

（十）荣获市场多项荣誉，持续提升公司影响力

公司坚持规范治理与运作，注重质量管理，积极加强投资者沟通，努力践行并承担社会责任，在行业、资本市场及社会公益扶贫等领域荣获多个奖项。报告期内，公司获得“首届质量创新大赛优秀奖”、“高质量发展先锋”、“价值合作伙伴奖”、“天马奖·中国上市公司投资者关系-最佳新媒体运营奖”、“中国扶贫开发协会脱贫攻坚优秀会员单位”、“2018年度优秀公益项目奖”（宫颈癌防控专项）等多项荣誉，有效提升了公司的影响力和美誉度。

（十一）积极履行社会责任，通过基因科技普惠大众

报告期内，公司积极履行社会责任，通过出生缺陷防控、地贫防控、聋病防控等民生工程，让精准医学普惠更多民众，助力健康中国2030的实施落地。

在地中海贫血防控方面，截至2019年6月30日，公司采用先进的自主平台测序技术，已在广东、广西、云南、贵州、湖南、江西等多个省份启动“地中海贫血防控民生项目”，累计检测样本超过26万例。项目共检出地贫基因变异类型超过130种，异常血红蛋白变异超过140种，有效提升了地贫的防控效果。在地中海贫血患者救助方面，积极响应国家卫健委关于2019年世界地贫日“防治地贫，认知先行”的主题活动，华大基因联合华基金、北京天使妈妈慈善基金会等公益基金，先后与湖南省儿童医院、南方医科大学南方医院、中山大学附属孙逸仙纪念医院、深圳市儿童医院、三亚市妇幼保健院、兴义市妇幼保健院等医疗机构，在广东、广西、海南、湖南、贵州5省12个城市开展“免费HLA配型救助公益活动”，截至2019年6月25日，该项目已累计为约3,200多个地贫家庭近9,300人提供了免费配型检测服务，共计近345名患者配型成功。

在2019年3月3日全国“爱耳日”活动中，华大基因联合各地卫健委、残联和医疗机构等单位，在全国范围内开展“关爱听力健康 从了解基因开始”大型科普及基因检测公益活动，该活动将在深圳、武汉、广州、上海、北京、河北等38个城市先后开展，向大众免费提供约1,500个耳聋基因检测服务，并开展基因科技临床应用相关的免费咨询、宣教科普服务，共同推广聋病精准防控新模式，形成了从聋病筛查、精准诊断、治疗康复的全闭环，以基因科技助力我国聋病防控事业。

在肿瘤防控方面，公司在2019年初联合北京爱谱癌症关怀基金会启动“甄爱计划”，免费捐赠1000例包含BRCA基因在内的HRR信号通路基因检测，旨在为卵巢癌患者进行更加全面和精准的检测。华大基因和深圳市女医师协会、深圳市妇女儿童基金会、深圳市广电公益基金会等组成“远离两癌”工作组，联合深圳市博商公益基金会、顺丰公益基金会共同发起了“乡村女教师健康关爱计划”。截至报告期末，该项目已累计为约3,000个乡村女教师提供了免费HPV分型检测服务。2019年6月28日，公司联合中山大学附属肿瘤医院共同发起“关爱年轻肠癌”公益项目，并成立华南遗传性结直肠癌协作组，为近100位年轻肠癌患者提供肿瘤遗传易感基因筛查及进一步的遗传咨询建议，制定随访计划及家系管理方案，探究发病原因与机理。

（十二）推进科普宣传，助力基因科学认知

报告期内，公司继续探索更有效的科普方式，进一步提高科普活动的覆盖人群。公司通过广播电视节目、行业峰会、讲座、科普进校园等多种形式，共开展20多次科普活动，发表科普文章70余篇，基因健康科普类音频节目《天方烨谈》拥有近80,000名粉丝，累计录制播出超过900期，在各网络音频平台总点击收听量突破8,000万；此外，邀请一线临床专家参与制作了科普访谈视频节目《非要你健康》，截至报告期末已与国内近30家重点医院的30多位专家进行面对面访谈，推出了近50期节目，该栏目已登录抖音等短视频平台，并通过华数传媒网络，在浙江省及华东地区落地播出，各网络视频平台总点击量超过1,400万，取得了较好的传播效果。公司将借助多元化的媒介渠道，不断促进基因科普的覆盖面和影响力，为未来行业发展和提升民众对基因科学的认知度做好铺垫。

在科研生态系统的建设方面，持续推进“生命周期表”计划，已取得阶段性成果。该计划旨在通过基因测序对物种进行数据挖掘，发现隐藏在数据背后的生命规律，最终实现“数字化动植物，数字化地球”的宏伟目标。目前华大基因与合作伙伴一起发表基因组文章共计154篇。Cell/Nature/Science三大全球顶尖期刊主刊发文30篇，加上子刊发文，共计91篇。在这个基础上，生命周期表第一期哺乳动物补全计划，计划对5,600种多哺乳动物、157个科的物种进行基因组众筹解密，解密后的数据会存储在深圳国家基因库并对科研工作者和公众开放。目前开放的157个科已经有133个科物种被认领，已测序物种包括灵长目、翼手目等在内共计89种，项目相关的经费全部来自“科长”和热心社会人士的众筹。生命周期表以区块链为媒介，保障在数据安全的前提下实现数据、知识、资金的追溯与分享。依托这个平台，参与者可追溯和掌控其成果的产出与交易过程。解密地球上所有物种基因组，已成为生命科学未来趋势。“生命周期表”项目已经与广州动物园等多家机构建立合作，测序样本主要由合作伙伴提供，共同挖掘测序数据背后的生命规律，其成果必将反哺公众，助推生命科学发展，提升大众对生命科学的认知。

公司需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第10号——上市公司从事医疗器械业务》的披露要求

报告期内，公司重点研发项目进展情况如下：

序号	重点研发项目	拟达到的目标	项目进度	对公司未来发展的影响
1	遗传病基因检测试剂盒资质申报	完成常见单基因遗传病检测试剂盒资质申报	资质申报研发中试进行中	获取产品资质保障
2	遗传病基因检测试剂盒分析软件资质申报	遗传病基因检测试剂盒分析软件资质申报	流程优化	配套遗传病检测试剂盒使用的软件，丰富产品体验
3	地贫试剂盒资质申报	完成地贫检测试剂盒资质申报	完成注册检验	获取产品资质保障
4	多种显性单病无创产前基因检测	完成多种显性单病无创产前检测产品开发	完成技术体系建立，流程测试及优化进行中	占领技术高地，优化全因产品，增强产品竞争力
5	基于 WGS 的遗传性疾病基因检测产品开发	完成产出基于 WGS 的遗传病基因检测产品开发	完成技术开发及产品发布	国内首发新产品，占领市场，拓展盈利空间
6	WGS/WES 在产前诊断中的应用研究	完成产前 WGS/WES 检测产品开发	完成技术搭建，中试测试中	丰富产品，占有市场，拓展盈利空间
7	安馨可产品升级	完成安馨可新生儿及儿童基因检测产品升级	完成技术优化与产品升级	拓展检测范围，提升产品质量，增强产品竞争力
8	遗传性耳聋筛查产品升级和优化	从基因位点优化、测序平台优化和自动化解码三个层面对目前耳聋筛查产品进行升级和优化	完成技术优化及产品升级	拓展检测范围，提升产品质量，增强产品竞争力
9	百病筛查产品升级	完成孕 100 产品升级及数据库建设	完成技术开发与优化，准备转产及发布	拓展检测范围，提升产品质量，增强产品竞争力
10	药物基因组检测产品开发	开发基于 NGS 平台的药物基因组检测技术并完成产品孵化	完成技术体系建立，流程测试及优化进行中	丰富产品，拓展盈利空间，属于个人基因组产品方向
11	基于 stLFR 技术的无创单病检测	开发 stLFR 目标区域捕获测序构建父母单体型的无创单基因病检测技术	完成技术体系建立，流程测试及优化进行中	占领技术高地，优化无创单病产品，拓展盈利空间
12	自主化 MLPA 检测 SMN 拷贝数变异	产出自主化 MLPA 检测 SMN 拷贝数变异的产品	完成技术开发与转产	拓展技术平台，丰富产品，拓展盈利空间
13	生育遗传数据库	开发生育遗传数据库系统	完成核心数据库建设，开发在线检索系统	提高产品性能，降低产品成本，优化产品交付周期，增强产品竞争力
14	Xgenetics 系统一期开发及二期升级	完成解读系统(Xgenetics)开发并完成迭代升级	完成技术开发并转产，开展二期迭代升级	提高交付效率，提升产品质量，降低产品成本，增强产品竞争力
15	云猫数据管理系统一期开发及二期升级	开发遗传病临床表型与基因型的信息存储和管理系统	完成一期系统开发并发布，并开展二期迭	提供新解读服务，丰富产品，拓展盈利空间

			代优化系统功能	
16	新生儿先天性肾上腺皮质增生症检测（串联质谱法）	开发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	完成试生产，进行注册检验准备	丰富新生儿筛查内容,拓展盈利空间
17	MALDI-TOF MS 核酸质谱应用研发	MALDI-TOF 质谱仪及配套点样仪外观、机电设计,核酸检测应用项目开发	外观、机电设计完成	补充中等通量快速基因检测产品,丰富产品布局;降低质谱法检测核酸生产成本,提高效益
18	大分子生物药表征平台的搭建	针对大分子生物药的独特性和复杂性,建立基于高精度和高分辨质谱技术的生物药分析方法和流程,实现对生物药全面和准确的表征	目前已完成抗体药的分子量鉴定,药物抗体比(DAR)表征,和肽指纹谱的技术平台搭建	针对生物药表征的市场增长,丰富多组学科技服务产品布局,拓展盈利空间
19	Oseq™个体化诊疗基因检测极致交付与性能提升	实现泛癌种组织/血浆产品 7 天交付;实现 FFPE D 类样本成功率提高	已实现泛癌种组织及血浆产品 7 天交付;进行泛癌产品升级,测试数据整理阶段	缩短肿瘤产品交付周期,提高产品整体性能,增强肿瘤产品市场竞争力
20	MGISEQ-2000 肿瘤免疫治疗 WES 检测项目	肿瘤 WES V1 基础版产品开发及药厂合作	已完成肿瘤 WES V1 基础版产品开发	完善肿瘤精准治疗产品布局,提升市场竞争力
21	ctDNA 血浆国家标准品研制	完成系列肿瘤 ctDNA 标准物质研制	首批标准品已配合中检院发布;第二批构建中	参与国家标准物质研制,引领 ctDNA 产品开发规范化发展
22	泛癌种多基因检测试剂盒申报	获得体外诊断试剂盒及分析软件医疗器械注册证	试剂盒分析性能评估中	遵守医疗器械管理规定,规范化肿瘤临床产品应用
23	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)注册申报	完成 NMPA 医疗器械注册申报	完成体考,发补中	提升临床产品资质结构,提升产品竞争力
24	BRCA1/2 软件报证	完成 NMPA 医疗器械注册申报	临床试验进行中	提升临床产品资质结构
25	乳腺癌、卵巢癌 BRCA1/2 基因突变检测试剂盒申报	完成 NMPA 医疗器械注册申报	临床试验结题报告提交阶段	遵守医疗器械管理规定,规范化肿瘤临床产品应用,提升临床产品资质结构
26	非小细胞肺癌 ctDNA 检测试剂盒(NGS)注册申报项目	完成 NMPA 医疗器械注册申报	研发中试准备中	遵守医疗器械管理规定,规范化肿瘤临床产品应用,提升临床产品资质结构
27	PARP 抑制剂药厂科研产品	完成药厂合作临床样本检测,完成 HRD 算法验证和优化	持续进行药厂合作临床样本检测;根据数据已进行算法优化,并开发相关分析算法	完善肿瘤精准治疗产品布局,提升市场竞争力
28	下消化道肿瘤多中心遗传易感基因筛查项目	完成遗传性结直肠癌遗传易感基因的突变图谱	完成项目结果的发表,完成项目总结并	扩大产品的临床推广价值

			结项	
29	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	完成 NMPA 医疗器械注册申报	中试开展中	遵守医疗器械管理规定, 规范化肿瘤临床产品应用, 提升临床产品资质结构
30	低频降噪液体活检技术及产品开发	泛癌种检测产品实现血浆检测线达到 0.5% 水平。	泛癌种血浆 ctDNA 0.5% 检测限方法学建立完成	增强血浆大 panel 范围的检测能力, 提升产品竞争力, 拓宽盈利空间
31	肿瘤早筛产品	早筛新技术产品投入全球多中心临床样本测试和应用	基于高通量测序的多癌种早筛产品中试中	开发国际领先的肿瘤早期筛查产品, 为肿瘤早筛早诊提供全面解决方案
32	PMseq®病原快速检测试剂盒开发(中枢神经系统感染)	获得医疗器械注册证	临床试验	获取临床产品资质, 完善病原产品线布局, 提升华大品牌及收益
33	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)	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	临床试验	获取临床产品资质, 完善病原产品线布局, 提升华大品牌及收益
34	PMseq®病原快速检测试剂盒开发(血流感染)	获得医疗器械注册证	成品检验/注册检验	获取临床产品资质, 完善病原产品线布局, 提升华大品牌及收益
35	PMseq®病原快速检测试剂盒配套软件系统开发(血流感染)	开发血流感染产品试剂盒配套软件, 并完成 NMPA 注册申报	注册检验	获取临床产品资质, 完善病原产品线布局, 提升华大品牌及收益
36	基于二代测序的结核鉴定与多线耐药基因检测平台的产业化	获得试剂盒及其配套的分析软件医疗器械注册证	转产	获取临床产品资质, 完善病原产品线布局, 提升华大品牌及收益
37	病原数据库及应用算法优化升级	优化升级 PMseq 病原体数据库 V5.0 版	中试	升级 PMseq 病原数据库, 以覆盖万种微生物, 降低临床检测假阴性, 满足临床检测基本需求
38	感染防控中高通量产品开发	开发感染中高通量产品 3 项	小试	中高通量产品, 丰富产品布局, 增加临床病原微生物检测产品
39	PMseq®病原微生物检测产品生产流程优化升级 V2	对 PMseq 病原微生物检测产品进行 RNA、真菌破壁、强阳污染和去宿主优化升级	RNA、真菌破壁已转产通过, 强阳污染交付试生产	解决 PMseq®病原微生物检测产品在生产线运行后, 影响交付的质量和 产品推广的问题
40	PMseq®病原微生物检测产品生产流程优化升级 V3	组织样本前处理流程搭建、样本 DNA/RNA 共检测、大体积样本病原体富集、RNA 质控体系建立、RNA 样本检测流程优化	立项中	解决随着临床样本量的增加, 样本类型逐渐多样化, PMseq®病原微生物检测产品检测流程越来越多样化的临床需求, 对现有产品进行扩展、升级
41	基于 DNA 纳米球测序平台的产品研发	基于 DNA 纳米球测序平台, 拓展新产品, 优化建库技术和信息分析方法, 进一步提高科技服务产品质量	完成全基因组甲基化测序(WGBS)文库在纳米球测序平台的优化, 产品转产上市; 进行大小 RNA 合并	基于 BGISEQ 系列测序平台, 拓展新产品, 同时整体提高产品性能, 可进一步提升产品的市场竞争力和占有率, 同时摆脱上游测序技术对国外平台的依赖

			建库方法开发测试	
42	单分子实时测序新产品开发	完成 PromethION 平台动植物基因组产品开发测试；完成微生物基因组 pooling 测试，并完成基于 ONT 平台产品微生物产品上市；完成 RNA 直接测序产品开发，并完成基于 ONT 平台全长转录组以及 RNA 甲基化产品上市	完成 PromethION 平台动植物基因组产品开发，并且转产上市；完成微生物完成图产品开发及上市；完成 RNA 直接测序小试及评估；开展基于 ONT 平台全长转录组小试及评估；基于 ONT 平台 RNA 甲基化产品正在研发测试	完善 Oxford Nanopore Technologies 测序平台的产品布局，拓展盈利空间
43	血清/血浆蛋白质组、多肽组及其外泌体蛋白质组技术开发	突破目前血清/血浆蛋白质组鉴定和定量蛋白数目较少的技术瓶颈，实现高通量、高蛋白数的稳定定量分析；建立血清/血浆样本中外泌体的有效分离技术，同时实现高通量、特异性外泌体蛋白组定量分析；提升血清/血浆样本中内源性多肽的鉴定和定量	血浆蛋白质组技术鉴定蛋白数，准备转产中；血清/血浆外泌体蛋白质组和血清/血浆多肽组技术，转产过程中	针对临床上易于获得的大量血样本开发的国内外领先的、具有应用价值的多组学技术，提高公司科技服务市场占有率，拓展盈利空间
44	高分辨非靶向半定量代谢分析平台搭建	建立基于高精度、高分辨率 Orbitrap 质谱平台的非靶向代谢组分析方法和流程，实现代谢物的准确鉴定和大规模定量	已完成血浆/血清样本非靶向代谢组学技术转产答辩，小试中。植物样本非靶向代谢组学技术平台搭建中	为后续对接队列项目和发展 mGWAS 服务提供了技术基础；针对植物代谢物，尤其是次级代谢物的平台搭建，可以提升公司在农学研究等方向的市场占有率

二、主营业务分析

概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

主要财务数据同比变动情况

单位：人民币元

	本报告期	上年同期	同比增减	变动原因
营业收入	1,291,439,392.81	1,140,801,962.11	13.20%	
营业成本	544,526,677.34	518,520,011.94	5.02%	
销售费用	267,408,547.81	201,275,901.37	32.86%	主要系销售规模扩大，市场推广费和销售人员职工薪酬增长所致

管理费用	70,470,421.08	66,536,046.55	5.91%	
财务费用	-4,242,674.72	56,030.27	-7,672.11%	主要系利息收入增加和汇率波动影响所致
所得税费用	31,690,910.77	39,696,208.23	-20.17%	
研发投入	152,128,340.00	100,326,619.75	51.63%	主要系研发项目持续投入增加所致
经营活动产生的现金流量净额	-122,793,404.90	-70,266,065.86	-74.75%	主要系报告期因销售收入规模扩大相应购买商品、接受劳务支付的现金及支付职工薪酬等费用增长所致
投资活动产生的现金流量净额	-48,916,570.67	411,030,222.30	-111.90%	主要系上年同期赎回理财产品导致现金流入增加所致
筹资活动产生的现金流量净额	31,244,088.87	-122,753,211.10	-125.45%	主要系收到融资性保函保证金退回所致
现金及现金等价物净增加额	-144,681,350.92	223,780,996.94	-164.65%	主要系流动性运营货币资金减少所致

公司报告期利润构成或利润来源发生重大变动

适用 不适用

公司报告期利润构成或利润来源没有发生重大变动。

占比 10%以上的产品或服务情况

适用 不适用

单位：人民币元

	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
分产品或服务						
生育健康基础研究和临床应用服务	573,698,144.10	160,469,272.67	72.03%	13.89%	10.46%	0.87%
肿瘤防控及转化医学类服务	128,928,031.35	51,828,392.32	59.80%	10.14%	0.98%	3.64%
感染防控基础研究和临床应用服务	34,654,585.95	15,337,463.08	55.74%	90.87%	33.06%	19.23%
多组学大数据服务与合成业务	327,735,344.36	242,371,100.20	26.05%	4.50%	-0.89%	4.02%
精准医学检测综合解决方案 ^(注 1)	224,912,519.62	73,987,664.76	67.10%	20.45%	13.94%	1.88%

注 1：公司 2019 年半年度报告增加披露报告分部“精准医学检测综合解决方案”，此报告分部主要包含仪器试剂及综合解决方案服务收入，此报告分部收入占营业收入比例约 17%，按报告分部重要性标准，公司在 2019 年半年度报告中将其单独作为一个报告分部披露。2018 年年度报告中，公司根据其所支撑业务板块，将其归类在原有的生育健康基础研究和临床应用服务、肿瘤防控及转化医学类服务、感染防控基础研究和临床应用服务、多组学大数据服务与合成业务四大类产品中披露。

不同销售模式下的经营情况

销售模式	销售收入	毛利率
直销	1,028,324,029.04	54.57%
代理	261,604,596.34	70.63%

生产和采购模式分类

单位：元

生产和采购模式分类	生产或采购金额
参见第三节“公司业务概要”中的“一、报告期内公司从事的主要业务”。	

医疗器械产品研发投入相关情况

√ 适用 □ 不适用

1、处于注册申请中的医疗器械名称、注册分类、临床用途、注册所处的阶段、进展情况、是否按照国家食品药品监督管理部门的相关规定申报创新医疗器械

截至报告期末，处于注册申请中的II类、III类医疗器械注册证共计13项。具体信息详见下表：

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	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）病理组织样本中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，KRAS基因G12D突变和ALK融合基因。本试剂盒仅用于对非小细胞肺癌患者靶基因序列的检测，其检测结果用于非小细胞肺癌患者的靶向用药参考。	审评发补	正常	否
2	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	临床试验	正常	是

	法)		变、无义突变以及邻近15bp内含子区的剪切位点突变。			
3	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个突变位点，检测结果提供20个位点的突变类型。	审评发补	正常	否
4	遗传性BRCA基因分析注释软件	III类	本产品适用于遗传性BRCA基因检测数据的分析和注释，通过对测序（NGS）数据的质控、过滤、比对，获得对应参考序列比对结果。基于比对结果，进行变异分析，得到BRCA1/2基因突变的分析结果，包含SNP、InDel、CNV三种突变类型，并对突变检测结果进行注释，预测蛋白质层面的序列改变，进而对突变致病性进行分级。	临床试验	正常	否
5	遗传性耳聋基因分析软件	II类	本软件与测序试剂盒及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。产品适用于医疗机构使用。	审评发补	正常	否
6	非小细胞肺癌突变基因分析软件	II类	本软件与测序试剂盒及基因测序仪配套使用，适用于非小细胞肺癌突变基因测序数据的分析。产品适用于医疗机构使用。	审评发补	正常	否
7	染色体非整倍体分析软件	II类	本软件与测序试剂盒及基因测序仪配套使用，适用于人流产组织样本的测序数据分析。产品适用于医疗机构使用。	审评发补	正常	否
8	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。	注册审评中，已通过体系考核。	正常	否
9	包虫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的包虫IgG抗体。	临床试验阶段：临床医院正在备案	正常	否

10	乙型肝炎病毒基因分型检测试剂盒（PCR-荧光探针法）	III类	本试剂盒用于对乙型肝炎病毒（HBV）阳性血清样本中的B型、C型、D型进行定性分型检测，不建议用于未知样本的乙型肝炎病毒核酸阴性或阳性检测。	临床试验阶段：已完成三家临床试验报告。	正常	否
11	颗粒状角膜营养不良基因单核苷酸多态性（SNP）核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）	III类	本试剂盒用于检测颗粒状角膜营养不良基因单核苷酸多态性，包括TGFB1（Transforming growth factor- β induce gene）基因3个突变点。试剂盒以人基因组DNA为检测样本，提供突变状态的定性评估。辅助临床医生从分子水平设计出适合不同个体特点治疗方案，最大限度的保证患者的视力水平。	临床试验阶段：已确定三家医院，准备临床试验备案	正常	否
12	丙型肝炎病毒（HCV）基因分型检测试剂盒（PCR-荧光探针法）	III类	本试剂盒用于对体外定性检测已明确为丙型肝炎病毒核酸阳性患者的临床血清、血浆样本中的丙型肝炎病毒（HCV）1b、2a、3a、3b和6a亚型进行分型检测。辅助医疗专业人员了解患者的丙型肝炎病毒基因型以确定适宜的治疗方法。检测结果仅供临床参考，临床医生应结合患者病情及其他实验室检测指标等因素对患者治疗进行综合判断。	临床试验阶段：已完成三家临床试验报告。	正常	否
13	柯萨奇病毒A 6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手足口病患者咽拭子样本中柯萨奇病毒A6型/A10型核酸；为手足口病患者的诊断提供辅助手段。检测结果仅供临床参考，最终诊断应紧密结合其他临床指标综合考虑。	临床试验阶段：已完成三家临床试验报告。	正常	否

2、已获得药品注册证产品的基本情况

截至报告期末，公司及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	2024/6/17	2019/6/18	再注册

			助诊断。			
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。	2020/7/21	2015/7/22	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。	2020/7/21	2015/7/22	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。	2020/7/21	2015/7/22	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。	2020/7/21	2015/7/22	再注册

3、已获得医疗器械注册证产品的基本情况

截至报告期末，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106项，其中，报告期内新增医疗器械注册证4项，因注册证到期决定不续证申请自行注销2项。

序号	产品名称	注册分类	临床用途	注册证有效期	注册证批准日期	注册类型
1	基因测序仪（BGISEQ-500）	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总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。	2021/10/26	2016/10/27	首次注册
2	生物芯片阅读仪（AE-1000）	II类	产品适用范围：该产品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，适用于临床机构对人类体液中的被分析物进行检测。	2019/7/23	2014/7/24	延续注册申请中
3	超声多普勒胎心率仪	II类	用于胎心率监测。适用于医疗	2020/10/26	2015/10/27	首次注册

			机构、孕妇或其家属在家中 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。			
4	全自动核酸提取仪	I 类	与本公司已上市的核酸提取 试剂盒（磁珠法）配套使用， 适用于临床机构对人类血清 血浆中病毒核酸的提取。	永久有效	2017/12/5	备案
5	核酸提取试剂	I 类	用于核酸的提取、富集、纯 化等步骤。其处理后的产物 用于临床体外检测使用。	永久有效	2015/9/7	备案
6	核酸提取试剂	I 类	用于核酸的提取、富集、纯 化等步骤。其处理后的产物 用于临床体外检测使用。	永久有效	2017/7/10	备案
7	核酸纯化试剂	I 类	用于核酸的提取、富集、纯 化等步骤。其处理后的产物 用于临床体外检测使用。	永久有效	2016/6/21	备案
8	测序反应通用试剂盒 （半导体测序法）	I 类	本试剂盒是检测人类基因组 DNA文库的一组常用试剂， 与基因测序仪配合使用，完 成高通量测序过程并获取样 本序列信息，是该测序反应 系统的通用试剂。本产品不 用于全基因组测序。	永久有效	2015/9/7	备案
9	测序反应通用试剂盒 （联合探针锚定聚合测 序法）	I 类	本试剂盒是检测人类基因组 DNA文库的一组常用试剂， 与基因测序仪配合使用，完 成高通量测序过程并获取样 本序列信息，是该测序反应 系统的通用试剂。本产品不 用于全基因组测序。	永久有效	2015/11/19	备案
10	测序反应通用试剂盒 （联合探针锚定聚合测 序法）	I 类	本试剂盒是检测人类基因组 DNA文库的一组常用试剂， 与基因测序仪配合使用，完 成高通量测序过程并获取样 本序列信息，是该测序反应 系统的通用试剂。本产品不 用于全基因组测序。	永久有效	2017/6/8	备案
11	测序反应通用试剂盒 （联合探针锚定聚合测 序法）	I 类	本试剂盒是检测人类基因组 DNA文库的一组常用试剂， 与基因测序仪配合使用，完 成高通量测序过程并获取样 本序列信息，是该测序反应 系统的通用试剂。	永久有效	2017/9/29	备案

			剂。本产品不用于全基因组测序。			
12	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	该产品用于定性检测孕周12周以上的高危孕妇外周血血浆中的游离脱氧核糖核酸（DNA），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，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辅助判断。该产品用途为构建测序文库。该产品应按照国家规范进行使用。	2022/1/12	2017/1/13	增加试剂盒适用机型（BGISEQ-50），在2017年11月8日获批；增加试剂盒适用机型（MGISEQ-200、MGISEQ-2000），2019年4月4日获批
13	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	该产品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的16种人乳头瘤病毒（HPV6、11、16、18、31、35、39、45、51、52、56、58、59、66、68）核酸的定性和分型检测。	2022/6/7	2017/6/8	首次注册
14	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。	2022/11/2	2017/11/3	延续注册
15	巨细胞病毒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或血浆中巨细胞病毒的特异性IgM抗体。	2023/4/15	2018/4/16	延续注册
16	风疹病毒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或血浆中风疹病毒的特异性IgM抗体。	2023/4/15	2018/4/16	延续注册
17	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
18	单纯疱疹病毒（II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（II型）IgM抗体。	2023/4/15	2018/4/16	延续注册
19	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）	2021/5/25	2016/5/26	延续注册

	法)		IgM抗体。			
20	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)	2023/1/2	2018/1/3	延续注册
21	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)	2023/1/2	2018/1/3	延续注册
22	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)	2023/1/2	2018/1/3	延续注册
23	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)	2023/1/2	2018/1/3	延续注册
24	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。	2021/5/11	2016/5/12	延续注册
25	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。	2021/5/25	2016/5/26	延续注册
26	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。	2022/8/29	2017/8/30	首次注册
27	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。	2022/8/29	2017/8/30	首次注册
28	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。	2022/8/29	2017/8/30	首次注册
29	EB病毒VCA IgA抗体诊断试剂盒(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	2021/8/30	2016/8/31	延续注册
30	三碘甲状腺原氨酸(T3)定量测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	II类	用于体外定量测定人血清中三碘甲状腺原氨酸(T3)的含量。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中
31	游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)定量测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	II类	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。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中
32	甲状腺素(T4)定量测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	II类	用于体外定量测定人血清中甲状腺素(T4)的含量。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中
33	游离甲状腺素(FT4)	II类	用于体外定量测定人血清中游离	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申

	定量测定试剂盒（化学发光免疫分析法）		甲状腺素（FT4）的含量。			请中
34	促甲状腺素（TSH）定量测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人血清中促甲状腺素（TSH）的含量。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中
35	抗甲状腺微粒抗体（TM-Ab）定量测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	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。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中
36	抗甲状腺过氧化物酶抗体（TPO-Ab）定量测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	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。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中
37	雌二醇（E2）定量测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人血清中雌二醇（E2）的含量。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中
38	β绒毛膜促性腺激素（β-HCG）定量测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	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。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中
39	黄体生成素（LH）定量测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人血清中黄体生成激素（LH）的含量。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中
40	催乳素（PRL）定量测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人血清中催乳素（PRL）的含量。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中
41	孕酮（P）定量测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人血清中孕酮（P）的含量。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中
42	睾酮（T）定量测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人血清中睾酮（T）的含量。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中
43	促卵泡激素（FSH）定量测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人血清中促卵泡激素（FSH）的含量。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中
44	胰岛素（Ins）定量测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人血清中胰岛素（Ins）的含量。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中
45	C肽（C-P）定量测定试剂盒（化学发光免疫分析法）	II类	用于体外定量测定人血清中C肽（C-P）的含量。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中
46	层粘蛋白（LN）定量测定试剂盒（化学发光	II类	用于体外定量测定人血清中层粘蛋白（LN）的含量。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中

	免疫分析法)					
47	III型前胶原(PCIII)定量测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	II类	用于体外定量测定人血清中III型前胶原(PCIII)的含量。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中
48	透明质酸(HA)定量测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	II类	用于体外定量测定人血清中透明质酸(HA)的含量。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中
49	IV型胶原(C-IV)定量测定试剂盒(化学发光免疫分析法)	II类	用于体外定量测定人血清中IV型胶原(C-IV)的含量。	2019/6/3	2014/6/4	延续注册申请中
50	糖类抗原242(CA242)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242(CA242)的含量。	2020/12/15	2015/12/16	首次注册
51	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。	2020/12/15	2015/12/16	首次注册
52	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。	2020/12/15	2015/12/16	首次注册
53	人附睾蛋白4(HE-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人附睾蛋白4(HE-4)的含量。	2020/12/15	2015/12/16	首次注册
54	糖类抗原19-9(CA19-9)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19-9(CA19-9)的含量。	2020/12/15	2015/12/16	首次注册
55	糖类抗原15-3(CA15-3)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15-3(CA15-3)的含量。	2020/12/15	2015/12/16	首次注册
56	糖类抗原50(CA50)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50(CA50)的含量。	2020/12/15	2015/12/16	首次注册
57	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。	2020/12/15	2015/12/16	首次注册
58	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)	III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。	2020/12/15	2015/12/16	首次注册
59	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。	2020/12/15	2015/12/16	首次注册

	法)					
60	细胞角蛋白19片段 (CYFRA21-1)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细胞角蛋白19片段 (CYFRA21-1) 的含量。	2020/12/15	2015/12/16	首次注册
61	β 2-微球蛋白 (β 2-MG) 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 β 2-微球蛋白 (β 2-MG) 的含量。	2020/12/15	2015/12/16	首次注册
62	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。	2020/12/15	2015/12/16	首次注册
63	铁蛋白 (Ferr) 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铁蛋白 (Ferr) 的含量。	2021/1/10	2016/1/11	首次注册
64	鳞状细胞癌抗原 (SCC) 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鳞状细胞癌抗原 (SCC) 的含量。	2021/1/10	2016/1/11	首次注册
65	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。	2021/3/14	2016/3/15	首次注册
66	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。	2021/3/14	2016/3/15	首次注册
67	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)。	2020/11/30	2015/12/1	延续注册
68	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)。	2020/11/12	2015/11/13	延续注册
69	弓形虫、风疹病毒、巨细胞病毒、单纯疱疹病毒 (I) 型、单纯疱疹病毒 (II) 型五种病原体IgG抗体检测试剂盒 (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或血浆中弓形虫 (Toxo)、风疹病毒 (RV)、巨细胞病毒 (CMV)、单纯疱疹病毒I (HSV I) 和单纯疱疹病毒II (HSV II) 五种病原体 (简称ToRCH) 的 IgG抗体。	2023/4/15	2018/4/16	延续注册
70	结核分枝杆菌IgG抗体	III类	本试剂盒用于体外定性检测人血	2024/2/21	2019/2/22	延续注册

	谱检测试剂盒（微阵列酶联免疫法）		清中抗多种结核抗原（16KDa、38KDa、Ag85B和MPT64）的抗体。			
71	甲型 H1N1 流感病毒（2009）RNA 核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）	III类	用于对甲型H1N1流感病毒疑似患者的鼻咽拭子样本的核酸进行定性检测。	2022/6/27	2017/6/28	延续注册
72	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。	2022/6/27	2017/6/28	延续注册
73	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。	2021/6/28	2016/6/29	延续注册
74	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。	2021/6/28	2016/6/29	延续注册
75	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。	2021/6/28	2016/6/29	延续注册
76	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种缺少基因型和21外显子的1种突变基因型。（具体型别详见说明书表1）	2021/1/10	2016/1/11	首次注册
77	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。（具体型别详见说明书表1）	2021/1/10	2016/1/11	首次注册
78	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。	2022/6/27	2017/6/28	延续注册
79	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。	2022/6/27	2017/6/28	延续注册
80	奈瑟淋球菌核酸检测试剂	III类	本试剂盒适用于体外定性检测女	2021/12/4	2016/12/5	首次注册

	剂盒（PCR-荧光探针法）		性宫颈拭子和男性尿道拭子样本中提取的奈瑟淋球菌（ <i>Neisseria Gonorrhoeae</i> , NG）DNA。			
81	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（ <i>Chlamydia trachomatis</i> , CT）、解脲脲原体（ <i>Ureaplasma urealyticum</i> , UU）DNA。	2021/12/4	2016/12/5	首次注册
82	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	2022/6/28	2017/6/29	延续注册
83	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。	2021/1/10	2016/1/11	首次注册
84	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	2022/4/9	2017/4/10	延续注册
85	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。	2021/3/14	2016/3/15	首次注册
86	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。	2022/6/28	2017/6/29	延续注册
87	样本释放剂	I类	本试剂盒适用于人血浆的预处理，使人血浆中的氨基酸从与其它物质结合的状态中释放出来，以便于使用液相色谱串联质谱对氨基酸进行检测。	永久有效	2018/12/5	备案
88	样本释放剂	I类	本试剂盒适用于人血浆的预处理，使人血浆中的水溶性维生素从与其它物质结合的状态中释放出来，以便于使用液相色谱串联质谱对水溶性维生素进行检测。	永久有效	2018/12/5	备案
89	样本释放剂	I类	本试剂盒适用于人血浆的预处理，使人血浆中的脂溶性维生素从与其它物质结合的状态中释放出来，以便于使用液相色谱串联质谱对脂溶性维生素进行检测。	永久有效	2018/12/5	备案
90	样本释放剂	I类	本试剂盒适用于人血浆的预处理，使人血浆中的类固醇激素从	永久有效	2018/12/5	备案

			与其它物质结合的状态中释放出来，以便于使用液相色谱串联质谱对类固醇激素进行检测。			
91	样本释放剂	I 类	本试剂盒适用于待测样本的预处理，使样本中的待测物从与其他物质结合的状态中释放出来，以便于使用体外诊断试剂或仪器对待测物进行检测。	永久有效	2019/6/26	备案
92	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。	2022/5/4	2017/5/5	首次注册
93	遗传性耳聋基因分析软件	II类	本软件与适用的测序试剂盒配套使用，通过对四个基因（GJB2、GJB3、SLC26A4和12S rRNA）特定片段有效DNA序列数据进行计算，获得与之对应的参考序列比对结果，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。	2020/9/24	2015/9/25	首次注册
94	人乳头瘤病毒核酸分型分析软件	II类	本软件与适用的测序试剂盒配套使用，通过对宫颈脱落细胞中的16种人乳头瘤病毒（HPV6、11、16、18、31、33、35、39、45、51、52、56、58、59、66、68）的测序数据进行定性及分型分析，分析结果可用于HPV感染的辅助诊断。	2020/6/28	2015/6/29	首次注册
95	非小细胞肺癌突变基因分析软件	II类	本软件与适用的测序试剂盒配套使用，通过对非小细胞肺癌相关基因特定片段的有效DNA序列数据进行计算，获得与之对应的参考序列比对结果，得出EGFR基因G719S、T790M、L858R位	2021/11/28	2016/11/29	首次注册

			点突变及外显子19部分缺失， KRAS 基因G12D、G13D位点突变， BRAF 基因V600E位点突变， ALK 基因融合（ EML4-ALK 融合）， ROS1 基因融合（ SLC34A2-ROS1 融合）， RET 基因融合（ KIF5B-RET 融合）和 MET 基因外显子14缺失的信息分析结果。			
96	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（比如痰液、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。	2021/11/28	2016/11/29	首次注册
97	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数倍体疾病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）进行产前辅助判断。	2022/3/19	2017/3/20	首次注册
98	胎儿染色体非整倍体基因检测软件	II类	本软件与适用的测序试剂盒配套使用，对临床样本（孕妇外周血浆）的全部DNA测序数据进行计算，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，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辅助判断。产品适用	2022/11/13	2017/11/14	首次注册

			于医疗机构使用。			
99	胚胎植入前染色体非整倍体分析软件	II类	本软件与适用的测序试剂盒及基因测序仪配套使用，对体外受精—胚胎移植(In vitro fertilization-embryo transfer, 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。本软件适用于医疗机构使用。	2024/4/2	2019/4/3	首次注册
100	清洗液	I类	用于检测过程中反应体系的清洗，以便于对待测物质进行体外检测，不包含单独用于仪器清洗的清洗液。	永久有效	2019/6/26	备案
101	全自动免疫检验系统用底物液	I类	与其他多种试剂（如一抗、二抗、标准品、终止液等）配合使用，完成基于免疫原理的体外诊断检测，仅用于确定的检测系统。（“确定的检测系统”是指与本企业的试剂配合使用的。）	永久有效	2019/6/26	备案
102	细胞保存液	I类	用于保存、运输取自人体的细胞，仅用于体外分析检测目的，不用于治疗性用途。	永久有效	2015/9/7	备案
103	细胞保存液	I类	用于保存、运输取自人体的细胞，仅用于体外分析检测目的，不用于治疗性用途。	永久有效	2015/9/7	备案
104	DNA样品保持卡	I类	用于DNA样品的室温稳定化保存和运输。	永久有效	2016/11/10	备案
105	核酸提取试剂	I类	本试剂盒与核酸提取仪配套使用，适用于人血清、血浆的病毒核酸（DNA和RNA）提取和纯化。提取纯化的DNA/RNA可用于后续的临床检测。	永久有效	2017/7/25	备案
106	核酸提取试剂	I类	本试剂盒适用于人血清、血浆的病毒核酸（DNA和RNA）提取和纯化。提取纯化的DNA/RNA可用于后续的临床检测。	永久有效	2016/10/28	备案

说明：上表中第2项、第30-49项医疗器械注册证因有效期届满正在办理延续注册。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续注册申请、提交申报材料且不存在不予延续注册的情形，且主

管部门逾期未作出准予延续的决定，视为准予延续。

4、本报告期末（2019年6月30日）及上年同期期末（2018年6月30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	上年同期期末的医疗器械注册证/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	84	83	3	2
2	华大基因生物科技（深圳）有限公司	0	0	0	0
3	深圳华大基因生物医学工程有限公司	2	2	0	0
4	华大生物科技（武汉）有限公司	19	18	1	0
5	武汉华大基因生物医学工程有限公司	1	1	0	0

三、非主营业务分析

√ 适用 □ 不适用

单位：人民币元

	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	1,922,858.42	0.84%	主要是理财产品收益	否
公允价值变动损益	2,317,494.70	1.01%	主要是权益工具投资形成的公允价值变动损失	否
资产减值				否
营业外收入	746,812.96	0.33%	主要是无法支付的长账龄应付款项结转所致	否
营业外支出	478,383.28	0.21%	主要是资产报废损失	否
其他收益	21,863,098.30	9.52%	主要是与日常活动有关的政府补助	否
信用减值损失	57,786,742.08	25.17%	主要是计提应收账款等科目信用减值损失所致	是，公司按金融工具新准则要求计提信用减值损失
资产处置损益	41,941.90	0.02%	主要是固定资产处置收益	否

四、资产、负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：人民币元

	本报告期末		上年期末		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	855,972,949.23	15.72%	1,390,425,899.56	26.53%	-10.81%	
应收账款	1,337,791,631.08	24.57%	1,058,014,788.08	20.19%	4.38%	
存货	287,232,544.84	5.27%	178,367,528.65	3.40%	1.87%	
长期股权投资	43,276,873.95	0.79%	17,738,924.73	0.34%	0.45%	
固定资产	1,106,467,791.91	20.32%	766,089,457.34	14.62%	5.70%	
在建工程	86,094,141.84	1.58%	61,313,358.97	1.17%	0.41%	
预付账款	253,677,952.02	4.66%	103,657,603.59	1.98%	2.68%	
其他应收款	103,228,559.52	1.90%	18,143,315.58	0.35%	1.55%	
其他流动资产	129,386,221.25	2.38%	916,903,044.09	17.50%	-15.12%	
其他非流动资产	395,868,685.51	7.27%	212,063,181.54	4.05%	3.22%	

2、以公允价值计量的资产和负债

√ 适用 □ 不适用

单位：人民币元

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	期末数
金融资产							
其他权益工具投资			14,689,243.59				298,604,257.14
其他非流动金融资产		-2,317,494.70					43,787,894.42
上述合计		-2,317,494.70	14,689,243.59				342,392,151.56
金融负债							

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
保证金	9,981,659.23	79,388,168.31
合计	9,981,659.23	79,388,168.31

注：于2019年6月30日，所有权或使用权收到限制的资产为信用证及履约保函保证金，账面价值为9,972,300.00元，利息收入为9,359.23元。

五、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
123,193,743.66	128,635,432.72	-4.23%

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、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

单位：元

资产类别	初始投资成本	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	累计投资收益	期末金额	资金来源
其他权益工具投资	217,915,013.55		14,689,243.59	66,000,000.00			298,604,257.14	自有
其他非流动金融资产	34,244,071.46	-2,317,494.70				9,543,822.96	43,787,894.42	自有
合计	252,159,085.01	-2,317,494.70	14,689,243.59	66,000,000.00	0.00	9,543,822.96	342,392,151.56	--

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

募集资金总额	48,386.13
报告期投入募集资金总额	3,179.2
已累计投入募集资金总额	43,119.15
募集资金总体使用情况说明	
2017年7月，公司首次公开发行股票募集资金总额546,964,000.00元，扣除发行费用后，实际募集资金净额为483,861,339.62元。截止2019年6月30日，本公司于2019年1-6月使用募集资金人民币31,792,075.44元，累计使用募集资金总额人民币431,191,538.05元，尚未使用的募集资金总额为52,669,801.57元（不含银行利息），尚未使用募集资金余额人民币52,669,801.57元以及收到的银行利息收入4,115,646.92元，合计56,785,448.49元存放于募集资金专户中。	

(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、医学检验解决方案平台升级项目	否	21,648.48	21,648.48	2.72	21,700.07	100.24%	2019年01月01日	11,957.23	11,957.23	是	否
二、基因组学研究中心建设项目	否	10,741.35	10,741.35		10,787.66	100.43%	2019年01月01日			不适用	否
三、信息系统建设项目	否	15,996.3	15,996.3	3,176.48	10,631.42	66.46%	2020年07月01日			不适用	否
承诺投资项目小计	--	48,386.13	48,386.13	3,179.2	43,119.15	--	--	11,957.23	11,957.23	--	--
超募资金投向											
无											
合计	--	48,386.13	48,386.13	3,179.2	43,119.15	--	--	11,957.23	11,957.23	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和	不适用										

原因（分具体项目）	
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
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用
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	适用 公司以自筹资金预先投入医学检验解决方案平台升级项目 8,605.60 万元,基因组学研究中心建设项目 4,694.92 万元,信息系统建设项目 207.39 万元。安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)对公司以自筹资金预先投入募投项目情况进行了专项审核,并出具了《深圳华大基因股份有限公司募集资金置换专项鉴证报告》(安永华明(2017)专字第 61098952_H08 号),对募集资金投资项目预先投入自筹资金的情况进行了核验和确认。2017 年 8 月 29 日,公司第一届董事会第十四次会议审议通过了《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》。同意公司以募集资金置换预先投入的自筹资金总额 135,079,068.28 元。公司已完成置换预先投入的自筹资金。公司监事会、独立董事及保荐机构均对该事项发表了明确同意意见。
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	适用 “医学检验解决方案平台升级项目”募集资金结余金额 21.38 万元,主要为募集账户的剩余银行利息收入。
尚未使用的募集资金用途及去向	为配合募集资金项目建设,公司于 2019 年 4 月 23 日召开了第二届董事会第八次会议,审议通过了《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》,公司董事会决定闲置募集资金现金管理使用额度调整为不超过人民币 8,000 万元,该额度在董事会审议通过之日起一年内可循环滚动使用,购买安全性高、流动性较好的保本型银行理财产品,在授权期限及额度范围内,资金可以滚动使用。截至 2019 年 06 月 30 日,尚未使用的募集资金总额为 52,669,801.57 元(不含银行利息),尚未使用募集资金余额人民币 52,669,801.57 元以及收到的银行利息收入 4,115,646.92 元,合计 56,785,448.49 元存放于募集资金专户中。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	不适用

备注：公司于 2019 年 4 月 23 日召开第二届董事会第八次会议、第二届监事会第八次会议，于 2019 年 5 月 21 日召开 2018 年年度股东大会先后审议通过了《关于部分募集资金投资项目延期的的议案》，结合目前募集资金投资项目实际开展情况，同意公司对部分募集资金投资项目之“信息系统建设项目”达到预定可使用状态时间从 2019 年 7 月 1 日调整至 2020 年 7 月 1 日。具体详见公司于 2019 年 4 月 25 日发布在巨潮资讯网的《关于部分募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：2019-045）。

(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。

6、委托理财、衍生品投资和委托贷款情况

(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
银行理财产品	自有资金	31,100	11,350	0
合计		31,100	11,350	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差、不保本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	20,000	自有资金	2018年12月28日	2019年01月02日	投资	协议约定	2.40%	2.63	2.63	到期赎回		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	4,500	自有资金	2018年12月29日	2019年01月02日	投资	协议约定	2.20%	0.58	0.58	到期赎回		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	15,500	自有资金	2018年12月29日	2019年01月02日	投资	协议约定	2.20%	2.01	2.01	到期赎回		是	是	

工商银行北京裕民支行	银行	理财产品	1,800	自有资金	2018年12月26日	2019年06月27日	投资	协议约定	4.00%	35.41	35.41	到期赎回		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	10,000	自有资金	2019年01月10日	2019年01月21日	投资	协议约定	2.85%	8.54	8.54	到期赎回		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	5,000	自有资金	2019年01月10日	2019年02月01日	投资	协议约定	2.85%	8.55	8.55	到期赎回		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	2,000	自有资金	2019年01月16日	2019年02月20日	投资	协议约定	2.85%	5.47	5.47	到期赎回		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	1,000	自有资金	2019年01月16日	2019年02月02日	投资	协议约定	2.85%	1.32	1.32	到期赎回		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	5,000	自有资金	2019年02月13日	2019年02月20日	投资	协议约定	2.84%	2.75	2.75	到期赎回		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	6,000	自有资金	2019年04月08日	2019年04月18日	投资	协议约定	2.74%	4.5	4.5	到期赎回		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	8,000	自有资金	2019年04月16日	2019年04月28日	投资	协议约定	2.74%	7.2	7.2	到期赎回		是	是	
招商银行	银行	理财产品	1,000	自有资金	2019年04	2019年04	投资	协议约定	2.74%	0.3	0.3	到期赎回		是	是	

深圳盐田支行					月 24 日	月 28 日										
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	3,000	自有资金	2019 年 04 月 24 日	2019 年 04 月 29 日	投资	协议约定	2.74%	1.13	1.13	到期赎回		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	2,000	自有资金	2019 年 04 月 24 日	2019 年 05 月 31 日	投资	协议约定	2.74%	5.5	5.5	到期赎回		是	是	
工商银行北京裕民支行	银行	理财产品	1,600	自有资金	2019 年 05 月 28 日	不适用	投资	协议约定	3.40%	4.92	4.92	未到期赎回		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	2,000	自有资金	2019 年 05 月 06 日	2019 年 05 月 31 日	投资	协议约定	2.73%	3.71	3.71	到期赎回		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	1,500	自有资金	2019 年 05 月 08 日	2019 年 05 月 31 日	投资	协议约定	2.73%	2.56	2.56	到期赎回		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	3,000	自有资金	2019 年 05 月 08 日	2019 年 06 月 06 日	投资	协议约定	2.73%	6.36	6.36	到期赎回		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	500	自有资金	2019 年 05 月 08 日	2019 年 07 月 29 日	投资	协议约定	2.73%	1.43	1.43	未到期赎回		是	是	
招商银行深圳盐田支行	银行	理财产品	2,000	自有资金	2019 年 05 月 29 日	2019 年 06 月 13 日	投资	协议约定	2.80%	2.55	2.55	到期赎回		是	是	

支行																
招商银行 深圳 盐田 支行	银行	理财产品	3,500	自有资金	2019 年 05 月 29 日	不适用	投资	协议 约定	2.80%	10.71	10.71	未到 期赎 回		是	是	
招商银行 深圳 盐田 支行	银行	理财产品	4,500	自有资金	2019 年 06 月 18 日	2019 年 06 月 27 日	投资	协议 约定	3.00%	3.33	3.33	到期 赎回		是	是	
招商银行 深圳 盐田 支行	银行	理财产品	500	自有资金	2019 年 06 月 27 日	2019 年 07 月 29 日	投资	协议 约定	2.80%	0.12	0.12	未到 期赎 回		是	是	
招商银行 深圳 盐田 支行	银行	理财产品	2,000	自有资金	2019 年 06 月 13 日	不适用	投资	协议 约定	3.00%	2.79	2.79	未到 期赎 回		是	是	
合计			105,900	--	--	--	--	--	--	124.37	124.37	--		--	--	--

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) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

(3) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

六、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

七、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：人民币元

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
深圳华大临床检验中心	子公司	一般经营项目：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。许可经营项目：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	2,000万元	1,085,575,937.04	352,883,806.46	370,051,347.38	66,197,979.72	62,514,329.72
武汉华大医学检验所有限公司	子公司	（共 1 个一级诊疗科目）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）；经营 III 类：医疗器械 6840 临床检验分析仪器（含体外诊断试剂）（凭许可证在核定期限内经营）。房屋租赁、设备租赁；货物进出口、代理进出口、技术进出口（不含国家禁止进出口的货物及技术）；二类医疗器械：6801、6802、6803、6804、6805、6806、6807、6808、6809、6810、6812、6813、6815、6816、6820、6821、6822、6823、6824、6825、6826、6827、6828、6830、6831、6832、6833、6834、6840、6841、6845、6846、6854、6855、6856、6857、6858、6863、6864、6865、6866、6870、6877 的销售；生命科学及生物技术研发、技术服务、技术转让、技术咨询。（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）	10,000万元	2,069,254,083.99	623,022,495.75	506,306,690.13	63,754,533.26	53,199,049.24

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
杭州华大青兰创新科技有限公司	新设	业务拓展
BGI Genomics Canada Ltd.	新设	海外业务拓展
BGI GENOMICS UK CO LTD	新设	海外业务拓展
武汉华大基因技术服务有限公司	新设	业务拓展
BGI HEALTH (AU) COMPANY PTY LTD	新设	海外业务拓展
珠海华大基因科技有限公司	新设	业务拓展

八、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

九、对 2019 年 1-9 月经营业绩的预计

预测年初至下一报告期期末的累计净利润可能为亏损或者与上年同期相比发生大幅度变动的警示及原因说明

适用 不适用

十、公司面临的风险和应对措施

1、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。公司主营业务之一的无创产前基因检测作为针对21号染色体、18号染色体和13号染色体非整倍体异常的筛查手段，存在适用范围和技术局限性，可能出现假阳性和假阴性。虽然公司已与保险公司签订合作协议书，并出资为无创产前基因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。

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。

2、行业监管政策变化的风险

近年来我国医疗卫生体制和社会保障体制改革不断深入，相应的配套行业监管政策也在不断调整完善。公司提供的基因检测服务和产品涉及特定医疗器械的生产和使用，须接受国家和地方各级卫生健康委员会、国家药品监督管理局的管理监督。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和人类遗传资源相关监管法规进行调整和完善。如果未来国家监管政策以及相关行业准入、技术标准发生不利于公司主营业务的变化，可能会给公司的生产经营带来不利的影响。

公司在生产经营过程中将严格遵守国家及行业相关监管法规与政策，密切关注相关行业监管政策的变化，在资质申报与审查、生产经营和执业许可等方面做好应对部署。持续提高经营管理水平，不断完善研发、采购、生产、销售、服务等各方

面管理体系，加大科研开发和管理创新力度，尽可能降低行业监管政策变化带来的经营风险。

3、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，人们生活水平的提高和保健意识的增强，社会对基因组学应用行业的关注度和接受程度越来越高。市场环境的日趋成熟，国家政策的逐步放开，国内更多企业加入到基因测序行业，基因测序行业中基于国内成熟产品和服务的竞争变得愈发激烈。如果公司在产品和技术方面不能持续创新，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，坚持技术创新，积极拓展产品线布局，推进主营产品的升级迭代；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。

4、新产品研发失败风险

为巩固和提升核心竞争能力，公司一直重视研究开发新的服务种类。公司在遗传性耳聋、孕前遗传病、无创产前检测、肿瘤、病原感染等多个检测服务领域，以及多组学大数据服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，项目在开展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。

公司将在技术研发领域强化前瞻性战略布局，不断加大对新产品研发和并购的投入力度，结合临床试点经验与市场需求，加快基因组学产品技术的升级换代，促进基因测序技术在个性化医疗、肿瘤和遗传病、微生物等方面的应用与发展。

5、知识产权纠纷风险

由于公司所从事的基因组学应用行业属于新兴的高技术行业，具有技术复杂、专业性高和知识更新快的特点，而且各个国家、地区及企业之间竞争激烈，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，上述行为的发生将可能会产生知识产权侵权的纠纷。

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、快速成长导致的管理风险

报随着公司的快速发展，公司全资、控股子公司、参股公司数量持续增加、业务规模不断扩大，公司将面临管理模式、人才储备、市场开拓等多方面挑战。如果公司管理水平、人才储备不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模扩大而及时调整和完善，将可能削弱公司的市场竞争力。

公司通过建立并完善内部控制体系，优化内部流程，提高管理效率，并进一步加强人才引进和培养，以降低管理风险。同时，公司加强对子公司规范统一管理，业务管理的工作尽可能通过统一的信息化系统完成，加强信息传递机制，以达到日常工作透明化、规范化、标准化、统一化，进而提升公司整体的竞争力。

7、国际贸易环境与政策不确定性的风险

中美贸易关系从开始的进出口逆差、技术、专利保护等摩擦升级为实质性双边加征关税阶段。当前公司在美国主要业务为科技研发、服务领域，暂不涉及加征关税相关产品。随着贸易争端升级、未来双边加征关税范围进一步扩大等情形的出现，公司未来可能会面临同行业都不可避免的原材料加价的问题。此外，美国对中资企业在美进行并购投资的相关限制可能会影响公司海外投资的布局，未来在海外技术引进、更新方面可能存在潜在的不确定性风险。此外，随着中美双边加征关税的实施，公司的自主平台有望迎来国产替代的新契机，长期看有利于巩固并增强公司在行业内的核心竞争力。但国产替代的时间进度和结果均具有一定的不确定性，因此，公司尚无法预测其对公司未来业绩的影响。

针对上述情况，公司将以专业的技术、高效的服务维护现有客户关系，同时加大销售体系建设力度和研发投入力度，做好市场区域与技术研发的有效布局；采取灵活的采购策略，利用全球化交付网络，尽可能降低外部经济环境的不确定性对公

司经营带来的不利影响，加强对海外市场相关政策、法规等情况的分析与研判，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，积极应对国际贸易政策的变化，努力降低国际化经营风险。

8、舆情风险

公司作为基因测序行业的代表性上市公司，由于基因测序行业的新兴产业属性，尽管公司已在积极推动行业科普工作，但大众需要一定时间来更深入全面地认知基因测序技术的作用与局限。此外，新媒体出现后，媒体逐渐从专业化机构，变成更多网民可以直接发布信息、传播信息的平台。少数个人，为追求点击量，在未经调查求证的情况下，罔顾事实、武断发布与实际不符的文章，恶意传播虚假信息，损害企业商誉及品牌形象。报告期内，公司总体舆情较为平稳，但依然存在部分网站、微信公众号针对公司发布的个别公告内容未经求证进行片面解读，歪曲事实，涉及恶劣传播公司的不实信息。

针对舆情风险，首先，公司继续坚持合规经营，做好主业，始终不忘“基因科技造福人类”的初心，扎实经营，以普惠的基因检测价格回馈社会；其次，做好媒体舆情管理与信息披露工作有效衔接。面对重大舆情事件，公司会第一时间通过公告形式在法定信息披露媒体发布，同时通过官方新闻等多渠道客观真实地向投资者传递事件真实信息，帮助投资者理性判断；此外，对于个别媒体在没有对事实进行认真求证的前提下，通过恶意手段，煽动公众情绪的行为，公司将坚决通过法律手段维护自身合法权益。

第五节 重要事项

一、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	披露索引
2019 年第一次临时股东大会	临时股东大会	48.57%	2019 年 02 月 26 日	2019 年 02 月 26 日	巨潮资讯网：《2019 年第一次临时股东大会决议公告》（编号：2019-016）
2019 年第二次临时股东大会	临时股东大会	48.46%	2019 年 03 月 25 日	2019 年 03 月 25 日	巨潮资讯网：《2019 年第二次临时股东大会决议公告》（编号：2019-026）
2018 年年度股东大会	年度股东大会	60.39%	2019 年 05 月 21 日	2019 年 05 月 21 日	巨潮资讯网：《2018 年年度股东大会决议公告》（编号：2019-053）
2019 年第三次临时股东大会	临时股东大会	58.87%	2019 年 06 月 06 日	2019 年 06 月 06 日	巨潮资讯网：《2019 年第三次临时股东大会决议公告》（编号：2019-061）

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

二、本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

公司计划半年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

三、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超期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
收购报告书						

或权益变动 报告书中所 作承诺						
资产重组时 所作承诺						
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	至 2022 年 7 月 14 日	正常履行 中
	深圳华大三生 园科技有限公 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 36 个月内，其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，华大三生园将承担华大基因、华大基因其他股东或利益相关方因此所受到的	2017 年 07 月 14 日	至 2020 年 7 月 14 日	正常履行 中

			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。			
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限自动延长 6 个月。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。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。	2017 年 07 月 14 日	至 2022 年 7 月 14 日	正常履行中	
深圳市深港产学研创业投资有限公司	股份限售承诺	1、对于其自深圳华大基因科技有限公司处受让的华大基因股份，自华大基因股票在深圳证券交易所上市之日起 36 个月内，其承诺不转让或者委托他人管理该部分股份，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、若不履行本承诺所约定的义务和责任，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	2017 年 07 月 14 日	至 2020 年 7 月 14 日	正常履行中	

			票的收益将归公司所有。3、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。		
深圳市创新投资集团有限公司、深圳市红土生物创业投资有限公司	股份限售承诺	1、对于其自深圳华大基因科技有限公司处受让的华大基因股份，自华大基因股票在深圳证券交易所上市之日起 36 个月内，其承诺不转让或者委托他人管理该部分股份，也不由华大基因回购该部分股份。2、对于其以股权增资方式获得的华大基因股份，自其获得该股份之日（完成工商变更登记手续之日为基准日，即 2015 年 6 月 24 日）起 36 个月内，或自华大基因股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，其承诺不转让或者委托他人管理该部分股份，也不由华大基因回购该部分股份。3、除上述华大基因股份外，对于其持有的华大基因其它股份，自华大基因股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，其承诺不转让或者委托他人管理该部分股份，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。4、若不履行本承诺所约定的义务和责任，其将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票收益将归公司所有。5、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	1、自深圳华大基因科技有限公司处受让的华大基因股份：承诺期限 2020 年 7 月 14 日止； 2、以股权增资方式获得的华大基因股份：承诺期限 2018 年 7 月 14 日止； 3、除上述两种方式之外持有的华大基因股份：承诺期限 2018 年 7 月 14 日止。	自深圳华大基因科技有限公司处受让的华大基因股份相关承诺在正常履行中；其他方式持有的华大基因股份相关承诺，截至 2018 年 7 月 14 日已履行完毕
深圳华大基因股份有限公司	股份回购承诺	1、公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价低于公司最近一期经审计的每股净资产时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期未审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），公司将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》的规定向社会公众股东回购公司部分股票，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。2、公司将依据《上市公司回购社会公众股	2017 年 07 月 14 日	至 2020 年 7 月 14 日	正常履行中

		<p>份管理办法（试行）》等法律、法规及《公司章程》的规定，在上述条件成就之日起 15 个工作日内召开董事会，董事会应制定明确、具体的回购方案，方案内容应包括但不限于拟回购本公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容，并提交公司股东大会审议，回购方案经公司股东大会审议通过后生效。董事会应同时通过决议，如在股东大会会议通知发出后至股东大会召开日前 2 个工作日期间，公司股票收盘价已经回升达到或超过最近一期未经审计的每股净资产，董事会应取消该次股东大会或取消审议回购方案的提案，并相应公告和说明原因。如股东大会召开前 2 个工作日内，公司股票收盘价已经回升达到或超过最近一期未经审计的每股净资产，股东大会可否决回购方案的议案。3、在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。本公司回购股份的价格不超过最近一期未经审计每股净资产的 110%，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其它方式。公司单次用于回购股份的资金金额不高于最近一期经审计的归属于母公司所有者的净利润的 10%；公司自上市之日起每 12 个月内用于回购股份的资金金额合计不超过最近一期经审计的归属于母公司所有者的净利润的 30%。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。</p>			
深圳华大基因 科技有限公司、汪建	股份增持 承诺	<p>公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价低于公司最近一期未经审计的每股净资产时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期未经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），且公司回购股份的股价稳定方案实施完毕（以公司公告的实施完毕日为准）后的下一个交易日，如公司股票收盘价仍低于最近一期未经审计的每股净资产的，则公司控股股东、实际控制人将依据法律、法规及《公司章程》的规定在不影响满足公司上市条件的前提下实施以下具体股价稳定措施：1、</p>	2017 年 07 月 14 日	至 2020 年 7 月 14 日	正常履行 中

		<p>控股股东、实际控制人将在有关股价稳定措施启动条件成就后 3 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等）并通知公司，公司应按照规定披露控股股东、实际控制人增持股份的计划。在公司披露控股股东、实际控制人增持公司股份计划的 3 个交易日后，控股股东、实际控制人将按照方案开始实施增持公司股份的计划；</p> <p>2、控股股东、实际控制人增持公司股份的价格不高于公司最近一期末经审计每股净资产的 110%；</p> <p>3、控股股东、实际控制人单次用于增持股份的资金金额不低于控股股东最近一次自公司获得的公司现金分红金额的 20%；</p> <p>4、控股股东、实际控制人在公司上市之日起每 12 个月内用于增持股份的资金金额合计不超过其最近一次自公司获得的公司现金分红金额的 50%。如公司公告增持方案后的下一个交易日，公司股票收盘价不低于公司最近一期末经审计的每股净资产，则增持方案可以不再实施。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如其未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，其将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果控股股东、实际控制人未履行上述承诺的，其将在前述事项发生之日起停止在公司领取股东分红，同时其持有的公司股份不得转让（因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行对公司或投资者承诺等必须转股的情形除外），直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。</p>			
公司任职并领取薪酬的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员	股份增持承诺	<p>公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价低于公司最近一期末经审计的每股净资产时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），且公司、控股股东及实际控制人股价稳定方案实施完毕（以公司公告的实施完毕日为准）后的下一个交易日，如公司股票收盘价仍低于最近一期末经审计的每股净资产的，在公司任职并领取薪酬的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员将依据法律、法规及《公司章程》的规定，在不影响满足公司上市条件的前提下实施以下具体股价稳</p>	2017 年 07 月 14 日	至 2020 年 7 月 14 日	正常履行中

		<p>定措施：1、当公司出现需要采取股价稳定措施的情形时，其将通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份以稳定公司股价。其将在公司出现需要采取股价稳定措施的情形后 3 个交易日提出增持公司股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等）并通知公司，公司应按照规定披露其买入公司股份的计划。在公司披露其买入公司股份计划的 3 个交易日后，其将按照方案开始实施买入公司股份的计划；2、其通过二级市场以竞价方式买入公司股份的，买入价格不高于公司最近一期未经审计每股净资产 110%；3、其单次用于增持股份的资金金额不低于其在任职期间上一个会计年度公司税后薪酬（或津贴）累计额的 10%；4、其在本公司上市之日起每 12 个月内用于增持股份的资金金额合计不超过其在任职期间上一个会计年度从公司领取的税后薪酬（或津贴）累计额的 50%；如公司公告增持方案后的下一个交易日，公司股票收盘价不低于公司最近一期未经审计的每股净资产，则增持方案可以不再实施。自公司股票挂牌上市之日起三年内，若公司新聘任董事（不包括独立董事）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事（不包括独立董事）、高级管理人员履行公司上市时董事（不包括独立董事）、高级管理人员已作出的相应承诺。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，其将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果其未采取上述稳定股价的具体措施的，则其将在前述事项发生之日起 5 个工作日内停止在公司领取股东分红（如有），以及当年薪酬的 50%予以扣留，同时其持有的公司股份（如有）不得转让（因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行对公司或投资者承诺等必须转股的情形除外），直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。</p>			
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	2017 年 07 月 14 日	长期	正常履行中

			证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿。			
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
公司董事、高 级管理人员： 汪建、尹焯、 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
深圳华大基因 股份有限公司	分红承诺		将严格遵守上市后适用的《公司章程》以及股 东大会审议通过的《深圳华大基因股份有限公 司上市后前三年股东分红回报规划》，实行积极 的利润分配政策。根据《公司章程》，公司的利 润分配政策如下：（一）利润分配原则：公司实 行连续、稳定的利润分配政策，具体利润分配 方式应结合公司利润实现状况、现金流量状况 和股本规模进行决定。公司董事会和股东大会 在利润分配政策的决策和论证过程中应当充分 考虑独立董事和公众投资者的意见。（二）利润 分配的形式：公司采取现金回报规划、股票或 者现金与股票相结合的方式分配股利。凡具备 现金分红条件的，公司优先采取现金分红的利 润分配方式；在公司有重大投资计划或重大现 金支出等事项发生或者出现其它需满足公司正 常生产经营的资金需求情况时，公司可以采取 股票方式分配股利。（三）现金分配的条件：满 足以下条件的，公司应该进行现金分配，在不 满足以下条件的情况下，公司可根据实际情况 确定是否进行现金分配：1、公司该年度实现的 可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后 所余的税后利润）为正值；2、审计机构对公司	2017 年 07 月 14 日	至 2020 年 7 月 14 日	正常履行 中

		<p>的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；3、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。其中，重大投资计划或重大现金支出是指：（1）公司未来十二个月内拟对外资本投资、实业投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期末经审计净资产的 20%，且超过 5,000 万元人民币；（2）公司未来十二个月内拟对外资本投资、实业投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期末经审计总资产的 10%。（四）利润分配的时间间隔：公司原则进行年度利润分配，在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司经营情况提议公司进行中期利润分配。（五）利润分配的比例 公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：1、公司发展阶段属成熟期且无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 80%；2、公司发展阶段属成熟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 40%；3、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%。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。（六）利润分配方案的决策程序和机制 1、公司董事会应根据所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，拟定利润分配预案，独立董事发表明确意见后，提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。2、股东大会审议利润分配方案前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。3、公司因特殊情况无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案时，应当披露具体原因以及独立董事的明确意见。4、如对《公司章程》确定的现金分红政策</p>			
--	--	--	--	--	--

		进行调整或者变更的，应当经过详细论证后履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。（七）公司利润分配政策的变更机制 公司如因外部环境变化或自身经营情况、投资规划和长期发展而需要对利润分配政策进行调整的，公司可对利润分配政策进行调整。公司调整利润分配政策应当以保护股东利益和公司整体利益为出发点，充分考虑股东特别是中小股东、独立董事的意见，由董事会在研究论证后拟定新的利润分配政策，并经独立董事发表明确意见后，提交股东大会审议通过。			
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，将把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。	2022 年 07 月 14 日	至 2024 年 7 月 14 日	正常履行 中
深圳前海华大 基因投资企业 (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	2018 年 07 月 14 日	至 2019 年 7 月 14 日	正常履行 中

			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。			
深圳和玉高林股权投资合伙企业（有限合伙）	股份减持承诺	1、其将在所持华大基因股票的锁定期满后 1 年内，最高减持完毕所持华大基因的全部股票。 2、减持价格：该等股票的减持价格不低于发行价格的 80%，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	至 2019 年 7 月 14 日	正常履行中	
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	2017 年 07 月 14 日	长期	正常履行中	

		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。			
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。	2017 年 07 月 14 日	长期	正常履行 中
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	2017 年 07 月 14 日	长期	正常履行 中

		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。			
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、李松岗、李雯琪、胡宇洁、张凌、刘娜、陈轶青、李治平、王威、徐茜	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。	2017 年 07 月 14 日	长期	正常履行中
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、出具的文件有虚假陈述、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

	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	<p>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与华大基因及</p>	2017 年 07 月 14 日	长期	正常履行 中
--	-------------------------	---------------------	---	------------------------	----	-----------

		<p>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。</p>			
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承诺	<p>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》。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</p>	2017年07月14日	长期	正常履行中

		<p>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所适</p>			
--	--	--	--	--	--

			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。			
	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
	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、全面的经济补偿；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
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺						
承诺是否及时履行	是					

四、聘任、解聘会计师事务所情况

半年度财务报告是否已经审计

是 否

公司半年度报告未经审计。

五、董事会、监事会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、董事会对上年度“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

七、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。

八、诉讼事项

重大诉讼仲裁事项

适用 不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

其他诉讼事项

适用 不适用

2019 年上半年，公司未达到重大诉讼披露标准的其他诉讼的涉案总金额约为 178 万元，其中未决诉讼涉案总金额约为 148 万元。

九、媒体质疑情况

适用 不适用

媒体质疑事项说明	披露日期	披露索引
1、澄清内容：2019 年 4 月 4 日，公司发布了《关于收到中国证券监督管理委员会深圳监管局行政监管措施决定书的公告》（公告编号：2019-029），部分网站、微信公众号针对公司发布的公告内容未经求证进行片面解读，歪曲事实，发布质疑公司虚增利润和关联交易的传闻。2、应对措施：4 月 8 日，公司在巨潮资讯网发布《关于网络传闻的说明公告》，公告针对传闻所质疑的公司虚增利润和关联交易问题进行了澄清说明。5 月 10 日，公司举办媒体开放日活动，针对公司近期相关热点问题做出正面回应，就关	2019 年 04 月 08 日	巨潮资讯网：《关于网络传闻的说明公告》（公告编号：2019-030）

<p>关联交易问题阐述了公司的立场和原则，公司关联交易在合法合规的前提下进行，定价原则公允，符合商业规范。还通过互动平台积极回复投资者对于公司热点问题的提问，通过各种途径积极回应、解答市场对公司的疑惑。3、对公司的影响：此舆情事件利用“爆炸性”的新闻吸引公众的关注度，恶劣传播公司的不实信息，缺乏事实依据，对公司造成暂时的负面影响。公司通过多渠道客观真实地向投资者传递事件真实信息，帮助投资者理性判断，尽可能化解负面信息对公司的影响。</p>		
---	--	--

十、处罚及整改情况

适用 不适用

名称/姓名	类型	原因	调查处罚类型	结论（如有）	披露日期	披露索引
深圳华大基因股份有限公司	其他	公司收入核算不规范及规范运作方面存在不足	其他	对公司采取责令改正的行政监管措施，并于收到决定书之日起 30 日内向深圳证监局提交书面整改报告	2019 年 04 月 04 日	巨潮资讯网：《关于收到中国证券监督管理委员会深圳监管局行政监管措施决定书的公告》（公告编号 2019-029）

整改情况说明

适用 不适用

公司于2019年4月收到中国证券监督管理委员会深圳监管局下发的《关于对深圳华大基因股份有限公司采取责令改正措施的决定》（中国证券监督管理委员会深圳监管局行政监管措施决定书[2019]32号，以下简称“《决定书》”），要求公司对检查发现的问题采取有效措施进行改正。收到《决定书》后，公司高度重视，及时向董事、监事、高级管理人员、相关部门及公司的控股股东、实际控制人进行了传达。针对《决定书》中提出的问题和整改要求，立即组织相关部门负责人召开整改专项会议，对《决定书》中涉及事项进行了全面梳理和深入分析，同时对照有关法律法规及规定并结合公司实际情况，逐项制定了整改措施，落实到整改责任人，明确了整改期限，在此基础上形成了《整改报告》，并经2019年4月23日召开的公司第二届董事会第八次会议、第二届监事会第八次会议审议通过。具体内容详见公司于2019年4月25日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于深圳证监局对公司采取责令改正措施决定的整改报告》（公告编号：2019-048）。截至报告期末，公司已基本完成整改工作，并将长期持续规范。

十一、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。

十二、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

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

十三、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
深圳华大智造科技有限公司	同受最终控股股东深圳华大基因科技有限公司控制	采购物料、设备	采购物料、设备	成本加成	成本加成	5,120.96	9.40%	29,696.00	否	按协议结算	无	2019年03月09日	巨潮资讯网（www.cninfo.com）：《关于2019年度日常关联交易预计的公告》（公告编号：2019-019）
武汉华大智造科技有限公司	同受最终控股股东深圳华大基因科技有限公司控制	采购物料、设备	采购物料、设备	成本加成	成本加成	16,225.72	29.80%	18,816.00	否	按协议结算	无	2019年03月09日	巨潮资讯网（www.cninfo.com）：《关于2019年度日常关联交易预计的公告》（公告编号：2019-019）
BGI Complete Genomics Hong Kong Co., Limited	同受最终控股股东深圳华大基因科技有限公司控制	采购物料、设备	采购物料、设备	成本加成	成本加成	1,032.18	1.90%	11,697.00	否	按协议结算	无	2019年03月09日	巨潮资讯网（www.cninfo.com）：《关于2019年度日常关联交易预计的公告》（公告编号：2019-019）
合计				--	--	22,378.86	--	60,209.00	--	--	--	--	--
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）				不适用									
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

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

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、其他重大关联交易

适用 不适用

(1) 公司于2018年12月21日召开第二届董事会第五次会议，审议通过了《关于对参股公司增资暨关联交易的议案》，同意公司以自有资金5,000万元人民币向关联方北京吉因加科技有限公司（以下简称“北京吉因加科技”）进行增资。增资完成后，公司持有北京吉因加科技的股权比例由增资前的4.94000%变更至增资完成后的7.51186%。公司后续根据相关决议和协议约定向北京吉因加科技支付了增资款5,000万元人民币，北京吉因加科技于2019年1月完成了上述增资事项的工商变更登记手续，领取了北京市工商行政管理局昌平分局换发的《营业执照》。具体详见公司于2018年12月21日发布在巨潮资讯网的《关于对参股公司增资暨关联交易的公告》（公告编号2018-096）、于2019年1月10日发布在巨潮资讯网的《关于对参股公司增资暨关联交易的进展公告》（公告编号：2019-005）。

(2) 公司于2019年1月30日召开第二届董事会第六次会议、2019年2月26日召开2019年第一次临时股东大会，审议通过了《关于放弃控股子公司股权优先购买权暨关联交易的议案》，同意公司的控股子公司深圳华大基因科技服务有限公司（以下简称“华大科技”）的股东SCC Growth 2010 (HK) Limited（以下简称“SCC”）、远创基因投资有限公司（以下简称“远创基因”）和光控基因投资有限公司（以下简称“光控基因”），将其分别持有的华大科技6.0606%、2.043%、0.9873%股权以合计682,066,277.96元人民币的价格转让给公司控股股东华大控股，且同意放弃对控股子公司华大科技股权的优先购买权。由于此次交易的受让方华大控股系上市公司控股股东，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，上述放弃优先购买权事项构成关联交易。具体详见公司于2019年1月31日发布在巨潮资讯网的《关于放弃控股子公司股权优先购买权暨关联交易的公告》（公告编号：2019-009）。

(3) 公司于2019年4月23日召开第二届董事会第八次会议，审议通过了《关于受让高林厚健（上海）创业投资合伙企业（有限合伙）财产份额暨关联交易的议案》，同意公司与高林（深圳）资本管理有限公司签署《高林厚健（上海）创业投资合伙企业（有限合伙）财产份额转让协议》，以自有资金1元人民币受让高林（深圳）资本管理有限公司持有的高林厚健（上海）创业投资合伙企业（有限合伙）7.5%的财产份额，即对应人民币叁仟万元整（RMB30,000,000.00）的财产份额，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，转让方高林（深圳）资本管理有限公司、标的企业高林厚健（上海）创业投资合伙企业（有限合伙）、共同投资方上海高林固泰创业投资管理有限公司、深圳弘泰资本投资有限公司、高林资本管理有限公司均为公司关联方，本次公司受让高林厚健（上海）创业投资合伙企业财产份额事项构成关联交易。具体详见公司于2019年4月25日发布在巨潮资讯网的《关于受让高林厚健（上海）创业投资合伙企业（有限合伙）财产份额暨关联交易的公告》（公告编号：2019-046）。上述投资事项正常推进，截至本报告披露日，公司对标的企业的首期70%认缴出资额（即人民币2,100万元）已支付完毕。

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
《关于对参股公司增资暨关联交易的公告》(公告编号 2018-096)	2018 年 12 月 21 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
《关于对参股公司增资暨关联交易的进展公告》(公告编号: 2019-005)	2019 年 01 月 10 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
《关于放弃控股子公司股权优先购买权暨关联交易的公告》(公告编号: 2019-009)	2019 年 01 月 31 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
《关于受让高林厚健(上海)创业投资合伙企业(有限合伙)财产份额暨关联交易的公告》(公告编号: 2019-046)	2019 年 04 月 25 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)

十四、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

租赁情况说明

公司向关联方深圳华大生命科学研究院租赁位于深圳市盐田区明珠路6#区南方明珠公寓7栋7-14层的房屋,用作办公用途,产权人或合法使用人为深圳市盐田港集团有限公司,租赁期限为2018年3月1日至2021年2月28日,租赁面积为5,889.52平方米,月租金为人民币147,238 元。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的项目

适用 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的租赁项目。

2、重大担保

适用 不适用

(1) 担保情况

单位：万元

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 （协议签署 日）	实际担保金额	担保类型	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 （协议签署 日）	实际担保金额	担保类型	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）	2018 年 04 月 20 日	3,000	2018 年 05 月 23 日		连带责任保 证	2018 年 5 月 23 日至 2019 年 5 月 23 日	是	否
香港华大基因科技 服务有限公司 （BGI Tech Solutions HK Co., Ltd.）	2018 年 04 月 20 日	9,000	2018 年 05 月 23 日		连带责任保 证	2018 年 5 月 23 日至 2019 年 5 月 23 日	是	否
华大基因健康科技 （香港）有限公司 （BGI HEALTH （HK）CO.,LTD）	2018 年 04 月 20 日	6,666.67	2018 年 04 月 20 日		质押	2018 年 4 月 20 日至 2021 年 4 月 20 日	是	否
华大基因健康科技 （香港）有限公司 （BGI HEALTH （HK）CO.,LTD）	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
报告期内审批对子公司担保额 度合计（B1）			33,610	报告期内对子公司担保实际 发生额合计（B2）				0
报告期末已审批的对子公司担 保额度合计（B3）			52,276.67	报告期末对子公司实际担保 余额合计（B4）				0
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 （协议签署 日）	实际担保金额	担保类型	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）			33,610	报告期内担保实际发生额合 计（A2+B2+C2）				0
报告期末已审批的担保额度合			52,276.67	报告期末实际担保余额合计				0

计 (A3+B3+C3)		(A4+B4+C4)	
其中:			

(2) 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。

3、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。

十五、社会责任情况

1、重大环保情况

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

否

公司及其子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。

2、履行精准扶贫社会责任情况

(1) 精准扶贫规划

公司积极贯彻和推进中央关于“精准扶贫、精准脱贫”的方略，秉持“基因科技造福人类”的理念，通过更低的检测价格使普通百姓能享受到基因检测带来的福利，让基因检测逐步普惠大众。公司的目标是通过出生缺陷、复杂疾病等的防控，助力当地破解因病致贫，因病返贫的现实困境，从而实现精准扶贫。在实施过程中，公司结合已开展民生项目经验，通过科普及讲座活动、公益项目、免费捐助等多种形式公益活动，联合各界公益组织，为精准扶贫做好保障。

(2) 半年度精准扶贫概要

报告期内，华大基因按照整体扶贫方略，继续推进出生缺陷防控、防治地贫、女性宫颈癌防控等民生工程，同时在湖南省长沙市、湖北省武汉市、山东省临沂市、江西省吉安市、河北省等地开展民生项目合作，协助当地政府通过民生工程缓解“因病致贫、因病返贫”的局面。

华大基因在多个地区开展宫颈癌和出生缺陷防控公益项目，对贫困建档立卡户采取进一步补贴的方式，让更多贫困人口接受出生缺陷、女性宫颈癌防控筛查，通过早防早查早发现，让基因科技在更大范围内普惠百姓。在贵州某贫困地区与政府合作开展公益基因检测服务，截至报告期末，该项目已累计为约10,000个建档立卡贫困户提供宫颈癌免费检测服务；在河北某深度贫困县与政府合作开展公益基因检测服务，让基因科技在普惠百姓，截至报告期末，累计检测无创产前基因检测项目样本700余例，宫颈癌样本7,000余例，耳聋、新筛、DNA档案基因检测各973例。在辽宁某市对贫困建档立卡户开展公益宫颈癌检测服务，截至报告期末，累计检测宫颈癌样本约500例。

(3) 精准扶贫成效

不适用

(4) 后续精准扶贫计划

华大基因将继续践行中央关于“精准扶贫、精准脱贫”的方略，加快产品升级，降低成本，通过实施基因筛查民生工程，更加精准地对贯穿全生命周期的出生缺陷、肿瘤、传染病进行防控，持续缓解因病致贫，因病返贫的局面。同时继续不断探索多种模式，多种资源组合。2019年下半年华大基因继续实施宫颈癌和出生缺陷防控公益项目，在贵州、辽宁、江西、山西等省份开展，拟对贫困建档立卡户采取进一步补贴的方式，让更多贫困人口接受出生缺陷、女性宫颈癌防控筛查，让基因科技在更大范围内普惠百姓。

十六、其他重大事项的说明

√ 适用 □ 不适用

(一) 相关增持计划完成情况的说明

基于对公司未来发展前景的坚定信心以及对公司价值的认可，同时为了提升投资者信心，切实维护中小股东利益，公司实际控制人、部分董事、监事、高级管理人员、核心骨干人员及控股股东华大控股核心管理团队计划增持公司股份，在各自增持计划公告发布之日起6个月内实施完毕，增持金额累计不低于1.9亿元人民币。具体内容详见公司在巨潮资讯网上披露的《关于部分董事、高级管理人员增持公司股份计划的公告》（增持计划1，披露日期：2018年7月17日，公告编号：2018-056）、《关于监事及核心骨干人员增持公司股份计划的公告》（增持计划2，披露日期：2018年7月19日，公告编号：2018-059）、《关于公司实际控制人、部分董事及控股股东核心管理团队增持公司股份计划的公告》（增持计划3，披露日期：2018年7月23日，公告编号：2018-060）。

截至2019年1月8日，上述三个增持计划累计完成的增持金额为193,110,763元，其中，增持计划1已于2018年12月13日实施完成，完成增持金额31,182,818元；报告期内，增持计划3于2019年1月4日实施完成，完成增持金额为151,191,165元；增持计划2于2019年1月8日实施完成，完成增持金额10,736,780元。上述三个增持计划已全部实施完成。

具体内容详见公司在巨潮资讯网上披露的增持计划实施完成公告：《关于部分董事、高级管理人员增持公司股份计划完成的公告》（披露日期：2018年12月14日，公告编号：2018-092）、《关于监事及核心骨干人员增持公司股份计划完成的公告》（披露日期：2019年1月9日，公告编号2019-004）、《关于公司实际控制人、部分董事及控股股东核心管理团队增持公司股份计划完成的公告》（披露日期：2019年1月7日，公告编号2019-001）。

(二) 控股股东股权质押情况的说明

自报告期内开始，公司控股股东华大控股根据自身资金安排将其持有的上市公司股权办理质押情况如下：

2019年1月3日，华大控股将其持有的上市公司股份89,227,200股质押给深圳邮银华大生命产业股权投资母基金（有限合伙），具体内容详见公司于2019年1月7日发布在巨潮资讯网的《关于公司控股股东部分股权质押的公告》（公告编号：2019-002）。

2019年1月7日，华大控股将其持有的上市公司股份31,800,000股质押给深圳市建银启明投资管理有限公司，具体内容详见公司于2019年1月8日发布在巨潮资讯网的《关于公司控股股东股权质押的公告》（公告编号：2019-003）。

2019年1月30日，华大控股将其质押给深圳市建银启明投资管理有限公司的上市公司股份31,800,000股办理了解除质押，同时将其持有的上市公司30,630,000股再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2019年1月31日发布在巨潮资讯网的《关于公司控股股东部分股权解除质押及再质押的公告》（公告编号：2019-012）。

2019年4月1日，华大控股将其质押给深圳邮银华大生命产业股权投资母基金（有限合伙）的上市公司股份13,461,500股

办理解除质押，同时将其持有的上市公司1,330,000股再质押给中国银行股份有限公司深圳东部支行，具体内容详见公司于2019年4月2日发布在巨潮资讯网的《关于公司控股股东部分股权解除质押及再质押的公告》（公告编号：2019-028）。

2019年4月23日，华大控股将其持有的上市公司股份1,440,000股质押给深圳市中小微企业融资再担保有限公司，具体内容详见公司于2019年4月25日发布在巨潮资讯网的《关于控股股东股权质押的公告》（公告编号：2019-051）。

2019年6月3日，华大控股将其持有的上市公司股份1,908,300股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2019年6月5日发布在巨潮资讯网的《关于控股股东股权质押的公告》（公告编号：2019-060）。

2019年7月1日，华大控股将其质押给深圳市中小微企业融资再担保有限公司的上市公司股份1,440,000股办理解除质押，具体内容详见公司于2019年7月2日发布在巨潮资讯网的《关于控股股东部分股权解除质押的公告》（公告编号：2019-064）。

综上，截至本报告披露日，公司控股股东华大控股持有公司股份数量为 148,773,893股，占公司总股本的 37.18%；其持有公司股份累计被质押135,834,000股，占其持有公司股份数的 91.30%，占公司总股本的33.95%。

（三）5%以上股东减持公司股份的情况说明

公司于2018年10月16日在巨潮资讯网披露了《关于持股5%以上股东减持股份计划的预披露公告》（公告编号：2018-074），持股5%以上股东深圳前海华大基因投资企业（有限合伙）（以下简称“华大投资”）计划以大宗交易或集中竞价方式减持公司股份不超过12,003,000股（占本公司总股本比例3%）。

自2018年10月16日减持计划公告日起至2019年3月22日，华大投资通过大宗交易和集中竞价交易方式累计减持公司股份12,002,942股，占公司总股本比例的3%。截至2019年3月22日，华大投资本次减持计划已实施完毕，华大投资持有公司股份从实施前的66,915,154股减至实施后的54,912,212股，对公司持股比例相应地从16.7246%降至13.7246%。

本报告期内，公司已就华大投资减持公司股份进展情况及时按规定履行了信息披露义务，具体详见《关于持股5%以上股东减持股份比例达到1%的公告》（披露日期：2019年3月12日，公告编号：2019-022）、《关于持股5%以上股东减持计划实施完成的公告》（披露日期：2019年3月26日，公告编号：2019-025）。

（四）关于重要投资情况的说明

1、关于与青岛国际经济合作区（中德生态园）管理委员会签署投资合作协议暨进展情况的说明

2019年6月25日，公司召开第二届董事会第十次会议审议通过了《关于与青岛国际经济合作区（中德生态园）管理委员会签署投资合作协议的议案》，同日与青岛国际经济合作区（中德生态园）管理委员会在青岛市签署投资合作协议，公司拟在青岛国际经济合作区（中德生态园）设立全资子公司作为项目实施主体，在协议期内投资4.7亿元人民币建设“青岛华大基因健康医疗产业园”项目。截至本公告披露日，公司按协议约定在青岛国际经济合作区（中德生态园）设立了全资子公司青岛青西华大基因有限公司，注册资本人民币5,000万元。具体详见公司分别于2019年6月25日、8月12日发布在巨潮资讯网的《关于与青岛国际经济合作区（中德生态园）管理委员会签署投资合作协议的公告》（公告编号：2019-063）、《关于青岛华大基因健康医疗产业园投资进展暨全资子公司完成工商注册登记的公告》（公告编号：2019-069）。

（五）关于面向合格投资者公开发行公司债券的说明

公司经2019年5月21日召开的第二届董事会第九次会议和2019年6月6日召开的2019年第三次临时股东大会审议通过《关于公司公开发行公司债券的议案》等相关议案，同意公司面向合格投资者公开发行不超过人民币10亿元（含10亿元）的公司债券，债券期限为不超过5年（含5年），本次拟公开发行公司债券的募集资金扣除发行费用后拟用于偿还公司债务、补充营运资金或项目投资等法律法规允许的用途等。具体详见公司于2019年5月22日发布在巨潮资讯网的《公司债券发行预案》（公告编号：2019-056）。截至报告期末，公司本次发行公司债券申请正在监管部门审核过程中，公司暂未收到中国证券监督管理委员会关于核准公司向合格投资者公开发行公司债券的批复。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

第六节 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	154,903,896	38.72%	0	0	0	694,425	694,425	155,598,321	38.89%
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	242,879	242,879	242,879	0.06%
3、其他内资持股	154,896,996	38.72%	0	0	0	451,546	451,546	155,348,542	38.83%
其中：境内法人持股	153,553,971	38.38%	0	0	0	-242,879	-242,879	153,311,092	38.32%
境内自然人持股	1,343,025	0.34%	0	0	0	694,425	694,425	2,037,450	0.51%
4、外资持股	6,900	0.00%	0	0	0	0	0	6,900	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	6,900	0.00%	0	0	0	0	0	6,900	0.00%
二、无限售条件股份	245,196,104	61.28%	0	0	0	-694,425	-694,425	244,501,679	61.11%
1、人民币普通股	245,196,104	61.28%	0	0	0	-694,425	-694,425	244,501,679	61.11%
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、其他	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
三、股份总数	400,100,000	100.00%	0	0	0	0	0	400,100,000	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

公司部分董事、监事增持公司股份计划延续至报告期内，该部分增持股份按75%比例进行锁定，截至报告期末新增董监高锁定股份694,425股。具体详见公司分别于2019年1月7日、2019年1月9日在巨潮资讯网披露的《关于公司实际控制人、部分董事及控股股东核心管理团队增持公司股份计划完成的公告》（2019-001）、《关于监事及核心骨干人员增持公司股份计划完成的公告》（2019-004）。

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

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

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	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
深圳华大基因科技有限公司	148,773,893	0	0	148,773,893	IPO 承诺限售	2022 年 7 月 14 日
深圳华大三生园科技有限公司	3,935,824	0	0	3,935,824	IPO 承诺限售	2020 年 7 月 14 日
深圳市松禾创业投资有限公司	358,496	0	0	358,496	IPO 承诺限售	2020 年 7 月 14 日
深圳市创新投资集团有限公司	242,879	0	0	242,879	IPO 承诺限售	2020 年 7 月 14 日
深圳市红土生物创业投资有限公司	242,879	0	0	242,879	IPO 承诺限售	2020 年 7 月 14 日
汪建	740,475	0	690,750	1,431,225	高管锁定股	任期内执行董监高限售规定
尹焯	403,200	0	0	403,200	高管锁定股	任期内执行董监高限售规定
孙英俊	151,050	0	0	151,050	高管锁定股	任期内执行董监高限售规定
杜玉涛	11,250	0	0	11,250	高管锁定股	任期内执行董监高限售规定
李松岗	1,575	0	2,550	4,125	高管锁定股	任期内执行董监

						高限售规定
李雯琪	2,250	0	0	2,250	高管锁定股	任期内执行董监高限售规定
胡宇洁	750	0	1,125	1,875	高管锁定股	任期内执行董监高限售规定
刘娜	9,675	0	0	9,675	高管锁定股	任期内执行董监高限售规定
陈轶青	10,575	0	0	10,575	高管锁定股	任期内执行董监高限售规定
李治平	6,225	0	0	6,225	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
张凌	6,900	2,300	2,300	6,900	高管离任锁定股	2019年6月28日起至原定任期届满后6个月内执行高管股份限售规定
合计	154,903,896	2,300	696,725	155,598,321	--	--

二、证券发行与上市情况

适用 不适用

三、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		45,884	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注8）	0				
持股 5%以上的普通股股东或前 10 名股东持股情况								
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	质押或冻结情况	
							股份状态	数量
深圳华大基因科技有限公司	境内非国有法人	37.18%	148,773,893	0	148,773,893	0	质押	137,274,000
#深圳前海华大基因投资企业（有限合伙）	境内非国有法人	13.72%	54,912,212	-3,078,042	0	54,912,212		

深圳和玉高林股权投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	8.96%	35,849,588	0	0	35,849,588		
中国人寿保险（集团）公司—传统—普通保险产品	其他	2.24%	8,962,397	0	0	8,962,397		
#陈世辉	境内自然人	1.57%	6,284,622	2,724,022	0	6,284,622		
深圳乐华源城投资有限公司	境内非国有法人	1.05%	4,203,345	0	0	4,203,345		
深圳华大三生园科技有限公司	境内非国有法人	0.98%	3,935,824	0	3,935,824	0		
#潍坊丰悦泰和股权投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	0.80%	3,194,768	-3,317,029	0	3,194,768		
中国工商银行股份有限公司—易方达创业板交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.79%	3,145,851	484,606	0	3,145,851		
深圳市国信弘盛股权投资基金（有限合伙）	境内非国有法人	0.61%	2,447,453	-606,100	0	2,447,453		
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 3）	不适用							
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，深圳华大基因科技有限公司（以下简称“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间是否存在关联关系，也未知其是否属于上市公司持股变动信息披露管理办法中规定的一致行动人。							
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					
#深圳前海华大基因投资企业（有限合伙）	54,912,212	人民币普通股	54,912,212					
深圳和玉高林股权投资合伙企业（有限合伙）	35,849,588	人民币普通股	35,849,588					
中国人寿保险（集团）公司—传统—普通保险产品	8,962,397	人民币普通股	8,962,397					

#陈世辉	6,284,622	人民币普通股	6,284,622
深圳乐华源城投资有限公司	4,203,345	人民币普通股	4,203,345
#潍坊丰悦泰和股权投资合伙企业 (有限合伙)	3,194,768	人民币普通股	3,194,768
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	3,145,851	人民币普通股	3,145,851
深圳市国信弘盛股权投资基金(有 限合伙)	2,447,453	人民币普通股	2,447,453
#曲水汇鑫茂通高新技术合伙企业 (有限合伙)	2,239,111	人民币普通股	2,239,111
上海高林同创股权投资合伙企业 (有限合伙)	2,189,912	人民币普通股	2,189,912
前 10 名无限售流通股股东之间， 以及前 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	公司董事王洪涛同时担任高林资本管理有限公司法定代表人与董事长以及北京高林投资 有限公司的法定代表人与执行董事；高林资本管理有限公司是深圳和玉高林股权投 资合伙企业(有限合伙)的执行事务合伙人之一，北京高林投资有限公司是上海高林同 创股权投资合伙企业(有限合伙)的执行事务合伙人。除此之外，公司未知前 10 名无 限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间是否存在 关联关系，也未知其是否属于上市公司持股变动信息披露管理办法中规定的一致行动 人。		
前 10 名普通股股东参与融资融券 业务股东情况说明(如有)(参见 注 4)	1、公司股东深圳前海华大基因投资企业(有限合伙)除通过普通证券账户持有 40,851,412 股外,还通过西南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 14,060,800 股, 实际合计持有 54,912,212 股。2、公司股东陈世辉除通过普通证券 账户持有 6,244,622 股外, 还通过申万宏源证券有限公司客户信用交易担保证券账户 持有公司股票 40,000 股, 实际合计持有 6,284,622 股。3、公司股东潍坊丰悦泰和股 权投资合伙企业(有限合伙)除通过普通证券账户持有 694,768 股外, 还通过江海证 券有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司股票 2,500,000 股, 实际合计持有 3,194,768 股。4、公司股东曲水汇鑫茂通高新技术合伙企业(有限合伙)除通过普通 证券账户持有 720,000 股外, 还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 1,519,111 股, 实际合计持有 2,239,111 股。		

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。

四、控股股东或实际控制人变更情况

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。

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。

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第八节 董事、监事、高级管理人员情况

一、董事、监事和高级管理人员持股变动

√ 适用 □ 不适用

单位：股

姓名	职务	任职状态	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	期末持股数（股）	期初被授予的限制性股票数量（股）	本期被授予的限制性股票数量（股）	期末被授予的限制性股票数量（股）
汪建	董事长	现任	987,300	921,000	0	1,908,300	0	0	0
尹焯	董事、总经理	现任	537,600	0	0	537,600	0	0	0
孙英俊	董事	现任	201,400	0	0	201,400	0	0	0
杜玉涛	董事、副总经理	现任	15,000	0	0	15,000	0	0	0
王洪涛	董事	现任	0	0	0	0	0	0	0
陈鹏辉	董事	现任	0	0	0	0	0	0	0
蒋昌建	独立董事	现任	0	0	0	0	0	0	0
徐爱民	独立董事	现任	0	0	0	0	0	0	0
吴育辉	独立董事	现任	0	0	0	0	0	0	0
李松岗	监事会主席	现任	2,100	3,400	0	5,500	0	0	0
李雯琪	监事	现任	3,000	0	0	3,000	0	0	0
胡宇洁	监事	现任	1,000	2,500	0	3,500	0	0	0
刘娜	副总经理	现任	12,900	0	0	12,900	0	0	0
陈轶青	财务总监	现任	14,100	0	0	14,100	0	0	0
李治平	人力资源总监	现任	8,300	0	0	8,300	0	0	0
徐茜	董事会秘书、法务总监	现任	8,000	0	0	8,000	0	0	0
合计	--	--	1,790,700	926,900	0	2,717,600	0	0	0

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

□ 适用 √ 不适用

公司董事、监事和高级管理人员在报告期没有发生变动，具体可参见 2018 年年报。

第九节 公司债相关情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在半年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

第十节 财务报告

一、审计报告

半年度报告是否经过审计

是 否

公司半年度财务报告未经审计。

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：人民币元

1、合并资产负债表

编制单位：深圳华大基因股份有限公司

2019 年 06 月 30 日

单位：元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	855,972,949.23	1,070,060,809.23
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	113,790,532.60	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	4,022,187.89	14,267,650.00
应收账款	1,337,791,631.08	1,250,386,007.63
应收款项融资		
预付款项	253,677,952.02	79,074,552.41
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	103,228,559.52	32,004,604.56
其中：应收利息	17,757.00	61,369.86
应收股利		

买入返售金融资产		
存货	287,232,544.84	241,906,313.90
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	129,386,221.25	594,180,740.54
流动资产合计	3,085,102,578.43	3,281,880,678.27
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
可供出售金融资产		250,978,298.59
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款	2,183,924.60	1,946,750.96
长期股权投资	43,276,873.95	27,637,625.24
其他权益工具投资	298,604,257.14	
其他非流动金融资产	43,787,894.42	
投资性房地产		
固定资产	1,106,467,791.91	1,065,603,948.96
在建工程	86,094,141.84	86,917,656.56
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	150,966,602.64	156,516,368.98
开发支出	13,015,930.58	3,907,554.18
商誉	47,109,401.10	47,109,401.10
长期待摊费用	64,882,092.03	69,324,822.79
递延所得税资产	108,098,196.29	71,244,979.60
其他非流动资产	395,868,685.51	188,332,216.22
非流动资产合计	2,360,355,792.01	1,969,519,623.18
资产总计	5,445,458,370.44	5,251,400,301.45
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		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	50,000,000.00	
应付账款	164,305,019.15	139,034,161.03
预收款项	425,664,522.42	406,816,819.30
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	32,943,128.79	89,421,386.38
应交税费	68,048,960.93	66,833,201.24
其他应付款	199,713,643.86	204,054,293.13
其中：应付利息		
应付股利	4,676,216.16	5,926,216.16
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
合同负债		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
预计负债-流动	5,850,021.36	7,089,982.65
流动负债合计	946,525,296.51	913,249,843.73
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		

预计负债		
递延收益	56,607,493.57	64,087,301.69
递延所得税负债	37,981,343.13	6,702,786.97
其他非流动负债	15,000,000.00	15,000,000.00
非流动负债合计	109,588,836.70	85,790,088.66
负债合计	1,056,114,133.21	999,039,932.39
所有者权益：		
股本	400,100,000.00	400,100,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	2,807,649,855.05	2,803,348,923.10
减：库存股		
其他综合收益	26,693,911.17	23,018,472.89
专项储备		
盈余公积	81,586,973.23	76,604,752.25
一般风险准备		
未分配利润	984,284,173.79	861,887,446.79
归属于母公司所有者权益合计	4,300,314,913.24	4,164,959,595.03
少数股东权益	89,029,323.99	87,400,774.03
所有者权益合计	4,389,344,237.23	4,252,360,369.06
负债和所有者权益总计	5,445,458,370.44	5,251,400,301.45

法定代表人：尹焯

主管会计工作负责人：陈轶青

会计机构负责人：陈轶青

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日
流动资产：		
货币资金	225,522,155.61	215,628,733.50
交易性金融资产	65,147,390.14	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		

应收账款	6,072,472.17	4,438,584.86
应收款项融资		
预付款项	4,425,044.58	2,937,801.21
其他应收款	1,823,716,614.49	1,540,782,231.40
其中：应收利息		911,824.65
应收股利		88,750,000.00
存货	905,660.20	677,746.03
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	39,355,269.19	468,288,691.55
流动资产合计	2,165,144,606.38	2,232,753,788.55
非流动资产：		
债权投资		
可供出售金融资产		196,764,269.00
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款	55,788,808.63	
长期股权投资	3,022,741,930.74	3,012,822,661.88
其他权益工具投资	271,788,968.91	
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	34,437,998.89	6,180,097.96
在建工程		2,040,000.00
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	122,704,904.35	130,968,066.60
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	1,180,502.20	876,641.68
递延所得税资产	51,663.86	9,498.20
其他非流动资产	40,065,001.00	40,377,008.80
非流动资产合计	3,548,759,778.58	3,390,038,244.12

资产总计	5,713,904,384.96	5,622,792,032.67
流动负债：		
短期借款		
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	95,127,215.12	17,568,619.70
预收款项	15,204,042.56	10,127,800.27
合同负债		
应付职工薪酬	8,338,052.61	24,807,835.48
应交税费	8,002,239.78	3,526,747.24
其他应付款	290,036,754.55	288,162,809.24
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		
其他流动负债		
流动负债合计	416,708,304.62	344,193,811.93
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	633,208.43	1,556,771.63
递延所得税负债	1,466,579.99	
其他非流动负债		
非流动负债合计	2,099,788.42	1,556,771.63
负债合计	418,808,093.04	345,750,583.56

所有者权益：		
股本	400,100,000.00	400,100,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	4,625,889,053.05	4,625,889,053.05
减：库存股		
其他综合收益	8,310,619.92	
专项储备		
盈余公积	81,586,973.23	76,604,752.25
未分配利润	179,209,645.72	174,447,643.81
所有者权益合计	5,295,096,291.92	5,277,041,449.11
负债和所有者权益总计	5,713,904,384.96	5,622,792,032.67

3、合并利润表

单位：元

项目	2019 年半年度	2018 年半年度
一、营业总收入	1,291,439,392.81	1,140,801,962.11
其中：营业收入	1,291,439,392.81	1,140,801,962.11
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,025,833,094.37	890,832,661.54
其中：营业成本	544,526,677.34	518,520,011.94
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	4,650,159.26	4,118,051.66
销售费用	267,408,547.81	201,275,901.37
管理费用	70,470,421.08	66,536,046.55

研发费用	143,019,963.60	100,326,619.75
财务费用	-4,242,674.72	56,030.27
其中：利息费用		
利息收入	-3,768,570.16	-2,220,131.82
加：其他收益	21,863,098.30	13,829,906.62
投资收益（损失以“-”号填列）	1,922,858.42	29,207,607.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-707,488.20	-1,395,834.48
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
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）	-2,317,494.70	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-57,786,742.08	
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-39,341,546.69
资产处置收益（损失以“-”号填列）	41,941.90	153,434.01
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	229,329,960.28	253,818,701.51
加：营业外收入	746,812.96	4,534,953.02
减：营业外支出	478,383.28	3,429,916.58
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	229,598,389.96	254,923,737.95
减：所得税费用	31,690,910.77	39,696,208.23
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	197,907,479.19	215,227,529.72
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	197,907,479.19	215,227,529.72
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.归属于母公司所有者的净利润	197,972,489.84	207,745,755.62
2.少数股东损益	-65,010.65	7,481,774.10
六、其他综合收益的税后净额	3,104,529.22	-4,935,511.88
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	2,999,780.94	-4,568,766.41
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	2,732,920.00	
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	2,732,920.00	
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	266,860.94	-4,568,766.41
1.权益法下可转损益的其他综合收益	2,807.32	5,723.51
2.其他债权投资公允价值变动		
3.可供出售金融资产公允价值变动损益		-10,763,410.06
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额	264,053.62	6,188,920.14
9.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	104,748.28	-366,745.47
七、综合收益总额	201,012,008.41	210,292,017.84
归属于母公司所有者的综合收益总额	200,972,270.78	203,176,989.21

归属于少数股东的综合收益总额	39,737.63	7,115,028.63
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.49	0.52
（二）稀释每股收益	0.49	0.52

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：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

法定代表人：尹焯

主管会计工作负责人：陈轶青

会计机构负责人：陈轶青

4、母公司利润表

单位：元

项目	2019 年半年度	2018 年半年度
一、营业收入	195,661,452.02	131,163,974.19
减：营业成本	5,046,246.81	2,188,610.73
税金及附加	54,117.00	39,669.40
销售费用	56,293,226.24	28,110,450.58
管理费用	37,346,515.77	30,689,789.05
研发费用	43,634,943.55	27,934,664.00
财务费用	-1,254,927.23	-803,596.99
其中：利息费用		
利息收入	-1,397,661.04	-1,637,434.09
加：其他收益	4,897,514.67	386,315.76
投资收益（损失以“-”号填列）	1,554,167.04	157,051,775.89
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-80,731.14	-522,099.46
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“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-211,737.03	
资产减值损失（损失以“-”号填列）		

资产处置收益（损失以“-”号填列）	12,000.00	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	60,793,274.56	200,442,479.07
加：营业外收入	260,179.20	2,729,807.94
减：营业外支出	41,944.98	5,651.15
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	61,011,508.78	203,166,635.86
减：所得税费用	11,189,299.00	8,515,742.46
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	49,822,209.78	194,650,893.40
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	49,822,209.78	194,650,893.40
（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	2,732,920.00	
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	2,732,920.00	
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	2,732,920.00	
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.可供出售金融资产公允价值变动损益		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
6.其他债权投资信用减值		

准备		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额		
9.其他		
六、综合收益总额	52,555,129.78	194,650,893.40
七、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.12	0.49
（二）稀释每股收益	0.12	0.49

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年半年度	2018 年半年度
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	1,142,289,781.17	925,398,849.33
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		
收到再保险业务现金净额		
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		
收到其他与经营活动有关的现金	46,155,743.03	33,894,493.27
经营活动现金流入小计	1,188,445,524.20	959,293,342.60
购买商品、接受劳务支付的现金	598,021,559.37	482,659,886.80
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		
为交易目的而持有的金融资产净		

增加额		
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	380,162,291.64	314,258,702.32
支付的各项税费	56,502,600.30	51,814,913.36
支付其他与经营活动有关的现金	276,552,477.79	180,825,905.98
经营活动现金流出小计	1,311,238,929.10	1,029,559,408.46
经营活动产生的现金流量净额	-122,793,404.90	-70,266,065.86
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	752,500.00	
取得投资收益收到的现金	2,621,602.81	55,672,823.91
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	13,214.98	25,420.09
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	1,276,500,000.00	3,573,000,000.00
投资活动现金流入小计	1,279,887,317.79	3,628,698,244.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	310,027,610.87	318,929,240.43
投资支付的现金	91,401,669.22	18,738,781.27
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	3,374,608.37	
支付其他与投资活动有关的现金	924,000,000.00	2,880,000,000.00
投资活动现金流出小计	1,328,803,888.46	3,217,668,021.70
投资活动产生的现金流量净额	-48,916,570.67	411,030,222.30
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	1,900,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,900,000.00	
取得借款收到的现金		
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	78,104,088.87	
筹资活动现金流入小计	80,004,088.87	

偿还债务支付的现金		3,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	41,260,000.00	119,753,211.10
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	1,250,000.00	
支付其他与筹资活动有关的现金	7,500,000.00	
筹资活动现金流出小计	48,760,000.00	122,753,211.10
筹资活动产生的现金流量净额	31,244,088.87	-122,753,211.10
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-4,215,464.22	5,770,051.60
五、现金及现金等价物净增加额	-144,681,350.92	223,780,996.94
加：期初现金及现金等价物余额	990,672,640.92	946,450,202.62
六、期末现金及现金等价物余额	845,991,290.00	1,170,231,199.56

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年半年度	2018 年半年度
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	40,273,960.06	34,491,730.53
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	110,208,571.84	144,938,302.72
经营活动现金流入小计	150,482,531.90	179,430,033.25
购买商品、接受劳务支付的现金	20,588,221.50	2,875,602.58
支付给职工以及为职工支付的现金	98,350,835.42	72,653,389.22
支付的各项税费	6,813,492.63	4,972,332.08
支付其他与经营活动有关的现金	352,596,605.24	830,780,812.30
经营活动现金流出小计	478,349,154.79	911,282,136.18
经营活动产生的现金流量净额	-327,866,622.89	-731,852,102.93
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	752,500.00	
取得投资收益收到的现金	90,361,653.25	43,341,012.33
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12,000.00	193.59
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	1,110,000,000.00	2,585,000,000.00
投资活动现金流入小计	1,201,126,153.25	2,628,341,205.92
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,365,297.77	4,135,417.72
投资支付的现金	66,000,001.00	18,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	10,000,000.00	13,551,235.00
支付其他与投资活动有关的现金	745,000,000.00	1,680,000,000.00
投资活动现金流出小计	823,365,298.77	1,715,686,652.72
投资活动产生的现金流量净额	377,760,854.48	912,654,553.20
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		
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	78,104,088.87	
筹资活动现金流入小计	78,104,088.87	
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	40,010,000.00	119,577,647.93
支付其他与筹资活动有关的现金	7,500,000.00	
筹资活动现金流出小计	47,510,000.00	119,577,647.93
筹资活动产生的现金流量净额	30,594,088.87	-119,577,647.93
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	80,488,320.46	61,224,802.34
加：期初现金及现金等价物余额	137,524,634.49	232,147,190.58
六、期末现金及现金等价物余额	218,012,954.95	293,371,992.92

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2019 年半年报														
	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	400,100,000.00				2,803,348,923.10		23,018,472.89		76,604,752.25		861,887,446.79		4,164,959,595.03	87,400,774.03	4,252,360,369.06
加：会计政策变更							675,657.34				-30,583,541.86		-29,907,884.52	-1,357,364.99	-31,265,249.51
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	400,100,000.00				2,803,348,923.10		23,694,130.23		76,604,752.25		831,303,904.93		4,135,051,710.51	86,043,409.04	4,221,095,119.55
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					4,300,931.95		2,999,780.94		4,982,220.98		152,980,268.86		165,263,202.73	2,985,914.95	168,249,117.68
（一）综合收益总额							2,999,780.94				197,972,489.84		200,972,270.78	39,737.63	201,012,008.41
（二）所有者投入														2,516,131.44	2,516,131.44

和减少资本														
1. 所有者投入的普通股													2,516,131.44	2,516,131.44
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														
4. 其他														
(三) 利润分配							4,982,220.98	-44,992,220.98	-40,010,000.00					-40,010,000.00
1. 提取盈余公积							4,982,220.98	-4,982,220.98						
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配								-40,010,000.00	-40,010,000.00					-40,010,000.00
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					4,300,931.95							4,300,931.95	430,045.88	4,730,977.83
四、本期期末余额	400,100,000.00				2,807,649,855.05		26,693,911.17		81,586,973.23		984,284,173.79	4,300,314,913.24	89,029,323.99	4,389,344,237.23

上期金额

单位：元

项目	2018 年半年报													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益											小计			
	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		
		优 先 股	永 续 债	其 他											
一、上年期末余额	400,100,000.00				2,968,256,077.32		28,371,863.34		48,385,556.50		703,511,125.46		4,148,624,622.62	109,310,225.35	4,257,934,847.97
加：会计政 策变更															
前期差 错更正															
同一控 制下企业合并															

其他													
二、本年期初余额	400,100,000.00				2,968,256,077.32	28,371,863.34	48,385,556.50	703,511,125.46	4,148,624,622.62	109,310,225.35	4,257,934,847.97		
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）						-4,568,766.41	19,465,089.34	68,250,666.28	83,146,989.21	3,365,028.63	86,512,017.84		
（一）综合收益总额						-4,568,766.41		207,745,755.62	203,176,989.21	7,115,028.63	210,292,017.84		
（二）所有者投入和减少资本													
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													
4. 其他													
（三）利润分配							19,465,089.34	-139,495,089.34	-120,030,000.00	-1,750,000.00	-121,780,000.00		
1. 提取盈余公积							19,465,089.34	-19,465,089.34	0.00				
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配								-120,030,000.00	-120,030,000.00	-1,750,000.00	-121,780,000.00		
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													-2,000,000.00	-2,000,000.00
四、本期期末余额	400,100,000.00			2,968,256,077.32	23,803,096.93	67,850,645.84	771,761,791.74	4,231,771,611.83	112,675,253.98					4,344,446,865.81

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2019 年半年报
----	-----------

	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	400,100,000.00				4,625,889,053.05				76,604,752.25	174,447,643.81		5,277,041,449.11
加：会计政策变更							5,577,699.92			-67,986.89		5,509,713.03
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	400,100,000.00				4,625,889,053.05		5,577,699.92		76,604,752.25	174,379,656.92		5,282,551,162.14
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							2,732,920.00		4,982,220.98	4,829,988.80		12,545,129.78
（一）综合收益总额										49,822,209.78		49,822,209.78
（二）所有者投入和减少资本												
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												
4. 其他												
（三）利润分配									4,982,220.98	-44,992,220.98		-40,010,000.00
1. 提取盈余公积									4,982,220.98	-4,982,220.98		
2. 对所有者（或股东）的分配										-40,010,000.00		-40,010,000.00
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							2,732,920.00					2,732,920.00
四、本期期末余额	400,100,000.00				4,625,889,053.05		8,310,619.92		81,586,973.23	179,209,645.72		5,295,096,291.92

上期金额

单位：元

项目	2018 年半年报											
	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	400,100,000.00				4,625,889,053.05				48,385,556.50	120,524,882.04		5,194,899,491.59
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	400,100,000.00				4,625,889,053.05				48,385,556.50	120,524,882.04		5,194,899,491.59
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									19,465,089.34	55,155,804.06		74,620,893.40
（一）综合收益总额										194,650,893.40		194,650,893.40
（二）所有者投入和减少资本												
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												
4. 其他												
(三) 利润分配								19,465,089.34	-	139,495,089.34		-120,030,000.00
1. 提取盈余公积								19,465,089.34	-19,465,089.34			
2. 对所有者（或股东）的分配									-	120,030,000.00		-120,030,000.00
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												
四、本期期末余额	400,100,000.00				4,625,889,053.05			67,850,645.84	175,680,686.10			5,269,520,384.99

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”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本公司的5%股份以人民币626.169256万元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人民币6,000万元，实收资本人民币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%之股份予华大投资，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日股东大会决议通过，引进10位非关联方股东，分别为上海腾希投资合伙企业（有限合伙）、深圳市华弘资本管理有限公司、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）、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）、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、深圳市创新投资集团有限公司、成都光控西部创业投资有限公司。上述少数股东分别持有本公司股权比例为：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》，经过双方协商确定本次股权转让价格，成都光控西部创业投资有限公司将其持有的公司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日认缴出资额人民币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，成都光控西部创投认缴出资额由华大控股实缴出资。上述少数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投资合伙企业（有限合伙）及深圳市华弘资本管理有限公司，合计新增对本公司投资人民币6亿元。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日股东大会决议通过，华大控股将其持有本公司的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集团有限公司、深圳市红土生物创业投资有限公司、上海腾希投资合伙企业（有限合伙）、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），分别转让的股份比例为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《关于深圳华大基因医学有限公司之股权转让协议》，经各方协商确定本次股权转让价格，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元向公司进行现金增资，将公司注册

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股份61.9818%和1.3153%。

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

根据2015年1月27日董事会决议，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”)签订的投资协议，和玉高林对本公司投资人民币15亿元，将公司注册资本由8,585.8836万元增加至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稀释为56.8928%。

2015年2月11日，根据签订《关于深圳华大基因医学有限公司之股权转让协议》，经双方协商确定本次股权转让价格，华大控股将其所持2.7368%的股权以人民币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(集团)公司，分别以人民币1亿元、5亿元、0.6亿元、0.8亿元、1.2亿元、1.4亿元、5亿元的对价换取了华大控股持有本公司的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，转让给深圳市红土生物创业投资有限公司、深圳市创新投资集团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日股东会议决议，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日股东大会决议，本公司增发股份收购其子公司华大科技的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元，2015年6月24日完成相关的工商登记手续；至此，华大控股持有本公司股份稀释为41.33%。

根据本公司在2015年8月8日召开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方案的议案》以及于2017年6月23日收到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元。本次发行新股募集资金总额546,964,000.00元，扣减不含税发行费用人民币63,102,660.37元，实际募集资金净额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，华大控股直接持有本公司37.18%股权。

上述历史沿革事项均已完成工商登记变更。

本公司及子公司经营范围为：贸易经纪与代理；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。

本公司的母公司和最终母公司为华大控股，最终控股股东为自然人汪建。

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，报告期内纳入合并范围和新纳入合并范围的主要子公司详见第十节财务报告

附注八“合并范围的变更”和附注九“在其他主体中的权益”中的“1、在子公司中的权益”。

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。

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2019年6月30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：

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的计提、收入确认和计量以及研发费用资本化条件。

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于2019年6月30日的财务状况以及2019年1月1日至2019年6月30日止期间的经营成果和现金流量。

2、会计期间

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

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。

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，编制本财务报表时折算为人民币。

5、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，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，

是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

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。

非同一控制下的企业合并

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,为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并,在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方,参与合并的其他企业为被购买方。购买日,是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

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。

支付的合并对价的公允价值(或发行的权益性证券的公允价值)与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和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。支付的合并对价的公允价值(或发行的权益性证券的公允价值)与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和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支付的合并对价的公允价值(或发行的权益性证券的公允价值)及购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值的计量进行复核,复核后支付的合并对价的公允价值(或发行的权益性证券的公允价值)与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和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。

6、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财务报表。子公司,是指被公司控制的主体(含企业、被投资单位中可分割的部分,以及公司所控制的结构化主体等)。

编制合并财务报表时,子公司采用与公司一致的会计年度和会计政策。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,其余额仍冲减少数股东权益。

对于通过非同一控制下的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公司取得控制权之日起纳入合并财务报表,直至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的企业合并取得的子公司及业务,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,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。

7、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。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金，是指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。

9、外币业务和外币报表折算

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，仍采用交易发生日的即期汇率折算，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，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，采用交易发生当期平均汇率折算。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。

10、金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

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

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

公司的金融资产于初始确认时根据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、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。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) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，其终止确认、修改或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。此类金融资产主要包含货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款、债权投资和长期应收款等。公司将自资产负债表日起一年内到期的债权投资和长期应收款列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的债权投资列报为其他流动资产。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认。当该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。此类金融资产列报为其他权益工具投资。

(3) 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。此类金融资产列报为交易性金融资产，自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的列报为其他非流动金融资产。

当且仅当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。

金融负债分类和计量

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、其他金融负债。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，其他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。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。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，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

只有符合以下条件之一，金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债：

(1) 能够消除或显著减少会计错配。

(2) 风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理

人员报告。

(3) 包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆。

(4) 包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（续）

对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，除由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。除非由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，公司将所有公允价值变动(包括自身信用风险变动的的影响金额)计入当期损益。

公司在初始确认时将某金融负债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后，不能重分类为其他金融负债；其他金融负债也不能在初始确认后重新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。

(2) 其他金融负债

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

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金融资产、租赁应收款进行减值处理并确认损失准备。

信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于不含重大融资成分的应收款项，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。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产，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，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，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，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，公司假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。公司考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估应收款项及应收票据、其他应收款及长期应收款的预期信用损失。期末对有客观证据表明其已发生减值的应收款项单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征划分应收款项组合，包含账龄组合和性质组合，在组合基础上计算预期信用损失。公司将应收合并范围内子公司的款项、应收票据、应收退税款及代收代扣款项、押金保证金等无显著回收风险的款项划为性质组合，不计提坏账准备。

公司在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

关于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、预期信用损失计量的假设等披露参见附注十“与金融工具相关的风险”。

当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，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。

金融资产转移

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。

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。

11、金融工具（适用于 2018 年度）

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

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

公司的金融资产于初始确认时分类为：可供出售金融资产、贷款和应收款项。金融资产在初始确认时以公允价值计量。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）贷款和应收款项

贷款和应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（2）可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除上述金融资产类别以外的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，可供出售金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认或发生减值时，其累计利得或损失转入当期损益。与可供出售金融资产相关的股利或利息收入，计入当期损益。

对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，按成本计量。

金融负债分类和计量

公司的金融负债于初始确认时分类为其他金融负债。其他金融负债的相关交易费用直接计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

其他金融负债

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。

金融资产减值

公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。金融资产发生减值的客观证据，包括发行人或债务人发生严重财务困难、债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组，以及公开的数据显示预计未来现金流量确已减少且可计量。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益。对单项金额不重大的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。减值后利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

可供出售金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

可供出售权益工具投资发生减值的客观证据，包括公允价值发生严重或非暂时性下跌。“严重”根据公允价值低于成本的程度进行判断，“非暂时性”根据公允价值低于成本的期间长短进行判断。存在发生减值的客观证据的，转出的累计损失，为取得成本扣除当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回，减值之后发生的公允价值增加直接在其他综合收益中确认。

在确定何谓“严重”或“非暂时性”时，需要进行判断。公司根据公允价值低于成本的程度或期间长短，结合其他因素进行判断。

以成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，将该金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。发生的减值损失一经确认，不再转回。

金融资产转移

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。

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。

12、应收票据

公司2019年1月1日起预期信用损失的确认标准和计提方法详见附注五、10。

13、应收账款

公司2018年度应收款项坏账准备的确认标准和计提方法如下：

(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	公司将单项金额超过人民币60万元的应收款项视为重大应收款项。
单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法	当存在客观证据表明公司将无法按应收款项的原有条款收回款项时，根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	坏账准备计提方法
单项金额重大未单独计提坏账准备及单项金额不重大未单独计提坏账准备的应收账款	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

适用 不适用

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内（含1年）	1.00%	1.00%
1—2年	10.00%	10.00%
2—3年	20.00%	20.00%
3年以上	100.00%	100.00%

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

适用 不适用

(3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额虽不重大但应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

公司2019年1月1日起预期信用损失的确认标准和计提方法详见附注五、10。

14、应收款项融资

无

15、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

公司2019年1月1日起预期信用损失的确认标准和计提方法详见附注五、10。

16、存货

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

是

医疗器械业

存货主要包括原材料、在产品、发出商品和库存商品。

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。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

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。

17、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。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并日取得被合并方股东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）；合并日之前的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转。通过非同一控制下的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的企业合并的，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），合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和，购买日之前持有的因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转。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。

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在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。

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。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，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。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资因处置，因处置终止采用权益法的，原权益法核算的相关其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，全部转入当期损益；仍采用权益法的，原权益法核算的相关其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理并按比例转入当期损益，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，按相应的比例转入当期损益。

18、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

19、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，并考虑预计弃置费用因素的影响。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	5%	9.5%-19.0%
房屋及建筑物	年限平均法	20-50 年	5%	1.9%-4.8%
运输设备	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%

20、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或长期待摊费用。

21、借款费用

借款费用，是指公司因借款而发生的利息及其他相关成本，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

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。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

- (1) 资产支出已经发生；
- (2) 借款费用已经发生；
- (3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

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：

- (1) 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。
- (2) 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。

22、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

是

医疗器械业

无形资产仅在与其有关的经济利益很可能流入公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认，并以成本进行初始计量。但非同一控制下企业合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，即单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

无形资产按照其能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其为公司带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。

各项无形资产的使用寿命如下：

类别	使用寿命
专利权	10-20年
软件	10年
非专利技术	3-10年

使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法摊销。公司至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

(2) 内部研究开发支出会计政策

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：

- (1) 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；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 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；
- (4) 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；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

公司相应项目通过技术可行性及经济可行性研究，在小试环节进入开发阶段。满足资本化条件的开发阶段支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

公司需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 10 号--上市公司从事医疗器械业务》的披露要求

23、长期资产减值

公司对除存货、递延所得税、金融资产外的资产减值，按以下方法确定：

公司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，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和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少于每年末进行减值测试。对于尚未达到可使用状态的无形资产，也每年进行减值测试。

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。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，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，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。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，且不大于公司确定的报告分部。

对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其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。

24、长期待摊费用

长期待摊费用包括租赁房屋建筑物装修支出、租入固定资产改良支出，采用直线法按5年摊销。

25、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

职工薪酬，指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬和离职后福利。公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

短期薪酬，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

离职后福利（设定提存计划），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

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

26、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，当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是公司承担的现时义务；
- (2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

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。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

27、收入

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

是

医疗器械业

收入在经济利益很可能流入公司、且金额能够可靠计量，并同时满足下列条件时予以确认。

收入确认标准

- (1) 提供劳务的确认标准

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，公司于资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入。如提供劳务交易结果不能够可靠估计的，应当分别处理：

- ①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务

成本：

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，应当将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指：

- ①收入金额能够可靠计量；
- ②相关经济利益很可能流入公司；
- ③交易的完工进度能够可靠地确定；
- ④交易已发生和将发生的成本能够可靠计量。

(2) 销售商品的确认标准

销售商品的收入，在下列条件均能满足时予以确认：

- ①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- ②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施控制；
- ③与交易相关的经济利益很可能流入公司；
- ④相关的收入和已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(3) 利息收入

利息收入按使用货币资金的使用时间和适用利率计算确定。使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

提供劳务收入确认的具体原则及方法

报告期内，公司的营业收入主要包括提供项目型服务形成的收入与提供订单型服务形成的收入。

(1) 提供项目型服务确认原则及方法

提供项目型服务，是指接受客户委托，按项目为客户提供相关服务，主要包括：提供多组学大数据服务与合成业务。

① 项目型服务如果服务周期较短，则在当期完成合同约定的所有样本测序，发送完毕测序分析结果，相关收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量，公司在此时按照合同规定依据所提供的服务量及服务价格确认收入。

② 资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的项目型服务，采用完工百分比法（项目完工进度）确认。资产负债表日，根据已提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认当期提供劳务收入，具体确认依据、时点和确认金额遵照下列公式：本期确认的收入=劳务总收入×本期末止劳务的完工进度-以前期间已确认的收入。完工百分比的确定方法：已经发生的成本总额占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。

③ 对在资产负债表日提供劳务交易结果不能可靠估计的项目型服务项目，如果已经发生的成本预计能够得到补偿的，按能够得到补偿的金额确认收入，并按相同的金额结转成本；如果已经发生的成本预计不能全部得到补偿，按能够得到补偿的金额确认收入，并按已发生的成本结转成本，确认的收入金额小于已经发生的成本的差额，确认为损失；如果已发生的成本全部不能得到补偿，则不确认收入，应将已发生的成本确认为费用。公司在执行业务时具体收入确认原则和方法为：

a.在资产负债表日，如果项目尚未发送项目测序分析结果，公司根据每个项目能够收回的实际成本金额确认收入金额，项目实际成本在发生当期确认；

b.当完成合同约定的所有样本测序，发送完毕对应的全部测序分析结果时，公司根据项目最终可收回金额扣除以前期间已确认的收入后确认剩余收入，此时相关收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量，公司在此时按照合同规定依据所提供的服务量及服务价格确认收入。

(2) 提供订单型服务确认原则及方法

提供订单型服务，是指接受客户委托，按订单为客户提供相关服务，主要包括提供生育健康基础研究和临床应用服务、肿瘤防控及转化医学类服务、感染防控基础研究和临床应用服务。

在该种业务模式下，根据公司行业特性及服务模式，在公司订单型服务已经提供，发出检测报告，相关收入的金额能够可靠

地计量、相关的经济利益很可能流入企业、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量，公司在此时按照合同规定依据所提供的服务量及服务价格确认收入。

28、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。

29、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入股东权益的交易或者事项相关的计入股东权益外，均作为所得税费用或收益计入当期损益。

公司对于当期和以前期间形成的当期所得税负债或资产，按照税法规定计算的预期应交纳或返还的所得税金额计量。

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，并且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。

(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，公司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交易中产生的：该交易不是企业合并，并且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。

(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，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

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，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，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。

30、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

实质上转移了与资产所有权有关的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。

作为经营租赁承租人

经营租赁的租金支出，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。

作为经营租赁出租人

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

作为融资租赁出租人

融资租出的资产，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法进行确认。或有租金在实际发生时计入当期损益。

31、其他重要的会计政策和会计估计

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金额进行重大调整。

判断

在应用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：

经营租赁——作为出租人

公司就某些固定资产签订了租赁合同。公司认为，根据租赁合同的条款，公司保留了这些固定资产所有权上的所有重大风险和报酬，因此作为经营租赁处理。

估计的不确定性

以下为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金额重大调整。

折旧及摊销

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。

应收款项减值

公司根据信贷记录及当时市况评估能够收回应收账款、其他应收款项及应收关联方款项，以确定减值准备的金额，这需要管理层运用判断来估计可收回的金额。如有客观证据表明无法收回结余，则计提坏账准备。当预期有别于原先估计时，有关差异将影响应收账款、其他应收款项及应收关联方款项的账面价值，并且影响当期的减值损失。公司于每年年末重新估计坏账准备。

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。

收入确认

对于耗时较长的跨期基因组测试分析合同，公司无法可靠确定完工进度，按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用，当项目完工时，按照预计可收回金额扣除前期累计确认的收入作为完工时点确认的收入。预计可收回金额的确定依赖于公司管理层运用大量的判断来估计预计收入。

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。

商誉减值

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，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。

除金融资产之外的非流动资产减值（除商誉外）

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金额不可收回时，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。

32、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

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
根据财政部于 2019 年 4 月发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），资产负债表中“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”列示；“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”列示；“递延收益”项目中摊销期限只剩一年或不足一年的，或预计在一年内（含一年）进行摊销的部分，不得归类为流动负债，仍在该项目中填列，不转入“一年内到期的非流动负债”项目。公司相应追溯调整了比较数据。	公司董事会审议通过	该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响（详见备注 1）
根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）要求，在利润表中，增设“研发费用”项目列报研究与开发过程中发生的费用化支出。公司相应追溯调整了比较数据。	公司董事会审议通过	该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响（详见备注 1）
根据财政部《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，编制现金流量表时，将原作为投资活动的现金流量，变更作为经营活动的现金流	无	该会计政策变更减少了合并及公司现金流量表中投资活动产生的现金流量净额并以相同金额增加了经营活动现金产生的现金流量净

量。公司相应追溯调整了比较数据。		额，但对现金和现金等价物净增加额无影响（详见备注 1）
新金融工具准则预期损失坏账模型运用	公司董事会审议通过	调增合并资产负债表期初（2019 年 1 月 1 日）应收账款坏账准备金额 48,643,582.90 元；调增合并资产负债表期初递延所得税资产 7,699,076.99 元；调减合并资产负债表期初少数股东权益 1,357,364.99 元；调减合并资产负债表期初未分配利润 39,587,140.92 元。调增母公司资产负债表期初应收账款坏账准备金额 84,833.20 元；调增母公司资产负债表期初递延所得税资产 16,846.31 元；调减母公司资产负债表期初未分配利润 67,986.89 元。
新金融工具准则金融资产重新划分	公司董事会审议通过	调增合并资产负债表期初（2019 年 1 月 1 日）交易性金融资产 456,226,227.15 元；调减合并资产负债表期初其他流动资产 456,226,227.15 元；调减合并资产负债表期初可供出售金融资产 250,978,298.59 元；调增合并资产负债表期初其他权益工具投资 216,346,953.06 元；调增合并资产负债表期初其他非流动金融资产 46,105,389.12 元；调增合并资产负债表期初递延所得税负债 1,794,787.19 元；调增合并资产负债表期初其他综合收益 675,657.34 元；调增合并资产负债表期初未分配利润 9,003,599.06 元。调增母公司资产负债表期初交易性金融资产 430,124,145.21 元；调减母公司资产负债表期初其他流动资产 430,124,145.21 元；调减母公司资产负债表期初可供出售金融资产 196,764,269.00 元；调增母公司资产负债表期初其他权益工具投资 203,326,268.91 元；调增母公司资产负债表期初递延所得税负债 984,299.99 元；调增母公司资产负债表期初其他综合收益 5,577,699.92 元。

备注 1:

财务报表列报方式变更引起的追溯调整对财务报表的主要影响如下:

2019 年半年度合并财务报表

	会计政策变更前	会计政策变更	会计政策变更后
	2018 年 12 月 31 日	重分类	2018 年 12 月 31 日
应收票据		14,267,650.00	14,267,650.00
应收账款		1,250,386,007.63	1,250,386,007.63
应收票据及应收账款	1,264,653,657.63	-1,264,653,657.63	
一年内到期的非流动负债	31,062,990.14	-31,062,990.14	
递延收益	33,024,311.55	31,062,990.14	64,087,301.69

2019年半年度母公司财务报表

	会计政策变更前	会计政策变更	会计政策变更后
	2018年12月31日	重分类	2018年12月31日
应收账款	-	4,438,584.86	4,438,584.86
应收票据及应收账款	4,438,584.86	-4,438,584.86	
一年内到期的非流动负债	1,556,771.63	-1,556,771.63	
递延收益		1,556,771.63	1,556,771.63

2018年半年度合并财务报表

	会计政策变更前	会计政策变更	会计政策变更后
	2018年1月1日至 2018年6月30日	重分类	2018年1月1日至 2018年6月30日
管理费用	166,862,666.30	-100,326,619.75	66,536,046.55
研发费用		100,326,619.75	100,326,619.75

2018年半年度母公司财务报表

	会计政策变更前	会计政策变更	会计政策变更后
	2018年1月1日至 2018年6月30日	重分类	2018年1月1日至 2018年6月30日
管理费用	58,624,453.05	-27,934,664.00	30,689,789.05
研发费用		27,934,664.00	27,934,664.00

2018年半年度合并财务报表

	会计政策变更前	会计政策变更	会计政策变更后
	2018年1月1日至 2018年6月30日	重分类	2018年1月1日至 2018年6月30日
经营活动产生的现金流量净额	-79,043,806.66	8,777,740.80	-70,266,065.86
投资活动产生的现金流量净额	419,807,963.10	-8,777,740.80	411,030,222.30

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

(3) 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁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

合并资产负债表

单位：元

项目	2018年12月31日	2019年01月01日	调整数
流动资产：			
货币资金	1,070,060,809.23	1,070,060,809.23	
结算备付金			

拆出资金			
交易性金融资产		456,226,227.15	456,226,227.15
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	14,267,650.00	14,267,650.00	
应收账款	1,250,386,007.63	1,201,742,424.73	-48,643,582.90
应收款项融资			
预付款项	79,074,552.41	79,074,552.41	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	32,004,604.56	32,004,604.56	
其中：应收利息	61,369.86	61,369.86	
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	241,906,313.90	241,906,313.90	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	594,180,740.54	137,954,513.39	-456,226,227.15
流动资产合计	3,281,880,678.27	3,233,237,095.37	-48,643,582.90
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
可供出售金融资产	250,978,298.59		-250,978,298.59
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款	1,946,750.96	1,946,750.96	
长期股权投资	27,637,625.24	27,637,625.24	
其他权益工具投资		216,346,953.06	216,346,953.06
其他非流动金融资产		46,105,389.12	46,105,389.12
投资性房地产			

固定资产	1,065,603,948.96	1,065,603,948.96	
在建工程	86,917,656.56	86,917,656.56	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	156,516,368.98	156,516,368.98	
开发支出	3,907,554.18	3,907,554.18	
商誉	47,109,401.10	47,109,401.10	
长期待摊费用	69,324,822.79	69,324,822.79	
递延所得税资产	71,244,979.60	78,944,056.59	7,699,076.99
其他非流动资产	188,332,216.22	188,332,216.22	
非流动资产合计	1,969,519,623.18	1,988,692,743.76	19,173,120.58
资产总计	5,251,400,301.45	5,221,929,839.13	-29,470,462.32
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			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	139,034,161.03	139,034,161.03	
预收款项	406,816,819.30	406,816,819.30	
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	89,421,386.38	89,421,386.38	
应交税费	66,833,201.24	66,833,201.24	
其他应付款	204,054,293.13	204,054,293.13	
其中：应付利息			
应付股利	5,926,216.16	5,926,216.16	
应付手续费及佣金			

应付分保账款			
合同负债			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
预计负债-流动	7,089,982.65	7,089,982.65	
流动负债合计	913,249,843.73	913,249,843.73	
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	64,087,301.69	64,087,301.69	
递延所得税负债	6,702,786.97	8,497,574.16	1,794,787.19
其他非流动负债	15,000,000.00	15,000,000.00	
非流动负债合计	85,790,088.66	87,584,875.85	1,794,787.19
负债合计	999,039,932.39	1,000,834,719.58	1,794,787.19
所有者权益：			
股本	400,100,000.00	400,100,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	2,803,348,923.10	2,803,348,923.10	
减：库存股			
其他综合收益	23,018,472.89	23,694,130.23	675,657.34
专项储备			
盈余公积	76,604,752.25	76,604,752.25	
一般风险准备			

未分配利润	861,887,446.79	831,303,904.93	-30,583,541.86
归属于母公司所有者权益合计	4,164,959,595.03	4,135,051,710.51	-29,907,884.52
少数股东权益	87,400,774.03	86,043,409.04	-1,357,364.99
所有者权益合计	4,252,360,369.06	4,221,095,119.55	-31,265,249.51
负债和所有者权益总计	5,251,400,301.45	5,221,929,839.13	-29,470,462.32

调整情况说明

请参考第十节财务报告附注“五、重要会计政策与会计估计”中“33、（1）重要会计政策变更”。

母公司资产负债表

单位：元

项目	2018年12月31日	2019年01月01日	调整数
流动资产：			
货币资金	215,628,733.50	215,628,733.50	
交易性金融资产		430,124,145.21	430,124,145.21
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	4,438,584.86	4,353,751.66	-84,833.20
应收款项融资			
预付款项	2,937,801.21	2,937,801.21	
其他应收款	1,540,782,231.40	1,540,782,231.40	
其中：应收利息	911,824.65	911,824.65	
应收股利	88,750,000.00	88,750,000.00	
存货	677,746.03	677,746.03	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	468,288,691.55	38,164,546.34	-430,124,145.21
流动资产合计	2,232,753,788.55	2,232,668,955.35	-84,833.20
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产	196,764,269.00		-196,764,269.00

其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	3,012,822,661.88	3,012,822,661.88	
其他权益工具投资		203,326,268.91	203,326,268.91
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	6,180,097.96	6,180,097.96	
在建工程	2,040,000.00	2,040,000.00	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	130,968,066.60	130,968,066.60	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	876,641.68	876,641.68	
递延所得税资产	9,498.20	26,344.51	16,846.31
其他非流动资产	40,377,008.80	40,377,008.80	
非流动资产合计	3,390,038,244.12	3,396,617,090.34	6,578,846.22
资产总计	5,622,792,032.67	5,629,286,045.69	6,494,013.02
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	17,568,619.70	17,568,619.70	
预收款项	10,127,800.27	10,127,800.27	
合同负债			
应付职工薪酬	24,807,835.48	24,807,835.48	
应交税费	3,526,747.24	3,526,747.24	
其他应付款	288,162,809.24	288,162,809.24	
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			
其他流动负债			
流动负债合计	344,193,811.93	344,193,811.93	
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	1,556,771.63	1,556,771.63	
递延所得税负债		984,299.99	984,299.99
其他非流动负债			
非流动负债合计	1,556,771.63	2,541,071.62	984,299.99
负债合计	345,750,583.56	346,734,883.55	984,299.99
所有者权益：			
股本	400,100,000.00	400,100,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	4,625,889,053.05	4,625,889,053.05	
减：库存股			
其他综合收益		5,577,699.92	5,577,699.92
专项储备			
盈余公积	76,604,752.25	76,604,752.25	
未分配利润	174,447,643.81	174,379,656.92	-67,986.89
所有者权益合计	5,277,041,449.11	5,282,551,162.14	5,509,713.03
负债和所有者权益总计	5,622,792,032.67	5,629,286,045.69	6,494,013.02

调整情况说明

请参考第十节财务报告附注“五、重要会计政策与会计估计”中“33、（1）重要会计政策变更”。

(4) 首次执行新金融工具准则、新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

□ 适用 √ 不适用

33、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	6%、16%、13%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税和当期免抵的增值税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	详见下表
教育费附加	实际缴纳的流转税和当期免抵的增值税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税和当期免抵的增值税税额	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
华大基因	15%
武汉医检	15%
武汉生物科技	15%
天津医检	15%
深圳临检	15%
北京吉比爱	15%
北京六合	15%
华大科技	15%
广州医检	15%
重庆医检	15%
云南医学	15%
昆华医检	15%
欧洲医学	22%
香港医学	16.5%

香港科技	16.5%
美洲科技	适用联邦税税率 21%及州税 5.93%
其他国内重要子公司	25%

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》规定和当地税务主管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

根据深圳市国家高新技术企业认定管理机构办公室于2015年12月15日出具的《关于领取深圳市2015年第二批国家高新技术企业和第一批通过复审国家高新技术企业证书的通知》，华大基因被认定为国家高新技术企业。华大基因于2015年11月2日取得编号为GR201544201043的高新技术企业证书，并从2015年至2017年享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。2018年11月9日通过复审并取得编号为GR201844202305的高新技术企业证书，华大基因从2018年至2020年可享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。

(2) 武汉医检

根据湖北省高新技术企业认定管理委员会办公室于2013年11月27日出具的《关于公示湖北省2013年第二批拟认定高新技术企业名单的通知》，武汉华大医学检验所（下称“武汉医检”）被认定为国家高新技术企业。武汉医检于2013年11月27日取得编号为GR201342000280的高新技术企业证书。武汉医检从2013年至2015年享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。根据湖北省高新技术企业认定管理委员会办公室于2016年11月29日出具的《关于湖北省2016年第一批拟认定高新技术企业名单的通知》，武汉医检被认定为国家高新技术企业。武汉医检于2016年12月13日取得编号为GR201642000013的高新技术企业证书。武汉医检从2016年至2018年享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。

(3) 深圳临检

根据《国务院关于经济特区和上海浦东新区新设立高新技术企业实行过渡性税收优惠的通知》（国发[2007]40号），深圳华大临床检验中心（下称“深圳临检”）2012年至2016年按照特区内新设立国家需要重点扶持的高新技术企业企业所得税两免三减半。深圳临检于2014年9月30日取得编号为GR201444201125的高新技术企业证书，从2014年至2016年可享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。由于深圳临检在2014年取得高新技术企业证书后才申请该税收优惠，故2013年实际已按25%征收企业所得税，2014年至2016年享受按25%减半征收企业所得税。深圳临检于2017年8月17日通过重新认定并取得编号为GR201744200436的高新技术企业证书，自2017年至2019年可享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。

(4) 北京吉比爱

北京华大吉比爱生物技术有限公司（下称“北京吉比爱”）于2012年7月9日通过复审并取得编号为GF201211000660的高新技术企业证书，北京吉比爱从2012年至2014年可享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。2015年11月24日通过复审并取得编号为GR201511001947的高新技术企业证书，北京吉比爱从2015年至2017年可享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。2018年9月10日通过复审并取得编号为GR201811001755的高新技术企业证书，北京吉比爱从2018年至2020年可享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。

(5) 北京六合

北京六合华大基因科技有限公司（下称“北京六合”）于2012年5月24日通过复审并取得编号为GF201211000413的高新技术企业证书，北京六合从2012年至2014年可享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。2015年11月24日通过复审并取得编号为GF201511003323的高新技术企业证书，北京六合从2015年至2017年可享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。2018年9月10日通过复审并取得编号为GR201811002709的高新技术企业证书，北京六合从2018年至2020年可享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。

(6) 华大科技

根据《中华人民共和国企业所得税》第三十六条规定、深圳市盐田区地方税务局于2013年10月28日出具的《深圳市盐田区地方税务局税务事项通知书》（深地税盐备[2013]101号），深圳华大基因科技服务有限公司（下称“华大科技”）2012年至2016年可依法享受软件和集成电路企业所得税两免三减半。华大科技于2017年8月17日通过重新认定并取得编号为GR201744200305的高新技术企业证书，华大科技从2017年至2019年可享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。

（7）天津医检

天津华大医学检验所有限公司（下称“天津医检”）于2016年11月24日取得编号为GR201612000219的高新技术企业证书。天津医检从2016年至2018年享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。

（8）武汉生物科技

根据湖北省高新技术企业认定管理委员会办公室于2016年11月29日出具的《关于湖北省2016年第一批拟认定高新技术企业名单的公示》，武汉生物科技被认定为国家高新技术企业。武汉生物科技于2016年12月13日取得编号为GR201642001356的高新技术企业证书。武汉生物科技从2016年至2018年享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。

（9）重庆医检

重庆华大医学检验所有限公司（以下简称“重庆医检”）于2018年3月21日取得重庆市渝北区发展和改革委员会2018-34号批文，重庆医检主营业务符合西部大开发国家鼓励类产业，2017年1月1日至2020年12月31日享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。

（10）广州医检

广州华大医学检验所有限公司（以下简称“广州医检”）于2017年12月11日取得编号为GR201744007652的高新技术企业证书，从2017年至2019年享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。

（11）云南医学

云南华大医学检验所有限公司（以下简称“云南医学”）于2018年5月24日取得昆发改规划[2018]249号批文，云南医学主营业务符合西部大开发国家鼓励类产业，2017年1月1日至2020年12月31日享受减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠。

（12）昆华医检

云南华大昆华医学检验所有限公司（以下简称“昆华医检”）于2018年4月27日取得昆发改规划[2018]209号批文，昆华医检主营业务符合西部大开发国家鼓励类产业，2017年1月1日至2020年12月31日享受减按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《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[2014]0368号），深圳华大基因股份有限公司（以下简称“华大基因”）已按《关于将铁路运输业和邮政业纳入营业税改增值税试点的通知》（财税[2013]106号）的规定在深圳市盐田区国家税务局作备案登记。自2014年10月1日该次备案有效期起，优惠项目的增值税进项税额应单独核算，进项税额核算方式选择后36个月内不得变更。2019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《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[2012]0220号），深圳华大基因科技服务有限公司（以下简称“华大科技”）已按《关于在上海市开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点的通知》（财税[2011]111号）、《关于在北京等8省市开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点的通知》（财税[2012]71号）的规定，在深圳市盐田区国家税务局作备案登记，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。2019年华大科技对该优惠项目核算方式未发生变更。

（3）深圳临检

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），深圳华大临床检验中心（以下简称“深圳临检”）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，深圳临检自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

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。2019年深圳临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，广州华大基因医学检验所有限公司（下称“广州医检”）自2016年5月1日起提供的医疗服务免征增值税。

（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，南京华大医学检验所有限公司（下称“南京医检”）自2016年5月1日起提供的医疗服务免征增值税。

（6）天津医检

根据天津市保税区国家税务局于2018年1月3日出具的纳税人减免税备案登记表，天津医检自2018年1月1日至2018年12月31日止提供的医疗服务免征增值税。根据国家税务总局天津港保税区税务局于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。

（7）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。

（8）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），深圳华大优康门诊部（下称“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日起申请的医疗卫生机构提供的医疗服务免征增值税。

（9）长垣医检

根据《河南省长垣县国家税务局税务事项通知书》（长垣国税税通[2017]1288号），长垣华大医学检验所有限公司（下称“长垣医检”）于2018年1月16日在长垣县国家税务局备案登记，长垣医检自2018年1月1日起至2018年12月31日止提供的医疗服务免征增值税。根据国家税务总局长垣县税务局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日止提供医疗服务免征增值税。

（10）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。

（11）安徽医检

根据安徽省太和县国家税务局2017年3月24日出具的纳税人减免税备案登记表，安徽华大医学检验所有限公司自2017年1月1日起至2017年12月31日止提供医疗服务免征增值税。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日起至2020年12月31日止提供医疗服务免征增值税。

（12）昆华医检

根据昆明市高新技术产业开发区国家税务局2017年8月22日出具的纳税人减免税备案登记表，昆华医检自2017年1月1日起至2017年12月31日止提供医疗服务免征增值税。根据昆明市高新技术产业开发区国家税务局2018年4月9日出具的纳税人减免税备案登记表，昆华医检自2018年1月1日起至2018年12月31日止提供医疗服务免征增值税。根据国家税务总局昆明高新技术产业开发区税务局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。

（13）上海医检

根据上海市浦东新区国家税务局2017年3月27日出具的纳税人减免税备案登记表，上海华大医学检验所有限公司自2016年5月1日起至2017年12月31日止，提供医疗服务免征增值税。根据上海市浦东新区国家税务局2017年12月6日出具的纳税人减免税备案登记表，上海华大医学检验所有限公司自2018年1月1日起至2018年12月31日止，提供医疗服务免征增值税。根据

国家税务总局上海市浦东新区税务局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日起至2021年12月31日止，提供医疗服务免征增值税。

(14) 本溪医检

根据本溪高新技术产业开发区国家税务局2017年12月20日出具的纳税人减免税备案登记表，本溪华大医学检验所有限公司（以下简称“本溪医检”）自2018年1月1日起至2018年12月31日止提供医疗服务免征增值税。根据国家税务局本溪高新技术产业开发区税务局2019年4月3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。

3、其他

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	102,172.49	72,707.74
银行存款	829,657,260.66	974,386,878.03
其他货币资金	26,213,516.08	95,601,223.46
合计	855,972,949.23	1,070,060,809.23
其中：存放在境外的款项总额	357,825,261.61	439,579,575.80

其他说明：

- （1）其他货币资金为保证金、信用卡存款、证券账户存款和支付宝存款。
- （2）于2019年6月30日，公司的使用权受到限制的货币资金为人民币9,981,659.23元（2018年12月31日：人民币79,388,168.31元）。
- （3）于2019年6月30日，公司存放于境外的货币资金为人民币357,825,261.61元（2018年12月31日：人民币439,579,575.80元）。
- （4）银行活期存款按照银行活期存款利率取得利息收入。短期定期存款的存款期分为1个月至3个月不等，依公司的现金需求而定，并按照相应的银行定期存款利率取得利息收入。

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	113,790,532.60	456,226,227.15
其中：		
理财产品	113,790,532.60	456,226,227.15
合计	113,790,532.60	456,226,227.15

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	3,165,257.89	1,383,200.00
商业承兑票据	856,930.00	12,884,450.00
合计	4,022,187.89	14,267,650.00

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	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	4,022,187.89	100.00%	0.00	0.00%	4,022,187.89	14,267,650.00	100.00%	0.00	0.00%	14,267,650.00
其中：										
性质组合	4,022,187.89	100.00%	0.00	0.00%	4,022,187.89	14,267,650.00	100.00%	0.00	0.00%	14,267,650.00
合计	4,022,187.89	100.00%	0.00	0.00%	4,022,187.89	14,267,650.00	100.00%	0.00	0.00%	14,267,650.00

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
性质组合	4,022,187.89	0.00	0.00%

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

 适用 不适用

(2) 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：

 适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

 适用 不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

无

(4) 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	519,042.76	
合计	519,042.76	

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
商业承兑票据	2,027,520.00
合计	2,027,520.00

(6) 本期实际核销的应收票据情况

无

4、应收账款

(1) 应收账款分类披露

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	221,174,122.58	13.39%	135,286,098.22	61.17%	85,888,024.36	228,108,237.70	15.60%	108,809,831.96	47.70%	119,298,405.74
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	1,431,104,031.45	86.61%	179,200,424.73	12.52%	1,251,903,606.72	1,233,675,472.29	84.40%	151,231,453.30	12.26%	1,082,444,018.99
其中：										
合计	1,652,278,154.03	100.00%	314,486,522.95	19.03%	1,337,791,631.08	1,461,783,709.99	100.00%	260,041,285.26	17.79%	1,201,742,424.73

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
客户一	64,971,927.00	9,745,789.05	15%	经过减值测试，预计收回存在不确定性
客户二	34,699,016.26	13,879,606.50	40%	经过减值测试，预计收回存在不确定性
客户三	12,690,949.23	3,820,864.32	30%	经过减值测试，预计收回存在不确定性
客户四	5,872,129.54	5,872,129.54	100%	经过减值测试，预计收回存在不确定性
客户五	5,513,217.93	5,513,217.93	100%	经过减值测试，预计收回存在不确定性
客户六	2,600,405.66	2,600,405.66	100%	经过减值测试，预计收回存在不确定性
客户七	1,743,380.83	1,743,380.83	100%	经过减值测试，预计收回存在不确定性
客户八	1,661,750.00	1,661,750.00	100%	经过减值测试，预计收回存在不确定性
客户九	1,560,989.65	1,560,989.65	100%	经过减值测试，预计收回存在不确定性
客户十	1,506,616.11	1,506,616.11	100%	经过减值测试，预计收回存在不确定性
客户十一	1,391,673.35	419,281.61	30%	经过减值测试，预计收回存在不确定性
客户十二	1,391,600.00	1,391,600.00	100%	经过减值测试，预计收回存在不确定性
客户十三	1,104,160.00	1,104,160.00	100%	经过减值测试，预计收回存在不确定性
客户十四	1,056,000.00	1,056,000.00	100%	经过减值测试，预计收回存在不确定性
客户十五	1,016,750.00	1,016,750.00	100%	经过减值测试，预计收回存在不确定性
客户十六	970,720.00	970,720.00	100%	经过减值测试，预计收回存在不确定性
客户十七	964,710.04	964,710.04	100%	经过减值测试，预计收回存在不确定性
客户十八	950,181.78	950,181.78	100%	经过减值测试，预计收

				回存在不确定性
客户十九	883,399.98	883,399.98	100%	经过减值测试, 预计收回存在不确定性
客户二十	736,570.00	736,570.00	100%	经过减值测试, 预计收回存在不确定性
客户二十一	702,000.00	702,000.00	100%	经过减值测试, 预计收回存在不确定性
客户二十二	640,547.99	640,547.99	100%	经过减值测试, 预计收回存在不确定性
其他客户	76,545,427.23	76,545,427.23	100%	经过减值测试, 预计收回存在不确定性
合计	221,174,122.58	135,286,098.22	--	--

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
1 年以内 (含 1 年)	1,017,948,454.06	40,717,938.16	4.00%
1 至 2 年	268,295,219.63	53,659,043.93	20.00%
2 至 3 年	77,662,108.94	31,064,843.58	40.00%
3 年以上	67,198,248.82	53,758,599.06	80.00%
合计	1,431,104,031.45	179,200,424.73	--

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备, 请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息:

 适用 不适用

按账龄披露

单位: 元

账龄	期末余额
1 年以内 (含 1 年)	1,054,720,519.52
1 至 2 年	316,528,757.79
2 至 3 年	104,248,560.36
3 年以上	176,780,316.36
合计	1,652,278,154.03

(2) 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	
坏账准备	260,041,285.26	58,525,283.88	1,109,380.89	2,970,665.30	314,486,522.95
合计	260,041,285.26	58,525,283.88	1,109,380.89	2,970,665.30	314,486,522.95

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

无

(3) 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	2,970,665.30

其中重要的应收账款核销情况：

无

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

客户名称	与本公司关系	金额	占应收账款	坏账准备金额
			总额的比例	
客户一	第三方	85,176,069.91	5.16%	6,089,351.68
客户二	第三方	64,971,927.00	3.93%	9,745,789.05
客户三	第三方	38,744,516.76	2.34%	8,954,590.07
客户四	第三方	34,699,016.26	2.10%	13,879,606.50
客户五	第三方	32,535,488.69	1.97%	4,665,827.82

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

5、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	248,126,946.79	97.81%	74,240,191.99	93.89%
1 至 2 年	5,551,005.23	2.19%	4,834,360.42	6.11%
合计	253,677,952.02	--	79,074,552.41	--

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：

一年以上预付款为尚未执行完成的外协加工费、材料设备采购、服务合同预付款。

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	金额	占预付账款总额的比例
供应商一	178,695,148.00	70.44%
供应商二	26,951,584.33	10.62%
供应商三	5,000,000.00	1.97%
供应商四	4,566,268.08	1.80%
供应商五	2,868,965.92	1.13%

6、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	17,757.00	61,369.86
其他应收款	103,210,802.52	31,943,234.70
合计	103,228,559.52	32,004,604.56

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他	17,757.00	61,369.86
合计	17,757.00	61,369.86

2) 重要逾期利息

无

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

□ 适用 √ 不适用

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□ 适用 √ 不适用

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

(3) 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
押金和保证金	31,213,829.71	28,434,559.64
员工借款、备用金等	2,800,642.68	1,340,991.79
其他	5,101,443.16	2,271,498.65
代收代付款	64,569,541.44	0.00
合计	103,685,456.99	32,047,050.08

2) 坏账准备计提情况

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)	
2019 年 1 月 1 日余额		103,815.38		103,815.38
2019 年 1 月 1 日余额在本期	——	——	——	——
本期计提		370,839.09		370,839.09
2019 年 6 月 30 日余额		474,654.47		474,654.47

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

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	91,962,666.62
1 至 2 年	4,762,082.96
2 至 3 年	3,908,712.03

3 年以上	3,051,995.38
合计	103,685,456.99

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	
其他应收款	103,815.38	370,839.09		474,654.47
合计	103,815.38	370,839.09		474,654.47

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的:

无

4) 本期实际核销的其他应收款情况

无

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	代收代付款	26,094,276.44	一年以内	25.17%	0.00
客户二	代收代付款	25,448,305.00	一年以内	24.54%	0.00
客户三	代收代付款	6,285,040.00	一年以内	6.06%	0.00
客户四	代收代付款	5,788,320.00	一年以内	5.58%	0.00
客户五	押金和保证金	3,800,000.00	一年以内	3.66%	0.00
合计	--	67,415,941.44	--	65.01%	0.00

6) 涉及政府补助的应收款项

无

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

7、存货

是否已执行新收入准则

 是 否**(1) 存货分类**

单位: 元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	114,660,348.84		114,660,348.84	141,720,754.85		141,720,754.85
在产品	16,117,177.93		16,117,177.93	9,707,739.45		9,707,739.45
库存商品	146,562,664.41		146,562,664.41	71,730,251.66		71,730,251.66
发出商品	9,892,353.66		9,892,353.66	18,747,567.94		18,747,567.94
合计	287,232,544.84		287,232,544.84	241,906,313.90		241,906,313.90

公司是否需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第 4 号—上市公司从事种业、种植业务》的披露要求

否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 1 号——上市公司从事广播电影电视业务》的披露要求

否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 5 号——上市公司从事互联网游戏业务》的披露要求

否

(2) 存货跌价准备

本期存货可变现净值的具体依据为以资产预计售价减去进一步加工成本和预计销售费用以及相关税费后的净值。本期无转回或转销存货跌价准备。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

无

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况

无

8、其他流动资产

是否已执行新收入准则

是 否

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待摊费用	8,890,378.90	5,154,660.64
待抵扣进项税额	57,638,395.98	53,051,940.20
待认证进项税额	19,953,449.70	23,378,573.60
预缴所得税额	7,903,996.67	7,231,849.89
一年内到期的银行理财产品及利息（注 1）		10,055,561.64

可转债（注 2）	35,000,000.00	39,081,927.42
合计	129,386,221.25	137,954,513.39

其他说明：

注1：报告期执行新金融工具准则，将持有的原列报于其他流动资产的非保本型及保本浮动收益型理财产品，调整至交易性金融资产列报。

注2：可转债为公司对深圳市早知道科技有限公司投资的35,000,000.00元人民币的可转股借款。

9、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	
融资租赁款	2,183,924.60		2,183,924.60	1,946,750.96		1,946,750.96	24%
合计	2,183,924.60		2,183,924.60	1,946,750.96		1,946,750.96	--

坏账准备减值情况

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)	
2019 年 1 月 1 日余额		0.00		0.00
2019 年 1 月 1 日余额在本期	—	—	—	—
本期计提		0.00		0.00
2019 年 6 月 30 日余额		0.00		0.00

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

（2）因金融资产转移而终止确认的长期应收款

无

（3）转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

10、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	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 Co.,Ltd	2,736,140.88			862,782.60						6,197.17	3,605,120.65	
长沙华大梅溪湖医学检验有限公司	7,651,683.63			9,123.18							7,660,806.81	
BORNEO GENOMICS INNOVATION SDN BHD		7,107,064.14		-741,189.17						-590.25	6,365,284.72	
小计	10,387,824.51	7,107,064.14		130,716.61						5,606.92	17,631,212.18	
二、联营企业												
苏州泓迅生物科技股份有限公司	7,396,755.34			-560,768.35	3,088.02	4,730,977.83					11,570,052.84	
深圳市同并相联科技有限公司												
山东泰山华大医学检验有限公司	6,951,495.67			-80,731.14							6,870,764.53	
北京华大通瀛科技有限公司	2,901,549.72			-138,070.52							2,763,479.20	
泸州恒康华大生物科技有限公司		490,000.00		-42,457.17							447,542.83	
临沂华大医学检验有限公司		3,500,000.00		-16,491.97							3,483,508.03	
陕西华大瑞尔科技有限公司		510,000.00		314.34							510,314.34	

小计	17,249,800.73	4,500,000.00		-838,204.81	3,088.02	4,730,977.83				25,645,661.77	
合计	27,637,625.24	11,607,064.14		-707,488.20	3,088.02	4,730,977.83			5,606.92	43,276,873.95	

11、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
非上市公司股权	298,604,257.14	216,346,953.06
合计	298,604,257.14	216,346,953.06

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	计入其他综合收益的累计利得或损失 (损失以“0”号填列)	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
非上市公司股权	150,500.00	14,689,243.59			权益工具投资为战略投资	

12、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
上市公司股权	43,787,894.42	46,105,389.12
合计	43,787,894.42	46,105,389.12

13、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,106,467,791.91	1,065,603,948.96
合计	1,106,467,791.91	1,065,603,948.96

(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	335,562,061.73	987,737,309.96	8,532,110.09	144,355,281.87	1,476,186,763.65
2.本期增加金额		142,474,074.28		9,311,170.66	151,785,244.94
(1) 购置		45,980,113.69		9,311,170.66	55,291,284.35
(2) 在建工程转入		96,493,960.59			96,493,960.59

(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额		2,880,090.15	48,551.72	3,630,061.79	6,558,703.66
(1) 处置或报废		2,880,090.15	48,551.72	3,630,061.79	6,558,703.66
4. 外币报表折算差额	252,409.55	81,527.75		39,716.62	373,653.92
5.期末余额	335,814,471.28	1,127,412,821.84	8,483,558.37	150,076,107.36	1,621,786,958.85
二、累计折旧					
1.期初余额	35,549,744.23	295,029,923.11	5,977,001.71	74,026,145.64	410,582,814.69
2.本期增加金额	6,207,415.99	90,074,004.23	460,073.56	14,116,664.97	110,858,158.75
(1) 计提	6,207,415.99	90,074,004.23	460,073.56	14,116,664.97	110,858,158.75
3.本期减少金额		2,645,965.02	48,551.72	3,530,460.95	6,224,977.69
(1) 处置或报废		2,645,965.02	48,551.72	3,530,460.95	6,224,977.69
4. 外币报表折算差额	28,258.88	32,455.26		42,457.05	103,171.19
5.期末余额	41,785,419.10	382,490,417.58	6,388,523.55	84,654,806.71	515,319,166.94
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) 处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	294,029,052.18	744,922,404.26	2,095,034.82	65,421,300.65	1,106,467,791.91
2.期初账面价值	300,012,317.50	692,707,386.85	2,555,108.38	70,329,136.23	1,065,603,948.96

(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
房屋及建筑物	613,934.93
生产设备	3,288,554.54

14、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	86,094,141.84	86,917,656.56
合计	86,094,141.84	86,917,656.56

(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
北京华大吉比爱 生物技术有限公司 顺义分公司- 厂房	69,000.00		69,000.00			
武汉华大医学检 验所有限公司- 实验室智能系统	2,269,691.28		2,269,691.28	993,603.69		993,603.69
武汉华大医学检 验所有限公司- 主线系统及附属 系统	24,653,368.92		24,653,368.92	12,417,546.09		12,417,546.09
待安装设备	59,102,081.64		59,102,081.64	73,506,506.78		73,506,506.78
合计	86,094,141.84		86,094,141.84	86,917,656.56		86,917,656.56

(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
武汉华 大医学 检验所	3,500,00 0.00	993,603. 69	1,276,08 7.59			2,269,69 1.28	64.85%	工程中 期				募股资 金

有限公司-实验室智能系统												
武汉华大医学检验所有限公司-主线系统及附属系统	43,610,000.00	12,417,546.09	12,235,822.83			24,653,368.92	56.53%	工程中期				募股资金
待安装设备		73,506,506.78	82,507,573.27	96,493,960.59	418,037.82	59,102,081.64						其他
北京华大吉比爱生物技术有限公司顺义分公司-厂房	550,000.00		69,000.00			69,000.00	12.55%	工程初期				其他
合计	47,660,000.00	86,917,656.56	96,088,483.69	96,493,960.59	418,037.82	86,094,141.84	--	--				--

15、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值				
1.期初余额	207,350,000.00	14,902,401.95	24,655,612.34	246,908,014.29
2.本期增加金额		1,920,000.00	2,553,004.30	4,473,004.30
(1) 购置		1,920,000.00	2,553,004.30	4,473,004.30
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				

3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额	207,350,000.00	16,822,401.95	27,208,616.64	251,381,018.59
二、累计摊销				
1.期初余额	81,079,167.81	6,703,326.67	2,609,150.83	90,391,645.31
2.本期增加金额	7,979,716.98	941,048.08	1,102,005.58	10,022,770.64
(1) 计提	7,979,716.98	941,048.08	1,102,005.58	10,022,770.64
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额	89,058,884.79	7,644,374.75	3,711,156.41	100,414,415.95
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	118,291,115.21	9,178,027.20	23,497,460.23	150,966,602.64
2.期初账面价值	126,270,832.19	8,199,075.28	22,046,461.51	156,516,368.98

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 3.39%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

无

16、开发支出

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	

				产		
开发支出	3,907,554.18	152,128,340.00			143,019,963.60	13,015,930.58
合计	3,907,554.18	152,128,340.00			143,019,963.60	13,015,930.58

其他说明：

公司相应项目以临床试验阶段开始时点作为资本化时点。

17、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

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	0.00			0.00
合计	0.00			0.00

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

说明商誉减值测试过程、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及商誉减值损失的确认方法：

报告期内，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无锡青兰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——40%~50%

永续期收入增长率——3%

折现率——16%

根据商誉减值测算结果，报告期内商誉未发生减值。

商誉减值测试的影响

无

其他说明：

分配至上述资产组的关键假设的金额与公司历史经验及外部信息一致。

18、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	期末余额
房屋装修	69,324,822.79	6,618,940.46	11,061,671.22		64,882,092.03
合计	69,324,822.79	6,618,940.46	11,061,671.22		64,882,092.03

19、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	300,491,332.04	49,672,776.81	247,383,080.30	41,364,226.20
内部交易未实现利润	1,152,393.95	180,534.31	1,401,495.80	220,254.15
可抵扣亏损	215,156,932.94	38,166,627.98	154,776,817.31	28,328,162.87
无形资产	23,309,207.98	3,496,381.20	26,163,396.64	3,924,509.50
预计负债	5,850,021.36	914,888.29	7,089,982.65	1,108,184.61
未确认收入的政府补助	20,776,747.67	4,241,285.16	17,908,508.74	3,998,719.26
预提费用	74,830,580.40	11,425,702.54		
合计	641,567,216.34	108,098,196.29	454,723,281.44	78,944,056.59

(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	14,689,243.59	2,277,067.19	11,474,043.59	1,794,787.19
其他非流动金融工具公允价值变动	9,543,822.96	1,574,730.79	11,861,317.66	1,957,117.41
固定资产加速折旧	217,767,141.70	34,129,545.15	28,724,027.84	4,745,669.56

合计	242,000,208.25	37,981,343.13	52,059,389.09	8,497,574.16
----	----------------	---------------	---------------	--------------

(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		108,098,196.29		78,944,056.59
递延所得税负债		37,981,343.13		8,497,574.16

(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
可抵扣亏损	75,150,627.92	89,962,883.71
资产减值准备	14,469,845.38	12,762,020.34
合计	89,620,473.30	102,724,904.05

(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
2019 年		36,069,327.42	
2020 年	15,741,344.34	3,492,078.80	
2021 年	14,780,584.92	8,796,297.16	
2022 年	6,871,157.15	6,122,586.29	
2023 年	3,704,525.85	10,382,009.41	
2024 年	7,541,369.25	25,100,584.63	
2024 年以后	26,511,646.41		
合计	75,150,627.92	89,962,883.71	--

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，公司并未对上述税务亏损确认递延所得税资产。

20、其他非流动资产

是否已执行新收入准则

 是 否

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预付设备款	84,467,983.11	137,161,845.61
待抵扣进项税额	16,672,548.93	11,170,370.61
预付投资款	40,000,001.00	40,000,000.00
预付工程款	9,687,976.56	
预付专利款	245,040,175.91	
合计	395,868,685.51	188,332,216.22

21、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	50,000,000.00	
合计	50,000,000.00	

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

22、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	158,423,519.20	135,518,733.57
1 年以上	5,881,499.95	3,515,427.46
合计	164,305,019.15	139,034,161.03

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商一	338,571.32	项目未完工
供应商二	306,079.34	工程尾款
合计	644,650.66	--

23、预收款项

是否已执行新收入准则

是 否

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	219,828,749.38	188,926,798.28
1-2 年	66,272,076.57	77,035,860.09
2-3 年	41,573,621.15	49,151,950.06
3 年以上	97,990,075.32	91,702,210.87
合计	425,664,522.42	406,816,819.30

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
客户一	4,789,151.06	该业务尚未完全执行
客户二	4,612,875.34	该业务尚未完全执行
客户三	3,463,446.91	该业务尚未完全执行
客户四	3,084,543.96	该业务尚未完全执行
客户五	2,335,826.53	该业务尚未完全执行
合计	18,285,843.80	--

(3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况

无

24、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	88,155,028.36	298,746,883.71	354,299,528.92	32,602,383.15
二、离职后福利-设定提存计划	1,266,358.02	24,937,150.34	25,862,762.72	340,745.64
合计	89,421,386.38	323,684,034.05	380,162,291.64	32,943,128.79

(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	86,546,846.66	246,408,693.40	301,850,799.29	31,104,740.77
2、职工福利费	563,291.02	16,605,204.25	16,716,894.33	451,600.94
3、社会保险费	549,163.32	15,264,453.42	15,453,541.44	360,075.30
其中：医疗保险费	478,289.29	13,645,762.05	13,813,879.16	310,172.18
工伤保险费	26,233.59	704,833.65	731,899.64	-832.40
生育保险费	44,640.44	913,857.72	907,762.64	50,735.52
4、住房公积金	133,779.19	18,609,381.96	18,327,756.62	415,404.53
5、工会经费和职工教育经费	361,948.17	223,965.28	315,351.84	270,561.61
6、因解除劳动关系给予的补偿		1,635,185.40	1,635,185.40	
合计	88,155,028.36	298,746,883.71	354,299,528.92	32,602,383.15

(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	1,171,972.69	24,318,796.47	25,245,115.15	245,654.01
2、失业保险费	94,385.33	618,353.87	617,647.57	95,091.63
合计	1,266,358.02	24,937,150.34	25,862,762.72	340,745.64

25、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	25,774,852.20	22,745,487.18
企业所得税	37,683,446.90	41,140,370.42
个人所得税	1,647,925.63	1,036,090.09
其他	2,942,736.20	1,911,253.55
合计	68,048,960.93	66,833,201.24

26、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

应付股利	4,676,216.16	5,926,216.16
其他应付款	195,037,427.70	198,128,076.97
合计	199,713,643.86	204,054,293.13

(1) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
子公司少数股东	4,676,216.16	5,926,216.16
合计	4,676,216.16	5,926,216.16

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：

公司超过1年未支付的原因系未办理完外汇登记。

(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
市场推广费	142,565,428.13	130,910,319.55
预提费用	16,868,186.72	19,258,291.63
业务押金	19,852,482.34	20,248,842.99
代收合作项目	7,699,600.00	13,292,170.00
应付其他员工福利	3,391,631.78	4,388,440.65
员工报销款	1,186,762.39	3,330,492.20
其他	3,473,336.34	6,699,519.95
合计	195,037,427.70	198,128,076.97

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
客户一	650,000.00	保证金
客户二	550,000.00	保证金
客户三	500,000.00	保证金
客户四	500,000.00	保证金
客户五	450,000.00	保证金
客户六	420,000.00	保证金
客户七	400,000.00	保证金

客户八	400,000.00	保证金
客户九	400,000.00	保证金
客户十	350,000.00	保证金
合计	4,620,000.00	--

27、 预计负债-流动

项目	期末余额	期初余额	形成原因
待执行亏损合同	5,850,021.36	7,089,982.65	
合计	5,850,021.36	7,089,982.65	

预计负债是指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。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。

28、 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	64,087,301.69	14,353,512.71	21,833,320.83	56,607,493.57	
合计	64,087,301.69	14,353,512.71	21,833,320.83	56,607,493.57	--

涉及政府补助的项目：

单位： 元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
CG 测序仪生产基地补助	8,000,000.00			250,000.00			7,750,000.00	与资产相关
滨海华大基因产业研究院建设 (注1)	9,368,499.16			2,152,576.98			7,215,922.18	与资产相关
云南省精准医学检测公共服务平台	4,751,450.00			122,850.00			4,628,600.00	与资产相关
太和县建立“一院一所两中心”实验室装修项目	4,833,333.24			1,000,000.02			3,833,333.22	与资产相关
建立长垣华	4,833,333.23			1,000,000.02			3,833,333.21	与资产相关

大产业综合示范区协议								
华大基因展厅	3,231,004.36	850,000.00		549,940.74			3,531,063.62	与资产相关
基于宏基因组学的感染诊断系统平台和试剂盒研发	1,607,500.00	2,362,500.00		633,417.56			3,336,582.44	与收益相关
PB 级生物基因数据处理的国民健康服务平台专项拨款	3,829,530.71			512,138.04			3,317,392.67	与资产相关
重 20170470 靶向新筛肿瘤抗原的免疫细胞治疗技术研发	4,244,618.59			1,451,814.89			2,792,803.70	与收益相关
传染病专项平台-突发急性传染病诊断试剂的研制	1,155,000.00	1,482,000.00		321,735.70			2,315,264.30	与收益相关
基于新生儿遗传代谢病筛查和诊断的基因检测产品的研发及应用	1,982,214.87						1,982,214.87	与收益相关
基因测序在生育健康检测中应用开发及产业化	2,283,333.32			349,999.99			1,933,333.33	与资产相关
实验室装修补贴	1,976,630.28			408,958.02			1,567,672.26	与资产相关
重 20170442 外泌体 miRNA 用于急性心肌梗死早筛的关键技术研	2,000,000.00			609,146.21			1,390,853.79	与收益相关

发								
建邺开发区政府装修补贴资金	1,876,210.49			625,403.52			1,250,806.97	与资产相关
基于二代测序的结构鉴定与多线耐药基因检测平台的产业化	206,500.00	564,400.00		65,247.87			705,652.13	与收益相关
本溪华大政策扶持协议	620,415.56			18,726.45			601,689.11	与资产相关
“广东特支计划”科技创新领军人才省财政专项经费	566,375.95			25,777.02			540,598.93	与收益相关
基因检测关键共性技术平台	500,000.00						500,000.00	与收益相关
传染病诊断产品的认证与推广		462,100.00					462,100.00	与收益相关
深圳市福田区新生儿遗传性耳聋基因检测	205,614.90			-75,255.01			280,869.91	与收益相关
传染病专项平台-HBV分型检测试剂和肝癌类检测		301,560.00		25,535.30			276,024.70	与收益相关
基于宏基因组技术快速检测病原体早期诊断SBP的新策略		238,000.00					238,000.00	与收益相关
肺癌精准化防诊治模式和规范化临	210,000.00						210,000.00	与收益相关

床应用方案研究								
中肿结直肠癌综合防治研究专项	214,044.87			7,518.41			206,526.46	与收益相关
广州市肿瘤贯穿组学研究重点实验室	363,970.50			162,593.77			201,376.73	与资产相关
高通量测序检测感染性疾病血流感染病原学新技术开发及其临床应用研究	200,000.00						200,000.00	与收益相关
济宁市产学研合作开发项目	908,233.47	-700,000.00		34,717.45			173,516.02	与资产相关
结核病多重组合诊断技术的多中心评估		157,500.00					157,500.00	与收益相关
高品质道地中药材甘草、黄芩、金荞麦规模化种植及精准扶贫示范研究	152,300.00						152,300.00	与收益相关
3551 光谷人才计划	150,000.00						150,000.00	与收益相关
科技创新平台补助	150,000.00						150,000.00	与收益相关
环科园管委会"陶都英才"工程专项资金	154,191.66			7,956.26			146,235.40	与资产相关
宿主基因与消化道菌群定植对婴儿		120,000.00					120,000.00	与收益相关

湿疹的影响-基于广州出生队列的巢式病例对照研究								
贯穿组在出生缺陷防控及肿瘤早期诊断与个体化	150,878.83			39,326.37			111,552.46	与资产相关
关于基于高效图处理的基因拼接分析研究	556,891.12			457,675.55			99,215.57	与收益相关
广东特支计划百千万工程青年拔尖人才专项经费	88,137.72			7,938.50			80,199.22	与收益相关
滨海研究院保税区科技发展局装修专项补贴款	350,000.00			300,000.00			50,000.00	与资产相关
基因大数据分析产业化研究	98,257.86			67,260.03			30,997.83	与收益相关
生物标志物指导肺癌精准预防早诊研究项目	29,977.99						29,977.99	与收益相关
肾移植抗体介导反应的无创诊断与综合生物治疗研究	22,489.94			2,802.03			19,687.91	与收益相关
MALDI-TOF 定量蛋白质组临床级质谱仪及配套的相关试剂研发	160,992.81			148,582.53			12,410.28	与收益相关

济宁市产学研合作开发项目	13,209.72			1,924.70			11,285.02	与资产相关
全基因组测序技术在抗脓毒症感染的精准应用研究	28,948.50			21,129.04			7,819.46	与收益相关
生物标志物谱指导的肺癌精准预后判断和真实世界大数据研究	2,781.88						2,781.88	与收益相关
“基于生物云计算基因组健康”项目	327,272.76			327,272.76				与资产相关
上海中小企业项目发展专项资金	226,758.64			226,758.64				与资产相关
孕妇血胎儿游离核酸无创产前筛查胎儿单基因病防控关键技术研究	624,224.46			624,224.46				与收益相关
东湖开发区“生物产业发展资金”项目-新一代测序、质谱技术临床检测服务平台	90,909.15			90,909.15			0.00	与资产相关
蛋白质组临床级定量和创新试剂研发	741,265.15	416,200.00		1,157,465.15			0.00	与收益相关
传染病免疫诊断试剂的研制		1,647,700.00		1,647,700.00				与收益相关

2017 年第二批专利资助		350,000.00		350,000.00				与收益相关
2012 年度 500w 贷款贴息款		58,750.00		58,750.00				与收益相关
天津港保税区管理委员会研发后补助		405,891.00		405,891.00				与收益相关
残疾人就业保障金补贴		7,000.00		7,000.00				与收益相关
深圳市盐田区民政局 2018 年残疾人养老和医疗补贴		3,651.47		3,651.47				与收益相关
广州市财政局科信局 16 年研发费用研发后补助补贴		106,800.00		106,800.00				与收益相关
出口信用保险费资助补贴		66,400.00		66,400.00				与收益相关
深圳市科技创新委员会-2019 年科技创新战略奖		200,000.00		200,000.00				与收益相关
2018 年首次进入小进规企业武汉市补助金		100,000.00		100,000.00				与收益相关
北京临空经济核心区管理委员会人力专项奖励		400.00		400.00				与收益相关
中关村管委会贴息款		110,560.24		110,560.24				与收益相关
研发费用奖励款		10,000.00		10,000.00				与收益相关

2018 年深圳市企业研究开发资助		876,000.00		876,000.00				与收益相关
深圳市盐田区科技创新局-发展资金资助		50,000.00		50,000.00				与收益相关
深圳市市场和质量监督管理委员会-专利资助		84,000.00		84,000.00				与收益相关
深圳市科技创新委员会-研发后补助		1,770,000.00		1,770,000.00				与收益相关
深圳市盐田区财政局 2019 年评审制产业发展资金		1,154,100.00		1,154,100.00				与收益相关
2018 年第三批企业研发资助第 1 次拨款		870,000.00		870,000.00				与收益相关
深圳市 2018 年第 1 批专利资助		128,000.00		128,000.00				与收益相关
昆明市 2018 年重点科技服务机构项目补助		100,000.00		100,000.00				与收益相关
合计	64,087,301.69	14,353,512.71		21,833,320.83			56,607,493.57	

其他说明：

注1：济宁华大基因医学研究有限公司申报的《乌鳢基因组研究及全雄架交培育计划、螃蟹新品种培育》项目，因资金需求较大，无法落实。现将项目转为《速生抗病微山湖乌鳢新品种选育》和《淡水池塘河蟹仔蟹综合强化培育技术研究》，项目承担单位分别变更为微山县特种水产养殖试验场和鱼台县鲜安渔业养殖有限公司继续执行；根据济宁市科学技术局下发关于变更“乌鳢基因组研究及全雄架交培育”计划项目合同的批复文件，本公司将已收取的政府补助经费70万元分别转账给微山县特种水产养殖试验场50万、鱼台县鲜安渔业养殖有限公司20万。

29、其他非流动负债

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

单位：元

项目	期末余额	期初余额
尚未支付的投资款	15,000,000.00	15,000,000.00
合计	15,000,000.00	15,000,000.00

30、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	400,100,000.00						400,100,000.00

31、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）	2,596,733,103.27			2,596,733,103.27
其他资本公积	206,615,819.83	4,300,931.95		210,916,751.78
合计	2,803,348,923.10	4,300,931.95		2,807,649,855.05

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

因本公司投资的联营企业苏州泓迅生物科技股份有限公司新增投资者增资52,009,952元，导致本公司持股比例从12.89%稀释为11.08%，对应资本公积的其他所有者权益变动4,730,977.83元，其中归属于母公司资本公积4,300,931.95元。

32、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	9,679,256.40	3,215,200.00			482,280.00	2,732,920.00	12,412,176.40
其他权益工具投资公允	9,679,256.40	3,215,200.00			482,280.00	2,732,920.00	12,412,176.40

价值变动	0	00			0	00		76.40
二、将重分类进损益的其他综合收益	14,014,873.83	371,609.22				266,860.94	104,748.28	14,281,734.77
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-8,481.03	3,088.02				2,807.32	280.70	-5,673.71
外币财务报表折算差额	14,023,354.86	368,521.20				264,053.62	104,467.58	14,287,408.48
其他综合收益合计	23,694,130.23	3,586,809.22			482,280.00	2,999,780.94	104,748.28	26,693,911.17

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

无

33、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	76,604,752.25	4,982,220.98		81,586,973.23
合计	76,604,752.25	4,982,220.98		81,586,973.23

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据公司法、公司章程的规定，公司按弥补以前年度亏损后净利润的10%提取法定盈余公积金。法定盈余公积累计额为公司注册资本50%以上的，可不再提取。

34、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	861,887,446.79	703,511,125.46
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-30,583,541.86	
调整后期初未分配利润	831,303,904.93	703,511,125.46
加：本期归属于母公司所有者的净利润	197,972,489.84	207,745,755.62
减：提取法定盈余公积	4,982,220.98	19,465,089.34
应付普通股股利	40,010,000.00	120,030,000.00
期末未分配利润	984,284,173.79	771,761,791.74

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 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润-30,583,541.86 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 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 0.00 元。

5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

35、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	1,289,928,625.38	543,993,893.03	1,139,323,054.17	517,611,163.05
其他业务	1,510,767.43	532,784.31	1,478,907.94	908,848.89
合计	1,291,439,392.81	544,526,677.34	1,140,801,962.11	518,520,011.94

是否已执行新收入准则

是 否

36、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
消费税	1,338,897.90	1,214,677.14
城市维护建设税	807,067.50	553,214.37
教育费附加	585,649.63	412,708.19
房产税	688,633.94	727,253.30
印花税	1,187,474.63	799,710.73
其他	42,435.66	410,487.93
合计	4,650,159.26	4,118,051.66

37、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	114,382,951.53	83,751,599.50
市场推广费	77,153,797.95	46,387,680.91
业务保险费	23,669,765.00	21,419,181.03
差旅费	13,268,473.39	11,818,259.42
招待费	10,401,833.59	7,624,858.87
办公费	6,270,064.34	9,702,823.81
租赁费	3,458,452.01	2,792,045.66
折旧摊销	4,117,345.57	1,287,887.21

咨询费	4,698,123.06	4,531,193.92
劳务费	6,662,758.52	4,067,835.80
其他	3,324,982.85	7,892,535.24
合计	267,408,547.81	201,275,901.37

38、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	37,014,579.03	36,084,493.97
办公费	9,161,262.88	6,697,736.42
折旧摊销	5,945,162.19	7,758,193.62
专业服务费	7,902,377.66	4,438,019.40
差旅费	2,774,215.59	3,360,568.90
招待费	1,190,789.54	1,282,498.34
知识产权费	2,129,983.51	2,373,035.44
租赁费	3,896,989.48	1,681,067.47
其他	455,061.20	2,860,432.99
合计	70,470,421.08	66,536,046.55

39、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	66,469,167.24	39,628,287.81
材料成本	23,347,593.11	23,054,358.17
折旧摊销	29,284,306.63	15,428,792.67
租赁费	5,355,009.51	8,377,100.36
外协加工费	4,487,164.30	5,698,254.60
差旅费	4,233,766.47	2,334,355.35
咨询费	3,354,539.80	2,131,420.01
水电费	1,787,856.87	1,130,758.26
办公费	468,187.76	576,653.48
会议费	309,929.42	139,209.04
招待费	610,239.48	410,011.18
其他	3,312,203.01	1,417,418.82

合计	143,019,963.60	100,326,619.75
----	----------------	----------------

40、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出		232,873.68
利息收入	-3,768,570.16	-2,220,131.82
汇兑损失/(收益)	-1,818,489.69	534,747.09
银行手续费	1,344,385.13	1,508,541.32
合计	-4,242,674.72	56,030.27

41、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	21,833,320.83	13,829,906.62
代扣个人所得税手续费返还	29,777.47	
合计	21,863,098.30	13,829,906.62

42、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	-707,488.20	-1,395,834.48
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	150,500.00	
理财产品投资收益	2,479,846.62	30,603,441.48
合计	1,922,858.42	29,207,607.00

43、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
其他非流动金融资产	-2,317,494.70	
合计	-2,317,494.70	

44、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-370,839.09	
应收账款坏账损失	-57,415,902.99	
合计	-57,786,742.08	

45、资产减值损失

是否已执行新收入准则

 是 否

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		-39,341,546.69
合计		-39,341,546.69

46、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
固定资产处置收益	41,941.90	153,434.01

47、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
政府补助		4,191,458.76	
固定资产报废收益		359.05	
其他	746,812.96	343,135.21	746,812.96
合计	746,812.96	4,534,953.02	746,812.96

计入当期损益的政府补助：

无

48、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	11,580.00	3,136,700.00	11,580.00
非流动资产报废及盘亏损失	328,472.31	215,374.94	328,472.31
其他	138,330.97	77,841.64	138,330.97
合计	478,383.28	3,429,916.58	478,383.28

49、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	31,843,561.49	54,758,147.42
递延所得税费用	-152,650.72	-15,061,939.19
合计	31,690,910.77	39,696,208.23

(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	229,598,389.96
按法定/适用税率计算的所得税费用	57,399,597.49
子公司适用不同税率的影响	-22,383,877.96
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,312,496.59
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-344,441.68
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	5,410,661.90
可加计扣除的研发费用	-9,807,824.89
来自联营企业的收益	104,299.32
所得税费用	31,690,910.77

50、其他综合收益

详见附注第十节财务报告附注“七、合并财务报表注释”中“32、其他综合收益”。

51、现金流量表项目**(1) 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	15,053,512.71	28,674,738.56
利息收入	3,768,570.16	2,004,761.36
代收合作项目	27,183,040.00	
其他	150,620.16	3,214,993.35
合计	46,155,743.03	33,894,493.27

(2) 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	237,315,281.04	178,995,635.91
代付合作项目	34,547,110.00	
其他	4,690,086.75	1,830,270.07
合计	276,552,477.79	180,825,905.98

(3) 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
赎回理财产品	1,276,500,000.00	3,573,000,000.00
合计	1,276,500,000.00	3,573,000,000.00

(4) 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
购买理财产品	924,000,000.00	2,660,000,000.00
保函保证金		220,000,000.00
合计	924,000,000.00	2,880,000,000.00

(5) 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
融资性保函保证金退回	78,104,088.87	
合计	78,104,088.87	

(6) 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
支付信用证保证金	7,500,000.00	
合计	7,500,000.00	

52、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	197,907,479.19	215,227,529.72
加：信用减值准备	57,786,742.08	39,341,546.69
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	110,858,158.75	54,440,811.43
无形资产摊销	10,022,770.64	9,399,121.79
长期待摊费用摊销	11,061,671.22	12,425,374.47
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）	-41,941.90	-153,434.01
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	328,472.31	215,015.89
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	2,317,494.70	
财务费用（收益以“—”号填列）	4,215,464.22	-5,363,177.92
投资损失（收益以“—”号填列）	-1,922,858.42	-29,207,607.00
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-29,154,139.70	-14,162,214.34
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	29,001,488.97	-899,724.86
存货的减少（增加以“—”号填列）	-45,326,230.94	-39,785,373.15
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-437,225,435.58	-340,971,107.05

经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-31,382,579.15	28,309,167.13
其他	-1,239,961.29	918,005.35
经营活动产生的现金流量净额	-122,793,404.90	-70,266,065.86
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	845,991,290.00	1,170,231,199.56
减：现金的期初余额	990,672,640.92	946,450,202.62
现金及现金等价物净增加额	-144,681,350.92	223,780,996.94

（2）本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	
其中：	--
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	
其中：	--
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	3,374,608.37
其中：	--
华大青兰生物科技（无锡）有限公司	3,374,608.37
取得子公司支付的现金净额	3,374,608.37

（3）本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	--
其中：	--
其中：	--

（4）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	845,991,290.00	990,672,640.92
其中：库存现金	102,172.49	72,707.74
可随时用于支付的银行存款	829,657,260.66	974,386,878.03
可随时用于支付的其他货币资金	16,231,856.85	16,213,055.15
三、期末现金及现金等价物余额	845,991,290.00	990,672,640.92

53、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

无

54、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	9,981,659.23	注 1
合计	9,981,659.23	--

其他说明：

注1：于2019年6月30日，所有权或使用权收到限制的资产为信用证及履约保函保证金，账面价值为9,972,300.00元，利息收入为9,359.23元。

55、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	23,897,461.89	6.8747	164,287,881.26
欧元	10,182,669.52	7.8170	79,597,927.64
港币	99,681,912.56	0.8797	87,690,178.48
日元	4,705,973.04	0.0638	300,241.08
英镑	441,102.01	8.7113	3,842,571.94
丹麦克朗	6,486,094.43	1.0472	6,792,238.09
澳元	671,616.36	4.8156	3,234,235.74
新加坡元	229,001.86	5.0805	1,163,443.95
瑞士法郎	47,044.48	7.0388	331,136.69

加拿大元	1,154,989.27	5.2490	6,062,538.68
应收账款	--	--	
其中：美元	15,537,399.92	6.8747	106,814,963.23
欧元	3,996,645.66	7.8170	31,241,779.12
港币	55,716,422.95	0.8797	49,013,737.27
日元	54,582,756.58	0.0638	3,482,379.87
英镑	255,311.78	8.7113	2,224,097.51
丹麦克朗	1,812,920.19	1.0472	1,898,490.02
澳元	127,210.51	4.8156	612,594.93
马来西亚令吉	10,939.26	1.6593	18,151.51
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			
其他应收款			
其中：美元	45,770.65	6.8747	314,659.49
港元	1,267,554.88	0.8797	1,115,068.03
欧元	8,845.65	7.8170	69,146.45
日元	3,493,630.88	0.0638	222,893.65
英镑	1,662.31	8.7113	14,480.88
丹麦克朗	601,828.37	1.0472	630,234.67
澳门元	119,997.19	0.8543	102,513.60
加拿大元	120,000.00	5.2490	629,880.00
瑞典克朗	1,450.07	0.7413	1,074.94
应付账款			
其中：美元	902,664.91	6.8747	6,205,550.46
港元	83,018,018.89	0.8797	73,030,951.22
欧元	23,088.31	7.8170	180,481.32
日元	39,422.41	0.0638	2,515.15
英镑	2,305.00	8.7113	20,079.55
丹麦克朗	4,119,687.84	1.0472	4,314,137.11
加拿大元	772.00	5.2490	4,052.23
新加坡元	25,856.83	5.0805	131,365.62
澳门元	18,699.56	0.8543	15,975.03

其他应付款			
其中：美元	41,509.31	6.8747	285,364.05
港元	45,509.59	0.8797	40,034.79
欧元	26,022.69	7.8170	203,419.37
日元	3,028,096.71	0.0638	193,192.57
丹麦克朗	206,212.67	1.0472	215,945.91
新西兰元	207.29	4.6077	955.13
新加坡元	183.88	5.0805	934.20
泰铢	21,873.59	0.2234	4,886.56

其他说明：

(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	记账	采用记账本位币的依据
	经营地	本位币	
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 (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 Tech Holding (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 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
China Hong Kong International Medical Centre 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 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
BGI Americas Corporation	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 Diagnostics 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 HONGKONG	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

CO., LIMITED			价
BGI Genomics Canada Ltd.	加拿大	加拿大元	销售、采购、融资及其他经营活动主要采用加拿大元计价
BGI GENOMICS UK CO LTD	伦敦	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 (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

56、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
与资产相关的政府补助	8,182,052.88	其他收益	8,182,052.88
与收益相关的政府补助	13,651,267.95	其他收益	13,651,267.95
合计	21,833,320.83		21,833,320.83

(2) 政府补助退回情况

□ 适用 √ 不适用

57、其他

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

无

(2) 合并成本及商誉

无

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

无

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

无

(6) 其他说明

无

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

无

(2) 合并成本

无

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

无

3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

无

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

5、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：

公司于2018年10月在加拿大设立全资子公司BGI Genomics Canada Ltd.，注册资本为100万美元，于2019年2月实际出资。

公司于2018年12月在伦敦设立全资子公司BGI GENOMICS UK CO LTD，注册资本为99英镑。

公司于2019年4月在杭州设立子公司杭州华大青兰创新科技有限公司，注册资本为1000万人民币，于2019年5月实际出

资，经营范围主要为生物技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询服务。

公司于2019年4月在武汉设立全资子公司武汉华大基因技术服务有限公司，注册资本为2000万人民币，经营范围主要为生物科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询服务。

公司于2019年4月在珠海设立全资子公司珠海华大基因科技有限公司，注册资本为100万人民币，经营范围主要为生物技术研发、生物技术服务、技术转让与技术咨询服务。

公司于2019年5月在澳大利亚设立全资子公司BGI HEALTH (AU) COMPANY PTY LTD，注册资本为240万澳元。

6、其他

无

九、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

子公司名称	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	香港	香港	服务业	100.00%		设立或投资
北京华大医学检验所有限公司	北京	北京	服务业	99.00%		设立或投资
北京华大优康科技有限公司	北京	北京	服务业	100.00%		设立或投资
本溪华大医学检验所有限公司	本溪	本溪	服务业	100.00%		设立或投资
广州华大基因医学检验所有限公司	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	南京	南京	服务业	100.00%		设立或投资
潍坊华大基因健康科技有限公司	潍坊	潍坊	服务业	100.00%		设立或投资
武汉华大医学检验所有限公司	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	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	武汉	武汉	制造业		85.00%	设立或投资

BGI Tech Solution (Europe) Cooperatief U.A.	荷兰	荷兰	服务业		90.91%	设立或投资
上海华大医学检验所有限公司	上海	上海	服务业		100.00%	设立或投资
南京华大医学检验所有限公司	南京	南京	服务业		100.00%	设立或投资
BGI TECH SOLUTIONS (HONGKONG) CO., LIMITED	香港	香港	服务业		90.91%	设立或投资
BGI Tech Holding (HongKong) Co., Limited	香港	香港	服务业		90.91%	设立或投资
BGI Tech Solutions (Europe) B.V.	荷兰	荷兰	服务业		90.91%	设立或投资
BGI Health (SG) Company Pte. Ltd.	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	天津	天津	服务业	50.00%	50.00%	设立或投资
济宁华大基因医学研究有限公司	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	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	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	昆明	昆明	服务业		51.00%	设立或投资
China Hong Kong International Medical Centre Co., Limited	香港	香港	服务业		51.00%	设立或投资
北京六合华大基因（香港）科技	香港	香港	服务业		90.91%	设立或投资

有限公司						
秦皇岛华大基因科技有限公司	秦皇岛	秦皇岛	服务业	100.00%		设立或投资
贵州华大医学检验所有限公司	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	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	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	安徽	安徽	服务业		100.00%	设立或投资
河北华大医学检验实验室有限公司	石家庄	石家庄	服务业	100.00%		设立或投资
GBI DIAGNOSTICS INC	美国	美国	服务业		85.00%	设立或投资
杭州华大青兰创新科技有限公司	杭州	杭州	服务业		51.00%	设立或投资
BGI Genomics Canada Ltd.	加拿大	加拿大	服务业		90.91%	设立或投资
BGI GENOMICS UK CO LTD	伦敦	伦敦	服务业		90.91%	设立或投资
武汉华大基因技术服务有限公司	武汉	武汉	服务业	100.00%		设立或投资
BGI HEALTH (AU) COMPANY PTY LTD	澳大利亚	澳大利亚	服务业		100.00%	设立或投资
珠海华大基因科技有限公司	珠海	珠海	服务业		97.5%	设立或投资
上海华大基因科技有限公司	上海	上海	服务业	100.00%		同一控制下企业合并
深圳华大临床检验中心	深圳	深圳	服务业	97.50%		同一控制下企业合并
天津华大基因科技有限公司	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	武汉	武汉	制造业	100.00%		同一控制下企业合并

司						
深圳华大基因科技服务有限公司	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	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	深圳	深圳	制造业	100.00%		同一控制下企业合并
BGI Europe A/S	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	北京	北京	制造业		85.00%	同一控制下企业合并
BGI JAPAN KABUSHIKI KAI SYA	日本	日本	服务业		90.91%	同一控制下企业合并
BGI Americas Corporation	美国	美国	服务业		90.91%	同一控制下企业合并
北京六合华大基因科技有限公司	北京	北京	服务业		90.91%	同一控制下企业合并
华大青兰生物科技(无锡)有限公司	无锡	无锡	服务业		90.91%	非同一控制下企业合并

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明:

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4月与湖南湘江新区发展集团有限公司共同签订《关于设立长沙梅溪湖华大医学检验所有限公司的出资协议》，约定以人民币7,650,000.00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。

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。

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据:

无

确定公司是代理人还是委托人的依据:

无

其他说明:

河北华大医学检验实验室有限公司于2019年8月6日完成工商变更，已正式更名为“石家庄华大医学检验实验室有限公

司”。

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
北京华大吉比爱生物技术有限公司	15.00%	1,810,464.44		24,632,441.60

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
北京华大吉比爱生物技术有限公司	290,220,492.54	60,576,820.99	350,797,313.53	101,581,036.16		101,581,036.16	239,990,771.26	52,541,632.95	292,532,404.21	137,611,304.62		137,611,304.62

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
北京华大吉比爱生物技术有限公司	154,597,436.56	12,069,762.91	12,589,878.41	-46,343,078.60	105,776,295.92	18,630,623.44	18,884,755.57	8,743,405.28

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

无

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

无

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

无

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

无

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营 企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联 营企业投资的会 计处理方法
				直接	间接	

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

无

(2) 重要合营企业的主要财务信息

无

(3) 重要联营企业的主要财务信息

无

(4) 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	17,631,212.18	10,387,824.51
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	130,716.61	-40,875.53
--其他综合收益		-1,277.93
--综合收益总额	130,716.61	-42,153.46
联营企业：	--	--
投资账面价值合计	25,645,661.77	17,249,800.73
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	-838,204.81	-1,354,958.95
--其他综合收益	3,088.02	6,295.86
--综合收益总额	-835,116.79	-1,348,663.09

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

无

(6) 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认的损失	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	-191,751.49	24,999.23	-166,752.26

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

无

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

无

4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明：

无

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

无

6、其他

无

十、与金融工具相关的风险**金融工具分类**

资产负债表日的各类金融工具的账面价值如下：

2019年6月30日

金融资产

	贷款和应收款项	其他金融资产	合计
货币资金	855,972,949.23		855,972,949.23
交易性金融资产	113,790,532.60		113,790,532.60
应收票据	4,022,187.89		4,022,187.89
应收账款	1,337,791,631.08		1,337,791,631.08
其他应收款	103,228,559.52		103,228,559.52
长期应收款	2,183,924.60		2,183,924.60
其他权益工具投资		298,604,257.14	298,604,257.14
其他非流动金融资产		43,787,894.42	43,787,894.42
合计	2,416,989,784.92	342,392,151.56	2,759,381,936.48

金融负债

	其他金融负债	合计
应付票据	50,000,000.00	50,000,000.00
应付账款	164,305,019.15	164,305,019.15
其他应付款	182,845,457.14	182,845,457.14
合计	397,150,476.29	397,150,476.29

2018年

金融资产

	贷款和应收款项	可供出售金融资产	合计
货币资金	1,070,060,809.23		1,070,060,809.23
应收账款	14,267,650.00		14,267,650.00
应收票据	1,250,386,007.63		1,250,386,007.63
其他应收款	32,004,604.56		32,004,604.56
可供出售金融资产		250,978,298.59	250,978,298.59
长期应收款	1,946,750.96		1,946,750.96
其他流动资产	466,281,788.79		466,281,788.79
合计	2,834,947,611.17	250,978,298.59	3,085,925,909.76

金融负债

	其他金融负债	合计

应付账款	139,034,161.03	139,034,161.03
其他应付款	184,796,001.50	184,796,001.50
合计	323,830,162.53	323,830,162.53

金融工具风险

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（包括汇率风险、利率风险）。公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、债权投资、借款、应收票据及应收账款、应付票据及应付账款。与这些金融工具相关的风险，以及公司为降低这些风险所采取的风险管理策略如下所述。

董事会负责规划并建立公司的风险管理架构，制定公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。公司已制定风险管理政策以识别和分析公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。公司定期评估市场环境及公司经营的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。公司的风险管理工作由公司管理层领导的工作组按公司的风险管理政策实施开展，通过与公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。

公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于任何单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

信用风险

公司仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照公司的政策，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，公司对应收账款余额进行持续监控，以确保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，除非公司信用控制部门特别批准，否则公司不提供信用交易条件。

由于货币资金、应收银行承兑汇票的交易对手是声誉良好并拥有较高信用评级的银行，这些金融工具信用风险较低。

公司其他金融资产包括货币资金、其他应收款，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金额。

公司按照标准信用条款向客户销售商品，同时向某些主要客户购买其他商品。有关其应收款项最大信用风险敞口的披露如下表所示：

	2019年6月30日	2018年12月31日
应收款项账面余额	1,652,278,154.03	1,461,783,709.99
减：坏账准备	314,486,522.95	211,397,702.36
账面价值	1,337,791,631.08	1,250,386,007.63

应付客户的金额

公司与客户订立协议，只有在客户发生拖欠的情况下，应付客户的金额才可以与应收客户的金额进行抵销。因此，公司在每一资产负债表日面临的最大信用风险敞口为应向客户收取的总金额减去坏账准备后的金额。由于应付款项在资产负债表内不可抵销，因此该最大信用风险敞口未扣减应付客户的金额。

由于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/交易对手、地理区域和行业进行管理。由于公司的应收账款客户群广泛，因此在公司内不存在重大信用风险集中。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

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。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准或上限指标时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

1. 定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例
2. 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等
3. 上限指标为债务人合同付款(包括本金和利息)逾期超过30天

已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：

- 1、发行方或债务人发生重大财务困难
- 2、债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等
- 3、债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步
- 4、债务人很可能破产或进行其他财务重组
- 5、发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失
- 6、以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实

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

预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，公司对不同的资产分别以12个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

违约概率是指债务人在未来12个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。公司的违约概率以以账龄表为基础的减值矩阵模型结果为基础进行调整，加入前瞻性信息，以反映当前宏观经济环境下债务人违约概率。

违约损失率是指公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来12个月内或整个存续期为基准进行计算。

违约风险敞口是指，在未来12个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，公司应被偿付的金额。

前瞻性信息

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。公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务

类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

于2019年06月30日，公司无重大逾期应收款项（2018年12月31日无）。

流动性风险

公司采用循环流动性计划工具管理资金短缺风险。该工具既考虑其金融工具的到期日，也考虑公司运营产生的预计现金流量。

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：

2019年6月30日

	合计	即期	1年以内	1至5年
应付票据	50,000,000.00		50,000,000.00	
应付账款	164,305,019.15		164,305,019.15	
其他应付款	182,845,457.14		182,845,457.14	
合计	397,150,476.29		397,150,476.29	

2018年12月30日

	合计	即期	1年以内	1至5年
应付账款	139,034,161.03		139,034,161.03	
其他应付款	184,796,001.50		184,796,001.50	
合计	323,830,162.53		323,830,162.53	

汇率风险

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，金融工具将对净利润和其他综合收益总额产生的影响。

2019年6月30日

	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%	3,237,399.89		3,237,399.89
人民币对港币升值	5%	-3,237,399.89		-3,237,399.89
人民币对美元贬值	-5%	13,246,329.47		13,246,329.47
人民币对美元升值	5%	-13,246,329.47		-13,246,329.47

2018年12月31日

	汇率	净损益	其他综合收益	股东权益
--	----	-----	--------	------

	增加/(减少)	增加/(减少)	的税后净额 增加/(减少)	合计 增加/(减少)
人民币对港币贬值	-5%	1,044,436.49		1,044,436.49
人民币对港币升值	5%	-1,044,436.49		-1,044,436.49
人民币对美元贬值	-5%	1,749,187.72		1,749,187.72
人民币对美元升值	5%	-1,749,187.72		-1,749,187.72

资本管理

公司资本管理的主要目标是确保本公司持续经营的能力，并保持健康的资本比率，以支持业务发展并使股东价值最大化。

公司管理资本结构并根据经济形势以及相关资产的风险特征的变化对其进行调整。公司通过对股东的利润分配、向股东归还资本或发行新股等方式维持或调整资本结构。公司不受外部强制性资本要求约束。2019年1-6月及2018年度，资本管理目标、政策或程序未发生变化。

公司采用资产负债率来管理资本，资产负债率是总负债和总资产的比率。公司于资产负债表日的资产负债率如下：

	2019年6月30日	2018年12月31日
资产总额	5,445,458,370.44	5,251,400,301.45
负债总额	1,056,114,133.21	999,039,932.39
资产负债率	19.39%	19.02%

十一、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		113,790,532.60		113,790,532.60
（1）银行理财产品		113,790,532.60		113,790,532.60
（二）其他权益工具投资			298,604,257.14	298,604,257.14
（三）其他非流动金融资产	43,787,894.42			43,787,894.42

持续以公允价值计量的资产总额	43,787,894.42	113,790,532.60	298,604,257.14	456,182,684.16
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

2019年6月30日公司的其他非流动金融资产为公司的权益工具，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

2019年6月30日公司的交易性金融资产系购买的理财产品，采用预期收益率法基于未来现金流量评估确定其公允价值。

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

对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值，对该等投资的公允价值主要采用市场法计算得出。

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

无

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

报告期无第一层次与第二层次公允价值计量之间的转移，亦无转入或转出第三层次。

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

无

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本公司管理层认为，财务报表中按摊余成本计量的金融资产及金融负债的账面价值接近该等资产及负债的公允价值。

9、其他

十二、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	38.16%	38.16%

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；股权投资；投资兴办实业（具体项目另行申报）；水产品养殖和销售。

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第十节财务报告附注“九、在其他主体中的权益”中“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第十节财务报告附注“九、在其他主体中的权益”中“3、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
Bangkok Genomics Innovation Co.,Ltd	合营企业
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
苏州泓迅生物科技股份有限公司	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
BGI Complete Genomics Hong Kong Co., Limited	同受最终控股股东控制
Complete Genomics, Inc.	同受最终控股股东控制
深圳华大智造科技有限公司	同受最终控股股东控制
武汉华大智造科技有限公司	同受最终控股股东控制
华大精准营养（深圳）科技有限公司	同受最终控股股东控制
深圳华大互联网信息服务有限公司	同受最终控股股东控制
深圳华大小米产业股份有限公司	同受最终控股股东控制
深圳华大优选科技有限公司	同受最终控股股东控制
中原华大农业科技有限公司	同受最终控股股东控制
深圳华大基因咖啡有限公司	同受最终控股股东控制
深圳华大基因农业控股有限公司	同受最终控股股东控制
深圳华大运动控股有限责任公司	同受最终控股股东控制
深圳华大法医科技有限公司	同受最终控股股东控制
BGI Hong Kong Tech Co., Limited	同受最终控股股东控制

华大基因香港研发中心有限公司	同受最终控股股东控制
武汉华大基因科技有限公司	同受最终控股股东控制
深圳华大生命科学研究院	同受最终控股股东控制
深圳市华大基因学院	同受最终控股股东控制
青岛华大基因研究院	同受最终控股股东控制
深圳华大基因细胞科技有限责任公司	同受最终控股股东控制
深圳华大三生园科技有限公司	同受最终控股股东控制
深圳市华大农业应用研究院	同受最终控股股东控制
武汉华大吉诺因生物科技有限公司	同受最终控股股东控制
云南华大基因研究院	同受最终控股股东控制
云南华大基因科技有限公司	同受最终控股股东控制
深圳市华大司法技术协同创新研究院	同受最终控股股东控制
深圳基因产学研资联盟	同受最终控股股东控制
北京华大基因研究中心有限公司	同受最终控股股东控制
广东华大法医物证司法鉴定所	同受最终控股股东控制
广西华大基因科技有限公司	同受最终控股股东控制
杭州华大基因研发中心	同受最终控股股东控制
深圳华大方舟生物技术有限公司	同受最终控股股东控制
华大精准营养(深圳)科技有限公司	同受最终控股股东控制
北京华大方瑞司法物证鉴定中心	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	同受最终控股股东控制
北京知因盒子健康科技有限公司	最终控股股东参股公司
北京吉因加科技有限公司	参股公司
高林（深圳）资本管理有限公司	董监高任职公司

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
深圳华大智造科技有限公司	采购物料、设备	51,209,581.05	296,960,000.00	否	137,084,892.77
武汉华大智造科技有限公司	采购物料、设备	162,257,236.45	188,160,000.00	否	42,851,253.95

BGI Complete Genomics Hong Kong Co., Limited	采购物料、设备	10,321,827.24	116,970,000.00	否	6,181,663.21
深圳华大生命科学研究院	接受服务	6,837,001.48	56,300,000.00	否	
深圳华大智造科技有限公司	接受服务	776,898.54	25,950,000.00	否	
苏州泓迅生物科技股份有限公司	接受服务	240,678.21	2,400,000.00	否	1,789,012.97
华大控股及其子公司	接受服务	89,674.17	20,290,000.00	否	83,318.99
华大控股及其子公司	采购物料、礼品	1,996,712.52	5,400,000.00	否	1,494,886.37

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
华大控股及其子公司	提供服务	8,950,787.91	6,672,336.38
Bangkok Genomics Innovation co.,Ltd	提供服务	8,231,800.95	
北京知因盒子健康科技有限公司	提供服务	1,766,361.65	
山东泰山华大医学检验所有有限公司	提供服务	5,370,530.00	
深圳市同并相联科技有限公司	提供服务		456,750.00

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

无

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
华大控股及其子公司	房屋及建筑物	321,264.38	702,111.40

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
华大控股及其子公司	房屋及建筑物	806,800.38	795,880.88

北京知因盒子健康科技有限公司	房屋及建筑物	202,703.12	
----------------	--------	------------	--

(4) 关联担保情况

无

(5) 关联方资金拆借

无

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

无

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	3,139,220.00	5,257,066.94

(8) 其他关联交易

(1) 公司于2018年12月21日召开第二届董事会第五次会议，审议通过了《关于对参股公司增资暨关联交易的议案》，同意公司以自有资金5,000万元人民币向关联方北京吉因加科技有限公司（以下简称“北京吉因加科技”）进行增资。增资完成后，公司持有北京吉因加科技的股权比例由增资前的4.94000%变更至增资完成后的7.51186%。公司后续根据相关决议和协议约定向北京吉因加科技支付了增资款5,000万元人民币，北京吉因加科技于2019年1月完成了上述增资事项的工商变更登记手续，领取了北京市工商行政管理局昌平分局换发的《营业执照》。具体详见公司于2018年12月21日发布在巨潮资讯网的《关于对参股公司增资暨关联交易的公告》（公告编号2018-096）、于2019年1月10日发布在巨潮资讯网的《关于对参股公司增资暨关联交易的进展公告》（公告编号：2019-005）。

(2) 公司于2019年1月30日召开第二届董事会第六次会议、2019年2月26日召开2019年第一次临时股东大会，审议通过了《关于放弃控股子公司股权优先购买权暨关联交易的议案》，同意公司的控股子公司深圳华大基因科技服务有限公司（以下简称“华大科技”）的股东SCC Growth 2010 (HK) Limited（以下简称“SCC”）、远创基因投资有限公司（以下简称“远创基因”）和光控基因投资有限公司（以下简称“光控基因”），将其分别持有的华大科技6.0606%、2.043%、0.9873%股权以合计682,066,277.96元人民币的价格转让给公司控股股东华大控股，且同意放弃对控股子公司华大科技股权的优先购买权。由于此次交易的受让方华大控股系上市公司控股股东，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，上述放弃优先购买权事项构成关联交易。具体详见公司于2019年1月31日发布在巨潮资讯网的《关于放弃控股子公司股权优先购买权暨关联交易的公告》（公告编号：2019-009）。

(3) 公司于2019年4月23日召开第二届董事会第八次会议，审议通过了《关于受让高林厚健（上海）创业投资合伙企业（有限合伙）财产份额暨关联交易的议案》，同意公司与高林（深圳）资本管理有限公司签署《高林厚健（上海）创业投资合伙企业（有限合伙）财产份额转让协议》，以自有资金1元人民币受让高林（深圳）资本管理有限公司持有的高林厚健（上海）创业投资合伙企业（有限合伙）7.5%的财产份额，即对应人民币叁仟万元整（RMB30,000,000.00）的财产份额，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，转让方高林（深圳）资本管理有限公司、标的企业高林厚健（上海）创业

投资合伙企业（有限合伙）、共同投资方上海高林固泰创业投资管理有限公司、深圳弘泰资本投资有限公司、高林资本管理有限公司均为公司关联方，本次公司受让高林厚健（上海）创业投资合伙企业财产份额事项构成关联交易。具体详见公司于2019年4月25日发布在巨潮资讯网的《关于受让高林厚健（上海）创业投资合伙企业（有限合伙）财产份额暨关联交易的公告》（公告编号：2019-046）。上述投资事项正常推进，截至本报告披露日，公司对标的企业的首期70%认缴出资（即人民币2,100万元）已支付完毕。

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	华大控股及其子公司	28,042,145.20	4,178,225.14	19,000,856.19	1,743,332.27
应收账款	深圳市同并相联科技有限公司	774,970.00	92,739.60	702,770.00	7,027.70
应收账款	山东泰山华大医学检验所有限公司	5,414,200.00	216,568.00	2,273,980.00	22,739.80
应收账款	深圳华大智造科技有限公司	329,596.24	62,653.65		
应收账款	Bangkok Genomics Innovation co.,Ltd	6,107,836.05	244,313.44	5,273,319.74	52,733.20
应收账款	COMPLETE GENOMICS, INC.			27,712,796.10	
预付账款	深圳华大智造科技有限公司	178,695,148.00			
预付账款	深圳华大生命科学研究院	26,951,584.33		36,844,458.14	
预付账款	华大控股及其子公司	20,600.00			
预付账款	深圳市同并相联科技有限公司	500,000.00		500,000.00	
预付账款	北京聚道科技有限公司			500,000.00	
其他非流动资产	深圳华大智造科技有限公司	61,388,964.07		119,709,205.03	

(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	深圳华大智造科技有限公司	102,933.44	
应付账款	BGI Complete Genomics Hong Kong Co., Limited	51,005,543.57	40,423,327.95
应付账款	华大控股及其子公司	364,288.79	160,325.95
应付账款	苏州泓迅生物科技股份有限公司	1,503,587.31	2,012,383.10
应付账款	COMPLETE GENOMICS, INC.	67,645.99	1,022,092.81
应付账款	武汉华大智造科技有限公司	524,553.53	
预收账款	华大控股及其子公司	3,045,179.40	2,839,306.51
预收账款	北京知因盒子健康科技有限公司	1,051,735.61	2,830,490.50

7、关联方承诺

以下为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：

设备采购承诺

关联单位	2019年6月30日	2018年12月31日
武汉华大智造科技有限公司	0.00	22,968,000.00

房屋租赁承诺

关联单位	2019年6月30日	2018年12月31日
深圳华大生命科学研究院	2,944,760.00	3,828,188.00

8、其他**十三、股份支付****1、股份支付总体情况**

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

无

5、其他

无

十四、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

1. 资本承诺

资本承诺	2019年6月30日	2018年12月31日
已签约但未拨备	22,750,000.00	23,368,000.00

2. 经营租赁承诺

根据与出租人签订的租赁合同，不可撤销经营租赁的最低租赁付款额如下：

项目	2019年6月30日	2018年12月31日
1年以内(含1年)	24,479,280.27	16,318,886.74
1年至2年(含2年)	17,738,315.51	9,233,430.79
2年至3年(含3年)	9,382,279.62	7,761,050.79
3年以上	2,257,205.40	6,151,570.80
合计	53,857,080.80	39,464,939.12

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

无

(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。

3、其他

无

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

无

2、利润分配情况

无

3、销售退回

无

4、其他资产负债表日后事项说明

作为出租人

融资租赁：于2019年6月30日，未实现融资收益的余额为人民币216,075.40元（2018年12月31日：人民币453,249.04元），采用实际利率法在租赁期内各个期间进行分摊。根据与承租人签订的租赁合同，不可撤销租赁的最低租赁收款额如下：

	2019年6月30日	2018年12月31日
1年以内（含1年）	800,000.00	800,000.00
1年至2年（含2年）	800,000.00	800,000.00
2年至3年（含3年）	800,000.00	800,000.00
合计	2,400,000.00	2,400,000.00

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

无

2、债务重组

无

3、资产置换

无

4、年金计划

无

5、终止经营

无

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

无

(2) 报告分部的财务信息

无

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

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。

(4) 其他说明

产品和劳务信息

对外交易收入

产品分类	2019年1月1日至 2019年6月30日止期间	2018年1月1日至 2018年6月30日止期间
生育健康基础研究和临床应用服务	573,698,144.10	503,744,492.08
肿瘤防控及转化医学类服务	128,928,031.35	117,061,026.77
感染防控基础研究和临床应用服务	34,654,585.95	18,156,345.88
多组学大数据服务与合成业务	327,735,344.36	313,627,248.61
精准医学检测综合解决方案 ^(注1)	224,912,519.62	186,733,940.83
合计	1,289,928,625.38	1,139,323,054.17

注1：公司 2019 年半年度报告增加披露报告分部“精准医学检测综合解决方案”，此报告分部主要包含仪器试剂及综合解决方案服务收入，此报告分部收入占营业收入比例约 17%，按报告分部重要性标准，公司在 2019 年半年度报告中将其单独作为一个报告分部披露。2018 年年度报告中，公司根据其所支撑业务板块，将其归类在原有的生育健康基础研究和临床应用服务、肿瘤防控及转化医学类服务、感染防控基础研究和临床应用服务、多组学大数据服务与合成业务四大类产品中披露。

地理信息

对外交易收入

区域	2019年1月1日至 2019年6月30日止期间	2018年1月1日至 2018年6月30日止期间
中国大陆（不含中国港澳台）	1,054,297,850.07	911,442,914.55
欧非	97,933,093.18	86,463,339.36
美洲	61,157,142.37	61,870,145.73

亚洲（含中国港澳台）	76,540,539.76	79,546,654.53
合计	1,289,928,625.38	1,139,323,054.17

对外交易收入归属于客户所处区域。

非流动资产总额

区域	2019年1月1日至	2018年1月1日至
	2019年6月30日止期间	2018年6月30日止期间
中国大陆（不含中国香港）	1,218,441,654.43	921,157,820.60
中国香港	180,335,420.64	130,784,701.31
美国	9,198,785.01	5,153,202.01
欧洲	13,450,698.92	5,257,340.40
合计	1,421,426,559.00	1,062,353,064.32

非流动资产归属于该资产所处区域，不包括金融资产、长期股权投资、商誉、递延所得税资产和其他非流动资产。

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

无

8、其他

无

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

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						799,568.79	17.90%			799,568.79
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	6,379,934.07	100.00%	307,461.90	4.82%	6,072,472.17	3,667,293.80	82.10%	113,110.93	3.08%	3,554,182.87
其中：										
性质组合	1,106,469.30	17.34%			1,106,469.30	839,520.59	18.79%			839,520.59
账龄组合	5,273,464.77	82.66%	307,461.90	5.83%	4,966,002.87	2,827,773.21	63.31%	113,110.93	4.00%	2,714,662.28

	4.77		90		.87	.21		3		8
合计	6,379,934.07	100.00%	307,461.90	4.82%	6,072,472.17	4,466,862.59	100.00%	113,110.93	2.53%	4,353,751.66

按组合计提坏账准备：性质组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
性质组合	1,106,469.30	0.00	0.00%
合计	1,106,469.30	0.00	--

确定该组合依据的说明：

该性质组合为应收合并范围内子公司的款项，无显著回收风险，不计提坏账准备。

按组合计提坏账准备：账龄组合

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）	4,670,194.08	186,807.76	4.00%
1 至 2 年	603,270.69	120,654.14	20.00%
合计	5,273,464.77	307,461.90	--

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

 适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	5,771,018.23
1 至 2 年	608,915.84
合计	6,379,934.07

(2) 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	
账龄组合	113,110.93	194,350.97			307,461.90
合计	113,110.93	194,350.97			307,461.90

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

无

(3) 本期实际核销的应收账款情况

无

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

客户名称	与本公司关系	金额	占应收账款	坏账准备金额
			总额的比例	
客户一	第三方	1,367,236.00	21.43%	54,689.44
客户二	第三方	994,700.00	15.59%	39,788.00
客户三	第三方	978,938.67	15.34%	99,771.59
客户四	子公司	543,422.64	8.52%	-
客户五	第三方	409,598.56	6.42%	21,665.16

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息		911,824.65
应收股利		88,750,000.00
其他应收款	1,823,716,614.49	1,451,120,406.75
合计	1,823,716,614.49	1,540,782,231.40

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他		911,824.65
合计		911,824.65

2) 重要逾期利息

无

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

(2) 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
深圳华大临床检验中心		48,750,000.00
武汉华大医学检验所有限公司		40,000,000.00
合计		88,750,000.00

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

无

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

(3) 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
押金和保证金	12,860,891.34	13,535,327.60
应收子公司款项	1,809,866,976.21	1,436,720,301.29
员工借款、备用金等	569,985.45	505,514.95
其他	436,147.55	359,262.91
合计	1,823,734,000.55	1,451,120,406.75

2) 坏账准备计提情况

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)	
2019 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提		17,386.06		17,386.06
2019 年 6 月 30 日余额		17,386.06		17,386.06

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

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	1,391,179,506.62
1 至 2 年	290,053,504.43
2 至 3 年	93,429,567.59
3 年以上	49,071,421.91
合计	1,823,734,000.55

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	
其他应收款		17,386.06		17,386.06
合计		17,386.06		17,386.06

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

无

4) 本期实际核销的其他应收款情况

无

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	617,509,924.21	1 年以内、1-2 年、2-3 年	33.86%	
客户二	子公司往来款	294,963,244.59	1 年以内、1-2 年	16.17%	
客户三	子公司往来款	283,563,855.03	1 年以内、1-2 年、2-3 年	15.55%	
客户四	子公司往来款	217,588,878.37	1 年以内、1-2 年、2-3 年	11.93%	
客户五	子公司往来款	82,246,000.22	1 年以内、1-2 年	4.51%	
合计	--	1,495,871,902.42	--	82.02%	

6) 涉及政府补助的应收款项

无

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

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	3,015,871,166.21		3,015,871,166.21	3,005,871,166.21		3,005,871,166.21
对联营、合营企业投资	6,870,764.53		6,870,764.53	6,951,495.67		6,951,495.67
合计	3,022,741,930.74		3,022,741,930.74	3,012,822,661.88		3,012,822,661.88

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	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					16,576,742.23	
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	325,000,001.00					325,000,001.00	
南京华大基因科技有限公司	19,033,750.00					19,033,750.00	
北京华大医学检验所有限公司	7,920,000.00					7,920,000.00	
本溪华大医学检验所有限公司	8,000,000.00					8,000,000.00	
BGI HEALTH (HK) CO., LTD	49,642,050.00					49,642,050.00	
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	170,412,939.62					170,412,939.62	
深圳华大临床检验中心	114,218,595.80					114,218,595.80	

广州华大基因医学检验服务有限公司	10,000,000.00									10,000,000.00	
深圳华大基因科技服务有限公司	2,189,170,915.80									2,189,170,915.80	
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									18,000,000.00	
华大生物科技（武汉）有限公司	19,835,995.57									19,835,995.57	
深圳华大基因生物医学工程有限公司	12,431,955.96									12,431,955.96	
BGI Europe A/S	2,370,717.38									2,370,717.38	
青岛华大精准医学管理中心有限公司	1,000,000.00									1,000,000.00	
河北华大医学检验实验室有限公司	5,000,000.00	10,000,000.00								15,000,000.00	
合计	3,005,871,166.21	10,000,000.00								3,015,871,166.21	

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额 (账面价值)	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												
二、联营企业												
山东泰山华大医学检验服务有限公司	6,951,495.67			- 80,731.14							6,870,764.53	

小计	6,951,495 .67			- 80,731.14						6,870,764 .53
合计	6,951,495 .67			- 80,731.14						6,870,764 .53

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	12,788,952.34	5,046,246.81	6,895,941.73	2,188,610.73
其他业务	182,872,499.68		124,268,032.46	
合计	195,661,452.02	5,046,246.81	131,163,974.19	2,188,610.73

是否已执行新收入准则

 是 否

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		138,250,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	-80,731.14	-522,099.46
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	150,500.00	
理财产品投资收益	1,484,398.18	19,323,875.35
合计	1,554,167.04	157,051,775.89

6、其他

十八、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
非流动资产处置损益	-286,530.41	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享	21,833,320.83	

受的政府补助除外)		
委托他人投资或管理资产的损益	2,479,846.62	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-2,317,494.70	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	626,679.46	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	150,500.00	
减：所得税影响额	2,001,127.12	
少数股东权益影响额	509,103.25	
合计	19,976,091.43	--

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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，应说明原因。

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	4.68%	0.49	0.49
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.21%	0.44	0.44

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

4、其他

第十一节 备查文件目录

- 一、经公司法定代表人签名的2019年半年度报告文本。
- 二、载有公司法定代表人、公司主管会计工作负责人与公司会计机构负责人签名并盖章的财务报告文本。
- 三、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

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

深圳华大基因股份有限公司

法定代表人：尹焯

2019年8月28日