

证券代码：华大基因

证券简称：300676

深圳华大基因股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2023-002

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input checked="" type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（电话交流会）
参与单位名称及人员姓名	中信证券：陈竹、宋硕、朱奕彰、曾令鹏；兴业证券：汪文博；安信证券：马帅、贺鑫；高毅资产：冯鹏；千禾资本：王亮；天弘基金：贺雨轩；华安基金：刘潇；富国基金：曹晋；中银基金：王寒；博时基金：张涵；诺安基金：李玉良；兴业基金：裘若桑；招商基金：张馨洋；鼎晖投资：夏杨等 130 人。
时间	2023 年 4 月 3 日 16:00-17:00
地点	广东省深圳市盐田区洪安三街 21 号华大基因会议室
上市公司接待人员姓名	总经理 赵立见；副总经理 杜玉涛；副总经理 朱师达；副总经理 刘娜；副总经理、董事会秘书 徐茜；财务总监 王玉珏；人力资源总监 霍守江；国际区域副总经理 高强；华大感染运营管理专家 袁健
投资者关系活动主要内容介绍	<p>本次活动是深圳华大基因股份有限公司（简称公司或华大基因）在 2022 年年度报告发布后的业绩说明会，活动采用线上电话会议的形式。公司副总经理、董事会秘书徐茜女士和财务总监王玉珏先生首先分别简要回顾了 2022 年全年华大基因的业务发展和经营业绩的情况，随后公司管理层与投资者就 2022 年全年经营情况进行了深入交流。</p> <p>一、关于投资者问题及回复</p> <p>1、2023 年公司将重点发展哪些业务？</p> <p>首先，2023 年公司将继续关注“火眼”实验室的延伸与升级。华大基因将立足于“平疫结合”的新型技术平台，根据市场环境的转变，依托“火眼”实验室建立起来的平台和能力，持续转化为生育健康、肿瘤防控、感染防控、慢病防控等全生命周期的医学检测服务能力，在全球探索并深化新业务模式，携手全球合作伙伴完成公共卫生的强</p>

基建。

其次，为应对中国日益严峻的老龄化社会形态，响应“健康中国2030”中对慢性疾病“监测、检测、早诊早治、规范化治疗”的四大攻坚方向，公司积极探索以慢性病管理为代表的新业务方向。

在生育健康领域，公司以出生缺陷三级防控体系为核心，拓展核心业务产品线。目前公司已逐渐从二级防控中的产前业务向一级预防中的孕前单基因携带者的筛查，以及三级预防中的新生儿耳聋基因筛查、遗传代谢病筛查、新生儿疾病基因筛查领域扩展。公司的业务从二级预防向两端延伸，将进一步夯实公司在生育健康领域的领先地位。

在肿瘤防控领域，公司将加大在肠癌、肝癌早筛的临床性能验证、国内外资质申报以及大规模自动化检测方案推广等方向的投入力度，同时推动胃癌早筛和多癌种早筛产品开发和转化。

在感染防控领域，公司将持续布局高中低不同通量的检查产品和技术，将公司在过去三年期间建立起来的防控能力转化为对其他常见、高发传染病的防控能力。

2、公司如何看待 AI 技术在行业的应用，哪些业务可以结合 AI？

答：华大基因是一家以基因组学等多组学先进科学引领，以先进的核心自主平台技术进行领先医学检验服务的科技创新型企业。精准医学检测的核心是寻找基因组和基因层面的异常，依据积累数据和现有研究成果对这些异常与疾病的关联做出判断，结合临床表型数据，提示对个体健康的影响。这一过程与 AIGC（人工智能生成内容）技术能够很好的结合，互相促进。

在研发端，AI 技术在分子生物学研究中已经展现强大能力，在发现疾病病因的新机制、药物和治疗方法的新靶点上发挥了巨大作用。实现这一点的前提是能够大量、高质量地训练数据，有这一优势的企业就能够在前沿核心科学发现和技术发明上领先一步。

其次，AI 技术可以在分子检测的底层技术革新和产品设计中发挥重要作用，包括检测探针设计优化、信息分析软件高效迭代等。能够极大地提升研发效率、缩短研发周期、提升产品技术的稳定性。

再次，当前医学研究快速发展，临床新发现、新进展层出不穷，对海量文献、数据中有效信息的跟踪、收集和结构化整理需耗费大量高素质人工，而 AI 技术的使用能够更加高效完成知识库的梳理和构建工作，大大解放人力资源。

在产品和服务端，相比传统生化检测，精准医学基因检测需要更加复杂的技术和知识体系。检测前后的遗传咨询、全流程答疑、报告解读及临床建议等服务环节都可以在 AI 技术支持下得到质量、效率和使用便利性方面的提升。

从群体全基因组到个人精准医学检测，数据分析的准确性和效率是检测服务提供商的核心竞争力。人工智能加速能够大大缩短数据分析的时间，提高数据到信息、信息到报告的出产效率及准确性。

此外，在检测应用中引入 AI 技术能够有效地消除医生经验差异、提升诊断效率，目前已经比较普遍的是医学影像、内镜、病理图片的 AI 辅助判读，而更加复杂的基因检测结果判读，比如液体活检多癌种早筛的组织来源分析也就是原发病灶判断，复杂疾病的药物疗效和预后判断等中也有 AI 发挥的巨大空间。

3、下一步公司是否有意向提升 AI 相关项目的研发力度，主要会在哪些方面布局？

答：AIGC 技术是人工智能和图形计算的结合体，它可以辅助我们在海量数据上进行智能分析和处理，从而提示疾病风险和选择合适的治疗手段。基因检测是受检样本经过测序，基因组信息数字化后，结合相关算法实现的检测技术。一直以来，公司都致力于减少数据分析成本，推动高性能算法的升级迭代，如应用于疑难杂症辅助诊断的临床全外显子检测等，通过自有技术加速，数据分析时间大大减少。

此外，多组学大数据与合成业务也可布局相应的 AI 技术。从工具开发、数据生产、信息分析和知识发现的全链条多环节，都可引入和开发 AI 应用。

4、公司账面现金余额充裕，未来对内的资本开支和对外的投资并购，分别有哪些规划？

答：2023 年公司存在的非经营性开支主要包括筹建总部大楼、青岛产业园的建设、海外 ICL 的建设及多种应用场景下临床应用一体

化软件或系统的投入，以及 2022 年度现金分红。

在投资并购意向方面，为促进海外业务的本地化发展，公司已在世界多个国家和地区成立独资或合资公司，未来将持续推动精准医学检测服务本地化开展。另一方面，公司将围绕核心产品开发，资质申报、原料自研等实际需求制定相关的并购投资计划。此外，公司持续关注行业变化趋势，或将通过直接投资及参与投资产业创投基金等方式进行全产业链投资布局，完善“预、筛、诊、治”全产业链闭环解决方案。

5、目前公司的早筛产品研发及推广进展如何，是否有研发多种早筛产品？

答：公司在肿瘤防控业务方面主要基于 DNA 的甲基化、肿瘤标志物及片段组学等多种标志物进行检测技术的探索，同时利用包括高通量测序和荧光定量 PCR 及 POCT 等在内的多种技术路线和检测平台来针对高发癌种扩展单癌及多癌的检测产品管线。

公司目前正在推进的筛查产品管线包括针对宫颈癌防控的 HPV 分型基因检测、针对乳腺癌卵巢癌的易感基因遗传风险评估、针对结直肠癌防控的粪便 DNA 甲基化检测及便隐血检测等。目前针对结直肠癌的防控产品的资质申请已经进入到临床发补阶段。

同时公司也非常重视海外的资质布局和市场推广，例如，无创肠癌的辅助诊断检测产品已获得海外一系列资质认证，并在中东、泰国等国家开展检测服务。

在研发方面，针对单癌种的普惠性筛查，仍然是我们产业化和商业化最关键的方向。此外，公司针对能通过血液、尿液、粪便等样本便捷取样，适合特定癌种筛查的检测产品也有相应的研发。基于高通量测序技术，公司将积极布局消化道五癌（肠癌、胃癌、肝癌、胰腺癌、食管癌）共检早筛产品以及泌尿系统多癌早筛产品。

6、公司海外业务的发展情况？

答：在业务发展本地化方面，经过两年的发展，公司已在全球累计布局近 20 家子公司及合资公司，其中，在各地 IVD 工厂、检测实验室的建设项目都已陆续落地。

在产品资质方面，公司在 2022 年新增境外医疗器械资质 133 项，覆盖生育、肿瘤和感染业务，已在包括欧盟、美国、日本、澳大利亚、泰国、沙特阿拉伯、加拿大和巴西等 22 个国家和地区获得准入资质。

在技术转移项目方面，公司已在 11 个国家完成 15 个技术转移项目，其中包括土耳其、阿联酋、越南等国家的 NIFTY 技转项目，乌兹别克斯坦、泰国和沙特阿拉伯等国家的新生儿筛查技转项目等。

在海外的民生项目方面，公司探索满足多国情的分级诊疗解决方案和本地化闭环模式，现已启动部分国家和地区的精准医学民生项目。2022 年，公司在香港的宫颈癌及大肠癌筛查项目已开始稳步实施；公司与阿塞拜疆地中海贫血中心签署了战略合作协议，在当地建立高通量测序平台并开展地贫筛查项目。

7、2022 年固定资产及减值的具体情况？

答：公司在报告期内的减值主要由两方面构成。一部分为信用减值，总计 2.42 亿元，主要是应收账款、其他应收款科目计提的信用减值损失。另一部分为资产减值，总计 3.18 亿元，主要是存货、设备减值。

二、经营展望

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

在研发层面，公司会在现有水平基础上进一步加大研发投入，尤其是在生育健康、肿瘤防控和原有的传感染疾病防控等核心业务领域方面，此外，公司也将加大在慢性疾病领域的投资。

在业务模式层面，公司将努力尝试新的业务模式。过往几年，公司坚持“普惠造福”、“防大于治”的发展理念，民生项目已成为公司的主流业务模式。在新形势下，公司将继续探索新的多元化遗传项目，包括不同的支付方式和结算方式等。公司也会进一步加速在全球建立

	<p>的“火眼实验室”转化为“平疫结合”模式，目前已陆续有一些项目在推进落地和实施。</p> <p>在运营层面，公司将持续加大降本增效的力度，优化升级组织结构，培养和引进多学科、多层次的技术与产业人才，完善人才培训和管理体系，构建国际化的团队，提升运营效率。</p> <p>2023年，公司将继续坚持源头创新，加快技术转化和产品迭代，力争从研发端到市场端保持领先优势，将产品和技术通过工程化赋能的方式进行全球拓展，推动业务的持续发展。</p>
附件清单（如有）	无
日期	2023年4月3日