

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：2025-001

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 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	国联证券：郑薇、林艾灵、夏禹、聂丽遒；中银基金：郑宁；宝盈基金：姚艺；嘉实基金：孙晓晖、汤舒婷；大成基金：王敏杰；中欧基金：任逸哲；易方达基金：陈峻松；华夏基金：谢弘涵；诺安基金：张伟民等 175 人。
时间	2025 年 2 月 7 日 15:00-16:00
地点	广东省深圳市盐田区云华路 9 号 华大时空中心会议室
上市公司接待人员姓名	总经理 赵立见；副总经理 朱师达；副总经理、财务总监 王玉珏；副总经理、董事会秘书 徐茜；副总经理 杨昀；交付中心负责人 姜丹；IT 部副总监 梁伦纲
投资者关系活动主要内容介绍	<p>深圳华大基因股份有限公司（简称公司或华大基因）本次投资者交流活动采用线上电话会议的形式，主要交流内容如下：</p> <p>一、总经理关于 2024 年经营总结和 2025 年经营展望</p> <p>2024 年，华大基因面对复杂的国际形势，仍在国际合作、模式创新、民生项目等方面取得了不菲的成绩。过去的一年，华大基因持续开展应用研究，百万微生态、孕期多组学等项目有所突破；我们加强了产品研发和迭代，产品布局清晰完善，妇幼健康聚焦三筛一诊，发布 2 项携带者筛查专家共识；肿瘤防控聚焦单癌及多癌早筛、心脑血管、神经退行等疾病；传感染防控聚焦 mNGS 和 tNGS，发布了 tNGS 专家共识；测序、质谱、PCR、生化免疫、功能岛等技术平台愈发完备，“精准防控+有效干预”的 13311i99 模式突破在即；不断提升交付、IVD 生产质量，确保了供应链安全，加速了 IT 的布局，在智能化领域我们发布了 GBIALL、SIRO 一站式解决方案，加速了华大基因的智能化转型和全球化布局。</p>

2025 年，华大基因将围绕“ALL 计划”的核心战略目标将业务模式从生产型服务全面转向智能型服务，推动前端样本处理自动化、智能化，并结合短读长和长读长测序技术平台，进一步提升数据库积累，为未来业务转型奠定坚实基础。

二、关于投资者问题及回复

1、华大基因如何利用 AI 技术推动业务发展，特别是在医疗领域的应用情况？

答：华大基因于 2024 年 9 月提出“生成式生物智能范式 GBIALL (Generative Bio-Intelligent)”，旨在通过智能科技的力量，精准洞察并高效应用生命数据，加速基因检测与健康管理的智能化进程。在该范式下包括用于全面智能化解读的基因检测多模态大模型 GeneT(Genetic Transformer)、面向公众的基因组咨询平台 ChatGeneT 等系统。

通过 AI 技术，华大基因未来将致力于打造核心的 AI 智能医疗体系，助力各业务板块转型升级。华大基因目前在大模型技术方面有两大应用方向：一是基于 Transformer 等的基础模型框架加速生物信息学分析及研究，二是利用开源大语言模型开展临床应用。公司正逐步推广 AI 在相关基础场景的接入，在基因检测方面，公司大模型目前已进入临床应用，通过提升致病位点选择效率，大幅度降低了解读成本。

2、华大基因在大模型方面的主要竞争优势是什么？

答：公司的竞争优势主要体现在两个方面。首先，公司拥有全国产化的基因数据产出能力，基因检测过程能够自主、可靠地生成基因数据，并且成本可控。其次，公司在数据积累和数据分析上具有较大的先发优势，基于过去二十余年积累的数据及算法研发能力，使公司在通用模型基础上能够更好地结合专业知识，尤其在将多种健康管理检查数据融合并进行自动化、智能化分析方面，极大提升了检测效率。

3、随着上游测序仪器通量大幅提升、测序成本大幅下降，这对公司业务有何影响？

答：随着测序成本降低，如何进一步降低数据分析及解读成本并

提升效率变得至关重要。目前的技术进步，如基于开源模型 DeepSeek-V3 及 DeepSeek-R1 的技术优化，有助于进一步降低数据分析成本，提升整体基因检测效能。

4、您如何理解 GeneT 模型从数百万个变异点中筛选出与临床表型相关的致病突变的原理？

答：GeneT 模型利用超过百万级的高质量数据，结合解读经验，可实现对全基因组数据的精准解读。在真实临床样本的测试中，GeneT 模型表现出了极高的准确率，能够从数百万个变异位点中快速筛选出与临床表型相关的致病突变，为临床诊断和治疗提供有力支持。该模型针对的是基因组数据，每个人的基因组都会有相对于标准参考基因组的变异，目的是从数百万个变异中找出几个与疾病症状密切相关的变异。这个过程中，我们使用规则为主的排除方式结合专家分析来挑选关键变异。

5、为什么真实世界的数据对于提高模型准确率至关重要？

答：大规模的真实世界的数据来源多样性和真实案例库的全面性是将模型的准确率提升到临床级别可用的关键。公司通过上万个样本的实际验证，确保了极高的准确性以及稳定性。同时，公司在算法开发方面应用人工智能技术如提示词工程、微调强化学习和增强索引技术，通过结合增强索引（RAG）技术能更加充分且有效地使用华大基因积累的知识库和案例库，大大提升了模型的泛化能力和准确率。

6、华大基因如何保持其在训练技术壁垒上的独特竞争力？

答：华大基因拥有数年的数据积累和与顶级医院的合作基础，构建了百万病例训练数据集，其中包含公开数据和商业合作数据。数据获取和预处理的高成本构成了较高的技术壁垒。同时，真实世界数据的真实性和多样性也是公司在数据解读和应用方面保持竞争优势的重要因素，数据质量是决定了模型能否应用于临床的关键因素。

华大基因通过信息化建设和数据对齐，确保数据结构化、来源可靠稳定以及对齐性，从而输出高质量数据。这种数据处理不仅满足了当前需求，也考虑了用户未来反复使用数据的需求，从而实现标准化，便于获取、存储和挖掘。

7、未来能否展望一下在数据应用端可以落地的商业模式？

答：随着测序成本大幅下降和技术进步，高深度全基因组数据在医学领域的应用将更广泛。过去检测公司的商业模式受限于测序深度和成本问题，但如今随着测序技术进步和大模型出现，未来商业模式可能包括结合本土化特点进行推广，多元化商业模式以适应不同国家和地区的需求，并通过大规模临床验证确保真实世界表现和数据准确性。

8、公司在罕见病诊断和遗传病预防方面，是否可利用 AI 技术使大模型通过对病例数据的持续训练、分析，以找到基因突变共性？

答：公司正在与北京协和医院就罕见病大模型进行深度合作，致力于通过 AI 技术对未被诊断的患者进行重分析，挖掘潜在的基因突变共性。同时，结合基础医学研究和实验室验证来确保预测结果的准确性，同时能加速药物的研究。

9、对于多基因遗传病归因问题，大模型能否在这方面发挥作用？

答：大模型由于其参数量大，能够结合多种遗传方式和多基因病检测有望为多基因病诊断带来显著收益。目前，公司正在基于中国人建立多基因风险预测模型以及开展药物研发方面的探索。

10、肿瘤早筛领域中，是否可以通过基因数据和蛋白数据实现更有价值的产品落地？在多癌早筛技术研发上，AI 如何发挥作用？

答：华大基因在过去几年中对肿瘤早期防控业务有良好布局和业务增长，通过不同组学最适宜的技术组合，去突破不同癌种早筛的防控模式，同时致力于利用基因组、蛋白组和代谢组等多维度数据推动更有效的肿瘤早筛产品的开发和应用。

在多癌早筛技术研发中，AI 主要通过两个关键环节发挥作用。首先，利用多组学技术发现极微量的癌症信号；其次，能够准确判断信号来源位置，即溯源和定位。通过结合公共大模型与垂直领域数据训练，可以建立更经济且效果良好的模型，以降低参数拟合来获得较好的结果，并提高模型的特异性和准确性。

11、AI 技术是否能够通过分析病人的测试数据筛选潜在药物靶点，从而促进下游新药开发？

	<p>答：在小分子药物开发上，大数据和 AI 模型已广泛应用，包括预测蛋白质构象、临床药物选择以及基因挖掘等方面。华大基因正与国内临床机构合作，布局基于大数据的研究和科研类的人群队列研究工作。</p> <p>12、对于个性化诊疗，是否有可能每个人拥有自己的基因编码序列，以便针对自身诊断和个性化用药指导？</p> <p>答：全基因组信息是个性化诊疗的基础，它能提供药物反应、疾病风险预测、疾病预防及衰老相关指征等信息。个体化用药方面，华大基因已有成熟的业务应用，如用于肿瘤患者的个体化治疗，并正逐步拓展到疗效预测和预后判断。</p> <p>13、未来临床医学发展的重要方向中，除了基因组外，还有对哪些组学的整合分析？</p> <p>答：除了基因组之外，多组学的整合分析也是未来发展的重要方向，这包括转录组、蛋白组、代谢组等的有效整合，以及与影像学、生理生化指标、穿戴式设备监测的日常习惯等多维度数据的结合，这些都将成为疾病机理研究提供更充分的方向。</p> <p>三、CEO 关于 AI 技术在精准医学领域应用的总结</p> <p>在基因组学领域，工具自主可控导致的测序成本降低，正加速人人基因组时代的到来。面对海量基因组数据，如何高效精准地提取所需的基因信息以了解疾病进程，是一大亟待解决的问题。华大基因基于过往基因组数据与 AI 算法进行有效结合，有利于医疗机构与个体进行精准健康管理，加速精准医学的发展，助推生命科学的数智化进程。</p> <p>四、风险提示</p> <p>本次投资者交流主要就现阶段技术创新及未来可能的应用场景进行探讨，AI 技术的应用对公司未来经营业绩的影响，取决于产品研发及行业场景应用的落地进度，具有不确定性。请广大投资者理性看待前沿技术快速发展，注意二级市场股价波动风险。</p>
附件清单（如有）	无
日期	2025 年 2 月 7 日

