

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：2024-002

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、李文涛；兴业证券：汪文博；浙商证券：司清蕊；西南证券：陈辰；中金公司：胡轶韬；博时基金：田野；混沌道然：蒋晶；泓澄投资：殷萌等 103 人。
时间	2024 年 4 月 15 日 17:00-18:00
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；首席运营官、副总经理 杜玉涛；副总经理 李宁；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；产品中心负责人 杨昀
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 2023 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 2023 年全年华大基因的业务发展和经营业绩的整体情况，随后公司管理层与投资者就公司 2023 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、请简要说明 2023 年海外各个国家的收入占比情况，以及对海外各个国家营收规模的增速预期？</p> <p>答：2023 年营业收入具体按地区分析，欧洲及非洲地区的年收入达到 2.17 亿，占总收入的比例为 4.98%；美洲地区的收入为 1.16 亿，占比 2.67%。亚洲（含中国港澳台）及大洋洲，收入达 5.58 亿，占总收入的 12.82%。从细分业务领域来看，海外医学业务实现了两位数的增长，表现出强劲的发展势头。从区域发展态势来看，公司在东南</p>

亚、西亚、中亚以及北欧等地区，业务增长迅速，公司计划将这些区域作为未来投资的重点，以期进一步强化和扩大海外业务的规模和影响力。

2、2023 年公司具体在哪些方向加大投入？

答：近三年，公司对研发领域的投入保持在较高水平。2023 年，研发投入总额达到 6.14 亿元，占营业收入比例为 14.12%，这一比例在同行业中处于领先地位。2024 年，公司计划继续加大研发投入。

研发投入的第一个方向是依托于民生项目进行的大规模人群和队列研究，例如，在河北、鄂尔多斯以及哈尔滨开展的相关项目，通过这些大样本量的研究项目，公司期望在孕期多学科、消化系统及肠道微生物等领域取得新的发现和进展。目前，公司参与的民生项目样本量已接近百万级别，这将为研发成果的创新和应用提供坚实的基础。

第二个方向是新技术探索与产品转化，公司致力于开发和应用前沿技术，如单分子长读长测序技术在全基因组及微生物宏基因组等方向的临床应用转化。

第三个方向是多平台技术发展，除了测序技术，公司还注重质谱和 POCT 等相关技术平台的发展，旨在通过多元化的技术平台孵化更多创新产品。

第四个方向是现有平台和产品优化，公司持续对现有技术和产品进行优化和补充，特别是在出生缺陷防控领域，公司在传统优势项目的基础上，不断丰富产品线，如开发无创单基因病种检测产品，并在一级、三级防控领域进行拓展，包括携带者筛查和新生儿筛查等项目；在肿瘤领域的研发进展显著，去年成功取得肠癌检测产品的认证，并已着手开发肠癌 3.0 产品。同时，公司也在积极推进肝癌早期筛查和胃癌甲基化产品的研发工作；在感染防控领域，公司除了 PMseq[®]产品外，也在开发和布局基于靶向高通量测序技术（tNGS）等新产品，这些产品在检测时长和成本上具有明显的竞争力。

3、公司有哪些提质增效举措，以及相关举措对于公司业绩的影响情况如何？

答：公司管理层高度重视提质增效，并已采取一系列措施确保公

司整体表现的进一步提升。公司实施了组织架构优化、研发部门的结构优化等措施，旨在提高公司整体的运营效率和盈利能力，优化研发流程和资源配置，加速产品创新，以更好地满足市场需求，推动公司的持续成长和竞争力提升。

在追求提质增效的同时，公司更加注重开源，即通过扩大规模收入来实现收入增长。产品研发持续推进，渠道建设和市场推广是公司的重点工作领域。公司积极探索多种业务模式和增长途径，确保公司在激烈的市场竞争中保持领先地位，并为未来的长期发展奠定坚实基础，以实现可持续发展。

4、2023 年各业务板块的收入情况如何？公司对于 2024 年各板块业务的展望情况？

答：2023 年，公司生育健康、肿瘤与慢病防控、感染防控、多组学大数据服务与合成业务、精准医学检测综合解决方案五大业务分别实现营收 11.78 亿元、5.25 亿元、5.16 亿元、7.07 亿元和 14.07 亿元，各业务全面发力，实现稳健发展，展现了较强的经营发展韧性和良好的市场适应性。

2024 年，公司将继续保持从研发端到市场端的领先优势，在生育健康、肿瘤与慢病防控、感染防控等领域，进行前瞻性战略布局与调整，通过不断的技术创新和市场拓展，致力于为客户提供更多高质量的产品和服务，推动公司业务的持续增长和发展。

在生育健康领域，公司将完善生育健康全周期的多组学产品体系，落实基于出生缺陷三级防控的大规模、全人群筛查实践。其中在孕前阶段，加速获取地中海贫血基因检测多国的准入资质，推动重点地区地贫筛查模式的转变；推动扩展性携带者筛查产品纳入专家共识，加强临床推广与转化；推动 WGS 在不孕不育人群中的临床应用，拓展辅助生殖领域。产前阶段，充分发挥 CNV-seq 检测在流产组织与羊水样本方面均已获得我国医疗器械注册证的领先优势，与全国数百家产前诊断中心保持紧密合作。新生儿阶段，公司推进“基因+质谱”联合的新生儿疾病筛查方案纳入专家共识，以组合拳的优势加快拓展国内市场。同时，基于新生儿 WGS 本地化方案，加速突破国际市

场。

在肿瘤防控领域的肿瘤早筛方向，公司针对女性两癌筛查，推出 HPV 检测+TCT 联合筛查服务，HPV 分型+宫颈癌 DNA 甲基化分流、乳腺筛查车等综合服务，快速提升市场覆盖度。针对已获国内、国际准入资质的肠癌早筛检测，结合粪便隐血自测产品，快速在民生、临床、体检、大众消费等多个渠道加速推广。落实好哈尔滨消化系统肿瘤和“四高”免费检测项目，践行“产学研”一体化发展范式的同时，探索慢病管理新模式。加大在肝癌、胃癌、尿路上皮癌、多癌早筛的研发投入，推进临床科研项目合作，建立多癌种、大人群筛查模型和示范成果；在癌症精准诊疗方向，为医疗机构提供单癌种、泛癌种基因检测、MRD 检测等高通量、自动化、信息化的分子病理综合解决方案和服务。加大 MRD 在头部肿瘤医院及机构的商业推广。快速推进 BRCA1/2 检测的准入资质，助力 PARP 抑制剂伴随诊断检测市场实现新增长。

在感染防控领域，公司已构建覆盖疑难未知感染、常规住院感染、门急诊感染的全覆盖，多场景的产品体系，建立了从社区感染到院内复杂感染的全套产品解决方案。公司在 2023 年发布了基于靶向高通量测序的感染病原检测产品 tNGS，辅助医生制定个体化抗感染治疗方案，降低耐药性发生。同时，公司基于 PM Easy Lab，推出小型化、一体化、自动化的快速分子 POCT 解决方案，同时加速多种病原体检测试剂的全球准入资质获取及商业推广，进一步扩大市场影响力。

5、2023 年，公司生育健康业务有哪些新的增长和突破？

答：2023 年生育健康业务实现营收 11.78 亿元，同比增长 5.55%。其中，一级预防业务中的携带者筛查检测业务营业收入同比增长约 42.45%；二级预防业务中的无创产前检测业务属于生育健康业务的主力产品，近年营业收入保持平稳；三级预防业务中的新生儿遗传病基因筛查业务营业收入同比增长约 45.52%；辅助疾病临床诊断方向的遗传病基因检测系列业务营业收入同比增长约 49.14%。截至 2023 年末，公司各项生育健康检测产品已累计服务超 2,891 万人次。

报告期内，公司中标了中央专项彩票公益金支持罕见病诊疗能力

水平提升项目（第四期），再次中标河北孕妇无创产前基因检测和孕妇耳聋基因检测民生项目，中标江西省吉安市、山东省青岛市崂山区和黑龙江省大兴安岭地区民生筛查项目等，用自主核心技术守护百姓生命健康安全。公司持续完善以全基因组测序（WGS）为基础的五前（婚前、孕前、产前、植入前和学龄前）产品体系，推动“人人全基因组”妇幼健康全周期锁定模式。推出基于中小通量测序平台的无创产前解决方案并适配优化算法。同时，升级多种显性单基因病无创产前检测，打造更适合产前筛查的扩展性无创产前检测技术。前瞻性地布局地贫单分子测序产品，推动地贫检测产品升级迭代。

6、公司肿瘤与慢病防控业务具体来看有哪些产品规划？

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

肿瘤防控方面，公司 MRD 检测产品已在国产测序平台上顺利完成全流程性能测试，升级并发布了无创肝癌检测产品。公司自主研发的 HPV 分型检测产品、基于粪便 DNA 甲基化的肠癌检测产品获得中国 NMPA 第三类医疗器械注册证，肠癌辅助诊断产品获得南美洲、东南亚部分国家准入资质，为公司全球肿瘤防控业务奠定基础。

慢病防控方面，公司针对血脂异常人群开发早发冠心病风险基因检测，推出阿尔茨海默风险基因检测等认知障碍疾病检测产品。在成人及儿童安全用药方向，推出覆盖 242 种常见成人药物和 132 种儿童药物的检测产品。在精神卫生和脑科学领域，推出基于质谱平台的药物基因组检测产品，对患者血液内的精神类药物浓度实施监控，实现精神、神经科的精准用药。

7、感染性疾病防控方面，产品的布局、临床推进进度如何？

答：公司已经发布基于靶向高通量测序（tNGS）的病原检测产品，可辅助临床医生制定个体化的抗感染治疗方案，降低耐药发生风险。

同时公司研发的 PM Easy Lab®全自动医用 PCR 分析仪集提取、扩增及报告于一体，已取得中国、欧盟、沙特、泰国等国的准入资质。此外在感染防控领域已形成针对疑难未知感染患者、常规住院患者、门急诊患者的全覆盖、多场景的产品体系，基于中小通量检测平台，搭配本地数据分析系统和一体机，为病原本地化检测提供准确、高效、便捷、安全的保障，建立了从社区感染到院内复杂感染的综合解决方案。

8、公司是否考虑与 AI 大模型合作开发基因数据专业训练大模型？

公司自主开发的“Dr.Tom 多组学数据挖掘系统”可以快速、深度地挖掘基因、蛋白和代谢数据，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。专利布局方面，公司在生物信息异构计算、基因分布式计算和基因大数据人工智能等方向申请了多项国内外专利，具备行业特有且领先的技术优势。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，以及高效的数据整合和智能分析系统。华大基因所布局的高性能大数据分析及储存平台一体机 HALOS，生物信息云计算平台及多组学数据挖掘系统 Dr.Tom 将会发挥越来越显著的作用。

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

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

	<p>二、经营展望</p> <p>华大基因自成立以来始终坚持以“基因科技造福人类”大目标为导向，依托自主多组学平台，加速科技创新，减少出生缺陷，加强肿瘤防控，精准治愈感染，推行慢病防控，致力于成为全球覆盖全产业链的精准医疗和公共卫生领域的引领者。</p> <p>在研发领域，公司将加大以心脑血管疾病为核心的慢病群体的研发投入，在原有出生缺陷、肿瘤防控和传感染疾病为核心的业务基础上，公司利用 AI 等一系列工具，结合公司多组学平台产出的大数据优势，进一步推动基因组学发展。</p> <p>在业务模式方面，公司过去几年一直在推动民生项目和民生工程，希望将除出生缺陷筛查、肿瘤早筛外的更多筛查项目纳入到民生筛查中。此外，公司正加大在医疗机构的业务布局模式，自今年国务院印发的《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》提出到2027年，医疗等领域设备投资规模较2023年增长25%以上，以测序仪、质谱仪等为核心的精准医学解决方案迎来政策导向，这将进一步推动公司在核心医疗机构的精准医学布局，提升公司在相关领域的市场占有率，为公司精准医学业务的长期可持续发展提供坚实基础。</p> <p>在全球业务布局方面，公司快速完成了全球多元化合作网络的建设，并不断为全球公共卫生事业输出中国方案。接下来，公司将加大在“一带一路”国家的本地化布局，并深化重点国际区域的多方位合作，加快核心业务的全球化布局，形成国内、国际市场共同突破的新发展格局。</p> <p>2024年，公司将继续秉承“基因科技造福人类”的使命，保持从研发端到市场端的领先优势。坚持“大目标造福”宗旨，结合政府工作方针，分析行业与市场发展特点，密切关注资本市场动向，持续优化人才队伍结构，进行前瞻性战略布局与调整，高效构建行业生态，以确保业绩可持续增长。</p>
附件清单（如有）	无
日期	2024年4月15日