

# 深圳华大智造科技股份有限公司

## 关于公司 2024 年度“提质增效重回报”行动方案的 评估报告

为落实“以投资者为本”的理念，推动公司优化经营、规范运作和积极回报投资者，深圳华大智造科技股份有限公司（以下简称“华大智造”或“公司”）结合发展战略、经营情况、财务状况和内部控制等，于 2024 年 4 月 26 日发布《2024 年度“提质增效重回报”行动方案》，为公司 2024 年度提质增效重回报行动制定出明确的工作方向。

自行动方案发布以来，公司积极落实相关工作，于 2024 年 8 月 24 日发布了《2024 年度提质增效重回报行动方案的半年度评估报告》。现将 2024 年的主要工作成果报告如下：

### 一、深耕生命科技领域，持续提升市占率

#### （一）以基因测序为核心，深耕生命科技领域

公司专注于围绕生命中心法则“读、写、存”的核心工具底层技术研发及产品创新，持续为用户提供覆盖生命科学研究及应用中全场景、全生命周期的系统解决方案，致力于以基因测序技术为核心的多组学技术推动科研方向的突破以及临床应用转化，协同生命科学与生物技术行业上下游构建开放、合作、共赢的产业生态。2024 年，公司实现主营业务收入 295,688.50 万元，同比增长 3.13%。

2024 年是公司核心技术突破的关键之年，公司主要产品覆盖三大业务板块：基因测序仪业务板块、实验室自动化业务板块及新业务板块。

在基因测序仪业务板块，公司的研发和生产已处于行业领先地位。报告期内，公司实现了对“激发光”“自发光”“不发光”三种技术路径基因测序产品的全方位战略布局，成为全球首个同时拥有大规模商业量产级短读长与长读长测序产品的企业，构建了以“全读长”（SEQ ALL）为目标的全流程工具矩阵。报告期内，公司基因测序仪业务实现收入 234,787.72 万元，同比增长 2.47%，基因测序

仪新增销售装机量近 1,270 台，创历史同期新高，较去年同期增长 48.59%。其中 E 系列小通量机型表现尤为强劲，以创新技术打破全球小通量市场长期由单一厂商主导的竞争格局；同时，公司高通量和中低通量测序仪在客户端持续发力，以 DNBSEQ-T7 和 DNBSEQ-T20×2 为代表的高通量及超高通量测序仪在市场上获得用户的广泛认可，测序平台 DNBSEQ-T7 相关试剂收入同比增长 23.23%；具备超快速和灵活简便特征的中低通量测序仪 DNBSEQ-G99 在临床应用上展现了较强竞争优势，测序平台 DNBSEQ-G99 相关收入同比增长 63.53%，其中相关试剂收入同比增长 136.97%。此外，公司发布了中通量的纳米孔基因测序仪 CycloneSEQ-WT02 及高通量纳米孔测序仪 G400-ER，成为全球首个同时拥有短读长与长读长测序产品的企业。报告期内，公司纳米孔测序仪实现新增销售装机近 90 台，在国内纳米孔测序仪招标领域市场份额占比超 10%。根据灼识咨询的数据，2024 年度全球基因测序仪销售装机总数超 4,500 台，公司占全球新增销售装机口径的市场份额约为 28.2%。

公司实验室自动化及新业务板块的常规业务也保持了稳中求进、积极布局第二增长曲线的发展态势。报告期内，实验室自动化业务实现收入 20,936.91 万元，同比 2023 年与突发公共卫生事件不相关的实验室自动化业务增长 36.69%，新增销售装机超 500 台，已逐步摆脱对疫情相关需求的依赖，转向科研、临床等常规场景，优化产品组合以匹配长期市场需求；在新业务方向，实现收入 39,963.86 万元，同比 2023 年与突发公共卫生事件不相关的新业务增长 57.05%。细胞组学平台随着产品的更新升级进一步开拓海外市场，通过 DCS 协同模式，实现单细胞和时空产品营销联动，增加对客户的综合吸引力，报告期内单细胞相关收入同比增长 171.98%。

## （二）坚持全球化发展战略，深化市场拓展和渠道建设

公司立足中国面向全球，持续推行国际化战略，着力提高市场覆盖度及产品可及性。公司以中国深圳为总部，在国内武汉、长春、青岛、昆山、杭州等地设有分、子公司承接各区域研发、生产和营销职能；在中国香港、美国、日本、拉脱维亚、德国、新加坡、荷兰、塞尔维亚、新西兰等地设立了境外子公司以支持公司海外本地化业务发展。公司业务遍布六大洲 110 多个国家和地区，已建立全

球 9 大研发中心、7 大生产基地及 9 大国际备件仓库，以及 13 个客户体验中心，营销团队达到 896 人，同时在四大业务区域新引进 41 家经销商。公司依托全球化资源配置与本地化深度协同，持续为海内外用户提供尖端技术和创新平台，以及优质便捷的本地化支持服务。报告期内，公司新增用户超 480 个，截至报告期末，公司累计服务超过 3,300 个用户。

公司坚持资质和法规先行，为营销和服务的全球化布局保驾护航，测序仪产品在全球范围内的注册进展迅速。报告期内，公司新增产品资质证书 114 项，全球累计获取资质证书 395 项，覆盖中国，欧盟，日本，韩国，澳大利亚，沙特阿拉伯，巴西，马来西亚等 20 多个国家或地区的注册认证，覆盖亚太、美洲、欧非及中亚等地区 90 多个市场的准入资格。报告期内，全球第一款基于自发光测序生化原理的基因测序仪 DNBSEQ-E25 获批欧盟、新加坡、澳大利亚、英国、越南 5 个国家及地区的医疗器械注册证，以及 NRTL、EAC、欧盟等全球主流国家或地区的 RUO 测试认证准入，此款仪器已于 2025 年初获批国家药品监督管理局（NMPA）医疗器械注册证。

## 1、中国大陆及港澳台区域

在基因测序仪业务方面，公司通过国内区域业务的强劲韧性与抗风险能力，彰显了其作为公司战略发展压舱石的核心支撑作用，并以本土化实践形成可复制的标杆示范效应，为全球业务拓展提供稳定增长动能与模式创新参考。报告期内，公司国内基因测序仪业务实现收入 160,679.44 万元，同比增长 11.37%，占国内基因测序行业上游收入口径的市场份额为 39%；新增测序仪销售装机超 1,000 台，占国内基因测序行业上游新增销售装机口径的市场份额为 63.8%，公司测序设备在国内市场新增装机的市场份额连续三年位居行业第一。

在实验室自动化业务方面，公司坚持提升基因组应用覆盖度，探索基因组学、合成、编辑和药物开发相关的定制化市场。报告期内，公司对实验室自动化业务的应用领域、业务模式和产品方向进行了积极的探索和布局，持续强化基因测序相关自动化产品的市场优势，同时加快现有产品升级及非测序方向新产品的开发。

在新业务板块，公司加大对 B 端服务商和 C 端领域合作伙伴的开拓和合作力度，通过启动单细胞 DNBelab C 系列支持计划、推动万亿单细胞数据库的建

立，助力新业务板块发展。同时，公司深度梳理生物样本库的市场需求及产品规划，持续提升对医院、疾控、海关及农业等领域的潜在客户覆盖度，报告期内已实现超 600 家客户覆盖，并获得超百家意向客户。

## 2、海外区域

面临宏观市场的复杂波动、地缘政治的不确定性，公司海外业务依旧展现出了一定的韧性，然而部分大型项目的变动，对海外业务的进一步拓展仍产生了较为显著的影响。报告期内，公司基因测序仪业务在海外实现收入 74,108.29 万元，同比下降 12.66%。公司海外测序业务共覆盖 74 个国家或地区，服务累计超过 1,030 个客户，新增测序仪销售装机超 260 台，为更多国家的科研机构、医疗机构和个人用户提供高质量的测序服务。

在亚太地区，公司基因测序仪业务在亚太地区实现收入 22,526.69 万元，同比下降 30.25%，主要系中东国家基因组项目暂缓所致。尽管面临短期挑战，公司仍对该地区的长期发展前景保持信心，并将继续坚定推行本地化经营策略和产品升级计划以支持未来的增长。报告期内，公司高通量基因测序仪 DNBSEQ-T7 相继在日本、韩国、泰国、印度、沙特等国家取得突破；小型化基因测序仪 DNBSEQ-E25 完成了超 30 台销售装机；公司在马尔代夫、尼泊尔、斯里兰卡、科威特、约旦等地成功落地首台基因测序仪。报告期内公司在亚太区域新增基因测序客户近 38 家。在多组学领域，细胞组学业务在亚太区域收入同比增长近 3 倍；DNBSEQ 技术在泰国、巴基斯坦、阿联酋等多个国家参与农业基因组学研究和应用探索。此外，为应对亚太区域多语言的复杂市场环境，公司建立了完善的经销商体系，报告期内新增 16 家经销商，使亚太区域的渠道覆盖率从 2023 年的 42% 提升至 54%，并在约旦等国家实现了零的突破。

在欧非地区，公司基因测序业务板块在欧非区域实现收入 34,401.63 万元，同比下降 6.24%，主要系地缘政治以及市场竞争加剧所致。公司持续推进以“技术领先、本地化深耕及生态协同”为核心的市场拓展策略，正式启用在德国柏林的欧洲新总部，为欧洲本地客户提供更多的支持和服务。报告期内，公司小型化基因测序仪 DNBSEQ-E25 及单细胞液滴生成仪 DNBelab C-TaiM 4 正式面向欧非市场开售，进一步巩固了“小型化”和“超高通量”全矩阵基因测序仪及实验室

自动化产品布局优势。凭借产品布局优势，公司超高通量测序仪 DNBSEQ-T20×2 获得欧非区域首个重磅企业订单。此外，公司在深化测序业务合作的同时，积极开拓非测序方向的自动化业务，与欧洲伙伴通过 OEM 等多种方式合作，为本地化落地奠定坚实基础。

在美洲地区，公司基因测序仪业务实现收入 17,179.97 万元，同比增长 8.28%，主要系受到“生物安全法案”等政府相关政策影响，美洲区域业务暂时呈现季度波动。报告期内，公司美国工厂完成建设并已投入运营，首批投产的 DNBSEQ-G99 基因测序仪实现本地化量产，并已通过 NRTL 认证；巴西圣保罗及美国波士顿客户体验中心已经正式启用；公司在 LDT（实验室自行开发检测）临床检测领域，与多家机构建立合作关系，助力本地科研及精准医疗；在农业领域，与全球农业公司 GDM 及当地知名企业 Gencove 建立生态合作，助力分子育种、动植物研究等领域；在时空组学领域，利用 STOmics+DNBSEQ 的协同优势，快速推进与转化区域内优质机构的合作。报告期内，公司在美洲地区新增客户 50 家，新增产业生态链 KOL 合作伙伴超 10 家，生态网络建设进一步完善。

### （三）提升生产和物流效率，助力全球业务发展

公司以核心技术突破为抓手，持续强化抗风险能力，在逆境中保持业务韧性，公司核心产品的供应链和技术来源已经实现了自主可控，成功移除了对特定国家（如美国）供应商和技术的依赖，确保了供应链的安全性和技术的独立性，全球化布局稳步推进。为实现本地化策略布局、推进全球化生产运营，公司建立了高质量交付体系。随着 2024 年美国圣何塞工厂的正式投产，公司在全球范围内形成了 7 处全球生产基地与 9 大仓储中心的布局，拥有试产、量产、核心零部件自主生产能力，为公司开拓海内外市场构筑长期、持续、稳定的供应能力。

## 1、生产方面

2024 年，公司严格按照 ISO 13485 质量管理体系，将精益理念贯穿生产全流程，执行生产岗位操作规程、设备标准操作规程和产品工艺规程。同时，公司以“四数六化”为建设理念，加速智能制造转型升级，通过关键生产数据支撑生产工艺流程优化、质量及效率提升，强化产品市场竞争力及商业价值，实时触达客户需求。报告期内，公司引入自动化分装设备、自动化配液系统，有效提高配

液的准确性，确保试剂的质量稳定性；自研 AI+视觉检测的生产设备，降低试剂产品生产的难度，提升产品质量。此外，公司通过与供应商谈判、引入多家供应商竞价，逐步推动物料国产化替代，减少生产所需的物料成本，并针对酶和 dNTP 等关键原材料建立规模化自产能力，针对光学元件等关键部件实现区域化供应链体系，进一步降低生产成本、确保产品供应体系安全可靠。

## 2、物流方面

2024 年，公司全球中心仓储网络基本建成，在亚太区配备新加坡中心仓及日本、韩国、香港、澳洲等本地仓，欧非区配备德国中心仓及拉脱维亚本地仓，美洲区配备圣何塞中心仓，中国区配备武汉中心仓及前海集货仓。全球中心仓储网络不仅加强了海外中心仓的本地配送能力，还建立了中心仓间的运输价格体系，显著提升了出口交付的运力。

同时，公司持续规范物流管理体系和标准，优化运输计划，降低物流成本。报告期内，公司持续推动仪器产品的海运覆盖度，降低空运运费；基于关税动态信息提前备货，降低关税负面影响。

### （四）积极推进募投项目建设，提高募集资金使用效率

截至 2024 年 12 月 31 日，公司首次公开发行募集资金累计投入人民币 153,473.85 万元。其中，（1）“基于半导体技术的基因测序仪及配套设备试剂研发生产项目”已于 2022 年 12 月结项，本项目进一步提升了公司的产品研发、生产、销售能力；（2）“华大智造智能制造及研发基地项目”因受风雨、高温等不可抗力因素影响，施工进度有所延缓，预计于 2026 年 3 月达到预定可使用状态，该基地投入使用后将减少现有租赁场地需求，并持续提升对未来产能的规划；（3）“华大智造营销服务中心建设项目”已于 2025 年 1 月结项，本项目完善了公司的全球营销网络渠道布局，有助于提升公司品牌影响力，满足公司实现全球化战略目标的需要；（4）“华大智造研发中心项目”按计划有序推进中，公司将审慎使用相关募集资金，继续加大对测序建库应用产品等课题及新产品的研发投入，持续提升公司核心竞争力；（5）“华大智造信息化系统建设项目”已于 2025 年 1 月结项，本项目有效提升公司整体信息化管理水平，并提高公司的经营管理效率。

## 二、坚持科技创新驱动，加快发展新质生产力

### （一）强化研发赋能，推进产品开发及迭代升级

公司坚持以客户需求为导向，以技术创新对新产品进行快速迭代，及时响应市场变化及下游发展趋势。报告期内，公司围绕三大业务板块持续推进产品矩阵式布局，产品性能指标逐步从同步到领先水平。2024 年度，公司获得了 2024 年湖北省科学技术发明奖一等奖、2024 年度深圳市科学技术奖专利奖、2024 年中国产学研合作促进会科技创新成果奖一等奖、2024 年最具创新力测序技术公司奖等多项科技类奖项。公司产品同样获得了业界的高度评价和多项国际设计大奖，超高通量基因测序仪 DNBSEQ-T20×2 荣获 2024 年爱迪生发明奖金奖、2024 年最佳发明“特别提名”奖、2024 年德国 iF 专业产品设计奖及德国红点设计奖，时空自动化样本处理系统 Go Spatial 荣获美国 IDEA 设计奖。此外，公司产品还获得政府层面的认可及推广，公司成功入围“一带一路”国家主题推介活动的首批推介品牌榜单，超高通量测序仪 DNBSEQ-T20×2 成功入选《广东省首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2024 年版）》、《深圳市首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2024 年版）》和《深圳市创新产品推广应用目录（2023 年第三批）》等政府指导目录文件。

#### 1、基因测序业务

作为行业的探路者与先行者，公司在测序通量、读长、速度、成本和集成化等测序平台核心指标方面不断探索技术极限，实现全球引领，助力生命科学领域基础研究以及临床、农业等多领域应用转化。报告期内，公司围绕更高通量、更高质量、更长读长、更快速度、更小型易用等方面进行了新技术和新产品开发。

在更高质量上，公司推出了新一代测序试剂 StandardMPS 2.0 并完成了主要测序平台（DNBSEQ-G99、DNBSEQ-T7、DNBSEQ-G400）配套升级，成为行业内全球首个完成全产品线精准质量升级的领先企业，标志着高通量测序技术迈入 Q40 质量标准时代。

在更快速度上，公司开发了全新的自发光半导体测序仪——DNBSEQ-E25 Flash 闪速基因测序仪。该产品通过嵌入式 GPU 模块支持的本地化 AI 和循环神

神经网络（RNN）提升了碱基判读速度和准确度。DNBSEQ-E25 Flash 是全球首款实现 2 小时完成单端 50bp 测序的超快速基因测序设备，能够充分满足公共卫生应急响应、传染病快速诊断等领域对检测时效性近乎严苛的要求。

在更长读长上，公司在报告期内发布了测序仪 DNBSEQ-G800，基于独有的 CoolMPS 测序技术实现单端 600bp 测序，同时测序质量达到了  $Q400 \geq 90\%$ ，实现了迄今为止高通量测序中最长单端读长及最高测序精度。此外，公司在报告期内发布了中通量单分子纳米孔基因测序仪 CycloneSEQ-WT02（中文名“梧桐”）及高通量纳米孔测序仪 G400-ER（原 CycloneSEQ-WY01，中文名“五岳”），通过长短读长技术的紧密结合，公司显著提升了整体解决方案的性能与应用范围，让完美基因组更加触手可及，为生命科学和临床研究领域带来加速发展的新动力。

在应用场景上，公司基于 DNBSEQ-T7 平台完成了 Olink Explore HT 产品的适配验证，实现了生命中心法则中核酸（DNA/RNA）和蛋白质等全覆盖，结合单细胞组学和时空组学实现了多组学数据高质量高通量产出。

## 2、实验室自动化业务

2024 年，公司敏锐洞察并积极拥抱 AI 技术变革，深度融合“AI+BT+IT”，对原有的“实验室自动化业务”进行了智能技术升级，以先进的“实验室智能自动化”GLI（Generative Lab Intelligence，以下简称“GLI 业务”）业务为 GBI（Generative Bio Intelligence）提供工具和平台支撑。GLI 业务涵盖 AI 智能化工具模块、通用自动化设备模块、数据计算存储模块以及生态硬件模块等功能模块库，并搭配设备耗材库，将 AI 人工智能技术全面融入生命科技工具领域，为客户提供 AI 助力的“Design-Build-Test-Learn”全流程闭环解决方案及丰富参考方案库。该业务已在多组学前沿、分子育种、抗体筛选、生物制药等多领域赋能超 50 家行业用户，推动实验室从“人工经验”迈向“数据驱动”决策模式，提升整体运行效率与智能化水平。

围绕实验室解决方案，公司取得了全自动提取仪 MGISP-NEX 的临床应用资质；发布了专注于血液组分分装的自动化移液平台分杯处理系统 STP-B1000。此外，公司持续推出自动化高通量样本前处理产品组合，为大规模微生物组、农业基因组、单细胞测序等领域的研究提供了强有力的技术支持。同时，公司的国内



首款数字化建库产品 DNBelab-D4 完成了全面升级，提升建库速度及安全性；推出自动化样本制备系统 MGISP-Smart 8 全自动定量方案；针对专门为 DNBSEQ 平台设计的自动化建库仪 MGIFLP-L 实现了从样本输入到 DNB 序列输出的全流程自动化；发布了建库测序一体机 DNBSEQ-AIO，打通实验操作各环节，实现全流程一键启动，中间过程零干预；首次推出移液机器人 Alpha Tool，为中小型实验室提供了一款易于操作、模块化的入门级自动化解决方案。

### 3、新业务板块

公司坚持以多组学解决方案作为顶层生命科技核心工具开拓新发展方向。在多组学领域方向，公司在细胞组学、时空组学以及蛋白组学等关键方向上取得了显著进展。

在细胞组学方面，公司发布了组织保存液 MGIEasy；升级了单细胞文库制备试剂盒 3'RNA-V3.0、高通量单细胞 5'RNA&V(D)J 文库制备试剂盒套装以及酶定向进化的筛选系统 MGIDS-1000 等产品。公司现已成为全球前四同时拥有 3'RNA、5'RNA、ATAC 三大单细胞应用产品的领先企业之一。

在时空组学方面，公司基于 Stereo-seq 技术不断升级时空转录组 FF 产品方案，报告期内发布的 V1.3 版本显著提升了捕获效率。

在蛋白组学方面，公司推出了多组学分析仪 MGISEQ-2000RS FluoXpert，融合了高通量测序技术（MPS）和多重免疫荧光技术（mIF），与基因测序形成技术互补，为肿瘤免疫微环境提供更准确、更全面且高效的评估依据，助力病理研究。

在 BIT 产品方向，公司已经实现 BT（生物技术）与 IT（信息技术）架构的全面升级，夯实“存、管、算、用”全链条能力。在“存”方面，公司自主研发了分布式存储系统支持 EB 级生物数据管理；在“管”方面，公司基于数据运维、质控 QC 自动判定、Fast 取样计算方法等核心功能，提供从样本到结果全流程信息化、自动化的实验室管理方案；在“算”方面，公司异构计算框架整合 CPU/GPU/FPGA 资源，实现将复杂生信分析任务加速超此前百倍；在“用”方

面，公司对外开放的 API 平台已接入超 200 个行业应用，覆盖大人群科研、环境微生物、农业育种等场景。

在超声机器人方向，公司针对高海拔等极端环境升级了小型化超声设备，并成功在珠峰 8,000 米以上的极端环境中实现了图像采集、传输及实时诊断功能；掌上无线彩色多普勒超声诊断仪已进入 NMPA 注册阶段；云影睿诊超声远程会诊系统已正式上市并获得 NMPA 二类医疗器械许可证；公司完成了乳腺容积超声硬件设备更新，并开发了乳腺筛查信息化系统和兼容多厂家数据的 WEB 阅片平台；推出乳腺 AI 解决方案，大幅降低了乳腺筛查的运营成本；推出自动化乳腺超声移动车，进一步助力医疗机构进行乳腺癌筛查工作。

## （二）发挥产学研合作及产业链协同优势，抢占行业创新高地

随着基因测序成本的持续下降，基因测序技术在科学研究、临床诊断和公共卫生领域等场景的应用愈加广泛普及。

在科研领域，公司围绕“DCS Lab”的战略，围绕着基因组学、细胞组学以及时空组学等先进技术进行全球合作，科研机构用户包括崖州湾实验室、临港实验室、中科院遗传发育所、武汉大学、浙江大学、上海交通大学、福建医科大学、北京脑科学与类脑研究所等国内外高校科研院所。通过 DCS Lab 组学前沿实验室计划，助力全球顶级科研人员建立国际领先的多组学前沿实验室，推动生命科学研究和行业发展。针对科研合作伙伴，公司以“技术突破+生态构建”为核心，推出长读长测序产品(CycloneSEQ)、升级单细胞与多组学平台(DNBelab C-TaiM 4)，加速 DCS Lab 多组学实验室的全球落地。报告期内，血液学领域首座 DCS Lab 在细胞生态海河实验室正式落成、脑科学领域首座 DCS Lab 在上海脑科学与类脑研究中心正式落成，农业领域首座 DCS Lab 在华智生物正式落成，人群大队列领域首座 DCS Lab 在福建医科大学正式落成。截至报告期末，公司已建设落成 23 座 DCS Lab 实验室，除此之外，已与昆明动物研究所，中国农业大学，哈尔滨工业大学，合肥国家科学中心大健康研究院等多家科研单位建立良好的合作关系。同时，公司在报告期内参与或协助包括全脑介观神经联接图谱国际大科学计划(MBCP)和国家基因库肿瘤时空多组学数据库建设在内的多项重大科研项目。

在临床领域，公司以“高通量测序技术临床转化”为核心，围绕生育健康、肿瘤精准诊疗、传感染疾病、慢性病等应用场景，致力于提升基因测序技术的精准性和高效性。截至报告期末，全国共有 37 款基因测序仪获中国药品监督管理局（NMPA）批准可用于临床检测，基于公司 DNBSEQ 技术获证的测序仪有 23 款，占国内总获证数量的 62%；其中 11 款可同时用于 DNA 及 RNA 检测，均是基于华大智造 DNBSEQ 核心测序技术，意味着仅 DNBSEQ 平台可用于全面的病原体检测以及肿瘤 RNA 检测等。公司在临床领域已与吉因加、嘉宝仁和、艾德生物、世和基因、金匙医学、燃石医学、安诺优达、贝康医疗、微远医学、予果生物、觅瑞等行业中下游知名大型企业达成合作。

在新兴应用领域，公司制定了“新双十”的拓展方向，聚焦测序技术的新兴应用领域。报告期内，公司在疾控、微生物、海关、农业、环境监测、动物疫病、食品安全等新兴应用领域加强与企业和科研机构的合作，抢占新兴应用领域的创新优势。

### （三）夯实专利布局，保护公司知识产权

公司围绕核心技术持续发力，密切关注市场需求及行业前沿发展趋势，通过对新产品、新技术持续的研发投入，在技术创新和产品研发领域有较强的先发优势，对后续进入市场的竞争者构筑了技术及专利壁垒。2024 年，公司新申请专利及软件著作权 516 项，获得专利授权及软件著作权登记共 296 项，截至报告期末，公司已取得 553 项境内专利与 435 项境外专利，其中境内专利包括 252 项发明专利。

公司高度重视产品全球专利布局，根据技术布局与产品策略，推进全球知识产权申请及保护工作。2024 年，公司已布局 PCT 国际申请 54 件，同时布局包括美欧日韩等 16 个国家或地区的海外申请共 759 件。

## 三、优化财务管理，提升盈利质量

### （一）加强客户信用管理，提升应收账款周转效率

公司主要客户包括行业内知名的基因测序服务商及科研院所等，商业信誉良好。但近年来，公司的应收账款金额随业务规模的扩大而有所增加。2024 年，

公司积极提升应收账款周转效率，通过引入供应链融资工具，以银行保理业务和汇票承兑等方式加速应收账款回款速度。同时，公司进一步加强客户信用管理，根据客户的资信情况、业务规模、历史回款情况等因素动态调整客户赊销金额及账期，做好事前客户信用额度控制及规范协议审批、事中履约跟进、事后账龄分析及客户沟通。此外，公司将强化应收账款的考核管理，将销售回款与相关责任人员的销售业绩挂钩，加速应收账款的回款，降低应收账款坏账风险。

## （二）推行敏捷制造，优化存货管理能力

2024 年，公司积极在客户端、物流端、生产供应端三方面做好管理与升级，优化存货管理能力。在客户端，公司坚持做好需求管理，提升整体需求-供应计划的调控能力，按需生产和备库相结合，达到销产平衡。在物流端，公司持续开展全球物流仓储网络建设，提升全球集货、调货的灵活性，降低备库的数量和成本。在生产供应端，公司提升工厂信息化、数字化水平，通过生产开发小程序等数字化工具推动生产制造向敏捷制造、智能制造转变，最大限度优化生产制造周期，减少各个环节的缓冲库存。

此外，公司持续提升库存管理能力，例行清理长期库存品，优化库龄结构；定期检查来料管控、安全库存和备料规则，在全球范围内调配仪器库存；加强与供应商的合作与辅导，提升供应商的交付柔性和配合度，优化库存结构。同时，公司加强库存管理的绩效考核，制定各个环节库存周转的目标，通过周期性回顾库存及时纠偏，提高库存管理水平，确保库存总量和库存结构的合理可控。

## （三）优化现金及外汇管理，实现收益性、安全性及流动性的动态平衡

为加强资金管理，公司先后与中国银行深圳分行、招商银行深圳分行、浦发银行武汉分行等银行达成战略合作关系。2024 年，公司董事会、监事会审议通过了《关于使用部分暂时闲置自有资金及募集资金进行现金管理的议案》，在保障公司募投项目建设实施、募集资金使用计划和保证募集资金安全且不影响公司主营业务的正常发展并确保公司经营资金需求的前提下，提高闲置自有资金和暂时闲置募集资金的使用效率。公司开立了募集资金现金管理专用结算账户，联合子公司与银行和保荐机构签署《募集资金现金管理专用结算账户四方监管协议》，确保暂时闲置募集资金的合规利用。

此外，随着全球化经营战略的推进，公司业务已覆盖全球超 110 个国家和地区，海外收入占比较高。2024 年，为降低汇率波动风险，一方面，公司将密切关注国际宏观环境变化，不断提升外汇市场研究分析能力，适时运用远期结售汇等外汇套期保值工具，降低汇率波动对汇兑损益的影响；另一方面，公司将做好资金计划，根据资金需求情况，择机将部分外币结汇为人民币，从而降低汇率波动。

## **四、坚持规范运作，促进公司良性发展**

### **（一）优化公司治理，增强合规意识**

2024 年，公司持续深入落实独立董事制度改革要求，推动独立董事履职与公司内部决策流程有效融合，积极配合独立董事工作，为其履职提供便利条件，使其更充分地发挥专业性和独立性，在中小投资者权益保护、公司规范发展等方面起到积极作用。同时，公司将紧跟法规动态，持续健全和完善各项管理制度，修订公司章程，不断增强合规意识和风险管理意识，为公司运转提供严谨有序的制度和流程支撑，不断提高规范运作水平。

### **（二）拓宽投资者参与公司治理途径，保障投资者合法权益**

公司注重保护投资者的合法权益，特别是针对中小投资者。2024 年，公司在历次股东大会中均设置了投资者问答和交流环节，公司董事、高级管理人员积极与投资者面对面交流。

### **（三）传递监管理念，强化董监高合规意识**

2024 年，公司积极组织董监高人员培训并借助证监局、上交所、上市公司协会等机构组织的各项培训，督促董监高及时了解最新的法律法规及政策文件，提升其合规知识储备和风险意识。此外，公司将进一步完善监管政策及动态的持续跟踪和宣贯机制，及时向“关键少数”人员传递监管政策、监管动态等信息，强化其合规意识，促进公司在合规的基础上稳健发展。同时，公司及董监高将持续配合保荐机构和独立董事进行的日常沟通、现场调查等工作，加强对董监高合规履职的监督。

## 五、持续强化投资者沟通，积极传递公司内在价值

### （一）高效传播，定期报告披露可视化

为提升信息的可读性，公司在报告期内发布了 2023 年年报及 2024 年一季度业绩、2024 年半年报的“一图读懂”说明报告，采用可视化形式为投资者解读公司经营发展，以简明友好的方式直观呈现经营成果，积极传递公司内在价值。

### （二）畅通渠道，投资者沟通和意见反馈常态化

公司充分利用上交所 e 互动平台、进门财经、路演、研讨会、产品发布会、自媒体、官网、知识库等多样化的渠道，持续强化投资者沟通，让所有利益相关者能够第一时间获取公司的最新资讯，为投资者提供更为丰富和立体的信息参考。2024 年，公司共召开业绩说明会 3 场、召开公开电话会 3 场、开展投资者交流活动 83 场、上证 e 互动平台回复率为 100%。

此外，公司高度注重国际投资者交流。报告期内，公司通过参加商务部在阿联酋阿布扎比举办的“投资中国”中东专场推介活动以及发布英文版 2023 年 ESG 报告，跨越语言鸿沟，向国际投资者展示公司的投资价值以及社会责任担当。

## 六、持续注重投资者回报，共享公司发展成果

### （一）积极开展股份回购，维护公司股价稳定

为维护广大股东利益、增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司在上市之初制定了《公司在首次公开发行股票并上市后的稳定股价预案》，稳定股价的具体措施主要包括：公司回购股票；控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员增持公司股票。

公司于 2023 年 10 月发布回购股份方案，计划以自有资金不低于人民币 25,000 万元（含税），不超过人民币 50,000 万元（含税）回购公司股份，并将回购股份用于员工持股计划或股权激励。截至 2024 年 12 月 31 日，公司已累计回购公司股份 539.77 万股，支付资金总额为人民币 34,995.22 万元（不含交易费用）。

## （二）努力提升盈利能力，重视股东回报

公司秉持可持续发展的核心理念，围绕公司实际状况、战略规划及行业发展趋势，构建并不断优化科学、持久且稳定的回报机制，有效维持公司经营、业绩增长与股东回报的动态平衡。公司在首次公开发行上市后编制并实施了《深圳华大智造科技股份有限公司上市后三年内股东分红回报规划》，与股东共享公司发展成果。2024 年，公司在新产品、新技术方面的研发投入以及市场拓展相关费用均有所增长，净利润出现亏损，未进行现金分红。后续公司将视经营业绩情况，在满足公司发展需要的前提下，积极进行现金分红，回报股东。

## 七、完善长效激励机制，实现风险共担、利益共享

为完善长效激励机制，实现风险共担、利益共享。除上市前推出的股票期权激励计划外，公司于 2024 年 6 月推出 2024 年员工持股计划和 2024 年限制性股票激励计划，进一步建立健全公司长效激励约束机制，通过对公司层面和个人层面的业绩考核，深化“关键少数”与股东的风险共担和利益共享，压实“关键少数”的责任，促进公司健康、稳定、持续发展。

## 八、主动承担社会责任，绘制可持续发展蓝图

报告期内，公司分别披露中英文版本的 2023 年 ESG 报告（环境、社会及公司治理报告），向社会公众多角度展示了公司在绿色可持续发展、产品可及性、数据安全与隐私保护及社会责任的优异表现，Wind ESG 评级为 AA。

2024 年，我们持续聚焦绿色低碳发展，将碳足迹管理融入产品全生命周期。公司将碳足迹产品认证从 MGISEQ-2000 扩大到 DNBSEQ-T7、DNBSEQ-G99 等其他测序设备，以及 DNBSEQ-G99 高通量测序试剂套装、DNBSEQ-G400/MGISEQ-2000 高通量测序试剂套装、DNBSEQ-T7RS 高通量测序试剂套装、MGI Easy 唾液样本采集套装、MGI Easy 粪便基因组、DNA（Meta）提取试剂盒等配套产品。

在女性健康保障方面，华大智造旗下的昆山市华大智造云影医疗科技有限公司与昆山市第一人民医院合作，在昆山市总工会、妇女联合会及卫健委的支持下，开展“粉红巴士进企业”活动。本项目历时一个多月，覆盖 39 家单位，为 2,101 名适龄女性提供上门乳腺筛查服务，以科技力量传递关爱。

## 九、其他事宜

未来，公司将持续聚焦主营业务发展，提升经营管理水平，不断优化管理策略，增强核心竞争力。此外，公司将通过建立更加完善的内部制度和高效的法人治理结构，提高内部管理效率。我们还将增强投资者沟通交流，完善投资者回报等方式，切实提高上市公司质量，增强投资者回报，提升投资者的获得感，维护公司全体股东利益。

深圳华大智造科技股份有限公司董事会

2025 年 4 月 30 日