

成都市贝瑞和康基因技术股份有限公司

2023 年度总经理工作报告

一、2023 年公司整体经营情况

成都市贝瑞和康基因技术股份有限公司（以下简称“公司”、“贝瑞基因”）主营业务为以高通量测序为基础的基因检测服务与设备、试剂销售。2023 年，公司聚焦主业发展，坚持创新驱动，加强技术研发，加快海外市场布局。受行业需求变化、竞争加剧等影响，公司营业收入较去年同期有所下降，业绩承压。面对经济环境和行业发展的挑战，公司持续强化运营管理，推动内部降本增效，提升公司产品和业务毛利水平。

报告期内，公司实现营业收入 115,141.68 万元，较上年同期减少 15.83%；归属于上市公司股东的净利润-42,719.65 万元，较上年同期减少 71.61%，主要原因为营业收入下降，计提资产减值损失增加以及公司持有的境外上市公司股份公允价值变动损失等所致。

二、主要会计数据及财务指标变动情况

1、财务状况（单位：元）

项目	2023 年	2022 年（调整后）	本年比上年增减
营业收入（元）	1,151,416,785.41	1,368,007,211.88	-15.83%
归属于上市公司股东的净利润（元）	-427,196,505.92	-248,927,601.72	-71.61%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-416,849,086.19	-168,004,348.74	-148.12%
经营活动产生的现金流量净额（元）	111,006,913.93	21,178,809.92	424.14%
基本每股收益（元/股）	-1.21	-0.81	-49.38%
稀释每股收益（元/股）	-1.21	-0.81	-49.38%
加权平均净资产收益率	-20.51%	-10.51%	-10.00%

2、经营成果（单位：元）

营业收入	2023 年		2022 年		同比增减
	金额	比重	金额	比重	
合计	1,151,416,785.41	100%	1,368,007,211.88	100.00%	-15.83%
分产品					
基础科研服务	189,427,667.41	16.45%	216,294,235.20	15.81%	-12.42%
医学检测服务	429,828,530.15	37.33%	558,689,220.78	40.84%	-23.06%
试剂销售	465,900,730.75	40.46%	476,833,059.27	34.86%	-2.29%
设备销售	44,340,724.51	3.85%	91,554,247.63	6.69%	-51.57%

其他	21,919,132.59	1.90%	24,636,449.00	1.80%	-11.03%
营业成本	金额	比重	金额	比重	同比增减
合计	636,220,849.03	100.00%	783,647,154.28	100.00%	-18.81%
分产品					
基础科研服务	147,849,574.13	23.24%	155,137,092.15	19.80%	-4.70%
检测服务	244,350,756.65	38.41%	270,195,229.67	34.48%	-9.57%
试剂销售	192,529,019.57	30.26%	238,008,033.26	30.37%	-19.11%
设备销售	38,568,866.26	6.06%	80,541,746.27	10.28%	-52.11%
其他	12,922,632.42	2.03%	39,765,052.93	5.07%	-67.50%

3、研发投入（单位：元）

研发投入金额	研发投入费用化金额	研发投入资本化金额	研发投入占营业收入比例	研发投入占营业成本比例	本期金额较上年同期变动比例
129,387,159.17	110,010,752.58	19,376,406.59	11.24%	19.55%	5.39%

本年度研发投入总额及占营业收入的比重较上年同期略有上升，研发投入资本化金额较上年同期增长 20.83%。

三、2023 年经营管理工作回顾

（一）所处行业情况

公司所属基因测序行业作为基因检测行业增长速度较快的细分领域，是精准医疗的重要组成部分。随着经济的发展、基因测序技术水平不断提升，基因测序临床应用的推广和个性化医疗的需求增加，基因测序行业的市场规模不断扩大，前景广阔。

目前，基因产业已上升为国家战略，《“十四五”生物经济发展规划》的总体要求中提出“基因检测技术覆盖率持续提高，生物领域第三方服务机构数量稳步增长”的发展目标，以及“重点围绕药品、疫苗、先进诊疗技术和装备、生物医用材料、精准医疗、检验检测及生物康养等方向，提升原始创新能力，推动基因检测、生物遗传等先进技术与疾病预防深度融合，开展遗传病、出生缺陷、肿瘤、心血管疾病、代谢疾病等重大疾病早期筛查，为个体化治疗提供精准解决方案和决策支持。

报告期内，国家卫生健康委办公厅制度发布《出生缺陷防治能力提升计划（2023-2027 年）》，将重点疾病筛查作为重要任务。强化唐氏综合征等染色体病防治：科学确定产前筛查方案，严格按照技术规范，提供早、中孕期超声筛查、

血清学筛查和孕妇外周血胎儿游离 DNA 产前筛查，落实高风险孕妇产前诊断，指导低风险孕妇规范进行孕产期保健，降低唐氏综合征发生率。规范开展致病性拷贝数变异等其他染色体病产前诊断，规范知情告知和遗传咨询。强化地中海贫血等单基因遗传病防治：针对常见单基因遗传病提供个性化筛查，开展精准的遗传学诊断、生育风险评估和遗传咨询。深入实施地贫防控公共卫生服务项目，提高携带同型地贫基因夫妇孕期产前诊断率。地贫基因人群携带率较高省份根据发病情况、区域分布特点等，研究制订地贫专项防治计划，减少重型地贫发生。加强地贫患儿诊疗工作，研究建立地贫诊疗协作网或专科联盟。

基因测序已成为重要的生命科学研究领域，广泛应用于临床医学、药物开发、农业生产等领域。随着技术的进步，其应用领域还在不断拓展，据 QYResearch 调研团队最新报告“全球基因测序市场报告 2023-2029”显示，预计 2029 年全球基因测序市场规模将达到 554.9 亿美元，未来几年年复合增长率为 18.1%。

公司坚持“平台+数据”的发展战略，以成为一家“专注临床商业化转换、前移服务及产品端口、推动健康大数据发展”的基因科技型公司为发展方向，通过现有检测平台积累基因数据，依托基因数据为检测平台孕育新检测项目，最终构筑中国临床基因数据中心。

公司目前拥有国内广泛覆盖的直销网络平台，覆盖 30 个省，2,000 多家医院，为国内核心骨干医疗机构提供了良好的技术支持与学术支持。贝比安、科孕安、科诺安等项目在此平台的基础上取得了较好的市场占有率，并推动了贝瑞基因服务模式向产品模式的有效转化。

（二）公司发展情况

2023 年，公司聚焦主业发展，坚持创新驱动，加强技术研发，加快海外市场布局。受行业需求变化、竞争加剧等影响，公司营业收入较去年同期有所下降，业绩承压。面对经济环境和行业发展的挑战，公司持续强化运营管理，推动内部降本增效，提升公司产品和业务毛利水平。

报告期内，公司实现营业收入 115,141.68 万元，较上年同期减少 15.83%；归属于上市公司股东的净利润-42,719.65 万元，较上年同期减少 71.61%，主要原

因为营业收入下降，计提资产减值损失增加以及公司持有的境外上市公司股份公允价值变动损失等所致。

（1）医学产品及服务

报告期内，公司医学检测服务实现营业收入 42,982.85 万元，较去年同期减少 23.06%；试剂销售实现营业收入 46,590.07 万元，较去年同期减少 2.29%；设备销售实现营业收入 4,434.07 万元，较去年同期减少 51.57%。

报告期内，公司在“科研现行、硬件提速、产品落地”的基本思路下，以创新研发为基础，以临床需求为中心，持续保持技术和服务的创新性。面对经济环境和市场环境的变化，公司采取多举措提高经营管理能力，强化内部协同，优化管理架构，提升运营效率。

产品层面，公司不断完善临床医学产品矩阵，拓展临床应用场景。报告期内，公司推出贝比安™无创单基因病 DNA 产前检测产品 (NIPT-SGD)，引领产前筛查进入单基因病预防新纪元，前移功能性单基因病的出生缺陷预防窗口，筛查疾病覆盖第一及第二批罕见病目录中的 6 种显性单基因病，同时 NIPT-SGD 联合 NIPT Plus 能够实现对全基因组范围内非整倍体及拷贝数变异和 66 种高发的显性单基因病的全面产前筛查。公司还推出贝新安™新生儿基因筛查方案（标准版），方案共纳入 103 种疾病（358 个基因），涉及遗传代谢病、血液系统疾病、免疫相关疾病及其他新生儿、婴幼儿高发、可防、可治性遗传病等多种疾病类别。此外，CES 本地化方案进一步实现升级突破，应用方向拓展至携带者筛查、新生儿基因筛查，并加入 WESisi 外显子智能化解读报告系统，切实服务于临床需求。报告期内，公司推出 WESisi 外显子智能化解读报告系统，一站式完成从样本到报告的全流程业务管理，形成本地数据积累优势，助力医院健全遗传病医疗服务体系，加快本地化进程。公司推出 CNV-seq+STR 全基因组拷贝数变异检测整体解决方案，为临床产前诊断及流产组织遗传学病因排查提供更全面、更高效、更便捷、更实惠的染色体疾病全面诊断优选方案。

项目层面，报告期内，北医三院-贝瑞基因妇科疾病遗传学检测联合研发中心正式成立，并启动“三代测序技术在育龄女性 NCCA 筛查中的临床研究”、

“二代测序技术在新生儿基因筛查中的前瞻性临床研究”、“新生儿功能性出生缺陷疾病筛诊一体化体系建设”项目研究。此外，公司还参与多个重点项目，由国家儿童医学中心、首都医科大学附属北京儿童医院牵头的“新生儿功能性出生缺陷的早筛早诊关键技术研究及产品研发”暨“新生儿基因筛查多中心研究”项目、由中南大学生命科学院牵头的“新生儿先天性肾上腺皮质增生症三代测序一线基因筛查多中心前瞻性临床研究”正式启动。报告期内，公司再度中标中央专项彩票公益金支持罕见病诊疗水平能力提升项目，参与由中国罕见病联盟和北京瑞洋博惠公益基金会发起的瑞见资助计划，为实施健康中国战略和人类医疗卫生事业贡献力量。

市场层面，公司持续深化客户合作，提升公司产品渗透率。报告期内，公司积极打造筛诊医联体中心，深入挖掘成熟产品细分市场，助力产品下沉，推动新产品立项开发和市场推广。此外，报告期内，公司加快海外市场布局，公司控股子公司雅士能与沙特阿拉伯阿吉兰兄弟控股子公司阿吉兰兄弟医疗公司签署合作协议，双方将在沙特成立合资公司，充分整合技术、科研、产业和战略资源，专注于生育健康领域基因检测，拓展公司沙特及中东市场。

（2）基础科研服务

报告期内，基础科研服务实现营业收入 18,942.77 万元，较去年同期下降 12.42%。公司持续从硬件、产品、交付三大维度不断强化公司在高质量基因组研究、多样本泛基因组研究、基因组单倍型分型等方面的科研测序服务能力。公司持续进行平台布局，报告期内，引进 3 台全新一代 PacBio Revio 测序平台，Revio 平台下机 Cell 数已超 1,000 个，样本数已超 2,000 个，15 Kb HiFi 文库单 Cell 的产出突破 135.9 Gb。借助自有大规模三代测序平台，公司基础科研不断进行产品优化，报告期内，推出多个新产品及解决方案，包括 T2T (Telomere-to-Telomere) 完美基因组解决方案、单倍型 T2T 解决方案、三代低深度人重测序产品、三代甲基化产品、三代微生物产品等。报告期内，公司项目文章发表在 Nature、Nature Genetics、Molecular Plant、Nature Plants 等多个顶级期刊，包含多篇泛基因组文章及 T2T 基因组文章，累积影响因子超 200 分。公司将不断继续提高数据产出

能力，挖掘更多样的数据应用潜力，满足多种分析需求，更好的服务科研用户。

（3）实验室建设

报告期内，公司北京医学检验实验室获得中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 关于 ISO15189 评审的认可证书，通过美国病理学家协会 (CAP) 资质认证的复评审，此外，2023 年公司北京实验室顺利通过 NCCL 多项空间质评和美国病理学家协会 (CAP) 的能力验证 (PT)。公司将持续恪守国际标准，不断提升技术实力、完善管理体系。

四、未来报告期的发展方向

（一）发展战略

公司坚持“平台+数据”的发展战略，以成为一家“专注临床商业化转换、前移服务及产品端口、推动健康大数据发展”的基因科技型公司为发展方向，通过现有检测平台积累基因数据，依托基因数据为检测平台孕育新检测项目，最终构筑中国临床基因数据中心。

（二）经营计划

1、坚持研发创新

公司未来将积极开展公司现有基因检测项目等的研发创新与转化应用；贝瑞基因未来的研发创新将是技术开发和临床转化组成的有机整体，不仅从技术角度、技术发展规律考虑技术开发的可行性，还以临床需求为导向，考虑技术开发的临床有效性与可行性，使技术开发、成果转化、成果利用等环节构成一个有机完整的技术创新过程。

2、积极推动精准医疗

公司未来将继续丰富和完善“无创式”产品及服务，通过挖掘疾病特有突变，辅助临床医生进行精准医疗决策。

3、利用现有业务平台，推动新项目发展及模式转化

贝瑞基因目前拥有国内广泛覆盖的直销网络平台，覆盖 30 个省，2,000 多家医院，为国内核心骨干医疗机构提供了良好的技术支持与学术支持。贝比安、科孕安、科诺安等项目在此平台的基础上取得了较好的市场占有率，并推动了贝瑞

基因服务模式向产品模式的有效转化。未来贝瑞基因将继续利用现有网络平台优势快速推动新基因检测项目落地，利用直销网络平台将基因检测项目的应用从中心型医院辐射到周边地区，最终实现贝瑞基因大规模、高水平的项目直销网络建设，推动新项目发展及模式转化。

4、构建基因大数据网络

贝瑞基因拥有国内一流、国际领先的数据存储与计算平台，以此平台为载体，贝瑞基因未来将继续开展数据积累与挖掘工作；公司将进一步整合表型基因型综合数据库，结合临床诊疗发展，并通过人工智能等方法不断优化数据库的准确度和友好度，最终搭建覆盖产、学、研、资四大版块的大数据网络生态系统。

5、提升公司管理水平

为提升公司管理水平，贝瑞基因加强各部门职能与公司战略的统一性，提高全员工作积极性，充分利用全员培训平台，加强各子公司、各部门的工作内容融合。同时，公司进一步健全内部控制制度，实现内部控制制度在全覆盖，并利用软件、程序、系统等，精简制度和流程，实现所有制度和流程的高效率使用。

成都市贝瑞和康基因技术股份有限公司

总经理：高扬

2024年4月24日