

成都市贝瑞和康基因技术股份有限公司

2021 年度董事会工作报告

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”）董事会严格按照《中华人民共和国公司法》、《深圳证券交易所主板上市公司规范运作指引》、《公司章程》、《董事会议事规则》等有关法律、法规、规范性文件勤勉尽责地开展各项工作，现将公司董事会 2021 年度工作情况报告如下：

一、整体发展情况

公司所属基因测序行业为生物科技前沿领域，自 2017 年《“十三五”生物产业发展规划》发布以来，我国基因测序市场进入高速发展轨道，新冠疫情的持续蔓延，使全社会对基因测序、早筛早诊和精准诊疗的重要性认识进一步加深，基因测序对疾病精准诊疗的重要性不断凸显，呈现以临床医学应用为主，向更广泛的大健康领域延伸的态势。

报告期内，国家《“十四五”全民医疗保障规划》、《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》等多个重磅政策发布，进一步强化了公立医疗机构的主体地位，提出增加妇产科、儿科优质医疗资源供给，重点强化产前筛查诊断和出生缺陷防治的指导意见，为遗传学领域的基因检测业务推广起到了积极促进作用。同时，随着我国“三孩”生育政策放开、《医疗器械监督管理条例》重新修订、《新生儿疾病串联质谱筛查技术专家共识》等行业共识推出、“孕妇外周血胎儿游离 DNA 产前筛查”纳入北京市甲类医保支付目录等政策落地，基因测序行业呈现产品应用不断规范、市场渗透率不断提升，出生缺陷综合防治体系不断得到完善的发展态势，整体呈现出从技术研发迈入产品模式及数据积累阶段，行业具备明显的弱周期性特征。

公司以自主研发的创新能力为核心，开发了适用于遗传学和肿瘤学的基因测序产品和服务，研发了适合医院自主开展检测服务的测序平台（包括测序仪、配套试剂及分析软件），公司参股子公司福建和瑞基因科技有限公司肿瘤早筛产品“莱思宁”已进入商业化布局阶段。同时，公司利用全面的测序平台，为国内外

科研院校、高等院校和医疗机构提供优质的科技服务。公司正在积极将业务拓展至包括基因大数据的分析应用及数据变现在内的领域，不断储备检测服务，不断丰富产品线，并在大数据加速发展的背景下，积极布局基因组大数据库，继续建立数字生命科学园，搭建覆盖产、学、研、资四大板块的新型基因产业生态系统。

二、报告期内财务状况

1、经营成果

报告期内，受国内外疫情反复、医疗机构门诊量波动的影响，公司业务收入出现小幅下降。公司在保障临床业务的有序开展的同时，加大市场拓展及内部激励投入，导致公司业绩短期增长整体承压。报告期内，公司整体实现营业收入14.22亿元，较上年同期减少7.67%；归属于上市公司股东的净利润-1.11亿元，同比下降152.60%。其中，主要业务板块情况如下：

（1）临床业务（医学检测服务、试剂销售）收入约9.38亿元，较上年同期减少6.90%。公司在临床领域已形成不同发展阶段的产品梯队，其中，成熟产品为NIPT，尚处于拓展期的产品为NIPT Plus、CNV-Seq、WES等，尚处于孵化期的产品为三代地贫、SMA检测、胚胎植入前检测等。截止目前，公司无创产前筛查（NIPT）等相关产品已累计提供超过500万人次的检测服务，处于拓展期及孵化期的新产品在报告期内实现了收入的有机增长，但收入整体占比较小。报告期内，公司临床收入业务下降的原因主要系：1）公司成熟期产品检测服务价格呈下降趋势，叠加新冠疫情反复使医院诊疗人数恢复不稳定；2）公司本期新冠检测服务业务收入较去年同期下降所致。

（2）基础科研服务收入约3.14亿元，较上年同期减少24.08%。公司以“个性化定制服务”为基础科研客户（包含但不限于高校、研究所、临床机构）提供解决方案，为提升公司基础科研服务检测竞争力，公司引入了包括Illumina NovaSeq6000、PacBio Sequel II等在内的新型测序平台，以满足各种不同应用方向和数据规模的要求。报告期内，随着客户前期研究项目结题，阶段性科研服务

采购减少，收入有所下降。

(3) 设备销售收入约 1.16 亿元，较上年同期增长 42.48%。在疫情影响下，为探索业务的阶段性增长方向，提升公司测序平台的终端占有率，公司 NextSeq CN500(二代基因测序平台)作为适合大规模临床基因检测的 NGS 通用型平台，本期取得了微生物领域生物技术公司战略销售成果。截止 2021 年底，NextSeq CN500 的累计投放量约 500 台，本期设备销售收入显著增长。

2、资产负债情况

1) 福建数字生命产业园（一期）项目（北区）建设投入增加导致本期末货币资金较年初下降 33.60%。

2) 公司适度提高流贷，增加资金运用效率，本期末短期借款较年初增长 54.78%。

3) 截至本期末，公司资产负债率为 28.30%，整体资产负债水平较低。

公司目前货币资金对短期借款的覆盖率为 219.32%，未来公司将逐步提高资金运用效率，确保资金安全。

3、现金流情况

经营活动产生的现金流量净额为 0.94 亿元，较上年同期减少 41.71%，主要系测序仪及配套试剂销售增长，增加备货采购所致。

综上，公司本期财务状况反应了公司在后疫情阶段，以现金安全为基础进行合理扩张，以保障营运安全为前提，业务稳步提升，公司底层资产相对较厚，未来公司将及时调整经营策略，积极改善公司业绩水平。

三、报告期内发展情况

1、报告期内，公司新任总理由公司董事长高扬先生接任，高扬先生具备长期运营及深入管理公司经验。公司原总经理 ZHOU DAIXING（周代星）先生继续担任公司首席科学家，全面负责公司产品的规划、设计与研发，为公司发展提供战略指导支持。

2、报告期内，公司地中海贫血基因检测试剂盒（单分子测序法）通过注册检验。该试剂盒基于第三代高通量测序平台检测地中海贫血相关基因突变，可应用于地中海贫血基因携带者筛查和辅助诊断。本报告期，由公司提供技术支持的三代地贫（即运用第三代测序技术进行地中海贫血基因检测）多中心临床前瞻性研究成果在分子诊断期刊《The Journal of Molecular Diagnostics》上发表。该研究证明三代地贫覆盖全面、精准度高、适用性广，有助于提升全球地贫携带者筛查的效率和精度。本次该试剂盒通过注册检测，将助力公司实现三代地贫基因检测的商业转化，加速推进三代测序的临床转化应用。公司将继续完成该试剂盒的医疗器械注册申报流程，未来，该产品若获批上市，将进一步完善公司三级预防产品管线，加强公司在基因测序领域的市场竞争力，预计将对公司未来经营产生积极影响。

3、报告期内，公司胎儿染色体拷贝数变异检测试剂盒（可逆末端终止测序法）通过注册检验。该试剂盒系公司经典的贝比安®无创 DNA 产前检测产品的升级版，检测范围从产前胎儿染色体非整倍体扩展至胎儿染色体微缺失综合征，可进一步有效降低新生儿群体出生缺陷率。目前该试剂盒仅通过注册检验，公司将继续完成医疗器械注册申报流程。未来，该产品若获批上市，将进一步丰富公司生育健康领域产品管线，加强公司在基因测序领域的市场竞争力，预计将对公司未来经营产生积极影响。

4、报告期内，公司 Sequel®II CNDx 基因测序仪通过注册检验。Sequel® II CNDx 基因测序仪（三代基因测序平台）系公司与 Pacific Biosciences of California 联合开发基于 PacBio SMRT®（Single Molecule, Real-Time；单分子实时）测序技术的基因检测平台。SMRT®测序技术能够提供高精度，超长读取，均匀覆盖以及直接检测碱基修饰能力，通过 SMRT®测序技术，能够筛查某些不在高通量测序技术（NGS）检测范围内的重大疾病。Sequel®II CNDx 基因测序仪目前仅通过技术要求检验，公司将该产品申报医疗器械注册。未来，该产品若获批上市，将助力公司实现中、高通量二代基因测序仪、三代基因测序仪硬件平台的全覆盖，加强公司在基因测序上游领域的战略布局。

5、报告期内，公司完成第一期员工持股计划非交易过户，该计划认购的2,823,000 股股票已由公司回购专用证券账户过户至员工持股计划账户，占公司总股本的比例约为 0.7961%。该计划的实施与公司业绩实现考核挂钩，同时作为公司薪酬体系架构的有效补充，将为公司业绩提升提供内生动力。公司未来将根据该计划的实施效果及时调整相关措施细节，积极借助资本市场渠道，助力公司长期高效发展。

6、报告期内，公司终止非公开发行股票募集资金事宜。该次非公开发行募集资金主要用于福建大数据中心产业园项目建设，经综合考虑公司实际情况、发展规划等因素，为更好地实施公司后续战略规划，经审慎决定并与相关各方充分沟通，公司决定终止本次非公开发行股票事项。本次非公开发行股票系公司借助资本市场进行多元化融资的尝试，未来公司将积极利用相关渠道助力公司发展。

7、报告期内，北京市将“孕妇外周血胎儿游离 DNA 产前筛查”纳入医疗服务价格调整目录，将加速推进高通量基因测序在临床遗传筛查的应用，体现了北京市对新技术新产品临床应用的支持，对出生缺陷综合防治策略的贯彻执行。未来，公司将积极推进“孕妇外周血胎儿游离 DNA 产前筛查”进入各地医疗机构采购目录的各项工作，积极配合政府出生缺陷防治体系建设。随着“孕妇外周血胎儿游离 DNA 产前筛查”项目进入医保，将促进行业整体渗透率提升，对公司 NIPT 检测项目增量产生积极影响，提升公司经营业绩，保障公司持续稳健发展。

四、2021 年度董事会工作情况

（一）召开董事会会议情况

2021 年度公司召开董事会共计 9 次，审议通过 24 项议案，各项董事会决议均获得了有效的贯彻执行，具体审议通过事项如下：

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第九届董事会第六次会议	2021 年 02 月 25 日	2021 年 02 月 27 日	《关于终止本次非公开发行 A 股股票事项及撤回申请文件》

第九届董事会第七次会议	2021 年 03 月 15 日	2021 年 03 月 16 日	《关于为全资子公司提供担保的议案》、《关于修订<第一期员工持股计划（草案）>及摘要的议案》、《关于修订<第一期员工持股计划管理办法>的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理员工持股计划相关事宜的议案》、《关于召开 2021 年第一次临时股东大会通知的议案》
第九届董事会第八次会议	2021 年 04 月 28 日	2021 年 04 月 29 日	《2020 年年度报告全文及摘要》、《2021 年第一季度报告全文及正文》、《2020 年度财务决算报告与 2021 年度财务预算报告》、《2020 年度董事会工作报告》、《2020 年度总经理工作报告》、《2020 年度内部控制自我评价报告》、《关于聘请 2021 年度审计机构的议案》、《关于预计 2021 年度日常关联交易的议案》、《2020 年度利润分配的预案》、《关于会计政策变更的议案》、《关于召开公司 2020 年年度股东大会的议案》
第九届董事会第九次会议	2021 年 07 月 02 日	2021 年 07 月 03 日	《关于放弃子公司增资扩股优先认缴权暨关联交易的议案》、《关于召开 2021 年第二次临时股东大会的议案》
第九届董事会第十次会议	2021 年 08 月 12 日	2021 年 08 月 13 日	《关于为全资子公司提供担保的议案》
第九届董事会第十一次会议	2021 年 08 月 27 日	-	《2021 年半年度报告全文及摘要》
第九届董事会第十二次会议	2021 年 09 月 30 日	2021 年 10 月 08 日	《关于聘任公司总经理的议案》
第九届董事会第十三次会议	2021 年 10 月 18 日	2021 年 10 月 19 日	《关于放弃子公司增资扩股优先认缴权暨关联交易的议案》
第九届董事会第十四次会议	2021 年 10 月 29 日	-	《2021 年第三季度报告》

（二）董事会对股东大会决议的执行情况

公司董事会根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》等有关法律、法规要求，严格按照股东大会决议和授权，认真执行了股东大会的各项决议。2021 年度公司共召开了 3 次股东大会，具体审议通过事项如下：

会议届次	召开日期	披露日期	会议审议事项
2021 年第一次临时股东大会	2021 年 03 月 31 日	2021 年 04 月 01 日	《关于修订<第一期员工持股计划（草案）>及摘要的议案》、《关于修订<第一期员工持股计划管理办法>的议

			案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理员工持股计划相关事宜的议案》、《关于提名非职工代表监事候选人的议案》
2020 年年度股东大会	2021 年 05 月 19 日	2021 年 05 月 20 日	《2020 年年度报告全文及摘要》、《2020 年度财务决算报告与 2021 年度财务预算报告》、《2020 年度董事会工作报告》、《2020 年度总经理工作报告》、《2020 年度内部控制自我评价报告》、《关于聘请 2021 年度审计机构的议案》、《关于预计 2021 年度日常关联交易的议案》、《2020 年度利润分配的预案》、《2020 年度监事会工作报告》
2021 年第二次临时股东大会	2021 年 07 月 19 日	2021 年 07 月 20 日	《关于放弃子公司增资扩股优先认缴权暨关联交易的议案》、《关于与相关方签署等相关协议及文件的议案》

（三）董事会下设专门委员会的履职情况

1、董事会战略委员会

报告期内，董事会战略委员会结合国内外经济形势和公司所处行业的特点，对公司经营现状、发展前景、所处行业的风险和机遇进行了深入地分析，为公司发展战略的实施提出了宝贵的建议，保证了公司发展规划和战略决策的科学性，为公司持续、稳健发展提供了战略层面的支持。

2、董事会提名委员会

报告期内，公司董事会提名委员会按照相关规定履行职责，对公司选举提名的董事及高级管理人员提出核查意见，对相关人员任职资格等事项进行了深入的讨论论证，积极参与公司的推荐及选举工作。

3、董事会薪酬与考核委员会

报告期内，董事会薪酬与考核委员会对公司董事、高级管理人员的薪资、津贴等发放制度及标准进行了核查，认为符合公司发展的实际情况，符合公司董事会和股东大会的决议内容。

4、董事会审计委员会

报告期内，公司董事会审计委员会按照相关规定履行职责，对公司聘任及解聘的会计师事务所进行核查，详细了解公司财务状况和经营情况，审议了公司的

定期报告、内审部门日常审计、专项审计工作，并与会计师对年度报告进行了沟通，审查了公司内部控制制度的制定及执行情况，对公司财务状况和经营情况实施了有效的指导和监督。

（四）公司独立董事履行职责情况

公司独立董事根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《上市公司建立独立董事制度指导意见》、《公司章程》及其他相关规定，认真履行职责，参与公司重大事项决策。报告期内，公司独立董事认真履行独立董事职责，对董事会会议的各项议题进行了认真审议，并积极发表意见和看法，为董事会的规范运作和科学决策起到促进作用。公司独立董事以其丰富的专业经验，对公司的发展战略及规范运作等方面提出了许多指导性意见与合理化建议，公司认真听取并采纳了有关建议，报告期内，公司独立董事对董事会审议的重大事项均发表了谨慎、客观的独立意见。

（五）公司依法治理情况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》及中国证监会有关规定要求，规范运作，不断健全和完善公司法人治理结构，公司董事会认为公司治理的实际情况与《上市公司治理准则》等规范性文件的规定和要求相符：

1、公司建立了有效的公司治理结构，明确了股东、董事、监事和高级管理人员的权利和义务，能够保证股东充分行使其合法权利，确保董事会对公司和股东负责，保障重大信息透明，依法运作、诚实守信。

2、公司与控股股东、实际控制人及其关联人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，各自独立核算、独立承担责任和风险。

3、公司的人员独立于控股股东、实际控制人及其关联人。公司的管理人员、财务负责人、营销负责人和董事会秘书在控股股东单位没有担任除董事以外的其他职务。如果存在控股股东的高级管理人员兼任上市公司董事的，公司保证有足够的时间和精力承担公司的工作。

4、公司的资产独立完整、权属清晰，不存在被董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人及其关联人占用或者支配的情况。

5、公司建立健全独立的财务核算体系，能够独立作出财务决算，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。

6、公司与董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人及其关联人发生经营性资金往来时，会严格履行相关审批程序和信息披露义务，明确经营性资金往来的结算期限，不会出现以经营性资金往来的形式变相为董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人及其关联人提供资金等财务资助的情况。

7、公司在拟购买或者参与竞买控股股东、实际控制人或者其关联人的项目或资产时，会事先核查其是否存在占用公司资金、要求公司违法提供财务担保等情形。在上述违法违规情形未有解决之前，公司不会向其购买有关项目或者资产。

8、公司董事会、监事会和其他内部机构独立运作，独立行使经营管理权，不存在与控股股东、实际控制人及其关联人机构混同等影响公司独立经营的情形。

9、公司业务独立于控股股东、实际控制人及其关联，不存在控股股东及其下属的其他单位从事与公司相同或者相近的业务的情形，如存在上述情形，控股股东会采取有效措施避免同业竞争。

（六）董事会对内部控制责任的声明

截至 2021 年 12 月 31 日，公司内部控制制度已按照相关法律法规和公司实际情况制定和实施，未来公司将进一步健全公司内部控制，满足公司现行管理的要求和公司发展的需要，保证公司各项业务活动地有序开展，保证公司财务报告及相关会计信息的真实性、准确性和完整性，保证公司经营管理目标的实现，保证公司真实、准确、完整、及时、公平地报送和披露信息，切实保护公司和全体投资者的利益。

（七）未来的发展方向

未来报告期，公司以成为一家“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”的基因检测公司为发展方向：

1、公司将继续聚焦临床业务市场，不断推出出生缺陷三级预防产品，完善公司医学产品及服务业务版图；

2、公司将继续整合表型基因型综合数据库，建设福建数字生命产业园，结

合临床诊疗发展需求，推动健康大数据业务发展；

3、公司将继续加强资本运作，实现科技创新与金融资本深度融合，为公司发展提供资金助力，做优做强公司主业。

成都市贝瑞和康基因技术股份有限公司董事会

2022 年 4 月 14 日