跟 踪 评 级 公 告

联合〔2020〕1901 号

深圳华大基因股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对深圳华大基因股份有限公司主体长期信用状况和和面向合格投资者公开发行的公司债券进行跟踪评级，确定：

深圳华大基因股份有限公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”

深圳华大基因股份有限公司面向合格投资者公开发行的“20 华大 01”和“20 华大 02”公司债券信用等级为 AAA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二〇二〇年六月二十日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 10 层（100022）
电话：010-85172818
传真：010-85171273
http://www.unitedratings.com.cn

深圳华大基因股份有限公司
公司债券2020年跟踪评级报告

主体长期信用等级

跟踪评级结果：AA　　评级展望：稳定

上次评级结果：AA　　评级展望：稳定

债券信用等级

债券简称	债券规模	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
20 华大 01	3.00 亿元	AAA	AAA	2020 年 4 月 10 日
20 华大 02	2.00 亿元	AAA	AAA	2020 年 4 月 10 日

本次跟踪评级时间：2020 年 6 月 23 日

主要财务数据

发行人：深圳华大基因股份有限公司

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额（亿元）	51.12	52.51	59.09	71.03
所有者权益（亿元）	42.58	42.52	44.01	45.49
长期债务（亿元）	0.00	0.00	0.66	2.93
全部债务（亿元）	0.08	0.00	1.63	4.73
营业收入（亿元）	20.96	25.36	28.00	7.91
净利润（亿元）	4.24	4.08	2.79	1.37
EBITDA（亿元）	6.32	6.67	5.98	--
经营性净现金流（亿元）	2.44	0.15	2.24	1.89
营业利润率（%）	56.61	55.05	53.23	55.81
净资产收益率（%）	10.99	9.58	6.44	3.05
资产负债率（%）	16.70	19.02	25.52	35.95
全部债务资本化比率（%）	0.19	0.00	3.58	9.41
流动比率（倍）	4.71	3.48	2.82	2.48
EBITDA 全部债务比（倍）	78.97	--	3.66	--
EBITDA 利息倍数（倍）	2,056.63	2,465.69	104.30	--
EBITDA/代偿本金合计（倍）	1.26	1.33	1.20	--

担保方：深圳市高新投融资担保有限公司

项目	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
资产总额（亿元）	11.45	17.95	56.46
所有者权益（亿元）	7.30	13.68	51.95
营业收入（亿元）	1.56	1.60	1.25
净利润（亿元）	0.31	0.38	0.28

担保方：深圳担保集团有限公司

项目	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
资产总额（亿元）	113.17	189.29	193.48
所有者权益（亿元）	97.44	103.86	108.70
营业总收入（亿元）	9.07	16.47	15.02
净利润（亿元）	4.10	9.17	8.79

注：1. 本报告财务数据及指标计算均是合并口径；2. 本报告中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；3. 2020 年 1—3 月财务报表数据未经审计，相关指标未年化；4. EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金

评级观点

跟踪期内，深圳华大基因股份有限公司（以下简称“公司”或“华大基因”）持续加大市场拓展和研发投入力度，收入和资产规模持续增长，经营活动现金流状况良好。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到公司所处基因测序行业竞争激烈、对上游供应商采购集中度较高、关联交易规模较大以及销售回款周期较长等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，随着公司市场规模的进一步扩大，同时加大在出生缺陷防控、肿瘤精准防控和感染防控三个方面的研发力度，公司综合实力有望进一步提升。

“20 华大 01”和“20 华大 02”分别由深圳市高新投融资担保有限公司（以下简称“高新投融资担保”）和深圳担保集团有限公司（以下简称“深圳担保集团”）提供连带责任保证担保。高新投融资担保和深圳担保集团作为政策性担保机构，各项业务得到了来自地方政府的有利支持，其资本实力和担保实力强，其担保分别对“20 华大 01”和“20 华大 02”的信用水平有显著的提升作用。

综上，联合评级维持公司主体长期信用等级为AA，评级展望为“稳定”，同时维持“20华大01”和“20华大02”的债项信用等级为AAA。

优势

1. **公司具有先进的技术平台，研发实力强。**截至 2019 年末，公司积累了丰富的临床研究案例和基因组数据，使得公司具有更精准的分析能力和更强的检出能力，形成了公司的核心竞争力，研发能力强。

2. **公司营收规模保持增长。**2019年，受益于市场规模的不断拓展，公司实现营业收入28.00亿元，同比增长10.41%，营业收入保持增

长。

3.**经营活动现金流状况大幅改善。**2019 年，公司经营活动现金净流入 2.24 亿元，较上年增长 14.27 倍，现金收入比为 99.37%，较上年上升 13.52 个百分点，收入实现质量有所提升。

关注

1．**公司所处基因测序行业竞争激烈。**2019 年，公司产品在激烈的市场竞争中销售价格支撑力弱，公司综合毛利率有所下降。

2．**公司采购集中度较高，且存在一定关联交易风险。**2019 年，公司原材料及设备前五大供应商采购金额为 7.91 亿元，占当年采购总额的比例为 62.03%，供应商集中度较高，公司从关联方采购、接受劳务金额占当年营业成本的比重为 50.17%，虽定价公允，但仍存在一定关联交易风险。

3．**公司控股股东及其一致行动人股权质押比例很高。**截至本报告出具日，公司控股股东华大控股及其一致行动人华大三生园质押公司股份占其所持股份 91.57%，如被平仓，公司存在实际控制人变更风险。

4．**应收账款规模较大，对资金形成占用。**截至 2019 年末，公司应收账款为 12.32 亿元，占流动资产比重为 38.47%，对营运资金占用明显，收入实现质量有待进一步提升。

分析师

高佳悦　登记编号（R0040219050005）
宁立杰　登记编号（R0040218030002）

邮箱：lh@unitedratings.com.cn
电话：010-851712818
传真：010-85171273
地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
PICC 大厦 10 层（100022）
网址：www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：

联合信用评级有限公司

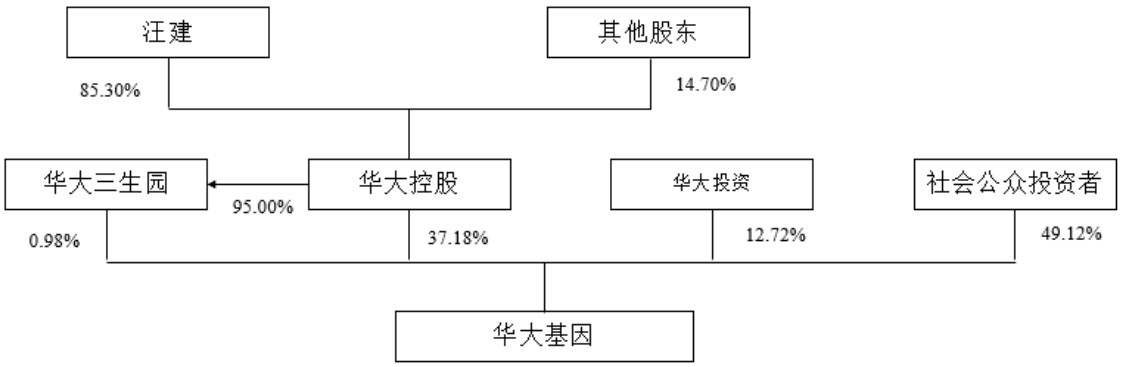
一、主体概况

深圳华大基因股份有限公司（以下简称“公司”或“华大基因”）前身为成立于 2010 年 7 月 9 日的深圳华大基因医学有限公司（以下简称“华大医学”），初始注册资本为 1,000 万元，由深圳华大基因科技有限公司（以下简称“华大控股”）和深圳华大三生园科技有限公司（原深圳华大农业与循环经济科技有限公司，以下简称“华大三生园”）共同出资设立，其中华大控股持股比例为 95.00%，华大三生园持股比例为 5.00%。

2015 年 6 月 23 日，公司整体变更设立股份有限公司，变更后注册资本为 32,611.93 万元，同时名称变为现名。2015 年 6 月 24 日公司注册资本增至 36,000.00 万元。后经中国证券监督管理委员会《关于核准深圳华大基因股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可〔2017〕1023 号）核准，并经深圳证券交易所《关于深圳华大基因股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上〔2017〕440 号）同意，公司首次公开发行人民币普通股股票 4,010 万股，并于 2017 年 7 月 14 日在深圳证券交易所创业板上市，股票简称：“华大基因”，股票代码“300676.SZ”。公司总股本由首次公开发行前的 36,000.00 万股增至 40,010.00 万股。

截至 2020 年 3 月末，公司注册资本为 40,010.00 万元，其中华大控股持股比例为 37.18%，华大三生园持股比例为 0.98%，汪建先生为公司实际控制人；公司控股股东华大控股及其一致行动人华大三生园累计质押公司股份数量为 13,983.40 万股，占其所持股份的 91.57%，占公司总股本的 34.95%。公司控股股东及其一致行动人股权质押比例很高。公司股权关系如下图所示。

图 1　截至 2020 年 3 月末公司股权关系图



注：华大投资指深圳前海华大基因投资企业(有限合伙)
资料来源：公司年报

2019 年，公司经营范围与组织结构无变化。截至 2019 年末，公司拥有全资及控股子公司 56 家，共有在职员工 3,585 人。

截至 2019 年末，公司合并资产总额 59.09 亿元，负债合计 15.08 亿元，所有者权益（含少数股东权益）44.01 亿元，其中归属于母公司所有者权益 43.14 亿元。2019 年，公司实现营业收入 28.00 亿元，净利润（含少数股东损益）2.79 亿元，其中，归属于母公司所有者的净利润 2.76 亿元；经营活动产生的现金流量净额 2.24 亿元，现金及现金等价物净增加额-2.65 亿元。

截至 2020 年 3 月末，公司合并资产总额 71.03 亿元，负债合计 25.54 亿元，所有者权益（含少数股东权益）45.49 亿元，其中归属于母公司所有者权益 44.65 亿元。2020 年 1－3 月，公司实现营业收入 7.91 亿元，净利润（含少数股东损益）1.37 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 1.40 亿元；经营活动产生的现金流量净额 1.89 亿元，现金及现金等价物净增加额 7.31 亿元。

公司注册地址：深圳市盐田区洪安三街 21 号华大综合园 7 栋 7 层-14 层；法定代表人：尹烨。

二、债券概况及募集资金使用情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准深圳华大基因股份有限公司向合格投资者公开发行公司债券的批复》（证监许可〔2019〕1588 号）核准，公司于 2020 年 4 月 27 日发行“深圳华大基因股份有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）”（以下简称“本次债券”），本次债券发行分为两个品种。品种一债券简称：“20 华大 01”；债券代码：149105.SZ，品种一发行规模为 3.00 亿元，票面利率为 3.50%，发行期限为 3 年，第 2 年末公司调整票面利率选择权、赎回选择权和投资者回售选择权，采用单利按年计息，不计复利，每年付息一次，逾期不另计息；品种二债券简称：“20 华大 02”；债券代码：149106.SZ，品种二发行规模为 2.00 亿元，票面利率为 3.50%，发行期限为 3 年，第 2 年末公司调整票面利率选择权、赎回选择权和投资者回售选择权，采用单利按年计息，不计复利，每年付息一次，逾期不另计息。

“20 华大 01”由深圳市高新投融资担保有限公司（以下简称“高新投融资担保”）提供不超过 3 亿元（含 3 亿元）的连带责任保证担保。“20 华大 02”由深圳担保集团有限公司（以下简称“深圳担保集团”）提供不超过 2 亿元（含 2 亿元）的连带责任保证担保。

截至本报告出具日，公司发行的“20 华大 01”和“20 华大 02”募集资金已按募集计划用于补充流动资金，尚未到付息日。

三、行业分析

2019年，Illumina,Inc.和Life Technologies两家公司在基因测序仪及配套试剂产业的市场份额占比很高，二者合计市场占有率达到90%；我国部分厂商已具备了基因测试仪的生产能力，未来随着国产化进程的进一步推进，国内厂商市场占有率将逐步提高。

基因测序仪是基因组学基础研究和医疗检测的基础，而基因测序仪的核心是基因测序技术，高通量基因检测技术是现今稳定，应用广的基因测序技术。从发展历程上看，Life Technologies公司并购SOLiD和Ion Torrent公司的测序技术并在此技术上开发出高通量基因测序平台，2013年取得全球约16%的市场份额。Pacific Biosciences陆续更新Pac Bio RSII以及Pac Bio Sequel等一系列单分子测序仪，也在市场占据一定市场份额，且上升势头明显。2019年，Illumina,Inc.的市场份额约84%，稳居第一；Life Technologies的市场份额也在5%以上。

在中国，为打破国外垄断格局，我国基因测序服务机构开始向产业链上游延伸。国产测序仪的开发模式主要有自主研发和与欧美合作研发两种途径。目前获得测序仪上市审批的公司有华大基因、达安基因、贝瑞基因、北京博奥医学检验所等，其中华大基因的测序仪产品有BGISEQ-500、BGISEQ-50、MGISEQ-2000和MGISEQ-200等型号，处于行业领先地位。

我国基因测序服务市场规模较大，以无创产前筛查、肿瘤防控基因检测为主；基于测序结果进行的生物信息分析技术将成为基因测序服务行业发展的关键因素。

随着测序技术的快速发展，测序的成本也呈现“超摩尔定律”降低，由2001年的近10,000美元/Mb降至目前0.01美元/Mb。2010－2019年，我国基因测序行业市场规模以约40%的年均复合增长率增长，2019年我国基因测序行业市场规模约为149.10亿元，我国基因测序市场规模较大。

随着测序技术的发展，测序难度和费用会不断降低，数据分析将成为制约产业发展的最大瓶颈。

对测序结果进行解读的生物信息分析技术，是基因组学应用行业的核心技术之一。

目前，无创产前筛查为当下较为成熟和消费者认可程度较高的产品，且随着我国二胎政策的放开，市场将有进一步的成长空间；肿瘤防控基因检测是最具有开发潜力的应用市场，癌症已经成为全球第二大致死病因，并且随着我国老龄化社会的到来，癌症在我国发病率将进一步提高，二代测序在肿瘤领域的应用将有巨大的发展潜力。

2019 年，我国继续出台了一系列基因测序领域的相关政策，为业内企业提供了良好的政策环境。

2019年2月，国家卫健康委发布《关于建立全国罕见病诊疗协作网的通知》，在全国范围内遴选出罕见病诊疗能力较强、诊疗病例较多的324家医院作为协作网医院，组建罕见病诊疗协作网，逐步实现罕见病早发现、早诊断、能治疗、能管理的目标。

2019年5月，中检院发布《关于开展病原体宏基因组二代测序检测试剂质量评价联合研究（2019）的通知》，以进一步规范行业健康发展、保障产品质量、推进质量控制与标准化研究以及积累科学监管的实践经验。

2019年6月，国家卫健委下发通知要求，为提高肿瘤诊疗水平，改善患者就医体验，国家将在231家医院开展肿瘤多学科诊疗试点。试点医院将针对疑难复杂疾病、多系统多器官疾病，开设多学科诊疗门诊，将个体化医学、精准医学、快速康复理念融入肿瘤诊疗，改善肿瘤患者的生存质量。

2019年12月，第十三届全国人民代表大会通过《中华人民共和国基本医疗卫生与健康促进法》，指出：“国家采取措施，为公民提供婚前保健、孕产期保健等服务，促进生殖健康，预防出生缺陷。”进一步加强了民众对健康生活的重视，在策略上从注重“治已病”到注重“治未病”进行转变。

四、管理分析

2019 年，公司组织结构、核心管理团队成员无重大变化，相关管理架构、管理制度延续以往模式，管理运作良好。

五、经营分析

1. 经营概况

2019 年，受益于下游市场的拓展，公司营业收入有所增长；受部分产品销售价格下降的影响，公司综合毛利率小幅下降。2020 年一季度，公司收入和净利润规模均大幅增长。

2019 年，公司实现营业收入 28.00 亿元，同比增长 10.41%；实现净利润 2.79 亿元，同比下降 31.71%，主要系信用减值损失增长所致。

从营业收入构成来看，生育健康基础研究和临床应用服务、肿瘤防控及转化医学类服务、多组学大数据服务与合成业务和精准医学检测综合解决方案业务为公司收入的主要来源，四者合计占比超过 96%以上。2019 年，公司生育健康基础研究和临床应用服务收入为 11.76 亿元，同比增长 11.56%，主要系公司产品线进一步丰富，以及拓展和完善销售网络所致，占营业收入的比重为 42.00%。2019 年，公司肿瘤防控及转化医学类服务收入为 2.83 亿元，同比增长 5.73%，主要系公司加大在肿瘤方向研发投入和推广力度所致，占营业收入的比重为 10.12%。2019 年，公司多组学大数据服务与合成业务收入为 6.81 亿元，占营业收入的比重为 24.34%。公司自 2019 年半年度报告起增加披露报告分部“精准医学检测综合解决方案”，此报告分部主要包含仪器试剂及综合解决方案服务收入，2019 年精准医学检测综合解决方案收入为 5.71 亿元，主要系联合实验室本地化模式带来了测序仪及配套

试剂盒销量增长所致，占营业收入的比重为 20.40%。公司的其他业务收入主要来自于设备租赁以及房屋租赁等，占营业收入比重较低。

表 1　2017－2019 年公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元、%）

项目	2017 年			2018 年			2019 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
生育健康基础研究和临床应用服务	113,884.06	54.35	67.49	105,455.25	41.58	71.87	117,647.74	42.00	69.53
肿瘤防控及转化医学类服务	22,957.24	10.96	51.91	26,791.28	10.56	49.26	28,327.69	10.12	38.78
感染防控基础研究和临床应用服务	6,368.74	3.04	54.46	5,333.32	2.10	60.94	8,123.70	2.90	63.26
多组学大数据服务与合成业务	65,552.85	31.28	40.40	68,511.99	27.01	26.36	68,148.82	24.34	20.30
精准医学检测综合解决方案（注）	--	--	--	47,071.09	18.56	63.15	57,125.53	20.40	65.97
其他	791.54	0.38	77.19	477.69	0.19	76.00	667.71	0.24	82.41
合计	**209,554.43**	**100.00**	**56.95**	**253,640.61**	**100.00**	**55.35**	**280,041.19**	**100.00**	**53.56**

注：公司自 2019 年半年度报告起增加披露报告分部“精准医学检测综合解决方案”，此报告分部主要包含仪器试剂及综合解决方案服务收入，此报告分部收入占营业收入比例约 20%，按报告分部重要性标准，公司在 2019 年年度报告中将其单独作为一个报告分部披露。上述精准医学检测综合解决方案按照其所支撑版块，对应属于生育健康基础研究和临床应用服务金额约为 33,393 万元，对应属于肿瘤防控及转化医学类服务金额约为 16,227 万元、对应属于感染防控基础研究和临床应用服务金额约为 5,113 万元、对应属于多组学大数据服务与合成业务金额约为 2,392 万元
资料来源：公司提供

从毛利率水平看，2019 年，生育健康基础研究和临床应用服务毛利率为 69.53%，较上年下降 2.34 个百分点，主要系产品竞争激烈，基础产前检测和新生儿耳聋基因检测价格持续下降所致；肿瘤防控及转化医学类服务毛利率为 38.78%，较上年下降 10.48 个百分点，主要系 HPV 分型基因检测已检测单价持续下降所致；感染防控基础研究和临床应用服务毛利率为 63.26%，较上年上升 2.32 个百分点，主要系公司投入高通量测序平台提高产能效率，每样例单位成本逐渐降低所致；多组学大数据服务与合成业务毛利率为 20.30%，较上年下降 6.06 个百分点，主要系人全基因组测序和全外显子测序的价格进一步下降所致；精准医学检测综合解决方案业务毛利率为 65.97%，系 2019 年新增披露业务分部。综上因素影响，2019 年，公司综合毛利率小幅下降 1.79 个百分点至 53.56%，仍处于较高水平。

2020 年 1－3 月，公司实现营业收入 7.91 亿元，同比增长 35.78%，主要系感染防控业务及精准医学检测综合解决方案业务收入大幅增长所致；公司实现净利润 1.37 亿元，同比增长 38.19%。

2. 原材料采购

2019 年，公司原材料及设备采购金额较上年略有减少，采购集中度仍处于较高水平。

公司主要应用深圳华大智造科技有限公司（以下简称“华大智造”）、Illumina,Inc.、Life Technologies 的测序技术。公司原材料及设备的采购主要包括上述技术平台的测序仪、上机试剂、耗材等。

2019 年，公司测序仪等设备采购金额为 4.51 亿元，较上年下降 9.37%，主要系测序仪的国产化替代降低了采购成本所致。

2019 年，公司试剂、耗材及备件采购金额为 63,548.48 万元，较上年小幅下降 1.43%。具体来看，公司试剂采购金额为 43,192.82 万元，较上年下降 3.18%；耗材及备件采购金额为 20,355.66 万元，较上年增长 2.51%。

表 2　2017－2019 年公司试剂、耗材及备件采购情况（单位：万元、%）

类型		2017 年		2018 年		2019 年	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
主要原材料	试剂	26,342.20	54.77	44,612.94	69.20	43,192.82	67.97
	耗材及备件	21,752.85	45.23	19,856.54	30.80	20,355.66	32.03
	合计	**48,095.05**	**100.00**	**64,469.48**	**100.00**	**63,548.48**	**100.00**

资料来源：公司提供

2019 年，公司与供应商的结算方式和结算周期未发生变化。

2019 年，公司从前五大供应商采购金额为 7.91 亿元，占当年采购总额的比例为 62.03%，集中度较高，符合公司所处行业特征。

表 3　2017－2019 年公司原材料及设备前五大供应商情况（单位：万元、%）

时间	供应商名称	采购内容	采购额	占年度采购总额的比例
2017 年	供应商一	实验室设备及试剂耗材	30,036.08	34.81
	供应商二	测序仪及试剂耗材	12,860.47	14.90
	供应商三	实验室设备及试剂耗材	5,285.34	6.12
	供应商四	IT 设备和软件及配套电力工程	2,443.34	2.83
	供应商五	实验室设备及试剂耗材	2,097.35	2.43
	合计	--	**52,722.58**	**61.09**
2018 年	供应商一	实验室设备及试剂耗材	64,685.85	45.83
	供应商二	试剂耗材及维保费	10,135.24	7.18
	供应商三	实验室设备及试剂耗材	6,376.22	4.52
	供应商四	实验室设备及试剂耗材	5,088.29	3.61
	供应商五	实验室设备及试剂耗材	2,092.88	1.48
	合计	--	**88,378.48**	**62.62**
2019 年	供应商一	实验室设备及试剂耗材	64,167.65	50.31
	供应商二	试剂耗材及维保费	6,038.74	4.73
	供应商三	实验室设备及试剂耗材	4,740.74	3.72
	供应商四	实验室设备及试剂耗材	2,387.68	1.87
	供应商五	实验室设备及试剂耗材	1,787.02	1.40
	合计	--	**79,121.83**	**62.03**

注：上述供应商采购数据涵盖了从其国内、国外的各家子公司的采购金额
资料来源：公司提供

3. 产品生产

2019 年，公司对测序平台进行升级改造，测序产能扩大。

公司的生产模式主要分两种类型，一种为多组学大数据服务与合成类业务，一种为临床开发与应用类业务，主要包括生育健康类、肿瘤防控及转化医学类和感染防控类服务。

多组学大数据服务与合成类业务采取订单型、小批量的生产模式，以订单或项目形式接入生产任务，根据历史项目或任务量数据分析结果及市场趋势制定年度、季度或月度生产计划，发放至各产线参考；根据订单或项目接入情况制定短期内的小批量生产计划（周计划、日计划），发放至各产线执行。

从生产成本来看，2019 年公司直接材料占成本的 49.02%，直接人工占成本的 17.69%，制造费用占成本的 33.29%，以直接材料和制造费用为主。

公司的产能主要分为：（1）无需临床认证的科学服务业务产能，主要覆盖多组学大数据服务与合成类业务服务；（2）需要获得 CFDA 注册的，以生育健康类服务为主的医学服务业务产能。

2019 年，为强化竞争优势，公司结合市场需求和技术发展趋势，进行测序平台的升级，公司的测序产能随着平台升级有所增长。

4. 产品销售

2019 年，公司收入主要来自国内；产品销售以直销方式为主，主要客户为医院、科研机构等，其销售结算周期较长，存在较大的资金占用；客户集中度较低。

多组学大数据服务方面，公司为从事生命科学研究的机构和企业提供高质量、行业领先的基因测序、质谱、生物数据库、云计算等标准化技术服务和全流程系统解决方案。该服务面向的主要客户为以高校、研究性医院等为代表的科研机构，以及以药企、育种公司等为代表的工业客户。截至 2019 年末，公司多组学大数据业务已经覆盖了全球 100 多个国家和地区，拥有 5,000 多家合作单位，为 20,000 多位合作伙伴提供了杰出技术服务。

从销售区域来看，公司以国内销售为主，2019 年，公司国内销售收入为 23.36 亿元，同比增长 13.90%，占营业收入的比重为 83.43%，国内销售占比继续增长；公司欧非地区销售收入为 1.93 亿元，同比增长 0.85%，占营业收入的比重为 6.89%；2019 年，公司美洲和亚太（不含中国大陆）的销售收入都有所降低，其中亚太（不含中国大陆）销售收入 1.44 亿元，同比下降 7.70%，占营业收入的比重为 5.15%；美洲的销售收入 1.27 亿元，同比下降 7.79%，占营业收入的比重为 4.53%。

表 4　2017－2019 年公司营业收入的地域分布情况（单位：万元、%）

地区	2017 年		2018 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
中国区	159,607.55	76.17	205,136.49	80.88	233,647.68	83.43
亚太（不含中国大陆）	16,118.89	7.69	15,619.83	6.16	14,417.28	5.15
美洲	13,999.86	6.68	13,758.12	5.42	12,686.74	4.53
欧非	19,828.13	9.46	19,126.17	7.54	19,289.49	6.89
合计	**209,554.43**	**100.00**	**253,640.61**	**100.00**	**280,041.19**	**100.00**

资料来源：公司提供

从销量来看，得益于公司市场拓展力度的加大，2019 年，公司各业务板块销售额实现不同程度的增长，生育健康基础研究和临床应用服务、肿瘤防控及转化医学类服务、感染防控基础研究和临床应用服务和精准医学检测综合解决方案收入的同比增长率分别为 11.56%、5.73%、52.32%和 21.36%。产销率方面，由于公司服务于研究所、大学等以科学研究为目的的客户时，基因检测过程中的部分数据仅在分析环节使用，无需提交客户，公司部分产品产销率低于 100%。

2019 年，公司定价策略方面未发生变化。

结算方式上，国内方面，公司与客户主要以电汇方式结算，账期为 30~360 天，政府客户账期相对较长，主要为 180~360 天；国际方面，公司采用电汇方式结算，账期在 30~90 天，以美元结算。2019 年，公司与客户的结算方式和结算周期未发生变化。

从客户集中度来看，2019 年，公司向前五大客户销售额为 3.02 亿元，占销售总额比例为 10.77%，客户集中度较低。

5. 关联交易

2019 年，公司关联采购以市场价格为定价原则，但关联采购金额在公司营业成本中占比较高，存在一定关联交易风险。

公司从关联方采购、接受劳务或者向关联方销售、提供劳务均按照市场公允价格执行。公司与华大智造、武汉华大智造科技有限公司（以下简称“武汉华大智造”）等关联方存在较大规模的关联采购情况。2019 年，公司从关联方采购、接受劳务金额合计 6.53 亿元，占营业成本的比重为 50.17%，占比较高，主要系公司从华大智造采购的测序仪及制剂、耗材金额逐年增加所致。2019 年，公司从华大智造采购测序仪组件等固定资产金额为 1.64 亿元，采购试剂耗材等产品金额为 0.96 亿元。2019 年，公司从武汉华大智造采购测序仪组件 1.04 亿元，采购耗材试剂等商品 2.19 万元。公司主要以市场价格为定价原则，当业务定制性很强，市场上难以找到同比业务价格的时候，公司选择成本加成的方式与关联方结算。

6. 经营效率

2019 年，公司整体经营效率有所下降，处于行业中等水平。

2018－2019 年，公司应收账款周转率从 2.12 次降低至 1.77 次，应收账款周转率处于偏低水平，主要系公司来自医院、政府的订单增多，且账期普遍较长所致；存货周转率从 5.95 次降低至 4.45 次，主要系随着业务规模扩大，公司加大对相关原材料备货力度所致；总资产周转率较为稳定，由 0.49 次提升至 0.50 次。从同行业对比来看，公司存货周转率和总资产周转率高于行业平均水平，应收账款周转率低于行业平均水平。

表5　2019年同行业上市公司经营效率指标（单位：次）

证券代码	证券简称	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率
002030.SZ	达安基因	1.57	3.18	0.30
300244.SZ	迪安诊断	2.73	4.52	0.79
300404.SZ	博济医药	3.14	1.46	0.36
000710.SZ	贝瑞基因	2.18	2.00	0.62
--	**上述中位值**	**2.46**	**2.59**	**0.49**
300676.SZ	**华大基因**	**1.77**	**4.45**	**0.50**

注：表中数据直接引用于 Wind，因计算口径不同，与本报告相关数据存在差异
资料来源：Wind，联合评级整理

7. 经营关注

（1）市场竞争加剧风险

公司所处的基因组学应用行业属于发展最快的高科技行业之一，随着测序技术的快速发展，市场环境逐渐成熟，国家政策逐步放开，市场上已涌现出一大批面向基础研究的基因测序服务提供商和面向终端用户的临床、医疗类的基因检测服务提供商，基因测序行业，特别是国内成熟产品和服务的竞争变得愈发激烈。如果公司不能在服务质量、技术水平、销售模式、营销网络、人才培养等方面持续提升，将导致公司竞争力减弱，市场占有率下滑，可能对公司未来业绩产生不利影响。

（2）供应商较为集中风险

公司对上游设备及试剂供应商依赖程度很高，2019 年，公司原材料及设备前五大供应商采购金额为 7.91 亿元，占当年采购总额的比例为 62.03%，供应商集中度高。如果主要供应商生产能力下降、资质发生变化或者对公司的经营策略发生变化，可能会对公司的经营状况以及盈利能力造成不

利影响。

（3）公司关联采购占比较高

公司与控股股东子公司华大智造、深圳华大生命科学研究院、武汉华大智造等关联方存在较大规模的关联采购情况。2018－2019 年，公司从关联方采购、接受劳务金额占当年营业成本的比重分别为 57.78%和 50.17%，虽定价公允，但存在关联交易风险。

（4）因技术和工艺固有局限导致的公司运营风险

由于高通量测序技术和生物信息学分析手段存在一定局限性，难以达到 100%的准确度。虽然公司已与保险公司签订合作协议书，并出资为无创产前基因检测的受检者进行投保，最大限度地降低了相关产品检测范围内因技术固有局限导致的公司运营风险，如果公司因生产工艺的技术限制导致在检测或研究服务中提供了错误的结果，给检测或研究服务的使用人带来较为严重的后果，公司或将面临承担赔偿责任的风险。

8. 未来发展

公司未来发展规划定位明确，有一定可行性。

未来，公司将结合现有科研、技术、市场及资源优势，利用覆盖贯穿组学的多技术和大数据平台，进一步扩张并深化全球市场布局，通过多渠道整合完善多组学应用全产业链条，以测序技术、质谱技术等平台支撑的科研服务和临床服务为核心，建立全球基因大数据中心、全球科技服务和精准医学服务行业引领者地位。

公司将在建设“生命科学数据库”“深化全球布局”“产业链延伸”“通过并购重组，发挥协同效应”“平台、技术全面提升”“产品结构优化升级”和“人力资源发展提升”等 7 个方面进行规划与布局，强化公司竞争优势。

六、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2019 年财务报表经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计结论为标准无保留意见。2020 年一季度财务数据未经审计。2019 年，公司财务报表编制所采用的会计政策部分发生变更。2017 年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》《企业会计准则第 24 号—套期保值》以及《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（统称 “新金融工具准则”）。公司自 2019 年 1 月 1 日开始按照新金融工具准则进行会计处理，根据衔接规定，对可比期间信息不予调整，首日执行新准则与现行准则的差异追溯调整 2019 年年初未分配利润或其他综合收益。截至 2019 年末，公司合并范围子公司 56 家，较上年末新增 12 家，全部系新设立方式取得，合并范围变化较大，对其财务数据可比性有一定影响。截至 2020 年 3 月末，公司合并范围未发生变化，纳入合并范围的子公司 56 家。

截至 2019 年末，公司合并资产总额 59.09 亿元，负债合计 15.08 亿元，所有者权益（含少数股东权益）44.01 亿元，其中归属于母公司所有者权益 43.14 亿元。2019 年，公司实现营业收入 28.00 亿元，净利润（含少数股东损益）2.79 亿元，其中，归属于母公司所有者的净利润 2.76 亿元；经营活动产生的现金流量净额 2.24 亿元，现金及现金等价物净增加额-2.65 亿元。

截至 2020 年 3 月末，公司合并资产总额 71.03 亿元，负债合计 25.54 亿元，所有者权益（含少数股东权益）45.49 亿元，其中归属于母公司所有者权益 44.65 亿元。2020 年 1－3 月，公司实现营业收入 7.91 亿元，净利润（含少数股东损益）1.37 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 1.40 亿

元；经营活动产生的现金流量净额 1.89 亿元，现金及现金等价物净增加额 7.31 亿元。

2. 资产质量

截至 2019 年末，公司资产规模有所增长，资产结构相对均衡；流动资产中应收账款占比较高，对营运资金占用明显，且部分账期较长，存在一定回收风险；公司现金类资产充裕，受限资产占比低，整体资产质量尚可。

截至 2019 年末，公司合并资产总额为 59.09 亿元，较年初增长 12.52%，主要系非流动资产增长所致。其中，流动资产占 54.21%，非流动资产占 45.79%。公司资产结构相对均衡。

（1）流动资产

截至 2019 年末，公司流动资产为 32.04 亿元，较年初下降 2.39%。公司流动资产主要由货币资金（占 22.95%）、交易性金融资产（占 15.05%）、应收账款（占 38.47%）、预付款项（占 7.02%）和存货（占 10.71%）构成。

截至 2019 年末，公司货币资金为 7.35 亿元，较年初下降 31.28%，主要系对外投资和购建长期资产增加所致。货币资金中有 0.10 亿元受限资金，受限比例为 1.34%，主要为保证金，受限规模较小。

截至 2019 年末，公司新增交易性金融资产 4.82 亿元，主要系公司执行新金融工具准则，将持有的原列报于其他流动资产的保本浮动收益和非保本型理财产品，调整至交易性金融资产列报所致。

截至 2019 年末，公司应收账款为 12.32 亿元，较年初下降 1.44%。按照应收账款账面余额计算，账龄 1 年以内的占 64.83%，账龄 1~2 年的占 17.58%，账龄 2~3 年的占 6.78%，3 年以上的占 10.81%。公司应收账款累计计提坏账 4.69 亿元，计提比例 27.58%；应收账款前五大欠款方合计金额为 2.02 亿元，占比为 11.87%，集中度较低。公司应收账款规模较大，对营运资金占用明显，且部分账龄较长，存在一定回收风险。

截至 2019 年末，公司预付款项为 2.25 亿元，较年初增长 184.25%，主要系公司预付商品采购款增加所致。

截至 2019 年末，公司其他应收款为 1.03 亿元，较年初增长 222.54%，主要系公司代收代付款项增加所致。

截至 2019 年末，公司存货为 3.43 亿元，较年初增长 41.78%，主要系公司销售规模扩大，相应的原材料及产成品增加所致。存货主要由原材料和库存商品构成，其中原材料 1.45 亿元，占 42.37%，库存商品 1.72 亿元，占 50.18%。截至 2019 年末，公司对存货未计提跌价准备。

截至 2019 年末，公司其他流动资产为 0.83 亿元，较年初下降 86.10%，主要系公司执行新金融工具准则，将持有的原列报于其他流动资产的保本浮动收益和非保本型理财产品，调整至交易性金融资产列报所致。

（2）非流动资产

截至 2019 年末，公司非流动资产为 27.06 亿元，较年初增长 37.37%，公司非流动资产主要由其他权益工具投资（占 7.58%）、固定资产（占 41.62%）、在建工程（占 6.82%）、无形资产（占 5.97%）和其他非流动资产（占 14.14%）构成。

截至 2019 年末，公司新增其他权益工具投资 2.05 亿元，主要系公司执行新金融工具准则，将可供出售金融资产调整至其他权益工具投资所致。

截至 2019 年末，公司固定资产为 11.26 亿元，较年初增长 5.67%。公司固定资产主要由房屋及建筑物（占 25.73%）、生产设备（占 67.71%）和办公及电子设备（占 6.39%）构成；公司累计计提

折旧 6.13 亿元；固定资产成新率 68.16%，成新率较高。

截至 2019 年末，公司在建工程为 1.85 亿元，较年初增长 112.31%，主要系募投项目（武汉华大医学检验所有限公司-实验室智能系统、武汉华大医学检验所有限公司-主线系统及附属系统、待安装设备和 BGI Genomics Canada Ltd-装修工程）建设持续投入所致。

截至 2019 年末，公司无形资产为 1.61 亿元，较年初增长 3.14%，变化不大。公司无形资产主要由专利权（占 68.34%）、土地使用权（占 10.16%）、非专利技术（占 6.85%）和软件（占 14.66%）构成。公司不存在可收回金额低于账面价值的情形，因而未计提无形资产减值准备。

截至 2019 年末，公司其他非流动资产为 3.83 亿元，较年初增长 103.16%，主要系预付专利款增长所致。

截至 2019 年末，公司所有权和使用权受限资产为 1.29 亿元，其中受限的货币资金 0.10 亿元（占 0.17%），受限的固定资产 1.19 亿元（占 2.01%），全部受限资产占资产总额的 2.17%，受限比例低。

截至 2020 年 3 月末，公司合并资产总额为 71.03 亿元，较年初增长 20.20%，主要系流动资产增加所致。其中，流动资产占 61.61%，非流动资产占 38.39%。公司资产以流动资产为主，流动资产占比较年初上升较快。

3. 负债及所有者权益

截至 2019 年末，公司负债规模增幅较大，以流动负债为主，公司整体债务负担很轻。

（1）负债

截至 2019 年末，公司负债总额为 15.08 亿元，较年初增长 50.95%，主要系非流动负债增长所致。其中，流动负债占 75.23%，非流动负债占 24.77%。公司负债以流动负债为主。

截至 2019 年末，公司流动负债为 11.34 亿元，较年初增长 20.14%，主要系应付账款、预收账款和其他应付款增长所致。公司流动负债主要由应付账款（占 15.09%）、预收款项（占 44.65%）、应付职工薪酬（占 5.29%）和其他应付款（占 20.33%）构成。

截至 2019 年末，公司应付账款为 1.71 亿元，较年初增长 23.10%，主要系应付设备和材料款增加所致。应付账款账龄以 1 年内（占 89.34%）为主。

截至 2019 年末，公司预收款项为 5.07 亿元，较年初增长 24.52%，主要系预收检测服务费增加所致。

截至 2019 年末，公司应付职工薪酬为 0.60 亿元，较年初下降 32.87%，主要系公司应付短期薪酬减少所致。

截至 2019 年末，公司其他应付款为 2.31 亿元，较年初增长 16.43%，主要系公司市场推广费及代收代付款项增加所致。

截至 2019 年末，公司应交税费为 0.55 亿元，较年初下降 18.05%，主要系公司应交企业所得税减少所致。

截至 2019 年末，公司一年内到期的非流动负债为 0.57 亿元，较年初增长 48.39%，主要系公司一年内到期的长期应付款增加所致。

截至 2019 年末，公司非流动负债为 3.74 亿元，较年初增长 5.83 倍，主要系长期应付款增加所致。公司非流动负债主要由长期应付款（占 80.68%）、递延收益（占 12.32%）和递延所得税负债（占 7.01%）构成。

截至 2019 年末，公司新增长期应付款 3.01 亿元，主要系公司在子公司深圳华大因源医药科技有限公司转让股权和增资的过程中赋予了投资人在触发回购条件时有权要求公司回购的权利，整体

承担了不能无条件避免回购自身权益工具的现金支付义务所致。

截至 2019 年末，公司递延收益为 0.46 亿元，较年初增长 39.36%，主要系公司收到的政府补助增加所致。

截至 2019 年末，公司递延所得税负债为 0.26 亿元，较年初增长 2.90 倍，主要系其他非流动金融资产公允价值变动、其他权益工具投资公允价值变动和固定资产加速折旧所致。

截至 2019 年末，公司全部债务 1.63 亿元，较年初增加 1.63 亿元，主要系短期债务增加所致。其中，短期债务占 59.72%，长期债务占 40.28%，以短期债务为主。短期债务 0.98 亿元，较年初增加 0.98 亿元，主要系应付票据和一年内到期融资租赁款增加所致。长期债务 0.66 亿元，较年初增加 0.66 亿元，全部为融资租赁款。截至 2019 年末，公司资产负债率和全部债务资本化比率 25.52%和 3.58%，较年初分别上升 6.50 个百分点和上升 3.58 个百分点。公司债务负担很轻。

截至 2020 年 3 月末，公司负债总额为 25.54 亿元，较年初增长 69.33%，主要系流动负债增加所致。其中，流动负债占 69.02%，非流动负债占 30.98%。公司以流动负债为主，负债结构较年初变化不大。

截至 2020 年 3 月末，公司全部债务 4.73 亿元，较年初增长 189.26%，主要系长期债务增加所致。其中，短期债务 1.80 亿元（占 38.06%），较年初增长 84.33%，主要系短期借款增加所致。长期债务 2.93 亿元（占 61.94%），较年初增长 344.85%，主要系长期借款增加所致。截至 2020 年 3 月末，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 35.95%和 9.41%，较年初分别上升 10.43 个百分点和上升 5.83 个百分点。

（2）所有者权益

截至 2019 年末，公司所有者权益规模较年初略有增长，股本和资本公积占比高，权益结构稳定性较高。

截至 2019 年末，公司所有者权益合计 44.01 亿元，较年初增长 3.50%，主要系未分配利润增加所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为 98.02%，少数股东权益占比为 1.98%。归属于母公司所有者权益 43.14 亿元，股本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占 9.27%、65.08%、1.16%和 22.58%。

截至 2020 年 3 月末，公司所有者权益合计 45.49 亿元，较年初增长 3.36%。其中，归属于母公司所有者权益占比为 98.15%，少数股东权益占比为 1.85%。归属于母公司所有者权益 44.65 亿元，股本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占 8.96%、62.88%、1.36%和 24.95%。公司所有者权益中实收资本和资本公积占比高，权益结构稳定性较高。

4. 盈利能力

2019 年，公司收入规模有所增长，费用控制能力一般，信用减值损失对利润影响较大，整体盈利能力有所下降。

2019 年，公司实现营业收入 28.00 亿元，较上年增长 10.41%；公司利润总额 3.28 亿元，较上年下降 30.90%，主要系信用减值损失增加所致；净利润 2.79 亿元，较上年下降 31.71%。

从期间费用看，2019 年，公司期间费用总额为 11.27 亿元，较上年增长 22.68%，主要系销售费用增长所致。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 54.90%、17.53%、28.16%和-0.58%，以销售费用为主。其中，销售费用为 6.19 亿元，较上年增长 20.31%，主要系市场推广费、业务保险费和业务招待费增加所致；管理费用为 1.98 亿元，较上年增长 18.80%，主要系专业服务费和职工薪酬增加所致；研发费用为 3.17 亿元，较上年增长 21.61%，主要系职工薪酬增加所

致；财务费用为-0.07 亿元，主要系汇率变动导致汇兑收益减少所致。2019 年，公司费用收入比为 40.24%，较上年上升 4.02 个百分点，公司费用控制能力一般。

2019 年，公司信用减值损失为 1.01 亿元，较上年增加 1.01 亿元，系计提应收账款坏账损失所致。其中，其他应收款坏账损失 0.01 亿元，占 0.99%，应收账款坏账损失 1.00 亿元，占 99.01%。信用减值损失对公司利润影响较大。

从盈利指标来看，2019 年，公司营业利润率为 53.23%，较上年下降 1.82 个百分点。2019 年，公司总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为 6.46%、5.98%和 6.44%，较上年分别下降 3.04 个百分点、3.19 个百分点和 3.15 个百分点。整体看，公司各项盈利指标较上年有所下降。

2020 年 1－3 月，公司实现营业收入 7.91 亿元，同比增长 35.78%；公司实现净利润 1.37 亿元，同比增长 38.19%。

5. 现金流

2019 年，公司经营活动现金流状况大幅改善，收入实现质量有所提升；投资活动仍主要为买卖理财产品活动，公司仍存在一定外部筹资需求。

从经营活动来看，2019 年，公司经营活动现金流入量为 28.20 亿元，较上年增长 25.97%，主要系业务规模扩大所致；经营活动现金流出量为 25.96 亿元，较上年增长 16.72%。受上述因素影响，2019 年，公司经营活动现金净流入量为 2.24 亿元，较上年大幅增长 14.27 倍。2019 年，公司现金收入比为 99.37%，较上年上升 13.52 个百分点，收入实现质量有所提升。

从投资活动来看，2019 年，公司投资活动现金流入量为 17.68 亿元，较上年下降 66.78%，主要系公司赎回银行理财产品减少所致；投资活动现金流出量为 26.10 亿元，较上年下降 45.83%，主要系公司购买银行理财产品减少所致。受上述因素影响，2019 年，公司投资活动现金净流出量为 8.43 亿元，由上年净流入转为净流出。

从筹资活动来看，2019 年，公司新增筹资活动现金流入量为 4.10 亿元，主要系公司收到子公司少数股东出资款，取得融资租赁款项及收回保证金所致；筹资活动现金流出量为 0.62 亿元，较上年下降 87.27%，主要系股利支付和购买少数股东股权减少所致。受上述因素影响，2019 年，公司筹资活动现金净流入量为 3.48 亿元，由上年净流出转为净流入。

2020 年 1－3 月，公司经营活动产生的现金流净额为 1.89 亿元；公司投资活动现金流为净流出 1.14 亿元；公司筹资活动现金流为净流入 6.46 亿元。

6. 偿债能力

跟踪期内，公司整体偿债能力仍很强。

从短期偿债能力指标看，截至 2019 年末，公司流动比率与速动比率分别由年初的 3.48 倍和 3.22 倍分别下降至 2.82 倍和 2.52 倍，流动资产对流动负债的保障程度仍很强。截至 2019 年末，公司现金短期债务为 12.47 倍，现金类资产对短期债务的保障程度很强。整体看，公司短期偿债能力很强。

从长期偿债能力指标看，2019 年，公司 EBITDA 为 5.98 亿元，较上年下降 10.40%，主要系利润总额下降所致。从构成看，公司 EBITDA 主要由折旧（占 36.92%）、摊销（占 7.21%）和利润总额（占 54.91%）构成。2019 年，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 2,465.69 倍下降至 104.30 倍，EBITDA 对利息的覆盖程度高；公司 EBITDA 全部债务为 3.66 倍，EBITDA 对全部债务的覆盖程度高。整体看，公司长期债务偿债能力很强。

截至 2020 年 3 月末，公司不存在对外担保事项。

截至 2020 年 3 月末，公司没有对其生产经营或偿债能力产生重大影响的作为被告的未决诉讼或未决仲裁事项。

截至 2020 年 3 月末，公司已取得银行授信额度 14.60 亿元，未使用额度 10.10 亿元，公司间接融资渠道畅通。公司作为深交所上市公司，具备直接融资渠道。

根据企业提供的人民银行《企业信用报告（银行版）》（机构信用代码：G10440308049624902），截至 2020 年 5 月 18 日，公司不存在已结清和未结清的关注类及不良类信贷信息记录，公司过往履约情况良好。

7. 公司本部财务概况

截至 2019 年末，公司本部资产以其他应收款和长期股权投资为主；负债规模小，主要为其他应付款；权益结构稳定性较好。2019 年，公司本部收入及利润规模较小，经营活动现金流为净流入状态。

截至 2019 年末，公司本部资产总额为 59.47 亿元，其中流动资产为 21.53 亿元，主要为其他应收款（占 75.69%）；非流动资产为 37.95 亿元，主要为长期股权投资（占 85.08%）。

截至 2019 年末，公司本部负债总额为 6.34 亿元，较年初增长 83.46%。其中，流动负债为 5.70 亿元（占比 89.80%），非流动负债为 0.65 亿元（占比 10.20%）。从构成看，流动负债主要由应付票据及应付账款（占 13.83%）、其他应付款（占 80.14%）构成，非流动负债主要由长期应付款（占 63.32%）、其他非流动负债（占 31.14%），公司本部资产负债率为 10.67%。

截至 2019 年末，公司本部所有者权益为 53.13 亿元，较年初增长 0.69%。其中，实收资本为 4.00 亿元（占 7.53%）、资本公积合计 46.26 亿元（占 87.06%）、未分配利润合计 1.84 亿元（占 3.47%）和盈余公积合计 0.82 亿元（占 1.55%）。

2019 年，公司本部实现营业收入 3.62 亿元，投资净收益 0.06 亿元，净利润为 0.53 亿元。

2019 年，公司本部经营活动现金流量净额为 0.43 亿元；投资活动现金流量净额为-2.13 亿元；筹资活动现金流量净额为 0.71 亿元。

8. 公司债券偿还能力分析

从资产情况来看，截至2020年3月末，公司现金类资产（货币资金、交易性金融资产和应收票据）为20.09亿元，为“20华大01”和“20华大02”待偿本金合计（5.00亿元）的4.02倍，公司现金类资产对待偿本金的覆盖程度高；截至2020年3月末，公司净资产为45.49亿元，为“20华大01”和“20华大02”待偿本金合计（5.00亿元）的9.10倍，公司净资产对待偿本金按期偿付的保障作用好。

从盈利情况来看，2019年，公司EBITDA为5.98亿元，为“20华大01”和“20华大02”待偿本金合计（5.00亿元）的1.20倍，公司EBITDA对代偿本金的覆盖程度较高。

从现金流情况来看，2019年，公司经营活动产生的现金流入为28.20亿元，为“20华大01”和“20华大02”待偿本金合计（5.00亿元）的5.64倍，公司经营活动产生的现金流入对待偿本金的覆盖程度较高。

综合以上分析，公司对“20华大01”和“20华大02”的偿还能力很强。

七、债权保护条款分析

1．担保条款

根据高新投融资担保与公司签署的《担保函》，高新投融资担保为“20 华大 01”提供连带责任保证担保。担保范围包括本期发行的公司债券票面金额不超过人民币 3 亿元（含 3 亿元，具体金额以实际发行金额为准）的债券本金、利息以及实现债权的合理费用。根据发行结果，品种一发行金额 3 亿元，高新投融资担保对本期债券品种一承担保证责任的期间为本期发行的公司债券的存续期及债券到期之日起 2 年。债券持有人在此期间内未要求担保人承担担保责任的，担保人免除保证责任。

根据深圳担保集团与公司签署的《担保函》，深圳担保集团为“20 华大 02”提供其担保责任范围内的无条件不可撤消的连带责任保证担保。深圳担保集团保证的范围包括本期发行的规模不超过人民币 2 亿元（含 2 亿元）的债券本金、利息、违约金、损害赔偿金和实现债权的费用。根据发行结果，品种二发行金额 2 亿元，深圳担保集团承担保证责任的期间为本期债券发行首日至本期债券到期日后 2 年止。债券持有人在此期间内未要求担保人承担担保责任的，担保人免除保证责任。

2. 高新投融资担保信用分析

（1）高新投融资担保主体概况

高新投融资担保于 2011 年 4 月由深圳市高新投集团有限公司（以下简称“高新投集团”）发起设立，初始注册资本 6.00 亿元。2018 年 6 月，高新投集团向高新投融资担保增资 6.00 亿元，注册资本增至 12.00 亿元。2019 年 9 月，高新投集团和新引入股东深圳市罗湖引导基金投资有限公司（以下简称“罗湖引导基金”）分别向高新投融资担保增资 18.00 亿元和 20.00 亿元，其中增加注册资本分别为 13.30 亿元和 14.78 亿元，剩余增资转入资本公积，2019 年 10 月，高新投融资担保将 9.91 亿元资本公积转增注册资本，截至 2019 年 10 月末，高新投融资担保注册资本为 50.00 亿元，2019 年 12 月，高新投融资担保引入新股东深圳市财政金融服务中心，新股东对高新投融资担保增资 20.00 亿元，其中增加注册资本 18.12 亿元，剩余 1.88 亿元计入资本公积，截至 2019 年末，高新投融资担保注册资本为 68.12 亿元，已全部实缴到位，其中高新投集团持股 46.34%，为高新投融资担保控股股东，高新投集团实际控制人为深圳市国资委，因此高新投融资担保实际控制人为深圳市国资委。

表 6　截至 2019 年末高新投融资担保股权结构（单位：%）

股东名称	持股比例
深圳市高新投集团有限公司	46.34
深圳市罗湖引导基金投资有限公司	27.07
深圳市财政金融服务中心	26.60
合计	**100.00**

资料来源：高新投融资担保提供

（2）业务概况

高新投融资担保收入主要来源于融资性担保业务，主营业务突出，2018 年收入规模保持增长趋势，整体经营状况稳定。

高新投融资担保主营业务收入主要来源于融资性担保业务收入。2018 年高新投融资担保实现营业收入 1.60 亿元，同比增长 2.82%，净利润 0.28 亿元。

2019 年 1－9 月，公司实现营业收入 1.25 亿元，同比增长 24.96%，主要是融资性担保保费收入

增长、基债及理财收入和财务顾问费收入增长所致；营业成本 0.90 亿元，同比增长 63.40%，主要是担保业务成本及管理费用增加所致；实现净利润 0.28 亿元，同比下降 17.44%。

（3）担保业务分析

高新投融资担保担保业务以间接融资性担保业务为主，2020年起高新投融资担保承接高新投集团本部金融产品担保业务，业务发展空间较大。

高新投融资性担保担保业务以银行贷款担保和票据承兑担保等间接融资性担保业务为主。2018 年担保责任发生额大幅下降 40.10%至 50.54 亿元。2018 年高新投融资担保在保户数为 801 户，投融资担保单户金额下降。融资性担保放大倍数方面，2018 年末，高新投融资担保融资性担保放大倍数为 2.91 倍，高新投融资担保融资性担保放大倍数水平较低，业务发展空间较大。

2019 年 1－9 月，高新投融资担保担保发生额 45.58 亿元，全部系间接融资性担保业务，截至 2019 年 9 月末，高新投融资担保担保责任余额为 54.77 亿元，较上年末变化不大，融资性担保放大倍数为 1.05 倍，业务发展空间较大。

表 7　高新投融资性担保担保业务发展数据（单位：亿元、户、倍）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1－9 月
当期担保责任发生额	56.55	84.37	50.54	45.58
其中：间接融资性担保	56.55	84.37	50.54	45.58
金融产品担保	0.00	0.00	0.00	0.00
当期解除担保责任金额	51.28	97.69	52.45	30.60
期末担保责任余额	55.03	41.70	39.80	54.77
其中：间接融资性担保	54.53	55.80	54.80	54.77
金融产品担保	0.50	0.50	0.00	0.00
期末在保户数	527	592	801	921
融资性担保放大倍数	7.87	5.71	2.91	1.05

注：融资性担保放大倍数=期末融资性担保责任余额/净资产
资料来源：高新投融资担保提供，联合评级整理

2018 年，随着《融资担保公司监督管理条例》及四项配套制度的出台，高新投集团面临牌照问题，高新投集团本部经营金融产品担保业务需于 2019 年 12 月 31 日前完成整改以符合监管要求，自 2020 年起高新投集团本部新增的金融产品担保业务下沉至高新投融资担保，高新投集团本部将逐步退出金融产品担保业务，2019 年高新投融资担保引入新的战略投资者后，资本实力进一步增强，高新投融资担保将坚持政策性定位，加强对中小企业尤其是深圳市内的高新技型企业的扶持力度。

（4）风险管理水平

受宏观经济增速放缓及部分行业风险暴露等因素的影响，2019 年高新投融资担保担保代偿规模有所上升，代偿回收率水平较高。高新投融资性担保业务反担保措施以信用类为主，需对其风险管理水平及代偿回收情况保持关注。

2018 年，高新投融资担保当期担保代偿金额为 0.39 亿元，累计担保代偿额为 2.71 亿元。从代偿率来看，2018 年，高新投融资担保当期担保代偿率为 0.79%，累计担保代偿率为 0.79%，高新投融资担保代偿率水平不高，处于下降趋势。从代偿回收情况来看，2018 年，当期代偿回收额为 0.56 亿元，累计代偿回收金额为 1.59 亿元，累计代偿回收率为 58.51%，高新投融资担保代偿回收率水平较高。

2019 年 1－9 月，高新投融资担保当期担保代偿额为 0.71 亿元，大幅上升，主要是宏观经济下行压力较大等因素影响，导致被担保客户流动性紧张所致，当期担保代偿率为 1.33%，累计担保代偿

率为 0.90%；从回收情况来看，当期代偿回收额 0.51 亿元，累计代偿回收额 2.10 亿元，累计代偿回收率为 61.11%，代偿回收率水平较高。

表8　高新投融资担保风险管理水平（单位：亿元、%）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—9 月
当期担保代偿额	0.85	0.00	0.39	0.71
累计担保代偿额	2.33	2.33	2.71	3.43
当期担保代偿率	1.65	0.00	0.79	1.33
累计担保代偿率	1.04	0.79	0.79	0.90
当期代偿回收额	0.32	0.34	0.56	0.51
累计代偿回收额	0.69	1.03	1.59	2.10
累计代偿回收率	29.85	44.29	58.51	61.11

资料来源：高新投融资担保提供

2019 年 1—9 月，高新投融资担保当期担保代偿额为 0.71 亿元，大幅上升，主要是宏观经济下行压力较大等因素影响，导致被担保客户流动性紧张所致，当期担保代偿率为 1.33%，累计担保代偿率为 0.90%；从回收情况来看，当期代偿回收额 0.51 亿元，累计代偿回收额 2.10 亿元，累计代偿回收率为 61.11%，代偿回收率水平较高。

高新投融资担保担保项目主要采用股票质押、房产抵押、信用保证等主要措施，在此基础上视企业情况而定，主要根据企业的综合情况来判定担保项目的风险程度，视判定的风险程度来确定并采取何种反担保措施。截至 2019 年 9 月末，高新投融资担保间接融资性担保业务反担保措施以信用担保为主，占比为 58.35%，房产抵押和股票质押占比分别为 25.70%和 11.90%，高新投融资担保反担保措施以信用类为主，或将对代偿回收造成一定的压力。

从代偿追缴方面看，高新投融资担保发生代偿后立即委托诉讼，尽快诉至法院立案并推进案件法官分配及排期；与被告联系要求协助解决送达的问题，缩短诉讼及执行期间；有抵押房产的联系受封法院将抵押物移交至该案法院处置。从目前代偿规模来看，高新投融资担保风险控制措施较好，但受宏观环境影响，以及目前信用类反担保措施占比较高，需关注高新投融资担保后续代偿回收水平变化情况。

（5）财务分析

①资本结构

近年来受股东增资影响，高新投融资担保资本实力不断增强，整体资本实力很强；受担保业务规模增长影响，准备金规模有所增加，但负债水平很低。

所有者权益

高新投融资担保日常运营的资金主要来源于股东注册的资本金及日常利润留存。截至 2018 年末，高新投融资担保股东权益合计 13.68 亿元，较上年末增长 87.39%，主要是高新投集团对高新投融资担保增资所致。2019 年通过引入新股东，并对其进行增资，高新投融资担保注册资本增至 69.12 亿元，资本实力显著增强，资本实力很强。

截至 2019 年 9 月末，高新投融资担保所有者权益合计 51.95 亿元，较上年末大幅增加 38.28 亿元，主要是股东增资所致。

负债

截至 2018 年末，高新投融资担保负债总额为 4.27 亿元，较上年末增长 2.76%，高新投融资担保负债主要以应付职工薪酬（占比为 8.43%）、应交税费（占比为 5.15%）、其他应付款（占比为 5.78%）、

短期责任准备金（占比为 12.29%）和担保赔偿准备金（占比为 12.29%）为主。截至 2018 年末，应付职工薪酬、应交税费和其他应付款分别为 0.36 亿元、0.22 亿元和 0.25 亿元，其他应付款主要是高新投融资担保与母公司及母公司下属企业之间的往来款。

截至 2019 年 9 月末，高新投融资担保负债总额 4.51 亿元，较上年末增长 5.62%，截至 2019 年 9 月末，高新投融资担保负债主要由应付职工薪酬（占比为 7.35%）、担保赔偿准备金（占比为 71.02%）和短期责任准备金（占比为 11.63%）构成。截至 2019 年 9 月末，应付职工薪酬 0.33 亿元；担保赔偿准备金 3.20 亿元，较上年末增长 15.04%，主要是担保责任余额增长所致；短期责任准备金 0.52 亿元，较上年末无变化。截至 2019 年 9 月末，高新投融资担保实际资产负债率为 1.35%，较上年末大幅下降，负债水平很低。

②资产质量

受股东增资影响，高新投融资担保资产规模有所增长，资产以货币资金、股东单位之间往来款和发放委托贷款及垫款为主。近年来外部信用风险上升，发放委托贷款及垫款资产质量存在一定的下行压力，高新投融资担保资产质量较好。

截至 2018 年末，高新投融资担保资产总额 17.95 亿元，较上年末增长 56.69%，主要股东高新投集团增资所致，高新投融资担保资产主要由货币资金（占比为 22.19%）、其他应收款（占比为 21.49%）、存出再担保保证金（占比为 10.15%）、应收代偿款（占比为 9.16%）和其他流动资产（占比 27.86%）构成。截至 2018 年末货币资金 3.98 亿元，较上年末减少 39.73%，主要是股东增资后高新投融资担保发放委托贷款规模增长、购买理财产品增长以及关联方往来款增加，导致货币资金规模下降，高新投融资担保货币资金以银行存款为主，无受限资金。2018 年末其他应收款 3.86 亿元，较上年末大幅增加 3.31 亿元，主要是与高新投集团的往来款所致。截至 2018 年末，存出再担保保证金 1.82 亿元，较上年末增长 11.73%。截至 2018 年末，应收代偿款为 1.64 亿元，较上年末变化不大。截至 2018 年末，新增其他流动资产为 5.00 亿元，主要是购买的银行理财产品。2018 年末无发放委托贷款及垫款，主要是受担保新条例出台影响，高新投融资担保对三级资产管理按照监管要求调整，减少委托贷款规模所致。

截至 2019 年 9 月末，高新投融资担保资产总额 56.46 亿元，较上年末大幅增加 38.52 亿元，主要是股东增资所致，资产主要由货币资金（占比为 9.56%）、买入返售金融资产（占比为 57.03%）、内部往来（占比为 10.83%）和发放委托贷款及垫款（占比为 13.96%）。截至 2019 年 9 月末，高新投融资担保货币资金 5.40 亿元，较上年末增长 35.50%，货币资金主要是银行存款，无受限资金；新增买入返售金融资产 32.20 亿元，主要是为提高资金使用效率，购买的短期银行理财产品；内部往来 6.11 亿元，主要是高新投融资担保资金收归高新投集团统一管理，内部往来是与高新投集团的往来款；发放委托贷款及垫款 7.88 亿元，主要是 2019 年增资款到位后，高新投融资担保为提高资金使用效率，加大资金业务投放规模所致，期末委托贷款减值准备 0.95 亿元，需对高新投融资担保委托贷款业务质量情况保持持续关注。

③盈利能力

近年来随着融资担保业务规模的扩大，高新投融资担保营业收入及利润规模持续增长，随着公司业务规模的扩大，盈利能力有望进一步提升。

2018 年高新投融资担保实现营业收入 1.60 亿元，同比增长 2.82%。2018 年，融资性担保业务收入为 1.14 亿元，担保业务收入贡献度为 71.27%，担保业务收入贡献度高。

2019 年 1－9 月，高新投融资担保实现营业收入 1.25 亿元，净利润 0.28 亿元，营业收入同比增长 24.96%，净利润同比下降 17.44%，担保业务收入贡献度为 62.94%，营业利润率为 29.56%，净资

产收益率为 0.84%，总资产收益率为 0.74%，担保赔付率为 91.20%，赔付率水平大幅上升，赔付水平较高。

④资本充足性及代偿能力

自 2019 年起高新投融资担保股东对其增资力度较大，资本实力显著增强，资本充足性较好，2019 年末 9 月末高新投融资担保可快速变现资产和准备金之和对期末担保责任余额和代偿覆盖程度较高，高新投融资担保整体代偿能力极强。

截至 2018 年末，高新投融资担保净资产规模 13.68 亿元，依靠于股东的增资较上年末增长 87.39%，资本实力增强。2018 年末，高新投融资担保可快速变现资产为 4.99 亿元，2018 年末较上年末大幅减少 24.46%，主要是货币资金减少所致。2018 年末，高新投融资担保可快速变现资产/期末担保责任余额为 12.54%，可快速变现资产对期末担保责任余额保障程度持续下降，覆盖程度尚可，可快速变现资产/2020 年到期解保规模为 12.10%，覆盖程度一般。此外，高新投融资担保还通过按项目风险水平计提相应的准备金以及提高业务准入门槛等措施降低客户违约风险，增强自身抵御风险的能力，2018 年末，高新投融资担保准备金之和为 3.33 亿元。2018 年末，代偿准备金比率为 11.62%，拨备覆盖率为 297.07%，拨备覆盖率水平较高。

截至 2019 年 9 月末，高新投融资担保净资产规模 51.95 亿元，较上年末增加 38.28 亿元；可快速变现资产 37.60 亿元；可快速变现资产/期末担保责任余额为 68.64%，可快速变现资产对期末担保责任覆盖程度较高；可快速变现资产/2020 年到期解保规模为 91.14%，覆盖程度较高。截至 2019 年 9 月末，高新投融资担保准备金之和 3.75 亿元，拨备覆盖率为 281.64%，拨备覆盖水平较高，代偿准备金比率为 19.08%，受当期代偿增加影响，准备金比率有所上升。

表 9　高新投融资担保资本充足性及代偿能力（单位：亿元、%）

项目	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年 9 月末
净资产	6.99	7.30	13.68	51.95
可快速变现资产	6.15	6.61	4.99	37.60
可快速变现资产/期末担保责任余额	11.17	15.84	12.54	68.64
可快速变现资产/2020 年到期解保规模	14.90	16.02	12.10	91.14
拨备覆盖率	148.70	226.78	297.07	281.64
准备金之和	2.44	2.95	3.33	3.75
代偿准备金比率	34.75	0.00	11.62	19.08

资料来源：高新投融资担保审计报告和 2019 年 1－9 月合并财务报表，联合评级整理

（6）担保效果评价

以 2018 年末财务数据测算，“20 华大 01”待偿本金占高新投融资担保的资产总额的 16.71%，占所有者权益总额的 21.93%，占比较高。高新投融资担保在深圳市担保体系内具有重要地位，区域政策扶持力度大，自身资本实力不断增强，其担保有效提升了“20 华大 01”的信用水平。

3. 深圳担保集团信用分析

（1）深圳担保集团概况

深圳担保集团成立于 1999 年 12 月，前身为深圳市中小企业信用担保中心，是深圳市政府为解决中小企业融资难、扶持中小企业健康发展而设立的专业担保机构。2007 年 12 月 24 日，公司更名为“深圳市中小企业信用融资担保集团有限公司”，由事业法人转制为企业法人。公司历经多次增资和股权变更，截至 2016 年末，公司注册资本 18.00 亿元，深投控和中国东方资产管理公司（以下

简称“东方资管”）分别持股 65.00%和 35.00%。2017 年 7 月，深圳投控通过在深圳联合产权交易所公开挂牌交易受让中国东方持有的 35.00%公司股权，深圳投控持股比例变更至 100.00%。2017 年 11 月，公司引进新股东深圳市龙华建设发展有限公司（以下简称“龙华建发”），向公司增资 25.00 亿元，其中 14.00 亿元计入公司注册资本，其余作为资本公积金；同时深圳投控同步对公司增资 41.00 亿元，其中 22.95 亿元计入公司注册资本，其余作为资本公积，截至 2017 年 10 月末，公司注册资本为 54.95 亿元。2018 年 7 月，深圳投控和龙华建发采用资本公积转增股本的方式对公司进行增资，公司注册资本新增 25.05 亿元，截至 2018 年 10 月末，公司注册资本为 80.00 亿元。2019 年 11 月，深圳担保集团正式更名为“深圳担保集团有限公司”。2019 年 12 月，深圳担保集团公司引进新股东深圳市平稳发展投资有限公司（以下简称“平稳发展公司”），向深圳担保集团增资 50.00 亿元，其中 34.05 亿元计入深圳担保集团注册资本，其余作为资本公积。截至 2020 年 3 月末，深圳担保集团实收资本为 114.05 亿元，深圳投控持有深圳担保集团 52.28%的股权，为深圳担保集团控股股东，深圳市人民政府国有资产监督管理委员会通过其控制的深圳投控和平稳发展公司间接持有深圳担保集团 82.14%的股权，是深圳担保集团的实际控制人。截至 2020 年 3 月末，深圳担保集团股权不存在被股东质押情况。

深圳担保集团经营范围：与担保业务有关的投融资咨询和财务顾问等中介服务；从事保证担保业务，开展诉讼保全担保、工程履约担保、尾付款如约偿付担保等履约担保，投标担保；对担保、典当、小额贷款、商业保理、融资租赁等公司进行投资（营业执照另行申办）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；科技服务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2020 年 3 月末，深圳担保集团采取事业部编制,深圳担保集团本部设有党委办公室、人力资源部、财务部、风险管理部、法律事务部、担保业务部、信用增进事业部等 18 个部门；在南山区、福田区、等地区设有 9 家分公司；在杭州市、成都市等城市设有 5 个办事处；设有 9 家全资子公司，控股 2 家子公司参股 1 家。

截至 2018 年末，深圳担保集团资产总额 189.29 亿元，所有者权益 103.86 亿元，其中归属于母公司所有者权益为 103.57 亿元；2018 年，深圳担保集团实现营业总收入 16.47 亿元，其中担保业务收入 7.83 亿元，实现净利润 9.17 亿元。

截至 2019 年 9 月末，深圳担保集团资产总额 193.48 亿元，所有者权益 108.70 亿元，其中归属于母公司所有者权益为 108.41 亿元；2019 年 1－9 月，深圳担保集团实现营业总收入 15.02 亿元，其中担保业务收入 13.63 亿元，实现净利润 8.78 亿元。

深圳担保集团注册地址：深圳市龙华区龙华街道龙华办事处东环二路 8 号粤商中心 A 座 21JK；法定代表人：胡泽恩。

（2）业务概况

深圳担保集团为中小企业提供全方位的融资服务，现已成为全国性中小微企业金融服务集团，经营业务较为多元；深圳担保集团收入主要来源于担保业务收入和委贷利息收入；近年来，深圳担保集团各项业务收入和利润规模均呈持续上升态势。

深圳担保集团营业总收入主要来源于担保业务收入、委贷利息收入和其他业务收入。2018 年，深圳担保集团分别实现净利润 9.17 亿元。2019 年 1－9 月，深圳担保集团实现营业总收入 15.02 亿元，同比增长 37.46%，主要系深圳担保集团担保业务收入增长所致，实现净利润 8.79 亿元，同比增长 32.95%。

表 10　深圳担保集团营业总收入构成情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年		2017 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
担保业务收入	**3.81**	**53.42**	**4.67**	**51.52**	**7.83**	**47.55**
其中：贷款担保收入	1.53	21.49	1.74	19.14	2.84	17.23
保函担保收入	0.93	13.07	1.27	13.99	2.09	12.68
发债担保收入	0.50	7.02	1.07	11.79	1.77	10.78
其他担保业务收入	0.78	10.98	0.52	5.74	1.05	6.35
担保评审费收入	0.06	0.87	0.08	0.86	0.09	0.52
委贷利息收入	**2.87**	**40.29**	**3.93**	**43.32**	**7.12**	**43.25**
其他业务收入	**0.45**	**6.30**	**0.47**	**5.16**	**1.51**	**9.20**
营业总收入	**7.13**	**100.00**	**9.07**	**100.00**	**16.47**	**100.00**

资料来源：深圳担保集团审计报告

（3）担保业务分析

深圳担保集团担保业务期末担保责任余额持续上升；融资性担保放大倍数整体水平不高，存在较大的业务发展空间。

深圳担保集团担保业务包括融资性担保业务和非融资性担保业务，其中融资担保业务包括直接融资担保业务和间接融资担保业务，直接融资担保业务主要系债券等金融产品担保业务，间接融资担保业务主要为贷款担保业务，非融资性担保主要是工程保函业务。2018 年，深圳担保集团当年担保发生额为 392.95 亿元。截至 2018 年末，深圳担保集团期末担保责任余额 276.57 亿元，较上年末增长 16.49%，主要系融资性担保中间接融资担保余额及非融资性担保业务增幅较大所致。

深圳担保集团间接融资担保业务主要通过子公司深圳中小融担开展，截至 2019 年末，深圳中小融担注册资本及实收资本均为 10.00 亿元。深圳担保集团间接融资担保业务主要是银行贷款担保业务，客户以民营企业为主。从业务渠道来看，深圳担保集团间接融资担保业务客户主要来源于银行推荐，业务区域集中于深圳市。截至 2019 年 9 月末，深圳担保集团已与 40 家银行建立合作关系，合作银行授信额度为 754 亿元，其中前五大授信银行授信额度合计 403 亿元，前五大已使用额度为 147.49 亿元，授信额度空间较大。深圳担保集团间接融资担保业务视企业经营情况，要求其提供反担保措施，目前主要的反担保措施包括房产抵押、保证金、个人及法人保证等。

截至 2019 年 9 月末，深圳担保集团非融资性担保期末责任余额为 152.15 亿元，较上年末增长 2.60%。

表 11　深圳担保集团担保业务开展情况（单位：亿元、笔、倍）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
当年担保发生额	**281.16**	**326.17**	**392.95**	**266.02**
其中：融资性担保	174.65	198.20	224.98	125.21
非融资性担保	106.51	127.96	167.97	140.82
当年解保金额	**266.85**	**282.40**	**353.80**	**250.59**
期末担保责任余额	**193.65**	**237.42**	**276.57**	**292.00**
其中：融资性担保	100.42	128.89	128.28	139.85
直接融资担保	41.52	49.44	41.72	65.43
间接融资担保	58.90	79.45	86.56	74.41
非融资性担保	93.24	108.53	148.29	152.15
期末在保笔数	**1,440**	**1,625**	**3,005**	**3,430**

其中：融资性担保	679	700	812	906
直接融资担保	24	26	25	25
间接融资担保	655	674	787	881
非融资性担保	761	925	2,193	2,524
融资性担保放大倍数	**3.53**	**1.32**	**2.66**	**2.69**

资料来源：深圳担保集团提供，联合评级整理

深圳担保集团非融资性担保业务主要是工程保函业务。截至 2019 年末，深圳担保集团已在南山区、福田区、宝安区、龙华区、罗湖区、龙岗区、前海合作区、坪山区和东莞市设立了 9 家分公司，在杭州市、成都市、武汉市、昆明市和南京市设立了 5 个办事处，并通过分公司和办事处拓展业务渠道，区域覆盖度逐步扩大。2018 年，深圳担保集团非融资性担保业务发生额为 167.97 亿元，呈持续上升态势。截至 2018 年末，深圳担保集团非融资性担保期末责任余额为 148.29 亿元，较上年末增长 36.64%，主要系深圳担保集团积极拓展风险相对较低的非融性担保业务所致。截至 2019 年 9 月末，深圳担保集团非融资性担保期末责任余额为 152.15 亿元，较上年末增长 2.60%。

（4）委托贷款业务

深圳担保集团委托贷款业务主要包括自有资金委托贷款业务和政府专项资金委托贷款业务。截至 2018 年末，深圳担保集团委托贷款余额 82.51 亿元，较上年末增长 9.11%，其中深圳担保集团使用自有资金开展委托贷款业务余额为 78.96 亿元，使用政府委托资金开展委托贷款业务余额为 3.55 亿元。截至 2019 年 9 月末，深圳担保集团委托贷款余额为 73.97 亿元，较上年末下降 10.35%。

自有资金委托贷款

深圳担保集团委托贷款客户多为已合作过担保业务的客户的股东或实际控制人。深圳担保集团委托贷款客户信用资质相对较好，期限均在一年以内，其中发放委托贷款客户多为上市公司实际控制人，贷款主要用于上市公司短期借款，一般选择发放委托贷款主要是上市公司已在银行获取贷款额度后，由于银行审批流程时间较长，深圳担保集团在此时间为上市公司提供委托贷款业务。委托贷款担保物，多采取股票质押、房产抵押以及个人或企业保证担保等方式作为担保措施。考虑 2018 年以来证券市场波动较大，抵质押物保障效力有所下降，需对深圳担保集团自有资金委托贷款的业务资产质量情况保持关注。

政府专项资金委托贷款

2002 年，深圳市政府首次将原本直接审批发放的产业技术进步资金委托深圳担保集团管理，深圳担保集团作为第三方机构对政府推荐项目按照市场化原则进行独立评审。通过评审，符合财政资金免息借款条件的企业，可按项目完成情况享受免息、一到两年资金使用期限的优惠政策，深圳担保集团免收企业评审费和担保费。在此示范作用下，深圳市科技三项费用参照产业技术进步资金的管理模式，委托深圳担保集团进行管理。深圳各区政府也纷纷与深圳担保集团建立了扶持中小企业发展的专项合作，与罗湖区、宝安区、盐田区政府达成合作协议，对于符合区政府相关规定的小微企业，政府给予 1%的保费补贴，有效降低企业融资成本。

（5）其他业务

深圳担保集团其他业务主要包括创业投资业务、小额贷款业务、商业保理业务和典当业务。创业投资业务和小额贷款业务规模持续增长，整体收入贡献度低。同时，创业投资业务受投资项目所处行业发展以及退出政策影响较大，相关行业风险需保持关注；小额贷款业务、商业保理业务和典当业务目前资产质量较好，但其业务受外部信用环境影响较大，未来资产质量下滑的风险仍需关注。

深圳担保集团创业投资业务由中小担创投负责运营，中小担创投是深圳担保集团的全资子公司，

成立于 2012 年 6 月。中小担创投项目来源主要为融资担保业务积累的优质客户资源。从资金投向来看，深圳担保集团创业投资业务主要涉及科技及相关领域。截至 2018 年末，中小担创投注册资本及实收资本均为 3.00 亿元。2018 年，中小担创投当年投资规模为 1.91 亿元。截至 2018 年末，中小担创投投资余额为 4.02 亿元。

深圳担保集团小额贷款业务由中小担小贷负责运营，中小担小贷是深圳担保集团的全资子公司，成立于 2009 年 9 月。中小担小贷主要为企业和个人提供小额贷款融资服务。深圳担保集团商业保理业务由中小担保理负责运营，中小担保理是深圳担保集团的全资子公司，成立于 2018 年 5 月。中小担保理主要为中小微企业提供应收账款融资服务。深圳担保集团典当业务由金鼎信典当负责运营，金鼎信典当是深圳担保集团的控股子公司，成立于 2003 年 7 月。金鼎信典当主要为企业和个人提供短期融资服务。

（6）风险管理分析

深圳担保集团风险管理制度在实践中不断得到完善，风控原则渐趋谨慎，深圳担保集团担保代偿额持续下降，累计担保代偿率持续下降，代偿回收率水平较高。此外，考虑到近年来深圳担保集团委托贷款业务持续发展，且与债券担保在客户选择上有重合，相关的风险敞口有所加大，相关风险需持续关注

①风险管理情况

2018 年，深圳担保集团当期担保代偿额为 0.45 亿元，呈持续下降态势。截至 2018 年末，深圳担保集团期末担保代偿余额为 1.57 亿元，呈持续增长态势。截至 2018 年末，深圳担保集团累计担保代偿率为 0.06%，代偿率水平很低，基本保持稳定。从代偿回收情况来看，截至 2018 年末，深圳担保集团累计代偿回收率为 60.67%，代偿回收情况较好。

2019 年 1－9 月，深圳担保集团当期担保代偿额为 0.62 亿元，较上年同期有所抬升。截至 2019 年 9 月末，深圳担保集团期末担保代偿余额为 1.48 亿元，累计担保代偿率为 0.05%，代偿率水平仍很低，累计代偿回收率为 67.81%。

②反担保措施

深圳担保集团设立的担保措施较为完善，包括抵押反担保措施、质押反担保措施、保证类反担保措施等，但风险管理制度仍需在实践中不断完善。

（7）财务分析

深圳担保集团提供了 2016－2018 年合并财务报表及 2019 年 1－9 月合并财务报表。亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所对 2016 年财务报表进行了审计，瑞华会计师事务所对 2017 年和 2018 年财务报表进行了审计，均出具了无保留的审计意见，深圳担保集团提供的 2019 年 1－9 月合并财务报表未经审计。2016 年度深圳担保集团合并范围增加 1 家全资孙公司，2018 年深圳担保集团新纳入合并范围子公司 2 家，考虑到纳入合并范围的子公司规模较小，深圳担保集团 2016－2018 年末及 2019 年 9 月末数据可比性较强，截至 2019 年 9 月末，深圳担保集团纳入合并范围的全资及控股子公司共 9 家。

①资本结构

近年来，受股东增资影响，深圳担保集团资本实力不断增强，处于行业上游水平；2018 年以来受新增股东借款及共济专项资金影响，深圳担保集团负债规模大幅上升，考虑到深圳担保集团负债中深圳市政府向深圳担保集团提供的共济专项资金占比较大，深圳担保集团实际负债水平不高。

所有者权益

深圳担保集团日常运营的资金主要来源于股东资本金投入、政府拨付的专项应付款以及日常利

润留存。为满足业务快速发展对资本的需求，近年来深圳担保集团通过资本公积转增注册资本及股东增资等方式补充资本。截至 2018 年末，深圳担保集团股东权益合计 103.86 亿元。深圳担保集团日常运营的资金主要来源于股东资本金投入、政府拨付的专项应付款以及日常利润留存。截至 2019 年 9 月末，深圳担保集团所有者权益合计 108.70 亿元。2019 年 12 月，深圳担保集团引入新股东平稳发展公司，向深圳担保集团增资 50.00 亿元，资本实力进一步增强。

负债

截至 2018 年末，深圳担保集团负债总额为 85.42 亿元，较上年末大幅增加 69.69 亿元，主要系深圳担保集团收到深圳投控和龙华建发借款及共济专项资金所致。截至 2018 年末，深圳担保集团负债主要以存入担保保证金（占比为 7.83%）、其他流动负债（占比为 12.88%）和其他非流动负债（占比为 66.08%）为主。截至 2019 年 9 月末，深圳担保集团实际资产负债率为 41.43%，较上年末下降 1.57 个百分点。

②资产质量

近年来深圳担保集团货币资金保持充足水平，资产整体流动性良好；应收保理款、委托贷款、发放贷款及垫款占深圳担保集团资产比重相对较大，需持续对其资产质量保持关注。

截至 2018 年末，深圳担保集团资产总额 189.29 亿元，较上年末增长 67.25%，主要是深圳担保集团货币资金、应收保理款、其他流动资产及发放贷款及垫款增长所致。截至 2018 年末，深圳担保集团资产主要由委托贷款、货币资金、其他流动资产、发放贷款及垫款和应收保理款组成，占比分别为 41.48%、23.51%、15.69%、7.15%和 7.13%。

③盈利能力

近年来随着担保业务规模和发放委托贷款业务规模的扩大，深圳担保集团营业总收入和净利润保持增长趋势，深圳担保集团盈利能力较好。

随着担保业务规模和发放委托贷款业务规模的扩大，深圳担保集团营业总收入规模呈持续增长态势。2018 年，深圳担保集团实现营业总收入 16.47 亿元，同比增长 81.57%，主要系当年深圳担保集团各项业务收入均同比大幅增长所致。

深圳担保集团营业总成本以营业成本为主。2018 年，深圳担保集团营业总成本 4.05 亿元，同比增长 10.15%，主要是职工薪酬增长使得营业成本以及管理费用增加所致。2018 年，深圳担保集团营业总成本 4.05 亿元，同比增长 10.15%，主要是营业成本及管理费用增长所致。其中营业成本 3.31 亿元，以职工薪酬、委贷相关费用、共济资金费用和担保赔偿准备为主。

2019 年 1－9 月，深圳担保集团实现营业总收入 15.02 亿元，净利润 8.79 亿元，同比分别增长 37.46%和 32.95%，深圳担保集团各项业务收入均有所增长。2019 年 1－9 月，深圳担保集团营业利润率为 74.06%，净资产收益率为 8.27%，总资产收益率为 4.59%，整体经营情况良好。

④资本充足性及代偿能力

深圳担保集团存续的债券担保业务规模较大，随着债券到期兑付规模的增加，且深圳担保集团所担保客户主要为民企，2018 年以来民企违约数量大幅增加，深圳担保集团存在一定的代偿压力，考虑到深圳担保集团股东对其进行增资，支持力度较大，资本较为充足，担保业务整体风险仍可控，深圳担保集团整体代偿能力极强。

深圳担保集团面临风险主要来源于担保项目的代偿。在发生代偿后，如果不能足额追偿，深圳担保集团将以自有资本承担相应的损失。深圳担保集团实际代偿能力主要受其担保业务风险敞口、资本规模、负债总额及负债性质、资产质量与流动性等因素的影响。

截至 2019 年 9 月末，深圳担保集团担保业务到期期限分布较为均匀，主要分布在 1 年以内（含）、

1~2 年（含）和 2~3 年（含），期末担保责任余额分别为 100.89 亿元、94.47 亿元和 96.65 亿元，。截至 2019 年 9 月末，深圳担保集团净资产规模 108.70 亿元，较上年末增长 4.66%，可快速变现资产 50.83 亿元，可快速变现资产/期末担保责任余额为 17.41 亿元。截至 2019 年 9 月末，深圳担保集团拨备覆盖率 312.16%，准备金之和 4.63 亿元，代偿准备金比率 13.40%。

（8）担保效果评价

以 2018 年末财务数据测算，“20 华大 02”待偿本金占深圳担保集团的资产总额的 1.06%，占所有者权益总额的 1.93%，占比很低。深圳担保集团作为深圳市政府出资设立的专业担保机构，股东背景很强且受股东和政府支持力度较大，其担保有效提升了“20 华大 02”的信用水平。

八、综合评价

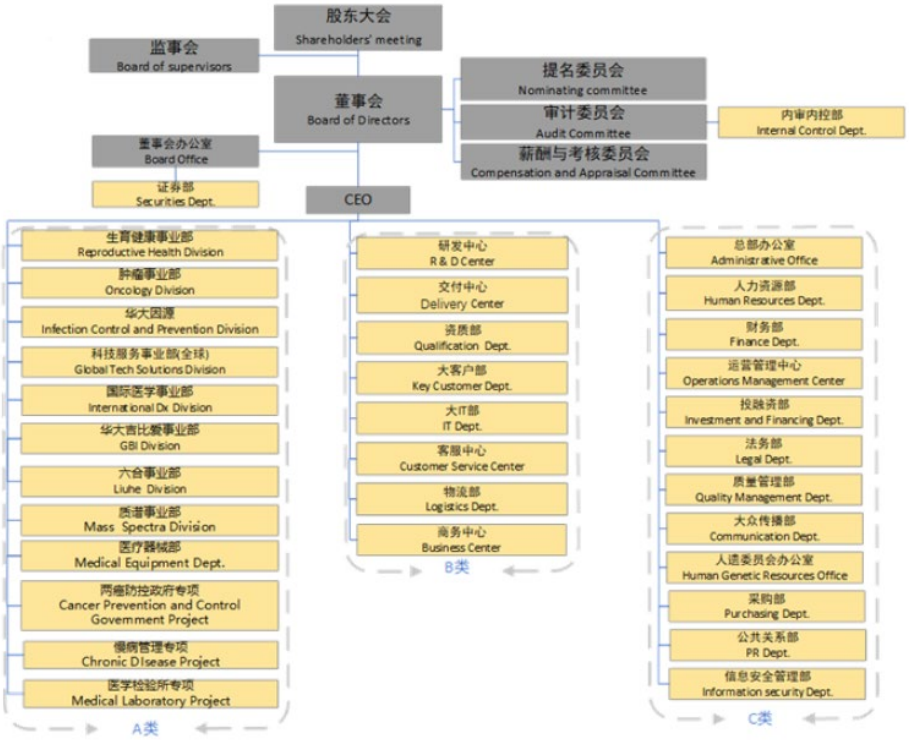
公司持续加大市场拓展和研发投入力度，收入和资产规模持续增长，经营活动现金流状况良好。同时，联合评级也关注到公司所处基因测序行业竞争激烈、对上游供应商采购集中度较高、关联交易规模较大以及销售回款周期较长等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，随着公司市场规模的进一步扩大，同时加大在出生缺陷防控、肿瘤精准防控和感染防控三个方面的研发力度，公司综合实力有望进一步提升。

“20 华大 01”和“20 华大 02”分别由高新投融资担保和深圳担保集团提供连带责任保证担保。高新投融资担保和深圳担保集团作为政策性担保机构，各项业务得到了来自地方政府的有利支持，其资本实力和担保实力强，其担保分别对“20 华大 01”和“20 华大 02”的信用水平有显著的提升作用。

综上，联合评级维持公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”，同时维持“20 华大 01”和“20 华大 02”的债项信用等级为 AAA。

附件 1　截至 2020 年 3 月末深圳华大基因股份有限公司组织结构图



附件 2　深圳华大基因股份有限公司
主要财务指标

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额（亿元）	51.12	52.51	59.09	71.03
所有者权益（亿元）	42.58	42.52	44.01	45.49
短期债务（亿元）	0. 08	0.00	0.98	1.80
长期债务（亿元）	0.00	0.00	0.66	2.93
全部债务（亿元）	0.08	0.00	1.63	4.73
营业收入（亿元）	20.96	25.36	28.00	7.91
净利润（亿元）	4.24	4.08	2.79	1.37
EBITDA（亿元）	6.32	6.67	5.98	--
经营性净现金流（亿元）	2.44	0.15	2.24	1.89
应收账款周转次数（次）	2.57	2.12	1.77	--
存货周转次数（次）	8.50	5.95	4.45	--
总资产周转次数（次）	0.45	0.49	0.50	0.12
现金收入比率（%）	91.04	85.85	99.37	126.59
总资本收益率（%）	10.98	9.58	6.46	--
总资产报酬率（%）	10.63	9.17	5.98	--
净资产收益率（%）	10.99	9.58	6.44	3.05
营业利润率（%）	56.61	55.05	53.23	55.81
费用收入比（%）	34.96	36.22	40.24	36.20
资产负债率（%）	16.70	19.02	25.52	35.95
全部债务资本化比率（%）	0.19	0.00	3.58	9.41
长期债务资本化比率（%）	0.00	0.00	1.47	6.05
EBITDA 利息倍数（倍）	2,056.63	2,465.69	104.30	--
EBITDA 全部债务比（倍）	78.97	--	3.66	--
流动比率（倍）	4.71	3.48	2.82	2.48
速动比率（倍）	4.54	3.22	2.52	2.13
现金短期债务比（倍）	120.40	--	12.47	11.16
经营现金流动负债比率（%）	29.97	1.56	19.77	10.75
EBITDA/待偿本金合计（倍）	1.26	1.33	1.20	--

注：1. 本报告财务数据及指标计算均是合并口径；2. 本报告中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；3. 2020 年 1－3 月财务报表数据未经审计，相关指标未年化；4. EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金

附件 3　深圳市高新投融资担保有限公司
主要财务指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
资产总额（亿元）	10.70	11.45	17.95	56.46
可快速变现资产（亿元）	6.15	6.61	4.99	37.60
可快速变现资产/担保责任余额（%）	11.27	11.84	9.11	68.64
负债总额（亿元）	3.71	4.16	4.27	4.51
实际资产负债率（%）	11.90	10.54	5.25	1.35
所有者权益（亿元）	6.99	7.30	13.68	51.95
营业收入（亿元）	1.18	1.56	1.60	1.25
担保业务收入（亿元）	0.88	1.28	1.14	0.78
投资收益（亿元）	0.00	0.00	0.03	0.01
净利润（亿元）	0.19	0.31	0.38	0.28
担保业务收入贡献度（%）	72.98	81.97	71.27	62.94
营业利润率（%）	29.69	32.94	38.10	29.56
总资产收益率（%）	1.70	2.79	2.57	0.74
净资产收益率（%）	2.70	4.32	3.61	0.84
期末担保责任余额（亿元）	55.03	41.70	39.80	54.77
融资性担保放大倍数（倍）	7.87	5.71	2.91	0.96
累计担保代偿率（%）	1.04	0.79	0.79	0.90
担保赔付率（%）	96.61	0.00	33.89	91.20
拨备覆盖率（%）	148.70	226.78	297.07	281.64
代偿准备金比率（%）	34.75	0.00	11.62	19.08

附件 4　深圳担保集团有限公司
主要财务指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
资产总额（亿元）	61.34	113.17	189.29	193.48
可快速变现资产（亿元）	16.92	23.37	44.51	50.83
可快速变现资产/担保责任余额（%）	8.74	9.84	16.09	17.41
负债总额（亿元）	32.91	15.73	85.42	84.78
实际资产负债率（%）	48.16	10.68	43.00	41.43
所有者权益（亿元）	28.43	97.44	103.86	108.70
营业总收入（亿元）	7.13	9.07	16.47	15.02
担保业务收入（亿元）	3.81	4.67	7.83	13.63
净利润（亿元）	3.35	4.10	9.17	8.79
营业利润率（%）	63.60	61.19	76.32	74.06
总资产收益率（%）	5.85	4.70	6.06	4.59
净资产收益率（%）	12.31	6.52	9.11	8.27
期末担保责任余额（亿元）	193.65	237.42	276.57	292.00
融资性担保责任余额（亿元）	100.42	128.89	128.28	139.85
融资性担保放大倍数（倍）	3.53	1.32	2.66	2.69
累计担保代偿率（%）	0.07	0.07	0.06	0.05
拨备覆盖率（%）	247.98	234.65	257.45	312.16
代偿准备金比率（%）	21.93	19.18	11.16	13.40

附件 5　有关财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（净利润+计入财务费用的利息支出）/[（期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务）/2]×100%
总资产报酬率	（利润总额+计入财务费用的利息支出）/[（期初总资产+期末总资产）/2]×100%
净资产收益率	净利润/[（期初所有者权益+期末所有者权益）/2]×100%
主营业务毛利率	（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-税金及附加）/营业收入×100%
费用收入比	（管理费用+销售费用+财务费用+研发费用）/营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期债务/（长期债务+所有者权益）×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
本次公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本次公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本次公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本次公司债券到期偿还额

注：现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 6　公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。