

# 信用评级公告

联合〔2021〕4965号

联合资信评估股份有限公司通过对深圳华大基因股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持深圳华大基因股份有限公司主体长期信用等级为AA，“20华大01”和“20华大02”信用等级为AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监:

二〇二一年六月二十三日

# 深圳华大基因股份有限公司 公开发行公司债券 2021 年跟踪评级报告

## 评级结果：

项目	本次 级别	评级 展望	上次 级别	评级 展望
深圳华大基因股份有限公司	AA	稳定	AA	稳定
深圳市高新投融资担保有限公司	AAA	稳定	AAA	稳定
深圳担保集团有限公司	AAA	稳定	AAA	稳定
20 华大 01	AAA	稳定	AAA	稳定
20 华大 02	AAA	稳定	AAA	稳定

## 跟踪评级债项概况：

债券简称	发行 规模	债券 余额	到期 兑付日
20 华大 01	3.00	3.00	2023/4/27
20 华大 02	2.00	2.00	2023/4/27

注：1. 上述债券仅包括由联合资信评级、且截至评级时点尚处于存续期的债券；2. 发行规模和债券余额的单位为“亿元”

评级时间：2021 年 6 月 23 日

## 本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
一般工商企业信用评级方法	V3.0.201907
一般工商企业主体信用评级模型（打分表）	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

## 本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aa	评级结果		AA
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	C	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	3
			企业管理	3
			经营分析	2
财务风险	F1	现金流	资产质量	1
			盈利能力	1
			现金流量	1
		资本结构	2	
		偿债能力	1	
调整因素和理由				调整子级
--				--

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1-F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

## 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”）完成向特定对象发行股票工作，公司营业收入和利润规模实现大幅增长，资产受限比例低，整体债务负担较轻。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）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应收账款对营运资金存在一定占用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力支持，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，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA，维持“20 华大 01”和“20 华大 02”信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

## 优势

1. 公司具有先进的技术平台，研发实力强。截至 2020 年底，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. 公司营业收入和利润规模实现大幅增长。2020 年，受新冠肺炎疫情影响，公司新冠病毒检测试剂盒和检测服务需求大幅增加，公司实现营业收入 83.97 亿元，同比增长 199.86%；实现利润总额 24.42 亿元，同比增长 644.18%；实现净利润 21.02 亿元，同比增长 654.72%。
3. 资产受限比例低，整体债务负担较轻。截至 2020 年底，公司受限资产账面价值合计 3.51 亿元，占总资产的比例

分析师：唐玉丽  
孙菁

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号  
中国人保财险大厦17层（100022）

网址：www.lhratings.com

为3.14%。截至2020年底，公司全部债务17.67亿元，其中短期债务6.24亿元，长期债务11.42亿元；全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为22.67%和15.94%。

4. **完成向特定对象发行股票工作，使公司的整体资金实力得到提升。**2021年2月，公司发布《向特定对象发行股票发行情况报告书》，公司向特定对象发行了人民币普通股（A股）1381.43万股，募集资金总额为20.03亿元，扣减不含税发行费用0.26亿元，实际募集资金净额19.77亿元。

#### 关注

1. **公司所处基因测序行业竞争激烈。**随着市场环境日趋成熟、测序技术不断发展和国家政策的逐步放开，基因测序行业中基于成熟产品和服务的竞争变得更加激烈，给企业的盈利带来压力。
2. **公司采购集中度较高，且存在一定规模的关联交易。**2020年，公司从前五大供应商采购金额为21.99亿元，占当年采购总额的比例为70.85%，供应商集中度高；向关联方采购金额占年度采购总额的比例为17.62%，关联交易占比较大。
3. **应收账款对营运资金存在一定占用，且部分账龄较长，存在一定回收风险。**截至2020年底，公司应收账款账面价值为15.60亿元，较上年底增长26.56%，占流动资产的比例为18.53%；按应收账款账面余额计算，账龄1年以上的占33.92%。

主要财务数据：

合并口径				
项目	2018年	2019年	2020年	2021年3月
现金类资产（亿元）	10.84	12.18	54.33	73.46
资产总额（亿元）	52.51	59.09	111.95	134.52
所有者权益（亿元）	42.52	44.01	60.26	85.70
短期债务（亿元）	0.00	0.83	6.24	4.82
长期债务（亿元）	0.00	3.01	11.42	12.10
全部债务（亿元）	0.00	3.84	17.67	16.93
营业收入（亿元）	25.36	28.00	83.97	15.63
利润总额（亿元）	4.75	3.28	24.42	6.19
EBITDA（亿元）	6.67	5.98	28.60	--
经营性净现金流（亿元）	0.15	2.24	36.03	1.32
营业利润率（%）	55.05	53.23	59.57	63.41
净资产收益率（%）	9.59	6.33	34.88	--
资产负债率（%）	19.02	25.52	46.17	36.30
全部债务资本化比率（%）	0.00	8.03	22.67	16.49
流动比率（%）	347.54	282.37	221.37	306.83
经营现金流动负债比（%）	1.56	19.77	94.75	--
现金短期债务比（倍）	--	14.74	8.70	15.23
EBITDA 利息倍数（倍）	2465.69	104.30	32.11	--
全部债务/EBITDA（倍）	0.00	0.64	0.62	--
公司本部（母公司）				
项目	2018年	2019年	2020年	2021年3月
资产总额（亿元）	56.23	59.48	72.32	90.02
所有者权益（亿元）	52.77	53.13	54.82	75.49
全部债务（亿元）	0.00	0.91	10.51	9.99
营业收入（亿元）	2.87	3.62	13.62	2.19
利润总额（亿元）	2.89	0.64	6.66	0.76
资产负债率（%）	6.15	10.67	24.20	16.14
全部债务资本化比率（%）	0.00	1.68	16.08	11.69
流动比率（%）	645.77	377.99	252.84	423.53
经营现金流动负债比（%）	-253.42	7.62	-62.61	--
现金短期债务比（倍）	--	10.13	1.15	0.88

担保方：深圳市高新投融资担保有限公司

项目	2018年	2019年	2020年
资产总额（亿元）	17.95	77.95	85.13
所有者权益（亿元）	13.68	72.73	76.29
营业收入（亿元）	1.60	2.62	6.25
利润总额（亿元）	0.61	1.54	4.85

担保方：深圳担保集团有限公司

项目	2018年	2019年	2020年
资产总额（亿元）	189.29	302.09	291.57
所有者权益（亿元）	103.86	177.15	182.96
营业收入（亿元）	16.47	21.80	24.43
利润总额（亿元）	12.57	9.65	12.92

注：1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成，除特别说明外，均指人民币；2. 已对交易性金融负债中未计息外汇远期合约公允价值变动进行调整；3. 已对一年内到期的非流动负债中投资款、合同亏损、1年内到期递延收益-政府补助进行调整；4. 公司2021年1-3月财务数据未经审计

资料来源：公司财务报告及提供资料，联合资信整理

评级历史：

债项简称	债项级别	主体级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
20 华大 02	AAA	AA	稳定	2020/6/23	高佳悦 宁立杰	<a href="#">原联合信用评级有限公司 工商企业信用评级方法总论</a>	<a href="#">阅读全文</a>
20 华大 01	AAA	AA	稳定	2020/6/23	高佳悦 宁立杰	<a href="#">原联合信用评级有限公司 工商企业信用评级方法总论</a>	<a href="#">阅读全文</a>
20 华大 02	AAA	AA	稳定	2020/4/10	叶维武 宁立杰	<a href="#">原联合信用评级有限公司 工商企业信用评级方法总论</a>	<a href="#">阅读全文</a>
20 华大 01	AAA	AA	稳定	2020/4/10	叶维武 宁立杰	<a href="#">原联合信用评级有限公司 工商企业信用评级方法总论</a>	<a href="#">阅读全文</a>

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅

## 声 明

一、本报告引用的资料主要由深圳华大基因股份有限公司(以下简称“该公司”)提供,联合资信评估股份有限公司(以下简称“联合资信”)对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外,联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务,有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则,符合真实性、准确性、完整性要求。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断,未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考,并非是某种决策的结论、建议。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效;根据后续跟踪评级的结论,在有效期内信用等级有可能发生变化。

分析师:



联合资信评估股份有限公司

# 深圳华大基因股份有限公司

## 公开发行公司债券 2021 年跟踪评级报告

### 一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于深圳华大基因股份有限公司（以下简称“华大基因”或“公司”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

### 二、企业基本情况

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 1000 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技术有限公司，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 32611.93 万元，同时名称变为现名。2015 年 6 月 24 日公司注册资本增至 36000.00 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 4010 万股，并于 2017 年 7 月 14 日在深圳证券交易所创业板上市，股票简称为“华大基因”，股票代码为“300676.SZ”。公司总股本由首次公开发行前的 36000.00 万股增至 40010.00 万股。

截至 2021 年 3 月底，公司实收资本为 41391.43 万元，其中华大控股持股比例为 35.94%，华大三生园持股比例为 0.95%，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 8978.76 万股，占其所持股份的 58.80%，占公司总股本的 21.69%。

2020 年，公司经营范围较上年无变化。

截至 2020 年底，公司合并报表范围子公司合计 68 家。截至 2020 年底，公司内设总部办公室、人力资源部、财务部、运营管理中心、法务部等职能部门；在职员工共 3778 人。

截至 2020 年底，公司合并资产总额 111.95 亿元，所有者权益 60.26 亿元（含少数股东权益 1.16 亿元）。2020 年，公司实现营业收入 83.97 亿元，利润总额 24.42 亿元。

截至 2021 年 3 月底，公司合并资产总额 134.52 亿元，所有者权益 85.70 亿元（含少数股东权益 1.23 亿元）。2021 年 1—3 月，公司实现营业收入 15.63 亿元，利润总额 6.19 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：尹焯。

### 三、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（以下简称“证监会”）《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，下一付息日为 2022 年 4 月 27 日。

表 1 截至 2021 年 3 月底公司存续债券概况

债券名称	发行金额 (亿元)	债券余额 (亿元)	起息日	期限 (年)
20 华大 02	2.00	2.00	2020/4/27	3.00
20 华大 01	3.00	3.00	2020/4/27	3.00

资料来源：联合资信整理

#### 四、宏观经济和政策环境

##### 1. 宏观政策环境和经济运行情况

2020 年，新冠肺炎疫情全球大流行，对各国经济和贸易造成严重冲击，全球经济陷入深度衰退。中国宏观政策加大逆周期调节力度对冲疫情负面影响，以“六稳”“六保”为中心，

全力保证经济运行在合理区间。在此背景下，2020 年中国经济逐季复苏，GDP 全年累计增长 2.30%<sup>1</sup>，成为全球主要经济体中唯一实现正增长的国家，GDP 首次突破百万亿大关，投资超越消费再次成为经济增长的主要驱动力。

2021 年一季度，中国经济运行持续恢复，宏观政策整体保持了连贯性，稳健的货币政策灵活精准、合理适度，把服务实体经济放到更加突出的位置；积极的财政政策提质增效，推动经济运行保持在合理区间。

**经济修复有所放缓。**2021 年一季度，中国国内生产总值现价为 24.93 万亿元，实际同比增长 18.30%，两年平均增长 5.00%<sup>2</sup>，低于往年同期水平，主要是受到疫情反复、财政资金后置等短期影响拖累。分产业看，三大产业中**第二产业恢复最快，第三产业仍有较大恢复空间**。具体看，第二产业增加值两年平均增长 6.05%，已经接近疫情前正常水平（5%~6%），第二产业恢复情况良好，其中工业生产恢复良好，工业企业盈利改善明显；而一、三产业仍未回到疫情前水平。其中第一产业增加值两年平均增长 2.29%，增速略微低于疫情前正常水平；第三产业两年平均增长 4.68%，较 2019 年同期值低 2.52 个百分点，第三产业仍有恢复空间，主要是由于年初局部性疫情爆发拖累了服务业的修复进程。

表 2 2017—2021 年一季度中国主要经济数据

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年一季度（括号内为两年平均增速）
GDP（万亿元）	83.20	91.93	98.65	101.60	24.93
GDP 增速（%）	6.95	6.75	6.00	2.30	18.30（5.00）
规模以上工业增加值增速（%）	6.60	6.20	5.70	2.80	24.50（6.80）
固定资产投资增速（%）	7.20	5.90	5.40	2.90	25.60（2.90）
社会消费品零售总额增速（%）	10.20	8.98	8.00	-3.90	33.90（4.20）
出口增速（%）	10.80	7.10	5.00	4.00	38.70
进口增速（%）	18.70	12.90	1.70	-0.70	19.30
CPI 增幅（%）	1.60	2.10	2.90	2.50	-
PPI 增幅（%）	6.30	3.50	-0.30	-1.80	2.10
城镇失业率（%）	3.90	4.90	5.20	5.20	5.30
城镇居民人均可支配收入增速（%）	6.50	5.60	5.00	1.20	13.70（4.50）

<sup>1</sup> 文中 GDP 增长均为实际增速，下同。

<sup>2</sup> 为剔除基数效应影响，方便对经济实际运行情况进行分析判断，文中使用的两年平均增长率为以 2019 年同期为基期进行比较计算的几何平均增长率，下同。



公共财政收入增速 (%)	7.40	6.20	3.80	-3.90	24.20
公共财政支出增速 (%)	7.70	8.70	8.10	2.80	6.20

注：1. GDP总额按现价计算；2. 出口增速、进口增速均以人民币计价统计；3. GDP增速、规模以上工业增加值增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率；4. 城镇失业率统计中，2017年为城镇登记失业率，2018年开始为城镇调查失业率，指标值为期末数

资料来源：联合资信根据国家统计局和Wind数据整理

**消费对 GDP 的拉动作用明显提升，成为拉动经济的主引擎；投资拉动垫底；净出口创 2007 年以来新高。**从两年平均增长来看，2021 年一季度社会消费品增速为 4.20%，延续了上年逐季恢复的趋势，与疫情前水平的差距进一步缩小；消费超越投资重新成为拉动经济增长的主引擎，疫情以来对 GDP 增长的拉动作用首次转正，但仍低于疫情前正常水平。一季度固定资产投资完成额 9.60 万亿元，同比增长 25.60%，两年平均增长 2.90%，与疫情前正常水平差距较大，固定资产投资仍处在修复过程中；资本形成总额对 GDP 增长的拉动作用最弱，疫情以来主要靠投资拉动的经济增长模式有所改变。一季度外贸实现开门红，贸易顺差 7592.90 亿元，较上年同期扩大 690.60%，净出口对 GDP 增长的拉动作用延续上年逐季上升的趋势，达到 2007 年以来的最高水平。一季度三大需求对 GDP 增长的拉动情况反映出经济内在增长动力较上年有所增强，经济结构进一步改善。

**居民消费价格指数运行平稳，生产者价格指数结构性上涨。**2021 年一季度，全国居民消费价格指数（CPI）和扣除食品和能源价格后的核心 CPI 累计同比增速均为 0，较上年同期分别回落 4.9 和 1.30 个百分点，处于低位。2021 年一季度，全国工业生产者出厂价格指数（PPI）累计同比上涨 2.10%，呈现逐月走高的趋势。国际大宗商品价格上涨推高钢材、有色金属等相关行业出厂价格，带动 PPI 持续上行，加大了制造业的成本负担和经营压力。

**社融存量增速下降。**截至 2021 年一季度末，社融存量同比增速为 12.30%，较上年末下降 1 个百分点，信用扩张放缓；2021 年一季度新增社融 10.24 万亿元，虽同比少增 0.84 万亿元，但却是仅次于上年一季度的历史同期次高值，反映出实体经济融资需求仍较为旺盛。从结构

来看，信贷和未贴现银行承兑汇票是支撑一季度社融增长的主要因素，企业债券和政府债券融资则是一季度新增社融的拖累项。货币供应量方面，截至 2021 年一季度末，M2 余额 227.65 万亿元，同比增长 9.40%，较上年末增速（10.10%）有所下降。同期 M1 余额 61.61 万亿元，同比增长 7.10%，较上年末增速（8.60%）也有所下降，说明货币政策逆周期调节的力度趋于减弱。

**一般公共预算收入累计增速转正，收支缺口较 2019 年同期有所收窄。**2021 年一季度一般公共预算收入 5.71 万亿元，同比增长 24.20%，是 2020 年以来季度数据首次转正。其中税收收入 4.87 万亿元，占一般公共预算收入的 85.31%，同比增长 24.80%，同比增速较高主要受增值税、消费税恢复性增长带动，反映了企业经营以及居民消费的修复。一季度一般公共预算支出 5.87 万亿元，同比增长 6.20%，其中保民生、保就业是一季度的重点支出领域，债务付息创 2016 年以来同期最高增速。2021 年一季度一般公共预算收支缺口为 1588.00 亿元，缺口较 2020 年和 2019 年同期值有所收窄，可能与 2021 年一季度财政收入进度较快相关。2021 年一季度全国政府性基金收入 1.86 万亿元，同比增长 47.90%，主要是由于国有土地出让收入保持高速增长；政府性基金支出 1.73 万亿元，同比减少 12.20%，主要是由于地方政府专项债发行进度有所放缓。

**就业压力有所缓解，但依然存在结构性矛盾，居民收入保持稳定增长。**2021 年 1—3 月全国城镇调查失业率分别为 5.40%、5.50% 和 5.30%。其中 1—2 月受春节因素影响，加上年初局部性疫情的影响，失业率有所上升；而 3 月随着疫情形势好转，企业复工复产进度加快，用工需求增加，就业压力有所缓解。2021 年一季

度，全国居民人均可支配收入 9730.00 元，扣除价格因素后两年平均实际增长 4.50%，延续了上年一季度以来逐季走高的趋势，且与消费支出增速的差值进一步缩小，居民消费能力有所提高。

## 2. 宏观政策和经济前瞻

2021 年 4 月 30 日政治局会议强调，要精准实施宏观政策，保持宏观政策连续性、稳定性、可持续性，不急转弯，把握好时度效，固本培元，稳定预期，保持经济运行在合理区间，使经济在恢复中达到更高水平均衡。积极的财政政策要落实落细，兜牢基层“三保”底线，发挥对优化经济结构的撬动作用。政策重点从“稳增长”转向“调结构”，减税降费政策将会向制度性减税政策、阶段性的减税降费政策有序退出、强化小微企业税收优惠、加大对制造业和科技创新支持力度等四大方面倾斜。

稳健的货币政策要保持流动性合理充裕，强化对实体经济、重点领域、薄弱环节的支持，保持货币供应量和社会融资规模增速同名义经济增速基本匹配，保持宏观杠杆率基本稳定。2021 年 3 月 22 日全国主要银行信贷结构优化调整座谈会上提到要在管控好风险的同时，因地制宜增加经济困难省份信贷投放，支持区域协调发展。

2021 年一季度经济修复有所放缓，主要是由于局部性疫情对服务业拖累较大，而随着疫苗的推广，疫情对经济的影响减弱，服务业有望加快恢复。未来随着疫情逐渐稳定，居民消费支出将继续修复，消费有望持续温和复苏；随着欧美经济逐渐恢复，外需有望继续保持强势增长；固定资产投资修复过程仍将持续，投资结构有望优化；房地产投资虽然韧性较强，但未来更多的将受制于信用收紧与结构性政策，大概率呈现下行趋势；基建投资则受制于资金来源以及逆周期调节必要性的下降，扩张空间有限，预计保持低速增长；而制造业投资目前表现较弱，但是生产端强劲，积极因素不断增加，随着企业利润不断修复，未来制造业投资增速有望

加快。整体看，预计 2021 年中国经济将保持复苏态势，结构进一步优化。

## 五、行业分析

### 1. 行业概况

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；中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、应用广泛的基因测序技术。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%，排名第一；Life Technologies 的市场份额也在 5% 以上。

为打破国外垄断格局，中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、广州达安基因股份有限公司（以下简称“达安基因”）、成都市贝瑞和康基因技术股份有限公司（以下简称“贝瑞基因”）、北京博奥医学检验所等。华大基因拥有多个可用于医学检测的测序平台（包括 BGISEQ-50、BGISEQ-500、MGISEQ-200、MGISEQ-2000、DNBSEQ-T7 等），可根据不同测序仪的性能进行有针对性的产品迭代，以不同的测序仪匹配不同的临床应用场景，形成多平台、多产品的梯次化布局，满足临床的多样化需求。

中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

**结果进行的解读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 10000 美元/Mb 降至目前 0.01 美元/Mb。根据 BCC Research 数据，2017 年中国基因测序市场规模约 12 亿美元，预计 2022 年将达到 29 亿美元，2017—2022 年期间年复合增长率将达到 19.00%，中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，且随着中国三胎政策的放开，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，并且随着中国老龄化社会的到来，癌症在中国发病率将进一步提高，二代测序在肿瘤领域的应用将有较大的发展潜力。感染防控方面，全球范围内传染病的日益流行增加了相应的诊断治疗、研究及早发现和预防的需求。以基因检测为代表的分子诊断技术在微生物检测领域具有重要作用，其中以病原高通量测序技术为代表的微生物检测技术是未来的发展方向和趋势。相较于早期的分离培养、免疫学、PCR 和基因芯片等检测技术，宏基因组高通量测序具有检测范围广、无需预先培养样本、检测通量高、可检测未知微生物的综合优势，预计未来应用前景较为广阔。

## 2. 行业政策

**2020 年，相关行业共识和政策陆续发布，将有助于推进基因测序行业健康有序发展。**

2020 年 3 月，《微生物组测序与分析专家共识》发表于 2020 年生物工程学报。该共识涵盖从微生物采集与保存、DNA 提取与建库、高通量基因测序和数据分析以及质控标准品等全流程。该共识具有较强可参考性和可操作性，不仅能指导国内科研和产业机构规范进行微生物

组相关产、学、研活动；还能为国家相关职能部门提供可参考的技术依据，保障规模化和规范化的企业利益，加强行业自律。

2020 年 3 月，由基因检测联盟发起并完成的《遗传病二代测序临床检测全流程规范化共识探讨》，在《中华医学遗传学》杂志四篇同期刊发。这是国内首个由“第三方基因检测机构代表+临床及科研专家”共同商讨、基于基因科技发展和实际应用场景达成的行业共识。该共识有助于推进基因检测行业健康有序的发展。

2020 年 9 月，国家药品监督管理局药品审评中心（CDE）发布《基因治疗产品药学研究与评价技术指导原则（征求意见稿）》。同月，国家药品监督管理局也正式发布全球首个高通量基因测序仪标准，规范了上游数据生产的基本标准。

2020 年 12 月，国家卫健委连续印发《抗肿瘤药物临床应用管理办法（试行）》及《新型抗肿瘤药物临床应用指导原则（2020 年版）》等文件，明确指出由国家卫生健康委发布的诊疗规范、临床诊疗指南、临床路径或药品说明书中规定需进行基因靶点检测的靶向药物，使用前需经靶点基因检测，确认患者适用后方可开具。

## 3. 行业发展

**多组学研究技术是未来生命科学和医学研究的重要手段，数据分析能力决定基因测序企业核心竞争力。**

随着基因组、转录组、蛋白质组、代谢组等研究技术的进步，以及生物信息分析技术的发展，高通量的组学（Omics）技术应运而生。组学技术整合了基因组、转录组、蛋白质组、代谢组等研究技术，为系统生物学提供了海量的实验数据和先进的技术方法，是系统生物学和精准医学研究发展的必要基础。

随着二代测序技术数据产出量越来越大且越来越复杂，对测序结果的分析是目前基因测序行业最重要的环节。在数据分析过程中，首先需对测序仪器得出的原始序列文件进行质量剔除、序列匹配等一系列分析的基础工作，其后通

过测序数据与数据库的对比，将原始数据转换为可读的基因及基因变异信息，再经过专业解读将基因信息转变为最终能被大众理解的医学知识，提供健康、医疗指导，不同环节涉及到计算机、生物、医学等多领域的复合性专业知识，需要较长时间的经验积累，体现了基因测序企业的核心竞争力。

## 六、基础素质分析

### 1. 产权状况

截至 2021 年 3 月底，公司第一大股东为华大控股，其持股比例为 35.94%，实际控制人为汪建先生；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 8978.76 万股，占其所持股份的 58.80%，占公司总股本的 21.69%。

### 2. 企业规模及竞争力

**公司核心业务覆盖全产业链，包含上游测序仪和配套试剂、中游基因组学实验室等；下游应用基本涵盖了当前精准医学的主要方向。公司在中国基因测序行业拥有较强优势。**

公司核心业务覆盖全产业链，包含上游的测序仪和配套试剂；中游的全球范围内运行超过 200 个基因组学实验室；下游延伸至行业细分领域。公司在测序、质谱等领域拥有领先资质优势，包括生育健康领域、肿瘤防控领域和病原感染检测领域，并与之配套建设了系列数据库。

渠道方面，公司业务已覆盖全球 100 多个国家和地区，包含中国境内 2000 多家科研机构 and 2300 多家医疗机构。覆盖的医院中，500 多家是三甲医院。截至 2020 年底，公司新冠检测产品服务的国家和地区超过 180 个，在海外运营“火眼”实验室超过 80 个。

在生育健康业务方面，2010 年 12 月，公司率先完成国内首例无创产前基因检测（NIPT）临床样本检测。2014 年 6 月，公司推出由国家药品监督管理局审批的首个 NIPT 检测产品 NIFTY®。2016 年 3 月，公司 NIFTY®成为全球首个无创检测样本突破 100 万例的检测产品。截至 2020 年底，公司 NIPT 检测样本量累计超

过 840 万例。在检测业务增量、新技术突破及产品更新迭代等多个方面，公司持续保持领先优势。

在肿瘤防控业务方面，公司拥有自主知识产权的核心检测技术和分析算法。公司从预防、早筛、诊疗和监测四个维度建立了肿瘤基因检测闭环产品线，在肿瘤防控业务领域的优势逐渐显现。

在多组学大数据服务方面，经过较长时间的数据和实践积累，公司自主研发的多组学数据挖掘系统 Dr.Tom 3.0 版本完成上线，在原有转录组模块基础上，实现蛋白组和代谢组以及转录组联合分析模块，同时可提供表观遗传学研究模块，并将可应用物种范围扩展至 50 种。

截至 2020 年底，公司及其全资、控股子公司拥有已获授权专利 447 项。其中，发明专利 406 项，实用新型专利 28 项，外观设计专利 13 项。2020 年，公司新增授权专利 58 项。其中，发明专利 43 项，实用新型专利 10 项，外观专利 5 项。

### 3. 企业信用记录

根据公司提供的中国人民银行征信中心企业信用报告（统一社会信用代码：914403005586967563），截至 2021 年 5 月 7 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。

截至 2021 年 6 月 23 日，联合资信未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

## 七、管理分析

**2020 年，公司董事、监事和高级管理人员均未发生变动，主要管理制度连续，经营运作正常。**

2020 年，公司董事、监事和高级管理人员均未发生变动；管理制度连续。

## 八、重大事项

**公司完成向特定对象发行股票工作，使公司的整体资金实力得到提升，资本结构得到优**

化，有利于增强公司的综合竞争实力。

2020年7月，公司发布《2020年度创业板非公开发行A股股票预案》等相关公告。2020年8月，公司收到深圳证券交易所（以下简称“深交所”）出具的《关于受理深圳华大基因股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的通知》（深证上审〔2020〕547号）。2020年12月，公司收到证监会出具的《关于同意深圳华大基因股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2020〕3580号）。2021年2月，

公司发布《向特定对象发行股票发行情况报告书》，公司向特定对象发行了普通股（A股）1381.43万股，募集资金总额为20.03亿元，扣减不含税发行费用0.26亿元，实际募集资金净额19.77亿元。

根据《深圳华大基因股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书（注册稿）》及募集资金实际到位情况，本次募集资金投资项目及募集资金扣除发行费用后的实际使用计划如下表所示：

表3 募集资金使用计划(单位：亿元)

序号	项目名称	投资总额	原拟投入募集资金金额	现拟投入募集资金金额
一	青岛华大基因检测试剂生产及基因检测服务项目	7.98	6.68	6.68
二	医学检验解决方案平台建设项目	2.67	2.37	2.37
1	深圳医学检验解决方案平台建设项目	0.60	0.53	0.53
2	上海医学检验解决方案平台建设项目	0.68	0.59	0.59
3	天津医学检验解决方案平台建设项目	1.03	0.94	0.94
4	石家庄医学检验解决方案平台建设项目	0.36	0.32	0.32
三	云数据处理系统升级项目	5.78	3.75	3.75
四	生物样本库建设项目	1.36	1.31	1.31
五	补充流动资金	5.91	5.91	5.65
--	合计	23.70	20.03	19.77

资料来源：《深圳华大基因股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书（注册稿）》，因数据以亿元为单位，四舍五入尾数存在一定差异

公司完成向特定对象发行股票工作，使公司的整体资金实力得到提升，资本结构得到优化，也将持续推动公司技术和产品创新，有利于增强公司的综合竞争实力。

## 九、经营分析

### 1. 经营概况

2020年，受新冠肺炎疫情影响，公司新冠病毒检测试剂盒和检测服务需求大幅增加，公司营业收入和净利润大幅增长；综合毛利率有所上升。

跟踪期内，公司主营业务未发生变化，仍为精准医学检测综合解决方案和科研服务提供商。

2020年，受新冠肺炎疫情影响，公司新冠病毒检测试剂盒和检测服务需求大幅增加，公司实现营业收入83.97亿元，同比增长199.86%；实现利润总额24.42亿元，同比增长644.18%；实现净利润21.02亿元，同比增长654.72%。

从各业务板块来看，2020年，公司基因组学应用业务实现收入83.87亿元，同比增长200.20%，主要系新冠病毒检测试剂盒和检测服务需求大幅增加所致；占营业收入的比重上升0.12个百分点至99.88%，公司其他业务收入规模很小。2020年，公司生育健康基础研究和临床应用服务业务实现收入11.78亿元，同比增长0.12%，变化不大；占营业收入的比重下降27.97个百分点至14.03%，主要系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业务收入大幅增加所致。2020年，受新冠肺炎疫情影响，公司新冠病毒检测试剂盒和检测服务需求大幅增加，公司感染防控基础研究和临床应用服务业务实现收入6.70亿元，同比增长724.22%，占营业收入的比重上升5.07个百分点至7.97%；精准医学检测综合解决方案业务实现收入55.62亿元，同比增长873.70%，占营业收入的比重上升45.84个百分点至66.24%。

从毛利率来看,2020年,公司基因组学应用业务毛利率为60.07%,同比上升6.58个百分点,主要系高毛利率的精准医学检测综合解决方案业务收入大幅增加所致。2020年,公司生育健康基础研究和临床应用服务业务毛利率为57.53%,同比下降12.00个百分点,主要系部分产品价格

下降所致。2020年,公司感染防控基础研究和临床应用服务毛利率为55.54%,同比下降7.72个百分点。2020年,公司精准医学检测综合解决方案业务毛利率为66.54%,同比上升0.57个百分点,变化不大。受上述因素影响,公司业务综合毛利率为60.07%,同比上升6.51个百分点。

表4 2018—2020年公司营业务收入构成及毛利率情况(单位:万元、%)

项目	2018年			2019年			2020年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
基因组学应用	253162.92	99.81	55.31	279373.48	99.76	53.49	838692.23	99.88	60.07
其他	477.69	0.19	76.00	667.71	0.24	82.41	1030.77	0.12	62.96
合计	253640.61	100.00	55.35	280041.19	100.00	53.56	839723.00	100.00	60.07

2020年营业收入或营业利润10.00%以上的行业、产品

项目	2018年			2019年			2020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	105455.25	41.58	71.87	117647.74	42.00	69.53	117789.63	14.03	57.53
感染防控基础研究和临床应用服务	5333.32	2.10	60.94	8123.70	2.90	63.26	66957.05	7.97	55.54
精准医学检测综合解决方案(注)	47071.09	18.56	63.15	57125.53	20.40	65.97	556228.92	66.24	66.54
合计	157859.66	62.24	--	182896.97	65.30	--	740975.60	88.24	--

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33393万元,对应属于肿瘤防控及转化医学类服务金额约为16227万元,对应属于感染防控基础研究和临床应用服务金额约为5113万元,对应属于多组学大数据服务与合成业务金额约为2392万元  
资料来源:公司提供

2021年1—3月,受新冠病毒检测试剂盒和检测服务需求延续影响,公司实现营业收入15.63亿元,同比增长97.60%;实现利润总额6.19亿元,同比增长282.49%;实现净利润5.32亿元,同比增长289.72%。

## 2. 原材料采购

2020年,受新冠病毒检测试剂盒和检测服务需求增加影响,公司主要原材料采购金额较上年大幅增加,采购集中度高。

对于基因测序业务,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。对于新冠病毒检测等相关业务,公司主要采购试剂、仪器设备等原材料。

2020年,公司试剂、耗材及备件采购金额为24.28亿元,同比增长282.14%,主要系新冠病毒检测试剂盒和检测服务相关原材料大幅增加所致。具体来看,公司试剂采购金额为21.21亿元,同比增长391.16%;耗材及备件采购金额为3.07亿元,同比增长50.82%。

表5 2018—2020年公司试剂、耗材及备件采购情况(单位:万元、%)

类型	2018年		2019年		2020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	44612.94	69.20	43192.82	67.97	212147.02	87.36
	耗材及备件	19856.54	30.80	20355.66	32.03	30699.61	12.64
	合计	64469.48	100.00	63548.48	100.00	242846.63	100.00

资料来源:公司提供

结算方式上,国内采购方面,公司主要采用电汇的付款方式,结算账期一般在 0~120 天;国际采购方面,公司主要采用电汇的付款方式,结算账期一般在 0~60 天,以美元进行结算。2020 年,公司与供应商的结算方式和结算周期未发生较大变化。

2020 年,公司从前五大供应商采购金额为 21.99 亿元,同比增长 178.00%;占当年采购总额的比例为 70.85%,同比上升 8.82 个百分点;集中度高,符合公司所处行业特征;向关联方采购金额占年度采购总额的比例为 17.62%,关联交易占比较大。

### 3. 产品生产

**2020 年,受新冠病毒检测试剂盒和检测服务需求增加影响,公司新冠病毒检测试剂盒等产能产量大幅增加;营业成本中直接材料金额大幅增加。**

公司生产模式主要分两种类型,一种为临床开发与应用类,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;另一种为多组学大数据服务与合成类业务。

临床开发与应用类采取流程式的生产方式。公司会根据历史任务量情况分析结果和市场趋势,分析制定可行的生产计划,发放至各中心参考;各中心再根据实际任务接收情况制定生产计划,发放至各产线执行。执行过程中采取流程式作业,各产线的流程式作业配有详细的 SOP 进行规范和指导,同时参与操作的实验人员具有对应的上岗证以及相应的资质证书。在各流程式作业的关键节点设置质控操作,确保产品数据可靠性和质量稳定性。

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可行的生产计划,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,发放至各产线执行。

从生产成本来看,2020 年公司直接材料金额为 21.57 亿元,同比增长 238.68%,占成本的

64.40%,同比上升 15.38 个百分点;直接人工占成本的 15.35%,制造费用占成本的 20.25%,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)需要获得相关机构注册的,以生育健康类服务和精准医学检测综合解决方案为主的医学服务业务产能。

2020 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。2020 年,受新冠病毒检测试剂盒和检测服务需求增加影响,公司新冠病毒检测试剂盒等产能大幅增加。

### 4. 产品销售

**2020 年,公司形成了覆盖范围较广的销售网络;受新冠病毒检测试剂盒和检测服务需求增加影响,中国大陆以外区域销售金额大幅增加;销售定价模式未发生较大变化。**

公司总部位于中国深圳,在北京、天津、上海、武汉、广州等国内主要城市设有分支机构和医学检验所,在欧洲、美洲、亚太等地区设有海外中心和核心实验室,目前已形成覆盖全球 100 多个国家和地区的营销网络。

公司针对不同的产品类型采取不同的销售模式。对于多组学大数据服务与合成业务,公司主要采用直销模式;对于临床应用开发类服务,公司主要实行直销和代理模式。在参与全国各地的出生缺陷和重大疾病的综合防控方面,公司通过政府采购方式来开展基因检测筛查服务,采购方式包括公开招标、邀请招标、竞争性磋商等方式;另一方面公司也逐步向终端(个人端)下沉,搭建客户满意度评价体系,持续提升客户体验。公司提供的精准医学检测综合解决方案,包含仪器、试剂及服务方案,主要实行直销和代理模式。

从销售区域来看,2020 年,公司中国大陆(不含中国港澳台)销售收入为 27.98 亿元,同比增长 19.77%;除中国大陆外,公司销售收入为 55.99 亿元,同比增加了 51.35 亿元,增幅较

大，主要系新冠病毒检测试剂盒和检测服务需求增加所致。

销售定价方面，公司综合考虑多种因素（政府指导价格、服务或产品成本、市场竞争水平、政策法规、销售渠道费用及竞争策略等因素），制定相应的服务及产品价格。2020年，公司定价模式未发生较大变化。

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。2020年，公司与客户的结算方式和结算周期未较大发生变化。

2020年，公司向前五大客户销售额为31.78亿元；占当年销售总额的比例为37.84%，同比上升27.07个百分点；向关联方销售金额占年度销售总额的比例为2.84%。

#### 5. 关联交易

**2020年，公司从关联方采购、接受劳务金额有所减少，但占比依然较大；向关联方出售商品、提供劳务金额有所增加。**

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”）、MGI International Sales Co.Ltd等关联方存在关联采购情况。2020年，公司从关联方采购、接受劳务金额合计6.18亿元，同比下降5.27%；占营业成本的比重为18.44%，同比下降31.73个百分点。公司与Sunrise Diagnostic Centre Limited、Borneo Genomics Innovation Sdn Bhd等关联方存在关联销售情况。2020年，公司向关联方出售商品、提供劳务金额合计4.54亿元，同比增加3.72亿元；占营业收入的比重为5.41%，同比上升2.46个百分点。公司以双方拟定的协议价向关联方购销商品、提供和接受劳务。

#### 6. 经营效率

**2020年，公司经营效率有所提升。**

2020年，公司销售债权周转次数由2.24次上升至6.01次；存货周转次数由4.45次上升至4.96次；总资产周转次数由0.50次上升至0.98次，公司经营效率有所提升。从同行业对比来看，公司经营效率高于行业平均水平。

表6 2020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	6.24	4.84	1.04
300244.SZ	迪安诊断	5.33	2.71	0.92
300404.SZ	博济医药	1.59	4.32	0.38
000710.SZ	贝瑞基因	2.42	1.61	0.49
--	上述中位值	<b>3.88</b>	<b>3.51</b>	<b>0.70</b>
<b>300676.SZ</b>	<b>华大基因</b>	<b>4.96</b>	<b>6.01</b>	<b>0.98</b>

注：表中数据直接引用于Wind，因口径不同，与本报告相关数据存在差异  
资料来源：Wind，联合资信整理

#### 7. 在建工程

**公司主要在建项目为向特定对象发行股票的募投项目，资金支出压力小。**

截至2021年3月5日，公司主要在建项目为青岛华大基因检测试剂生产及基因检测服务项目、医学检验解决方案平台建设项目、云数据

处理系统升级项目和生物样本库建设项目，均为向特定对象发行股票募投项目。截至2021年3月5日，上述项目建设资金总需求为17.79亿元，拟投入募集资金金额14.12亿元，累计完成投资0.98亿元，资金支出压力小。



表 7 截至 2021 年 3 月 5 日公司主要在建项目未来投资计划 (单位: 亿元)

项目名称	计划投资总额	现拟投入募集资金金额	截至 2021 年 3 月 5 日已投入金额	未来尚需投资金额
青岛华大基因检测试剂生产及基因检测服务项目	7.98	6.68	0.01	7.97
医学检验解决方案平台建设项目	2.67	2.37	0.43	2.25
云数据处理系统升级项目	5.78	3.75	0.02	5.76
生物样本库建设项目	1.36	1.31	0.53	0.83
合计	17.79	14.12	0.98	16.81

资料来源: 公司提供

## 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, 在全球基因大数据中心、全球科技服务和精准医学服务等领域谋求发展。

此外, 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。

## 十、财务分析

### 1. 财务概况

公司提供了2020年度财务报告, 安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)对上述财务报告进行了审计, 并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的2021年1—3月财务数据未经审计。公司执行财政部颁布的最新企业会计准则。

2020年, 公司合并范围增加子公司12家, 减少子公司1家。截至2020年底, 公司合并报表范围子公司合计68家。截至2021年3月底, 合并报表范围子公司合计69家, 较年初新增1家。

截至2020年底, 公司合并资产总额111.95亿元, 所有者权益60.26亿元(含少数股东权益1.16亿元)。2020年, 公司实现营业收入83.97亿元, 利润总额24.42亿元。

截至2021年3月底, 公司合并资产总额134.52亿元, 所有者权益85.70亿元(含少数股东权益1.23亿元)。2021年1—3月, 公司实现营业收入15.63亿元, 利润总额6.19亿元。

### 2. 资产质量

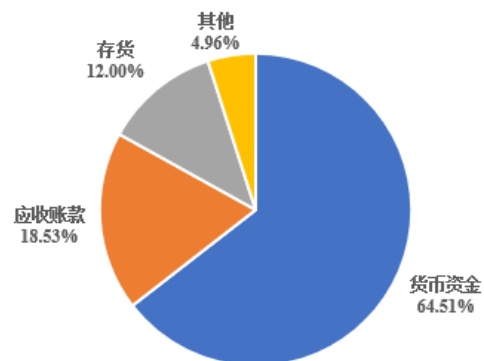
截至2020年底, 公司资产总额大幅增加, 以流动资产为主; 流动资产中应收账款对营运资金存在一定占用, 且部分账龄较长, 存在一定回收风险; 公司受限资产占比低, 资产流动性好, 整体资产质量高。

截至2020年底, 公司合并资产总额111.95亿元, 较上年底增长89.45%, 主要系流动资产增加所致。其中, 流动资产占75.18%, 非流动资产占24.82%。公司资产以流动资产为主, 流动资产占比较上年底上升较快。

#### (1) 流动资产

截至2020年底, 公司流动资产84.17亿元, 较上年底增长162.74%, 主要系货币资金和存货增加所致。公司流动资产主要由货币资金(占64.51%)、应收账款(占18.53%)和存货(占12.00%)构成。

图 1 截至 2020 年底公司流动资产构成情况



资料来源: 公司年报, 联合资信整理

截至2020年底，公司货币资金54.30亿元，较上年底增长638.46%，主要系业务规模扩大，销售回款大幅增加所致。其中，存放在境外的款项总额为42.38亿元。货币资金中有0.20亿元受限资金，受限比例为0.37%，主要为银行保证金。

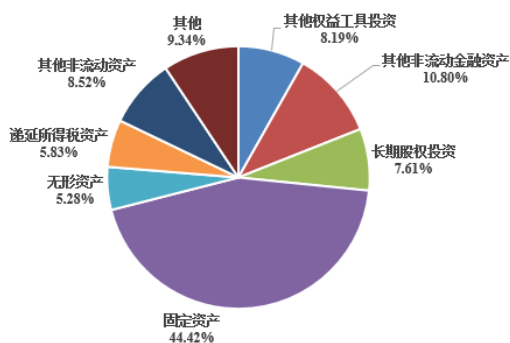
截至2020年底，公司应收账款账面价值为15.60亿元，较上年底增长26.56%，主要系业务规模扩大所致。按应收账款账面余额计算，账龄1年以内（含1年）占66.08%，账龄1~2年的占14.08%，账龄2~3年的占8.71%，账龄3年以上的占11.13%；计提坏账准备5.88亿元；应收账款前五大欠款方合计金额为4.48亿元，占比为20.85%。公司应收账款规模较大，对营运资金存在一定占用，且部分账龄较长，存在一定回收风险。

截至2020年底，公司存货10.10亿元，较上年底增长194.43%，主要系原材料和库存商品增加所致。存货主要由原材料（占32.95%）、库存商品（占42.96%）和发出商品（占12.81%）构成，计提跌价准备0.62亿元，计提比例为5.81%。

## （2）非流动资产

截至2020年底，公司非流动资产27.78亿元，较上年底增长2.68%，变化不大；公司非流动资产主要由其他权益工具投资（占8.19%）、其他非流动金融资产（占10.80%）、长期股权投资（占7.61%）、固定资产（占44.42%）、无形资产（占5.28%）、递延所得税资产（占5.83%）和其他非流动资产（占8.52%）构成。

图2 截至2020年底公司非流动资产构成情况



资料来源：公司年报，联合资信整理

截至2020年底，公司其他权益工具投资2.27

亿元，较上年底增长10.91%，主要系计入权益的累计公允价值变动增加0.18亿元所致。

截至2020年底，公司其他非流动金融资产3.00亿元，较上年底增长7.78%，主要系对私募基金南京华大共赢一号创业投资企业（有限合伙）三期出资0.23亿元所致。

截至2020年底，公司长期股权投资2.11亿元，较上年底增长63.09%，主要系权益法下确认的投资收益1.00亿元所致。

截至2020年底，公司固定资产12.34亿元，较上年底增长9.59%，主要系生产设备增加2.66亿元所致。固定资产主要由房屋及建筑物（占29.04%）、生产设备（占61.62%）和办公及电子设备（占9.13%）构成，累计计提折旧8.31亿元；固定资产成新率62.04%，成新率尚可。

截至2020年底，公司无形资产1.47亿元，较上年底下降9.08%。公司无形资产主要由土地使用权（占13.78%）、专利权（占64.30%）和软件（占15.21%）构成，累计摊销1.33亿元，未计提减值准备。

截至2020年底，公司递延所得税资产1.62亿元，较上年底增长73.24%，主要系减值准备、股权回购义务、员工持股计划导致可抵扣暂时性差异增加所致。

截至2020年底，公司其他非流动资产2.37亿元，较上年底下降38.12%，主要系公司对预付专利款计提减值准备和预付设备款减少所致。

受限资产方面，截至2020年底，公司受限资产包含货币资金、固定资产和无形资产，账面价值合计3.51亿元，占总资产的比例为3.14%，受限比例低。

表8 截至2020年底公司所有权或使用权受限的资产情况

受限资产名称	账面价值（亿元）	受限原因
货币资金	0.20	保证金
固定资产	3.11	为债券发行进行反担保抵押和用于取得融资租赁款抵押
无形资产	0.20	为债券发行进行反担保抵押
合计	3.51	--

资料来源：公司提供

截至2021年3月底，公司合并资产总额134.52亿元，较上年底增长20.16%，主要系货币资金增加所致。其中，流动资产占78.80%，非流动资产占21.20%。公司资产以流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。

### 3. 资本结构

#### (1) 所有者权益

截至2020年底，公司所有者权益规模大幅增加；归属母公司所有者权益中未分配利润占比较大，权益结构稳定性一般。

截至2020年底，公司所有者权益60.26亿元，较上年底增长36.92%，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98.08%，少数股东权益占比为1.92%。在归属于母公司所有者权益中，实收资本、资本公积和未分配利润分别占6.77%、44.08%和51.11%。归属母公司所有者权益中未分配利润占比较大，权益结构稳定性一般。

截至2021年3月底，公司所有者权益85.70亿元，较上年底增长42.22%，主要系资本公积和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98.56%，少数股东权益占比为1.44%。在归属于母公司所有者权益中，实收资本、资本公积和未分配利润分别占4.90%、54.36%和41.98%。所有者权益结构稳定性一般。

#### (2) 负债

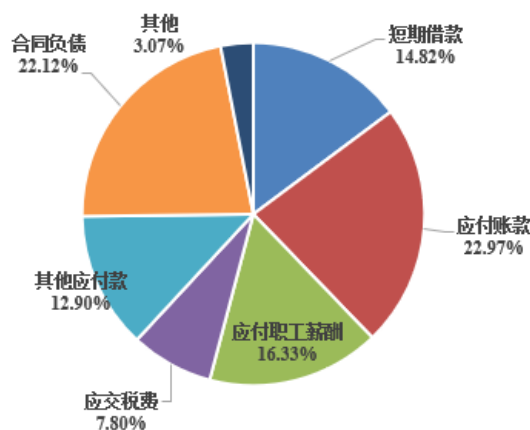
截至2020年底，公司负债总额大幅增加，以流动负债为主；公司整体债务负担仍较轻。

截至2020年底，公司负债总额51.69亿元，较上年底增长242.77%，主要系流动负债增加所致。其中，流动负债占73.55%，非流动负债占26.45%。公司负债以流动负债为主，负债结构较上年底变化不大。

截至2020年底，公司流动负债38.02亿元，较上年底增长235.14%，主要系短期借款、应付账款和应付职工薪酬增加所致。公司流动负债主要由短期借款（占14.82%）、应付账款（占22.97%）、应付职工薪酬（占16.33%）、应交税费（占7.80%）、其他应付款（占12.90%）和合

同负债（占22.12%）构成。

图3 截至2020年底公司流动负债构成情况



资料来源：公司年报，联合资信整理

截至2020年底，公司短期借款5.63亿元，全部为新增，主要系新冠肺炎疫情影响，公司银行借款增加所致；包含保证借款（2.12亿元）和信用借款（3.51亿元）；公司短期借款的利率为1.69%~4.35%。

截至2020年底，公司应付账款8.73亿元，较上年底增长410.20%，主要系公司业务规模扩大，采购量增加所致。

截至2020年底，公司应付职工薪酬6.21亿元，较上年底增长934.20%，主要系公司业务规模扩大，员工固定薪酬和奖金增加所致。

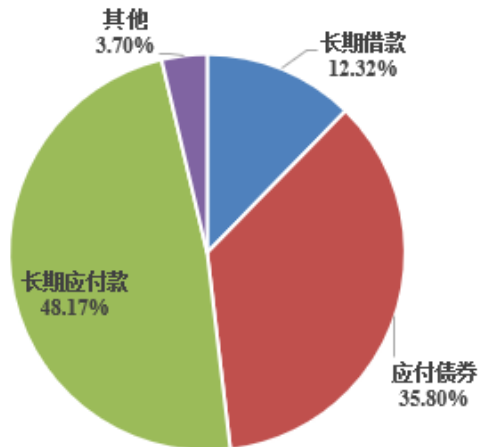
截至2020年底，公司应交税费2.97亿元，较上年底增长441.47%，主要系业务规模扩大，应交企业所得税和个人所得税增加所致。

截至2020年底，公司其他应付款4.90亿元，较上年底增长112.60%，主要系员工持股计划回购义务应支付款项和预付费用增加所致。

截至2020年底，公司合同负债8.41亿元，较年初增加3.39亿元，主要系新冠业务预收款增加所致。

截至2020年底，公司非流动负债13.67亿元，较上年底增长265.97%，主要系应付债券和长期应付款增加所致。公司非流动负债主要由长期借款（占12.32%）、应付债券（占35.80%）和长期应付款（占48.17%）构成。

图4 截至2020年底公司非流动负债构成情况



资料来源：公司年报，联合资信整理

截至2020年底，公司长期借款1.69亿元，全部为新增，主要系业务规模扩大，资金需求增加所致；长期借款包含保证借款（1.53亿元）和信用借款（0.15亿元）。从期限分布看，2022年到期的为0.24亿元，2023年及以后到期的为1.45亿元；公司长期借款的利率为4.19~5.23%。

截至2020年底，公司应付债券4.90亿元，全部为新增，系公司2020年发行的“20华大01”和“20华大02”公司债券。

截至2020年底，公司长期应付款6.59亿元，较上年底增长118.52%，主要系深圳华大因源医药科技有限公司普通股回购义务应支付款项增加所致。

截至2020年底，公司全部债务17.67亿元，较上年底增长360.13%，主要系长期债务增加所致。债务结构方面，短期债务占35.34%，长期债务占64.66%，以长期债务为主，其中，短期债务6.24亿元，较上年底增长655.89%，主要系短期借款增加所致；长期债务11.42亿元，较上年底增长279.06%，主要系应付债券增加所致。从债务指标来看，截至2020年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为46.17%、22.67%和15.94%，较上年底分别提高20.65个百分点、14.65个百分点和9.53个百分点。公司债务负担仍较轻。

截至2021年3月底，公司负债总额48.83亿元，较上年底下降5.55%，主要系流动负债减少所致。

其中，流动负债占70.76%，非流动负债占29.24%。公司以流动负债为主，负债结构较上年底变化不大。

截至2021年3月底，公司全部债务16.93亿元，较上年底下降4.20%，主要系短期债务减少所致。债务结构方面，短期债务占28.50%，长期债务占71.50%，以长期债务为主，其中，短期债务4.82亿元，较上年底下降22.74%，主要系短期借款减少所致。长期债务12.10亿元，较上年底增长5.94%。从债务指标来看，截至2021年3月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为36.30%、16.49%和12.37%，较上年底分别下降9.88个百分点、6.18个百分点和3.56个百分点。公司债务负担仍较轻。

表9 截至2021年3月底公司存续债务融资工具情况

债券简称	到期日	债券余额（亿元）
20 华大 01*	2022/4/27	3.00
20 华大 02*	2022/4/27	2.00
合计	--	5.00

注：用\*标出的债券均附带回售条款，所列到期日为回售日，20 华大 01 和 20 华大 02 不考虑回售情况的到期日为 2023 年 4 月 27 日

资料来源：Wind

#### 4. 盈利能力

**2020年，受新冠肺炎疫情影响，公司新冠病毒检测试剂盒和检测服务需求大幅增加，公司营业收入和净利润大幅增长；公司期间费用对整体利润存在一定侵蚀；信用减值损失和资产减值损失对利润有一定影响。**

2020年，受新冠肺炎疫情影响，公司新冠病毒检测试剂盒和检测服务需求大幅增加，公司实现营业收入83.97亿元，同比增长199.86%；实现利润总额24.42亿元，同比增长644.18%；实现净利润21.02亿元，同比增长654.72%。

2020年，公司费用总额为24.54亿元，同比增长117.75%，主要系销售费用、管理费用和研发费用增加所致。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43.95%、22.13%、25.25%和8.67%，以销售费用、管理费用和研发费用为主。其中，销售费用为10.78亿元，同比增长74.30%，主要系职工薪酬和市场推广费用增加所致；管理费用为5.43亿元，

同比增长174.99%，主要系职工薪酬增加所致；研发费用为6.20亿元，同比增长95.28%，主要系职工薪酬和研发投入增加所致；财务费用为2.13亿元，主要系发生汇兑损失1.39亿元所致。2020年，公司期间费用率<sup>3</sup>为29.22%，同比下降11.02个百分点，公司期间费用对整体利润存在一定侵蚀。

2020年，公司实现投资收益1.01亿元，主要系权益法核算的长期股权投资收益增加所致，投资收益占营业利润的比重为4.05%，对营业利润影响不大；其他收益0.52亿元，同比增长11.13%，其他收益占营业利润的比重为2.08%，对营业利润影响不大。2020年，公司信用减值损失1.42亿元（应收账款坏账损失1.41亿元）；资产减值损失1.09亿元；公司信用减值损失和资产减值损失对利润有一定影响。

从盈利指标看，2020年，公司营业利润率、总资本收益率和净资产收益率分别为59.57%、28.12%和34.88%，同比分别提高6.35个百分点、22.18个百分点和28.56个百分点。

2021年1—3月，受新冠病毒检测试剂盒和检测服务需求延续影响，公司实现营业收入15.63亿元，同比增长97.60%；实现利润总额6.19亿元，同比增长282.49%；实现净利润5.32亿元，同比增长289.72%。

#### 5. 现金流分析

**2020年，公司经营活动现金流保持净流入状态，收入实现质量有所提升；公司投资活动现金流转为净流入状态；由于公司借款规模增加，筹资活动现金净流入规模扩大。**

从经营活动来看，2020年，公司经营活动现金流入86.90亿元，同比增长208.12%，主要系业务规模扩大，公司销售商品、提供劳务收到的现金增加所致；经营活动现金流出50.87亿元，同比增长95.96%，主要系购买商品、接受劳务支付的现金增加所致。综上，2020年，公司经营活动现金净流入36.03亿元，同比增加

33.78亿元。2020年，公司现金收入比为101.19%，同比提高1.82个百分点，收入实现质量有所提升。

从投资活动来看，2020年，公司投资活动现金流入44.65亿元，同比增长152.59%，主要系收回投资收到的现金增加所致；投资活动现金流出42.71亿元，同比增长63.62%，主要系投资支付的现金增加所致。综上，2020年，公司投资活动现金净流入1.94亿元，由净流出转为净流入。

2020年，公司筹资活动前现金流量净额为37.97亿元，筹资活动前现金流较为充裕。

从筹资活动来看，2020年，公司筹资活动现金流入18.18亿元，同比增长343.24%，主要系取得借款收到的现金增加所致；筹资活动现金流出6.67亿元，同比增长974.25%，主要系支付股权回购款增加所致。综上，2020年，公司筹资活动现金净流入11.50亿元，同比增长230.58%。

2021年1—3月，公司经营活动现金净流入1.32亿元；投资活动现金净流出6.14亿元；筹资活动现金净流入16.53亿元。

#### 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2020年底，公司流动比率与速动比率分别由上年底的282.37%和252.14%分别下降至221.37%和194.82%，流动资产对流动负债的保障程度较强。2020年，公司经营现金流动负债比率为94.75%，同比提高74.99个百分点。截至2020年底，公司现金短期债务比由上年底的14.74倍下降至8.70倍，现金类资产对短期债务的保障程度较强。整体看，公司短期偿债能力很强。

2020年，公司EBITDA为28.60亿元，同比增长378.40%。从构成看，公司EBITDA主要由折旧（占9.81%）、利润总额（占85.41%）构成。2020年，公司EBITDA利息倍数由上年

<sup>3</sup> 期间费用率=（销售费用+管理费用+研发费用+财务费用）/营业收入

的 104.30 倍下降至 32.11 倍，EBITDA 对利息的覆盖程度较高；全部债务/EBITDA 由上年的 0.64 倍下降至 0.62 倍，EBITDA 对全部债务的覆盖程度较高。整体看，公司长期债务偿债能力很强。

截至 2021 年 3 月底，公司对外担保金额为 5.00 亿元，占资产总额的 4.47%，包含对债券担保方高新投融资担保的连带责任保证 3.00 亿元和对深圳担保集团的连带责任保证 2.00 亿元。

截至 2021 年 3 月底，公司无重大未决诉讼或仲裁事项。

截至 2021 年 3 月底，公司从各商业银行获得的银行授信总额为 21.58 亿元，其中未使用受限额度为 16.48 亿元，公司间接融资渠道畅通。公司作为上市公司，具有直接融资渠道。

#### 7. 母公司财务分析

**截至2020年底，母公司资产总额有所增长，以非流动资产为主；随着短期借款和应付债券增加，母公司负债总额大幅增长。2020年，母公司收入和利润总额均大幅增长，投资收益规模较小；母公司经营活动现金流由净流入转为净流出。**

截至2020年底，母公司资产总额72.32亿元，较上年底增长21.60%，主要系非流动资产增加所致。其中，流动资产25.64亿元（占35.45%），非流动资产46.68亿元（占64.55%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占14.90%）和其他应收款（合计）（占84.60%）构成；非流动资产主要由其他非流动金融资产（占6.29%）、长期应收款（占15.60%）和长期股权投资（占70.01%）构成。截至2020年底，母公司货币资金为3.82亿元。

截至2020年底，母公司负债总额17.50亿元，较上年底增长175.87%。其中，流动负债10.14亿元（占57.95%），非流动负债7.36亿元（占42.05%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占32.64%）、其他应付款（合计）（占52.70%）和应付职工薪酬（占6.10%）构成，非流动负债主要由应付债券（占66.52%）和长期应付款（合

计）（占29.64%）构成。截至2020年底，母公司资产负债率为24.20%，较上年底提高13.53个百分点。

截至2020年底，母公司所有者权益为54.82亿元，较上年底增长3.18%，变化不大。在所有者权益中，实收资本为4.00亿元（占7.30%）、资本公积合计44.23亿元（占80.68%）、未分配利润合计6.56亿元（占11.97%）、盈余公积合计1.39亿元（占2.54%）。

2020年，母公司营业收入为13.62亿元，同比增长276.49%；利润总额为6.66亿元，同比增长940.72%。同期，母公司投资收益为0.09亿元。

2020年，公司母公司经营活动现金流净额为-6.35亿元，由净流入转为净流出；投资活动现金流净额为3.70亿元，筹资活动现金流净额为6.07亿元。

#### 十一、存续期内债券偿还能力分析

截至2021年3月底，公司存续债券余额共5.00亿元，考虑回售情况，最早到期日为2022年4月27日。截至2020年底，公司现金类资产为54.33亿元，为存续债券余额（5.00亿元）的10.87倍。2020年，公司经营活动产生的现金流入、经营活动现金流净额和EBITDA分别为86.90亿元、36.03亿元、28.60亿元，为存续债券余额（5.00亿元）的17.38倍、7.21倍和5.72倍。公司对存续债券保障情况如下表：

表 10 公司存续债券保障情况（单位：亿元、倍）

项目	2020年
一年内到期债券余额	--
现金类资产/存续债券余额	10.87
经营活动现金流入量/存续债券余额	17.38
经营活动现金流净额/存续债券余额	7.21
EBITDA/存续债券余额	5.72

资料来源：联合资信整理

总体看，公司现金类资产、经营活动产生的现金流入、经营活动现金流净额和EBITDA对存续债券覆盖程度很高。

## 十二、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销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. 高新投融资担保能力分析

高新投融资担保由深圳市高新投集团有限公司（以下简称“高新投集团”）于2011年4月发起设立，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，高新投融资担保注册资本增至12.00亿元。2019年9月，高新投集团和引入新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；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，高新投融资担保注册资本增至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，增资完成后，高新投融资担保注册资本及实收资本增加至70.00亿元。截至2021年3月底，高新投融资担保注册资本及实收资本均为70.00亿元。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有资产管理委员会（以下简称“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。

截至2021年3月底，高新投融资担保股权不存在被质押情况。

高新投融资担保经营范围：为企业及个人提供贷款担保、信用证担保等融资性担保；开展再担保业务；办理债券发行担保业务；兼营诉讼保全担保、履约担保业务；与担保业务有关的融资咨询、财务顾问等中介服务；以自有资金进行投资；自有物业租赁。

高新投融资担保注册地址：深圳市罗湖区东门街道东社区深南东路2028号罗湖商务中心3510-23单元；法定代表人：刘苏华。

2018—2019年，高新投融资担保担保业务以银行贷款担保和票据承兑汇票担保等间接融资性担保业务为主。2019年，高新投融资担保当期担保责任发生额83.70亿元，同比增长65.61%，主要系高新投融资担保支持民营经济发展和支持小微企业增加担保业务所致。2020年起，高新投融资担保承接高新投集团金融产品担保业务，同时支持深圳市政府“四千亿”计划，加大对民营的支持力度，当期担保责任发生额大幅增长至639.10亿元，其中金融产品担保发生额占比达86.54%。截至2020年末，高新投融资担保期末担保责任余额为625.85亿元，以金融产品担保责任余额为主。2018—2020年，期末在保户数大幅增长，融资性担保放大倍数大幅增长，主要系高新投融资担保承接高新投集团金融产品担保业务后，金融产品担保余额规模较大，导致融资性担保放大倍数大幅上升，目前处于较高水平。

截至2020年底，高新投融资担保资产总额85.13亿元，所有者权益76.29亿元。2020年，高新投融资担保实现营业收入6.25亿元，其中

担保业务收入 3.02 亿元，实现利润总额 4.85 亿元。

### 3. 高新投融资担保效果评价

以2020年底财务数据测算，“20华大01”待偿本金占高新投融资担保的资产总额的3.52%，占所有者权益总额的3.93%，占比较低。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。

### 4. 深圳担保集团担保能力分析

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，深圳担保集团更名为“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。截至 2021 年一季度底，深圳担保集团注册资本及实收资本均为 114.05 亿元，深投控持有深圳担保集团 52.28% 的股权，为控股股东，深圳市人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“深圳国资委”）通过其控制的深投控和平稳发展公司间接持有深圳担保集团 82.13% 的股权，为实际控制人。截至 2021 年一季度底，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 年底，深圳担保集团纳入合并范围的子公司合计 10 家，深圳担保集团担保业务主要由子公司深圳市深

担增信融资担保有限公司<sup>4</sup>（以下简称“深担增信”）开展，下属主要子公司还包括深圳市中小担小额贷款有限公司（以下简称“中小担小贷”）、深圳市中小担商业保理有限公司（以下简称“中小担保理”）、深圳市金鼎信典当行有限公司（以下简称“金鼎信典当”）负责运营小额贷款等。

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。

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。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。

深圳担保集团直接融资担保业务涉及债券、信托及资管产品等金融产品。由于深圳担保集团融资担保许可牌照到期，目前由子公司深担增信承接相关业务，直接融资担保业务的在保项目仍然由深圳担保集团承担担保责任。直接融资担保业务客户来源主要为银行融资担保孵化的企业，以上市公司为主。直接融资担保业务主要采取个人保证、企业保证、房产抵押和股票质押等反担保措施，被担保客户以民营企业为主。费率方面，具体实施标准是根据被担保企业主体评级以及项目风险评估来确定。

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，主要来源于银行推荐，业务区域集中于深圳市。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。

2018—2020 年，深圳担保集团当年担保发生额呈持续增长趋势，年均复合增长 11.23%，2020 年，当年担保发生额同比增长 21.58%。2018—2020 年，融资性担保发生额波动上升，年均复合增长 7.55%，主要系直接融资担保增长所致；非融资性担保发生额持续增长，年均复合增长 15.98%。

<sup>4</sup> 深担增信成立于 2019 年 11 月，是深圳担保集团全资设立的增信融资担保子公司，初始注册资本 60.00 亿元。截至 2020 年末，深担增信注册资本和实收资本均为 60.00 亿元，深圳担保集团持

有其 66.67% 的股权，深圳市财政金融服务中心持有其 33.33% 的股权。



2018—2020 年末，期末担保余额持续增长，年均复合增长 34.29%，截至 2020 年末，期末担保余额为 498.73 亿元，较上年末增长 56.39%，主要系融资性担保快速增长所致。2018—2020 年末，直接融资担保期末担保余额持续上升，年均复合增长 34.29%，截至 2020 年末，直接融资担保期末担保余额为 498.73 亿元，较上年末增长 56.39%。2018—2020 年末，间接融资担保期末担保余额波动上升，年均复合增长 3.20%，截至 2020 年末，间接融资担保期末担保余额为 92.18 亿元，较上年末增长 20.23%。

截至 2020 年末，融资性担保放大倍数 1.35 倍，处于较低的水平。

2018—2020 年末，深圳担保集团累计担保代偿率分别为 0.06%、0.05%和 0.06%，代偿率水平很低。从代偿回收情况来看，2018—2020 年末，深圳担保集团累计代偿回收率分别为 60.67%、68.16%和 64.18%，代偿回收情况较好。

截至 2020 年末，深圳担保集团资产总额 291.57 亿元，负债总额 108.61 亿元，所有者权益 182.96 亿元，其中归属于母公司所有者权益为 162.20 亿元；2020 年，深圳担保集团实现营业总收入 24.43 亿元，其中担保业务收入 21.16 亿元，利润总额 12.92 亿元；经营活动现金流量净额-28.44 亿元，现金及现金等价物净增加额-67.92 亿元。

#### 5. 深圳担保集团担保效果评价

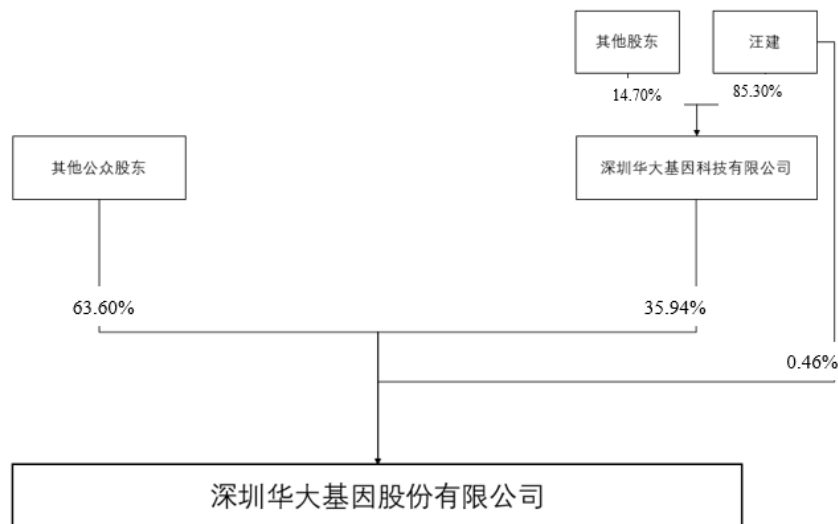
以2020年末财务数据测算，“20华大02”待偿本金占深圳担保集团担保的资产总额的 0.69%，占所有者权益总额的1.09%，占比很低。深圳担保集团作为深圳市政府出资设立的专业担保机构，股东背景很强且受股东和政府支持力度较大，其担保有效提升了“20华大02”的信用水平。

### 十三、结论

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA，同时维持“20 华大 01”和“20 华大 02”信用等级为 AAA，评级展望为

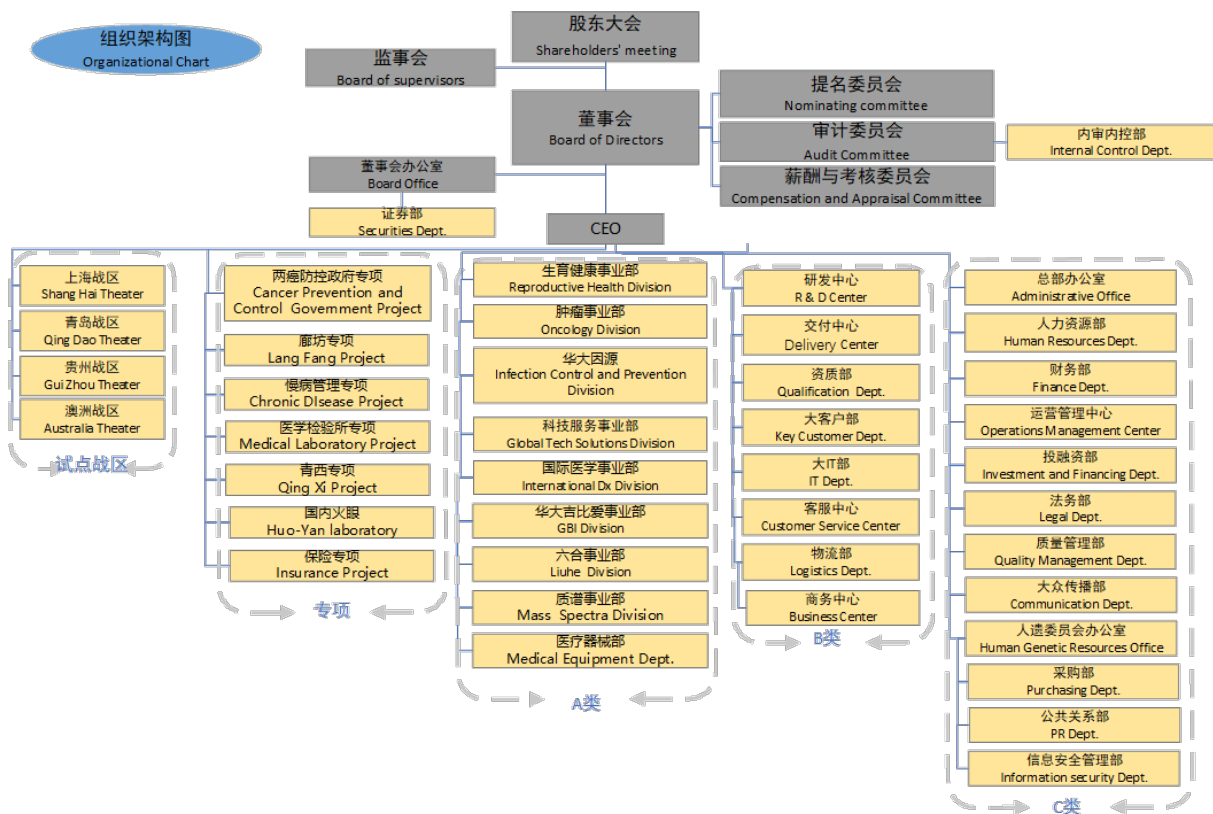
稳定。

附件 1-1 截至 2021 年 3 月底深圳华大基因股份有限公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2020 年底深圳华大基因股份有限公司组织架构图



资料来源：公司提供

### 附件 1-3 截至 2021 年 3 月底深圳华大基因股份有限公司主要子公司情况

序号	企业名称	业务性质	注册资本(万元)	持股比例(%)	注册地
1	深圳华大医学检验实验室	以测序为基础的基因检测服务	2000.00	97.50	深圳
2	深圳华大因源医药科技有限公司	感染防控业务的研发和经营	1330.00	60.53	深圳
3	BGIHEALTH(HK)CO.,LTD	基因组测序和高效生物信息学的分析服务	3800.00 万美元	100.00	香港
4	华大生物科技(武汉)有限公司	体外诊断试剂的生产与销售及配套	2000.00	100.00	武汉

资料来源：公司提供

## 附件 2-1 深圳华大基因股份有限公司主要财务数据及指标 (合并口径)

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
<b>财务数据</b>				
现金类资产 (亿元)	10.84	12.18	54.33	73.46
资产总额 (亿元)	52.51	59.09	111.95	134.52
所有者权益 (亿元)	42.52	44.01	60.26	85.70
短期债务 (亿元)	0.00	0.83	6.24	4.82
长期债务 (亿元)	0.00	3.01	11.42	12.10
全部债务 (亿元)	0.00	3.84	17.67	16.93
营业收入 (亿元)	25.36	28.00	83.97	15.63
利润总额 (亿元)	4.75	3.28	24.42	6.19
EBITDA (亿元)	6.67	5.98	28.60	--
经营性净现金流 (亿元)	0.15	2.24	36.03	1.32
<b>财务指标</b>				
销售债权周转次数 (次)	2.42	2.24	6.01	--
存货周转次数 (次)	5.95	4.45	4.96	--
总资产周转次数 (次)	0.49	0.50	0.98	--
现金收入比 (%)	85.85	99.37	101.19	109.51
营业利润率 (%)	55.05	53.23	59.57	63.41
总资本收益率 (%)	9.60	5.94	28.12	--
净资产收益率 (%)	9.59	6.33	34.88	--
长期债务资本化比率 (%)	0.00	6.41	15.94	12.37
全部债务资本化比率 (%)	0.00	8.03	22.67	16.49
资产负债率 (%)	19.02	25.52	46.17	36.30
流动比率 (%)	347.54	282.37	221.37	306.83
速动比率 (%)	321.92	252.14	194.82	271.87
经营现金流流动负债比 (%)	1.56	19.77	94.75	--
现金短期债务比 (倍)	--	14.74	8.70	15.23
EBITDA 利息倍数 (倍)	2465.69	104.30	32.11	--
全部债务/EBITDA (倍)	0.00	0.64	0.62	--

注：1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成，除特别说明外，均指人民币；2. 已对交易性金融负债中未计息外汇远期合约公允价值变动进行调整；3. 已对一年内到期的非流动负债中投资款、合同亏损、1 年内到期递延收益-政府补助进行调整；4. 公司 2021 年 1-3 月财务数据未经审计

资料来源：公司财务报告及提供资料，联合资信整理

附件 2-2 深圳华大基因股份有限公司主要财务数据及指标 (公司本部/母公司口径)

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
<b>财务数据</b>				
现金类资产 (亿元)	2.16	5.06	3.82	2.35
资产总额 (亿元)	56.23	59.48	72.32	90.02
所有者权益 (亿元)	52.77	53.13	54.82	75.49
短期债务 (亿元)	0.00	0.50	3.33	2.67
长期债务 (亿元)	0.00	0.41	7.17	7.32
全部债务 (亿元)	0.00	0.91	10.51	9.99
营业收入 (亿元)	2.87	3.62	13.62	2.19
利润总额 (亿元)	2.89	0.64	6.66	0.76
EBITDA (亿元)	--	--	--	--
经营性净现金流 (亿元)	-8.76	0.43	-6.35	-6.50
<b>财务指标</b>				
销售债权周转次数 (次)	129.47	54.70	168.57	--
存货周转次数 (次)	19.45	29.52	436.64	--
总资产周转次数 (次)	0.05	0.06	0.21	--
现金收入比 (%)	42.48	47.74	14.69	4.03
营业利润率 (%)	97.67	97.07	98.67	98.35
总资本收益率 (%)	--	--	--	--
净资产收益率 (%)	5.35	0.99	10.38	--
长期债务资本化比率 (%)	0.00	0.77	11.57	8.84
全部债务资本化比率 (%)	0.00	1.68	16.08	11.69
资产负债率 (%)	6.15	10.67	24.20	16.14
流动比率 (%)	645.77	377.99	252.84	423.53
速动比率 (%)	645.57	377.98	252.83	423.52
经营现金流流动负债比 (%)	-253.42	7.62	-62.61	--
现金短期债务比 (倍)	--	10.13	1.15	0.88
EBITDA 利息倍数 (倍)	--	--	--	--
全部债务/EBITDA (倍)	--	--	--	--

注: 1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异, 系四舍五入造成, 除特别说明外, 均指人民币; 2. 已对交易性金融负债中未计息外汇远期合约公允价值变动进行调整; 3. 已对一年内到期的非流动负债中投资款、合同亏损、1 年内到期递延收益-政府补助进行调整; 4. 公司 2021 年 1-3 月财务数据未经审计

资料来源: 公司财务报告及提供资料, 联合资信整理

### 附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
<b>增长指标</b>	
资产总额年复合增长率	(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) <sup>1/(n-1)</sup> -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
<b>经营效率指标</b>	
销售债权周转次数	营业收入/(平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
<b>盈利指标</b>	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-税金及附加)/营业收入×100%
<b>债务结构指标</b>	
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%
<b>长期偿债能力指标</b>	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
<b>短期偿债能力指标</b>	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

## 附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。详见下表：

信用等级设置	含义
AAA	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	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	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	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	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	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	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	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	不能偿还债务

## 附件 4-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

## 附件 4-3 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

## 权利与免责声明

1. 本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；经授权使用的，不得对有关内容进行歪曲和篡改，且不得用于任何非法或未经授权的用途。
2. 联合资信对本报告所使用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证；本报告的评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非事实陈述；并且不应被视为购买、出售、持有任何资产的投资建议。
3. 联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。
4. 联合资信不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）因使用本报告及联合资信采取评级调整、更新、终止与撤销等评级行动而导致的任何损失负责，亦不对发行人因使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
5. 任何使用者使用本报告均视为同意本权利与相关免责条款。