

华大基因（300676）：新冠病毒检测业绩持续兑现

2020年08月28日

推荐/维持

华大基因 公司报告

报告摘要：

事件：公司2020年中报实现营业收入41.08亿元，同比增长218.08%；归母净利润16.51亿元，同比增长734.19%，扣非后净利润16.05亿元，同比增长801.46%；EPS为4.13元，业绩符合预期。

新冠检测试剂获国际认证。公司新冠病毒核酸检测试剂盒（荧光PCR法）获得多国市场准入，并被WHO列入应急使用清单。截至5月6日，公司在全球89个国家和地区的新冠检测量已经超过1000万人次。截至中报期末，公司新冠病毒检测试剂盒海外累计发货超过3500万人份。

海外疫情依然严峻，秋冬季流感混合感染预期带动检测需求上升。目前南美和印度的检测阳性率在10%以上，甚至到20%，检测仍然非常不足，对中国的试剂需求量大。更多企业获得海外认证，7月份出口进一步放开。根据海关数据，3月1日至7月12日，试剂累计出口3.9亿人份，出口金额逐月增加，展望Q3业绩，我们认为业绩弹性将进一步加大。

全球火眼实验室业务开展顺利。截至7月30日，公司在国内已建成10个以上火眼实验室，国内检测通量超过20万例/天；已在国际累计洽谈或启动约70多个火眼实验室，国际检测通量约30万例/天。同时，公司在香港建16个临时气膜“火眼”实验室，使得在港合资公司华昇检测量由3万例/天升至13万例/天。

深入布局精准医疗。1) 助力全球遗传缺陷防控。公司生育产品临床检测累计服务超过约1300万人次，对人口质量提升意义重大。2) 落实肿瘤精准防治。公司已经和500家以上三甲医院建立了长期业务合作关系，累计提供超过9万人的肿瘤基因检测服务。3) 感染防控高速增长。公司主力产品“PMseq病原微生物高通量基因检测”的病原数据库可检物种数目扩增至1.2万多种，累计完成超过10万份样本检测。

财务指标预测

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入（百万元）	2,536.41	2,800.41	8,066.49	6,788.98	6,412.97
增长率（%）	21.04%	10.41%	188.05%	-15.84%	-5.54%
归母净利润（百万）	386.65	276.33	3,100.07	1,221.75	1,139.90
增长率（%）	-2.88%	-28.53%	1021.86	-60.59%	-6.70%
净资产收益率（%）	9.28%	6.41%	54.99%	19.79%	17.08%
每股收益（元）	0.97	0.69	7.75	3.05	2.85
PE	61.74	99.46	18.81	47.72	51.15

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

公司简介：

公司是中国基因行业的奠基者。

未来3-6个月重大事项提示：

无

发债及交叉持股介绍：

无

交易数据

52周股价区间（元）	145.72-62.23
总市值（亿元）	583.03
流通市值（亿元）	363.25
总股本/流通A股（亿股）	40010/24928
流通B股/H股（亿股）	/
52周日均换手率	3.52

52周股价走势图



资料来源：wind、东兴证券研究所

分析师：胡博新

010-66554032

hubx@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480519050003

研究助理：李勇

执业证书编号：

S1480119040021

010-66554041

liyong_yjs@dxzq.net.cn

盈利预测与投资评级：预计公司 2020 年-2022 年实现营业收入分别为 80.66 亿、67.89 亿元、64.13 亿元；归母净利润分别为 31.00 亿元、12.22 亿元、11.40 亿元；EPS 分别为 7.75 元、3.05 元、2.85 元，对应 PE 分别为 18.81X、47.72X 和 51.15X。维持“推荐”评级

风险提示：疫情发展不及预期，产品销售不及预期，行业竞争加剧

1. 深入布局精准医疗

华大基因坚持“减少出生缺陷，加强肿瘤防控，精确治愈感染，助力精准医学”的工作方针，深入布局精准医疗。

1) 助力全球遗传缺陷防控。报告期内，公司生育产品临床检测累计服务近 1300 万人次，已完成超过 700 万例无创产前基因检测；完成超过 350 万名新生儿和成人的遗传性耳聋基因筛查；为 120 万新生儿进行遗传代谢病检测；为超过 60 万人进行地中海贫血基因检测，实现“早发现、早治疗”，对人口质量提升意义重大。生育检测服务总计实现营收 5.68 亿元，同比增长-0.98%。

2) 落实肿瘤精准防治。公司已经和 500 家以上三甲医院建立了长期业务合作关系，并成功测试运行了多家肿瘤高通量测序实验室，累计提供超过 9 万人的肿瘤基因检测服务；积极推动宫颈癌和肠癌早筛服务，其中，累计完成超过 480 万例 HPV 检测，有效开展宫颈癌防治工作。肿瘤检测服务总计实现营收 0.81 亿元，同比增长-37.44%。

3) 推广自主高端国产测序平台。2020 年 4 月，公司在国际发布了基于自主平台测序的万例 WGS 疫情样本测序服务，为国际上从事新冠病毒研究的科研用户提供全面多组学解决方案。多组学大数据业务实现营收 2.81 亿元，同比增长-14.22%。

4) 感染防控高速增长。公司感控产品可满足临床对感染性疾病快速精准检测，主力产品“PMseq®病原微生物高通量基因检测”的病原数据库可检物种数目扩增至 1.2 万多种，截至报告期末，PMseq®系列产品累计完成超过 10 万份样本检测。感染防控业务实现 1.84 亿，同比增长 429.94%。

5) 综合解决方案服务板块。精准医学检测综合解决方案主要包含生育、肿瘤、感控、多组学大数据业务的仪器试剂及综合解决方案服务，实现营收 29.92 亿元，同比增长 1230.36%，其中新冠病毒检测业务为主要盈利点。

2. 新冠病毒检测业绩持续兑现

2020 年 4 月 26 日，子公司香港医学与沙特阿拉伯王国的 NUPCO 签订了《产品买卖和服务协议》，协同约定为 NUPCO 提供新冠病毒检测综合解决方案，包含检测仪器和设备、检测试剂盒及检测实验室设计方案等。合同总金额不超过 2.65 亿美元，约合 18.74 亿元人民币（人民币:美元=7.07:1），预计将服务国内约 30% 的人群（约合 1011 万人），估计海外市场的单人检测服务的综合收入约为 185 元/人。

表 1：子公司海外业绩收入情况（以人民币计）

子公司	合作方	检测通量（万人份/日）	累计合同收入（亿元）	预估检测人群（万人）	单人检测综合收入（元）
香港医学	沙特阿拉伯	5	18.74	1011	185

注：单人检测综合收入=累计合同收入/预估检测人群（预估为沙特阿拉伯 30% 人群提供检测服务，约合 1011 万人）

资料来源：公司公告，东兴证券研究所

基于以上单人检测服务综合收入的估算，按照华大基因已经在澳大利亚、沙特阿拉伯、阿联酋、文莱、塞尔维亚签订的“火眼”实验室服务合同情况来估计，预计未来 8 个月内总服务人数可达 2539 万人，估计检测服务累计贡献收入约 47.06 元。

表 2：华大基因国际市场“火眼”实验室收入弹性预测（以人民币计）

国家	合作模式	检测通量（人份/日）	单人检测综合收入（元）	预计服务人数（万人）	累计检测服务收入（亿元）	实验室数量
澳大利亚	建设“火眼”实验室，样本检测量提升 3 倍以上，约上万人份，为全国一半人群提供检测服务	~10000	185	1250	23.16	11

沙特阿拉伯	提供新冠病毒检测综合解决方案，检测量将达5万人/日，为全国30%人群提供检测服务	50000	185	1011	18.74	6
阿联酋	与阿布扎比的G42集团共建数万人级别“火眼”实验室，为阿布扎比乃至全国提供检测服务	>10000	185	236	4.37	1
文莱	建设“火眼”实验室，检测能力提高约4倍，检测量将达1000人/日，预计为全国提供检测服务	1000	185	42	0.78	1
塞尔维亚	建设“火眼”实验室，每日可检测3000份样本	3000	185	-	-	2
合计		~74000		2539	47.06	21

注：预计服务人数参考双方服务合同覆盖人群、实验室所在区域人群。澳大利亚全国人口总计2499万人，半数约1250万人；沙特阿拉伯全国人口总计3370万人，30%人口约1011万人；阿联酋的阿布扎比人口总计236万人；文莱全国人口总计42万人

累计检测服务收入=预计服务人数*单人检测服务综合收入

资料来源：华大基因，东兴证券研究所

通过对武汉地区华大基因万人检测通量“火眼”实验室重点部分成本构成核算来看，估计万人检测通量的实验室的基本建设成本至少约为1438万元。

表3：武汉地区华大基因万人检测通量“火眼”实验室重点部分成本构成核算（以人民币计）

成本分类	数值
建筑成本（元/平米）	2000
建筑面积（平米）	2000
实验室建筑造价（万元）	400
高通量测序设备（万元/套）	120
配置数量（套）	5
合计成本	600
全自动核酸提取仪（万元/台）	12
配置数量（台）	12
合计成本	144
B2级生物安全柜单价（万元）	9.8
配置数量（台）	30
合计成本	294
重要仪器建设成本合计（万元）	1038
万人检测通量实验室建设成本合计（万元）	1438
实验室检测通量（人份/天）	10000
单人检测通量基本建设成本（元）	1438

注：实验室建筑造价=建筑成本*建筑面积

重要仪器建设成本合计=高通量测序设备合计成本+全自动核酸提取仪合计成本+B2级生物安全柜合计成本

万人检测通量实验室建设成本合计=重要仪器建设成本合计+实验室建筑造价

单人检测通量基本建设成本=万人检测通量实验室建设成本合计/实验室检测通量

实验室每平米建筑成本、B2 级生物安全柜单价参考阿右旗疾控中心 P2 实验室项目可行性研究报告；高通量测序设备价格参考华大基因 BGISEQ-500 采购价折算

资料来源：易联器械网，公开资料，东兴证券研究所

按照“火眼”实验室重点构成部分建设成本核算，以及海外“火眼”实验室检验人员的人力成本情况来看，我们估计已经运营的“火眼”实验室将在未来 8 个月不断释放业绩，估计累计贡献毛利润达到约 38.92 亿元人民币。

表 4：国际“火眼”实验室累计贡献毛利润估算（以人民币计）

项目分类	数值
火眼实验室数量（个）	21
检测通量（万人份/日）	7.4
预计累计服务人群（万人）	2539
累计检测服务收入预测（亿元）	47.06
单人成本（万元/月）	2
合同时间（月）	6
万人检测通量所需实验人员数量（人）	200
单个实验室人力成本（万元）	2400
累计人力成本合计（亿元）	1.78
万人检测通量实验室重点建设成本（万元）	1438
实验室建设成本合计（亿元）	1.06
核酸提取试剂成本价（元/人份）	4.90
核酸提取剂总成本（亿元）	1.24
检测试剂盒成本价（元/人份）	15.99
检测试剂盒总成本（亿元）	4.06
试剂耗材成本合计（亿元）	5.30
累计贡献毛利润估算（亿元）	38.92

注：累计人力成本合计=单人成本*合同时间*万人检测通量所需实验人员数量*检测通量（国际市场合同履行时间为 6 个月，实验室人员数量参考武汉地区万人检测通量实验室所需实验人员数量为 150 人以上，假设为 200 人）

实验室建设成本合计=万人检测通量实验室重点建设成本*检测通量（万人检测通量实验室重点成本建设合计参考武汉地区万人检测通量实验室重点部分基本建设成本）

试剂耗材成本合计=核酸提取剂总成本+检测试剂盒总成本；核酸提取剂总成本=核酸提取试剂成本价*预计累计服务人群；检测试剂盒总成本=检测试剂盒成本价*预计累计服务人群

累计贡献毛利润估算=累计检测服务收入预测-实验室基本建设成本合计-累计人力成本合计-试剂耗材成本合计

资料来源：东兴证券研究所

华大基因“火眼”实验室在海内外成功复制。“火眼”实验室为一体化的解决方案，不仅具备病毒核酸检测技术，还能够进行与核酸检测搭配使用的抗体检测和高通量测序。不但能够检测样本是否感染病毒，而且可以有效进行病毒溯源和病毒监测。疫情期间，公司陆续在武汉、深圳、天津等国内多个主要城市布局“火眼”实验室并承接样本检测工作。截至 7 月 30 日，国内已建成 10 个以上火眼实验室，国内检测通量超过

20 万例/天。为满足海外防疫需求，公司在全球范围内援建“火眼”实验室，已在国际累计洽谈或启动约 70 多个火眼实验室，国际检测通量约 30 万例/天。同时，随着香港疫情的再度爆发，公司在港建 16 个临时气膜“火眼”实验室，使得在港合资公司华昇诊断每日总检测量由 3 万例升至 13 万例。

表 5：公司海内外“火眼”实验室布局

区域	火眼实验室数量	累计检测量（万例）	检测通量（万例/日）
中国大陆	>13	-	~20
中国香港	16	-	10
国际	~70	-	~30

资料来源：华大基因，快资讯，人民网，东兴证券研究所

华大基因目前新冠病毒检测试剂盒的产能达到 200 万人份/天，截至 5 月 6 日，公司在全球 89 个国家和地区的新冠检测量已经超过 1000 万人次。截至中报期末，公司新冠病毒检测试剂盒海外累计发货超过 3500 万人份。随着海内外需求的持续释放，试剂盒有望继续贡献业绩。虽然湖北地区公司的集采中标价降为 25 元/人份，但是国内检测常态化的要求将继续拉动试剂盒的放量，同时，公司针对出口产品采取差异化定价，可维持较高利润率。

表 6：新冠病毒检测试剂盒业绩弹性预测

销售收入（亿元）		销售数量（万人份）									
销售单价（元）		500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
25		1.25	2.50	3.75	5.00	6.25	7.50	8.75	10.00	11.25	12.50
35		1.75	3.50	5.25	7.00	8.75	10.50	12.25	14.00	15.75	17.50
45		2.25	4.50	6.75	9.00	11.25	13.50	15.75	18.00	20.25	22.50
55		2.75	5.50	8.25	11.00	13.75	16.50	19.25	22.00	24.75	27.50
65		3.25	6.50	9.75	13.00	16.25	19.50	22.75	26.00	29.25	32.50
75		3.75	7.50	11.25	15.00	18.75	22.50	26.25	30.00	33.75	37.50
85		4.25	8.50	12.75	17.00	21.25	25.50	29.75	34.00	38.25	42.50

注：公司目前日均试剂盒标准产能为 200 万人份/日，一季度试剂盒销量约数百万人份，国际订单总计达到上千万份

资料来源：华大基因，东兴证券研究所

附表：公司盈利预测表

资产负债表						单位:百万元		利润表			单位:百万元		
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E		
流动资产合计	3282	3204	9515	10307	10988	营业收入	2536	2800	8066	6789	6413		
货币资金	1070	735	4226	5249	5834	营业成本	1133	1301	2864	3055	2886		
应收账款	1250	1232	3550	2988	2822	营业税金及附加	8	9	24	20	19		
其他应收款	32	103	297	250	236	营业费用	514	619	645	1494	1411		
预付款项	79	225	546	888	1211	管理费用	166	198	569	479	452		
存货	242	343	755	806	761	财务费用	-23	-7	0	0	0		
其他流动资产	594	83	135	122	119	研发费用	261	317	317	317	317		
非流动资产合计	1970	2706	2303	2200	2099	资产减值损失	87.92	0.00	0.00	0.00	0.00		
长期股权投资	28	130	130	130	130	公允价值变动收益	0.00	11.56	0.00	0.00	0.00		
固定资产	1066	1126	1036	946	856	投资净收益	50.47	6.97	5.00	15.00	15.00		
无形资产	157	161	152	143	134	加:其他收益	38.07	46.74	5.00	5.00	5.00		
其他非流动资产	188	383	100	100	100	营业利润	478	330	3660	1447	1350		
资产总计	5251	5909	11818	12508	13087	营业外收入	1.71	2.41	0.00	0.00	0.00		
流动负债合计	944	1134	3625	3777	3852	营业外支出	5.22	4.36	4.36	4.36	4.36		
短期借款	0	0	0	0	0	利润总额	475	328	3655	1442	1346		
应付账款	139	171	372	397	375	所得税	67	50	553	218	204		
预收款项	407	507	627	747	851	净利润	408	279	3102	1224	1142		
一年内到期的非流动负债	31	57	57	57	57	少数股东损益	21	2	2	2	2		
非流动负债合计	55	374	2466	2466	2466	归属母公司净利润	387	276	3100	1222	1140		
长期借款	0	0	0	0	0	主要财务比率							
应付债券	0	0	0	0	0		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E		
负债合计	999	1508	6091	6243	6319	成长能力							
少数股东权益	87	87	89	91	94	营业收入增长	21.04%	10.41%	188.05%	-15.84%	-5.54%		
实收资本(或股本)	400	400	400	400	400	营业利润增长	-4.98%	-31.00%	1008.60%	-60.47%	-6.67%		
资本公积	2803	2808	2808	2808	2808	归属于母公司净利润增长	-2.88%	-28.53%	1021.86%	-60.59%	-6.70%		
						长							
未分配利润	862	974	2213	2701	3157	获利能力							
归属母公司股东权益合计	4165	4314	5638	6174	6675	毛利率(%)	55.35%	53.56%	64.50%	55.00%	55.00%		
负债和所有者权益	5251	5909	11818	12508	13087	净利率(%)	16.08%	9.95%	38.46%	18.03%	17.81%		
现金流量表	单位:百万元					总资产净利润(%)	7.36%	4.68%	26.23%	9.77%	8.71%		
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	ROE(%)	9.28%	6.41%	54.99%	19.79%	17.08%		
经营活动现金流	15	224	2380	1701	1216	偿债能力							
净利润	408	279	3102	1224	1142	资产负债率(%)	19%	26%	52%	50%	48%		
折旧摊销	191.91	263.81	110.67	109.50	108.46	流动比率							
							3.48	2.82	2.63	2.73	2.85		
财务费用	-23	-7	0	0	0	速动比率							
							3.22	2.52	2.42	2.52	2.65		
应收账款减少	-439	18	-2318	562	165	营运能力							
预收帐款增加	14	100	120	120	104	总资产周转率	0.49	0.50	0.91	0.56	0.50		
投资活动现金流	502	-843	802	31	31	应收账款周转率	2	2	3	2	2		
公允价值变动收益	0	12	0	0	0	应付账款周转率	19.61	18.06	29.72	17.67	16.63		
长期投资减少	0	0	0	0	0	每股指标(元)							
投资收益	50	7	5	15	15	每股收益(最新摊薄)	0.97	0.69	7.75	3.05	2.85		
筹资活动现金流	-488	348	308	-709	-662	每股净现金流(最新摊薄)	0.07	-0.68	8.72	2.56	1.46		
						薄)							
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新摊薄)	10.41	10.78	14.09	15.43	16.68		
长期借款增加	0	0	0	0	0	估值比率							
普通股增加	0	0	0	0	0	P/E	61.74	99.46	18.81	47.72	51.15		
资本公积增加	-165	4	0	0	0	P/B	14.00	13.51	10.34	9.44	8.73		
现金净增加额	29	-270	3490	1023	586	EV/EBITDA	91.67	102.05	14.40	34.36	36.26		

资料来源:公司财报、东兴证券研究

相关报告汇总

报告类型	标题	日期
公司	华大基因（300676）：深入布局精准医疗，2020Q1 业绩受疫情拉动	2020-04-27

资料来源：东兴证券研究所

分析师简介

分析师：胡博新

药学专业，9 年证券行业医药研究经验，曾在医药新财富团队担任核心成员。对原料药、医疗器械、血液制品行业有长期跟踪经验。

研究助理简介

研究助理：李勇

医药生物行业分析师，上海社会科学院世界经济硕士、山东大学药学学士，曾就职于基业常青经济研究院，2019 年加盟东兴证券研究所，主要覆盖医疗器械、医疗服务领域。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。