证券研究报告—动态报告

医药保健

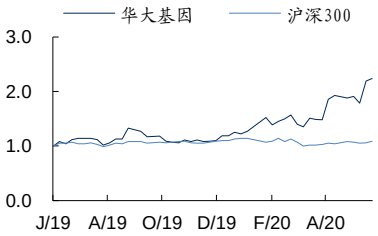
医疗器械与服务

华大基因(300676) 买入

合理估值: 139-167 元 昨收盘: 124.99 元 （维持评级）

2020 年 06 月 11 日

一年该股与沪深 300 走势比较



股票数据

总股本/流通(百万股)	400/245
总市值/流通(百万元)	50,008/30,560
上证综指/深圳成指	2,944/11,336
12 个月最高/最低(元)	128.00/54.47

相关研究报告:

《新冠检测专题系列（2）：海外爆发，Q2 弹性可期》——2020-05-26

《新冠检测专题：新冠检测常态化，海外订单大增》——2020-04-23

《华大基因-300676-基因测序的领航者》——2017-07-05

证券分析师：朱寒青
电话：0755-81981837
E-MAIL：zhuhanqing@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编码：S0980519070002

证券分析师：谢长雁
电话：0755-22940793
E-MAIL：xiecy@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编码：S0980517100003

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

动态报告

基因测序龙头，新冠检测先锋

- **基因测序全产业链布局，覆盖五大业务板块**

1999 年华大集团为人类基因组计划而生，以“产学研”一体化的发展模式引领基因组学的创新发展。公司积极向上下游拓展，集团层面下的华大智造自主研发推出国产测序仪，降低测序成本；公司主营业务覆盖生育健康、肿瘤防控与转化医学、感染防控、多组学大数据服务与合成及精准医学检测综合解决方案五大板块，产品管线丰富，研发投入巨大；公司拥有丰富的科研项目经验和优秀的数据处理分析能力。

- **新冠检测：火眼实验室提供检测服务，出口订单弹性巨大**

截至 6 月 11 日，全球新冠肺炎累计确诊病例约 744 万例，海外疫情仍然严峻，新冠检测需求估计将持续全年。截至 4 月底，华大基因新冠病毒检测试剂盒日产能可达 200 万人份/天，国内获批并已取得包括欧盟、美国、日本、澳大利亚、新加坡、加拿大等海外多国认证。海外订货已覆盖 80 余个国家和地区，4 月底已累计发货超过 2000 万人份。4 月 27 日宣布将为沙特阿拉伯提供新冠病毒检测综合解决方案，合同总金额不超过 2.65 亿美元。随着疫情的全球化发展，华大基因又推出了火眼实验室（气膜版），在阿联酋、文莱、塞尔维亚等 28 个国家和地区筹建运营，累计检测样本量逾 100 万例（截至 5 月 31 日）。我们保守估计公司全年出口在 3000 万-6000 万人份，弹性巨大。

- **首次推出员工持股计划**

公司已于 6 月 3 日完成回购 400 万股，价格 109.10-125.00 元/股，累计 4.82 亿，将用于员工持股计划，覆盖董监高及核心业务人员，共计不超过 100 人，业绩考核目标为 2020、2021 年度净利润增长 50%、17%。

- **风险提示：行业竞争加剧等，产品研发、上市不及预期、政策变化等**

- **投资建议：新冠检测业绩弹性大，维持“买入”投资评级**

保守预计 2020-2022 年归母净利润 11.95/5.27/6.16 亿元，增速 333%/-56%/16%，当前股价对应 PE 为 42/95/81x。公司作为基因测序龙头公司，全产业链布局，新冠检测业务弹性巨大。参考行业可比公司，按照 46.5-55.8XPE，公司合理价值在 139-168 元，具有 11%-33%空间，维持“买入”评级。

盈利预测和财务指标

	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	2,536	2,800	5,781	4,336	4,978
(+/-%)	21.04%	10.41%	106.44%	-25.00%	14.80%
净利润(百万元)	387	276	1195	527	616
(+/-%)	-2.88%	-28.53%	332.62%	-55.95%	16.89%
摊薄每股收益(元)	0.97	0.69	2.99	1.32	1.54
EBIT Margin	17.93%	12.75%	24.66%	15.01%	15.36%
净资产收益率(ROE)	9.28%	6.41%	21.80%	8.78%	9.33%
市盈率(PE)	129.34	180.97	41.83	94.95	81.23
EV/EBITDA	81.77	86.14	33.80	62.44	53.56
市净率(PB)	12.01	11.59	9.12	8.34	7.58

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测 注：摊薄每股收益按最新总股本计算

华大基因：中国基因测序领航者

华大成立于 1999 年，是全球领先的生命科学前沿机构。成立以来，华大以“产学研”一体化的发展模式引领基因组学的创新发展，通过遍布全球 100 多个国家和地区的分支机构，与产业链各方建立广泛的合作，将前沿的多组学科研成果应用于医学健康、资源保存、司法服务等领域。同时，为精准医疗、精准健康等关系国计民生的实际需求提供自主可控的先进设备、技术保障和解决方案。

2017 年 7 月 14 日，深圳华大基因股份有限公司（以下简称“华大基因”）正式在深交所挂牌。华大基因是全球领先的基因组学类检测和研究服务商，通过基因检测等手段，为医疗机构、科研机构、企事业单位等提供基因组学类的检测和研究服务。华大基因以推动生物研究进展和提高全球医疗健康水平为出发点，基于基因领域研究成果及生物技术在民生健康方面的应用，进行科研和产业布局，致力于助力和加速科学创新，减少出生缺陷，加强肿瘤防控，抑制重大疾病对人类的危害，实现精准治愈感染，助力精准医学。依托世界领先的生物信息研发、转化和应用平台，上百台高性能测序仪，质谱仪和大型计算机，为数据的输出、存储、分析提供有力保障。凭借先进的技术平台、丰富的临床经验以及庞大基因数据库等多项优势，华大基因成为实至名归的基因测序龙头企业，也是具有全球品牌影响力的中国生命科学企业代表。

表 1：华大基因发展历程

时间	事件
跟踪/跟随（1990-1999 年）：积极参与筹备人类基因组计划，紧密跟随全球人类基因组研究	
1997 年	杨焕明、于军、汪建等人就中国参与人类基因组计划（HGP）这一议题，在湖南张家界提出了一整套具有前瞻性的战略构想，孕育了中国基因组学的发展和未来。
1999 年	华大集团为人类基因组计划而生。
参与/接轨（2000-2006 年）：测序技术不断进步，规模化产出模式初步形成	
2000 年	华大签署购买 30 台 MegaBACE1000 的合同。
2000 年	人类基因组计划 1%项目工作框架图完成。
2003 年	华大国内首次破译四株 SARS 病毒全基因组序列。
2005 年	水稻基因组计划“精细图”完成。。
2005 年	华大牵头中华协作组，承担的 10%国际人类基因组单体型图计划（HapMap）在《Nature》发表。
同步/超越（2007-2013 年）：大科学与大数据结合向大产业转化，逐步实现从参与者到引领者的跨越	
2007 年	深圳华大基因研究院（现“深圳华大生命科学研究院”）成立。
2008 年	华大完成大熊猫基因组测序。
2008 年	第一个亚洲人基因组图谱（“炎黄一号”）研究成果以封面文章形式发表在英国《自然》杂志上。
2010 年	购买 128 台 HiSeq2000 测序仪，成为全球测序通量最大的基因组中心。
2011 年	华大破译德国致死性大肠杆菌疫情的病原体基因组，并在国际著名杂志《新英格兰医学》上在线发表研究成果。
2012 年	华大科技正式成立。
2013 年	成功收购人类全基因组精准测序的创新领导者 Complete Denomics.
跨域/引领（2014-至今）：在基因产业化时代下从科技合作、科技服务走向医学服务	
2014 年	华大联合军事医学科学院微生物流行病研究所，成功研制了埃博拉病毒核酸检测试剂。
2015 年	华大面向全球发布自主研发的首款桌面型高通量测序系统 BGISEQ-500。
2016 年	华大面向全球发布自主研发的高通量台式测序系统 BGISEQ-50。
2017 年	华大基因（股票代码 300676）在深圳证券交易所上市。
2017 年	第十二届国际基因组学大会（ICG-12）期间，华大智造正式发布了两款高通量测序系统 MGISEQ-2000 及 MGISEQ-200。
2018 年	华大在国际顶级学术期刊《细胞》上发表了迄今为止最大规模的中国人基因组学大数据研究成果。
2018 年	第十三届国际基因组学大会期间，华大智造发布了其自主研发的最新超高通量基因测序仪——“MGISEQ-T7”。

资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

华大足迹遍布全球，业务覆盖超过 100 个国家和地区。公司依托世界领先的生物信息研发、转化和应用平台，数百台高通量测序仪、质谱仪和高性能计算机，为数据的产出、存储、分析提供有力保障。公司总部位于中国深圳，在北京、天津、武汉、上海、广州、香港等国内主要城市设有分支机构和医学检验所，并在欧洲、美洲、亚太等地区设有海外中心和核心实验室，已形成“覆盖全国、辐射

全球”的网络布局。公司主要服务于国内外的科研院校、研究所、独立实验室、制药公司、医疗卫生机构等，覆盖全球 100 多个国家和地区，包括中国境内 2000 多家科研机构和 2300 多家医疗机构，其中三甲医院 300 多家；欧洲、美洲、亚太等地区合作的海外医疗和科研机构超过 3000 家。

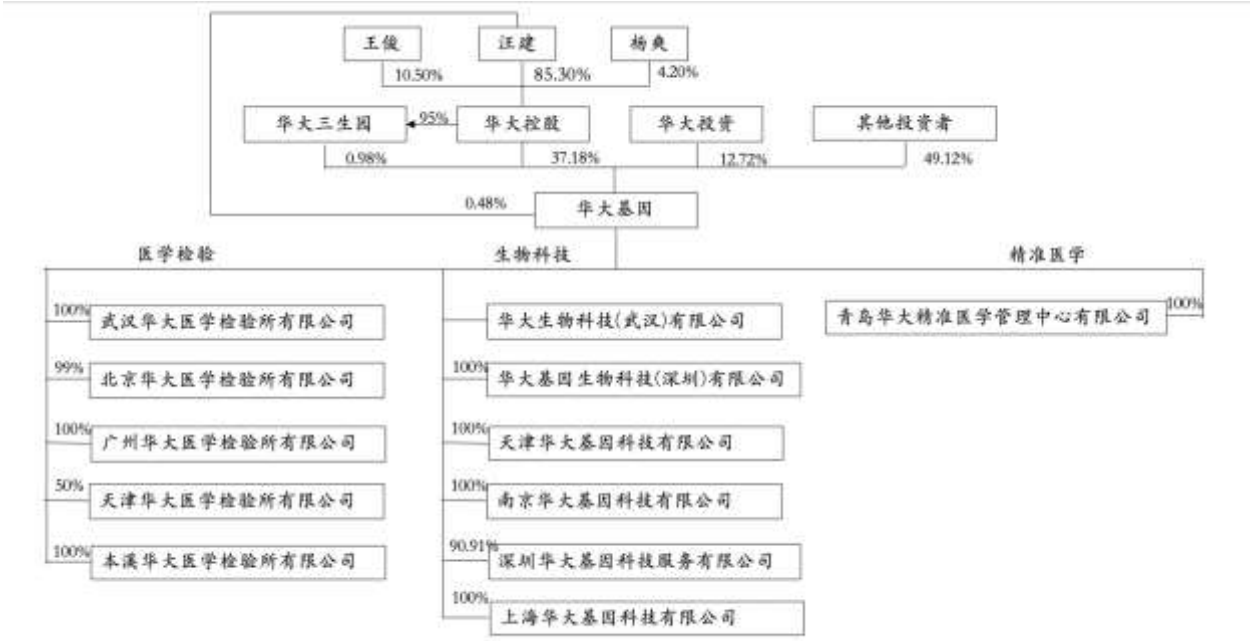
图 1：华大基因业务已经覆盖全球多个地区



资料来源:公司官网、国信证券经济研究所整理

股权结构清晰。作为科技创新类公司，公司自成立之初就备受市场关注，在上市之前有超过 50 家投资人（含中途退出者）通过关联、非关联的方式，为入股华大旗下的华大科技、华大医学共计投资高达 72.15 亿元，其中包含红杉、软银、云锋基金、光大控股、深创投等知名机构。2012 年 12 月，华大基因获得红杉资本中国、深创投、软银中国等的 13.98 亿人民币天使轮融资。2013 年 1 月，公司完成 Pre-A 轮融资，投资方为深创投、软银中国、景林投资，融资助力公司进一步发展。2014 年 5 月，华大基因完成亿元及以上人民币 A 轮融资，投资方为深创投、软银中国、景林投资，并于同年 6 月完成亿元及以上人民币 C 轮融资，投资方为中信金石投资、松禾资本、深创投、拉芳投资、舜优投资、复思资本。2015 年 6 月，华大基因完成 20 亿人民币 D 轮融资，投资方为泰康资产、和玉另类投资，出让股权 20%。2017 年 07 月 14 日，华大基因上市，发行股票 4010 万股，每股发行价 13.64 元，共募集资金 5.4 亿人民币。董事长汪建曾在上市时承诺五年内不减持公司股票，展现出对公司发展的坚定决心。目前华大基因前十大股东中，无个人股东，董事长汪建先生持有公司控股股东华大控股 85.30% 的股权。华大控股直接持有公司 37.18%的股份，同时华大控股持有华大三生园 95.00%的股权，华大三生园持有公司 0.98%的股份。另外，汪建先生直接持有公司 0.4770%的股份。汪建先生为公司的实际控制人。

图 2：华大基因股东持股及子公司控股情况



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

管理层深耕行业多年，人才优势显著。华大基因是国内最早进入基因测序领域的公司之一。其创始人在基因测序领域有很深的技术和商业积累。公司核心管理团队年轻化，具有务实创新、积极开拓、锐意进取、与时俱进的能力与素养，在基因组学相关行业平均从业年限超过 14 年。此外，公司员工整体知识素养水平较高，在学历层次方面，截至 2019 年末，公司本科学历及以上人员占比为 78%，硕士学历及以上人员占比为 31%，技术人员占比为 28%，远高于行业平均水平；公司销售人员中，本科学历及以上占比为 84%，硕士学历及以上占比为 36%，高学历的专业人才是公司未来发展的重要储备力量。

- ✓ 创始人&董事长汪建毕业于湖南医科大学（今中南大学湘雅医学院）医疗系，后于进入北京中医药大学学习，毕业后在湖南医科大学任药理助理研究员，从事细胞因子与血管内皮细胞作用的研究。后先后在美国德州大学、爱荷华大学、华盛顿大学从事研究工作。1994 年，其回国创建北京 BGII 生物技术有限公司，后于 1998 年任中国科学院遗传所人类基因组中心执行主任。1999 年，为参与人类基因组计划，他创建华大，并于 2007 年完成绘制第一个中国人基因组图谱，2008 年完成第一个亚洲人基因组图谱。

- ✓ CEO&总经理尹烨为哥本哈根大学博士，基因组学研究员，大连理工大学兼职教授，第三届中国人类遗传资源管理专家组成员。2002 年本科毕业后，他加入华大集团，先后从事体外诊断试剂研发、产品注册、生产管理、质量管理、市场营销等工作，在生物产品研发、生产、质控、申报注册及生物技术临床应用推广等方面有丰富的经验，主持申报数十项体外诊断试剂及多项专利，对于 GMP/IVD/ISO 系列质量管理体系有深刻理解。2010 年起，他开始组建华大全球营销团队，打造华大全球化科研、产业平台，完成了华大的全球化布局。期间，尹烨主持或参与了上百个国际基因组合作项目，包括“千种动植物基因组计划”“百万人重测序计划”“蒙古族人基因组计划”等大型项目，在 Nature 系列、Science、PNAS 等国际顶级学术期刊发表近 60 篇论文。2018 年 1 月，他在 JP Morgan 会议上率先发布

个人全基因组测序正式进入百元美金时代、同时发布解密所有 5000 种哺乳动物基因组的“生命周期表计划”。

✓ 其他核心管理层稳定，核心骨干也持有公司股份，如财务总监，人力资源总监等均有一定的股份。2020 年 4 月 25 日公告将以集中竞价交易方式回购股份方案的议案，拟使用自有资金或自筹资金以 43.97 元/股的价格回购 200 万股-400 万股，资金总额最高为 6 亿元，回购股份中的 400 万股将用于员工股权激励。公司层面业绩考核目标为 2020-2021 年度净利润分别相对 2019 年增长 50%、75%，公司对其未来发展有充分信心。该股权激励措施的员工覆盖面较广，且收益与员工个人业绩相关，有助于调动员工积极性。2020 年 5 月 26 日至 2020 年 6 月 2 日回购方案实施完毕，公司通过股份回购专用证券账户以集中竞价交易方式累计回购股份数量 400 万股，占公司目前总股本的 0.9998%。最高成交价为 125.00 元/股，最低成交价为 109.10 元/股，支付的总金额为人民币 4.82 亿元（不含交易费用）。

表 2：华大基因核心管理层情况

人员	职位	资历
汪建	创始人&董事长	曾任中国科学院遗传所人类基因组中心执行主任，参与人类基因组计划，完成绘制第一个中国人基因组图谱、第一个亚洲人基因组图谱。
尹烨	CEO&总经理	先后从事体外诊断试剂研发、产品注册、生产管理、质量管理、市场营销等工作，在生物产品研发、生产、质控、申报注册及生物技术临床应用推广等方面有丰富的经验，主持申报数十项体外诊断试剂及多项专利，对于 GMP/IVD/ISO 系列质量管理体系有深刻理解；作为核心成员，参与完成华大对美国上市公司 Complete Genomics 的全资收购。
孙英俊	董事&首席财务官	2007 年至今任华大基因首席财务官，期间主持集团投融资管理工作（包括收购美国上市公司 CG、旗下华大科技、华大医学融资）、集团会计核算体系、内控管理和制度建设，以财务预算、核算信息化为契机推动集团管理系统信息化建设。
杜玉涛	股东&副总经理	参与了世界首批“手工克隆”猪的生产，并在全世界范围内首次利用转基因克隆技术构建了疾病（老年痴呆症）模型猪，成为该技术专利（专利号 P1094DK00）的第一作者，在国际胚胎学领域的知名杂志发表科研论文二十余篇，拥有技术专利一项，并担当“Cryoletter”、“Animal Reproduction Science”、“theriogenology”等杂志的审稿人。
李松岗	股东&监事会主席	曾任北京大学生命科学学院讲师、副教授、教授，早期研究生态系统的计算机模拟，近年来从事生物信息学研究工作，曾参与水稻基因组测序、拼接、信息学分析等项目。在国际权威杂志上发表多篇论文。

资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

公司主营业务为通过基因检测、质谱检测、生物信息分析等多组学大数据技术手段，为科研机构、企事业单位、医疗机构、社会卫生组织等提供研究服务和精准医学检测综合解决方案。华大基因以推动生命科学研究进展、生命大数据应用和提高全球医疗健康水平为出发点，基于基因领域研究成果及精准检测技术在民生健康方面的应用，致力于加速科技创新，减少出生缺陷，加强肿瘤防控，抑制重大疾病对人类的危害，实现精准治愈感染，全面助力精准医学。

新冠检测需求高，业绩弹性巨大

新建火眼实验室，助力新冠疫情检测

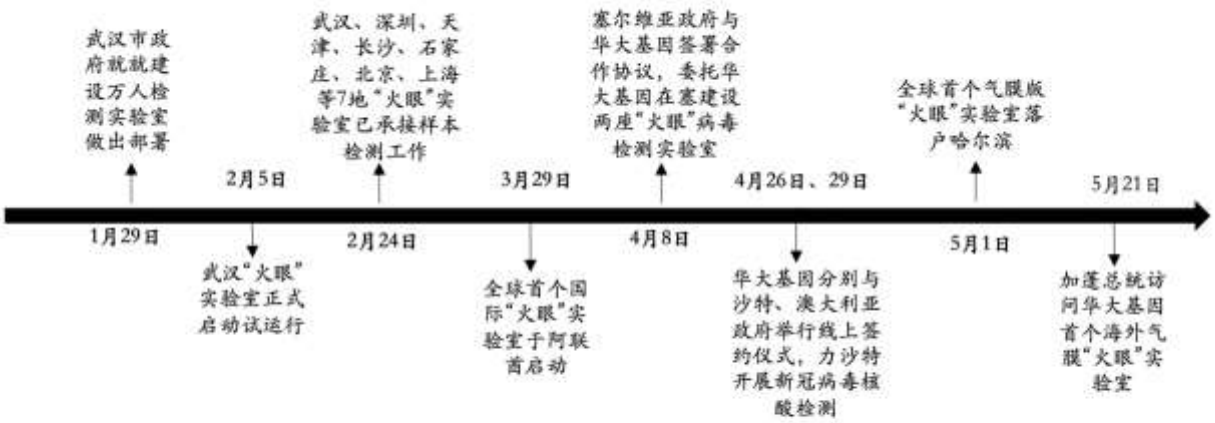
破解疫情困局，要把精准检测与诊断提到与临床抢救同等重要的位置。精准的新型冠状病毒核酸检测是临床确诊和康复出院的重要依据，也是接触者解除隔离的判断依据。为快速大幅提升检测能力，“纾临床诊断之困，解社会恐慌之压、破武汉封城之局”，1 月 29 日，武汉市委市政府召集市卫健、人社、民政、医保、市场监管等部门和武汉华大代表，就建设万人检测实验室做出部署，全新推出了“火眼”实验室，为疑似病例检测、高危人群排查提供精准的科学判断。

华大基因“火眼”实验室由武汉市政府、东湖高新区、中交二航局、上海诺瑞实验室、华大基因联合共建。其中，东湖高新区提供场地，华大基因主导设计及运营，中交二航局主导施工，上海诺瑞提供大量实验室装备。实验室占地面积约为 2000 平方米。其中，核心实验区总面积达 1000 平米，严格按照 P2（生物安全二级）实验室设计，装备华大智造高通量测序整体解决方案和设备；配置 30 台 B2 级生物安全柜；批量自动化核酸提取平台配置 12 台自动化提取设

备；同时，配备有配套实验室隔间、样本间、试剂保存间、办公区等，设计检测通量为每日万人份级。病毒核酸提取是整个样本检测过程的关键限速步骤。为整体提升“火眼”实验室大规模样本检测速度，“火眼”实验室装备了华大智造 MGISP-100 及 MGISP-960 两种自动化样本制备系统进行核酸提取，两款设备均已获得 NMPA 批准注册，并配套病毒 RNA 的提取试剂和耗材。其中，MGISP-100 自动化样本制备系统可提取 8-32 样本/40-80 分钟，每次可减少操作人员约 2 个小时的手工操作时间，适用于医院等中小型实验室；MGISP-960 系统每台可同时提取 96 样本，一人可同时操作三台，上机后完全无人工干预，自动化提取环节仅耗时一小时，可大大加快规模化样本检测速度。“火眼”实验室于 2 月 5 日正式启动运行，每日可检测万人份病毒样本。

随着疫情的全球化发展，华大基因又推出了火眼实验室（气膜版）。火眼实验室（气膜版）采用气膜结构模块化布局，打包后可以利用客机空运，可快速建造、快速布局，将支撑全球各国家的常态化检测能力，帮助各个国家将疫情遏制在早期发展阶段。火眼实验室（气膜版）充分考虑全球生物安全要求和行业规范，共设置五大功能区，包括了样本采集区、样本接收区、试剂准备区、样本制备区和扩增区，并配备了气锁转换、医废出口、卫生间等辅助转换空间，安装了 Class II 生物安全柜、全自动核酸制备仪、QPCR 仪、抗体检测设备、基因测序仪、高性能服务器等新冠病毒核酸检测设备。实验室通过新风系统和高效过滤系统（HEPA）的创新性设计对每个功能区进出风的空气进行过滤管理，辅助连接区的统一气体消杀确保了各个功能空间的相互独立，同时保障实验室向外排放的洁净度，以符合基因扩增实验室及病毒检测实验室生物安全等相关标准和指南。

图 3：华大基因股“火眼“实验室布局时间线



资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

获得多项审批，成为率先入围 WHO EUL 的中国企业产品

新型冠状病毒的核酸检测是新型冠状病毒肺炎感染确诊的重要手段之一，新型冠状病毒核酸检测试剂盒是目前各国进行体外定性检测新型冠状病毒感染的肺炎疑似病例和其他需要进行新型冠状病毒感染鉴别诊断者的主要方法。公司研发的新型冠状病毒核酸检测试剂盒可实现病毒的快速检测，协助各国当局和医

疗机构等采取及时有效的防控措施，较好地满足各国疫情防控的市场需求。

截至 5 月下旬，公司该检测产品获得的批准情况如下：在国内市场，已取得了中国国家药品监督管理局颁发的医疗器械注册证；在欧洲市场，完成了欧盟 CE 认证，并获得了欧盟自由销售证书；在美国市场，已获得了美国食品药品监督管理局（以下简称“FDA”）签发的紧急使用授权（EUA）；在日本市场，已通过了日本 PMDA 认证；在澳大利亚市场，已获得了澳大利亚 TGA 注册；在新加坡市场，已获得新加坡卫生科学局的临时授权；在加拿大市场，已通过了加拿大卫生部认证。

表 3：华大基因新冠检测产品获批情况

证书名称	资质证明或销售许可有效期	获批产品	到期后续期风险
医疗器械注册证	2020 年 1 月 26 日至 2021 年 1 月 25 日	新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）、新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸分析软件和新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）。	上述产品在注册证到期后如需延续注册，公司需按要求提交相应注册申报资料，未来能否延续注册存在不确定性。
欧盟自由销售证书	2020 年 2 月 26 日至 2022 年 2 月 26 日	新冠病毒检测试剂盒产品，该产品除了可在欧洲经济区（EEA）销售外，还可在欧洲经济区（EEA）以外没有签署相互承认协议（MRA）且认可 CE 标志的国家销售。	证书到期后如需延续注册，公司需按要求提交相关资料，未来能否延续注册存在不确定性。
美国 FDA 紧急使用授权	2020 年 3 月 26 日获批，仅限紧急状态下授权实验室使用。	新冠病毒核酸检测试剂盒	如果在紧急情况终止后，公司仍希望在美国临床市场销售新冠病毒核酸检测产品，则需要另行向 FDA 提交产品注册申请，最终能否取得注册证存在不确定性。
日本 PMDA 认证	2020 年 3 月 27 日获批，未注明有效期限。	新冠病毒核酸检测产品，由于批准时的数据非常有限，因此在生产销售后需要进行测试以评估临床性能。	认证并未注明有效期到期日，因此有效期及续期存在不确定性。
澳大利亚 TGA 注册	2020 年 4 月 11 日获批，未注明有效期限。	新冠病毒核酸检测产品，仅供检测实验室使用，不能用于床旁检测。	认证并未注明有效期到期日，因此有效期及续期存在不确定性。
新加坡 HSA 临时授权	2020 年 4 月 27 日获批，临时授权。	新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）	如申请者在新加坡市场长期销售该产品，需另行取得新加坡 HSA 的产品注册；制造商需符合 ISO 13485 质量体系。
加拿大卫生部认证	2020 年 5 月 4 日获批仅在加拿大卫生部关于新型冠状病毒肺炎疫情 COVID-19 医疗器械进口及销售的临时命令生效期间有效。	新型冠状病毒 SARS-COV-2 核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）	有效期及续期存在不确定性。

资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

表 4：新冠病毒检测试剂盒产品同行业资质获证情况（截至 2020 年 4 月底）

资质名称	企业数量	代表企业
中国 NMPA 注册证	20 余家	华大基因、迈克生物、达安基因。
欧盟 CE 认证	160 余家	华大基因、迈克生物、复星长征
美国 FDA EUA	4 家	华大基因、迈克生物、复星长征
日本 PMDA	1 家	华大基因
澳大利亚 TGA 注册	14 家	华大基因、之江生物、优思达

资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

随着国内外资质证明或销售许可的获批，公司收到的产品咨询和商务意向随之增加。2020 年 4 月 26 日，国务院联防联控机制举行加强医疗防控物资出口质量监管发布会，新闻发言人指出，“截至目前，共批准 30 个新冠病毒检测试剂。目前日产能已达 902.5 万人份”。疫情发生以来，公司积极参与抗击疫情的国际合作，力争在全球范围内助力新冠病毒感染的肺炎疫情防控工作，截至 4 月底，公司的新冠病毒检测试剂盒日产能可达 200 万人份/天，生产线产能在短短 2 个月扩增 40 倍。公司生产的新冠病毒检测试剂盒，海外订货已覆盖 80 余个国家和地区，并已累计完成发货超过 2000 万人份。

2020 年 1 月 30 日，WHO 宣布新型冠状病毒肺炎疫情的暴发构成国际关注的突发公共卫生事件，并启动检测新型冠状病毒的体外诊断试剂应急使用清单（“Emergency Use Listing”）EUL。截至 5 月 11 日，根据 WHO 官网信息显示，共计 5 家国内外企业的新型冠状病毒检测产品在 WHO 应急使用清单之列，其中华大基因上述检测试剂盒是率先入围 WHO EUL 的中国企业产品。此次公司产品被列入到 WHO 应急使用清单，意味着 WHO 对公司产品质量的认可和肯定，可为 WHO 成员国和各意向采购方提供采购依据，有利于进一步提升公司产品的国际竞争力，在全球范围内助力新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作。

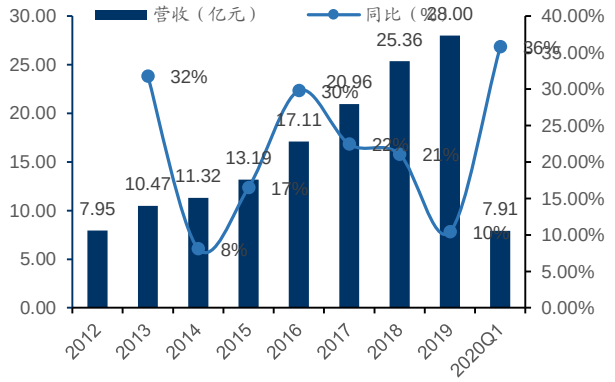
签订多项重大合同，推动销量稳步提升

2020 年 4 月 27 日，公司全资子公司香港医学与沙特阿拉伯王国 NUPCO 在中国香港签订了《产品买卖和服务协议》。香港医学为 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，合同期限为自合同生效之日起的八个月，经双方协商一致，合同期限可以延长三个月或更短时间。

财务状况良好

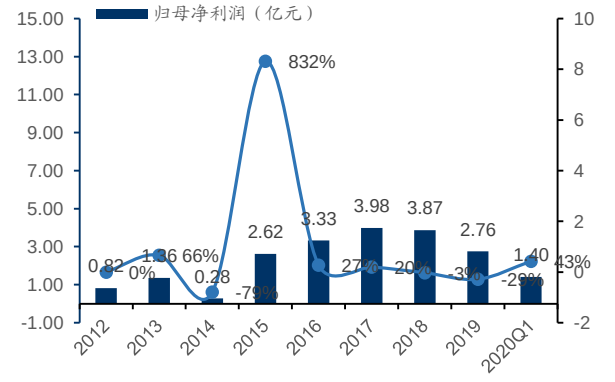
业绩稳健增长。2012-2019 年，华大基因营收增长 CAGR19.71%，归母净利润增长 CAGR18.93%，公司整体业务规模实现了持续、稳健增长，品牌影响力持续增强，主营业务核心产品市场占有率稳步提升。2019 年实现营收 28.00 亿元（+10.41%），归母净利润 2.76 亿元（-28.53%），扣非后归母净利润 2.21 亿元（-28.36%）。2020Q1 实现营收 7.91 亿元（+35.78%）；归母净利润 1.40 亿元（+42.59%），主要是受疫情影响，新冠检测试剂盒放量明显，拉动收入增长。

图 4：华大基因营业收入及增速（单位：亿元、%）



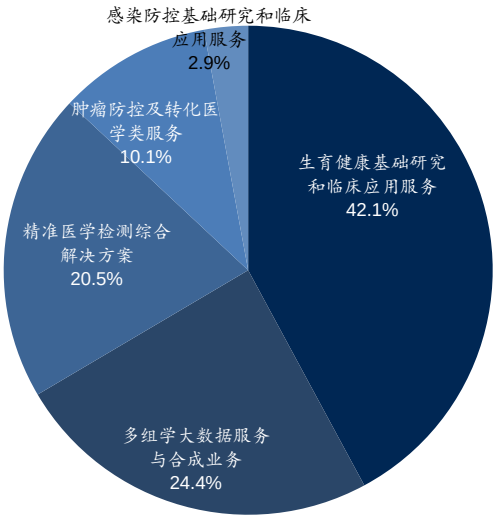
资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图 5：华大基因归母净利润及增速（单位：亿元、%）



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图 6：华大基因产品营收细分组成

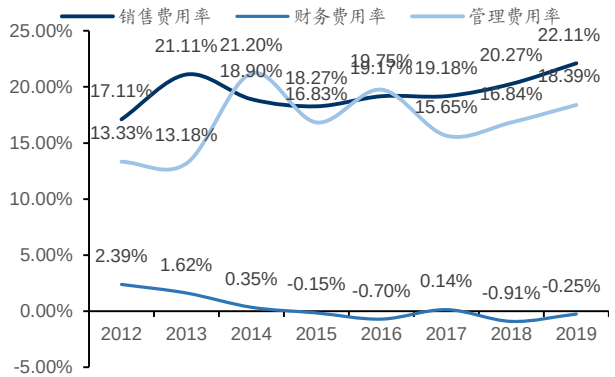


资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

普惠项目及贸易摩擦导致毛利率有所下降。2019 年销售毛利率 53.56%（-1.79pp），净利率 9.95%（-6.13pp），其中科技服务类业务出现较大幅度下滑，对公司业绩造成一定影响，主要是因为中美贸易摩擦影响美洲和部分国际市场，另一方面，在国别基因组和大 panel 项目上，公司采取了积极的营销策略以确保扩大行业影响力和市场占有率。同时，由于公司秉持“基因科技造福人类”的理念，在全国多地开拓基因健康筛查民生项目，让普通民众能够以普惠价格享受到基因领域的研究成果。普惠型检测产品价格一定程度上降低了公司部分产品的毛利率。但从长远来看，民生项目的拓展不仅有利于快速扩大检测产品的市场占有率，基于大样本、大人群检测的综合解决方案及本地化医检所成熟的管理经验，也将有利于公司保持行业领先地位。

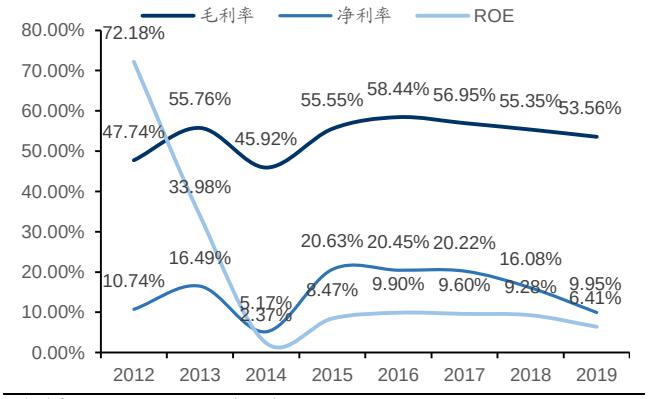
研发费用大幅提升推动长期增长。管理费用率（含研发）18.39%（+1.56pp），主要是因为研发投入大幅提高，持续高投入也取得了一系列成果，2019 年新增获授权专利 47 项，其中发明专利 42 项，实用新型专利 5 项；新增专利申请 72 项（其中发明专利 53 项，专利合作协定(简称“PCT”)7 项，实用新型 11 项，外观设计专利 1 项）。此外，公司还取得了肺癌组织个体化诊疗基因检测试剂盒和分析软件的医疗器械注册证，实现肺癌检测全流程资质认证，同时耳聋检测试剂盒进入审评发补阶段，乳腺癌、卵巢癌 BRCA1/2 基因突变检测试剂盒完成临床试验，另有多个项目的研发取得阶段性进展。随着新产品的落地以及上市，公司的业务动能有望得到进一步释放，对公司未来业务发展有积极影响。销售费用率 22.11%（+1.84pp），主要原因是 2019 年国家出台了《国务院关于实施健康中国行动的意见》等多项政策，要求健全出生缺陷防治体系、倡导癌症早筛早诊和加强传感染病防治，此外多个抗肿瘤靶向药物进入新版医保目录，助力了基因检测在生育健康、肿瘤防控和感染防控市场空间的持续扩大。同时公司相关研发成果也开始逐步转化，为能快速把握政策红利，实现遗传病、肿瘤诊断和感染防控新产品的市场导入及市场占有率的提升，公司加大了在市场推广方面的投入力度，加强了营销渠道的建设，并通过多种模式加强大众对基因科学的认知度，提升市场渗透率和覆盖率。

图 7：华大基因三费费率情况（单位：%）



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

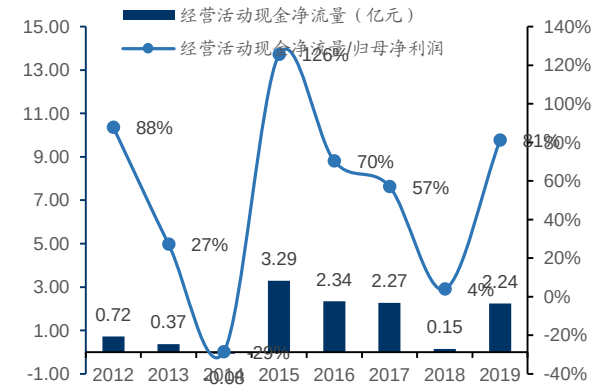
图 8：华大基因毛利率、净利率及 ROE 情况（单位：%）



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

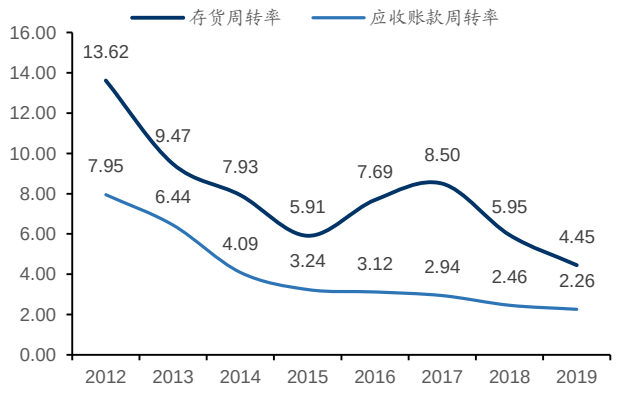
现金流状况良好。2019 年经营性现金流达到 2.24 亿，较 2018 年明显改善。存货周转率持续走低，主要是因为随着销售规模的扩大，相应的原材料及产成品增加，存货较上年期末增加 41.78%。应收账款周转率较为稳定，显示了稳定的运营能力。

图 9：华大基因现金流情况（单位：亿元、%）



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图 10：华大基因营运情况



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

盈利预测

2020-2022 年按照公司财报的业务分类对盈利进行预测。生育健康领域格局稳定，估计维持 10%左右的稳定增长，多组学研究我们保守估计 5%增速，肿瘤防控版块基数小，估计以 15-25%增速快速发展；精准医学版块维持 20%左右增速，感染防控受到疫情检测和出口订单影响大幅增长。2020 年公司毛利率随着疫情检测大幅提升，同时销售、管理、财务费用率当年下降，未来几年恢复到正常水平。

说明：市场普遍认为新冠检测试剂销售带来一次性巨大收入和利润，但我们认为公司只所以能抓住疫情带来的历史性机遇：如第一时间奔赴前线并快速进行海内外注册报批、大规模生产销售、华大医学实验室展开检测服务、独创的华大特色“火眼”实验室模式开拓全球市场，这种产业链上下游一体化模式充分体现了公司多年在基因测序及基因诊断行业的产业积淀优势。我们对本次疫情带来的收入和利润预测相对保守，重要的是，此次疫情使我们重新认识华大：综合实力显著提升、国内外品牌形象和影响力大幅提升，未来必将给公司的各项业务在海内外大力拓展带来益处，也将体现在业绩之中。

表 5：华大基因盈利预测

单位：百万元	2018	2019	2020E	2021E	2022E	备注
总营收	2,536	2,800	5,781	4,336	4,978	
YoY	*21.04%*	*10.41%*	*106.44%*	*-25.00%*	*14.80%*	
毛利率	55.35%	53.56%	58.17%	56.06%	56.39%	
生育健康基础研究和临床应用服务	1,055	1,176	1,713	1,932	2,206	
YoY		*11.56%*	*10.00%*	*10.00%*	*10.00%*	格局稳定， NIPT 等服务稳定增长
毛利率	71.87%	69.53%	68.00%	67.50%	67.00%	
多组学大数据服务与合成业务	685	681	716	751	789	
YoY		*-0.53%*	*5%*	*5%*	*5%*	
毛利率	26.36%	20.30%	20.00%	20.00%	20.00%	
精准医学检测综合解决方案	471	571	686	823	987	
YoY		*21.36%*	*20%*	*20%*	*20%*	
毛利率	63.15%	65.97%	66.00%	66.00%	66.00%	
肿瘤防控及转化医学类服务	268	283	312	358	430	
YoY		*5.73%*	*10%*	*15%*	*20%*	基数小
毛利率	49.26%	38.78%	38.00%	38.00%	38.00%	
感染防控基础研究和临床应用服务	53	81	2,356	471	565	
YoY		*52.32%*	*2800%*	*-80%*	*20%*	新冠检测出口订单多，弹性巨大
毛利率	60.91%	63.26%	63.00%	63.00%	63.00%	
管理费用率	6.40%	6.44%	5.00%	6.50%	6.50%	
研发费用率	10.44%	11.94%	10%	12%	12%	
销售费用率	20.28%	22.09%	18.00%	22.00%	22.00%	
财务费用率	-0.90%	-0.23%	0.00%	0.00%	0.00%	
归母净利润	387	276	1195	527	616	
YoY	*-2.88%*	*-28.53%*	*332.62%*	*-55.95%*	*16.89%*	

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理预测

投资建议

公司所处行业为基因测序行业，可比公司估值参考下表，按照 PEG1.5-1.8，2020PE46.5-55.8x，公司合理价值在 139-167 元之间，相对于公司目前股价 124.99 元（2020-06-11）有 11%-33%溢价空间。

投资建议：维持“买入”评级。公司为基因测序行业龙头，全产业链布局，新冠检测业务弹性巨大。预计 2020-2022 年归母净利润 11.95/5.27/6.16 亿元，增速 333%/-56%/16%，当前股价对应 PE 42/95/81x，参考行业可比公司，按照 46.5-55.8XPE，公司合理价值在 139-167 元，具有 11%-33%空间。

风险提示：政策进展低于预期；研发和产品注册进度低于预期；市场推广和商业化进展低于预期。

表 6：可比公司估值

代码	公司简称	市值（亿元）	股价 2020-6-11	EPS 19A	EPS 20E	EPS 21E	EPS 22E	PE 19A	PE 20E	PE 21E	PE 22E	ROE（19A）	PEG（20E）	投资评级
300676	华大基因	124.99	500	0.69	2.99	1.32	1.54	181.0	41.8	95.0	81.2	5%	1.4	买入
000710	贝瑞基因	60.8	216	1.10	1.02	1.19	1.48	55.2	59.7	51.2	41.1	14%	1.5	买入
002030	达安基因	24.28	194	0.12	na	na	na	210.0	na	na	na	1%	na	无
300685	艾德生物	101	68.57	0.86	0.92	1.35	1.84	79.6	74.6	50.9	37.3	15%	2.6	无

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测 注：达安基因与艾德生物为 wind 一致预测 贝瑞 PEG 为 2019 年扣非后

附表：财务预测与估值

资产负债表（百万元）	2019	2020E	2021E	2022E
现金及现金等价物	735	903	1711	2123
应收款项	1336	2772	2079	2386
存货净额	343	722	544	615
其他流动资产	307	636	477	548
流动资产合计	**3204**	**5515**	**5292**	**6154**
固定资产	1311	2014	2507	2987
无形资产及其他	161	155	149	142
投资性房地产	1104	1104	1104	1104
长期股权投资	130	234	338	442
资产总计	**5909**	**9021**	**9389**	**10829**
短期借款及交易性金融负债	57	402	40	43
应付款项	221	471	355	401
其他流动负债	857	1596	1323	1507
流动负债合计	**1134**	**2469**	**1718**	**1951**
长期借款及应付债券	0	600	1200	1800
其他长期负债	374	374	374	374
长期负债合计	**374**	**974**	**1574**	**2174**
负债合计	**1508**	**3443**	**3291**	**4125**
少数股东权益	87	95	99	103
股东权益	4314	5484	5999	6602
负债和股东权益总计	**5909**	**9021**	**9389**	**10829**

关键财务与估值指标	2019	2020E	2021E	2022E
每股收益	0.69	2.99	1.32	1.54
每股红利	0.10	0.06	0.03	0.03
每股净资产	10.78	13.71	14.99	16.50
ROIC	8%	25%	10%	11%
ROE	6%	22%	9%	9%
毛利率	54%	58%	56%	56%
EBIT Margin	13%	25%	15%	15%
EBITDA Margin	21%	27%	20%	20%
收入增长	10%	106%	-25%	15%
净利润增长率	-29%	333%	-56%	17%
资产负债率	27%	39%	36%	39%
息率	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%
P/E	181.0	41.8	95.0	81.2
P/B	11.6	9.1	8.3	7.6
EV/EBITDA	86.1	33.8	62.4	53.6

利润表（百万元）	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	**2800**	**5781**	**4336**	**4978**
营业成本	1301	2418	1905	2171
营业税金及附加	9	23	17	20
销售费用	619	1041	954	1095
管理费用	515	874	809	927
财务费用	(7)	8	26	35
投资收益	7	0	0	0
资产减值及公允价值变动	12	0	0	0
其他收入	(52)	0	0	0
营业利润	330	1418	624	730
营业外净收支	(2)	0	0	0
利润总额	**328**	**1418**	**624**	**730**
所得税费用	50	213	94	109
少数股东损益	2	9	4	5
归属于母公司净利润	**276**	**1195**	**527**	**616**

现金流量表（百万元）	2019	2020E	2021E	2022E
净利润	**276**	**1195**	**527**	**616**
资产减值准备	13	(101)	0	0
折旧摊销	241	156	203	246
公允价值变动损失	(12)	0	0	0
财务费用	(7)	8	26	35
营运资本变动	252	(1256)	641	(219)
其它	(12)	109	(15)	(19)
经营活动现金流	**177**	**321**	**306**	**333**
资本开支	(105)	(274)	(329)	(395)
其它投资现金流	0	0	0	0
投资活动现金流	**(164)**	**(333)**	**(388)**	**(454)**
权益性融资	43	0	0	0
负债净变化	0	300	300	300
支付股利、利息	(1)	(1)	(1)	(1)
其它融资现金流	(43)	34	(13)	(3)
融资活动现金流	**(1)**	**633**	**586**	**596**
现金净变动	**12**	**621**	**504**	**476**
货币资金的期初余额	412	424	1045	1548
货币资金的期末余额	424	1045	1548	2024
企业自由现金流	93	4	(8)	(30)
权益自由现金流	50	338	264	236

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 ±10%之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 ±10%之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳
深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层
邮编：518001　总机：0755-82130833

上海
上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼
邮编：200135

北京
北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032