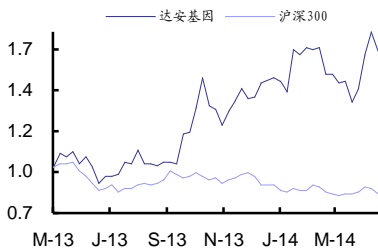


证券研究报告—深度研究报告
医药保健
制药与生物
达安基因(002030)
谨慎推荐

合理估值: 18 元 昨收盘: 15.29 元 (调高评级)

2014年05月06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)	458/438
总市值/流通(百万元)	6,997/6,703
上证综指/深圳成指	2,026/7,313
12个月最高/最低(元)	18.25/8.22

证券分析师: 邓周宇

电话: 0755-82133263

E-MAIL: dengzy@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码: S098051403000

证券分析师: 贺平鹤

电话: 0755-82133396

E-MAIL: hepg@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码: S0980510120026

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。

深度研究
全产业链布局优势明显, 参与医院投资前景开阔
● 公司是分子诊断龙头, 商业平台兼具纵深和广度

公司在分子诊断行业市占率超过 50%, 是行业龙头。产业链层面, 横向来看: 公司在 PCR、FISH、SNP、基因芯片平台实现全面布局; 纵向上: 公司向下游延伸至独立实验室, 并在测序、食品安全等率先布局。技术层面: 公司背靠中山大学, 核心创始人研发背景深厚, 研发支出和新产品获批数量领先竞争对手。我们认为公司在全产业链上的布局以及技术优势形成了强大的护城河。

● 独立实验室跨过盈亏平衡点, 进入加速增长阶段。

公司独立实验过去盈利能力较弱的原因: 1. 广州、成都实验室承担总部职能, 其盈利被亏损的实验室所掩盖。2. 上海和 2007 年之后新建的独立实验室一直处于培育期, 处于持续亏损。但我们看到: 公司独立实验室的亏损在 2013 年大幅收窄。根据经验, 独立实验室在度过盈亏平衡之后将进入加速增长的阶段。同时考虑到公司在进行股权激励之后, 激励机制得以改善, 我们预计: 公司独立实验室业务从 2013 年开始将进入利润快速增长的时期。

● 参与中大附属医院的改制与扩建, 想象空间大

中山大学下属有 8 个附属医院以及大量的非直属医院, 学术和临床地位在全国排名靠前, 年收入超过 170 亿元 (不包括庞大的非直属医院)。公司与大股东合资成立中大医院投资管理公司, 参与中大附属医院的改制与扩建。由于公司是中大控股的唯一上市公司, 公司极有可能成为中大医疗资源的主要资本运作平台。

● 风险提示

独立实验室扭亏进度低于预期

● 建议积极关注, 提高投资评级至“谨慎推荐”

预计 2014-2016 年 EPS0.32/0.40/0.48 元, 对应 PE51/41 倍/34 倍。对比 A 股医疗服务板块, 公司的 PE 仍低于平均水平。鉴于达安基因拥有上述平台和技术扩张优势, 短期静态估值虽较高, 但是对于一个处于快速成长期的行业龙头, 同时考虑到其分子诊断行业全产业链的价值以及中大控股唯一的资本运作平台价值, 我们认为值得积极关注, 未来或存在超预期因素。时隔几年我们再次覆盖, 给予“谨慎推荐”投资评级。一年期合理估值: 18 元 (15 年 45 倍)。

盈利预测和财务指标

	2012	2013	2014E	2015E	2016E
营业收入(百万元)	583	854	1,138	1,531	2,056
(+/-%)	27.3%	46.6%	33.2%	34.6%	34.2%
净利润(百万元)	90	133	147	182	219
(+/-%)	32.6%	47.8%	10.4%	23.9%	20.0%
摊薄每股收益(元)	0.20	0.29	0.32	0.40	0.48
EBIT Margin	17.4%	21.5%	12.7%	12.7%	12.4%
净资产收益率(ROE)	15.7%	19.0%	18.0%	18.9%	19.6%
市盈率(PE)	77.6	52.5	47.6	38.4	32.0
EV/EBITDA			45.0	34.9	27.9
市净率(PB)	12.2	10.0	8.5	7.3	6.3

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

投资摘要

估值与投资建议

预计 2014-2016 年公司归属于母公司净利润为 1.47 亿, 1.82 亿, 2.19 亿元, 每股收益为 0.32 元, 0.40 元, 0.48 元, 同比增长 10.4%、23.9%, 20.0%。对应 5 月 5 日动态市盈率为 48 倍, 38 倍, 32 倍。

对比 A 股医疗服务板块 (迪安诊断, 爱尔眼科, 信邦制药、通策医疗等), 公司的 PE 低于平均水平, PEG 也是最低。对于达安基因这样的公司, 虽然静态估值较高, 但是对于一个处于快速成长期的行业龙头, 同时考虑到其分子诊断行业全产业链的价值以及中大控股唯一的资本运作平台价值, 我们认为值得推荐。在公司上市早期国信医药曾因看好公司独立实验室发展前景而积极推荐, 但在当时背景下尚难以快速扩张和盈利。目前阶段, 产业大环境及公司经营层面均具备了积极因素, 我们再次覆盖并提高投资评级至“谨慎推荐”。一年期合理估值: 18 元 (15 年 45 倍)。

核心假设或逻辑

诊断试剂: 2014-2016 年增速保持在 20%的水平;

医疗服务: 2014-2016 年增速保持在 40%/40%/35%的水平, 独立实验室随着时间的成熟, 毛利率逐步上升;

仪器: 2014-2015 年增速为 50%的水平, 但由于投放仪器较多, 毛利率保持较低水平。

期间费用率随着规模效应的显现逐渐下降。

与市场预期的差异之处

市场并没有完全认识到公司在分子诊断全产业链平台的优势, 并且没有完全认识到公司与大股东合作设立医院投资公司的价值。我们认为公司全产业链的控制构成了强大护城河, 使得竞争对手无法对其产生威胁。而公司参与设立医院投资公司只不过是中大医院资源改制与扩建的第一步, 未来想象空间大。

股价变化的催化因素

医院投资向前推进, 有具体项目能够落实。

核心假设或逻辑的主要风险

独立实验室扭亏速度低于预期

内容目录

分子诊断：医学诊断的前沿领域，前景广阔	5
分子诊断行业是 IVD 行业中增速最快的子领域	5
例证：美国医疗机构分子诊断业务量快速增长	6
行业增长驱动力：技术进步	6
公司商业平台兼具纵深和广度，技术领先构成护城河	7
商业平台兼具纵深和广度	7
技术领先构筑护城河，行业龙头充分享受行业高景气度	7
独立实验室业务扭亏在即	8
关键问题：达安广州实验室 2007 年就开始盈亏平衡，为什么 10 年没有盈利？	8
公司进入医院投资，存极大想象空间	10
首次覆盖给予“谨慎推荐”	10
附录 1：关于基因测序	12
全球：以 Illumina 和 Life 为案例	13
中国情况	16
附录 2：独立实验室行业	18
全球经验：独立实验室增长迅速、医改控费是催化剂	18
美国经验：控费是行业重大催化剂	18
中国市场：大空间、基层和民营医院是重要推动力	19
市场分歧	19
行业竞争：规模形成壁垒、集中度必然上升	20
行业趋势：规模效应是关键，连锁业态会胜出	21
案例：海外：QUEST 和 LABCORP 的成长路径	22
附表：财务预测与估值	23
国信证券投资评级	24
分析师承诺	24
风险提示	24
证券投资咨询业务的说明	24

图表目录

图 1: 全球体外诊断行业增速	5
图 2: 全球分子诊断行业增速	5
图 3: 2010-2013 中国体外诊断行业复合增速	5
图 4: 2010-2013 中国体外诊断行业市场结构	5
图 5: 2000 年 Quest 收入结构	6
图 6: 2010 年 Quest 收入结构	6
图 7: 公司在分子诊断全产业链都有完整布局	7
图 8: 公司研发支出	8
图 9: 公司每年获批产品数量	8
图 10: 达安基因广州实验室成长情况	9
图 11: 达安基因测序产品平台	12
图 12: 中国 DNA 测序市场规模及预测	16
图 13: 2010 年美国诊断行业结构 (以检测量为标准)	18
图 14: 2010 年美国诊断行业结构 (以收入为标准)	18
图 15: 美国独立实验室发展历程	19
表 1: 2002-2006 美国麻省总医院分子诊断外包项目增速	6
表 2: 杭州迪安增长路径	9
表 3: 南京迪安增长路径	9
表 4: 公司下辖各地实验室盈利情况	10
表 5: 分产品收入增长	11
表 6: A 股医疗服务公司估值比较	12
表 7: 测序技术发展历史	15
表 8: A 股基因检测相关公司	17
表 9: 独立实验室竞争格局	20
表 10: 国内独立实验室地域分布	21
表 11: 全球独立实验室并购历程	22

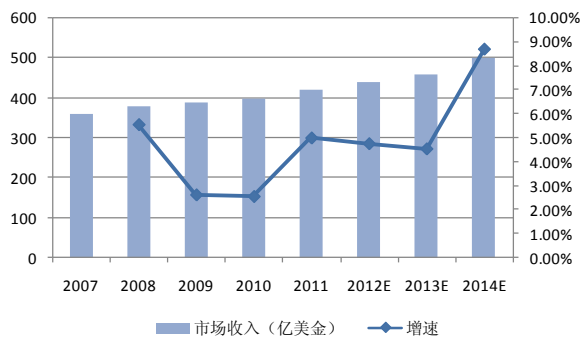
分子诊断：医学诊断的前沿领域，前景广阔

分子诊断主要是指编码与疾病相关的各种结构蛋白、酶、抗原抗体、免疫活性分子基因的检测。分子诊断是当代医学发展的重要前沿领域之一，其核心技术是基因诊断，包括：聚合酶链式反应（PCR），DNA 测序（DNA sequencing），荧光原位杂交技术（FISH），DNA 印迹技术（DNA blotting），单核苷酸多态性（SNP），连接酶链反应（LCR），基因芯片技术（gene chip）。其中，PCR 产品占据目前分子诊断的主要市场，基因芯片、基因测序技术和 SNP 技术是分子诊断市场发展的明显趋势。

分子诊断行业是 IVD 行业中增速最快的子领域

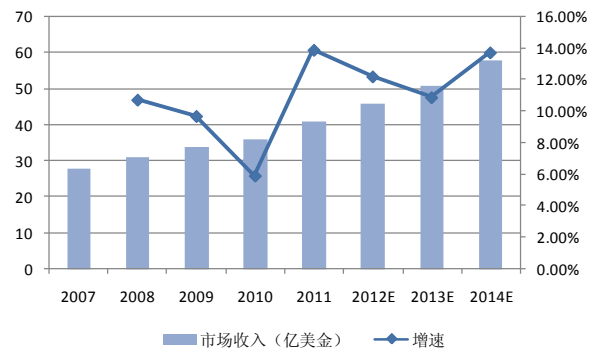
全球分子诊断行业销售金额从 1995 年的 3.6 亿美金，增长到 2007 年的 28 亿美金，增长到 2011 年的 41 亿美金，复合增速达到 15%，近 5 年复合增速超过 12%，明显高于全球 IVD 行业 5% 的平均增速。预计 2011-2015 年的复合增速将达到 11.1%，2015 年市场规模将达到 62 亿美金。

图 1：全球体外诊断行业增速



资料来源：Kalorama、国信证券经济研究所

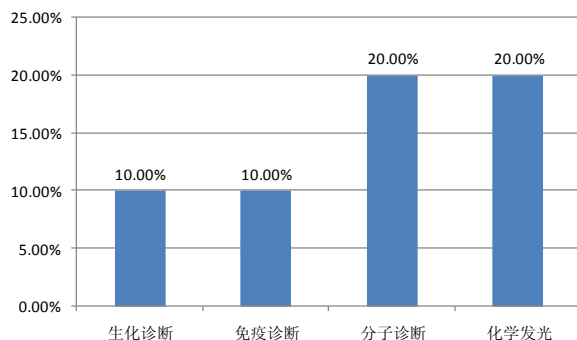
图 2：全球分子诊断行业增速



资料来源：Kalorama、国信证券经济研究所

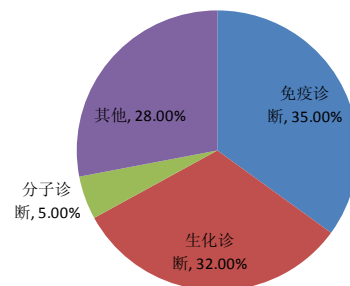
国内 IVD 市场中，分子诊断市场占比较小，现在的市场份额仅为 5% 左右。但是增速很快，超过 20%，高于其他任何 IVD 子领域。

图 3：2010-2013 中国体外诊断行业复合增速



资料来源：Bioon.com、国信证券经济研究所

图 4：2010-2013 中国体外诊断行业市场结构



资料来源：Bioon.com、国信证券经济研究所

例证：美国医疗机构分子诊断业务量快速增长

分子诊断所需仪器设备昂贵（如高通量基因测序仪）、种类繁多，很多大医院将该项检测外包给独立实验室去做。我们可以从医院对分子诊断项目的外包比例来判断分子诊断行业的生长情况。以美国麻省总医院为例，2002-2006年间外送的分Ⓒ子诊断种类增加了169%，分子诊断外送金额年复合增长率为21.5%，远高于其他项目同期6.9%的增速。

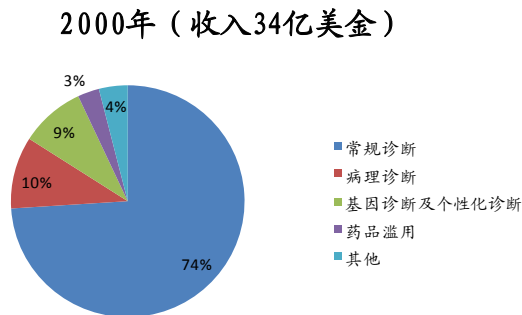
表 1: 2002-2006 美国麻省总医院分子诊断外包项目增速

	2002年	2006年
外送测试种类(种)	950	1287
其中分子诊断种类(占比)	134(14.1%)	360(28.0%)
外送测试量(次)	68328	85354
其中分子诊断测试量(占比)	6516(9.5%)	10327(12.1%)
外送总金额(美元)	3473209	5399878
其中分子诊断金额(美元/占比)	985964(28.4%)	2147840(39.8%)

资料来源：labmedicine 杂志、国信证券经济研究所

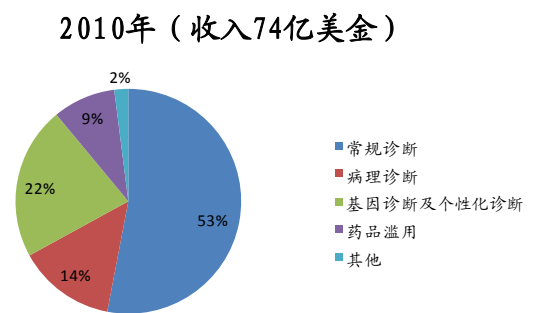
从美国最大的独立实验室 Quest 的收入结构中我们也可以看出：高附加值的基因诊断项目收入占比不断提升，从 2000 年的 9% 提高到 2010 年的 22%。

图 5: 2000 年 Quest 收入结构



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图 6: 2010 年 Quest 收入结构



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

行业增长驱动力：技术进步

2000 年，核酸检测从实验室和研究机构进入临床市场。技术进步是行业发展的驱动因素。2004 年，全球分子诊断市场的热点集中在传染病、移植配型检测领域。2008 年，热点转移到肿瘤、遗传病的筛查与诊断方面。2012 年，分子诊断产品被大量用于肿瘤个性化诊疗、昂贵药物治疗监测、药物代谢基因组学研究等领域。今后 10 年，药物基因组学、疾病预后和肿瘤的诊断与研究将继续促进分子诊断市场强劲发展。另外，快速床旁检测（POCT）、法医学、人群健康体检与疾病筛查、重大疾病预警与诊断、人群基因档案等也将是分子诊断产品的重要应用领域。

公司商业平台兼具纵深和广度，技术领先构成护城河

达安基因占据国内分子诊断行业 50% 的市场份额，处于绝对的龙头地位。公司在分子诊断产业链的布局非常完善。

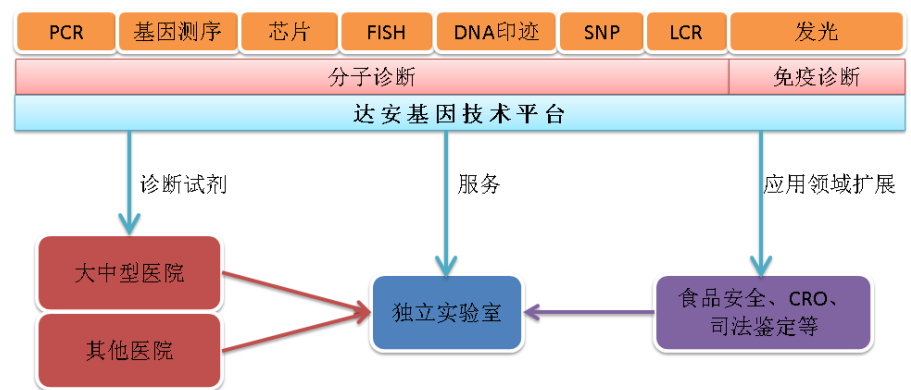
商业平台兼具纵深和广度

横向上来看：分子诊断技术平台包括：PCR、基因芯片、DNA 测序、Fish、SNP、LCR 等，公司在全部领域都有布局，每个领域的深度和广度都领先于竞争对手。同时公司在化学发光免疫领域也在布局。而行业未来的趋势之一就是形成复合技术平台，如在甲流检测中，往往是初级筛查用免疫法，确诊之后用 PCR 法。而公司在分子诊断和免疫诊断领域内都有布局，未来在复合技术平台的发展中也会占有先机。

纵向上来看：公司在产业链下游拥有独立实验室的业务。公司针对各级医院客户将会有多样的服务层次，例如：大的三甲医院对于常规项目外包需求不是很强烈，公司可以为其提供分子诊断试剂，同时提供高端项目的外包服务；而中小医院对分子诊断试剂需求并不强烈，公司可以依靠独立实验室向其提供诊断外包服务。

而随着独立实验室业务日益增强，就越能增强对医院客户的渠道通路，强渠道通路将进一步打厚公司的商业平台。未来如果有更多的产品搭载到渠道之中，公司的增长将具备极强的可持续性。

图 7：公司在分子诊断全产业链都有完整布局



资料来源：国信证券经济研究所分析师归纳整理

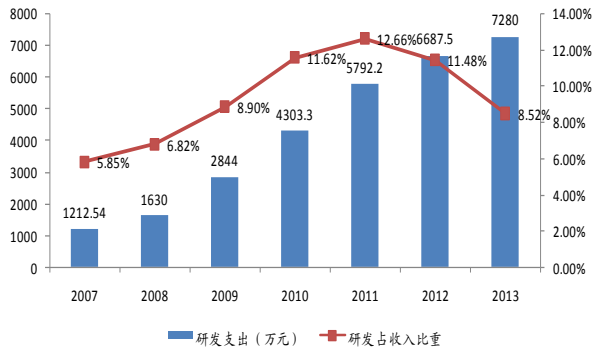
技术领先构筑护城河，行业龙头充分享受行业高景气度

从技术难度上来看：生化、免疫、分子的技术难度依次提升。分子诊断的技术难度决定了其进入壁垒高。

公司大股东为中山大学，公司创始人和高管研发背景深厚。从研发开支上来看：2006 年以来，公司研发费用逐年上升，研发投入占销售收入比重由 2006 年的 6% 上升到 2011 年超过 12%，不但远远领先于同行业公司，这在 A 股市场的医药企业中也属于较高水平。从研发成果上来看，我们看到公司每年都有大量的新产品获批，从 2007 年-2012 年，公司累计获得了 60 个医疗器械新产品证书，其中核酸诊断试剂 32 个，免疫诊断试剂 28 个。2010 年公司获得用于血筛的核酸诊断试剂盒的药品批文。同时，公司目前已经拥有了 17 个通过了欧盟 CE 认证的 PCR 产品。公司的新产品研发数量和速度也处于行业领先水平。

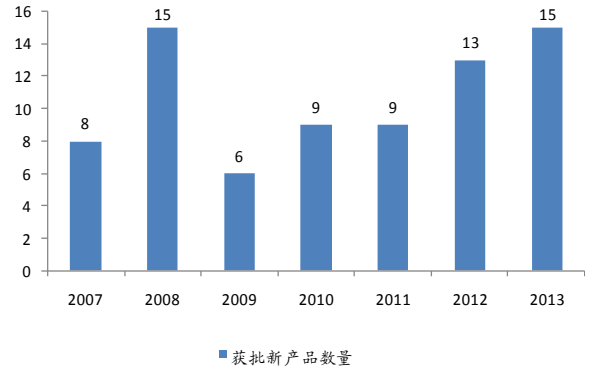
我们认为公司作为行业龙头能充分享受行业的高增长，我们判断公司分子诊断业务（试剂+仪器）在未来将长期保持 20%-30% 的复合增速。

图 8: 公司研发支出



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所

图 9: 公司每年获批产品数量



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所

独立实验室业务扭亏在即

独立实验室全行业在 2010-2013 年处于跑马圈地的过程。这个阶段公司的步伐慢于竞争对手，从结果上来看：截止至 2013 年末，广州金域已经完成对 19 个城市的布局，艾迪康完成对 15 个城市的布局，迪安诊断完成对 12 个城市的布局，达安基因完成对 8 个城市的布局。

参照海外的发展趋势，行业发展到成熟阶段，行业会出现 2-3 家左右的领导者。目前行业已经度过了跑马圈地的阶段，各个企业更加注重其自身的盈利情况。从目前的情况来看，迪安诊断的经营策略和盈利能力好于竞争对手，广州金域和艾迪康次之，高新达安在布局和盈利上处于其后，但是未来有望加快增长速度。

关键问题：达安广州实验室 2007 年就开始盈亏平衡，为什么 10 年没有盈利？

2003 年，在公司的“遗传检测部”基础上升级成立了“广州达安临床检验中心”，利用公司的荧光定量 PCR 检测技术进行疾病检测。广州临检中心是一个集对外提供检验服务和为公司生产经营提供后台支持功能的综合性临床检验中心。作为一个新兴的独立实验室 & 医疗机构模式，临检中心在 2004~2005 一直处于亏损期 06 年基本持平。

虽然 06 年之前一直亏损，但是广州临检中心收入增长十分迅速，从 2003 年的 80 万迅速增加至 2006 年的 3000 万，3 年间跳跃式增长，07 年将迈过盈亏平衡点。理论上来说，独立实验室在度过盈亏平衡期之后会进入利润率快速上升的阶段，表现在利润增速远高于收入增速，这种趋势我们可以从迪安诊断杭州实验室的发展路径中看出。

表 2: 杭州迪安增长路径

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
收入	251	967	2015	3655	5280	6990	10260	13000
增速		285.85%	108.42%	81.38%	44.45%	32.38%	46.78%	26.71%
利润总额	-46	-66	-96	143	729			
税前利润率	-18.27%	-6.87%	-4.75%	3.93%	13.80%			
净利润	-45.78	-66.43	-95.72	143.49	613	1280	1947	2719
净利率	-18.27%	-6.87%	-4.75%	3.93%	11.61%	18.32%	18.98%	20.92%
增速					327.28%	108.85%	52.05%	39.65%
店龄	0.3	1.3	2.3	3.3	4.3	5.3	6.3	7.3

资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所

表 3: 南京迪安增长路径

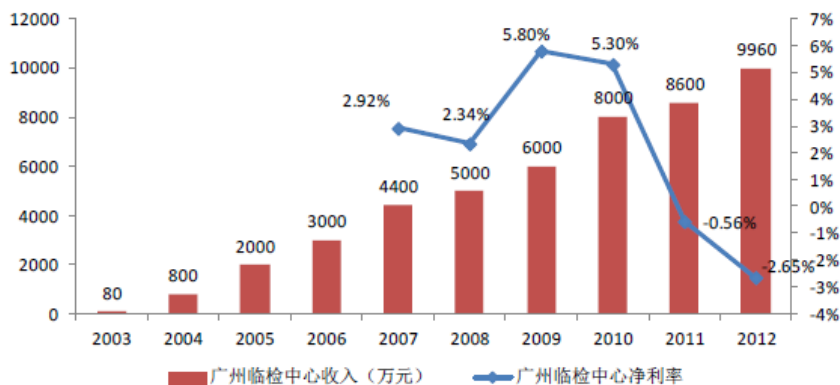
	2007	2008	2009	2010	2011
收入	408	2371	3933	4679	6350
增速		481.58%	65.90%	18.99%	35.70%
利润总额	-197	32	524	603	
税前利润率	-48.42%	1.34%	13.32%	12.88%	
净利润		1	444	501	831
净利率	-48.42%	0.00%	11.29%	10.71%	13.09%
增速			44315.00%	12.80%	65.87%
店龄	1	2	3	4	5

资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所

但实际上, 达安的广州实验室在度过盈亏平衡期之后并没有表现出利润加速增长的趋势, 反而在 2011 年出现亏损。我们认为这个原因来自于以下两点:

- 达安的独立实验室采用总部制的方式进行经营, 2006 年之后, 达安加快了在各地的扩张, 而各地的独立实验室的费用由广州总部实验室来承担。但是其他地方的实验室总体上一直处于亏损状态, 因此从报表上看到的数据是广州实验室在 2007 年之后一直处于亏损状态。而这种情况在成都实验室也发生: 成都实验室在 2012 年突破 2600 万元的收入, 但是净利润是亏 108 万元, 其原因就在于成都也承担了总部的职能。
- 独立实验室整个行业在 2013 年之前处于快速跑马圈地阶段, 行业通行的策略是低价抢占市场, 而利润考核处于相对次要的位置, 因此全行业都处于收入快速增长, 但利润持续亏损。

图 10: 达安基因广州实验室成长情况



资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所

我们认为未来这两个方面都会得到改变:

- 如果把达安基因的独立实验室业务当成一个整体来看,独立实验室在 2013 年前后会进入盈亏平衡期。较大的实验室中:广州、成都的收入规模完全能够满足自己的盈亏平衡。合肥 2012 年收入达到 1343 万元,2013 年我们估计在 1800 万元,我们估计这个规模是接近盈亏平衡线的。上海 2012 年收入达到 1539 万元,2013 年我们预计能够超过 2000 万元,亏损幅度有望大幅收窄。南昌、昆明、泰州三地的实验室我们预计 2013 年的收入处在 700-1200 万之间,我们估计亏损幅度会大幅收窄。从客观规律上来看,独立实验室在度过盈亏平衡期之后将会进入利润率不断提升的阶段,而该阶段是利润增速最快的时期。
- 行业扩张速度放慢,各个企业都开始更加注重效益,全行业进入扭亏为盈的阶段。

表 4: 公司下辖各地实验室盈利情况

各实验室净利润情况	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2012年收入
广州(2003年成立)	128	117	348	424	-48	-264	9960
上海(2007年成立)	-31.16	-393	-319	-194	-48	-651	1540
六安(2008年成立,2012年转让)		-10.27	-83	-40.9	-29.95		
合肥(2009年成立)			-34.81	-79.6	-172	-26	1344
成都(2009年成立)			-57	35	-71	-108	2602
南昌(2009年成立)			-3	-79	-21	-54	867
昆明(2010年成立)				-1	-72	-58	443.7
泰州(2011年成立)					-106	-172	502

资料来源:公司公告、国信证券经济研究所

公司进入医院投资,存极大想象空间

公司 4 月 21 日发布公告,与大股东中大控股成立中山大学医院投资管理公司,注册资本为 2000 万元,其中达安基因出资 399.80 万元,占 19.99%,中大控股出资 1600.20 万元,占 80.01%。中大医院投资管理公司将代表中山大学通过管理、技术、协同运营及投资等方式提升医疗集团效能。

中山大学下属有 8 个附属医院(第一、三、五、六院、孙逸仙医院 5 个综合医院+眼科、肿瘤、口腔 3 个专科医院)以及大量的非直属医院。中山大学所拥有的医疗资源在全国范围内排名都非常靠前,学术和临床地位均位全国前列。我们估计中山医 8 家附属医院年收入超过 170 亿元(不包括庞大的非直属医院)。

目前仅签订框架协议,我们判断未来公司参与医院投资的模式包括但并不限于:存量医疗资源:混合所有制的探索,单个科室的托管等;增量新建医院:医院投资管理公司直接入股新建营利性医院,并利用中大附属医院的优质资源,输出人才和管理。由于公司是中大控股的唯一上市公司,公司极有可能成为中大医疗资源的主要资本运作平台。

提高投资评级至“谨慎推荐”

盈利预测关键假设条件:

诊断试剂:2014-2016 年增速保持在 20%的水平;

医疗服务:2014-2016 年增速保持在 40%/40%/35%的水平,独立实验室随着时间的成熟,毛利率逐步上升;

仪器：2014-2015 年增速为 50%的水平，但由于投放仪器较多，毛利率保持较低水平。

期间费用率随着规模效应的显现逐渐下降。

表 5: 分产品收入增长

产品预测 [百万人民币]	2010	2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E
试剂							
收入	220.0	265.0	323.0	381.3	457.5	549.0	658.9
增长率		20.5%	21.9%	18.0%	20.0%	20.0%	20.0%
毛利	148.0	173.7	210.2	233.0	283.7	340.4	408.5
毛利率	67.3%	65.6%	65.1%	61.1%	62.0%	62.0%	62.0%
服务							
收入	104.0	133.0	184.0	254.0	355.6	497.8	672.1
增长率		27.9%	38.3%	38.0%	40.0%	40.0%	35.0%
毛利	56.2	68.5	97.9	144.0	208.0	296.2	406.6
毛利率	54.0%	51.5%	53.2%	56.7%	58.5%	59.5%	60.5%
仪器							
收入	44.0	56.0	69.0	213.4	320.1	480.2	720.2
增长率			23.2%	209.3%	50.0%	50.0%	50.0%
毛利		18.6	16.0	38.4	57.6	86.4	129.6
毛利率	10.0%	27.3%	23.2%	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%
其他							
收入	2.0	3.0	6.0	4.5	4.5	4.5	4.5
增长率			100.0%	-25.7%	0.0%	0.0%	0.0%
毛利		12.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5
毛利率	82.6%	27.0%	28.3%	34.3%	34.0%	34.0%	34.0%
主营业务收入合计							
	370.0	457.0	582.0	853.1	1137.7	1531.5	2055.6
增长率		23.5%	27.4%	46.6%	33.4%	34.6%	34.2%
毛利率	56.4%	59.1%	56.0%	48.9%	48.4%	47.3%	46.0%
非主营业务							
收入	-0.03	0.56	0.69	1.23	0.0	0.0	0.0
增长率		-1966.7%	23.2%	78.3%	0.0%	0.0%	0.0%
毛利率		-3019.6%	-428.4%	82.4%	82.4%	82.4%	82.4%
收入合计							
	370.0	457.6	582.7	854.4	1137.7	1531.5	2055.6
收入增长率		23.7%	27.3%	46.6%	33.2%	34.6%	34.2%
毛利率	58.7%	55.3%	55.4%	48.9%	48.4%	47.3%	46.0%
毛利	217	253	323	418	551	725	946
毛利增长率		16.64%	27.51%	29.45%	31.79%	31.54%	30.60%
营业成本/营业收入	41.3%	44.7%	44.6%	51.1%	51.6%	52.7%	54.0%

资料来源：WIND，国信证券经济研究所

预计 2014-2016 年公司归属于母公司净利润为 1.47 亿, 1.82 亿, 2.19 亿元, 每股收益为 0.32 元, 0.40 元, 0.48 元, 同比增长 10.4%、23.9%、20.0%。对应 5 月 5 日动态市盈率为 48 倍, 38 倍, 32 倍。

对比 A 股医疗服务板块（迪安诊断，爱尔眼科，通策医疗），公司的 PE 低于平均水平，PEG 也是最低。我们认为对于达安基因这样的公司，虽然静态估值较高，但是对于一个处于快速成长期的行业龙头，同时考虑到其分子诊断行业全产业链的价值以及中大控股唯一的资本运作平台价值，我们认为值得推荐。提高投资评级至“谨慎推荐”。一年期合理估值：18 元（15 年 45 倍）。

表 6: A 股医疗服务公司估值比较

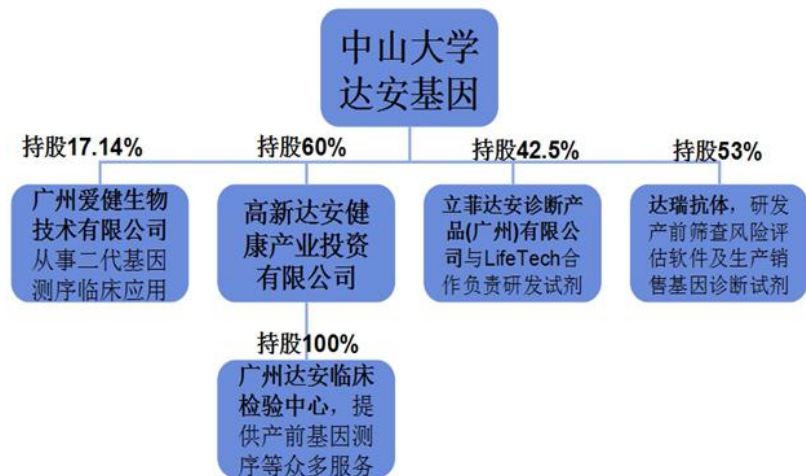
股票代码	公司简称	股价 2014/5/5	总市值 亿元	EPS (元)				P/E				ROE	PEG	Growth
				12A	13A	14E	15E	12A	13A	14E	15E	12A	13E	13-15
医疗服务														
002030	达安基因	15.25	70	0.20	0.29	0.32	0.40	76	53	48	38	18%	2.02	26%
600763	通策医疗	39.11	62	0.57	0.63	0.78	0.98	68	62	50	40	22%	3.12	20%
300244	迪安诊断	70.20	86	0.50	0.88	1.10	1.37	143	82	65	52	12%	2.06	40%
002390	信邦制药	39.71	92	0.28	0.23	0.67	0.93	142	173	59	43	5%	3.53	49%
300049	福瑞股份	27.60	36	0.33	0.04	0.49	0.69	84	690	56	40	0%	24.76	28%
300015	爱尔眼科	35.10	148	0.42	0.54	0.69	0.91	81	63	49	38	12%	2.16	29%
平均值		82						99	187	55	42	11%	6.27	32%

资料来源：Wind、国信证券经济研究所

附录 1: 关于基因测序

公司运作基因测序产品的平台包括：爱健生物，广州独立实验室，立菲达安（公司与 life 合资），达瑞抗体。

图 11: 达安基因测序产品平台



资料来源：国信证券经济研究所分析师归纳整理

爱健生物：达安基因持股 17.14%，专门从事二代基因测序、生物信息学分析的科研服务和转化医学应用。在 CFDA 收紧对基因测序临床应用业务之前，爱健生物已经与四家三甲医院合作，分别为广州妇女儿童医疗中心、中山大学第一附属医院、南方医院、广州医科大学附属第二医院。合作方式为，由医院采集测序样本送至爱健生物进行检测。

立菲达安：2012 年 1 月，公司与 Life Tech 的合资成立立菲达安，投资金额为 1488.6 万元，持股比例为 42.5%，正式进入基因测序领域。立菲达安借助 Life

公司的 3500Dx 基因分析仪及 Big Dye® Cycle Sequencing 技术，致力于分子诊断试剂研发，为癌症、传染性疾病和遗传性疾病的体外诊断分析提供强力支持，将扩展毛细管电脉冲技术在我国临床应用。

背景资料：基因测序在全球和中国的情况

全球：以 Illumina 和 Life 为案例

案例 1、Illumina

Illumina 是全球最大的基因测序仪生产企业之一（）。Illumina 公司是由 David Walt 博士、CW 集团的 Larry Bock、兽医学博士 John Stuelpnagel、Anthony Czarnik 博士及 Mark Chee 博士于 1998 年 4 月共同组建的，总部设于加利福尼亚的圣地亚哥，2000 年 7 月公开上市。企业规模从 1999 年 25 个人的规模、130 万美元的年营业额，到 2013 年发展成为超过 3200 人的规模、14.21 亿美元的年营业额。Illumina 的业务除了基础研究、基因型鉴定等，还为基因组研究中心、制药公司、农业公司、学术机构以及生物技术公司提供服务。

Illumina 执行“技术+服务”的策略（即提供基础的测序技术以及挖掘测序数据的服务），使其成为这个行业内领导者。公司的基因测序系统产品有 HiSeq 测序系统、NextSeq 测序系统、MiSeq 测序系统和 MiSeqDx 测序系统。

收入情况

从 1999 年 25 个人的规模、130 万美元的年营业额，到 2013 年超过 3200 人的规模、14.21 亿美元的年营业额，Illumina 花了 14 年。

2013 年全年，Illumina 的总收入为 14.2 亿美元，同比增长 23%。产品销售收入从 2012 年的 10.6 亿美元增长到 12.6 亿美元，其中测序仪试剂和耗材的收入占 60%以上，是典型的“仪器+耗材”型商业模式。测序服务及其他收入从 2012 年的 9270 万美元增长到 1.565 亿美元，增幅 69%。2014 年，Illumina 预计收入增长 15-17%。

2014 年 1 季度，公司收入 4.21 亿美元，同比增长 27%。一季度仪器收入增长 32%，达到 1.60 亿美元，而耗材收入增长 18%，达到 2.43 亿美元，这是因为测序耗材的需求增加，且安装基数不断增长。其中，测序业务的收入增长 36%，而芯片业务的收入增长 4%，这主要由基因分型服务和 IVF 应用所推动。

股价表现

在全球个人基因组、个性化医疗和精准医疗日趋成熟，进入爆发期的大背景下，ILLUMINA 股价已涨至千元，最高 180 美元，市盈率最高达 150-200 倍，市值 1300 亿人民币。2014 年 2 月，美国权威杂志《麻省理工科技评论》（MIT Technology Review）评出了“2014 年度全球创新企业 50 强”，共有 8 家生物科技公司上榜，而基因测序仪器公司 Illumina 更是高居榜首。在《MIT 科技创业》杂志最近评出的《全球 50 家最聪明的公司》中 Illumina 也位列第一，超越 Tesla 和谷歌。MIT 给出的理由是：“在未来的基因疗法时代，Illumina 将成为 PC 时代的 Intel，也就是整个行业的基础技术供应商”，

案例 2、Life technologies (生命技术公司)

Life Technologies 公司 (纳斯达克股票代码: LIFE) 是一家全球性生物技术公司, 为 160 多个国家/地区的客户提供创新解决方案。提供 5 万多种产品可用于转化研究、分子医学和诊断以及干细胞疗法、法医鉴定、食品安全和动物保健等领域。生产的系统、试剂和耗材包括: Ion Torrent™、Applied Biosystems®、Invitrogen™、GIBCO®、Ambion、Molecular® Probes、Novex® 和 TaqMan®。Life Technologies 全球雇员达 1.04 万人, 公司以创新为基础, 拥有 4000 项知识产权专利及专有许可证。

Life Technologies 在大中华区拥有 5 个经营和制造中心, 近 1000 名员工分布在北京、上海、广州、香港和台湾。产品广泛应用于基础研究、疾病控制、食品安全和法医鉴定等领域。

收入情况

2008 年销售额 16 亿美元

2009 年销售额 33 亿美元,

2010 年的销售额为 36 亿美元,

2011 年的销售额达 37 亿美元。

2012 年销售额 38 亿美元。其中, 来自基因分析业务的收入为 2012 年 14.63 亿美元, 2011 年 14.57 亿美元, 2010 年 13.7 亿。

2013 年前三季度销售额 28 亿美元 (SEC 文件), 赛默飞世尔科技的收购文件显示 2013 年 life technologies 销售额 38.72 亿美元。

进入基因测序行业的情况

2010 年 10 月 4 日, Life Technologies 宣布, 公司以 3.75 亿美元现金和股票完成对测序公司 Ion Torrent 的收购, 从而快速切入基因测序行业。此外, 如 Ion Torrent 在 2012 年之前实现了某些具有里程碑意义的技术, Life Technologies 将追加 3.5 亿美元的投资额。

2011 年 3 月 17 日, Life Technologies 在其于北京举办的 2011 年生命科学新技术报告会上发布了利用半导体芯片实现高通量测序的 Ion Torrent 个人化操作基因组测序仪。Ion Torrent 的亮点在于其可扩展的操作平台、简捷的操作方式以及高速的测序效率。

2012 年 3 月 28 日, Life Technologies 在上海宣布在中国推出新的台式基因测序仪 Ion Proton™。借助该技术产品, 只需 1000 美元即可在一天时间内完成个人全基因组测序。Ion Proton™ 基因测序仪采用了新一代半导体测序技术。此前推出的同样基于这一技术的个人化操作基因组测序仪 (PGM™), 已成为全球销售增长最快的测序仪。

在 2012 年, Fast Company 排出的全球最创新公司 50 强名单里, Life Technologies 名列生物科技行业第 1 名, 荣获全球总榜单第 9 名

2013 年 4 月 15 日赛默飞科技以 136 亿美元的总价收购了 Life Technologies 公司。

全球基因测序技术发展情况

DNA 测序市场的高速增长，其驱动力在于技术进步，主要体现在：测序通量（测序数据量）的大幅增长，原始数据中每个碱基的测序成本急剧下跌，以前看似高不可攀的奢侈性研究活动（如个人基因组测序，宏基因组学研究，以及对大量重要物种的测序），在短短几年之间，正以急速的步伐而变得越来越切实可行。

在 2012-2014 年间，Life 和 Illumina 先后发布了数款新的测序平台将人全基因组测序从 1 万美元拉到 1000 美元成本线。（Life 是 Ion Proton™，Illumina 是 HiSeq X Ten 和 NextSeq 500）。这直接推动了全球基因测序市场的快速扩张。统计显示，2013 年全球基因测序的市场规模达 26 亿美元，而 2018 年有望达到 43 亿美元，2013-2018 的复合年平均增长率为 10.4%。

当前基因组测序技术进入以实时单分子测序为代表的第三代水平，其中以 Pacific BioScience 研发的 PacBio RS（读长可达 3,000bp），以及 Life Technology 研发的 Ion Torrent 为代表。2013 年 10 月，罗氏公司宣布将关闭 454 生命科学测序业务，并裁掉约 100 名员工。454 测序仪将在 2016 年年中淘汰，且位于美国康涅狄格州布兰福德的 454 工厂将相应关闭。454 测序仪被淘汰之后市场将全面进入第二代和第三代测序技术时代。

表 7：测序技术发展历史

代数	代表公司	平台名称	大约读长	优点	相对局限性
第一代	ABI 生命技术公司	3130xL-3730xL	600-1000	高读长，准确度一次性达标率高，能很好处理重复序列和多聚序列	通量低；样品制备成本高，难以做大量的平行测序
	罗氏/454	基因组测序仪 FLX 系统	230-400	在第二代中最高读长；比第一代的测序通量大	样品制备较难；难于处理重复和同种碱基多聚区域；试剂冲洗带来错误累积；仪器昂贵
第二代	Illumina	HiSeq2000/miSeq	2x150	很高测序通量	仪器昂贵；用于数据删节和分析的费用很高
	ABI/SOLiD	5500xISOLiD 系统	25-35	很高测序通量；在第二代平台中，拼接出人类基因组的试剂成本最低	测序运行时间长；读长短，造成成本高，数据分析困难和基因组拼接困难；仪器昂贵
	赫利克斯	Heliscope	25-30	高通量；在第二代中属于单分子性质的测序技术；	读长短，推高了测序成本，降低了基因组拼接的质量；仪器非常昂贵
第三代	太平洋生物科学公司	PacBio RS	~1000	高平均读长，比第一代的测序时间降低；不需要扩增；最长单个读长接近 3000 碱基	效率较低；准确性一次性达标的机会低（81-83%）；DNA 聚合酶在阵列中降解；总体上每个碱基测序成本高（仪器昂贵）；
	全基因组学公司	GeXP 遗传分析系统	10	在第三代中通量最高；在所有测序技术中，用于拼接一个人基因组的试剂成本最低；每个测序步骤独立，使错误的累积变得最低	低读长；模板制备妨碍长重复序列区域测序；样品制备费事；尚无商业化供应的仪器
	Ion Torrent/生命技术公司	个人基因组测序仪（PGM）	100-200	对核酸碱基的掺入可直接测定；在自然条件下进行 DNA 合成（不需要使用修饰过的碱基）	一步步的洗脱过程可导致错误累积；阅读高重复和同种多聚序列时有潜在困难；
第四代	牛津纳米孔公司	gridION	尚未定量	有潜力达到高读长；可以成本生产纳米孔；无需荧光标记或光学手段	切断的核苷酸可能被读错方向；难于生产出带多重平行孔的装置

资料来源：Analytical Chemistry、国信证券经济研究所

从产业链的角度讲，整个基因检测、治疗在国外已经相当完备。从研发、技术

到基因检测服务提供者，甚至是专业的投资机构均有不同的代表公司。

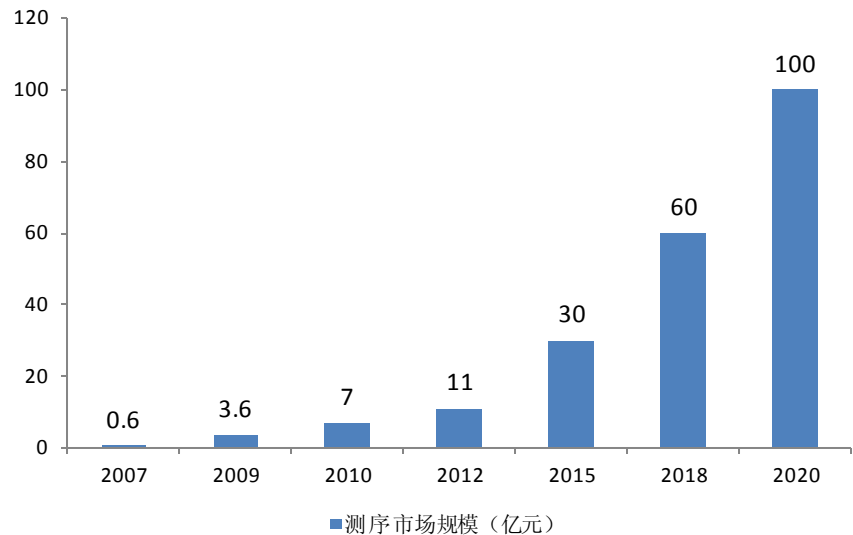
中国情况

中国的相关技术与市场也在不断发展。近几年，我国 DNA 测序市场火速发展，以华大基因为龙头的测序类公司均实现 100% 以上的复合增长；2007-2010 年 4 年间，我国 DNA 测序的收入每年以 200% 的速度增长，2009 年收入达到 3.6 亿元，2010 年突破 7 亿元。2012 年，华大基因科技服务的年度总销售额 11.05 亿元，其中国内业务约为 7.5 亿元左右，按华大基因业务占全国 70% 左右计算，我国 2012 年 DNA 测序规模（属于医疗服务项目）在 11 亿元左右。据不完全统计，仅 2013 年我国在仪器和试剂上的投入超过了 20 亿元。

目前基因测序的应用范围

基因测序产业在我国的发展还处于萌芽状态，就应用领域而言，临床上仅有无创产筛应用较为广泛。在过去的 3 年多时间里，接受这项检测的中国孕妇已超过 20 万人。而由于政策批复限制，临床其他领域的应用还处于初期阶段。

图 12: 中国 DNA 测序市场规模及预测



资料来源：前瞻网、国信证券经济研究所

产业技术现状

国内基因诊断无论从技术还是产业化程度相对国外都有一定差距，A 股相关公司多集中在诊断耗材领域，而在下游诊断服务领域，国内已有多家自建平台为科研或临床提供测序以及数据分析服务的基因测序公司，但真正形成规模的仅华大基因和贝瑞和康生物技术有限公司两家，华大基因正在筹备赴港上市。

对基因测序平台而言，基因测序仪是其中最为核心的部分。不过，长期以来，我国基因测序仪器还是完全依赖进口。爱健生物、广州达安临床检验中心使用的基因测序仪，均为 Life Tech 最新一代的 Ion Proton 测序平台。从市场竞争格局来看：国内市场完全由罗氏的 454 生命科学、Illumina 公司和 Life Tech 三家公司垄断。国内任何一家涉及基因测序平台的服务商，均使用来自这三巨头的基因测序仪。比如国内基因测序龙头华大基因，其使用的基因测序仪就包括罗氏的 454 生命科学研发的 GS FLX+ SYSTEMM、Illumina 公司的 HiSeq、Life Tech 的 Ion Torrent，其自主研发部分仅有相关的质量管理体系。

2014年4月18日，紫鑫药业和中科院北京基因组研究所合作研发的新一代基因测序仪产品正式进入市场。紫鑫药业计划公开征集20家试用单位，免费试用新一代测序仪产品，试用时间为6个月。

2013年3月，华大基因通过其全资子公司 Beta Acquisition Corporation，完成对美国人类全基因组测序公司 Complete Genomics (CG) 的收购。华大基因在测序业务及下游产品开发上具备相当实力，但在上游一直没有优势。为突破上游瓶颈，华大曾试图向国家科技部申请项目，并利用自有资金进行相关研发，但均未果。后来，华大基因与 CG 达成收购协议，交易总值为 1.176 亿美元，相当于每股 3.15 美元。CG 在基因测序仪器及试剂方面拥有核心技术。

表 8: A 股基因检测相关公司

公司名称	基因诊断业务
迪安诊断	肿瘤个性化基因检测治疗（与罗氏制药、阿斯利康合作开展配合肿瘤个性化治疗用药方案的基因伴随诊断项目），传染性疾病（结核、乙型肝炎等治疗中的耐药突变基因监测）
达安基因	PCR、公共卫生、仪器、时间分辨(TRF)、免疫、血筛、科研服务等产品线都获得持续稳定的发展，目前公司掌握了临床 PCR 试剂 60%左右的市场份额
科华生物	核酸检测业务（核酸临床国内常规产品占优；核酸血筛以科华与罗氏为代表的国内外产品形成激烈的竞争格局）
中源协和	体外诊断试剂的制造，针对基因检测业务建立实体，专门从事遗传信息分析服务，通过遗传信息分析，提供多种疾病的基因、mRNA 或蛋白质筛查、易感基因检测、疾病诊断、用药指导、成长规划等服务。
紫鑫药业	公司已发布新一代基因测序仪样机。4月18日，紫鑫药业和中科院北京基因组研究所合作研发的新一代基因测序仪产品正式进入市场。紫鑫药业计划公开征集20家试用单位，免费试用新一代测序仪产品，试用时间为6个月。
千山药机	收购了基因测序公司宏灏基因，宏灏基因已获得该基因检测的准入证——国家食品药品监督管理局颁发的检测试剂盒（基因芯片法）《医疗器械注册证》，以及国家卫计委的服务准入许可。

资料来源：wind、国信证券经济研究所

目前基因检测临床应用面临的主要问题

其一，目前的测序技术并不总能捕捉到完整的基因组。相关研究人员发现，在已知与疾病相关的基因中，有 10%~19%并未得到充分测序，这可能使医生们遗漏这些基因中的有害突变。

其二，精准度不足。对于疾病相关基因中的增加或缺失突变，不同公司给出的结果有三分之二不一致。

其三，相关临床解读及报告匮乏。

其四，仍存在空白领域。例如对可能引起疾病的基因变异株进行分类还存在着很大的不确定，临床遗传学发现的复验性还未被定义。

其五，基因检测的数据还存在伦理问题。

政策：从无序竞争到纳入监管，行业加速淘汰杂牌企业

在中国市场，基于基因测序技术在无创产筛的应用处于无序而高速的发展中。为了整顿基因测序的临床应用市场，今年2月，CFDA和国家卫生计生委联合发布通知，宣布包括产前基因检测在内的所有医疗技术需要应用的检测仪器、诊断试剂和相关医用软件等产品，如用于疾病的预防、诊断、监护、治疗监测、健康状态评价和遗传性疾病的预测，需经食品药品监管部门审批注册，并经卫生计生行政部门批准技术准入方可应用。已经应用的，必须立即停止。

3月，卫计委再次发布通知，已经开展高通量基因测序技术，且符合申报规定条件的医疗机构可以申请试点，并按照属地管理原则向所在省级卫生计生行政部门提交申报材料，同时明确申请试点的基因测序项目，如产前筛查和产前诊断、遗传病诊断、肿瘤诊断与治疗、植入前胚胎遗传学诊断等，申请截止时间是4月10日。

虽然相关行业的监管政策尚未明朗，但从政策趋势上判断，我们认为国内基因测序行业正处在从无序竞争逐渐向纳入监管转变。我们认为这种转变对于那些已经采取规范运作的企业而言是有利的，而对于运作不规范杂牌企业是一个淘汰的过程，因此我们相对看好达安基因在测序行业的发展

附录 2: 独立实验室行业

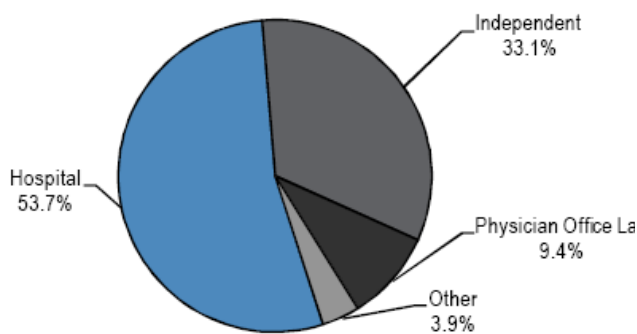
传统上，医学诊断服务主要由各级医疗机构的检验科、病理科等提供。但各类医疗机构均有部分诊断项目无法完成（新技术或是需要特殊资质，或者日均检测样本太少，无法成立检验科），需要外包。尤其是：二级以下医院以及民营医院受制于自身的检测条件和样本数量的不足，外包需求大。在独立实验室之前，基层医疗机构都是会把检测项目外包给上级医疗机构检测。但是大医院不会给下级医疗机构提供完善的服务，也不会为下级医疗机构量身配备完善的物流体系，响应时间也不够及时。在独立实验室出现之后，社区和基层医院，民营医院成为诊断外包业务的主力军，所以独立实验室业务比例的增长受二级及二级以下医疗机构需求的增长的影响最大。

全球经验：独立实验室增长迅速、医改控费是催化剂

目前医学诊断外包行业在欧美、日本、香港等发达国家和地区已经成为比较成熟的商业模式。发达国家独立实验室的市场份额已占其临检市场的约三分之一份额。其中，美国第三方诊断市场规模超过 200 亿美元，而日本则接近约 100 亿美元。发达国家行业年复合增长率保持在 5% 左右。

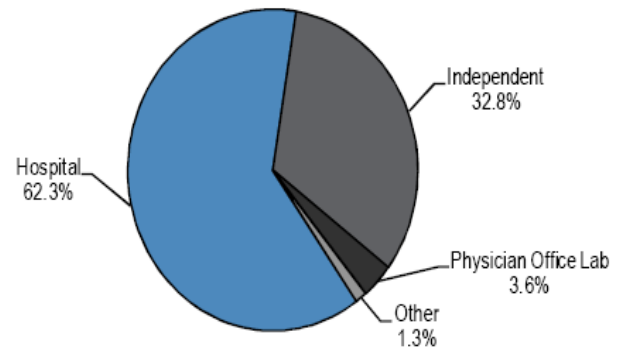
经过几十年的发展和并购，各国的行业集中度不断提高，行业进入成熟期之后会出现数家连锁化经营的龙头企业，如美国的 Quest 和 LabCorp（二者合计在美国市场占有率已超过 50%）、日本的 BML 等。美国 Quest 公司主营业务收入从 1996 年的 16.16 亿美元，提升到 2010 年的 73.69 亿美元，增长了 356%。美国 Labcorp 公司主营业务收入从 1989 年的 4.02 亿美元，提升到 2010 年的 50.03 亿美元，增长超过 11 倍。日本 BML 公司主营业务收入从 1998 年的 3.7 亿美元，上升到 2010 年的 9.45 亿美元，增长了 155%。

图 13: 2010 年美国诊断行业结构（以检测量为标准）



资料来源：Bloomberg、国信证券经济研究所

图 14: 2010 年美国诊断行业结构（以收入为标准）



资料来源：Bloomberg、国信证券经济研究所

美国经验：控费是行业重大催化剂

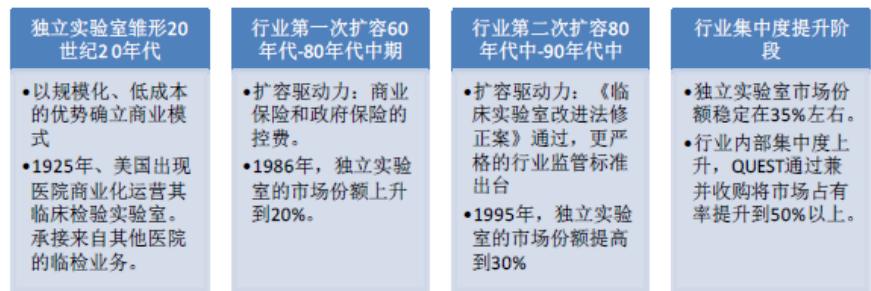
20 世纪 80 年代美国的卫生总费用已占当年 GDP 的 9%，为了压缩医疗支出，美国政府和商业医疗保险机构先后采取一系列医保改革措施，并在 1984 年推出按病种分组付费制度。这些措施增大了医院控制成本的压力，从而促使他们

将更多的检验项目外包给第三方诊断企业。

为了提高临床检验的整体质量，美国于 1988 年通过了《临床实验室改进法修正案》(CLIA'88)，对私人诊所的检验进行更严格的监管。这大幅提高了诊所(特别是就诊人次较低的诊所)的临检成本，到 1996 年只有 40%的诊所还在进行一些比较简单的检验，留下的市场空间多被第三方诊断企业占据。

以上两大因素最终使得独立医学实验室在临床检验市场的份额从 1986 年的 20%左右提高到了 1995 年的 36%左右，而同期医院附属实验室的市场份额从 60%下降到了 56% (以检测样本量为基础)。

图 15: 美国独立实验室发展历程



资料来源：国信证券经济研究所分析师归纳整理

中国市场：大空间、基层和民营医院是重要推动力

规模：2013 年我国医学诊断服务市场规模 1000 亿元 (剔除影像类检测)，其中独立实验室业务规模约为 100 亿，占医学诊断市场的比例约为 10%。而且规模最大的独立医学实验室，也只能开展 1,000 多项诊断项目，而 Quest 这样的大型实验室检测项目达到 4000 种。所以说，无论是独立实验室在行业中的占比，还是企业的检测规模，与发达国家相比差距巨大。

未来行业空间测算：假设 10 年内外包业务占比能够达到 25%以上，同时假设诊断检测市场年均复合增速 15%，则行业规模将超过 1000 亿，行业增长空间将达到 10 倍。

市场分歧

很多人认为民营独立实验室的检测结果不受主流机构认可，但是我们认为：行业的发展要看趋势，这个行业仍然处于起步期，无论是从政策环境还是客户的接受度都是处于由紧到松的状态，市场空间决定了行业具备 10 年 8 倍的能量，新医改是推动行业认可度提高的重要催化剂新医改的推进使得行业环境和接受度呈现由紧到松的趋势。新医改从 3 方面促进行业增长：

1. 新医改重点投入到基层医疗机构的建设，使得基层的需求开始释放：我国社区卫生服务中心数从 2002 年的 8211 家上升到 2009 年的 27308 家，诊疗人次从 2004 年的 9711 万上升到 3.77 亿人次。公司 2008-2010 年社区服务中心收入年均复合增长率 68.13%，占总收入的比重从 08 年的 9%上升至 10 年的 11.1%。而逐渐强化社区首诊制，双向转诊制将在未来成为基层医疗机构需求进一步释放的条件。

2. 鼓励民营资本进入医疗服务领域，这又从 2 方面推动行业增长 (1) 私营医

疗机构的数量和诊疗量增加，而私营机构天然的有降低成本的考虑，这部分的需求将会全部转化为独立实验室的业务（2）民营独立实验室的地位提高，下游客户的接受度会提高。

3. 医保控费和临床路径支付方式的改革使得大型公立医院有控制成本的趋势，这会在长期内利好独立实验室。

行业竞争：规模形成壁垒、集中度必然上升

独立实验室本质上是服务业，不同的企业，虽然检测项目的侧重点不同，但总体上而言，同质化还是比较严重的。因此在诊断外包业务比较发达的沿海地区，竞争也激烈，而中西部地区基本是空白。

目前国内已有上百家的独立医学实验室，主要集中在沿海发达地区。目前公司的主要竞争对手包括广州金域，杭州艾迪康，迪安诊断。金域的总部都在广州，前者在全国的市场占有率超过 15%，扩张步伐极快，全国范围内实验室的数量在 19 家左右。艾迪康和迪安的总部均在杭州，市场占有率均为 10% 左右，前者的规模和扩张步伐大于后者。

表 9：独立实验室竞争格局

	广州金域	迪安诊断	杭州艾迪康	高新达安	康圣环球
总部所在地	广州	杭州	杭州	广州	武汉
实验室家数（截止2013年底）	19	14	15	8	4
销售金额（亿元，截止2013年底）	14	6.2	超过5亿	2.6	超过3亿
优势区域	广东	长三角	长三角	广东	武汉
扩张步伐	很快	较快	较快	一般	一般
盈利能力	微利	非常好	微利	盈亏平衡左右	微利

资料来源：国信证券经济研究所分析师归纳整理

部分投资者对于行业竞争激烈程度过于忧虑，而我们认为：市场渗透率在竞争中提高，行业蛋糕在竞争中做大。由于目前行业仍然处于起步阶段，市场容量非常大，完全能够容纳的下这些竞争者，而行业内的竞争者都在不断的开拓市场，使得独立实验室这种业态的市场渗透率在提升，事实上，行业的规模和认可度有赖于竞争者的不断开拓，我们观察到独立实验室接受度最高的地区无一不是竞争最为激烈的地区（杭州，广州的外包比例超过 10%，这两个地方是竞争最为激烈的地区）。

表 10: 国内独立实验室地域分布

实验室地点	广州金域	艾迪康	迪安诊断	高新达安
广州	*	*		*
佛山			*	
南京	*	*	*	
济南	*	*	*	
西安	*			
合肥	*	*		*
郑州	*	*		
重庆	*		*	
长春	*	*		
昆明	*			*
长沙	*	*		
贵阳	*			
沈阳	*	*	*	
南宁	*			
福州	*	*		
成都	*	*		*
天津	*		*	
杭州	*	*	*	
温州			*	
江苏				*
安徽				
上海	*	*	*	*
北京		*	*	
武汉		*	*	
南昌		*	*	*
哈尔滨			*	
淮安			*	
香港	*			
总数	19	15	14	7

资料来源：国信证券经济研究所分析师归纳整理

行业趋势：规模效应是关键，连锁业态会胜出

独立实验室的盈利主要考察两端：收入端和成本端。

收入端=外包数量*外包价格，规模决定收入端

外包数量跟实验室规模密切相关，检测种类和医院客户数目越多，外包数量越大。外包价格=政府定价*(1-医院分成比例)。医院分成比例反应的是独立实验室对医院的议价权，当独立实验室规模越大，检测项目越多，就越能承接医院做不了而必须外包的项目，而这些项目是医院分成比例较小的（往往对单个医院而言样本量少高端项目，医院必须外包出去，这种项目医院的分成比例较低）。相反，如果独立实验室局限在常规检测项目，那么医院分成比例就高，独立实验室在对医院的定价权上处于更加弱势的地位

成本费用端=固定资产折旧+试剂成本+人工成本+物流成本+销售费用+管理费用

很明显，规模效应越突出，成本费用端的摊销越突出。因此独立实验室需要提供多样的诊断项目，只有规模化的企业才有实力支撑多样的检测种类。国内比较强的实验室检测项目超过 1000 种（一般大型三甲医院检测项目约为 700-800

种)，单体的小实验室检测项目在几十至几百种之间。未来连锁实验室检测项目每年保持增长，连锁实验室检测项目不断增长，单体实验室和连锁实验室的差距将越来越大。

因此，行业发展的趋势是：集中度进一步上升，空白市场将由强者占据，未来行业龙头很可能从上述 5 家中出现。从国外的发展趋势来看，大的连锁实验室在经过快速开店的阶段后会进入兼并收购的阶段，根据前述理由，我们认为国内的情况也不例外。

表 11: 全球独立实验室并购历程

Date	Target	Acquirer	Deal Value (MM)
Mar-11	Celera*	Quest Diagnostics	\$344
Feb-11	Athena Diagnostics	Quest Diagnostics	\$740
Jan-11	Genoptix*	Novartis	\$470
Dec-10	Genzyme Genetics	LabCorp	\$925
Dec-10	CBLPath	Sonic Healthcare	\$124
Dec-09	Spectrum Laboratory Network	Welsh, Carson, Anderson & Stowe	\$230
Aug-09	Monogram Biosciences	LabCorp	\$136
Sep-08	Clinical Laboratories of Hawaii/Pan Pacific Pathologists	Sonic Healthcare	\$121
Aug-07	Sunrise Medical Laboratories	Sonic Healthcare	\$168
May-07	AmeriPath	Quest Diagnostics	\$2,000
Feb-07	HemoCue AB	Quest Diagnostics	\$420
Jan-07	American Esoteric Laboratories Inc.	Sonic Healthcare	\$180
Jul-06	Focus Diagnostics Inc.	Quest Diagnostics	\$185
Jun-06	Athena Diagnostics	Fisher Scientific	\$283
Jan-06	Specialty Laboratories	AmeriPath	\$315
Nov-05	LabOne	Quest Diagnostics	\$870
Sep-05	Clinical Pathology Laboratories Inc. (82% interest)	Sonic Healthcare	\$312
May-05	Esoterix Inc.	LabCorp	\$150
Feb-05	US Pathology Labs	LabCorp	\$155
May-04	Impath (Physician Services Div)	Genzyme Genetics	\$215
Mar-03	Unilab Corp.	Quest Diagnostics	\$813
Mar-03	AmeriPath	Welsh, Carson, Anderson & Stowe	\$839
Jan-03	Dianon Systems Inc.	LabCorp	\$598
Jul-02	Dynacare Inc.	LabCorp	\$685
Apr-02	American Medical Laboratories	Quest Diagnostics	\$500
Nov-01	UroCor	Dianon Systems	\$202
May-01	Path Lab Holdings Inc.	LabCorp	\$100

资料来源：国信证券经济研究所分析师归纳整理

案例：海外：QUEST 和 LABCORP 的成长路径

从美国独立医学实验室巨头 Quest 和 Labcorp 的成长路径中，我们可以看到整个行业的发展轨迹。大致分为三个阶段：

第一阶段：快速地进行异地复制，形成全国化的连锁网络布局，如 Quest 公司在 1996 年就已经建立了 17 个地区性实验室，14 个分支实验室，200 个快速响应中心承担常规检测；

第二阶段：公司内部运营效率提升，节省成本，提高质量，包括标准化流程的建立，IT 技术平台的开发等；

第三阶段：收购兼并，主要标的是提供高端特殊诊断服务的实验室，如 Quest 公司在 2011 年收购的 Athena Diagnostics（神经病学检测，如阿尔茨海默病、癫痫等）；并逐步渗透入其他相关业务领域，包括司法鉴定和临床检验等。

附表：财务预测与估值

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2013	2014E	2015E	2016E		2013	2014E	2015E	2016E
现金及现金等价物	108	83	86	93	营业收入	854	1138	1531	2056
应收款项	465	614	825	1112	营业成本	436	587	807	1109
存货净额	99	181	233	310	营业税金及附加	4	6	8	10
其他流动资产	57	70	92	129	销售费用	163	205	268	349
流动资产合计	729	948	1237	1643	管理费用	155	196	255	331
固定资产	208	255	300	340	财务费用	12	6	10	15
无形资产及其他	53	51	49	46	投资收益	72	30	30	20
投资性房地产	83	83	83	83	资产减值及公允价值变动	(4)	0	0	0
长期股权投资	82	96	104	102	其他收入	0	0	0	0
资产总计	1155	1433	1773	2215	营业利润	152	169	214	261
短期借款及交易性金融负债	145	222	317	436	营业外净收支	19	20	20	20
应付款项	80	131	180	236	利润总额	171	189	234	281
其他流动负债	154	185	234	343	所得税费用	34	38	47	56
流动负债合计	379	538	730	1016	少数股东损益	4	4	5	6
长期借款及应付债券	0	0	0	0	归属于母公司净利润	133	147	182	219
其他长期负债	18	16	14	12					
长期负债合计	18	16	14	12	现金流量表 (百万元)				
负债合计	397	553	744	1028	净利润	133	147	182	219
少数股东权益	57	60	64	70	资产减值准备	0	1	1	1
股东权益	701	819	965	1118	折旧摊销	35	23	28	32
负债和股东权益总计	1155	1433	1773	2215	公允价值变动损失	4	0	0	0
					财务费用	12	6	10	15
					营运资本变动	(115)	(163)	(189)	(235)
					其它	3	2	4	4
					经营活动现金流	61	10	25	21
					资本开支	(47)	(69)	(71)	(71)
					其它投资现金流	0	0	0	0
					投资活动现金流	(18)	(83)	(80)	(69)
					权益性融资	0	0	0	0
					负债净变化	0	0	0	0
					支付股利、利息	(17)	(29)	(36)	(66)
					其它融资现金流	31	77	95	119
					融资活动现金流	(2)	48	58	54
					现金净变动	40	(25)	3	6
					货币资金的期初余额	68	108	83	86
					货币资金的期末余额	108	83	86	93
					企业自由现金流	(50)	(94)	(78)	(69)
					权益自由现金流	(18)	(21)	9	38

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	推荐	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	谨慎推荐	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
	回避	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	推荐	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	谨慎推荐	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 5%-10%之间
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±5%之间
	回避	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%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。

证券投资咨询业务的说明

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团队成员

宏观		策略		技术分析	
董德志	021-60933158	郇彬	021-6093 3155	闫莉	010-88005316
钟正生	010-88005308	马韬	021-60933157		
林虎	010-88005302	孔令超	021-60933159		
固定收益		大宗商品研究		机械	
董德志	021-60933158	马韬	021-60933157	朱海涛	0755-22940097
赵婧	021-60875174	郇彬	021-6093 3155	陈玲	021-60875162
刘鹏		郑东	010-66025270	成尚汶	010-88005315
魏玉敏					
互联网		旅游		医药	
王学恒		曾光	0755-82150809	贺平鸽	0755-82133396
郑剑		钟潇	0755-82132098	杜佐远	0755-82130473
李树国				林小伟	0755-22940022
				邓周宇	0755-82133263
				李少思	021-60933152
电子		军工		汽车及零配件	
刘翔	021-60875160	朱海涛	0755-22940097	丁云波	
陈平	021-60933151				
卢文汉	021-60933164				
零售、纺织服装及快销品		电力及公共事业		建材	
朱元	021-60933162	陈青青	0755-22940855	黄道立	0755-82130685
		徐强		刘宏	0755-22940109
轻工		建筑工程		家电	
邵达	0755-82130706	邱波	0755-82133390	王念春	0755-82130407
		刘萍	0755-22940678	曾婵	0755-82130646
通信		电力设备		新能源	
程成	0755-22940300	杨敬梅	021-60933160	张弢	010-88005311
李亚军					
食品饮料		房地产		农业	
龙飞	0755-82133920	区瑞明	0755-82130678	杨天明	021-60875165
				赵钦	021-60933163
计算机		传媒		化工	
高耀华	010-88005321	陈财茂	010-88005322	李云鑫	021-60933142
孙艺峻	010-88005323	刘明	010-88005319		
金融工程					
林晓明	021-60875168				
吴子昱	0755-22940607				
周琦	0755-82133568				
钱晶	021-60875163				

国信证券机构销售团队

华北区 (机构销售一部)		华东区 (机构销售二部)		华南区 (机构销售三部)	
王晓健	010-66026342 13701099132 wangxj@guosen.com.cn	叶琳菲	021-60875178 13817758288 yelf@guosen.com.cn	魏宁	0755-82133492 13823515980 weining@guosen.com.cn
李文英	010-88005334 13910793700 liwying@guosen.com.cn	崔鸿杰	021-60933166 13817738250 cuihj@guosen.com.cn	邵燕芳	0755-82133148 13480668226 shaoyf@guosen.com.cn
赵海英	010-66025249 13810917275 zhaohy@guosen.com.cn	李佩	021-60875173 13651693363 lipei@guosen.com.cn	段莉娟	0755-82130509 18675575010 duanlj@guosen.com.cn
原祎	010-88005332 15910551936 yuanyi@guosen.com.cn	汤静文	021-60875164 13636399097 tangjingwen@guosen.com.cn	郑灿	0755-82133043 13421837630 zhengcan@guosen.com.cn
甄艺	010-66020272 18611847166	梁轶聪	021-60873149 18601679992 liangyc@guosen.com.cn	徐冉	0755-82130655 13923458266 xuran1@guosen.com.cn
杨柳	18601241651 yangliu@guosen.com.cn	唐泓翼	13818243512	颜小燕	0755-82133147 13590436977 yanxy@guosen.com.cn
王耀宇	18601123617	吴国	15800476582	赵晓曦	0755-82134356 15999667170 zhaoxxi@guosen.com.cn
陈孜譞	18901140709	储贻波	18930809296	刘紫薇	13828854899
				许樱之	18688989863