

2017年05月04日

凯普生物 (300639.SZ)

公司分析

HPV 检测试剂专业提供商，逐步涉足独立医检所

医药 | 医疗器械 III

投资要点

投资评级

买入-A(首次)

6个月目标价

62元

股价(2017-05-03)

49.70元

交易数据

总市值(百万元)

4,473.00

流通市值(百万元)

1,118.25

总股本(百万股)

90.00

流通股本(百万股)

22.50

12个月价格区间

22.07/54.75元

一年股价表现



资料来源：贝格数据

升幅%

1M

3M

12M

相对收益

3.51

1.93

16.99

绝对收益

分析师

徐曼

SAC 执业证书编号: S0910516020001

xuman@huajinsec.cn

021-20655643

报告联系人

郑巧

zhengqiao@huajinsec.cn

021-20655738

相关报告

◆ **HPV 检测试剂专业提供商**：公司是国内领先的核酸分子诊断产品提供商，专注于分子诊断试剂、分子诊断配套仪器等体外诊断相关产品的研发、生产和销售。其中2012-2016年 HPV 分型试剂盒和 HPV 荧光试剂盒合计销售收入分别为 1.24 亿元、1.64 亿元、2.37 亿元、3.02 亿元和 3.32 亿元，营收占比分别为 89.19%、89.80%、89.58%、87.55%和 83.44%，是公司收入的主要来源。

◆ **HPV 检测需求不断扩大，分子诊断市场 100 亿规模可期**：目前全球分子诊断市场规模不断增大，增速高于同期体外诊断其他项目。根据中国产业信息网的数据，2011 年全球分子诊断是市场规模为 48 亿美元，2014 年增长至 62 亿美元，年复合增长率 9%。根据中国医药工业信息中心发布的《中国健康产业蓝皮书(2015)》，2019 年我国体外诊断市场有望达到 723 亿元的规模，以分子诊断占比 15%保守估计，2019 年我国分子诊断市场规模将突破 100 亿元。同时，根据《中国卫生统计年鉴》的数据，我国宫颈癌患病率呈现波动上升的趋势，由 2000 年的 9.6/10 万人上升至 2014 年的 17.6/10 万人，年均复合增长率为 4.42%，且发病年轻化趋势明显。我们认为，未来随着妇女宫颈癌发病率逐年增多，发病年龄逐渐年轻化，以及我国对妇女健康的日益重视，同时在 HPV 疫苗获批催化下对人们 HPV 病毒的理解加深，分子诊断产品在 HPV 领域的普及速度将逐步加快。

◆ **拥有技术领先的导流杂交平台，在研产品丰富**：产品应用开发的核心技术包括两大技术平台，分别为拥有自主知识产权的导流杂交技术平台和国际通用的荧光 PCR 技术平台。其中导流杂交技术解决了传统杂交技术固有缺陷，将所有杂交液体强迫性流过低密度基因芯片，让所有单链 DNA 或 RNA 与探针充分接触，在微孔中，与固定在孔中相对应的互补单链探针产生杂交结合，提高杂交的灵敏度、特异性，保证杂交效率，非常适合大规模的人口筛查。目前，公司拥有国内产品注册证书 44 项，获得欧盟 CE 认证产品 18 项，同时在研产品超过 30 项，多项产品已进入临床最后试验阶段及申请注册阶段，在研产品丰富，未来发展动力充足。

◆ **涉足独立医检所，布局“仪器+试剂+服务”**：目前公司旗下共有 19 家医检所，分别为香港检验公司，并通过子公司广州凯普投资 3 家，通过子公司凯普医学检验投资 15 家。未来，分子医学检验服务将成为公司业务战略的另一个重要着力点，公司通过分子医学检验所的建设在国内全面铺设第三方医学服务网络，将公司业务向下游产业链扩展，实现“仪器+试剂+服务”的一体化经营模式。我们认为，公司向下游延伸医检所有利于改变公司收入结构单一的问题，预计医检所成熟后能为公司带来 10%左右的净利率水平。

◆ **投资建议**：我们预测公司 2017 年至 2019 年每股收益分别为 1.03、1.25 和 1.54 元。给予买入-A 建议，6 个月目标价为 62 元，相当于 2017 年 60 倍的市盈率。

◆ **风险提示**：新产品推广风险、产品结构单一风险、竞争加剧。

财务数据与估值

会计年度	2015	2016	2017E	2018E	2019E
主营收入(百万元)	344.8	398.3	488.2	602.2	737.0
同比增长(%)	30.6%	15.5%	22.6%	23.3%	22.4%
营业利润(百万元)	72.0	80.4	102.5	124.0	152.5
同比增长(%)	-0.2%	11.8%	27.5%	20.9%	23.0%
净利润(百万元)	65.2	76.1	92.6	112.6	138.4
同比增长(%)	2.8%	16.7%	21.7%	21.5%	23.0%
每股收益(元)	0.72	0.85	1.03	1.25	1.54
PE	68.6	58.8	48.3	39.7	32.3
PB	10.9	9.1	7.4	6.2	5.2

数据来源：贝格数据华金证券研究所

内容目录

一、公司概况	4
(一) 分子诊断专业提供商	4
(二) 公司主要产品介绍	4
(三) 公司经营情况分析	6
二、行业情况	8
(一) 全球分子诊断增长稳健，我国分子诊断市场 100 亿规模可期	8
(二) 宫颈癌发病率逐年提升，HPV 检测需求不断扩大	10
三、技术领先，布局“仪器+试剂+服务”	11
(一) 技术领先，拥有自主知识产权的导流杂交平台	11
(二) 重视研发，在研产品丰富	13
(三) 涉足独立医检所，布局“仪器+试剂+服务”	14
四、募投项目	15
五、盈利预测	16
六、风险提示	17

图表目录

图 1：公司历年营业收入情况（单位：百万元，%）	6
图 2：公司历年净利润分析（单位：百万元，%）	6
图 3：公司历年营业收入分产品情况（单位：百万元，%）	7
图 4：2016 年公司营业收入分产品情况（单位：%）	7
图 5：公司历年毛利分产品情况（单位：百万元，%）	7
图 6：公司历年毛利率分产品情况（单位：%）	7
图 7：公司历年毛利率与净利率情况（单位：%）	8
图 8：公司历年期间费用情况（单位：百万元，%）	8
图 9：公司历年期间费用率情况（单位：%）	8
图 10：分子诊断行业上下游情况	9
图 11：2011-2014 年全球分子诊断行业市场规模（单位：亿美元，%）	9
图 12：我国女性宫颈癌患病率（单位：1/万人）	10
图 13：公司两大技术平台的技术路线	12
图 14：公司导流杂交技术平台发展过程	13
图 15：公司员工专业构成情况（截至 2016 年底）	14
图 16：公司历年研发投入情况（单位：万元，%）	14
表 1：本次发行前后股本变化情况	4
表 2：公司主要产品及用途	5
表 3：HPV 病毒型别	11
表 4：导流杂交技术与荧光 PCR 技术优劣对比	13
表 5：子公司广州凯普投资的检验所	14
表 6：凯普医学检验投资的检验所	14
表 7：募集资金投资项目	15
表 8：公司业务拆分预测（单位：百万元）	16

一、公司概况

(一) 分子诊断专业提供商

公司是国内领先的核酸分子诊断产品提供商，专注于分子诊断试剂、分子诊断配套仪器等体外诊断相关产品的研发、生产和销售。同时，公司通过分子医学检验所的形式在全国铺设第三方医学服务网络，将公司的业务不断向下游延伸，构建“仪器+试剂+服务”的一体化经营模式。

公司的控股股东为香港科创，本次发行前持有公司 43.59% 股份。公司实际控制人为管乔中、王建瑜、管秩生和管子慧四人，其中管乔中和王建瑜两人为夫妻，管秩生为管乔中和王建瑜之子，管子慧为管乔中和王建瑜之女。管乔中、王建瑜、管秩生及管子慧通过香港科创合计控制公司本次发行前总股本的 43.59%。

表 1：本次发行前后股本变化情况

股东名称	发行前		发行后	
	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
有限售条件流通股股东：	6,750.00	100.00	6,750.00	75.00
香港科创	2,942.30	43.59	2,942.30	32.69
潮州合众	1,014.00	15.02	1,014.00	11.27
潮州炎城	375.00	5.56	375.00	4.17
潮州兴南	320.00	4.74	320.00	3.56
共享智创	320.00	4.74	320.00	3.56
瑞元祥和	300.00	4.44	300.00	3.33
比邻之家	280.00	4.15	280.00	3.11
磐霖平安	215.00	3.19	215.00	2.39
华晨成长	185.00	2.74	185.00	2.06
港大科桥	119.70	1.77	119.70	1.33
富桥鸿盛	110.00	1.63	110.00	1.22
达晨创恒	109.00	1.61	109.00	1.21
达晨创泰	101.00	1.50	101.00	1.12
达晨创瑞	100.00	1.48	100.00	1.11
智富中国	100.00	1.48	100.00	1.11
上海睿脉	80.00	1.19	80.00	0.89
上海乡港	79.00	1.17	79.00	0.88
社会公众股股东	-	0.00	2,250.00	25.00
合计	6,750.00	100.00	9,000.00	100.00

资料来源：公司招股说明书，华金证券研究所

(二) 公司主要产品介绍

公司基于拥有自主知识产权的导流杂交技术平台和完善的国际通用荧光 PCR 定量检测技术平台，研发了覆盖传染病检测和遗传病检测两大领域的产品线，并针对人乳头状瘤病毒（HPV）感染引起的宫颈癌、淋球菌/沙眼衣原体/解脲脲原体/疱疹病毒、巨细胞病毒等感染引起的下生殖道传染性疾病，以及地中海贫血基因、G6PD、耳聋易感基因、苯丙酮尿症等遗传性疾病、产前诊断及新生儿疾病筛查等系列产品，以及肿瘤早期检测等核酸分子检测系列产品，广泛应用于临床检测、大规模人口筛查和优生优育管理领域。其中 HPV 检测系列产品在目前宫颈癌临床检测及筛查领域占据市场主导地位。

表 2：公司主要产品及用途

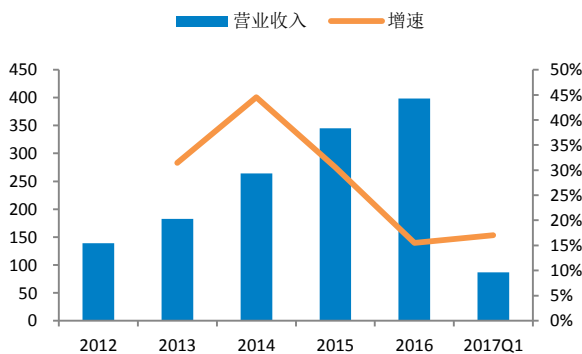
应用领域	技术平台	产品名称	产品用途		
传染病检测	荧光 PCR 技术平台	HPV13 高危荧光试剂盒	用于检测女性子宫颈脱落细胞中 13 种高危型 HPV 病毒 DNA ,可作为 13 种高危型 HPV 病毒感染的辅助诊断。		
		HPV 12+2 高危荧光试剂盒	用于对 14 种高危型 HPV 病毒 DNA 进行检测 ,同时能对 HPV16 和 HPV18 进行分型检测。		
		乙肝荧光试剂盒	乙型肝炎病毒核酸定量检测试剂盒（PCR-荧光探针法），公司产品，通过荧光 PCR 技术检测乙型肝炎病毒的核酸。		
		HPV23 荧光分型试剂盒	人乳头状瘤病毒（23 个型）核酸分型检测试剂盒（荧光 PCR 法），公司产品，通过荧光 PCR 技术检测 23 种 HPV 病毒型别的核酸。		
		STD 荧光试剂盒	淋球菌/沙眼衣原体/解脲脲原体核酸检测试剂盒（PCR 荧光探针法）、淋球菌核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）、沙眼衣原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）、解脲脲原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法），公司产品，可通过荧光 PCR 技术联合或单独检测沙眼衣原体/淋球菌/解脲脲原体的核酸。		
		HPV 21 分型试剂盒	用于临床尖锐湿疣体表面脱落细胞、妇女宫颈细胞及宫颈粘液标本中 21 种 HPV 病毒 DNA 的分型检测。可作为 HPV 感染的辅助诊断。		
		HPV 37 分型试剂盒	用于临床尖锐湿疣体表面脱落细胞、妇女宫颈细胞及宫颈粘液标本中 37 种 HPV 病毒 DNA 的分型检测。可作为 HPV 感染的辅助诊断。		
		STD 检测试剂盒	用于定性检测男性泌尿生殖道分泌物、女性尿道分泌物、女性宫颈细胞样本中淋球菌、沙眼衣原体、解脲脲原体 DNA 的存在，用于淋球菌、沙眼衣原体以及解脲脲原体感染的辅助诊断。		
		遗传病检测	导流杂交技术平台	地贫基因检测试剂盒	针对人外周血样本，用于检测中国人常见的 3 种缺失型 α -地贫、2 种突变型 α -地贫及 11 种突变型 β -地贫。
				耳聋基因检测试剂盒	耳聋易感基因检测试剂盒（PCR+导流杂交法），公司产品，通过导流杂交技术检测耳聋相关基因。
分子诊断仪器		医用核酸分子快速杂交仪 HHM-2、HB-2012A；全自动核酸分子杂交仪 HBHM-9000A；自动核酸分子杂交仪 HBHM-3000S	与专用核酸分子快速杂交为检测手段的试剂盒配套使用，供医疗单位进行核酸分子杂交分析。		

资料来源：公司招股说明书，华金证券研究所

(三) 公司经营情况分析

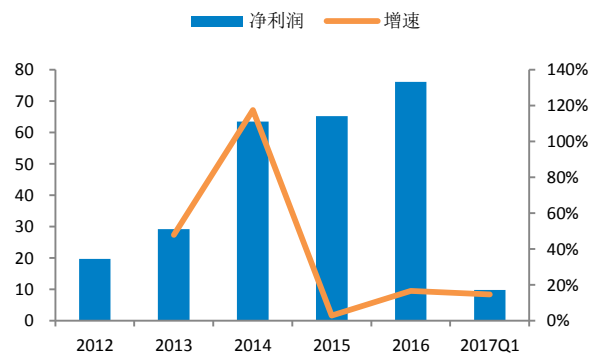
2012-2016 年及 2017 年第一季度公司实现营业收入分别为 1.39 亿元、1.83 亿元、2.64 亿元、3.45 亿元、3.98 亿元和 8,689.12 万元，对应的净利润分别为 1,972.52 万元、2,916.99 万元、6,345.91 万元、6,521.22 万元、7,609.46 万元和 981.28 万元。其中 2012-2016 四年收入的年复合增长率达 30%，对应的净利润年复合增长率为 40%。

图 1：公司历年营业收入情况（单位：百万元，%）



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 2：公司历年净利润分析（单位：百万元，%）



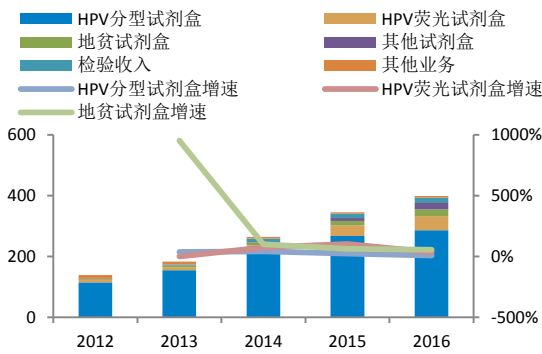
资料来源：Wind，华金证券研究所

公司主营业务产品主要包括 HPV 分型试剂盒、HPV 荧光试剂盒、地贫试剂盒、其他试剂盒及检验服务。其中 2012-2016 年 HPV 分型试剂盒和 HPV 荧光试剂盒合计销售收入分别为 1.24 亿元、1.64 亿元、2.37 亿元、3.02 亿元和 3.32 亿元，营收占比分别为 89.19%、89.80%、89.58%、87.55%和 83.44%，是公司收入的主要来源。

公司主导产品 HPV 分型试剂盒用于临床尖锐湿疣体表面脱落细胞和妇女宫颈细胞中 21 种 HPV 型别 DNA 的分型检测。2015 年和 2016 年 HPV 分型试剂盒销售分别同比上升 21.84%和 6.95%。主要由于：(1) HPV 检测技术具有高效、快捷、准确、灵敏度高优点，逐步被行业任何日益成为宫颈癌检测的首选技术，市场容量不断扩大；(2) 公司加大市场扩展力度，效果显著，公司产品专业低位得到业内认可。

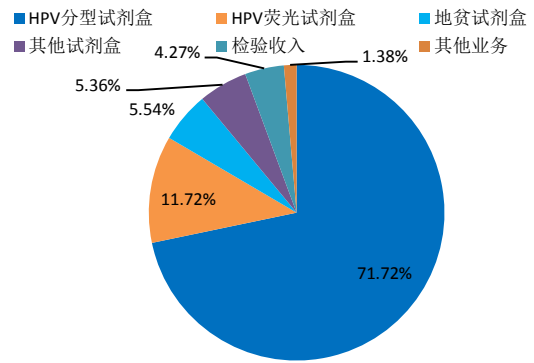
HPV 荧光试剂盒方面，2015 和 2016 年销售分别同比增长 100.98%和 34.10%，2015 年增长迅速，主要由于：国家卫计委妇幼司发布的《2014 年农村妇女“两癌”检查项目方案》中明确了 54.6 万 35 至 64 岁的农村妇女采用 HPV 检测方法进行宫颈癌初筛，公司抓住机会积极配合国家开展活动，销售数量增长迅速，2015 年“两癌筛查”项目荧光试剂盒实现销售收入 1,298.83 万元，同比增长 197.79%。

图 3：公司历年营业收入分产品情况（单位：百万元，%）



资料来源：公司招股说明书，华金证券研究所

图 4：2016 年公司营业收入分产品情况（单位：%）



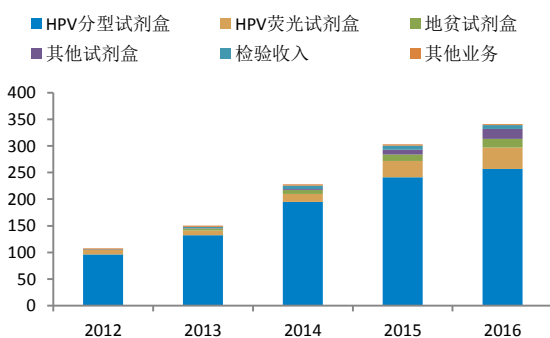
资料来源：公司招股说明书，华金证券研究所

公司毛利主要源于 HPV 分型试剂盒和 HPV 荧光试剂盒，2012-2016 年 HPV 分型试剂盒和 HPV 荧光试剂盒毛利占比分别为 97.49%、94.07%、92.19%、89.62%和 86.98%。毛利率方面，2012-2016 年公司整体毛利率水平分别为 77.20%、82.18%、86.29%、87.88%和 85.67%。

HPV 分型试剂盒毛利率 2012-2016 年毛利率分别为 84.21%、85.97%、88.92%、90.18%和 89.98%，毛利率一直保持较高的水平，主要由于应用分子诊断技术的 HPV 检测技术具有高效、快捷、准确、灵敏度高等优点，具有较高的技术壁垒，盈利能力较强。

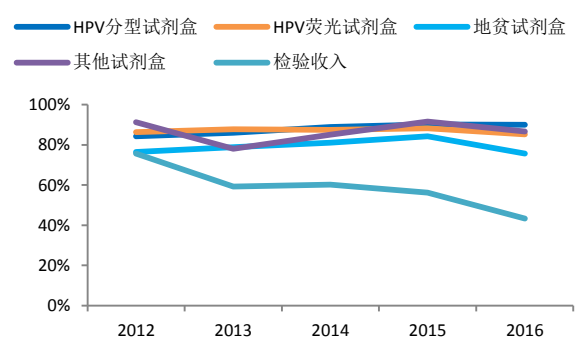
HPV 荧光试剂盒方面，2012-2016 年毛利率分别为 86.38%、87.76%、87.36%、88.18%和 85.14%，其中 2016 年毛利率水平较 2015 年下降 3.04PCT，主要由于：（1）产品结构有所变化，新产品 23 荧光试剂盒销售收入占比从 2015 年的 0.68%上升至 2016 年的 20.26%，2016 年 23 荧光试剂盒单位成本为 27.94 元/人份，高于荧光试剂盒的平均成本，使得荧光试剂盒平均单位成本同比上升 37.26%；（2）直销占比有所下降，从 2015 年的 82.22%下降至 2016 年的 79.27%。

图 5：公司历年毛利分产品情况（单位：百万元，%）



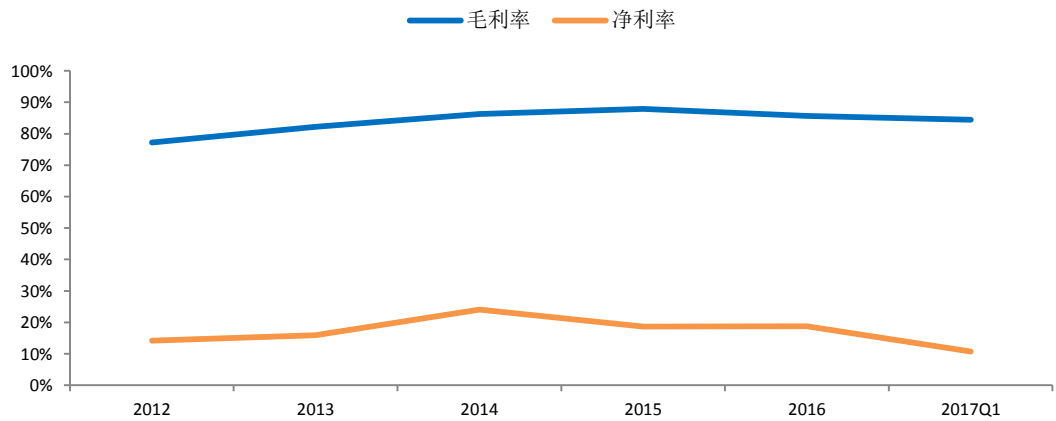
资料来源：公司招股说明书，华金证券研究所

图 6：公司历年毛利率分产品情况（单位：%）



资料来源：Wind，华金证券研究所

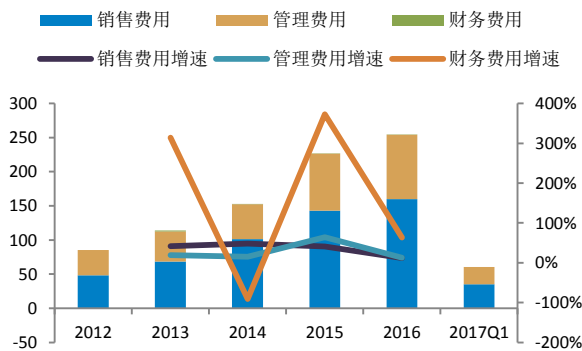
图 7：公司历年毛利率与净利率情况（单位：%）



资料来源：Wind，华金证券研究所

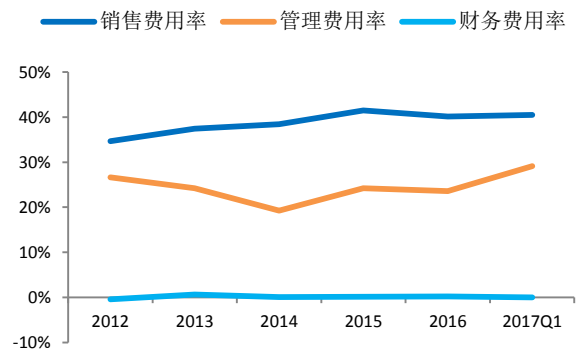
期间费用方面，2016年公司销售费用率、管理费用率、财务费用率分别为40.17%(-1.31PCT)、23.60%(-0.64PCT)和0.21%(+0.06PCT)。随着公司业务拓展以及产品研发的不断深入，公司期间费用在2015年开始有明显的提升，但总体控制良好。

图 8：公司历年期间费用情况（单位：百万元，%）



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 9：公司历年期间费用率情况（单位：%）



资料来源：Wind，华金证券研究所

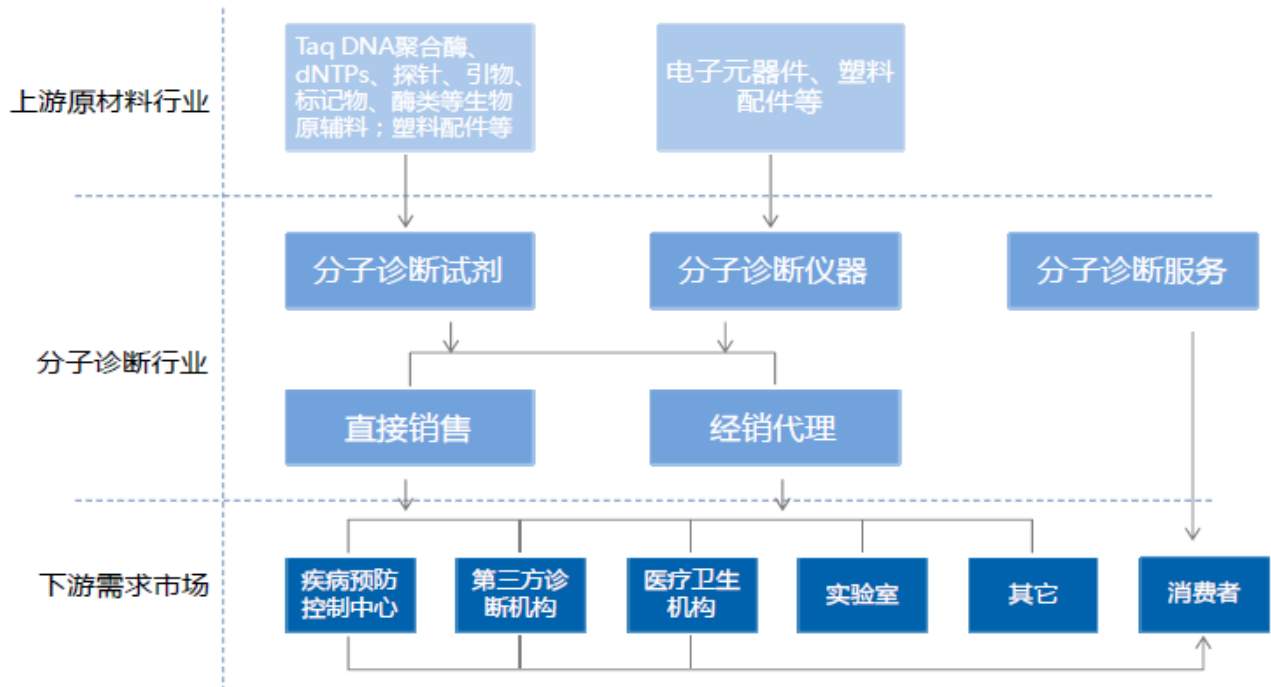
二、行业情况

（一）全球分子诊断增长稳健，我国分子诊断市场 100 亿规模可期

分子诊断是体外诊断的重要领域之一，是应用分子生物学方法检测患者体内遗传物质或病毒和细菌遗传物质的结构或表达水平的变化，并依据检测结果做出诊断的技术，是预测诊断的主要方法，检测物质主要是 DNA、RNA 和蛋白质。分子诊断起初应用于传染病诊断和器官移植分子

配型，随着技术的不断成熟，分子诊断逐渐应用于遗传病、肿瘤的早期筛查与诊断，未来分子诊断有望逐步应用于大规模人群的疾病筛查和人类基因库的建立。

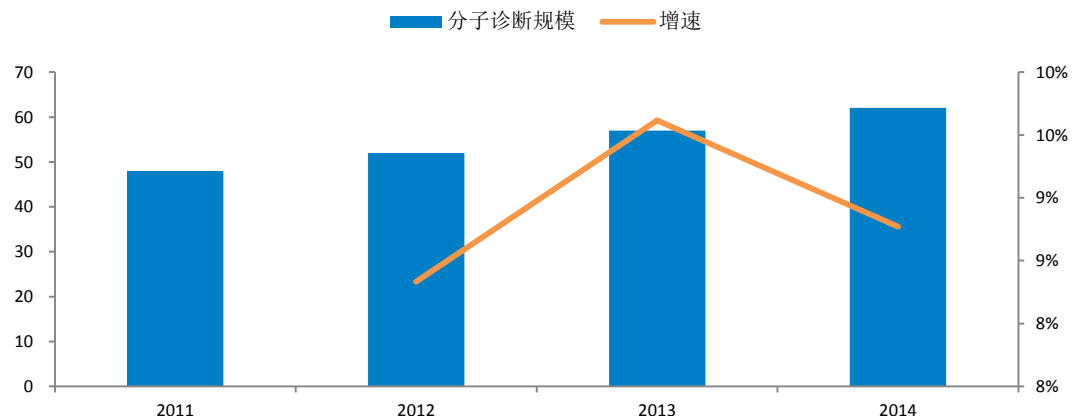
图 10：分子诊断行业上下游情况



资料来源：公司招股说明书，华金证券研究所

广泛的应用领域促进了分子诊断行业的快速发展，目前全球分子诊断市场规模不断增大，增速高于同期体外诊断其他项目。根据中国产业信息网的数据，2011 年全球分子诊断是市场规模为 48 亿美元，2014 年增长至 62 亿美元，年复合增长率 9%。

图 11：2011-2014 年全球分子诊断行业市场规模（单位：亿美元，%）



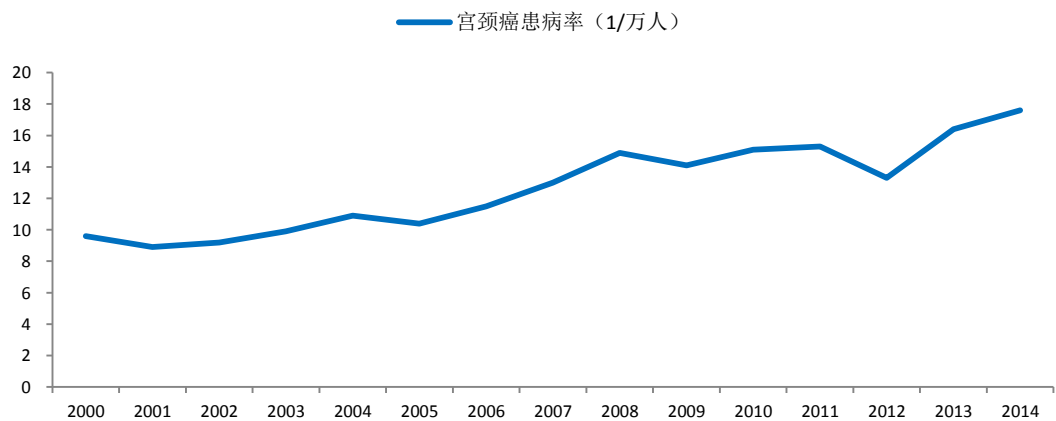
资料来源：中国产业信息网，华金证券研究所

根据中国医药工业信息中心发布的《中国健康产业蓝皮书（2015）》，2014年我国体外诊断产品市场规模约为306亿元，2019年这一市场有望达到723亿元的规模，年复合增长率高达18.7%。具体分产品看，2014年，免疫化学产品占据了体外诊断产品最大的市场，而分子诊断和POCT未来增长潜力更为巨大。临床生化、免疫化学、分子诊断、POCT、血液检测等产品各占据了体外诊断的19%、38%、15%、11%和4%的市场比例。以15%的占比保守估计，2019年我国分子诊断市场规模将突破100亿元。

（二）宫颈癌发病率逐年提升，HPV检测需求不断扩大

宫颈癌是仅次于乳腺癌的第二大女性致死癌症，每年全世界有50万宫颈癌新发病例，死亡人数高达27.5万人，我国每年新发宫颈癌病例有10万，占全球病例的1/5。根据《中国卫生统计年鉴》的数据，我国宫颈癌患病率呈现波动上升的趋势，由2000年的9.6/10万人上升至2014年的17.6/10万人，年均复合增长率为4.42%。其中2012年我国宫颈癌患病率为13.3人/万人，高居世界第二位，仅次于智利，且发病年轻化趋势明显。

图 12：我国女性宫颈癌患病率（单位：1/万人）



资料来源：中国卫生统计年鉴，华金证券研究所

在诊断方法方面，传统上主要采用诸如巴氏涂片的细胞学检测方法，通过对宫颈细胞取样培养，经过病理学医师根据细胞形态特征做出诊断判断，具有主观性，临床敏感性仅约80%。而分子诊断由于直接对病毒基因进行检测，因此检测结果非常客观，临床敏感性接近100%。

HPV病毒即人类乳头瘤病毒，高危型HPV持续感染是宫颈癌的主要危险因素，90%以上的宫颈癌伴有高危型HPV感染。宫颈癌与HPV病毒之间关系明确，使得宫颈癌成为目前唯一一个病因明确并可以预防的癌症。目前发现的HPV病毒有100种，能够引起生殖道感染的HPV病毒分为两类，分别是高危型和低危型，其中高危型HPV病毒可以引起宫颈癌。国际上数据表

明，70%的宫颈癌被检出与 16 和 18 型相关，其中全球范围内 16 型引起的宫颈癌占到宫颈癌的 59.4%，18 型的占 11.6%，其他 HPV 高危型占到 30%。但国内的数据有国际上有所不同。国内数据表明，引起宫颈癌的 HPV 病毒型别排名前三的分别是 16、52、58 型，18 型排名第四。

表 3：HPV 病毒型别

类型	HPV 型别	描述
低危型	HPV-6、11、13、32、34、40、42、43、44、53、54	感染生殖器、肛门、口咽部、食道黏膜
高危型	HPV-16、18、30、31、33、35、39	可引起宫颈癌、直肠癌、口腔癌、扁桃体癌

资料来源：网络资料，华金证券研究所

并不是所有感染 HPV 高危型病毒均可以发展成宫颈癌，需要 HPV 高危型病毒的持续性感染，才有可能造成宫颈癌的并发。因此，HPV 分型检测对宫颈癌的预防有着重要的作用。

去年 7 月份，GSK 的 HPV2 价疫苗希瑞适®获得中国食品药品监督管理总局（CFDA）的上市许可，成为国内首个获批的预防宫颈癌的 HPV 疫苗，在中国注册用于 9~25 岁女性的接种，大概率在 2017 年初正式上市。HPV 疫苗的获批引起了我国人民对宫颈癌以及 HPV 病毒的关注，越来越多的人开始重视宫颈癌的预防，并逐渐了解到 HPV 病毒与宫颈癌之间的重要关系。我们认为，随着 HPV 疫苗的获批上市，市场培育进一步展开，人们对 HPV 病毒的认识也让人们更加理解 HPV 检测的重要性，HPV 检测市场空间逐步打开。

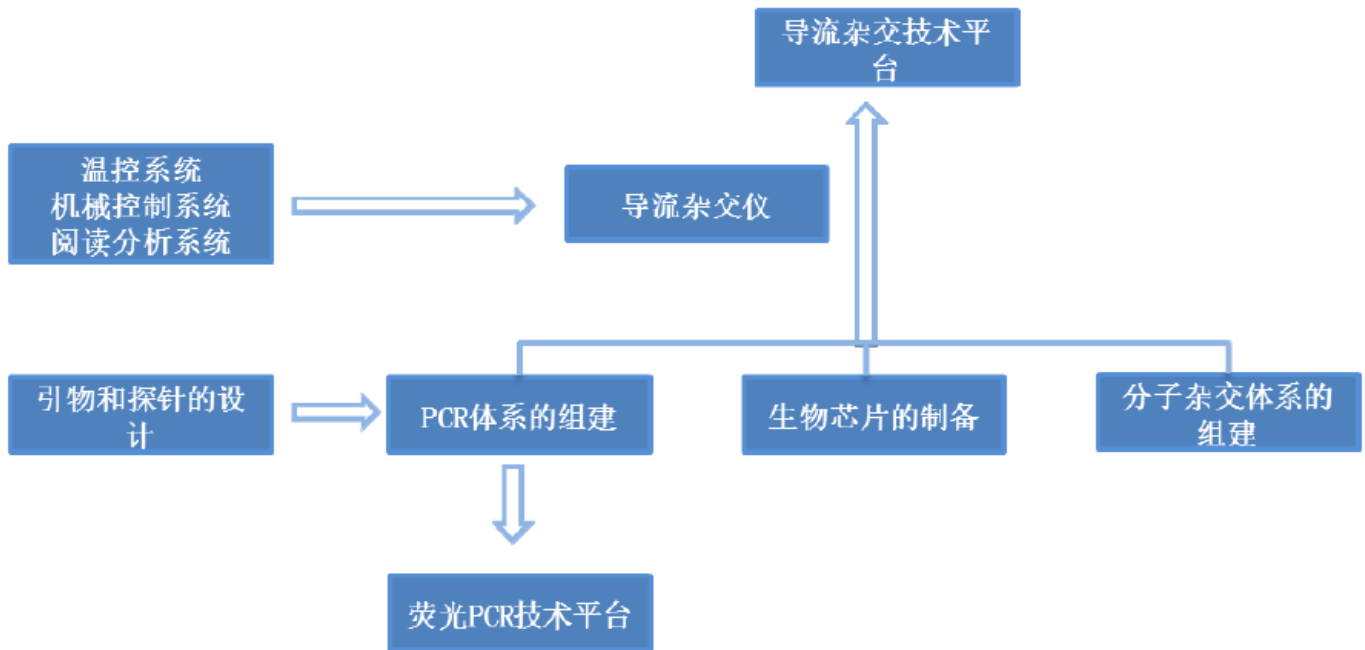
我们认为，未来随着妇女宫颈癌发病率逐年增多，发病年龄逐渐年轻化，以及我国对妇女健康的日益重视，同时在 HPV 疫苗获批催化下对人们 HPV 病毒的理解加深，分子诊断产品在 HPV 领域的普及速度将逐步加快。

三、技术领先，布局“仪器+试剂+服务”

（一）技术领先，拥有自主知识产权的导流杂交平台

产品应用开发的核心技术包括两大技术平台，分别为拥有自主知识产权的导流杂交技术平台和国际通用的荧光 PCR 技术平台。

图 13：公司两大技术平台的技术路线



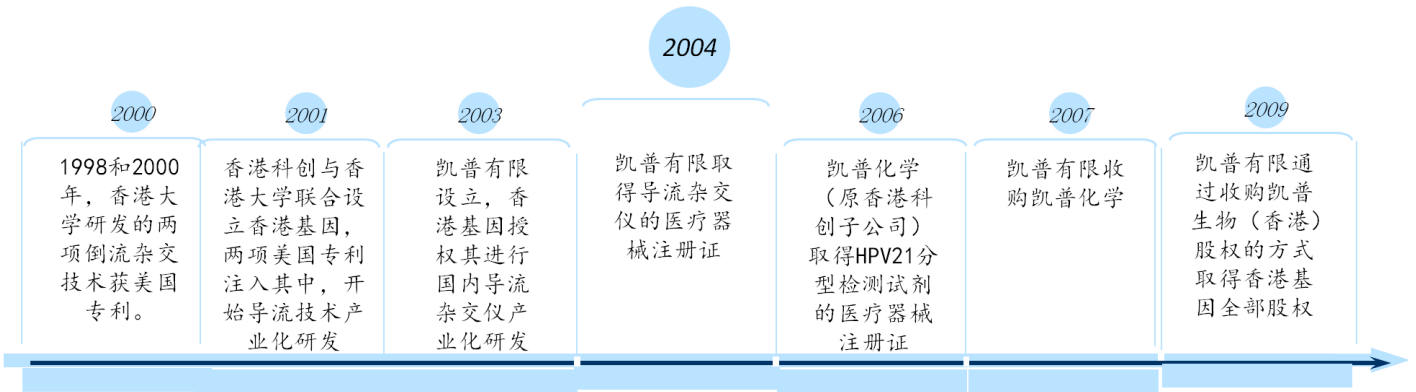
资料来源：公司招股说明书，华金证券研究所

荧光 PCR 仪为国际通用的核算分子扩增分析仪器。荧光 PCR 技术平台由核酸分子提取系统和荧光 PCR 扩增系统两个部分构成，该两个部分完成样本检验的提取、扩增、荧光信号收集及分析三个步骤。公司目前已经形成了一套成熟的荧光 PCR 技术平台体系，研发出一系列荧光诊断试剂产品，包括 HPV 13 高危荧光试剂盒、HPV 12+2 高危荧光试剂盒、STD 荧光检测试剂盒、地贫荧光检测试剂盒等荧光产品。

导流杂交技术最早来源于香港大学研发的两项美国专利。2004 年，导流杂交仪取得了国内医疗器械产品注册证，2006 年，HPV21 分型试剂盒取得医疗器械注册证。2007 年、2009 年，公司先后收购了凯普化学、香港基因 100% 股权，从而拥有了导流杂交仪和 HPV21 分型检测试剂盒的知识产权，形成了一套覆盖仪器和试剂的完整的研发和生产体系。

杂交导流技术平台由核酸分子提取系统、PCR 扩增系统、低密度基因芯片和导流杂交仪系统四部分组成，完成提取-扩增-杂交（显色）三大步骤。

图 14：公司导流杂交技术平台发展过程



资料来源：公司招股说明书，华金证券研究所；注：2009年，凯普生物（香港）收购香港基因全部股权。

传统的核酸分子杂交过程中，样本核酸分子与靶探针只是在芯片表面进行二维空间上的随机碰撞结合，为了获得充分的杂交效果，杂交过程需要 10 小时至 24 小时，杂交结果还存在背景深、不易判断分析、灵敏度低等问题。而公司的导流杂交技术平台上，样本核酸分子与靶探针不但在膜表面进行杂交，而且样本核酸分子还能够在外力的引导下穿过膜内部，在穿越过程中同膜内部的靶探针也能进行充分接触进行杂交反应，从而将时间缩短到几分钟到十几分钟。同时利用该平台研发的分子诊断试剂，可多个样本同步进行检测，同时又可对一个样本进行多种基因型的分析，使分子诊断的优势得到充分体现，提高了临床诊断效率和准确率。

表 4：导流杂交技术与荧光 PCR 技术优劣对比

项目	优势	不足
导流杂交技术	检测灵敏度高、特异性强；检测通量高，能够在一次性检测多种病原体或者同一种病原体的不同类型	自动化程度需进一步提升，成本较高，实验环境要求较高
荧光 PCR 技术	检测灵敏度高、特异性强；操作简单，自动化程度高；实验过程封闭，试验外部环境要求低	检测通量较低

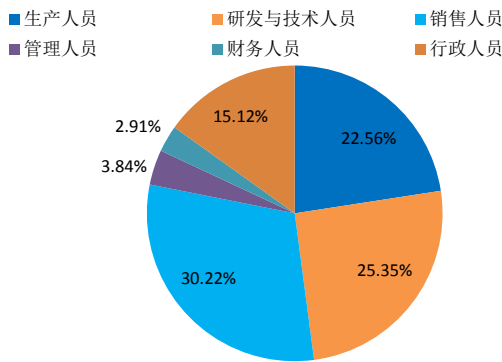
资料来源：公司招股说明书，华金证券研究所

（二）重视研发，在研产品丰富

分子诊断行业作为技术密集型行业，保持技术领先优势是企业参与市场竞争的重要保障。公司历来重视原有产品的升级改造以及新产品的研发，截至 2016 年 12 月 31 日，公司共有员工 860 人，其中研发与技术人员 218 人，占比达 25.35%，人数仅次于销售人员。公司重视研发投入

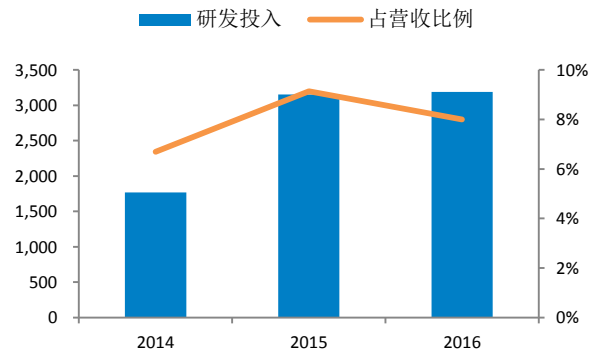
入，2014-2016 年公司研发投入分别为 1,770.50 万元、3,151.05 万元和 3,187.27 万元，占营收比例分别为 6.70%、9.14%和 8.00%。

图 15：公司员工专业构成情况（截至 2016 年底）



资料来源：公司招股说明书，华金证券研究所

图 16：公司历年研发投入情况（单位：万元，%）



资料来源：公司招股说明书，华金证券研究所

目前，公司拥有国内产品注册证书 44 项，获得欧盟 CE 认证产品 18 项，同时在研产品超过 30 项，多项产品已进入临床最后试验阶段及申请注册阶段，在研产品丰富，未来发展动力充足。公司将结合产品核准上市进度及核酸分子的市场发展情况，有步骤地推出适时新品，丰富现有产品系列，优化产品结构，巩固并提升公司的竞争地位和市场影响力，进一步提高市场份额

（三）涉足独立医检所，布局“仪器+试剂+服务”

公司在全国各地拟建立 25 家分子医学检验所，部分检验所已经筹建并投入运营，部分正在建设或准备建设。目前公司旗下共有 19 家医检所，分别为香港检验公司，并通过子公司广州凯普投资 3 家，通过子公司凯普医学检验投资 15 家。

表 5：子公司广州凯普投资的检验所

序号	名称	广州凯普持股比例
1	太原凯普检验所	85%
2	上海凯普检验所	100%
3	合肥凯普检验所	100%

资料来源：公司招股说明书，华金证券研究所

表 6：凯普医学检验投资的检验所

序号	名称	凯普医学检验持股比例
1	沈阳凯普检验所	100%
2	济南凯普检验所	100%
3	昆明凯普检验所	70%

序号	名称	凯普医学检验持股比例
4	北京凯普检验所	90%
5	贵阳凯普检验所	100%
6	西安凯普检验所	100%
7	重庆凯普检验所	100%
8	成都凯普检验所	100%
9	武汉凯普检验所	100%
10	长沙凯普检验所	100%
11	南昌凯普检验所	100%
12	绍兴凯普检验所	100%
13	福州凯普检验所	60%
14	郑州凯普检验所	85%
15	广州凯普检验所	100%

资料来源：公司招股说明书，华金证券研究所

未来，分子医学检验服务将成为公司业务战略的另一个重要着力点，公司通过分子医学检验所的建设在国内全面铺设第三方医学服务网络，将公司业务向下游产业链扩展，实现“仪器+试剂+服务”的一体化经营模式，仪器、产品的产业链条向下延伸至检验服务，从研发、生产到销售、售后服务全链条的打通，市场需求、产品质量、客服反馈得以快速地反应给研发和生产部门，公司根据反馈可以快速地调整研发方向和生产流程，将极大地促进有潜力的新产品研发和已有产品质量提升，力争在同行业竞争中始终保持领先地位。

公司目前的医检所还处于培育阶段，尚未为公司贡献利润。我们认为，公司向下游延伸医检所有利于改变公司收入结构单一的问题，预计医检所成熟后能为公司带来 10%左右的净利率水平。

同时，我们认为，在医保控费的大趋势下，越来越多的医疗机构出于成本考虑，将检验检测服务进行外包，特别是随着基层医疗机构的不断发展，独立第三方检验机构可以有效的解决基层医院节省成本、提高服务能力的痛点，我们判断未来独立医学实验室将迎来快速发展期。

四、募投项目

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股 2,250 万股，占发行后总股本的 25%，实际募集资金扣除发行费用后的净额为 37,225.09 万元，全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

表 7：募集资金投资项目

项目名称	投资总额	募集资金投入金额
核酸分子诊断试剂扩产项目	15,328.65	15,328.65
研发中心建设项目	6,879.80	6,879.80
营销网络建设项目	6,026.50	6,026.50
分子医学检验所建设项目	18,084.83	8,990.14

项目名称	投资总额	募集资金投入金额
其他与主营业务相关的营运资金项目	12,361.77	0.00
合计	58,681.55	37,225.09

资料来源：公司招股说明书，华金证券研究所

五、盈利预测

我们预测公司 2017 年至 2019 年每股收益分别为 1.03、1.25 和 1.54 元。给予买入-A 建议，6 个月目标价为 62 元，相当于 2017 年 60 倍的市盈率。

表 8：公司业务拆分预测（单位：百万元）

		2016	2017E	2018E	2019E
HPV 分型试剂盒	收入	285.67	322.81	363.16	399.47
	增长率	6.95%	13.00%	12.50%	10.00%
	成本	28.62	33.27	36.49	40.45
	毛利率	89.98%	89.69%	89.95%	89.87%
HPV 荧光试剂盒	收入	46.68	63.02	83.81	108.96
	增长率	34.10%	35%	33%	30%
	成本	6.94	8.26	11.12	14.98
	毛利率	85.14%	86.89%	86.73%	86.25%
地贫试剂盒	收入	22.08	32.6784	47.38	66.34
	增长率	53.44%	48%	45%	40%
	成本	5.37	6.42	9.43	14.12
	毛利率	75.70%	80.34%	80.09%	78.71%
其它试剂盒	收入	21.36	38.45	65.36	107.85
	增长率	111.28%	80%	70%	65%
	成本	2.87	4.72	7.43	13.33
	毛利率	86.57%	87.73%	88.64%	87.64%
检测收入	收入	17.02	24.68	34.55	44.92
	增长率	21.92%	45%	40%	30%
	成本	9.64	12.34	16.58	20.21
	毛利率	43.34%	50%	52%	55%
其他业务	收入	5.50	6.60	7.92	9.50
	增长率	23.32%	20%	20%	20%
	成本	3.64	4.29	5.15	6.18
	毛利率	33.75%	35%	35%	35%
合计	收入	398.31	488.23	602.19	737.04
	增长率	15.51%	22.58%	23.34%	22.39%
	成本	57.1	69.3	86.2	109.3
	毛利率	85.67%	85.81%	85.68%	85.18%

资料来源：wind，华金证券研究所

六、风险提示

新产品推广风险、产品结构单一风险、竞争加剧。

财务报表预测和估值数据汇总

利润表						财务指标					
(百万元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E	(百万元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	344.8	398.3	488.2	602.2	737.0	年增长率					
减:营业成本	41.8	57.1	69.3	86.2	109.3	营业收入增长率	30.6%	15.5%	22.6%	23.3%	22.4%
营业税费	2.4	3.8	4.1	5.0	6.4	营业利润增长率	-0.2%	11.8%	27.5%	20.9%	23.0%
销售费用	143.0	160.0	200.2	246.9	300.1	净利润增长率	2.8%	16.7%	21.7%	21.5%	23.0%
管理费用	83.6	94.0	112.3	142.2	172.5	EBITDA 增长率	4.3%	21.7%	12.9%	16.2%	19.3%
财务费用	0.5	0.8	-1.7	-3.9	-5.7	EBIT 增长率	0.4%	12.1%	24.0%	19.2%	22.2%
资产减值损失	1.6	2.1	1.8	1.8	1.9	NOPLAT 增长率	0.0%	13.4%	23.3%	19.2%	22.5%
加:公允价值变动收益	-	-	-	-	-	投资资本增长率	61.7%	25.0%	-6.3%	16.3%	-2.5%
投资和汇兑收益	-	-	0.2	0.1	0.1	净资产增长率	20.1%	21.3%	22.5%	18.0%	18.8%
营业利润	72.0	80.4	102.5	124.0	152.5	盈利能力					
加:营业外净收支	2.2	4.5	2.5	3.0	3.3	毛利率	87.9%	85.7%	85.8%	85.7%	85.2%
利润总额	74.2	84.9	105.0	127.0	155.9	营业利润率	20.9%	20.2%	21.0%	20.6%	20.7%
减:所得税	9.7	10.3	13.3	16.1	19.5	净利润率	18.9%	19.1%	19.0%	18.7%	18.8%
净利润	65.2	76.1	92.6	112.6	138.4	EBITDA/营业收入	25.1%	26.5%	24.4%	23.0%	22.4%
						EBIT/营业收入	21.0%	20.4%	20.6%	19.9%	19.9%
资产负债表						偿债能力					
	2015	2016	2017E	2018E	2019E	资产负债率	16.2%	13.4%	13.5%	11.5%	13.0%
货币资金	47.3	51.4	186.8	237.3	386.8	负债权益比	19.4%	15.4%	15.7%	13.0%	14.9%
交易性金融资产	-	-	-	-	-	流动比率	3.41	4.11	4.83	6.92	6.44
应收帐款	124.2	153.5	166.6	234.1	261.8	速动比率	2.92	3.53	4.30	6.19	5.83
应收票据	0.6	3.5	1.2	2.3	2.9	利息保障倍数	139.52	95.97	-58.33	-31.15	-25.87
预付帐款	2.3	2.4	2.8	4.2	4.5	营运能力					
存货	29.3	34.8	44.9	56.7	69.0	固定资产周转天数	95	176	179	137	105
其他流动资产	2.0	3.4	1.8	2.4	2.5	流动营业资本周转天数	95	111	104	107	110
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	流动资产周转天数	228	205	241	281	309
持有至到期投资	-	-	-	-	-	应收帐款周转天数	116	125	118	120	121
长期股权投资	-	-	-	-	-	存货周转天数	28	29	29	30	31
投资性房地产	-	-	-	-	-	总资产周转天数	459	485	476	457	442
固定资产	139.4	250.0	235.8	221.6	207.4	投资资本周转天数	291	351	308	261	227
在建工程	91.7	19.8	19.8	19.8	19.8	费用率					
无形资产	35.0	31.2	27.0	22.8	18.7	销售费用率	41.5%	40.2%	41.0%	41.0%	40.7%
其他非流动资产	22.1	29.2	24.1	18.3	16.7	管理费用率	24.2%	23.6%	23.0%	23.6%	23.4%
资产总额	493.8	579.2	710.9	819.6	990.1	财务费用率	0.2%	0.2%	-0.4%	-0.6%	-0.8%
短期债务	-	10.0	-	-	-	三费/营业收入	65.9%	64.0%	63.6%	64.0%	63.4%
应付帐款	42.8	30.9	60.5	58.4	86.9	投资回报率					
应付票据	-	-	-	-	-	ROE	15.8%	15.5%	15.4%	15.7%	16.2%
其他流动负债	17.5	19.7	23.2	19.2	26.0	ROA	13.0%	12.9%	12.9%	13.5%	13.8%
长期借款	-	-	-	-	-	ROIC	29.5%	20.7%	20.4%	26.0%	27.3%
其他非流动负债	19.8	16.9	12.7	16.4	15.3	分红指标					
负债总额	80.1	77.5	96.3	94.0	128.2	DPS(元)	-	-	-	-	-
少数股东权益	1.7	12.2	11.2	9.5	7.5	分红比率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
股本	67.5	67.5	90.0	90.0	90.0	股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
留存收益	344.7	420.8	513.4	626.0	764.4						
股东权益	413.7	501.7	614.6	725.5	861.9						
						业绩和估值指标					
现金流量表							2015	2016	2017E	2018E	2019E
净利润	64.4	74.6	92.6	112.6	138.4	EPS(元)	0.72	0.85	1.03	1.25	1.54
加:折旧和摊销	16.7	28.3	18.4	18.4	18.4	BVPS(元)	4.58	5.44	6.70	7.96	9.49
资产减值准备	1.6	2.1	-	-	-	PE(X)	68.6	58.8	48.3	39.7	32.3
公允价值变动损失	-	-	-	-	-	PB(X)	10.9	9.1	7.4	6.2	5.2
财务费用	0.0	0.8	-1.7	-3.9	-5.7	P/FCF	-67.2	-8,385.	40.7	96.3	29.8
投资损失	-	-	-0.2	-0.1	-0.1	P/S	13.0	11.2	9.2	7.4	6.1
少数股东损益	-0.8	-1.5	-1.0	-1.6	-2.1	EV/EBITDA	37.9	31.2	35.9	30.5	24.7
营运资金的变动	-11.9	-41.1	13.8	-78.7	-5.2	CAGR(%)	19.9%	22.3%	13.0%	19.9%	22.3%
经营活动产生现金流量	48.5	63.6	121.9	46.7	143.8	PEG	3.5	2.6	3.7	2.0	1.4
投资活动产生现金流量	-129.8	-77.3	0.2	0.1	0.1	ROIC/WACC	2.8	2.0	1.9	2.5	2.6
融资活动产生现金流量	18.3	20.0	13.3	3.8	5.6						

资料来源: 贝格数据华金证券研究所

公司评级体系

收益评级：

买入—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；

增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；

中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；

卖出—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

徐曼声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以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，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。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，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及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或期权并进行证券或期权交易，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，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区杨高南路 759 号（陆家嘴世纪金融广场）30 层

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.cn