

国内红外热像仪龙头厂商

高德红外 (002414) 合理估值: 24 元

新股报告

2010 年 7 月 16 日 星期五

TMT 小组

袁 琤 (证书编号: S0630210040002)
021-50586660-8614
yc@longone.com.cn
电子元器件行业

联系人: 周峰

021-50586660-8619
zhouf@longone.com.cn

重要数据

发行股份(万)	7500
发行后总股本(万)	30000
发行价(元)	26

投资要点

- **公司是国内红外热像仪生产商龙头企业。**公司主要从事红外热像仪及其综合光电系统生产制造。红外热像仪广泛应用于军事、安防、电力、检疫、交通等工业、商业领域。09 年公司红外热像仪国内产销规模最大;在国际上,公司测温型热像仪 08 年全球排名第四,显示出一定的国际竞争力。
- **毛利率,净利率高于国内同行。**07-09 年,公司综合毛利率为 49.99%, 51.87%, 60.75%, 呈上升趋势,并高于国内同行。09 年营收 3.54 亿,净利润 1.38 亿,净利率 38.98%,获利能力突出。公司产品分测温类产品和非测温类产品,09 年测温类产品占比 32.59%,非测温类产品占比 67.41%。
- **红外热像仪作为平台技术,市场空间广阔。**红外热像仪处在由军用领域走向民用领域的初期,处于行业上升期。红外产品具有夜视、测温等基础功能,是一项平台性技术,可以广泛应用到电力、检疫、检测、交通、安防等各个行业,市场空间广阔。全球民用红外热像仪 09 年市场规模为 30.45 亿美元,预计 2014 年达 61.77 亿美元,年复合增长率 15%。
- **公司掌握红外热像仪全系统设计制造能力,技术优势突出。**除红外焦平面探测器采用行业一般的外购模式外,公司掌握了红外热像仪光学系统、电路设计、图像处理等各部件关键设计制造技术,并具备整机一体化全系统设计生产能力。产品以热像仪为基础,逐渐向测温及综合光电系统产品发展,进入高端系统产品研发企业行列。
- **公司形成了全方位的营销能力体系。**军用领域,公司较早取得国家武器装备生产资质,是我国为数不多的向三军提供热像仪产品的民营企业之一。政府公共领域,公司热像仪产品已深入应用到政府装备、大型工程等领域,如地震现场监测、H1N1 检疫等。海外市场上,公司建立了遍布全球 68 个国家和地区的经销网络,08 年海外收入占比 76.93%。

- **募投项目。**此次发行计划发行数量为 7500 万股，发行后总股本 30000 万股。募集资金主要投资热像仪产业化基地项目，光学加工中心、科研中心项目。募投项目实施将大幅提升公司产能，改善产能瓶颈，2009 年公司红外热像仪产能 3500 台，募投达产后预计年产能增加至 8450 台套，产能扩大 1.4 倍以上，预计新增利润 26515 万元。
- **盈利预测与估值。**公司 09 年摊薄后每股收益 0.46 元，我们预测公司在 2010、2011 年摊薄后 EPS 分别为 0.60 元，0.65 元，基于公司在红外热像仪行业的龙头地位，给予 2010 年 40 倍的 PE，合理估值为 24 元。
- **风险因素。**军品领域的突发性和重要原材料探测器由国外采购存在一定不确定性。

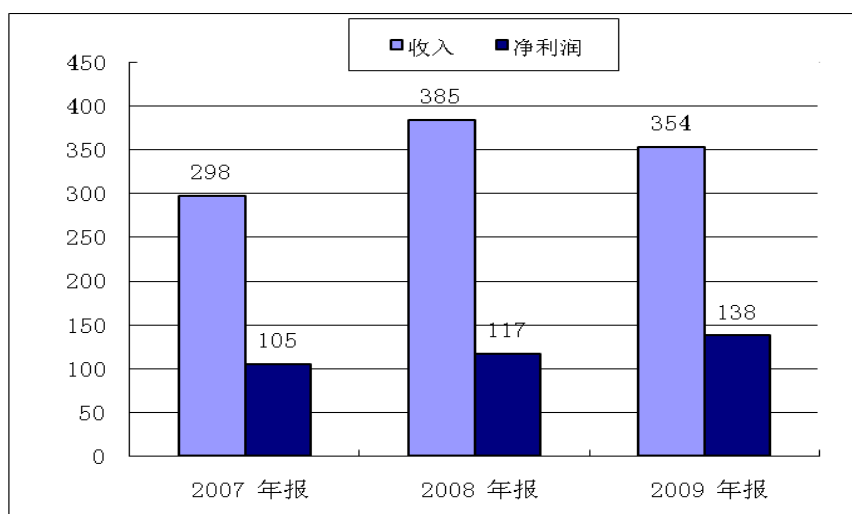
盈利预测及市场重要数据	2008	2009	2010E	2011E
营业收入(百万元)	385	354	397	440
增长率	29.2%	-8.1%	12.3%	10.8%
营业利润(百万元)	134	150	198	214
增长率	8.2%	11.8%	32.3%	8.1%
净利润(百万元)	117	138	181	196
增长率	12.2%	17.3%	31.5%	8.1%
每股净资产(元)	1.55	2.01	6.58	7.08
每股收益(元)	0.52	0.61	0.60	0.65
市盈率(P/E)	49.8	42.5	43.0	39.8
市净率(P/B)	16.8	12.9	3.0	2.8
ROE(%)	33.6	30.4	6.9	6.9
EV/EBITDA	#NAME?	#NAME?	29.9	26.2
息率(%)	#NAME?	#NAME?	0.6%	0.8%

1. 公司业务主要情况

公司以红外热像仪为主导产品，红外热像仪具夜视、测温等功能，广泛应用于军工及工业、商业领域。

公司的 2007-2009 年实现营收 2.98 亿、3.85 亿、3.54 亿；净利润 1.05 亿、1.17 亿、1.35 亿。主营毛利率 51.46%，51.72%，60.75%，净利率 35.11%，30.50%，38.95%。高企的毛利率和净利率反映出公司突出的技术优势、产品议价能力和核心竞争力。2008 年到 2009 年，随着高端产品提高份额，毛利率还出现显著提升。（2006-2008 年营收复合增长率 45.84%，高于全球民用市场年复合增长率 31.58%，及同业公司大立科技（红外产品）30.48%。）

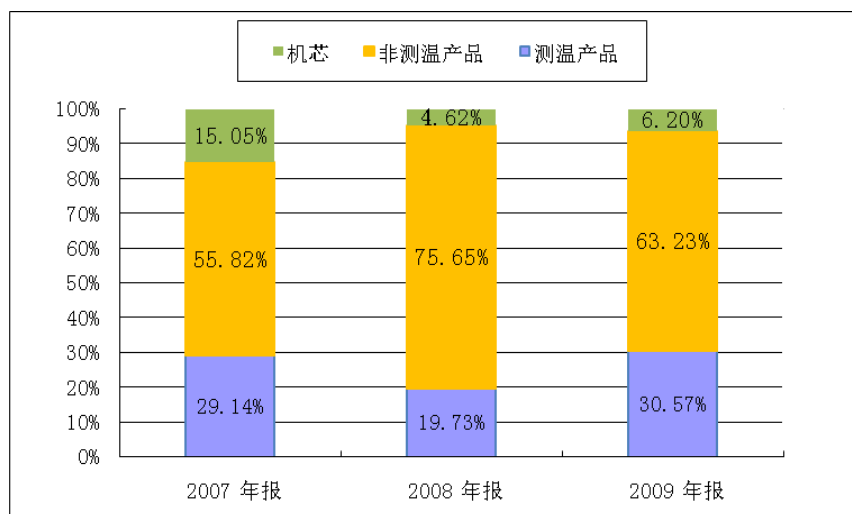
图 1. 2007-2009 年公司收入和净利润（百万）



资料来源：招股说明书

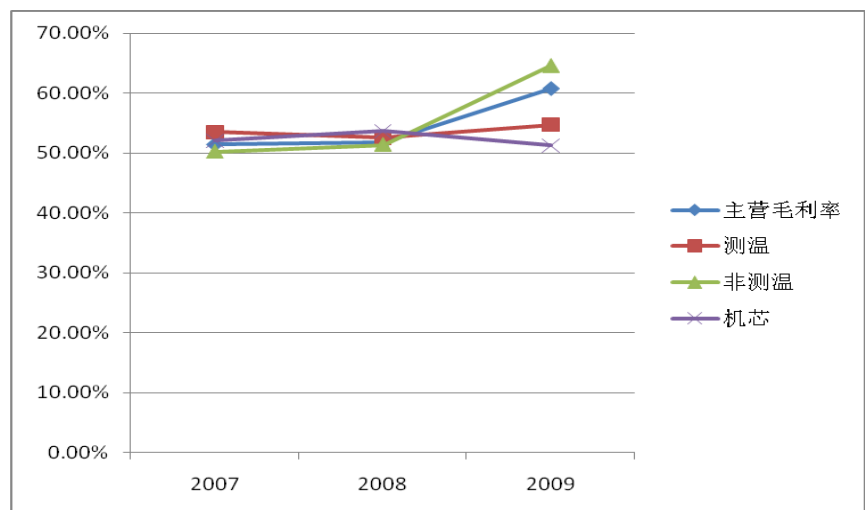
整机非测温产品占主要营收，整机测温产品也是重要收入来源。

图 2. 2007-2009 年公司细分业务占比情况



资料来源：招股说明书

图 3. 各项业务毛利率变化趋势



资料来源: 招股说明书

公司销售以海外市场为主。07, 08 年海外营收分别为 2.3 亿, 2.95 亿, 占营收比重分别为 81%, 77%。由于热像仪产品海外市场更加成熟, 公司销售以海外为主, 建立了遍布全球 68 个国家和地区的经销网络。09 年公司接到高端定制化光电产品的国内订单, 占用了产能, 以致 09 年海外营收下降 74%, 而国内营收增长 211%。可以预见, 随着公司产能释放, 海外销量将恢复到 07、08 年的水平。

表 1. 公司产品国、内外销售额占比 (单位: 万元)

	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	国内	国外	国内	国外	国内	国外
金额	27,557.70	7,822.77	8,858.10	29,532.94	5,539.44	23,052.66
占比	77.89%	22.11%	23.07%	76.93%	19.37%	80.63%

资料来源: 招股说明书

公司热像仪产品产销量 07 年突破 2500 台, 居国内第一。测温类产品在全球份额约占 2%, 排全球第四。M 系列和 TP8 系列产品有一定国际声誉。但在规模上和综合竞争力上, 与全球龙头企业 FLIR 等仍有相当差距。

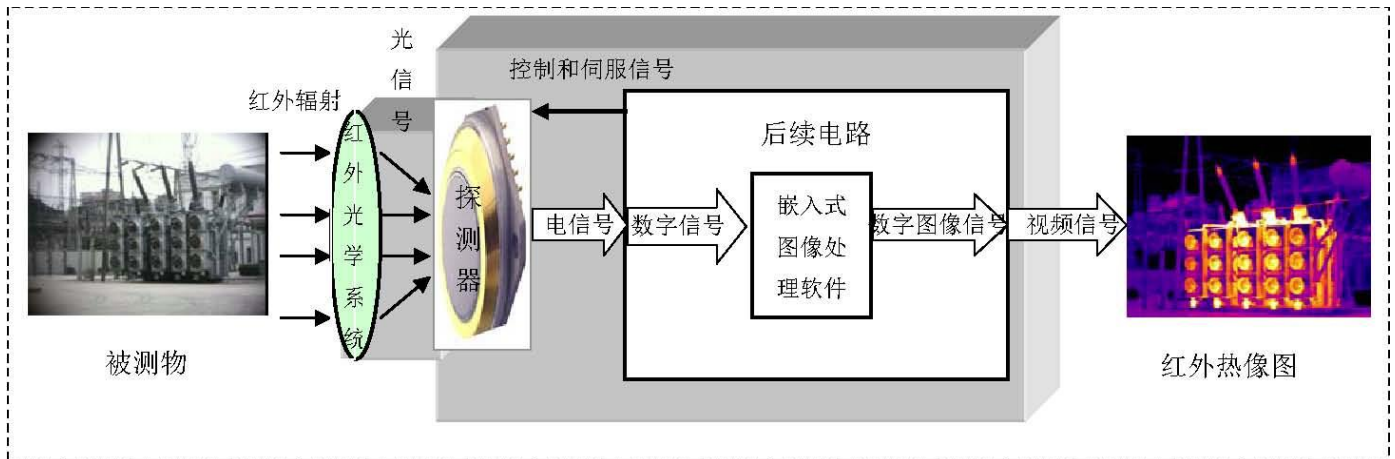
未来, 公司热像仪产品在以下几个方面呈现扩张空间: 在军用领域, 公司拥有军用热像仪生产资质, 并已获得一些份额, 未来有望继续扩大份额; 在新兴民用领域如车载夜视、机载夜视、船载夜视等领域扩张; 在电力、建筑、检验检疫等传统领域向辐射深度上扩展; 在全球国家和地区的销售客户上扩张; 在产品序列上, 向低价低端手持式产品和高端综合光电产品等扩张。

2. 核心技术情况

红外产品基于任何高于绝对零度的物体都有红外辐射的物理原理，具备夜视、测温等基础性功能，这些基础性功能使得红外产品能广泛应用于军工及电力监测、医疗检疫等工业领域。

红外热像仪以红外光学系统、焦平面探测器、后续电路和嵌入式图像处理软件为主要组成部分，工作原理为通过探测目标物体的红外辐射，进行光电转换、电信号处理，将目标物体的温度分布图像转换成视频图像。

图 4. 热像仪原理结构图



资料来源：招股说明书

以功能定位分，分为非测温类和测温类产品。非测温产品生成红外图像，应用于安全监控、汽车辅助驾驶、夜视导航、搜救、边防等。测温类不但显示被测物的热分布情况，还对温度进行定量测量，应用于将温度测量作为首要要求的商业和工业领域，如电气、机械预防维护、建筑检测、医疗检疫等。按探测器工作方式分，分为制冷型和非制冷型产品。制冷型产品利用探测器在冷却环境下灵敏度高的特性，加装了制冷装置，具有灵敏度高、作用距离远等特点，主要应用于军用、航天等高端领域。非制冷产品在民用领域居多。

公司具备红外热像仪一体化全系统设计生产能力。公司以红外技术为技术核心，主导产品为红外热像仪以及以红外热像仪为核心的综合光电系统产品。除红外焦平面探测器采用行业一般的外购模式外，公司掌握了红外热像仪光学系统、电路设计、图像处理等各部件关键设计制造技术，并具备整机一体化全系统设计生产能力。红外热成像自动搜索测温系统等研制成功使得公司产品结构步入更高层次，公司进入高端系统产品设计研发企业行列。

部分产品已开始显示国际竞争力。测温类产品 07、08 年排全球第四，是国际知名厂商；经济型机型代表 M 系列和专家级高端机型代表 TP8 系列产品具有国际声誉。

公司产品系列全面，可充分满足广泛应用需求。公司民用产品可分为预防维护类、检验检疫类、便携观察类，视频监控类、政府安全类等五大系列，可充分满足广泛的应用需求。

表 2. 公司整机产品系列

类别	功能	应用领域
预防维护类	观测机械及电气设备运作状态。将设备故障以热点的形式表现出来，以便在设备因故障停止运作之前就能得到检修，可提高设备生产能力，避免突发故障或者主要设备的损坏，进而降低维修成本，缩短停工检修时间。	电力故障诊断、石油化工、钢铁、冶金、科学研究等领域
检验检疫类	观测受病体或病变组织的热分布及温度差异情况，在群体中区分病体或对病变组织进行检查。	医疗机构、边境、机场、海关
便携观察类	灵活性强、操作简便，可在全黑或隐蔽的条件下实施搜索救援、观察、追踪目标。	消防、矿山、搜救等领域
视频监控类	在线实时红外录像、实时传送红外图片及原始红外数据，以实现工厂、银行、生活小区及大型公共场所的实时监控。	银行、企事业单位、生活小区等
政府安全类	观察预警，搜寻遇难人员或者船只，实时观测边境入侵、走私、贩毒等情况。	边防、海防、缉私、搜救

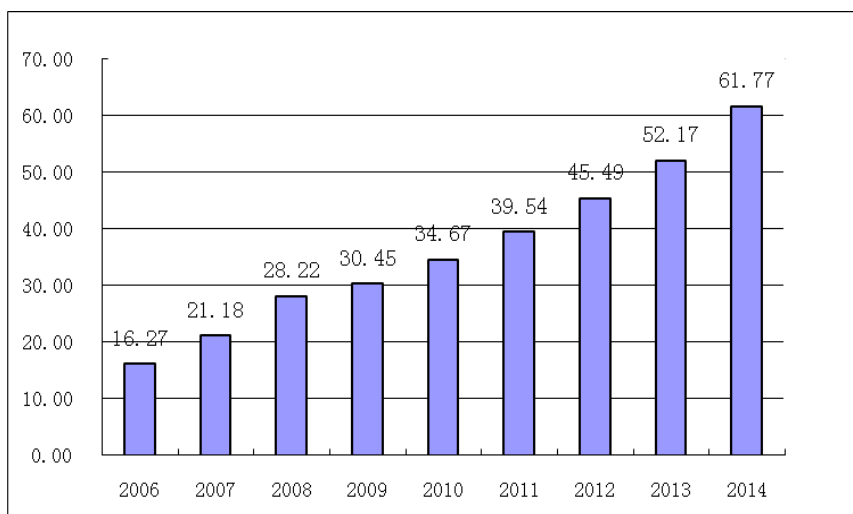
资料来源：招股说明书

3. 行业情况

红外热像仪处在由军用领域走向民用领域的初期，处于行业上升期。作为平台性技术，具有夜视、测温等基础功能，可以应用到电力、检疫、交通、安防等各个行业领域，未来空间广阔。近期在车载夜视、视频监控、预防维护、建筑检测方面或将开启新应用。从全球和国内市场看，行业都处于上升期。

全球市场规模快速增长。源于新应用领域的不断扩大，在电力、建筑、执法、消防、交通夜视等行业应用的推广，全球民用领域进入快速增长期。2009 年全球民用热像仪市场规模 30.45 亿美元，预计 2014 年达 61.77 亿美元，年复合增长率 15%。

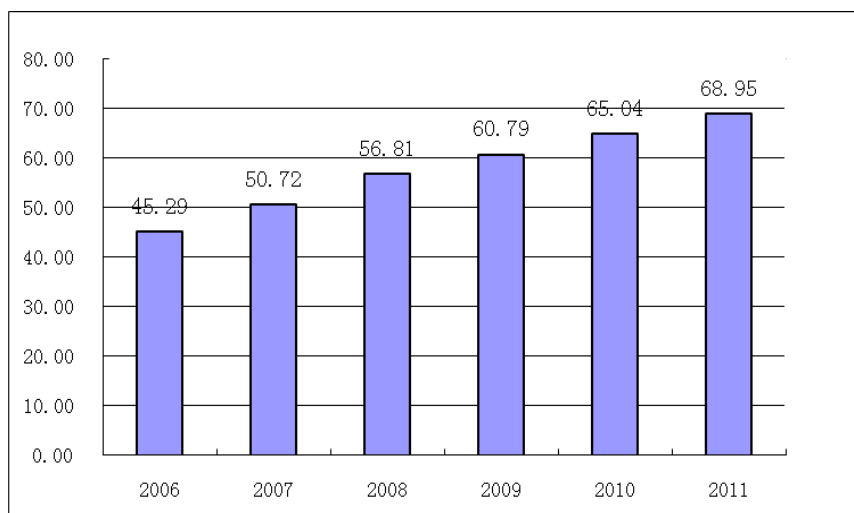
图 5. 2006-2014 年全球民用热像仪市场规模情况预测（单位：亿美元）



资料来源：招股说明书

军用作作为红外热像仪的最早的和主要的应用领域，作为武器装备的标配，提供了夜战、精确打击等核心能力，全面应用于海陆空三军领域，全球军用领域预计将稳定增长。2009 年全球军用市场规模 60.79 亿美元，预计 2011 年达 68.95 亿美元，年复合增长率 6.5%。

图 6. 2006-2011 年全球军用热像仪市场规模情况预测（单位：亿美元）



资料来源：招股说明书

国内市场规模增长高于全球水平。国内民用领域还处于行业发展初期，规模较小，应用还集中在电力，医疗检疫等行业。据预计，国内民用市场未来 5 年复合增长率约 20%，高于全球水平。2012 年预计到 15 亿元，长期容量预计在 165 亿元。国内军用领域容量同样巨大，市场远景预计可达 230 亿元。

应用领域方面，电力、建筑、检验检疫应用比较成熟，车载夜视、视频监控等新兴应用显示潜力。电力行业是国内民用红外热像仪应用最多的行业，是电力设备在线检测最有效的手段。建筑业应用中房屋和屋顶检测增长迅速。检验检疫领域，测温类热像仪在 Sars, H1N1 防治中已发挥重要作用。作为辅助夜间驾驶手段，随着售价的下降，红外热像仪在车载夜视领域显示巨大潜力。作为闭路电视的重要补充，红外热像仪在全面安防监控领域前景广阔。

4. 募投项目将大幅提高产能，应对快速增长需求。

此次发行计划发行数量为 7500 万股，发行后股本 30000 万股。募集资金主要投资红外热像仪产业化基地、红外光学加工中心、研发与实现中心三个项目。其中产业化基地项目和红外光学加工中心项目主要为扩大产能。项目计划建设期 2 年，第 3 年达 70%，第 4 年达产。预计达产后利润总额可达 26515 万元。

产业化基地将新增 SMT 生产线、焊接生产线、校温老化生产线、光学系统装调生产线、总装总调生产线、测温类产品生产线、非测温类产品生产线等新生产线；2009 年销量 2539 台，计划达产后公司红外热像仪年产能增加至 8450 台套。

光学加工中心生产与热像仪配套的红外光学镜片，平均每台红外热像仪用 5-6 片镜片，计划年产 42250 片镜片规模。

表 3. 募投项目计划（单位：万）

项目	募集资金投资额	第一年投资额	第二年投资额
红外热像仪产业化基地项目	31,852.00	15,926.00	15,926.00
红外光学加工中心项目	9,506.00	4,753.00	4,753.00
研发与实验中心项目	6,102.00	6,102.00	0.00
合计	47,460.00	26,781.00	20,679.00

资料来源：招股说明书

一方面是红外热像仪在交通夜视、预防维护、视频监控等领域的高速增长需求，一方面是公司生产能力不足。募投项目将大幅提高公司产能，改善产能瓶颈，迎接行业高速增长。

募投项目将热像仪产业链内移。通过将目前采用外协模式的机械结构件加工、PCB 表面贴装、红外光学镜片等环节实现自主生产，保证了各环节的质量品质，缩短响应时间，将产业链内移，使得公司分享到整个产业链的大部分收益。

5. 盈利预测与估值

我们预测公司在 2010、2011 年的 EPS 分别为 0.60 元，0.65 元，基于公司所具有的核心技术优势及在红外热像仪行业的龙头地位，给予 2010 年 40 倍的 PE，合理估值为 24 元。

资产负债表(百万元)	2008	2009	2010E	2011E	2012E	利润表(百万元)	2008	2009	2010E	2011E	2012E
现金及现金等价物	48	85	1280	1185	1191	营业收入	385	354	397	440	636
应收款项	190	247	237	285	396	营业成本	185	139	156	173	250
存货净额	216	233	210	239	332	营业税金及附	2	3	2	2	3
其他流动资产	7	61	38	59	72	销售费用	18	14	16	19	26
流动资产合计	461	626	1764	1767	1991	管理费用	27	37	40	44	64
固定资产	45	50	253	404	419	财务费用	10	8	4	5	4
无形资产及其他	27	27	26	25	24	投资收益	0	0	0	0	0
投资性房地产	2	2	2	2	2	资产减值及公	8	3	5	4	5
长期股权投资	0	0	0	0	0	其他收入	(17)	(6)	14	13	12
资产总计	536	705	2046	2198	2437	营业利润	134	150	198	214	306
短期借款及交易性金融负债	145	180	0	0	0	营业外净收支	2	11	12	13	19
应付款项	17	20	17	20	28	利润总额	136	160	210	228	325
其他流动负债	25	17	20	20	30	所得税费用	18	23	29	32	45
流动负债合计	187	217	37	40	58	少数股东损益	0	0	0	0	0
长期借款及应付债券	0	35	35	35	35	归属于母公司	117	138	181	196	280
其他长期负债	0	0	0	0	0						
长期负债合计	0	35	35	35	35						
负债合计	187	252	72	75	93	现金流量表(百万元)	2008	2009	2010E	2011E	2012E
少数股东权益	0	0	0	0	0	净利润	117	138	181	196	280
股东权益	349	453	1974	2123	2344	资产减值准备	8	(5)	(3)	0	0
负债和股东权益总计	536	705	2046	2198	2437	折旧摊销	2	4	9	19	27
						公允价值变动	(8)	(3)	(5)	(4)	(5)
关键财务与估值指标	2008	2009	2010E	2011E	2012E	财务费用	10	8	4	5	4
每股收益	0.52	0.61	0.60	0.65	0.93	营运资本变动	(90)	(138)	54	(95)	(200)
每股红利	0.04	0.18	0.11	0.16	0.20	其它	(8)	5	3	0	0
每股净资产	1.55	2.01	6.58	7.08	7.81	经营活动现金	22	2	239	116	103
ROS	30%	39%	46%	44%	44%	资本开支	(58)	(6)	(204)	(165)	(37)
ROE	34%	30%	9%	9%	12%	其它投资现金	0	0	0	0	0
毛利率	52%	61%	61%	61%	61%	投资活动现金	(58)	(6)	(204)	(165)	(37)
EBIT Margin	42%	46%	48%	47%	47%	权益性融资	0	0	1373	0	0
EBITDA Margin	42%	48%	50%	51%	51%	负债净变化	0	35	0	0	0
收入增长	29%	-8%	12%	11%	45%	支付股利、利	(9)	(40)	(33)	(47)	(59)
净利润增长	12%	17%	32%	8%	43%	其它融资现金	74	53	(180)	0	0
资产负债率	35%	36%	4%	3%	4%	融资活动现金	57	42	1159	(47)	(59)
息率	#NAME?	#NAME?	0.6%	0.8%	1.0%	现金净变动	21	38	1195	(95)	7
P/E	49.8	42.5	43.0	39.8	27.8	货币资金的期	26	48	85	1280	1185
P/B	16.8	12.9	3.0	2.8	2.5	货币资金的期	48	85	1280	1185	1191
EV/EBITDA	#NAME?	#NAME?	29.9	26.2	18.2	企业自由现金	0	24	22	(63)	47
						权益自由现金	0	111	(149)	(56)	54

资料来源：东海证券研究所

附注:**分析师简介及跟踪范围:**

袁琤, 电子行业分析师、复旦大学计算机系学士、英国杜伦大学金融投资学硕士, 曾在香港电讯盈科、中国外汇交易中心工作, 3 年行业工作经验, 2007 年 6 月加盟东海证券。

重点跟踪公司: 大立科技、顺络电子、大族激光、横店东磁、青岛软控、恒生电子、长电科技、歌尔声学、法拉电子、华微电子、得润电子等。

一、行业评级

推荐 - Attractive: 预期未来 6 个月行业指数将跑赢沪深 300 指数
中性 - In-Line: 预期未来 6 个月行业指数与沪深 300 指数持平
回避 - Cautious: 预期未来 6 个月行业指数将跑输沪深 300 指数

二、股票评级

买入 - Buy: 预期未来 6 个月股价涨幅 $\geq 20\%$
增持 - Outperform: 预期未来 6 个月股价涨幅为 $10\% - 20\%$
中性 - Neutral: 预期未来 6 个月股价涨幅为 $-10\% - +10\%$
减持 - Sell: 预期未来 6 个月股价跌幅 $> 10\%$

三、免责声明

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研获取的资料, 但本公司及其研究人员对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告反映研究人员个人的不同设想、见解、分析方法及判断。本报告所载观点并不代表东海证券有限责任公司, 或任何其附属或联营公司的立场, 且报告中的观点和陈述仅反映研究员个人撰写及出具本报告期间当时的分析和判断, 本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间和其他因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致, 敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。本报告中的观点和陈述不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议, 本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

本报告旨在发给本公司的特定客户及其他专业人士, 但该等特定客户及其他专业人士并不得依赖本报告取代其独立判断。在法律允许的情况下, 本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易, 并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务, 本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之间已经了解或使用其中的信息。

本报告版权归“东海证券有限责任公司”所有, 未经本公司书面授权, 任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

东海证券研究所

地址: 上海市浦东新区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 11 层

网址: <http://www.longone.com.cn>

电话: (86-21) 50586660 转 8638

传真: (86-21) 50819897

邮编: 200122