



新股投资价值分析报告

研究报告
电子元器件-传感器

谨慎申购

中航电测（300114）

2010年8月13日

股票价格

发行价格	25 元
合理价格	23.2 元
网下发行数量	400 万股
网上发行数量	1600 万股

股本结构

总股本（万股）	8000
流通 A 股（万股）	2000
B 股/H 股（万股）	0/0

重要日期

网下申购日	2010 年 8 月 16 日
网上申购日	2010 年 8 月 16 日

相关研究

电子行业分析师

邱春城

SAC 执业证书编号：
S0850208110575
电话：021-23219413
Email: qiucc@htsec.com

应变电测产品龙头，国内外市场并重

公司是国内领先的应变电测产品厂商，多种产品国内市场份额领先，航空产品收入比重有望提升，同时国际市场有一定拓展空间。预计未来三年收入和利润稳定成长，建议谨慎申购。

主要财务数据及预测

	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入增长率（%）	10.02	21.45	18.50	18.06
净利润增长率（%）	34.73	36.99	16.71	15.28
毛利率（%）	34.75	35.89	34.02	33.80
每股收益（元）	0.48	0.66	0.77	0.89

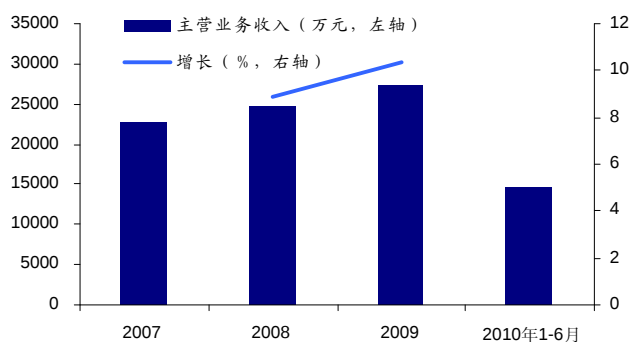
资料来源：招股说明书，海通证券研究所

- **产品。**公司主营业务是电阻应变计、应变式传感器及汽车综合性能检测设备 etc 应变电测产品及相关应用系统的研发、生产和销售。2010 年上半年，传感器、电阻应变计、汽车检测设备和刚玉、宝石制品及其他在销售收入中占比分别为 69.51%、12.02%、3.62% 和 14.86%。目前航空产品贡献率相对较低，但未来有望提升。
- **行业地位和竞争。**应变计产品销量 2009 年全球排名第三，应变式传感器销量 2009 年全球排名第三，板式传感器销量 2009 年全国都排名第一，汽车安全检测设备销量 2009 年全国都排名第七。
- **收入和利润。**2007 年-2009 年，公司营业收入分别为 2.28 亿、2.49 亿和 2.74 亿，年复合增长率为 9.65%；净利润分别为 1748 万、2876 万和 3875 万，年复合增长率为 48.87%。
- **毛利率。**公司过去三年综合毛利率分别为 32.86%、36.63% 及 34.75%，由于公司所在行业存在一定的技术门槛和认证壁垒，公司毛利率保持相对稳定。
- **募投项目分析。**投入于应变计和传感器技术改造建设项目、板式传感器与汽车综合性能检测设备改造建设项目、数字传感器建设项目、研发中心建设项目等项目。其中应变计和传感器技术改造建设项目达产后新增应变计年产量 1550 万片，传感器年产量 96 万只，传感器中钢质传感器年产量 37 万只，铝质传感器年产量 59 万只；板式传感器与汽车综合性能检测设备改造建设项目建成后，新增年产板式传感器 2135 块、汽车综合性能检测设备 670 台；数字传感器建设项目建设完成后将新增年产 6.92 万只数字传感器的能力。
- **盈利预测与投资建议。**预计 2010~2012 年 EPS 分别为 0.66 元、0.77 元和 0.89 元，目前发行价对应未来三年动态 PE 分别为 38×、32× 和 28× 左右。考虑到公司未来成长较为稳定，给予公司 2010 年 35 倍 PE，未来 6 个月合理目标价在 23.2 元左右，建议投资者谨慎申购。

1. 行业稳步增长，龙头受益

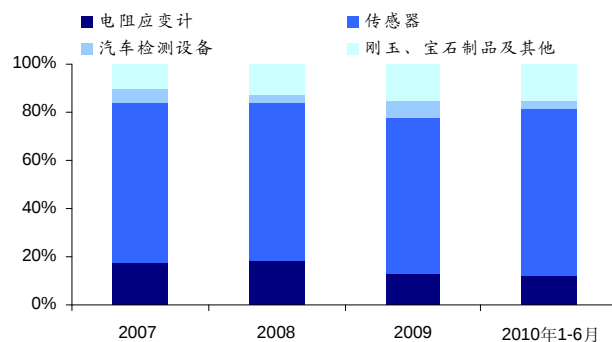
公司主营业务是电阻应变计、应变式传感器及汽车综合性能检测设备应变电测产品及相关应用系统的研发、生产和销售。上述各产品之间是一种上下游的关系，应变计除对外销售一部分外，其余用于下游应变式传感器的生产制造。此外，尚有少量宝石轴承、游丝等主要以军用为主的产品生产与销售。从产品收入结构来看，传感器是公司主导产品，2010 年上半年在公司主营业务收入中的占比为 69.51%，同期，电阻应变计、汽车检测设备和刚玉、宝石制品及其他占比分别为 12.02%、3.62%和 14.86%。目前来看，公司主要从事民品销售为主，航空产品贡献率相对较低，但未来贡献率有望提升。

图 1 中航电测营业收入及增长



资料来源：招股说明书，海通证券研究所

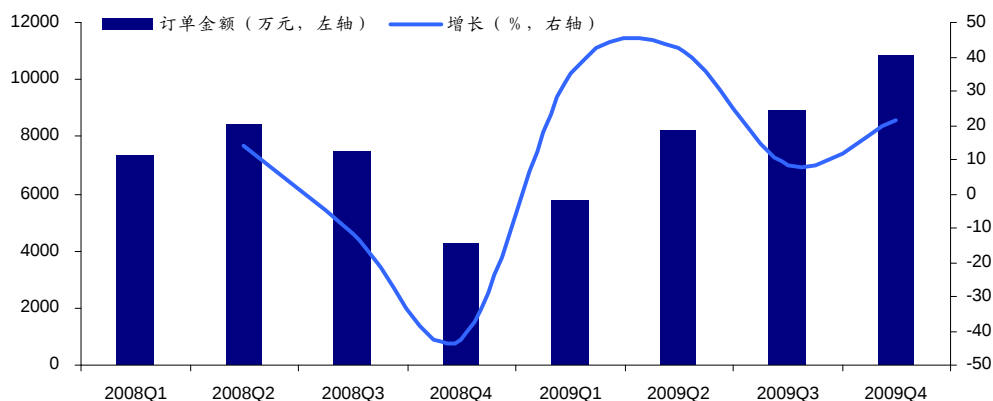
图 2 中航电测产品收入结构



资料来源：招股说明书，海通证券研究所

2008 年和 2009 年营业收入分别较上年增长 9.28%和 10.02%。由于公司 30%的销售是面向国外市场，这部分销售受金融危机冲击较大，尤其是在 2008 年 4 季度至 2009 年 1 季度，公司出现了订单大幅下降、销售收入下降情形。2009 年第 2 季度，公司订单、销售收入呈现恢复性增长态势；2009 年下半年，在世界经济企稳反弹、国内经济稳定增长等宏观经济环境趋好情况下，公司订单、销售收入呈现全面恢复、加速增长态势。如果剔除金融危机影响，公司在 2008 年、2009 年收入水平将实现更高的成长性。

图 3 中航电测各季度订单金额及增长



资料来源：招股说明书，海通证券研究所

从各个产品国内市场情况来看，未来几年均能实现较快的增长，增速保持在 15%以上。尤其是板式传感器和数字传感器，由于存在对于传统产品的替代趋势，呈现出强劲的增长态势。公司是行业内的龙头公司，有机会获得高于行业平均水平的成长性。在未来几年，公司将延续 2009 年下半年以及 2010 年上半年所呈现出的良好增长势头。如果美国市场拓展顺利，或者航空产品比重上升，公司成长性将更显著。

表 1 中航电测各产品特征及增长率预测

产品	应用及特征	增长率预测
电阻应变计	用于应变式传感器的生产及结构应力测试系统，其中应用于结构应力测试的主要领域有：航空航天工程中结构应力应变测量和加载量测试及控制；在土木建筑及水利工程中结构应力测量、楼房耐震、桩基残余应力测量、大型水坝施工和蓄水过程检测应力等；电力、动力工程中的强度试验；冶金、化工、材料工程中的结构和材料性能测试；桥梁、道路和交通工程中结构应力分析和强度试验等。	2010 年到 2013 年，全球电阻应变计市场预计增长率约 9%左右，国内市场增速可达到 15%左右。
应变式传感器	主要应用于工商业衡器产业及工业测量及控制领域。工业测量及控制领域主要包括：石油化工行业、航空航天生产等军工领域、矿山资源及煤税检测收费系统、医药和医疗行业、纺织行业及塑料、化纤机械行业等。	2010 年到 2013 年，全球应变式传感器市场增长率分别为 8.96%、9.93%、10.65%和 11.08%，国内市场增速分别为 16.33%、17.29%、17.43%和 19.05%。
板式传感器	主要应用于公路计重收费系统和超限检测系统，通过控制中心的计算机对车辆的载荷情况进行监测、管理，作为道路管理部门和交通执法部门对车辆的超限、超载进行监控以及行政执法和收费依据，同时为相关部门进行交通调查、统计、预测和道路维修预算提供科学的依据。最近几年，板式传感器由于众多的优势正在形成替代传统动态轴重台的趋势。	预计未来几年国内市场增长平均速度将超过 40%。
数字传感器	未来需求主要来自于市场新增容量和模拟传感器的数字化替换，未来 5-10 年内将保持强劲的增长趋势。	预计增速将超过 60%。
汽车综合性能检测设备	主要应用于公安、环保和交通管理部门对车辆进行安全及综合性能检测。汽车产量和保有量的快速上升将为汽车综合性能检测设备带来巨大的发展空间。	未来市场预计将保持 20%以上的增速。

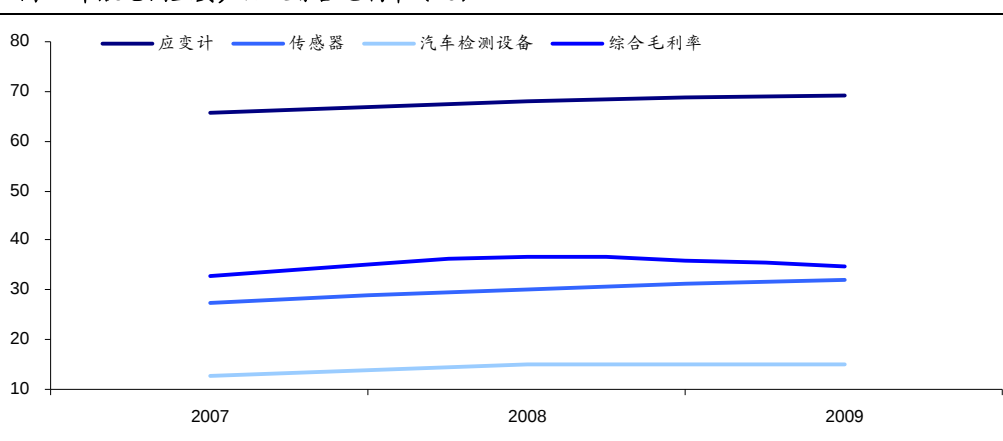
资料来源：招股说明书，海通证券研究所

2. 毛利率稳中有升

应变计产品毛利率维持在较高水平，2007 年-2009 年分别为 65.65%、68.04%和 69.33%，主要与应变计生产技术准入门槛高有关。同时，公司应变计产品毛利率稳中有升，主要原因是公司掌握应变计生产的核心技术、加工工艺水平较高，且推出了玻璃纤维增强基底应变计、聚酰亚胺薄膜基底应变计等技术含量高、受市场欢迎的新产品。同期，传感器毛利率分别为 27.49%、29.98%和 32.16%，汽车检测设备毛利率为分别 12.89%、14.84%和 15.21%。

公司综合毛利率与 Vishay、科技 Spectris、梅特勒-托利多集团等领先公司相比毛利率偏低，主要是由于公司的产品售价通常只相当于国外一流厂商平均售价的 50-70%。这与国内传感器生产厂商整体偏向于生产中低端产品的基本状况相符。未来毛利率的变动除了跟各产品毛利率变动相关外，也与各产品占销售收入比重相对变化有关。根据公司募投项目产能扩张计划，未来高毛利率的电阻应变计和传感器比例将小幅提升，毛利率也将随之得到一定程度的改善。

图 4 中航电测主要产品及综合毛利率（%）



资料来源：招股说明书，海通证券研究所

3. 国际市场拓展空间广阔，但受制于产品认证

欧美市场对于中、高端产品的需求占全球 60%以上，公司是国内可以向全球市场尤其是欧美市场提供中高端应变电测产品的主要生产商。国际主流的应变式传感器供应商的产品售价比公司同类产品高出约 40%-100%。公司产品对于国际厂商同类产品有着广阔的替代空间。但由于称量的特殊性，称重传感器的生产和销售需要经过一系列严格的认证制。中国衡

器用的称重传感器生产销售需经过 CMC 认证。而国际计量法定组织的 OIML 认证、美国称重计量协会的 NTEP 认证是目前国际通行的最为主要的计量认证程序，获得认证证书后传感器方可在对应的市场进行销售。

公司已成功开拓了欧洲市场，欧洲市场已成为公司产品主要出口市场。而北美市场现还有待于公司多数产品通过美国 NTEP 认证，预计认证完成后，公司对北美市场销售将出现快速增长。因此，公司多数产品能否通过 NTEP 认证是公司能否顺利开拓美国市场的决定性因素，也是公司业绩的重要驱动因素。

4. 公司募投项目分析

公司本次拟公开发行 2000 万股社会公众股，发行价是 25 元，募集资金总额 50000 万元，投入于应变计和传感器技术改造建设项目、板式传感器与汽车综合性能检测设备改造建设项目、数字传感器建设项目、研发中心建设项目等项目。其中应变计和传感器技术改造建设项目达产后实现应变计年产量 2750 万片（新增 1550 万片），传感器年产量 178 万只（新增 96 万只），传感器中钢质传感器年产量 69 万只（新增 37 万只），铝质传感器年产量 109 万只（新增 59 万只）；板式传感器与汽车综合性能检测设备改造建设项目建成后，达到年产板式传感器 3000 块（新增 2135 块）、汽车综合性能检测设备 1300 台（新增 670 台）的生产能力；数字传感器建设项目建设完成后将形成年产 7 万只数字传感器的能力（其中新增 6.92 万只）。

表 2 募投项目

项目名称	拟投入募集资金金额（万元）
应变计和传感器技术改造建设项目	16540
板式传感器与汽车综合性能检测设备改造建设项目	6280
数字传感器建设项目	2110
研发中心建设项目	3600
其他与主营业务相关的营运资金项目	-
合计	28530

资料来源：招股说明书，海通证券研究所

5. 风险分析

（1）原材料价格波动风险。公司产品原材料包括不锈钢、合金钢、铝材、导线等，2007 年、2008 年及 2009 年，原材料在公司生产成本中所占比重分别为 42.74%、44.45%和 54.96%。若原材料价格未来波动较大，将对公司的生产经营及盈利水平产生一定影响。

（2）市场竞争风险。国际竞争对手加快制造中心向中国的转移，并通过市场并购等手段巩固行业地位，加大了市场竞争的风险。

（3）汇率变动带来的竞争力下降风险。2007 年、2008 年和 2009 年，公司主营业务收入来自于境外部分分别占当期主营业务收入的 37.04%、33.70%和 31.93%。如果人民币持续升值，将会削弱公司产品的价格优势，从而给公司盈利能力带来一定不利影响。

6. 建议谨慎申购

我们预测 2010~2012 年，公司 EPS 分别为 0.66 元、0.77 元和 0.89 元。公司是国内领先的应变电测产品厂商，多种产品国内市场份额领先，航空产品收入比重有望提升，同时国际市场拓展有一定空间。公司发行价为 25 元，对应 2010、2011 和 2012 年动态 PE 分别为 38×、32×和 28×左右。鉴于公司未来增速稳定，我们给予公司 2010 年 35 倍 PE，未来 6 个月合理目标价在 23.2 元左右，建议投资谨慎申购。

表 3 中航电测利润表预测 (万元)

	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入	22770	24884	27378	33251	39404	46522
YoY (%)	n/a	9.28	10.02	21.45	18.50	18.06
减: 营业成本	15289	15770	17864	21316	25999	30797
毛利	7481	9114	9513	11935	13406	15725
毛利率 (%)	32.86	36.63	34.75	35.89	34.02	33.80
营业税金及附加	170	193	221	278	312	366
营业费用 (销售费用)	1101	1022	1402	1712	2041	2419
营业费用/收入 (%)	4.8	4.1	5.1	5.2	5.2	5.2
管理费用	3828	4612	4103	4821	5320	5815
管理费用/收入 (%)	16.8	18.5	15.0	14.5	13.5	12.5
财务费用	155	467	-101	-642	-1076	-798
资产减值损失	168	73	251	200	200	200
加: 公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	248	567	637	701	701	701
营业利润	2307	3313	4274	6267	7310	8424
营业外收入	2	10	35	35	35	35
减: 营业外支出	159	36	63	63	63	63
利润总额	2150	3287	4247	6238	7282	8395
减: 所得税	401	411	372	931	1087	1254
减: 少数股东损益	0	0	0	0	0	0
净利润	1748	2876	3875	5308	6195	7141
EPS (元)	0.22	0.36	0.48	0.66	0.77	0.89

资料来源: 招股说明书, 海通证券研究所

信息披露

分析师负责的股票研究范围

邱春城：电子行业分析师

重点研究上市公司：三安光电、法拉电子、横店东磁、生益科技、超声电子、华微电子、长电科技、振华科技、东信和平、中科三环、格力电器、青岛海尔、美的电器、海信电器、苏泊尔、九阳股份等

公司评级、行业评级及相关定义

我们的评级制度要求分析师将其研究范围中的公司或行业进行评级，这些评级代表分析师根据历史基本面及估值对研究对象的投资前景的看法。每一种评级的含义分别为：

公司评级

买入：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅在15%以上；

增持：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于5%与15%之间；

中性：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与5%之间；

减持：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅低于-15%。

行业评级

增持：我们预计未来6个月内，行业整体回报高于市场整体水平5%以上；

中性：我们预计未来6个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与5%之间；

减持：我们预计未来6个月内，行业整体回报低于市场整体水平5%以下。

免责条款

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，海通证券研究所力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。海通证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所授权许可，任何引用、转载以及向第三方传播的行为均可能承担法律责任。