

## 调研纪要： 民品稳定增收 军品将迎爆发式增长

**推荐** 维持评级

分析师：王家伟   ✉：wangjiawei@chinastock.com.cn   ☎：010-66568272   执业证书编号：S0130209081719  
王莉   ✉：wangli\_zb@chinastock.com.cn   ☎：010-83574039   执业证书编号：S0130210070010

### 1. 事件

我们于2010年7月22日到武汉高德红外调研。同时我们也和行业内软硬件工程师、技术员等进行了沟通。

### 2. 我们的分析与判断

#### 投资者比较关心的问题

**探测器问题**——探测器外购并不构成热像仪生产企业的核心问题，目前法国探测器出口审批没有障碍，能保证持续供货；公司现在国内、国外已有替代性采购渠道并已有部分采购；公司已开始研制符合军用标准的400\*300非制冷探测器，目前进展顺利。

**行业成长性**——目前行业在国内刚刚处于起步发展阶段，随着更多新应用领域的拓展，在较长一段时间内该行业将继续保持较好的盈利水平及较快的增速，成长性良好。

**盈利能力**——公司几年内毛利率水平可以维持在50-55%，盈利能力良好。

#### 调研纪要

**(1) 公司去年出口部分营收较少的的原因是？在延订单有多少？产能受限会对公司造成影响吗？今年产能可以扩充到多少？公司中长期的发展目标是？**

去年国内收到军品大单，加上甲流紧急订货，在产能不足的情况下优先保国内政府采购订单。

去年年底将近有2个亿的海外非测温类订单意向推延至今年上半年签订，目前已签订的海外非测温类订单金额已达1.9亿元。

民品产能瓶颈不大，主要是在军品某些瓶颈方面设备缺乏。

公司在去年年底完成近2000万元的先期投入解决瓶颈设备问题；且按照募投计划，二年建设期完成后，公司募投项目完工投入使用，届时产能问题将解决。

公司中长期发展目标是成为国际知名的以红外热像仪为核心的综合光电系统品牌供应商。

**(2) 除了1.9亿出口大单之外，公司今年上半年还有其它大单吗？销售完成情况如何？军民品两块的销售情况分别是怎样的？有无持续性？下半年国内、国外分别可以做到多少？**

公司上半年生产经营、销售情况良好。军品方面，从去年开始国内某型号产品已经定型并实现批量供货，未来几年将会持续的订货。公司不断有新产品定型，到年底前，至少还有2-3个定型。概括性来说，公司军品、民品逐年将呈上升趋势。

09年以前公司海外销售占营业收入的比重达到70%-80%，去年是个特例。公司预计今年国内单不会像去年占那么大比重，军民品比例应该会比较均衡。

**(3) 以后公司的毛利率水平会下降比较多吗？**

一般来说，红外热像仪企业初始发展阶段以机芯销售为主；后续阶段将以整机研发生产及销售为主，机芯销售占比将逐步减少，甚至在营业收入中可以忽略不计，除非因客户的特定需求才会考虑机芯销售；第三阶段将以红外热像仪为核心的综合光电系统，由于技术水平高、研制难度大，该类产品的毛利率将保持在较高的水平。

高德公司未来的发展目标即以红外热像仪为核心的综合光电系统研制为主，且公司现已有相关系统产品处于实验、测试阶段，一旦实现批产将继续保持较高的毛利率。

**(4) 军品毛利率明显高于民品，公司出售军品的时候会不会遭遇压价？**

国内军品有严格的核价程序，目前做军品的上市公司相关情况可以作为参考。军品与民品的技术含量也差别很大。

**(5) 去年整机类，测温类和非测温类产品占比是？分别出货多少台？**

由于公司产品型号、售价的区别，单纯以台套数来判断产能、分析公司发展较困难且较偏颇。红外行业主要为定制化，目前仅手持机可直接量产并保持一定的安全库存，其他产品均按订单制进行安排生产。军品由于需军代室进行质量、工期的监督与检查，导致所需工时、产能将数倍于手持机。

**(6) 测温类的增长情况如何？**

测温类红外热像仪目前的市场环境是保持稳定增长，国内不排除出现骤增。目前国内测温类主要用于电力行业，但国外在建筑检测、工业测温等新兴领域已成熟应用，但国内仍是空白，主要原因不全是价格因素，而是市场对于产品应用的认知，待实现市场有效拓展，不排除在大量的测温类领域实现爆发点。民用非测温领域的车载、视频监控领域也可能出现爆发性增长。

**(7) 影响订单的核心问题是？是探测器库存还是？**

主要是产能问题，由于行业特殊性，产能制约主要表现在瓶颈设备的缺乏，如高端检测设备的缺乏对产能方面的制约：以光学镜片为例，目前为止公司的光学镜头均是由公司自我设计，鉴于多重考虑分交几家外协厂商定制，因质量控制不同，若无相关检测设备，目前仅凭经验判断，导致整个检测过程严重影响图像质量从而制约工期。

另一方面，公司的销售安排也还是有影响。因行业发展趋势，公司销售市场、市场辅助部门等的配备不足影响公司销售业绩。以前主要是靠自有资金发展，市场开拓力度远远不够，很多细分市场如果能多加一些投入，宣传跟上之后销售上会有很大的提升。

**(8) 车载红外夜视仪有没有已经确定的订单？公司预计何时能够出现爆发式增长？**

公司车载辅助夜视仪目前样品已成功研制，现已与国内相关知名厂商进行合作，有可能先进入后装市场，已经和一家高端房车改装厂（300-400台/年），签订唯一供应协议。由于该市场空间及需求较大，一旦实现突破将实现爆发性增长。

车载产品最早用于军用，主要为实现夜间闭灯驾驶。公司将其功能应用于民用的定位是：观测距离更远，在完全无光的夜间观测距离在一公里左右；红外成像的原理可实现穿透浓雾，一旦大规模成功应用将解决大雾天气高速封路问题；红外热像仪的锗镜片只穿透红外不穿透可见光，解决对向来车的远光灯炫光问题。公司的产品拟在夜间观测的基础上兼有目标识别、报警等智能功能，仅作为辅助驾驶用。这方面公司具有军品的积累，在识别、目标分辨技术等领域有领先优势。

目前公司也在努力降低车载红外的成本，如果以千台为规模的话，其成本可以控制在万元左右。公司已经考虑和

多家车企进行合作。

**(9) 视频监控等领域可能会在红外热像仪价格降到某一点上才会出现爆发式增长？公司预计这个点大概在什么时间出现？平均售价会到多少？公司有什么想法？**

公司在视频监控方面的想法是强强联合，公司已与日本一家企业和国内的视频监控龙头企业达成合作意向，在业务合作的基础上，还可能考虑进行资本层面合作（比如成立一家合资公司）等。

目前国内视频监控产品以日间监控为主，红外系统产品将可实现全天候监控，在隐蔽装配的前提下通过软件识别夜间人及动物并予以报警。此前之所以没有全面铺开主要仍是价格及市场认知的因素。

**(10) 红外产品在军事方面的应用优势？**

现代战争重点以信息化战争为主，信息化的第一个环节就是信息获取，信息获取的手段有雷达和红外（夜间），红外在战争中应用比例将会越来越大。鉴于雷达存在诸多弊端：开机会被发现目标、抗干扰能力差，红外应用于军事除了视角较小外，其他的限制条件相对较少。

**(11) 公司已定型产品主要是哪些？量产及大规模推广时间？在研产品主要是哪些？何时定型？**

公司已定型及在研军工项目名称鉴于保密因素不方便透露。公司在以前年度就有定型产品实现量产并已为公司营业收入做出了较大的贡献，预计今年将有 3-4 个型号定型。

**(12) 探测器对公司的影响大吗？会不会遇到采购受限的问题？我们了解到，大立科技称 2003 年就开始筹备红外探测器研究，目前已经完成研发并进行了小批量生产，这是否会对公司竞争造成不利影响？公司和清华大学合作的红外探测器研究进展到哪一阶段了？国内研发的红外探测器成本和国外相比如何？性能如何？公司探测器实现量产以后会考虑同时卖探测器吗？**

探测器为公司产品的一个重要零部件，但探测器外购为国际上红外热像仪生产厂商的行业普遍现象，包括 Flir（做探测器也是近几年收购了一家做探测器的公司之后）、Fluke 以及大量欧美红外热像仪生产厂商、高德红外等公司探测器均依赖外购。

同时公司从法国采购探测器并不构成热像仪生产企业的核心问题，目前法国探测器出口审批没有障碍，能保证持续供货；公司现在国内、国外已有替代性采购渠道并已有部分采购；公司已开始研制符合军用标准的 400\*300 非制冷探测器，目前进展顺利。

就探测器分类如下：制冷和非制冷。制冷探测器可以把探测器的工作温度恒定在零下 200 度，因而精确度和灵敏度相对非制冷探测器大幅提高，绝大部分用于军用；非制冷探测器大部分用于民品，其中较少数非制冷的探测器用于枪瞄、头盔等单兵用。目前国内上海技术物理所、昆明 211 所、北京 11 所都可以做制冷探测器，即便国外限制出口也没有问题。民品的没有必要限制。

目前公司研制的是非制冷的，研发时间相对开始较晚，但技术指标领先多。公司的是符合军用标准的 400\*300，该技术标准区别于目前法国的 384\*288，或者美国的 384\*256 这两种国际主流标准，目前军用 OLED 是 800\*600，信号处理没有图像损失。大立科技研制的也是非制冷的，精度 160\*120，用于非高端民用。

公司投入研发非制冷探测器，长期发展方向可在量产后考虑外卖。

**(13) 和清华项目的技术成果归属问题？**

知识产权问题：前 6 年商用权归公司，6 年后如公司未商用清华方有权商用；清华对于项目知识产权的诉求主要

在于申请项目，商用化需求不大。

**(14) 09年原材料采购量比08年量小很多的原因？采购周期是？会不会因为供应商产能问题对公司生产造成影响？**

原因是09年整机出的比较少，加上08年库存比较多。公司探测器采购无固定周期，一般储备后续一年的用量。非制冷探测器出口审批很快，制冷时间长一些，大概半年。法国供应商非制冷现在产能是10万片，现在每年只卖到4万片。他们目标是扩展到100万片。

**(15) 公司专利比较少，作为高科技公司是否不正常？**

红外技术应用于军用方面才是高端技术，但由于军用技术存在国防专利的相关规定，一般不公开；公司之前对专利申请方面不够重视，而国有企业申报专利是作为考核指标的，并可以申报国家专项资金。公司目前已专门成立了负责专利申报的部门，预计今年专利数会有一个增长。

公司认为仅从专利的多寡并不能证明公司技术水平及整体实力。

### 3、投资建议

我们认为，我国民用红外热像仪市场进入成长期，已具备高增长潜力，而军用领域正处于快速成长期，即将展开爆发式增长。

公司在2009年4季度进行了一定规模的关键设备采购，相关产能瓶颈已大幅缓解。上半年公司已获得非测温红外热像仪（军用）出口订单1.9亿元，该部分订单将有可能在年内实现大半，而且按照历史经验，公司内销和出口订单更集中于下半年，预计下半年公司业绩将好于上半年。

预计公司2010年营收增长将达到84.36%，盈利将增长74.06%。

2009年全面摊薄EPS是0.46元，预计未来三年EPS分别是0.80、1.04、1.28元。

公司2010年预期市盈率仅36倍，这在自2009年秋以来上市新股、次新股的科技股中是偏低的估值，具有相对估值优势，我们维持推荐评级。

**表 1：公司盈利预测（百万元）**

利润表（百万元）	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E
营业收入	385.12	353.84	652.35	880.67	1134.90
YOY	29.23%	-8.12%	84.36%	35.00%	28.87%
营业成本	185.35	138.89	290.30	410.83	548.84
毛利率	51.87%	60.75%	55.50%	53.35%	51.64%
营业税金及附加	2.14	3.46	6.39	8.63	11.12
销售费用	18.27	13.56	15.85	24.55	29.98
管理费用	27.51	37.60	33.93	46.63	58.08
财务费用	9.69	7.66	23.69	24.65	35.02
资产减值损失	8.08	2.75	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	134.08	149.93	282.19	365.38	451.86
其他非经营损益	1.51	10.54	0.00	0.00	0.00
利润总额	135.59	160.47	282.19	365.38	451.86
所得税	18.14	22.67	42.33	54.81	67.78
归属母公司股东净利润	117.45	137.80	239.86	310.57	384.08
YOY	12.25%	17.33%	74.06%	29.48%	23.67%
净利率	30.50%	38.95%	36.77%	35.27%	33.84%
摊薄每股收益（元）	0.39	0.46	0.80	1.04	1.28

资料来源：公司资料、中国银河证券研究部

## 评级标准

---

**银河证券公司评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避**

**推荐：**是指未来 6 - 12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20% 及以上。该评级由分析师给出。

**谨慎推荐：**是指未来 6 - 12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10% - 20%。该评级由分析师给出。

**中性：**是指未来 6 - 12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

**回避：**是指未来 6 - 12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10% 及以上。该评级由分析师给出。

**行业分析师覆盖股票范围：**

A 股：用友软件（600588.SH）、东软集团（600718.SH）、东华软件（002065.SZ）、航天信息（600271.SH）、远光软件（002063.SZ）、川大智胜（002063.SZ）、广联达（002410.SZ）、高德红外（002414.SZ）等。

## 免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河证券建议客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给银河证券客户的，属于机密材料，只有银河证券客户才能参考或使用，如接收人并非银河证券客户，请及时退回并删除。

银河证券有权在发送本报告前使用本报告所涉及的研究或分析内容。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为银河证券的商标、服务标识及标记。

银河证券版权所有并保留一切权利。

## 联系

**中国银河证券股份有限公司 研究部**

北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座 100141

电话：010-66568888

传真：010-66568641

网址：www.chinastock.com.cn

**机构请致电：**

北京地区联系： 010-66568849

上海地区联系： 010-66568281

深圳广州地区联系：010-66568908