



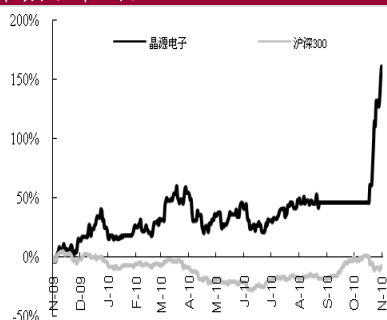
## 电子元器件

2010 年 11 月 29 日

### 市场数据 2010 年 11 月 29 日

|             |                  |
|-------------|------------------|
| 当前价格(元)     | 23.68            |
| 52 周价格区间(元) | 9.40-25.69       |
| 总市值(百万)     | 3196.80          |
| 流通市值(百万)    | 1970.33          |
| 总股本(万股)     | 13500            |
| 流通股(万股)     | 8321             |
| 日均成交额(百万)   | 72               |
| 近一月换手(%)    | 181.34           |
| Beta(2 年)   | 0.64             |
| 第一大股东       | 同方股份有限公司         |
| 公司网址        | www.jingyuan.com |

### 一年期收益率比较



| 表现%    | 1m   | 3m   | 12m   |
|--------|------|------|-------|
| 晶源电子   | 69.6 | 64.2 | 156.1 |
| 沪深 300 | -5.6 | 9.9  | -5.7  |

### 相关报告

晶源电子(002049): 引入同方股份提升市场占有率 30/03/2010

晶源电子(002049)非公开增发收购资产点评  
---收购同方微电子资产实现转型 12/11/2010

邱虹天 钱文礼(协助)

+86 755 21517967

qianwl@jyzq.cn

### 执业证书编号

邱虹天: S0530209090077

钱文礼: S0370110110002

## 晶源电子(002049)

——智能卡芯片龙头, 物联网和手机支付芯片  
提供商

评级: 买入

|                  | 2007   | 2008   | 2009   | 2010E  | 2011E  | 2012E   |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 营业总收入(百万元)       | 231.02 | 269.26 | 288.91 | 661.74 | 811.36 | 1008.86 |
| 增长率(%)           | 10.06  | 16.55  | 7.3    |        | 22.61  | 23.11   |
| 归属母公司股东的净利润(百万元) | 30.95  | 30.55  | 34.09  | 112.51 | 142.78 | 188.76  |
| 增长率(%)           | 16.8   | -1.3   | 11.61  |        | 26.9   | 32.20   |
| 每股收益(元)          | 0.34   | 0.23   | 0.25   | 0.46   | 0.59   | 0.78    |

- 晶源电子通过重组持有同方微电子 100% 的股权, 同方微电子是 CPU 卡的芯片主力提供商, 其芯片产品基本覆盖了多个的 CPU 卡和 RFID 卡应用领域(二代身份证, 社保卡, 银行 IC 卡, 校园卡, 公交卡等), 芯片出货量累计已经超过 5 亿颗, 是全球和国内智能卡前十强(捷德, 斯伦贝谢, 金雅拓, 握奇数据等)的芯片主力供应商, 未来必将受益国内和国际智能卡市场的飞速发展。
- 同方微电子是国内物联网芯片龙头。公司控股股东同方股份在物联网行业的布局着眼长远, 从产业链最高层的系统集成、中间键开发到最基础的感知层都有布局, 各项业务都处于细分行业龙头地位, 未来我们认为公司通过与同方软件公司、同方瑞安科技合作, 公司一定能够成为物联网感知层的核心和龙头, 同方股份也会成为整个物联网行业巨擘。
- 公司是通讯手机 SIM 卡芯片的最大供应商。自 2010 年起, 公司研发的大容量 128K 以上 SIM 卡芯片逐渐投入市场, 公司将在保持小容量 SIM 卡芯片市场份额的情况下, 逐渐提升大容量 SIM 卡芯片市场份额。国内手机用户数接近 8 亿人, 未来全部换成 128K SIM 卡, 将产生 40 亿元的芯片市场需求, 按照公司目前 20% 的市场份额计算, 未来仅 SIM 芯片一项将贡献收入 8 亿元以上, 而且时间较为明确。
- 备战银行 IC 卡。同方微电子设计开发出了更符合中国市场需要的 PKI (公钥基础设施) 系列产品, 所开发的芯片完全符合人民银行的金融 IC 卡标准 PBOC2.0, 能够用于新一代银行 IC 卡, 目前已经进入下游银行卡厂商供货体系。
- 通过 PS 估值晶源电子总市值应当为 89.34 亿元, 我们认为公司目前被低估超过 50%, 如果用 PE 计算, 目前集成电路的国民技术和大唐电信估值在 60 倍左右, 东晶电子也高达 66 倍, 公司 PE 在 40 倍, 我们也有上面的结论。因此我们维持对公司的买入评价, 上调目标价至 36.54 元。

## 同方微电子简介

同方微电子是同方股份有限公司与清华控股有限公司于 2001 年底发起成立的专业集成电路设计公司，是清华大学微电子学研究所的长期战略合作伙伴。主要从事集成电路的设计、开发和销售，并提供系统解决方案。2010 年 11 月 12 日公司发布资产重组公告，重组以后晶源电子将持有同方微电子 100% 的股权。

同方微电子目前致力于身份识别、电信运营、金融交易、防伪及物流等领域智能卡和 RFID 电子标签的核心芯片开发，已经拥有相关专利技术五十余项。公司产品已广泛应用于身份识别、公共交通、小额支付和电子票务等众多领域，产品累计出货已经超过 5 亿颗。公司的主要资质和典型产品应用：

1. 移动通信 SIM 卡芯片供应商
2. 商用密码产品生产定点单位和销售许可单位
3. 第二代居民身份证专用芯片模块设计单位和生产供应商，及二代证机具射频芯片供应商
4. RFID 标准工作组成员，专题组副组长
5. 公交 CPU 卡芯片和读写机具射频芯片供应商
6. 接触式 CPU 卡芯片通过 EAL4+ 认证
7. 《JS-1 集成电路卡模块技术规范》工作组成员
8. 北京 2008 年奥运会电子门票芯片供应商
9. 京津城际铁路快通卡芯片提供商
10. 电子标签密码应用技术体系研究专项工作组成员
11. RFEP 标准工作组成员
12. NFC 论坛成员

## 智能卡市场突飞猛进，同方微电子 CPU 卡芯片迎来春天

### ■ 智能卡简介

随着生活与工作智能化程度的不断提高，银行、政府及公共事业、邮政等领域对智能卡的需求日益增加，为智能卡市场的飞速发展增添了强大的动力。2003 年至 2009 年，全球智能卡的年增长率为 14%。根据全球知名咨询公司 Frost & Sullivan 的研究，2009 年全球智能卡出货量超过 40 亿张。在全球金融危机的负面影响下，仍保持了平稳的增长势头。近年来 RFID 卡突飞猛进，目前 RFID 市场占有率已经接近 50%，应用领域越来越广。

IC 卡（智能卡）根据其与外部通信方式可以分成两类：接触式 IC 卡，射频 IC 卡（RFID）。

#### 一、接触式 IC 卡

接触式 IC 卡通过触点与外界实现电气接触进行数据交换，其物理、

电气特性应遵循 ISO7816-1/2/3 协议。根据接触式 IC 卡的数据加密情况可以将接触式 IC 卡大致分为三类：存储卡、简单加密逻辑卡、CPU 卡。

1、存储卡是将普通的 EEPROM 封装成 module（模块）嵌入到卡片上。只要实现电气接触就可以对其内部数据进行无条件访问，这种卡基本没有加密，安全性最低，只能用于一些对安全性不作要求的场合。

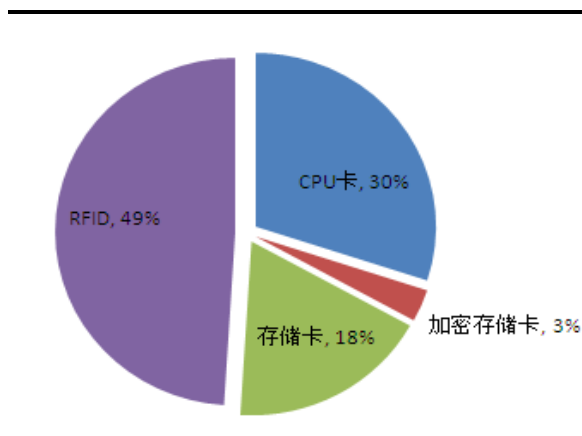
2、带简单加密逻辑的 IC 卡内部带有一专门设计的加密逻辑电路，用以防护敏感数据区。通常通过口令加密，口令字节较少，安全性能中等。

3、CPU 卡内嵌 CPU，一般都采用国际上通用的 DES、RSA 等加密算法对数据进行保护。卡内通常有一固化的 COS，实现卡内的数据管理。这种卡进行密码效验时密码是不以明文出现在通信线上的。由于卡片的 IC 在设计时也采用了一些诸如总线加扰等反剖析措施，防止激光切割剖析，提高其安全性，因此适合于金融、手机支付等应用场合。

## 二、射频 IC 卡（RFID）

射频 IC 卡（RFID）基本是使用以上三种芯片和技术另加射频模块。（RFID）

图表 1 智能卡市场分类



数据来源:中国市场调查研究中心, 金元证券研究所

### ■ 智能卡市场突飞猛进

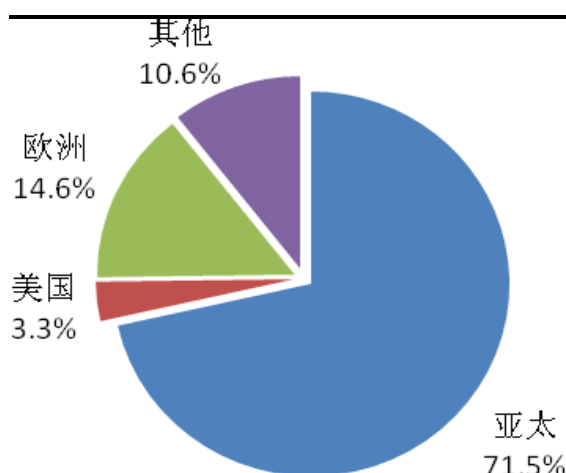
目前亚太地区行业信息化的快速发展，中国、印度、日本、韩国以及其它东南亚国家对智能卡的需求极大，其中中国又是最大的应用市场，几乎占据了全球市场的三分之一。

欧洲智能卡推广较为迅速，欧洲拥有以金雅拓为代表的智能卡厂商，同时拥有 ST、英飞凌以及 NXP 等智能卡芯片厂商，目前欧洲大多数国家都在进行 EMV 迁移，对智能卡的需求正不断增加。美国半导体集成电路产业独步全球，但在智能卡的应用和普及上却相对滞后，主要原因在于美国的磁卡应用在全世界占首位，

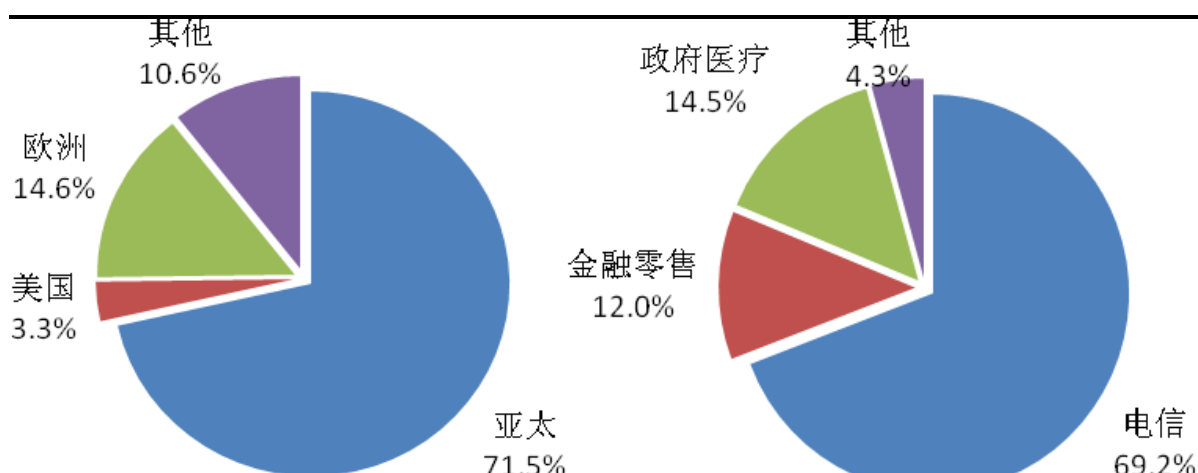
全面更换 IC 卡将投入巨大成本，因此 IC 卡全面替代磁条卡的进展较为缓慢。

根据 Frost & Sullivan 统计，智能卡的应用领域中电信行业的需求最大，占据整个市场 70% 以上的市场份额。智能卡在金融及零售领域的应用市场份额约为 15%。在欧洲，非接触式支付卡正逐步普及，银行、零售店对于智能卡的需求较高。尤其是 EMV 迁移（传统磁条银行卡转为智能卡）加速了智能卡的普及。智能卡在政府及医疗领域的应用占 12% 左右的市场份额。智能卡主要被用于身份证、城市卡、校园卡、交通卡、医疗卡、社保卡、税务卡等方面。

图表 2 全球智能卡销量区域细分市场份额



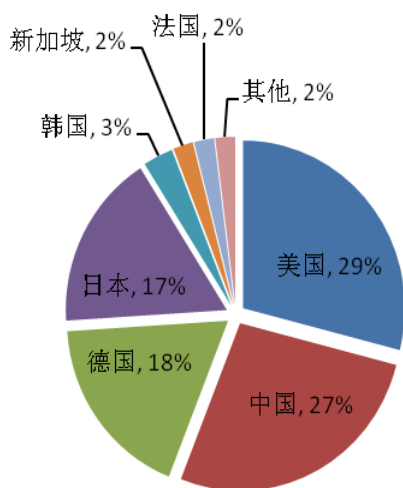
图表 3 全球智能卡应用领域



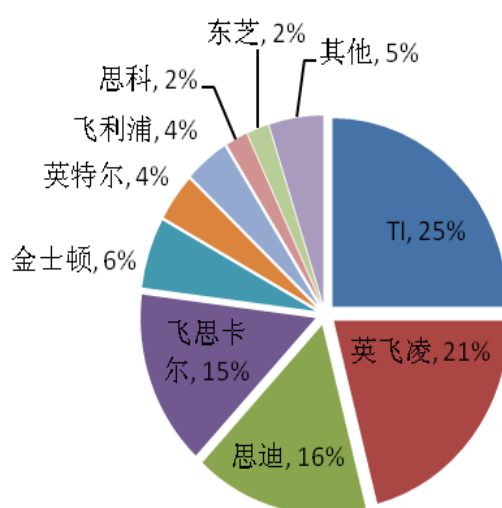
数据来源: Frost & Sullivan, 金元证券研究所

中美是智能卡生产最大的两个国家，产量占全球智能卡产量的 50% 以上，中国厂商目前正从传统的从事智能卡封装，逐步进入芯片设计和制造领域，并且市场占有率越来越高，但是在大容量卡芯片上依然依赖国外。

图表 4 国际市场智能卡生产国家构成比例



图表 5 全球市场上主力芯片企业市场份额



数据来源: Frost & Sullivan, 金元证券研究所

目前,在中国市场上,智能卡芯片的主要竞争对手来自欧美、日本以及韩国,半导体芯片的前十大厂商全部都是欧美、日本及韩国厂商。欧美厂商的主要优势在于计算机及网络通讯领域,如 Intel、TI、Infineon、Philips、STM、Freescale、AMD。日本厂商的优势是消费领域,如东芝,主要产品是储存芯片、音视频处理芯片、MCU、嵌入式 CPU,广泛应用在消费电子领域。韩国厂商以 Samsung、Hynix 为代表,优势在内存市场,重点产品是内存,2005 年 Samsung、Hynix 在中国 IC 市场销售排名分别是第二、第五,内存芯片分布在计算机、消费、网络通讯、工业控制等领域。台湾芯片厂商的竞争力在于低阶产品价格优势,而国内厂商的优势则是在于较小规模的集成电路上,目前低阶,小容量智能卡芯片已经完全可以自产,技术上也达到国际标准,部分厂商智能卡芯片已经出口,未来国内智能卡芯片厂商将受益于国内智能卡巨大的市场需求,同时凭借较高的性价比可以在国际智能卡芯片是长占据重要地位,但高阶智能卡和大容量芯片依然处于跟随过程当中。

#### ■ 同方微电子是 CPU 卡和 RFID 卡的主力芯片提供商

同方微电子是专业集成电路设计公司,是清华大学微电子学研究所的长期战略合作伙伴,是同方股份有限公司高科技业务的旗舰。

同方微电子主要从事智能卡、RFID 电子标签和信息安全等核心芯片的设计开发与销售,并提供系统解决方案,在物流防伪和信息安全等行业应用领域已经成为领先的芯片解决方案提供商。公司具有丰富的数字、模拟及数模混合集成电路的设计经验,自主开发了通用微处理器、各种专用/通用加密算法加速引擎等核心电路。目前公司主要核心产品为非接触和接触式智能卡类芯片产品,包括非接触式存储卡芯片、接触和非接触的 CPU 卡芯片及射频读写模块等,主要应用于第二代居民身份证、电子门票、手机 SIM 卡、交通一卡通等。公司成功承担了国家第二代居民身份证专用芯片开发及供货任务,是是国内四大二代身份证供货商之一。

同方微电子目前已跻身 CPU 卡和 RFID 卡的主力芯片提供商,其芯片产品基本覆盖了所有的 CPU 卡和 RFID 卡应用领域(二代身份证,社保卡,银行 IC 卡,校园卡,公交卡等),芯片出货量累计已经超过 5 亿颗,是全球智能卡前十强的(捷德,斯伦贝谢,金雅拓等)和国内智能卡前十强(握奇数据,天喻信息等)的芯片供应商,未来必将受益国内和国际智能卡市场的飞速发展所带来的芯片需求增长。



图表 6 国内智能卡芯片提供商

| 公司名称    | 主要应用领域                        |
|---------|-------------------------------|
| 上海复旦微电子 | 电信，消费电子，摩托车 IC 卡芯片等           |
| 上海华虹    | 公交卡，AFC 系统项目，社保卡，身份证，手机 SIM 卡 |
| 北京华大电子  | 社保卡，身份证，加油卡，移动通讯              |
| 华大智宝    | USBKEY 网盾，金融卡，保卡              |
| 中电智能卡   | 金融卡（VISA MASTER），身份证          |
| 中兴通讯    | 手机和通讯 SIM                     |
| 大唐微电子   | 3GUSIM 卡产品                    |
| 杭州晟元    | 指纹识别，电子签名                     |
| 凤凰微电子   | 移动存储、移动多媒体、个人信息终端为主攻方向 CPU 模块 |
| 同方微电子   | 金融，身份识别，移动存储，RFID，社保，医疗等      |

数据来源：金元证券研究所

同方微电子是物联网感知层（RFID）的核心和龙头

## ■ 当前物联网发展重点是 RFID

一般来讲，物联网的主要构成如下：感知层，网络层，应用层，公共技术（市场介绍物联网报告已经很多这里不再做介绍）。

图表 7 物联网工作结构图



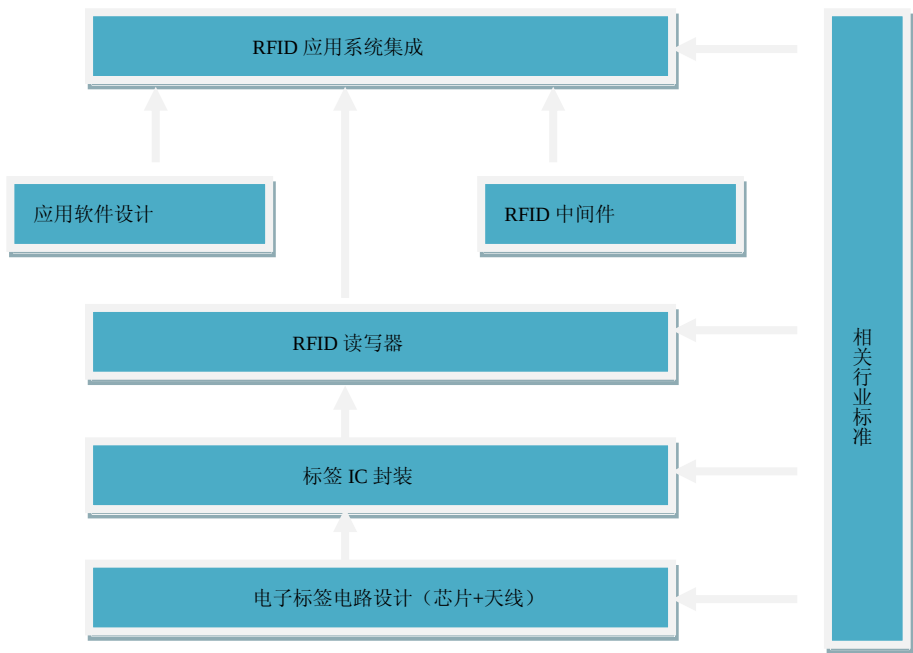
数据来源：硅谷动力 金元证券研究所

RFID 和传感器是物联网感知层最重要的组成部分。RFID 和传感器具有不同的技术特点，传感器可以监测感应到各种信息，

但缺乏对物品的标识能力，而 RFID 技术恰恰具有强大的标识物品能力，未来随着 RFID 系统感应能力的提高， RFID 系统的覆盖能力必将进一步扩大。而传感器网络较长的有效距离将拓展 RFID 技术的应用范围。传感器、传感器网络和 RFID 技术都是物联网技术的重要组成部分，目前国内的物联网还处于初步建设阶段，全部物联网感知层的功能和任务基本由 RFID 担当，未来 RFID 将逐步融合床干起功能，通过相互融合和系统集成将极大地推动物联网的应用。

根据 Sinotes 统计，截止 2009 年，我国 RFID 销售额达 115 亿元。在 4 年（2005-2009 年）中复合增长率为 48.9%。未来 3 年符合增长率还将保持在 25%以上。到 2012 年，我国 RFID 市场规模将达到 220 亿元。根据 ABI Research 预计，全球 RFID 市场规模在 2013 年将达 97 亿美元，未来 5 年复合增长率有望保持在 15%。

图表 8 RFID 产业链结构



数据来源：CIO 金元证券研究所

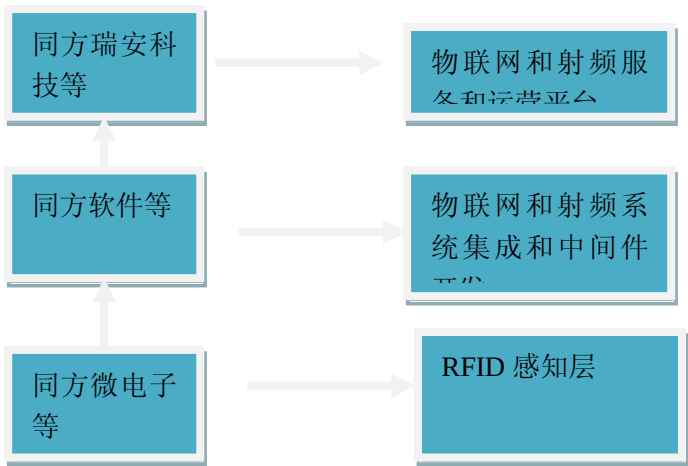
■ 同方微电子是物联网感知层（RFID）的核心和龙头

□ 物联网感知层的核心是 RFID，同方微电子是国内 RFID 的龙头。同方微电子在 RFID 的全产业链中积极进行布局，不断完善“芯片－读卡头－读卡器－系统集成软件”这一产业链条。目前同方微电子通过积极开发非接触式 CPU 卡产品、RFID 芯片及读卡机具产品等物联网感知层市场，逐步确立了公司载物联网感知层的优势地位。公司参与制定了第二代居民身份证参式读写机具技术规

范、RFID 电子标签国家标准等。在电子门票，公交地铁一卡通等方面有大量的项目经验，为公司 RFID 领域树立了良好的形象，为 RFID 大规模的应用打下基础。

公司控股股东同方股份在物联网行业的布局着眼长远，从产业链最高层的系统集成、中间开发到行业最基础的感知层都有布局，而且各项业务在行业内都处于细分行业龙头地位，未来我们认为同方微电子通过与同方软件公司、同方瑞安科技合做，设计最符合上层要求和整体解决方案的射频芯片，并通过瑞安科技运营，同方微电子一定能够成为物联网感知层的核心和龙头，同方股份也会成为整个物联网行业巨擘。

图表 9 同方股份微电子产业布局



数据来源：金元证券研究所

图表 10 RFID 运营和服务平台



数据来源：微软，金元证券研究所



## 移动 SIM 卡芯片龙头，发力大容量 SIM 卡

据国际电信联盟预计，到 2009 年底，全球手机注册用户数量将达到 46 亿，即全球平均每 3 个人中就有 2 个手机用户。规模庞大并不断增长的手机用户保证了对智能卡的旺盛需求。同时，无线固话、上网本、具备通讯功能的 GPS 终端应用的普及，以及移动支付的蓄势待发都将推动电信领域智能卡市场的增长。在中国，三大运营商大力推进 3G 网络以及物联网的建设是未来几年智能卡市场保持持续稳定发展的动力。

## ■ 国内 SIM 卡芯片龙头

目前公司能够提供 8 位(8051), 16 位(80251), 32 位(ARM) CPU 平台为联通和移动提供 SIM 芯片，占联通和移动的 SIM 卡芯片的需求量的 20%。同方微电子生产的手机 SIM 卡产品在全球具有良好的品牌知名度，通过了包括法国金雅拓公司、德国捷德公司在内的全球前五大智能卡商的资格审核，成为这些卡商的合格供应商。目前其生产的该产品已用于我国三大运营商的手机 SIM 卡以及有线电视顶盒的条件接收卡，其中手机 SIM 卡芯片在国内市场占有率逐年增高，已成为国内出货量最大的手机 SIM 卡芯片供应商。

图表 11 SIM 卡产业链



数据来源：金元证券研究所

## ■ 大容量 SIM 将是未来增长的一大亮点

目前国内 SIM 卡的主流容量为 64K，芯片价格应该在 3-5 元左右，128K 的 SIM 卡芯片价格估计在 5 元左右，卡片价格在 15 元左右，能提供这种芯片的厂家国内基本没有，主要是国外的芯片厂家。SIM 卡发展趋势将会是大容量、国内估计 3-4 年内 128K 的 SIM 卡都成为主流。

公司是通讯产手机 SIM 卡芯片的最大供应商。同方微电子的手机 SIM 卡芯片自 2006 年进入市场以来，销量逐年增长，已经成为国内最大的手机 SIM 卡芯片供应商。目前，同方微电子的 SIM 卡芯片主要为小容量 64K SIM 卡芯片，该产品毛利率较低，

自 2010 年起，公司研发的大容量 128K 以上 SIM 卡芯片逐渐投入市场，公司将在保持小容量 SIM 卡芯片市场份额的情况下，逐渐提升大容量 SIM 卡芯片市场份额。随着大容量 SIM 卡以及其它高附加值产品的推广，预测期内同方微电子电信通讯芯片产品的收入和利润都将有所提高。

目前国际手机 SIM 卡芯片的主要供应商为英飞凌和三星，国内的主要竞争者为同方微电子，中兴通讯和大唐电信等。2009 年底，全球手机注册用户数量将达到 46 亿，即全球平均每 3 个人中就有 2 个手机用户，国内手机用户数也接近 8 亿人，未来全部换成 128K SIM 卡，将产生 40 亿元的芯片市场需求，按照公司目前 20% 的市场份额计算未来仅 SIM 芯片一项将贡献收入 8 亿元以上，而且时间十分明确。

#### ■ 拓展手机支付芯片

公司已经研发出 13.56MHZ 的手机支付 RFID 芯片，为配合 NFC，MegaSIM 等高端应用，同方微电子还即将推出相关产品，支持或部分支持 SWP，IC-USB，Flash-controller 等。我们认为未来手机支付国内可能两种标准共存（2.4GHZ 和 13.56MHZ），公司凭借 SIM 卡行业龙头和 13.56MHZ 突出的成本优势必将成为手机支付领域的龙头。

### 二代身份证芯片平稳，一卡通迎来快速增长

在中国，第二代身份证经过三年（2004-2007）的快速增长后，未来几年的新增需求基本趋于平稳。我国城市信息化建设快速发展，在信息化基础设施方面的投入巨大，部分省会级城市推出了“城市一卡通”、“公交一卡通”等城市卡，目前仍处于探索阶段，随着功能的整合、应用领域的扩大，未来对智能卡的需求量将十分可观。

#### ■ 二代身份证芯片进入平稳期

同方微电子是国家第二代居民身份证芯片四家供应商之一，目前第二代居民身份证大规模换证已告尾声，第二代居民身份证芯片供应进入平稳期。2006 年至 2009 年度是二代身份证换发的高峰期，每年销售芯片为 5000 万颗左右，2010 年至 2014 年为稳定期，每年销售芯片 1500 万-2000 万颗。一部分国家第二代居民身份证有效期为十年，2014 年以后，随着一部分第二代居民身份证有效期过期，又将出现换发高峰期。

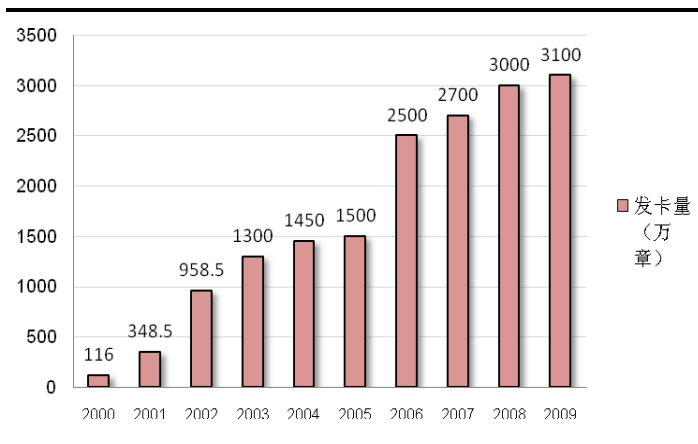
#### ■ 身份识别卡芯片迎来高速增长

公司新的身份识别产品已经进入快速增长通道。主要包括非接触智能卡芯片、非接触卡读写机具射频芯片、RFID 电子标签芯片

等产品。同方微电子自成立之初即开始身份识别芯片产品的研发，已推出多项符合市场需求的产品，负责过多个项目，如：国防科技大学枪支管理项目京津城际铁路快通卡系统，沈阳城市一卡通系统，淄博城市一卡通系统，中央电视台企业一卡通系统，唐山钢铁股份公司一卡通系统，清华大学校园一卡通系统等。奥运会期间，同方微电子提供的奥运门票、信息采集设备及后台软件等，众多大项目证明了公司的技术和系统集成的实力，为未来进一步拓展身份识别市场留下了良好的口碑。

随着公交卡、城市一卡通等的换“芯”工程的全面开展，以及国内金融支付工具和手段的发展，小额支付、水电气表、金融POS等读写器应用需求将逐渐增加，我们按照国内39519万个家庭，按照50%在城市计算未来对水、电、气缴费卡的需求量在2亿张左右，公交卡2009年发卡量为3100万张，未来有望达到1亿张以上，我们按照每个芯片3-5元计算，未来市场空间在15亿元以上。未来同方微电子在身份识别领域的芯片销量及利润将逐渐增加，成为同方微电子新的利润增长点。

图表 12 国内交通卡发卡量



数据来源 交通网 金元证券研究所

### 银行 IC 卡芯片进入高速增长阶段

#### ■ 银行卡由磁条卡向智能 IC 卡迁移带来巨大市场

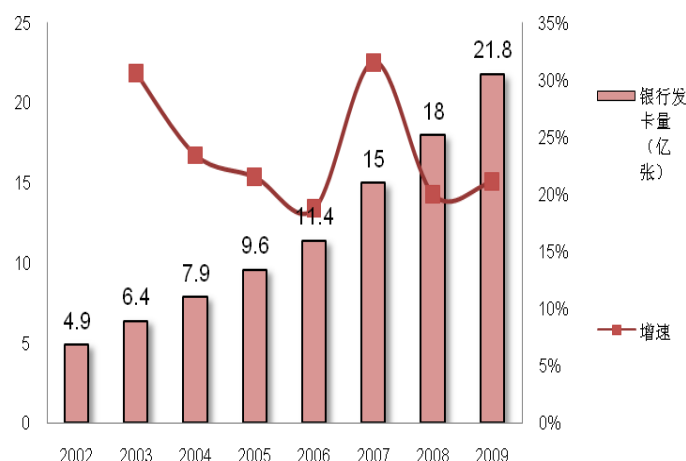
在中国，由于尚未出现磁条卡被破解的恶性事件，EMV 迁移的进程推进速度较为缓慢。目前由三大银行卡组织共同发起制定的 EMV 标准，规定采用的 CPU 卡芯片必须具有独立运算、加解密和存储能力，以提高银行卡的安全性，减少欺诈行为。中国银联总裁许罗德在 2010 年 11 月 6 日在出席“全国地方金融第十四次论坛”时透露，磁条卡与 IC 卡的迁移对接时间表已经出台，在 2015 年前，中国将不再发行磁条卡，而全部改为 IC 卡。目前，包括工行

在内的多家银行已开始进行技术改造，今年工行已率先发行了 500 万张 IC 卡。中国银联计划到明年底前，230 万个受理商户的设备将全部改造成能够使用 IC 卡。我们认为自 2011 年起，银行 IC 卡推广刚进入实质阶段。

同方微电子通过对全球市场的深入研究，国内外同行的沟通、合作，设计开发出了更符合中国市场需要的 PKI（公钥基础设施）系列产品。所开发的芯片完全符合人民银行的金融 IC 卡标准 PBOC2.0、电子钱包和电子存折的标准，能够用于新一代银行 IC 卡，电子钱包小额支付智能储值卡等。目前公司开发的银行 IC 卡芯片已经进入下游银行卡厂商供货体系。

2009 国内的银行借记卡和信用卡数量为 21.8 亿张，2010 年有望超过 23 亿张，而目前银行 IC 卡发卡刚刚起步（不到 1000 万张），未来 10 年如果银行卡全部换成 IC 卡，单独存量银行卡将拉动 100 亿元（每颗按照 3-5 元计算）左右的芯片销售规模，如果算上新发的银行卡数量，未来大银行 IC 卡一项对芯片的需求将超过 130 亿元。如果按照现行市场格局，竞标厂商主要有大唐微电子，北京华大智宝，中电智能卡和同方微电子四家，国外厂商市场份额应当十分有限，未来单独厂商有望分享 40 亿左右的订单，市场空间十分巨大。

图表 13 银行卡发卡量



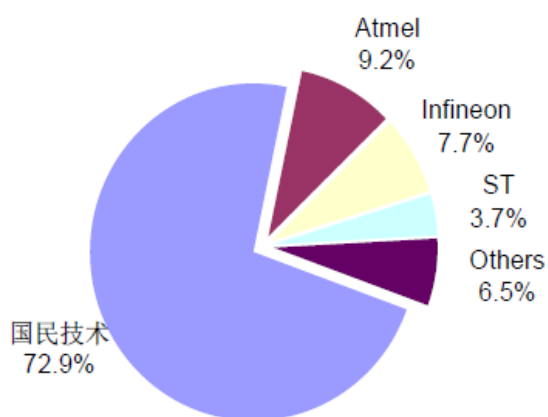
数据来源：艾瑞咨询，金元证券研究所

#### ■ USB-Key 进入收获期

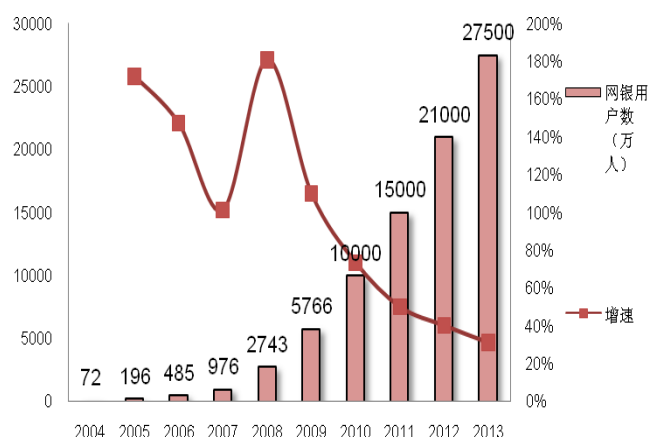
除银行借记卡之外，公正积极开拓金融支付产品。产品主要为网络银行 USB-Key 应用芯片。公司现有的 USB-key 应用芯片产品，已于 2010 年通过国家有关主管部门的相关资质认证，并已经完成重点客户的开发试用，目前形成生产销售。同时，公司在 2011 年将推出新一代的 USB-key 芯片，以满足高端客户的需求。

求。预计自 2011 年起同方微电子的金融支付芯片产品的收入和利润将逐渐提高。

图表 14 USB-key 市场占有率



图表 15 网上银行用户数量



数据来源：艾瑞咨询，金元证券研究所

#### 财务分析预测

##### ■ 财务分析

##### 1, 同方微电子收入稳定增长

公司收入基本维持稳中有升的态势，2006-2009 年有部分波动，波动的主要原因是由于该时期公司收入主要来自二代身份证芯片，2006 年和 2007 年时国内第一代身份证和第二代身份证转换的高峰，因此收入水平较高。公司 2010 年前三季度收入水平偏低主要是由于公司 4 季度收入结算比重较大，同时二代身份证换证进入平稳期，也是导致收入增速不快的原因之一。伴随着 2010 年 4 季度公司 USBKEY 的出货和 2011 年新的 USBKEY，银行借记卡换卡逐步推进，手机大容量 SIM 卡逐步放量，公司收入将进入下一个快速增长时期。

图表 16 同方微电子销售收入和利润

| 时间           | 营业收入（万元）  | 利润总额（万元）  |
|--------------|-----------|-----------|
| 2010 年 1-9 月 | 25,149.53 | 6,052.87  |
| 2009         | 450,05.68 | 12,478.61 |
| 2008         | 396,66.52 | 11,549.41 |
| 2007         | 45,740.35 | 30,440.29 |
| 2006         | 50,573.94 | 23,758.23 |
| 2005         | 20,776.63 | 6,782.83  |

数据来源：金元证券研究所



## 2, 同方微电子毛利率维持价高水平

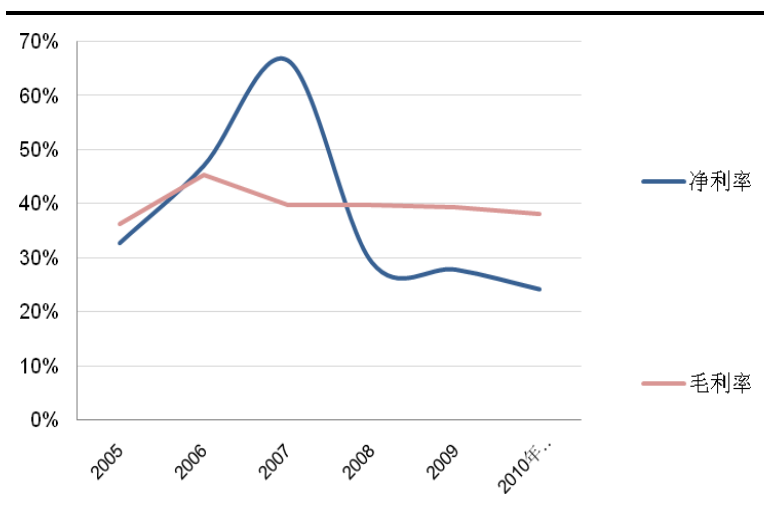
公司销售毛利率基本维持在 40%左右, 相对芯片提供商而言略微偏低, 主要是由于公司二代身份证芯片是国家采购, 价格受到部分管制。未来公司 USKEY 大规模推广, 银行借记卡上量以后公司毛利率有望得到提升。净利率波动较大, 主要与公司收接受到的政府补贴有关。

图表 17 公司毛利率和净利率

| 时间           | 净利率    | 毛利率    |
|--------------|--------|--------|
| 2005         | 32.65% | 36.15% |
| 2006         | 46.98% | 45.33% |
| 2007         | 66.55% | 39.68% |
| 2008         | 29.12% | 39.68% |
| 2009         | 27.73% | 39.31% |
| 2010 年 1-9 月 | 24.07% | 38.07% |

数据来源: 金元证券研究所

图表 18 公司毛利率和净利率



数据来源: 金元证券研究所

## ■ 盈利预测

我们预计 2010-2012 年同方微电子全年二代身份证出货量分别为 2000 万颗, 1900 万颗和 1800 万颗; 银行借记行芯片出货量分别为 100 万颗, 600 万颗和 1600 万颗; USBKEY 芯片市场占有率分别为 1%, 6.8%和 11.3%; 公司通讯类 SIM 卡市场占有率维持在 20%左右。

2010-2012 年同方微电子的销售收入分别为 33466.67 万元, 33,957.69 万元和 40,953.14 万元, 净利润分别为 8947.46 万元

10,942.84 万元和 13,727.93 万元。

图表 19 公司分项预测 单位 万元

|             | 2010     | 2011     | 2012     |
|-------------|----------|----------|----------|
| 同方微电子贡献收入   | 32707.14 | 41469.03 | 51257.42 |
| 同方微电子贡献净利润  | 7361.43  | 9594.99  | 13170.53 |
| 同方微电子贡献每股收益 | 0.30     | 0.41     | 0.54     |
| 石英元器件收入贡献   | 33466.53 | 39666.38 | 48629.04 |
| 石英元器件净利润    | 3770.57  | 4441.01  | 5705.47  |
| 石英元器件每股收益   | 0.16     | 0.18     | 0.24     |

数据来源：金元证券研究所

基于对 SIM 大容量卡和银行借记卡芯片的成长估计，我们小幅上调 2012 年业绩预测。预计公司 2010-2012 年实现销售收入分别为 66173.67 万元，81135.41 万元和 100886.46 万元，净利润分别为 11250.69 万元，14278.11 万元和 18876.06 万元，公司 EPS 为 0.46 元，0.59 元和 0.78 元，对应 2010-2012 年市盈率分别为 52.98 倍，41.06 倍和 31.24 倍。

图表 20 利润表预测 单位 万元

|               | 2007     | 2008     | 2009     | 2010     | 2011     | 2012      |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 营业收入          | 23102.46 | 26925.90 | 28890.67 | 66173.67 | 81135.41 | 100886.46 |
| 营业成本          | 17043.50 | 20095.60 | 22062.74 | 43581.98 | 52640.65 | 63447.49  |
| 毛利率           | 26.23%   | 25.37%   | 23.63%   | 34.14%   | 35.12%   | 37.11%    |
| 营业税金及附加       | 121.25   | 139.22   | 123.62   | 283.14   | 347.16   | 431.67    |
| 占营业收入百分比      | 0.52%    | 0.52%    | 0.43%    | 0.43%    | 0.43%    | 0.43%     |
| 销售费用          | 545.04   | 658.16   | 555.62   | 1152.08  | 1479.10  | 1761.48   |
| 占营业收入百分比      | 2.36%    | 2.44%    | 1.92%    | 1.74%    | 1.82%    | 1.75%     |
| 管理费用          | 899.51   | 1419.93  | 1910.99  | 8016.65  | 10126.88 | 12975.47  |
| 占营业收入百分比      | 3.89%    | 5.27%    | 6.61%    | 12.11%   | 12.48%   | 12.86%    |
| 利息费用          | 211.94   | 316.24   | 124.27   | 114.12   | 113.24   | 156.23    |
| 其他财务费用        | 376.61   | 492.71   | 49.39    | 113.13   | 138.71   | 172.48    |
| 占营业收入百分比      | 1.63%    | 1.83%    | 0.17%    | 0.17%    | 0.17%    | 0.17%     |
| 资产减值损失        | 18.66    | 126.56   | 121.79   | 89.01    | 112.45   | 107.75    |
| 其他经营性净收益      | 0.00%    | 0.00%    | 0.00%    | 0.00%    | 0.00%    | 0.00%     |
| 税前经营利润        | 3885.96  | 3677.47  | 3942.25  | 12823.55 | 16177.21 | 21833.89  |
| 经营利润所得税       | 728.31   | 609.38   | 640.38   | 1923.53  | 2426.58  | 3275.08   |
| 所得税率          | 33.00%   | 15.00%   | 15.00%   | 15.00%   | 15.00%   | 15.00%    |
| 税后经营利润        | 3157.65  | 3068.10  | 3301.87  | 10900.02 | 13750.63 | 18558.81  |
| 对联营和合营企业的投资收益 | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00      |
| 收到现金股利、出售处理收益 |          |          |          | 0.00     | 0.00     | 0.00      |
| 长期股权投资初始计量收益  |          |          |          | 0.00     | 0.00     | 0.00      |
| 公允价值变动收益      | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00      |

|               |         |         |         |          |          |          |
|---------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 公允价值变动收益      |         |         |         | 0.00     | 0.00     | 0.00     |
| 资产处置收益        | -18.11  | -3.09   | -7.48   | 0.00     | 0.00     | 0.00     |
| 其他非经营性收益      | 105.52  | 46.54   | 297.63  | 497.04   | 546.75   | 574.08   |
| 税前非经营利润       | 87.41   | 43.45   | 243.27  | 0.00     | 0.00     | 0.00     |
| 非经营利润所得税      | 16.38   | 7.20    | 39.52   | 80.74    | 88.81    | 93.25    |
| 税收减免或返还       | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 110.11   | 292.59   | 131.29   |
| 税后非经营利润       | 71.03   | 36.25   | 203.75  | 526.42   | 750.52   | 612.11   |
| 税后利润合计        | 3228.68 | 3104.35 | 3505.62 | 11426.44 | 14501.15 | 19170.92 |
| 少数股东损益        | 133.67  | 49.56   | 96.28   | 175.75   | 223.04   | 294.86   |
| 少数股东损益/税后利润合计 | 0.04    | 0.02    | 0.03    | 0.02     | 0.02     | 0.02     |
| 归属母公司股东的净利润   | 3095.01 | 3054.79 | 3409.34 | 11250.69 | 14278.11 | 18876.06 |
| EPS           | 0.23    | 0.23    | 0.25    | 0.46     | 0.59     | 0.78     |

数据来源: WIND, 金元证券研究所

公司业务涉及集成电路, 银行卡和手机 SIM 卡, 目前 A 股上市公司中业务与公司业务最为接近的有大唐电信, 国民技术和东晶电子。但是由于大唐电信大部分收入来自通讯设备, 国民技术只做芯片设计, 东晶电子只做石英元器件, 单独参考国民技术或者东晶电子估值不够严谨, 因此我们使用 PS 估值方法将同方微电子和公司原有的石英元器件分开估值, 用 PE 估值作为参考。

#### 1, PS 估值

由于同方微电子与上市公司中国民技术最为接近, 股本也基本相同, 因此在估值时我们将同方微电子与国民技术相比较; 石英元器件与东晶电子基本一致, 因此传统石英元器件参考东晶电子估值。2011 年同方微电子的 PS 为 6.11, 相对国民技术明显被低估; 石英元器件估值相对东晶电子有高估。

我们按照国民技术 2011 年 PS 15.26 倍计算, 同方微电子的市值应该为 63.28 亿元, 石英元器件总市值为 26.06 亿元, 晶源电子总市值应当为 89.34 亿元, 目前公司的总市值为 57.33 亿元, 我们认为公司目前被低估超过 50%。

#### 2, PE 估值

如果用 PE 计算, 目前集成电路设计的国民技术和大唐电信 2011 年 PE 在 60 倍左右, 东晶电子 2011 年 PE 也高达 66 倍, 公司 2011 年 PE 在 40 倍, 我们也有上面的结论。

综合 PS 和 PE 估值, 我们维持对公司的买入评价, 上调目标价至 36.54 元。

图表 21 公司 PS 估值

|       | PS    |       | 收入 (百万元) |         | 股价 (元) | 总股本 (百万股) | 总市值      |
|-------|-------|-------|----------|---------|--------|-----------|----------|
|       | 2010  | 2011  | 2010     | 2011    |        |           |          |
| 大唐电信  | 2.56  | 1.97  | 3858.21  | 5015.61 | 22.47  | 438.99    | 9864.02  |
| 国民技术  | 21.93 | 15.26 | 769.90   | 1106.64 | 155.18 | 108.80    | 16883.58 |
| 新大陆   | 9.96  | 8.21  | 1227.97  | 1489.66 | 23.98  | 510.27    | 12236.19 |
| 恒宝股份  | 14.01 | 7.27  | 590.99   | 1139.23 | 18.79  | 440.64    | 8279.63  |
| 东信和平  | 6.40  | 4.67  | 845.96   | 1157.55 | 27.25  | 198.56    | 5410.83  |
| 东晶电子  | 7.44  | 6.57  | 317.00   | 358.99  | 22.50  | 104.78    | 2357.55  |
| 同方微电子 | 7.75  | 6.11  | 327.07   | 414.69  | 23.68  | 107.00    | 2533.76  |
| 石英器件  | 9.55  | 8.06  | 334.67   | 396.66  | 23.68  | 135.00    | 3196.80  |

数据来源:WIND, 金元证券研究所

图表 22 公司 PE 估值

|      | EPS (元) |      | PE     |       |
|------|---------|------|--------|-------|
|      | 2010    | 2011 | 2010   | 2011  |
| 大唐电信 | 0.18    | 0.38 | 124.83 | 59.13 |
| 国民技术 | 1.9     | 2.7  | 81.67  | 57.47 |
| 新大陆  | 0.23    | 0.31 | 104.26 | 77.35 |
| 恒宝股份 | 0.31    | 0.43 | 60.61  | 43.70 |
| 东信和平 | 0.21    | 0.49 | 129.76 | 55.61 |
| 东晶电子 | 0.28    | 0.34 | 80.36  | 66.18 |
| 晶源电子 | 0.46    | 0.59 | 51.48  | 40.14 |

数据来源:WIND, 金元证券研究所

- 风险提示: 收购资产需要双方股东会和证监会审批核准, 具有不确定性。

金元证券行业投资评级标准:

增持: 行业股票指数在未来 6 个月内超越大盘;

中性: 行业股票指数在未来 6 个月内基本与大盘持平;

减持: 行业股票指数在未来 6 个月内明显弱于大盘。

金元证券股票投资评级标准:

买入: 股票价格在未来 6 个月内超越大盘 15%以上;

增持: 股票价格在未来 6 个月内相对大盘变动幅度为 5%~15%;

中性: 股票价格在未来 6 个月内相对大盘变动幅度为 -5%~+5%;

减持: 股票价格在未来 6 个月内相对大盘变动幅度为 -5%~-15%;

本报告是金元证券研究所的分析师通过深入研究,对公司的投资价值做出的评判,谨代表金元证券研究所的观点,投资者需根据情况自行判断,我们对投资者的投资行为不负任何责任。金元证券研究所无报告更新的义务,如果报告中的具体情况发生了变化,我们将不会另行通知。本报告版权属金元证券股份有限公司及其研究所所有。未经许可,严禁以任何方式将本报告全部或部分翻印和传播。

This report is issued by GSCO Comprehensive Research Institute and based on information obtained from sources believed to be reliable but is not guaranteed as being accurate, nor is it a complete statement or summary of the securities, markets or developments referred to in the report. The report should not be regarded by recipients as a substitute for the exercise of their own judgments. Any opinions expressed in this report are subject to change without notice and GSCO is not under any obligation to upgrade or keep current the information contained herein. 2010. All rights reserved. No part of this report may be reproduced or distributed in any manner without the written permission of GSCO.