

## 安全芯片设计商 未来看移动支付

国民技术 (300077) 合理估值: 56.8 元

新股报告

2010 年 4 月 28 日 星期三

### TMT 小组

袁 琤  
021-50586660-8614  
yc@longone.com.cn  
电子元器件行业

联系人: 顾颖  
021-50586660-8638  
dhresearch@longone.com.cn

### 重要数据

发行股份(万)	2720
发行后总股本(万)	10880

### 投资要点

- **FABLESS 模式的芯片设计商, 主营安全芯片和通信芯片。**公司的安全芯片包括 USBKEY 芯片、安全存储芯片和移动支付芯片, 其中 USBKEY 占比最大达到 67%。通信芯片包括射频通讯芯片等。
- **USBKEY 芯片绝对优势, 是当前利润主要来源。**2009 年公司在国内 USBKEY 市场份额超过 70%, 在 09 年营业收入中达到 67%, 是主要的利润来源。USBKEY 领域具有国家政策保护, 公司在该领域已形成技术优势和规模优势, 近三年 USBKEY 销量呈现高速增长, 未来仍将稳定增长。
- **受益中国移动 2.4G “RFID-SIM 方案”的推广, 公司是中国移动 2.4G 的主要芯片设计商。**在当前 NFC、SIMPASS 和 RFID-SIM 三种主要的移动支付方案中, RFID-SIM 方案采用 2.4GHZ 超高频而更容易穿透手机机身, 将支付功能集成于 SIM 卡上。公司 2009 年 7 月 4 日与中移动签署 2 年的合作框架协议, 移动支付芯片在 2009 年公司有 5165 万收入。随着中移动移动支付战略基本明朗, 有望带来公司高速增长, 但目前移动为主的 2.4G 技术和银联为主的 13.56M 的技术标准方向选择是最关键点。
- **管理层的丰富经验和面向市场的研发体系是核心竞争力。**公司源于国家级超大规模集成电路设计项目, 具有强大科研背景, 源于国家“909”项目。公司着力发展设计原创芯片不是跟随替代芯片, 管理层对芯片设计行业本质和市场需求的深刻理解以及研发体系适合市场需求。
- **盈利预测与估值**  
我们预测公司在 2010、2011 和 2012 年的 EPS 分别为 1.42 元, 2.02 元, 2.9 元。基于公司的高成长性, 给予 2010 年 40 倍的 PE, 合理估值为 56.8 元。
- **风险因素**  
RFID-SIM 移动支付方案的标准的不确定性, 大规模应用中的技术稳定性。

盈利预测及市场重要数据	2008	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入(百万元)	219	466	745	1,043	1,482
增长率	45.7%	113.0%	60.0%	40.0%	42.0%
营业利润(百万元)	16	87	104	149	214
增长率	438.7%	458.5%	19.1%	43.4%	43.9%
净利润(百万元)	24	117	151	215	309
增长率	77.5%	384.8%	29.4%	42.3%	43.3%
每股净资产(元)	1.19	2.72	9.31	11.28	14.08
每股收益(元)	0.33	1.43	1.42	2.02	2.90
市盈率(P/E)	87.9	20.0	20.2	14.2	9.9
市净率(P/B)	26.6	10.5	2.4	1.9	1.6
ROE(%)	30.2	52.7	11.7	13.7	15.7
EV/EBITDA	3.2	1.2	24.5	17.3	12.6
息率(%)	#DIV/0!	#DIV/0!	0.2%	0.2%	0.4%

## 1、公司概况

**超大规模信息安全芯片和通讯芯片设计商。**公司的主营业务为安全芯片和通讯芯片产品及解决方案的开发和销售，产品广泛应用于金融、电信、税务、公安、海关等多个领域，其中，安全芯片包括 USBKEY 安全芯片、安全存储芯片、可信计算芯片和移动支付芯片，通讯芯片包括通讯接口芯片、通讯射频芯片等。

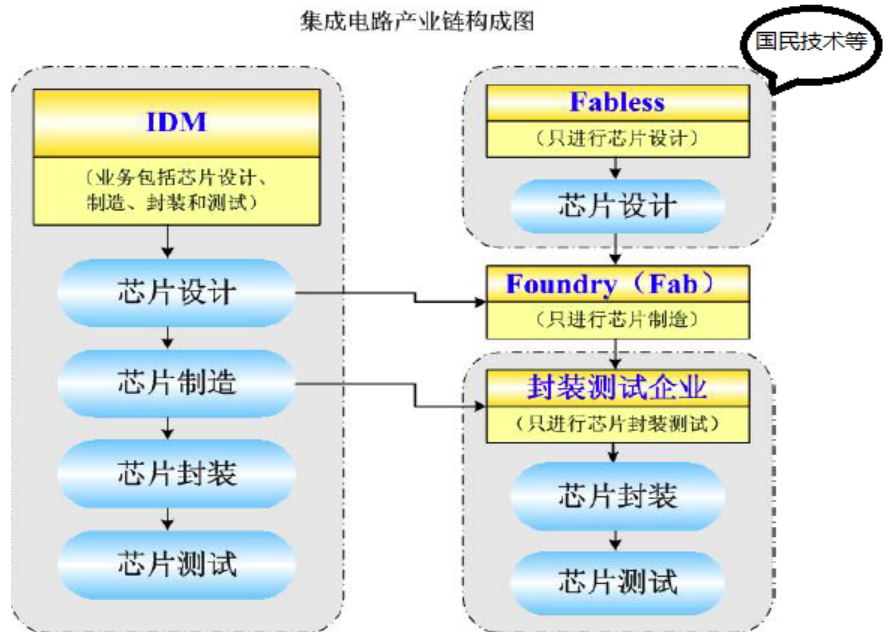
表 1. 公司分类产品表

产品类别	产品	用途	应用领域
安全类	USBKEY 安全芯片	主要应用在网络终端设备中，实现网络个人电子签名及身份认证、数据加解密、防数据篡改等	电子金融、电子商务、电子政务、消费应用
	安全存储芯片	主要应用在存储数据加密及保护，防止泄漏及非法复制	电子政务、电子商务、消费应用
	可信计算芯片	主要应用在保护 PC 运行环境，防范病毒木马	电子政务、消费应用
	移动支付芯片及其整体解决方案	主要应用在手机及 POS 上，实现基于手机的移动电子商务功能	电子商务及消费应用领域，尤其是移动电子商务领域
通讯类	通讯接口芯片	主要应用在通讯设备中，实现时钟恢复和锁相、时钟驱动、高速端口信号收发功能	通讯系统设备
	通讯射频芯片	主要应用在无线基站中，实现射频信号的增益放大功能	无线通讯基站和直放站

资料来源：公司招股说明书

**公司采用“轻资产”特点的 Fabless 经营模式。**公司负责芯片设计和销售，由下游晶圆代工商（FAB）负责制造。营销上公司采取以大客户直销为主的营销模式，以银行、电信、政府机关等行业客户为主。

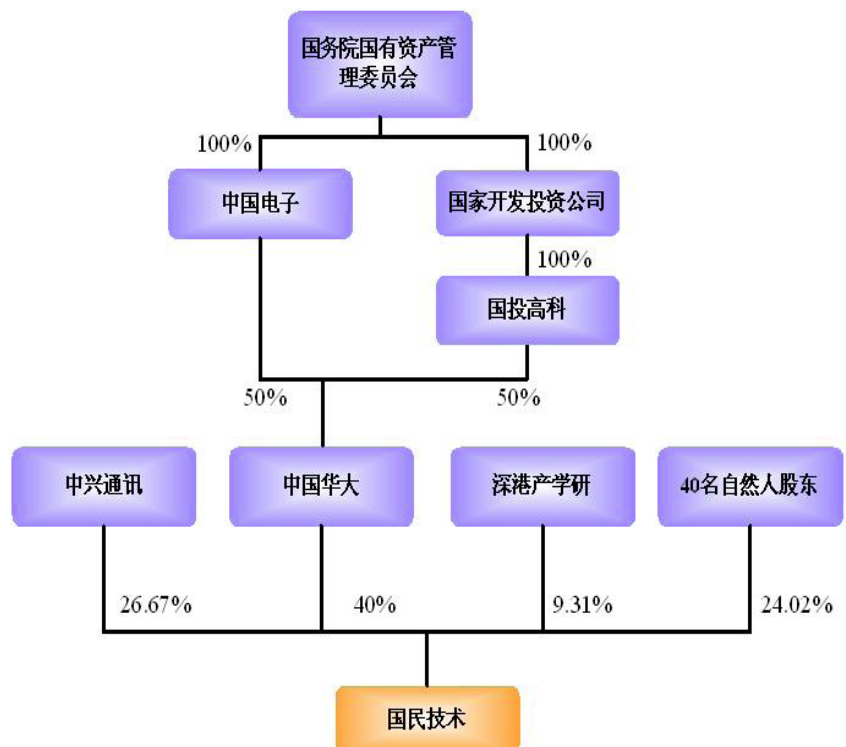
图 1. 公司在 IC 产业链中位置



资料来源：公司招股说明书

公司是具有强大股东背景的国有控股企业。中国电子是公司实际控制人，中兴通讯是公司二股东，国有背景给公司在安全等政策限制领域带来了有利条件。

图 2. 公司股权结构图

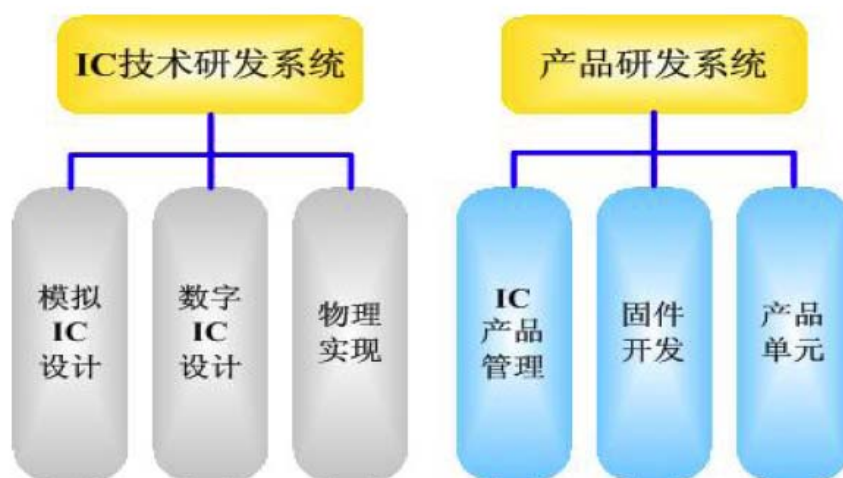


资料来源：公司招股说明书

**公司管理层具有丰富的芯片设计行业技术和市场经验。**公司管理团队以 70 年代生人员为主，大都具有 10 年以上行业经验。总经理孙迎彤先生 1972 年生人，2003 年公司困难时期加入公司，2005 年起至今任公司总经理。我们认为公司管理层具有对芯片设计领域行业本质的深刻理解和对芯片市场需求的洞察力。

**公司源于国家级超大规模集成电路设计项目，具有强大科研背景，形成了一系列芯片设计技术储备和独特的研发机制。**公司源于国家“909”项目，截止2009年底，公司已获得专利26项和正在申请专利66项；形成了14项安全芯片和 8项通讯芯片核心技术，核心技术处于国内领先水平。截至2009 年12 月31 日，公司共有研发技术人员193 人，占总员工人数57.1%。其中，核心技术人员9 人。近3年研发投入占营收比列为：14.58%， 18.71%， 12.60%。公司研发形成了IC技术研发与产品研发相辅相成的二级研发模式。

图3. 公司研发模式

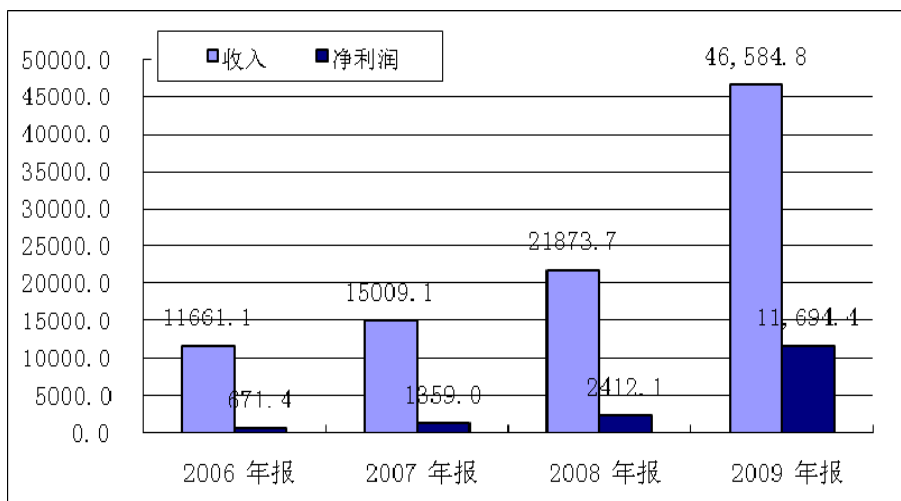


资料来源：公司招股说明书

## 2、主营业务情况

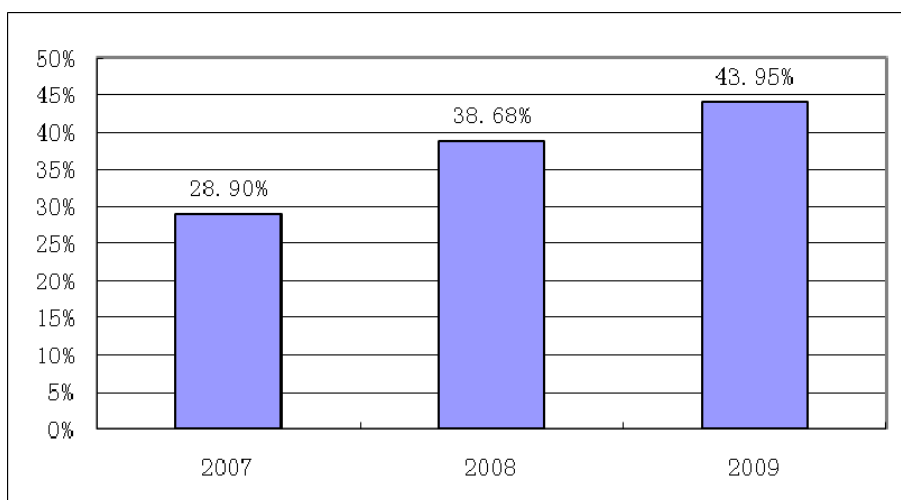
**公司成长性突出，近三年主营收入与利润呈现高速增长。**从 2006 年到 2009 年公司的收入从 1.1 亿增长到 4.6 亿，净利润从 670 万增长到 1.1 亿。随着自主研发产品逐渐进入收获期，公司毛利率从 20%提高到 44%，净利率也达到 25%。

图 4. 06-09 年收入和净利润 (单位: 万元)



资料来源: 公司招股说明书

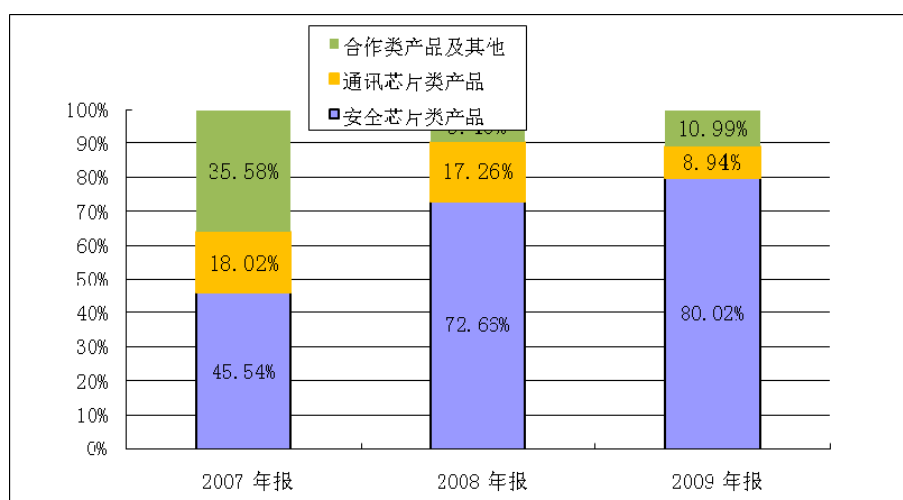
图 5. 07-09 毛利率变动情况



资料来源: 公司招股说明书

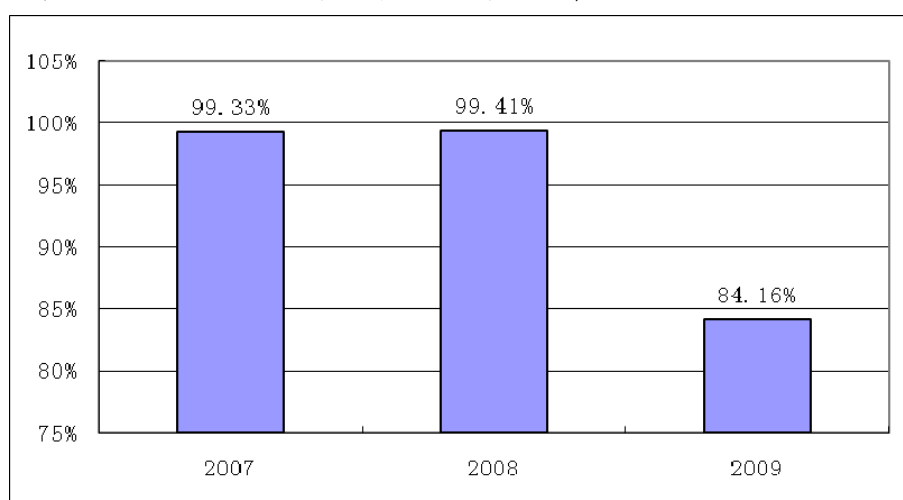
以 USBKEY 为主的安全类芯片目前占比最大。公司产品分为安全类芯片、通信类芯片和合作类产品, 其中安全类芯片是公司主要利润来源, 2009 年占营收超过 80%。安全类芯片主要为 USBKEY 芯片、安全存储芯片、可信计算芯片、移动支付芯片等, 目前 USBKEY 芯片是公司安全类芯片主导产品, 07 和 08 年占安全类芯片比重超过 99%, 09 年下降到 84.16%, 主要因为移动支付芯片在 09 年开始产生收益。

图 6. 07-09 分类产品占收入比重情况



资料来源：公司招股说明书

图 7. 07-09 USBKEY 芯片占安全类芯片比重情况



资料来源：公司招股说明书

公司移动支付安全芯片 Zi1213 是 RFID-SIM 卡的主控芯片，公司的移动支付芯片及解决方案有望成为公司业绩增长的新引擎，2009 年已获得 5165 万元销售收入。

通信类芯片的营收占比呈下降趋势，但同比仍保持增长。2009 年，通讯芯片类营收 4,165.18 万元，同比增长 10.33%。随着 3G 时代的到来，公司通信芯片有望打开增长空间。

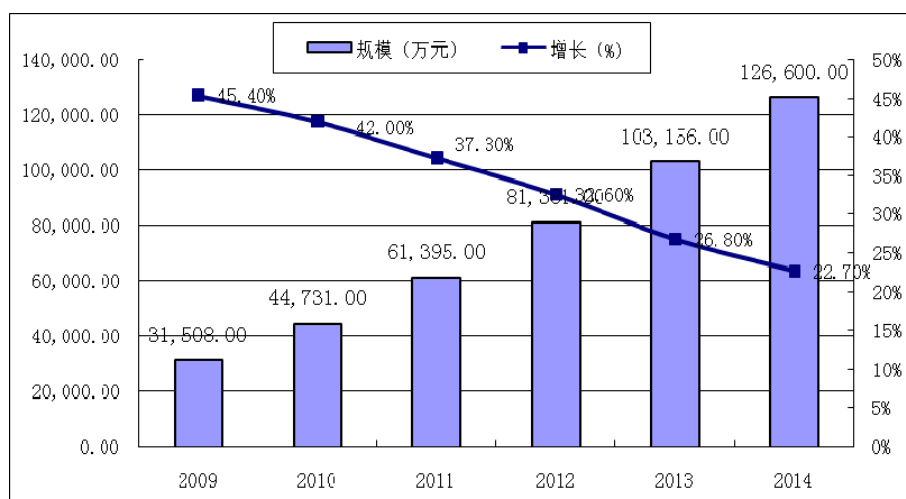
### 3、USBKEY 业务情况

公司 USBKEY 国内市场占有率高达 70%，行业具有国家政策保护。USBKEY 主要功能是身份认证和数据加解密，主要应用于电子金融、电子商务、电子政务等领域。随着 04 年《电子签名法》的颁布，USBKEY 的应用高速增长，尤其在银行领域，目前基本成为网上银行的标配。根据 CCID《中国 USB Key 芯片市场分析报告》，2008 年公司在国内 USBKEY 安全芯片市场占有率为 72.9%。

由于公司的技术先发优势和规模优势，公司 USBKEY 在国内的竞争对手不多，主要是国外竞争商如德国英飞凌等，但由于安全领域受到国家政策保护，国外竞争者难以大规模进入。我们认为在目前的竞争格局下，未来几年公司 USBKEY 的过高市场份额有望继续保持。

基于国内庞大的网民基数，以及银行业统计结果，目前 USBKEY 用户累积数约为 6000 万，并估计到其他行业（如证券业）对 USBKEY 的需求，我们认为未来几年 USBKEY 的市场规模仍将继续增长。

图 9. 09-14 国内 USBKEY 芯片市场规模与增长情况预测



资料来源：公司招股说明书

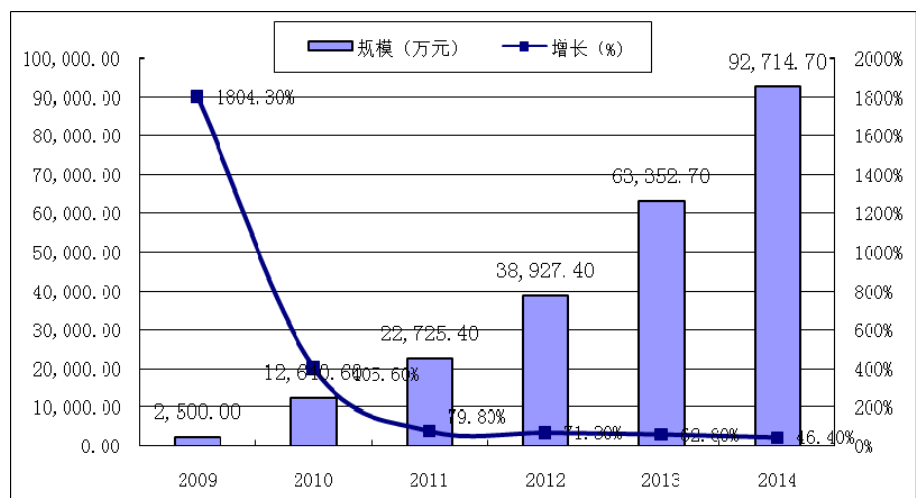
#### 4、RFID-SIM 业务情况

公司基于 2.4G 技术的 RFID-SIM 移动支付芯片方案蓄势待发。目前移动支付已发展到第三阶段：现场支付。公司倡导的 RFID-SIM 方案较目前其他两种主流现场支付方案：NFC 方案和 SIMPass 方案呈现出一定的技术优点。其一，RFID-SIM 方案采用 2.4G 的高频率传输，在穿透手机机身方面优点明显，其二，RFID-SIM 卡将支付芯片、射频芯片等集成于 SIM 卡上，只需更换 SIM 卡而无须更换手机或者装备其他附件就可以实现刷手机支付，有利于运营商进行推广。目前该方案的不足在于现有的 POS 机只支持 13.56M 频率因而 POS 机都需要重新改造，此外，2.4G 技术在国内外都属于新技术，产业化过程中可能存在不确定性。

公司将是移动 2.4G 技术推广的主要受益者。在 RFID-SIM 方案上，移动目前主推的 2.4G 技术，公司最为芯片设计者潜在受益可能最大。公司在该方案上具有明显的先发技术和市场优势。技术上移动支付芯片及解决方案是公司原创的专利技术产品，已提交 51 项专利申请。公司 2009 年 7 月 4 日与中移动签署为其 2 年的合作框架协议，确定成为中移动移动支付的核心技术支持商。未来公司有望随中移动在移动支付行业的方案、标准等方面同步成长。不过目前对于中国移动来说，和银联的标准之争或者合作还在不不定期，未来 13.56M 和 2.4G 这两种标准如何发展和融合是最为关键的问题。

市场容量方面，截至 2008 年底国内手机用户达 6.4 亿户，信用卡用户达 6000 万户，根据 CCID《中国射频移动通信卡芯片市场分析报告》，预计到 2014 年，国内移动支付芯片市场销量将达到 1,500 万颗。

图 10. 09-14 国内移动支付芯片市场规模与增长情况预测



资料来源：公司招股说明书

#### 4、其他安全芯片业务情况

公司是国内主要的安全存储芯片、可信计算安全芯片供应商，具有明显技术领先和市场先发优势，未来几年相关市场有望进入高速增长期。安全存储芯片应用领域主要为电子政务、电子商务、消费应用领域。在电子政务领域，机关单位采用安全存储来保护机要文件，税务部门采用安全存储来实施税务管理，医疗卫生行业可采用其统一保存电子病历；在电子商务和消费领域，用户使用安全存储保护企业资料及个人信息，如企业和个人机密资料、知识产权等。安全存储作为一个新兴的细分行业，未来几年具有较高成长性。根据 CCID《中国安全存储芯片市场分析报告》，2008 年安全存储芯片国内销量为 28.4 万颗，销售额为 493.9 万元。预计到 2014 年，中国安全存储芯片市场销量将达 12,242.80 万颗，销售额将达 86,891.50 万元。2009-2014 年年均复合增长率将达到 112.9%。

公司自主研发的可信计算 TCM 芯片是可信计算解决方案的核心组成部分，主要应用于 PC 领域，嵌在主板上，用来保证电脑软件运行的合法性，杜绝病毒和木马的非法入侵。根据 IDC 的预测，到 2010 年配备可信计算模块的电脑全球销售量将达到 2 亿台以上。有关法律规定，国内所有可信计算产品均应配备可信计算芯片。目前国内市场，可信计算芯片已启动产业化准备，国内个人电脑供应商联想、同方、方正均推出了可信个人电脑产品，可信计算模块市场前景广阔。

#### 5、通讯芯片业务情况

3G 有望带来公司通讯芯片的显著增长。公司自主开发的通讯芯片产品主要包括通讯接口芯片和通讯射频芯片，主要应用于有线及无线接入系统设备等各类通讯系统设备及无线基站、直放站中。公司通讯芯片已确立了发展射频类产品的业务方向，并重点着眼于未来 3G/4G 移动通讯，提供终端射频芯片以及射频模块整体解决方案。3G/4G 移动通讯射频模拟芯片细分市场的市场总容量，将与未来 3G/4G 移动通讯用户市场规模相当。3G 时代的到来，有望使公司的通讯芯片显著增长。

## 6、募投项目简介

公司拟发行 2720 万股，发行后总股本 10880 万股。投向 USBKEY 升级、安全存储、及移动支付产业化领域。项目实施有望巩固公司原有优势，全面提升公司在这些领域的龙头地位。

表 2. 募投项目表 （单位：万元）

序号	项目名称	项目资金预算（单位：万元）		
		第一年	第二年	合计
1	(32位高速) USBKEY安全主控芯片及解决方案技术改造项目	6,153	1,883	8,036
2	(32高速) 安全存储芯片及解决方案技术改造项目	7,435	2,735	10,170
3	基于射频技术的安全移动支付芯片及解决方案研发和产业化项目	10,815	4,531	15,346
	合计	24,403	9,149	33,552

资料来源：公司招股说明书

USBKEY 安全主控芯片及解决方案技术改造项目主要针对 USBKEY 安全芯片的市场需求和技术发展趋势，在公司原有技术优势基础上，开发一款具有自主知识产权，支持身份认证功能、高速数据加解密功能及生物识别技术功能的 SoC 芯片及解决方案。该款芯片及其解决方案将提升现有产品性能及相关服务，有助于扩大现有产品的应用领域，维持公司在该领域的领先优势。

安全存储芯片及解决方案技术改造项目主要研发面向电脑和手机等移动终端的两款安全存储芯片。其中面向电脑芯片重点提升其处理高性能，而面向移动终端芯片则在提升高性能的同时考虑其应用在移动终端时的低功耗。该系列芯片及其解决方案提升现有产品性能及相关服务，为升级换代产品；不但应用于安全存储领域，而且将现有产品的应用扩大到手机安全存储领域和 PC 安全存储领域。

基于射频技术的安全移动支付芯片及解决方案研发和产业化项目为开发具有自主知识产权，适用于移动支付的高安全、大容量和低功耗 SoC 芯片及其配套射频芯片产品，以及开发配套使用的读卡器模块、控制距离的校准参数采集器等设备。该项目一方面巩固公司的移动支付解决方法领先优势，一方面完成芯片的产业化应用。

## 7、盈利预测与估值

我们预测公司在 2010、2011 和 2012 年的 EPS 分别为 1.42 元, 2.02 元, 2.9 元。基于公司的高成长性, 给予 2010 年 40 倍的 PE, 合理估值为 56.8 元。

## 8. 风险因素

RFID-SIM 移动支付方案的标准的不确定性, 大规模应用中的技术稳定性。

盈利预测及市场重要数据	2008	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入(百万元)	219	466	745	1,043	1,482
增长率	45.7%	113.0%	60.0%	40.0%	42.0%
营业利润(百万元)	16	87	104	149	214
增长率	438.7%	458.5%	19.1%	43.4%	43.9%
净利润(百万元)	24	117	151	215	309
增长率	77.5%	384.8%	29.4%	42.3%	43.3%
每股净资产(元)	1.19	2.72	9.31	11.28	14.08
每股收益(元)	0.33	1.43	1.42	2.02	2.90
市盈率(P/E)	87.9	20.0	20.2	14.2	9.9
市净率(P/B)	26.6	10.5	2.4	1.9	1.6
ROE(%)	30.2	52.7	11.7	13.7	15.7
EV/EBITDA	3.2	1.2	24.5	17.3	12.6
息率(%)	#DIV/0!	#DIV/0!	0.2%	0.2%	0.4%

**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、免责条款**

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。

东海证券有限责任公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构, 我们欢迎社会监督并提醒广大投资者, 参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构, 注意防范非法证券活动。

**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