

证券研究报告—深度报告

信息技术

IT 硬件与设备

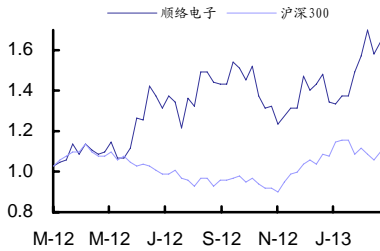
顺络电子(002138)

推荐

合理估值: 20.3 元 昨收盘: 15.13 元 (维持评级)

2013年03月26日

一年该股与沪深300走势比较



股票数据

总股本/流通(百万股)	314/314
总市值/流通(百万元)	4,756/4,756
上证综指/深圳成指	2,327/9,313
12个月最高/最低(元)	15.72/8.86

相关研究报告:

- 《顺络电子-002138-激励机制完善,构成发展助推器》——2013-03-11
- 《顺络电子-002138-2012年三季报点评:三季报超预期, Q4仍可能超预期》——2012-10-24
- 《顺络电子-002138-重大事件快评:若当前股价继续上涨30%对明年净利影响小于12%》——2012-09-26
- 《顺络电子-002138-2012年半年报点评:净利润符合预期,毛利率超预期》——2012-07-18
- 《顺络电子-002138-低价智能机双利好营收和毛利率》——2012-04-24

证券分析师: 刘翔

电话: 021-60875160
E-MAIL: liuxiang3@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编号: S0980512070002

证券分析师: 欧阳仕华

电话: 0755-82151833
E-MAIL: ouyangshih@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编号: S0980512050001

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道,分析逻辑基于本人的职业理解,通过合理判断得出结论,力求客观、公正,结论不受任何第三方的授意、影响,特此声明。

深度报告

高成长行业的全球龙头范初现

● 行业需求上: 移动终端丰富的无线通信功能及电源管理精细化要求催生单机电感用量倍增式增长

毋庸置疑,短小轻薄的片式电感顺应消费电子大趋势;电源效率管理精细化导致功率电感单机用量迅速扩大;日新月异的无线功能(2G、3G、4G、蓝牙、GPS、WiFi、NFC等)驱动单机叠层电感倍增式用量;实际电路验证了我们的判断:单核智能手机对电感用量较功能手机扩大3倍,双核智能手机较单核增加75%,四核较双核增加55%

● 行业壁垒上: 片式电感技术壁垒极高,材料和工艺是道高门槛

片式电感主流尺寸堪比细沙,精密程度甚高;通信高频化趋势使得电路设计技术壁垒越来越高;片式电感大功率化,小尺寸上跑大电流实不易;上游原材料配方和精密生产工艺,进一步巩固了电感企业壁垒。

● 竞争格局上: 公司将超越日本厂商,成为国内首个全球元器件龙头

与其他电子公司不同,公司是国内唯一超越台湾直面日本竞争的厂商;公司产品水平已经位居全球一流,并得到全球顶级芯片厂商认证;继半导体、面板之后,日本厂商下一步将让出电感全球龙头宝座;相对日本竞争对手,公司具备消费电子行业所要求的快速响应、柔性供货能力。

● 具体业务上: 智能手机、平板电脑及LED接力未来三年高成长;

国内智能手机2013年出货量将增长80%、核升级驱动今年增长;平板电脑产业链明后两年转移至国内,成就下一波成长;LED开启电感照明应用市场,空间更为巨大;

● 风险提示

日本竞争对手大幅降价;

● 维持“推荐”评级,合理价位19.72~20.3元

我们预计公司2013/2014/2015年营收分别为10.53/14.95/20.93亿元,同比增长41%/42%/40%;净利润分别为1.81/2.87/4.46亿元,同比增长48%/58%/55%;EPS分别为0.58/0.92/1.42元。鉴于公司具备长期投资价值,给予13年35倍PE,合理价位:19.72~20.3,维持“推荐”评级。

盈利预测和财务指标

	2011	2012	2013E	2014E	2015E
营业收入(百万元)	550	745	1,053	1,495	2,093
(+/-%)	22.6%	35.3%	41.4%	42.0%	40.0%
净利润(百万元)	80	122	181	287	446
(+/-%)	-16.4%	52.8%	48.1%	58.6%	55.2%
摊薄每股收益(元)	0.25	0.39	0.58	0.92	1.42
EBIT Margin	19.0%	19.9%	22.8%	24.4%	25.4%
净资产收益率(ROE)	7.2%	10.3%	13.6%	18.4%	23.2%
市盈率(PE)	59.4	38.9	26.7	16.9	10.9
EV/EBITDA	30.2	35.0	15.6	11.1	8.2
市净率(PB)	4.2	4.0	3.6	3.1	2.5

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

注: 摊薄每股收益按最新总股本计算

内容目录

推荐公司的核心逻辑.....	4
短期股价上涨催化剂.....	4
公司业务简介-消费电子行业、专业化管理、高成长历史.....	5
业务概述：生产消费电子用片式电子元器件，以片式电感为主.....	5
治理结构：实质上由长达 20 多年的专业管理团队经营.....	6
历史财务.....	7
移动终端丰富的无线通信功能及电源管理精细化需求催生单机电感用量倍增式增长 ...	7
毋庸置疑，短小轻薄的片式电感顺应消费电子大趋势.....	7
移动智能终端两个典型特征：高功耗、丰富的无线接口.....	8
电源效率管理精细化导致功率电感单机需求迅速扩大.....	8
日新月异的无线功能驱动单机叠层电感倍增式用量.....	9
实际电路验证：单核智能手机对电感用量较功能手机扩大 3 倍，双核较单核增加 75%，四核较双核 55%.....	12
片式电感技术壁垒极高，材料和工艺是道高门槛.....	13
主流尺寸堪比细沙，精密程度甚高.....	13
通信高频化趋势使得电路设计技术壁垒越来越高.....	13
片式电感大功率化，小尺寸上跑大电流.....	13
上游原材料配方和精密生产工艺，进一步巩固了电感企业壁垒.....	14
公司将超越日本厂商，成为国内首个全球电子元器件龙头.....	14
与其他公司不同，公司是国内唯一超越台湾直面日本竞争的厂商；.....	15
公司产品水平已经位居全球一流，并得到全球顶级芯片厂商认证.....	15
继半导体、面板之后，日本厂商将让出电感全球龙头宝座.....	15
相对日本竞争对手，公司具备消费电子行业所要求的快速响应、柔性供货能力.....	16
智能手机、平板电脑及 LED 陆续接力公司未来三、五年高成长.....	17
国内智能手机 2013 年出货量增长 80%、核战升级带动公司业绩增长背上火箭.....	17
全球平板电脑产业链明年后两年转移至国内，成就公司下一波成长.....	18
LED 开启电感照明应用市场，空间更为巨大.....	19
盈利预测与推荐评级.....	19
风险提示.....	19
附表：财务预测与估值.....	20
国信证券投资评级.....	21
分析师承诺.....	21
风险提示.....	21
证券投资咨询业务的说明.....	21

图表目录

图 1: 公司发展历程 (2000~2012)	5
图 2: 电感常见的三种形态: 插装、绕线、叠层 (公司只生产后两种体积小的产品)	6
图 3: 公司股权结构	6
图 4: 2009-2012 年公司营收、净利及增速	7
图 5: 顺络电子毛利率及净利率水平	7
图 6: 片式电感尺寸规格发展趋势-“短小轻薄”	8
图 7: 智能手机的基本组成和电源管理	9
图 8: 智能手机 POL 供电方式导致功率电感需求成倍增长	9
图 9: 直流稳压电源种类和移动装置的小型电源	9
图 10: 片式电感按功能用途分类	10
图 11: 智能机对射频前端模块需求图示	10
图 12: 未来几年 (2010-2016 年) 通信制式多样并存, 导致叠层电感需求倍增	11
图 13: 片式电感的尺寸 (0201(0603), 英制(公制)) (单位: mm)	13
图 14: 电感行业产业链结构图	14
图 15: 叠层电感精细化生产工艺图	14
图 16: 全球电子制造布局 (以村田为例, 大中华占比全球 50%)	16
图 17: 金砖四国智能手机 2013 年增速预测	18
图 18: 2010-2014 年全球平板电脑出货量及预测	19
表 1: 智能机典型特征及背后影响	8
表 2: New iPad 所支持的无线通信制式	10
表 3: 功能机与智能机对电感需求明细表	12
表 4: 智能手机功率电感使用量 (单核 4 颗、双核 7 颗、四核 11 颗)	13
表 5: 村田、TDK、Taiyo、顺络交货周期、价格和技术水平比较	17

推荐公司的核心逻辑

我们从行业需求、行业壁垒及竞争格局上论证公司将成为一个高增长、高壁垒行业的全球龙头，从而证明公司的长期投资价值；同时又从具体业务出发，论证了公司在智能手机、平板电脑以及 LED 照明轮番驱动下未来 3-5 年短期价值。具体逻辑框架如下（二级细分点表述用以论证一级细分点观点）：

- 行业需求上：移动终端丰富的无线通信功能及电源管理精细化要求催生单机电感用量倍增式增长；
 - 毋庸置疑，短小轻薄的片式电感顺应消费电子大趋势；
 - 电源效率管理精细化导致功率电感单机用量迅速扩大；
 - 日新月异的无线功能（2G、3G、4G、蓝牙、GPS、WiFi、NFC 等）驱动单机叠层电感倍增式用量；
 - 实际电路验证了我们的判断：单核智能手机对电感用量较功能手机扩大 3 倍，双核智能手机较单核增加 75%，四核较双核增加 55%；
- 行业壁垒上：片式电感技术壁垒极高，材料和工艺是道高门槛；
 - 片式电感主流尺寸堪比细沙，精密程度甚高；
 - 通信高频化趋势使得电路设计技术壁垒越来越高；
 - 片式电感大功率化，小尺寸上跑大电流实不易；
 - 上游原材料配方和精密生产工艺，进一步巩固了电感企业壁垒；
- 竞争格局上：公司将超越日本厂商，成为国内首个全球电子元器件龙头；
 - 与其他电子公司不同，公司是国内唯一超越台湾直面日本竞争的厂商；
 - 公司产品水平已经位居全球一流，并得到全球顶级芯片厂商认证；
 - 继半导体、面板之后，日本厂商下一步将让出电感全球龙头宝座；
 - 相对日本竞争对手，公司具备消费电子行业所要求的快速响应、柔性供货能力；
- 具体业务上：智能手机、平板电脑及 LED 陆续接力公司未来三、五年高速增长；
 - 国内智能手机 2013 年出货量将增长 80%、核战升级（单核走向四核）带动公司业绩增长背上火箭；
 - 全球平板电脑产业链明后两年转移至国内，成就公司下一波成长；
 - LED 开启电感照明应用市场，空间更为巨大；

短期股价上涨催化剂

A) 3 月智能手机市场井喷； B) 4 月四核智能手机陆续上市； C) 三星 galaxy S4 热卖触发 NFC（移动支付）及无线充电市场需求；

公司业务简介-消费电子行业、专业化管理、高成长历史

公司于 2007 年 A 股中小板成功上市。公司总部位于中国深圳，在上海、香港设立分公司，从事片式电感器和片式压敏电阻器等新型电子元器件的研发、生产和销售。公司产品主要应用于智能手机、平板电脑及智能电视等消费电子领域。

图 1：公司发展历程（2000~2012）



资料来源：国信证券经济研究所整理

业务概述：生产消费电子用片式电子元器件，以片式电感为主

公司 2000 年 9 月成立于中国改革开放的前沿阵地深圳，前身为深圳顺络电子有限公司，2005 年 9 月，公司完成整体变更成立深圳顺络电子股份有限公司。2007 年 6 月公司在深圳证券交易所成功上市。

公司主要从事片式电感、片式磁珠、片式压敏、NTC 热敏电阻器以及共模扼流线圈等产品的研发、生产和销售，年产品产量居国内龙头。主营产品包括电感器和电阻器等被动电子元器件，目前，公司产品线继续拓展至电容和 LTCC，目前正在由过去简单的电子元件供应商逐渐转变为提供更高集成度的整体方案供应商。目前，公司最主要的收入来源仍是其传统主业，其中 90% 左右来自于电感业务。

电感是电子线路中必不可少的基础电子元器件，大约占整个电子元器件配套用量的 10%~15%。

尤其地，片式电感作为电子设备的基础电子元件，符合电子产品“短小轻薄”

产业趋势，在移动通讯、数字化消费电子、PC机（包括Pad类平板电脑）、数字家庭、个人娱乐电子产品以及汽车电子的快速发展推动下成长。

公司片式电感主要应用于智能手机、智能电视、平板电脑等便携式消费电子产品。公司已成为国内片式电感龙头，位居全球一流电感生产企业之列。经过近几年公司全体员工努力公司逐渐扩大优势，进一步拉大与行业内国内其他企业的差距。

图 2：电感常见的三种形态：插装、绕线、叠层（公司只生产后两种体积小的产品）



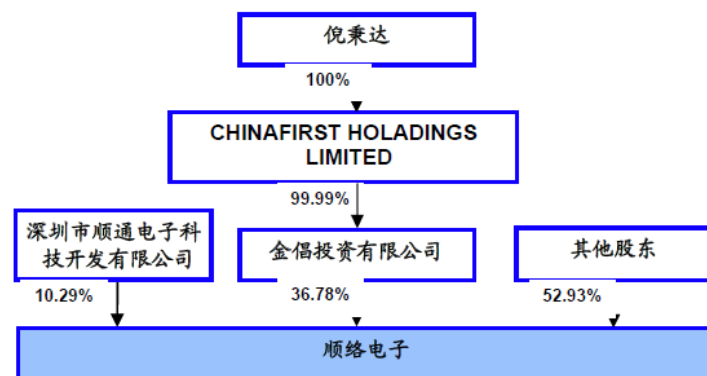
资料来源：国信证券经济研究所

治理结构：实质上由长达 20 多年的专业管理团队经营

表面上，股权结构上金倡投资有限公司持有本公司 38.56% 的股权，是公司第一大股东。然实际上，公司的经营由管理层控制，管理层通过恒顺通持有公司股权。我们认为：作为一家专业、具有核心技术的电子元器件生产企业，管理层的专业素质是第一要务。

公司派生于国内首家片式电感生产企业-南玻电子。公司管理层均为多年深耕于该领域的技术专家，具有 20 多年的专业生产与管理经验，4 个总裁以及总工程师均专业出身、年富力强。公司创始人 46 岁总裁施红阳，47 岁常务副总李有云，45 岁副总裁李宇均曾同期服务于深圳南虹电子陶瓷有限公司。深圳南虹电子陶瓷有限公司是中国南玻科技控股有限公司下属高科技企业，是中国第一家 and 最大型的片式电感专业生产厂家。

图 3：公司股权结构



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

历史财务

公司 2009-2012 年实现营业收入 3.26/4.49/5.50/7.44 亿元，增速分别为：37.77%/22.55%/35.34%；实现净利润 0.61/0.96/0.80/1.22 亿元，增速分别为：55.96%/-16.41%/52.79%。公司毛利率约 30%~40%，净利率约 15%~20%。

2011 年因公司产能扩大一倍以上，而国内手机产业处于功能机向智能机转型的蛰伏期，导致公司固定资产折旧严重影响了公司获利水平。

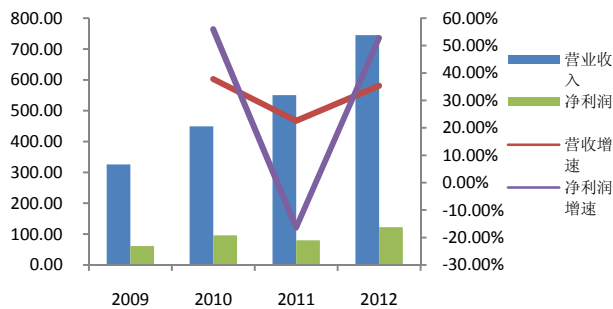
2011 年公司产品毛利率降低的主要原因：

- 1) 公司产能扩张一倍以上，而国内手机产业处于功能机向智能机转型的蛰伏期，从而导致产能利用率不足、固定资产折旧严重影响了公司获利水平；
- 2) 公司产品结构缘故。2011 年公司新开发的绕线电感虽单价高，但毛利率较叠层电感略低；

公司在 2012 年高速成长的主要动力来源于两点：

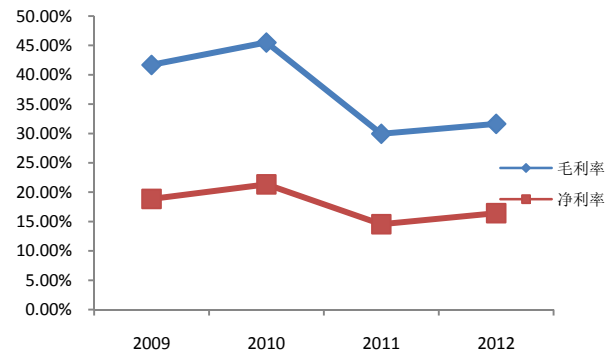
- 1) 消费电子的无线通信多制式化及电源管理精细化推动对“短小轻薄”片式电感的需求；
- 2) 公司通过技术积累创新，突破技术难点、开拓新型产品-片式绕线电感的市场。

图 4：2009-2012 年公司营收、净利及增速



资料来源：wind，国信证券经济研究所整理

图 5：顺络电子毛利率及净利率水平



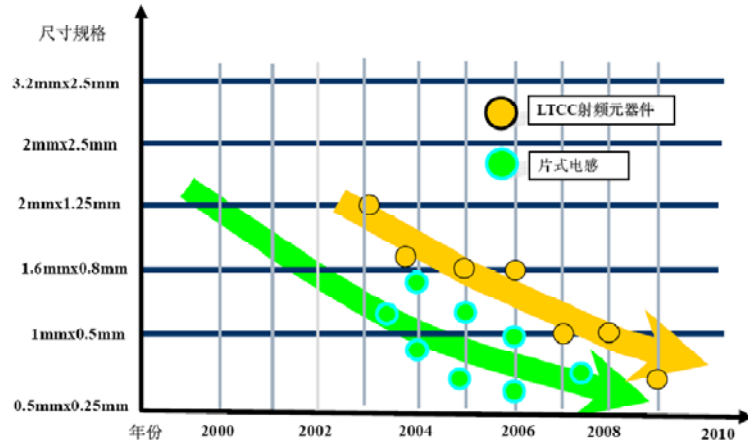
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

移动终端丰富的无线通信功能及电源管理精细化需求催生单机电感用量倍增式增长

毋庸置疑，短小轻薄的片式电感顺应消费电子大趋势

下游电子整机产品“轻、薄、短、小”的发展趋势决定了上游电子元器件朝小型化和片式化发展是必然趋势。电子元器件由原来只为适应整机小型化的被动改进，变成主动满足数字技术、微电子技术发展所提出的特性要求，并呈现产业化发展趋势。新型片式电子元器件体现了当代和今后电子元器件向高频化、片式化、微型化、薄型化，低功耗，响应速率快、高分辨率、高精度、高功率、多功能、组件化、复合化、模块化和智能化等发展趋势。

图 6: 片式电感尺寸规格发展趋势-“短小轻薄”



资料来源: 国信证券经济研究所整理

移动智能终端两个典型特征: 高功耗、丰富的无线接口

移动智能终端主要指智能手机及平板电脑, 他们丰富的功能极大地便利了人们的生活。这些便利无不来源于智能终端两个特征:

- 1) 丰富的无线功能, 帮助用户随时随地通过便捷的方式访问世界任何一角落;
- 2) 快速的运算处理能力, 然快速运算处理能力背后则依赖于高功耗。

以智能手机为例, 我们仔细分析其典型特征及背后影响。

表 1: 智能机典型特征及背后影响

特征	意义
1 高速处理芯片	处理速度越快, 功耗越高。AP 在一年内从 800M 提升到 1.5GHZ, 功耗提升 1 倍。
2 大存储空间和存储扩展能力;	丰富接口带来大量的 EMI 问题
3 面积大、标准化、可触摸的显示屏	大屏、高清、高亮显示及触控功能使得需要大功率屏幕驱动
4 支持 GPS 导航、3G 上网、Wifi、蓝牙等无线功能。	5 项以上的无线功能, 不同的频带, 对射频需求呈倍数增长
5 操作系统支持新应用自由安装	多线程带来功率消耗更多
6 匹配大容量电池	即使如此, 待机时间仍是致命短板

资料来源: 国信证券经济研究所

从 1、3、4、5、6 五个基本要求我们很容易直观地得到: 相较于功能性手机, 智能手机功耗大。

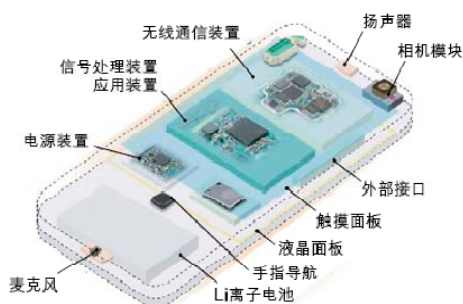
从第 4 个基本要求我们也很容易直观地得出: 相对于功能性手机, 智能手机对无线支持力度大太多。

电源效率管理精细化导致功率电感单机需求迅速扩大

在单个终端上, 单一集中供电方式被多个体单独供电所取代, 电源管理模块需求因而倍增。近年来, 电子装置的电源从以往的集中供电方式转换成采用在 IC 附近分散配置小型电源的 POL(Point Of Load)方式。在智能机的内部电路中, 射频模块、应用处理器模块、显示模块等驱动电压各不相同, 为了正确驱动 IC, 集中供电方式不可避免地因配线引起电压下降, 于是改进了在 IC 附近配置多个小型电源的 POL 方式。

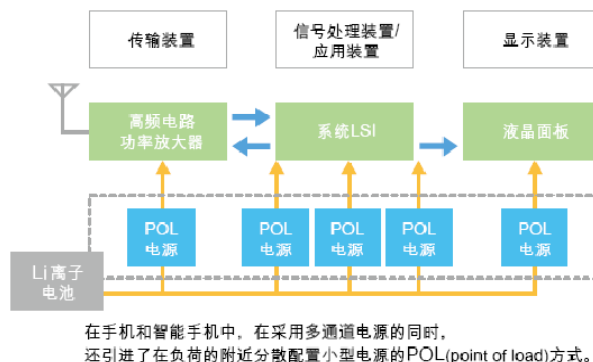
图 7：智能手机的基本组成和电源管理

□ 智能手机的基本组成和电源管理



资料来源：TDK，国信证券经济研究所整理

图 8：智能手机 POL 供电方式导致功率电感需求成倍增长

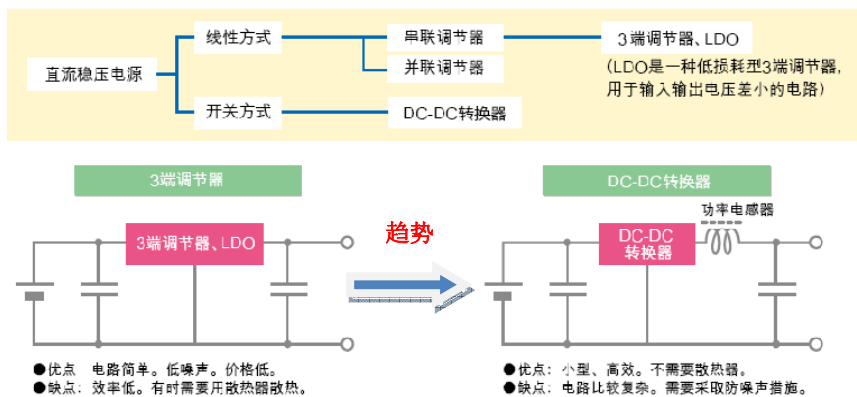


资料来源：TDK，国信证券经济研究所整理

为提高电源管理模块用电效率，功率电感成必备。直流稳压电源有两种方式：线性方式和开关方式。线性方式的优点是：电路简单、低噪声、价格低，缺点也很明显：效率低，散热差；开关方式的优点是：小型、高效、不需要散热，缺点就是电路复杂、需要采取防噪声措施。现如今电路复杂度不再是现实瓶颈，而耗电、散热则成为致命因素，尤其是电子产品的“轻”“薄”需求，毫无疑问开关方式将取代线性方式成为直流稳压电源的主流。功率电感在 DC-DC 这种开关电路是必备。

图 9：直流稳压电源种类和移动装置的小型电源

□ 直流稳压电源的种类和用于移动装置的小型电源

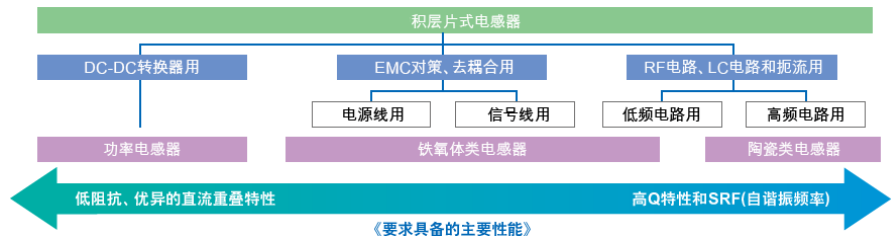


资料来源：TDK，国信证券经济研究所整理

日新月异的无线功能驱动单机叠层电感倍增式用量

片式电感分三类：功率电感、铁氧体电感和陶瓷电感，分别对应 DC-DC 电源转换用、EMC（电磁兼容性）去耦合用、RF（射频）电路用。上一节中我们论述了电子产品繁多功能模块的直流稳压供电需要大量的功率电感。这一小结我们将论证：丰富的无线功能则提升了铁氧体电感尤其是陶瓷电感的需要。

图 10: 片式电感按功能用途分类



资料来源: TDK, 国信证券经济研究所整理

New iPad 支持 7 个无线标准和 6 个频点, 当然这还不包含 Wi-Fi 和蓝牙。New iPad 是第一个使用 4G LTE 和多频带 3G 的电子产品, 支持 700MHz 和 2100MHz 的 LTE, UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSDPA at 850, 900, 1900, 2100 MHz (all 3G), and GSM/EDGE at 850, 900, 1800, 1900 MHz。为了支持这些无线功能, New iPad 使用了 19 个电路模块。

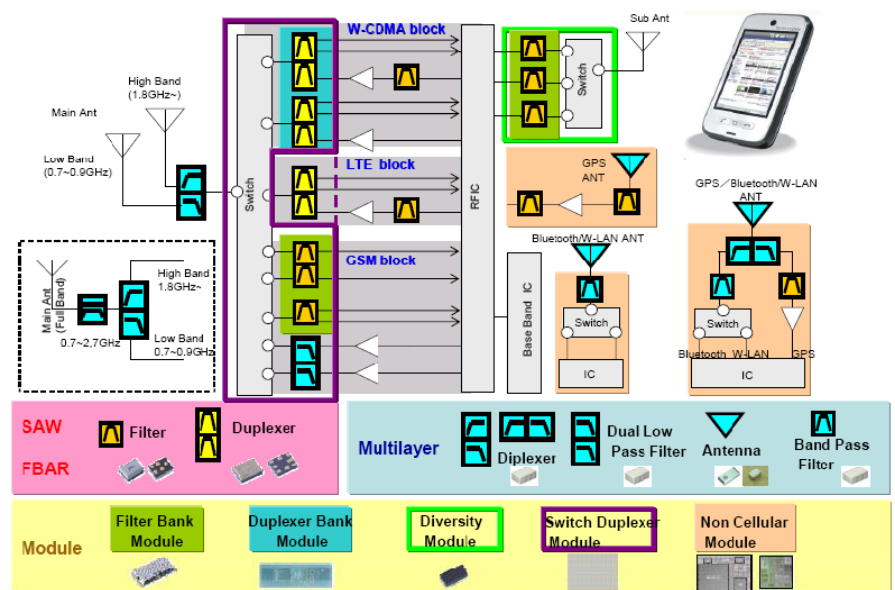
表 2: New iPad 所支持的无线通信制式

制式	频点	数量
2G GSM/EDGE	850, 900, 1800, 1900 MHz	4 个
3G UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSDPA	850, 900, 1900, 2100 MHz	4 个
4G LTE	700MHz, 2100MHz	2 个
WiFi WiFi (802.11a/b/g)	2.4GHz	1 个
蓝牙 Bluetooth	2.4GHz	1 个

资料来源: 国信证券经济研究所

同样的变化也在智能机内发生着。功能手机通常只支持 GSM 和蓝牙, 而现今的智能机支持 W-CDMA、GSM、蓝牙、GPS、Wi-Fi 以及手机电视。剖析一个智能机的射频前端发现, 智能机对电感的需求是功能机的 2 倍以上。

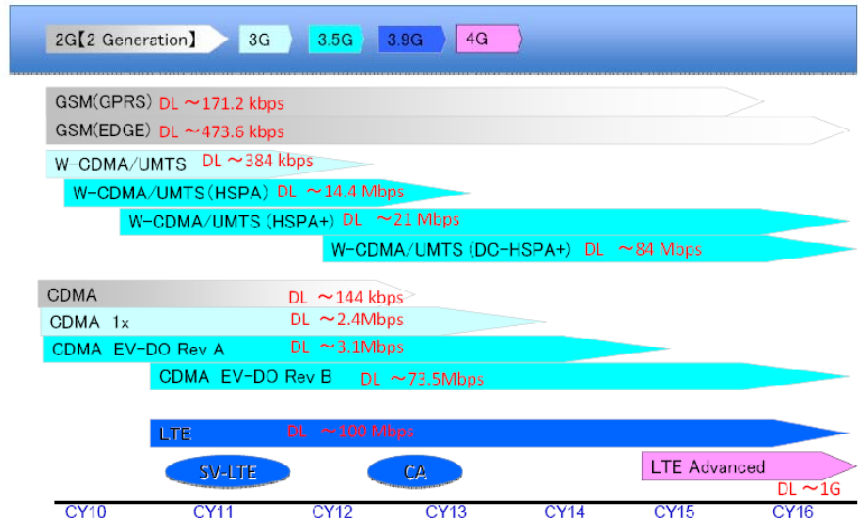
图 11: 智能机对射频前端模块需求图示



资料来源: Murata, 国信证券经济研究所整理

未来的 4G 则对电感提出了更多的需求。任何电子标准都必须做到向下兼容，消费电子接口 USB3.0 一定同时向下需要支持 USB2.0 和 USB1.0；数据通信的千兆网卡同时也要支持百兆网卡和十兆网卡，移动通讯也不例外。未来的通信制式，将是 2G/2.5G/2.75G/3G/3.5G/3.9G/4G 等共存的年代。

图 12: 未来几年（2010-2016 年）通信制式多样并存，导致叠层电感需求倍增



资料来源: Gartner, IDC, Displaysearch, 国信证券经济研究所整理

实际电路验证了我们的逻辑：单核智能手机对电感用量较功能手机扩大 3 倍，双核较单核增加 75%，四核较双核 55%

我们对联发科单核智能手机方案（MT6573）及功能型手机方案（MT6252）中电感用量做了对比，具体见下表。对比显示：单核智能手机中电感使用价值较功能性手机扩大 3 倍。

表 3: 功能机与智能机对电感需求明细表

电感类型	功能机(以 MT6252 为例)		单核智能机 (以 6573 为例)	
	需求	用处	需求	用处
功率电感 (单价: 0.3 元)	1	电池供电用	1	PA 供电(1.5-3.4V,600mA)
			1	AP 供电 (0.85-1.35V,600mA)
			1	RF 供电(1.8V,250mA)
			1	内核供电(1.2V,600mA)
			1	I/O 供电 (1.8V,600mA)
			1	WIFI/GPS/BT 供电
			1	摄像头供电
小计	1*0.3=0.3 元		小计	7*0.3=2.1 元
磁珠 (单价: 0.3 元)	2	免提听筒	3	音频插口
	2	听筒	4	听筒
	3	麦克风	1	麦克风
	1	AFE 用滤波	4	WCDMA 数字基带输入
	4	MP3 用隔离		
	2	话筒		
	2	摄像头供电		
	1	LCD 供电		
	3	天线开关		
小计	20*0.03=0.6 元	小计	0.03*12=0.36 元	
一般电感 (单价: 0.3 元)	2	电池供电滤波	4	USB 滤波
	2	FM 收音机滤波	4	电池滤波
	3	GSM/PCS/DCS 用 射频信号输出	2	麦克风
	2	蓝牙天线滤波	6	GSM 射频 LNA 输入
	1	蓝牙模块供电滤波	13	WCDMA 射频 LNA 输入
	2	WIFI 天线滤波	1	天线
			1	视频伴音
			2	FM 天线
			2	NFC 天线
			5	模拟电视天线
			3	模拟电视射频
	小计	12*0.03=0.36 元	小计	43*0.03=1.29 元
合计	1.26 元		3.75 元	

资料来源：MTK，国信证券经济研究所预测

随着智能手机处理器配置从单核经双核进化至四核，单机电感价值也迅速增长，尤其是功率电感。根据 MT6573、MT6572、MT6589 的统计，单核、双核、四核智能手机功率电感用量分别为 4 颗、7 颗、11 颗，增幅分别为 75%、55%。随着 8 核芯片的推出，这个用量还将迅速增加。

表 4: 智能手机功率电感使用量 (单核 4 颗、双核 7 颗、四核 11 颗)

	单核	双核	四核
型号	MT6573	MT6572	MT6589
功率电感用量 (颗)	4	7	11
功率电感价值 (元)	1.2	2.1	3.3

资料来源: MTK、国信证券经济研究所

片式电感技术壁垒极高，材料和工艺是道高门槛

主流尺寸堪比细沙，精密程度甚高

受到下游手机及其它电子产品小型化、轻薄化发展趋势，使用片式电感等产品的比重将逐步提高。目前市场主流型号为英制 0402 (0.6mm × 0.3mm)、英制 0603 (1.0mm × 0.5mm)、英制 1005 (1.6mm × 0.8mm)、英制 1608 (2.0mm × 1.2mm) 等产品，未来将朝更小的 0201、01005 尺寸发展。仅 0402 尺寸就堪比细沙，更勿论 0201 及 01005。

与其他电子元器件横向比较，片式电感的精密程度则更为令人深刻。B2B(板对板)连接器堪称精密制造，精密程度在于金属 pin 距仅 0.3mm；而片式电感则是在 0.3mm 之内实现一个电感使其满足多项电气参数，比较之下精密程度令人咂舌。

2012 年公司 0201 型号研发成功陆续量产投入市场，预计将对 2013 年业绩产生积极作用；更精细的 01005 型号也在积极储备中。

图 13: 片式电感的尺寸 (0201(0603),英制(公制)) (单位: mm)

Size EIA (EIAJ)	0201(0603)	0402 (1005)	0603 (1608)	1206 (3216)
L	0.60±0.05	1.00±0.15	1.60±0.20	3.20±0.20
W	0.30±0.05	0.50±0.10	0.80±0.20	1.60±0.20

资料来源: CEIC, 国信证券经济研究所整理

通信高频化趋势使得电路设计技术壁垒越来越高

目前通讯产品传输频率朝向高频化方向发展，如 WLAN 的应用频率未来会从干扰源比较多的 2.4GHZ 逐步往 5GHZ 以上发展。为了提高通讯品质，电磁干扰的频段未来也将提升至 300MHZ ~ 1GHZ 以上，电感元件需要满足的频率参数也随之增加，其中高频片式电感的使用量将逐步增加。高频信号容易向外辐射，一方面损失信号，另外一方面也对其他电路产生了干扰。高频化要求电感厂商在设计产品时做精确的 EDA 仿真与验证，对电感生产的人才提出了更高要求。

片式电感大功率化，小尺寸上跑大电流实是不易

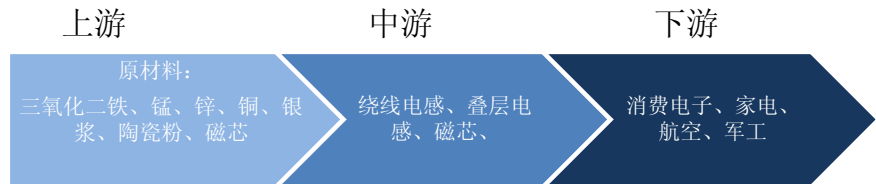
随着未来电子产品大数据量的传输和处理速度的提高，市场对元器件的功率需求也会越来越大，因此电感和射频元器件可耐电流也需要随之提高，适应尺寸大功率的要求。不同材料，损耗差异很大；在尺寸微小的电感内部通过印刷方式形成的走线消除毛刺方能实现大电流性能。大功率的趋势，对电感企业的材料技术和生产工艺提出了更高要求。

上游原材料配方和精密生产工艺，进一步巩固了电感企业壁垒

上游原材料配方竞争力体现在：功率电感所需的粉末、绕线电感的铁氧体磁芯材料、扼流电感的合金粉末以及低电阻的磁珠材料。

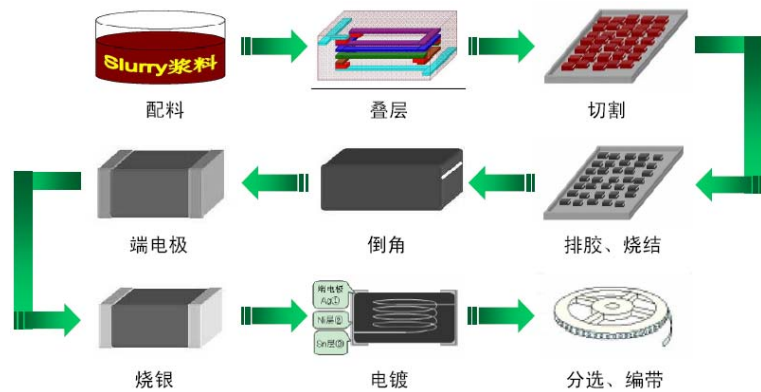
精密生产工艺主要体现在：小型化所要求的工艺生产技术。以手机用主流电感0603为例，在一个尺寸仅0.6mm X 0.3mm的产品内部，通过精细化布线，准确控制线路的长度、宽度以及转折角度都是一个高难度的技术活。

图 14：电感行业产业链结构图



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图 15：叠层电感精细化生产工艺图



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

公司将超越日本厂商，成为国内首个全球电子元器件龙头

在本章节中，我们将论述：公司将成为国内首个全球电子元器件龙头。论证逻辑主要有：

- 与其他公司不同，公司是唯一超越台湾同行直面日本竞争的厂商；
- 公司产品水平已经位居全球一流，并得到全球顶级芯片厂商认证；
- 继半导体、面板之后，下一步日本厂商将让出电感全球龙头宝座；
- 相对日本竞争对手，公司具备快速响应、柔性供货能力；

与其他公司不同，公司是国内唯一超越台湾直面日本竞争的厂商；

过去的几年，A股投资者已经充分地享受到了国内电子产业承接全球产业转移带来的收益。同时市场一致地认为电子产业转移仍在持续进行中，并认为产业转移趋势为：从欧美转移至日韩，从日韩转移至台湾，从台湾转移至大陆。

A股100多家上市公司绝大多数地服从了这个规律，例如国内电子PACK厂商（德赛电池、欣旺达）便享受着产业从全球龙头（台湾新普、顺达）转单的好处、连接器厂商（长盈精密、立讯精密、得润电子）也享受着来自于台湾同行的转单（宏致、凡甲、嘉泽）、触摸屏行业也无不例外。

然而顺络电子则超越了这个规律，鹤立鸡群。从营收规模上讲，公司2011年便超越了台湾最大的电感生产企业奇力新；从技术水平上讲，公司产品被高通、联发科等全球芯片业巨头指定为其解决方案所选用，选用厂商仅日本2-3家厂商及公司而台湾厂商则不在之列。

公司产品水平已经位居全球一流，并得到全球顶级芯片厂商认证

2012年公司半年报显示：“公司通过在手机领域长期耕耘，赢得了良好的市场口碑和客户信赖；公司与Qualcomm、Broadcom、MTK、Marvell等全球知名手机芯片企业建立良好合作关系，为公司在全球手机领域的持续深入拓展创造了必要条件”。

2012年公司年报显示：“公司始终坚持‘遵循标准，科技创新，持续改进，向全球客户提供优质产品和完善服务’，经过全体员工的持续努力，公司研发能力、技术水平、生产管控和成本管理、市场拓展能力都得到了全面提升，进一步增强了公司在高端片式电子元件领域的竞争力，产品被多家全球知名芯片公司源设计方案大量采用，为持续增长打下良好基础”。

我们掌握的联发科MT6573、MT6572、MT6589等多个智能手机解决方案的物料清单（BOM）中都将顺络电子赫然在列，而其他能有幸位列其中者皆为日本厂商。

继半导体、面板之后，日本厂商将让出电感全球龙头宝座

为了说明半导体产业在日本的兴衰历程，我们引用曾经半导体内存DRAM第一家-尔必达为例。

尔必达是1999年将NEC和日立集团的DRAM（主要用于电脑的芯片）部门合并后成立的公司。20世纪80年代，NEC是DRAM领域的世界第一厂家。日本媒体将尔必达称作“日章旗”（日本国旗）。然而十年后的2009年，时任尔必达CEO的坂本幸雄在接受日本媒体采访时表示：“我们要改变世界存储芯片市场的格局，形成日本和台湾同盟占有40%市场，三星电子30%、其余企业30%的市场格局。”更惨还在后面，2012年2月27日，世界第三大内存芯片制造厂--日本尔必达正式向东京地区法院申请破产保护，创下日本史上规模最大的制造业破产案。至此，日本半导体存储产业仅存东芝独苗一颗。

日本平面显示之LCD面板产业也同样没能逃脱这个命运。我们同样列举液晶面板领域曾经不可一世的王者-夏普来论证之。

夏普是公认的全球液晶技术“霸主”，具有长达34年液晶技术开发的积淀。1973年，夏普将液晶应用于电脑显示器，在全球首次实现了液晶的量产化；1991年，建立全球第一个专门生产TFT液晶的TET-LCD工厂；1998年，在液晶事业前景并不明朗之时，夏普在液晶事业进行大额投资；夏普还是全球首家六代线

和八代线的液晶面板生产厂商。然而就在 2013 年 3 月，出现财务危机的夏普不得不接受来自宿敌“三星”的注资。短短 5 年间，河东河西。

时至今日，日本厂商仅在被动元器件（包括电感）领域占领全球市场，但地位业已动摇。历史经验告诉我们，被动元器件从日本向其他地区转移的号角已经吹响。目前公司已经具备在电感领域向日本厂商叫板的能力。以史为鉴，电感产业从日本向其他地区的大转移已经在悄悄地进行中。

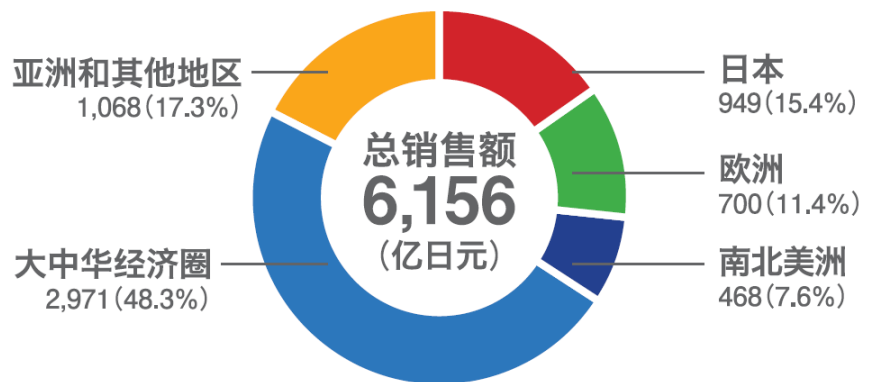
相对日本竞争对手，公司具备消费电子行业所要求的快速响应、柔性供货能力

全球电子产业链在中国，本土企业就近配套优势明显 全球众多消费电子企业近年来已逐渐移步中国内地，在配合当地供货及即时供应需要方面，中国本土企业具备天然优势。

中国造手机占全球手机总出货量的 7 成，绝对领先全球 工信部发布的统计数据 displays, 2011 年我国手机产量为 11.3 亿部，同比 2010 年增长 13.5%；手机出口 627.6 亿美元，同比 2010 年增长 34.3%；手机出货量占全球的比重达到 70.6%，名列世界第一。

除手机外的其他电子产业，中国区也占据半壁江山。村田制造所生产的电容和电感均是通用元件，我们认为村田的区域分布销售数据也准确反映了全球电子产业布局情况。村田 2011 财年三季度报告显示：2010 年第三财季大中华区销售占比 49.1%；2011 年第三财季大中华区销售收入占比 53.5%，提升了 4.4 个百分点。中国在电子行业，特别是制造环节，一骑绝尘。

图 16: 全球电子制造布局（以村田为例，大中华占比全球 50%）



资料来源：CEIC，国信证券经济研究所整理

国内企业产品交货周期短，性价比高 消费电子 Time To Market 是一个很重要的因素，同样的产品推出时间差一个月，产品销售情况和毛利率差别非常大。国内的电感生产企业因为订单链短、服务好，这个是一个非常巨大的优势。以顺络电子为例，一般产品顺络电子的交货周期 2-5 周（目前可能更短），而村田则是 6-12 周，花费顺络电子三倍的时间。

表 5: 村田、TDK、Taiyo、顺络交货周期、价格和技术水平比较

	村田	TDK	Taiyo	顺络
交货周期	6-12 周	6-12 周	6-12 周	2-5 周
价格	高	高	一般	一般
技术水平	5	5	4	4

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

下游厂商也看重企业的产能规模和产能弹性，产能规模是供应商能够稳定提供电感产品的保证，目前移动终端市场更新速度很快，给手机厂商的反应时间相较以往大幅减少，在行业景气度爆发时候，手机厂商希望供应商能够有足够的产能弹性满足其终端产品迅速放量，如某大型终端厂商招标中供应商能够有 3 倍的产能弹性也是重要考核指标之一。

智能手机、平板电脑及 LED 陆续接力公司未来三、五年高成长

公司产品主要应用于手机（包括智能手机和功能手机）、电视（普通电话和智能电视）、平板电脑等。智能手机较功能性手机单机电感用量扩大三倍，智能电视较普通电视单机电感用量扩大 1 倍，平板电脑全球 60% 以上的高增长都极大地保障了公司未来高增长。在即将爆发的 LED 照明领域，因为供电方式从交流转变成直流，片式电感的需求从无到有，需求不可限量。

因而我们认为：公司 2013 年的增长主要来源于智能手机市场，2014 年增长则同时受益于智能手机、平板电脑，2015 年的增长还有一个新力量加入：爆发式增长的 LED 照明市场。

国内智能手机 2013 年出货量增长 80%、核战升级带动公司业绩增长背上火箭

公司 60% 以上的营收来源于手机，其中智能手机占比总营收近 50%，而公司手机业务客户基本都是国内厂商。国产智能手机出货量将极大地影响公司营收。2013 年将是国产智能手机爆发式增长的一年。同时智能手机 CPU 配置从单核经双核走向四核成为今年智能手机市场的主要特征，核数增加导致对功率电感需求迅速增加（单核/双核/四核分别需要功率电感 4/7/11 颗）。

据韩国《亚洲经济》2 月 4 日报道，中国智能手机制造商正在以迅猛的势头发展壮大。有预测称，3 年后，全球每售出 10 部智能手机中，将有 6 部为中国制造，中国智能手机大有撼动三星和苹果两强争霸格局之势。

2012 年国产智能手机总出货约为 1.8 亿部。Digitimes 预测 2013 年国产智能手机出货量将达到 3.2 亿部，同比增长 80%。

根据 IDC 的预测资料指出，2013 年全球智慧型手机出货将达 9.18 亿支，市场将持续成长，在 2017 年时，全球出货量达到 15 亿支。IDC 认为，随着新兴国家经济的发展，智慧型手机采用的比例愈来愈高，中国、印度及巴西将是市场最重要的动力。新兴国家手机市场向来是中国厂商的天下，以性价比著称的国产智能手机将极大地占领新兴市场。

Gartner 预测，3 年后中国智能手机仅出口规模将达到 3.27 亿部，在全球智能手机市场的比重将上升至 60.8%。

图 17: 金砖四国智能手机 2013 年增速预测



资料来源: DIGITIMES、国信证券经济研究所整理

联发科 2012 年智能手机芯片出货量大约 1.1 亿套,2013 年预计出货量达到 2.4 亿套,同比增长 100%以上。同时双核的 MT6572 及四核 MT6589 成为联发科推荐重点,联发科内部计划:2013 年单核、双核、四核出货量占比分别为 10%、60%、30%,2014 年将停止单核芯片的生产销售。

考虑国产智能手机出货量与单机电感使用量双重影响,我们预计 2013 年国产智能手机电感使用量增速将超过智能手机出货量增速达到 100%以上。智能手机贡献公司总营收 40%左右,我们认为仅智能手机一项就能帮助公司实现营收增长约 50%。

全球平板电脑产业链明年后两年转移至国内,成就公司下一波成长

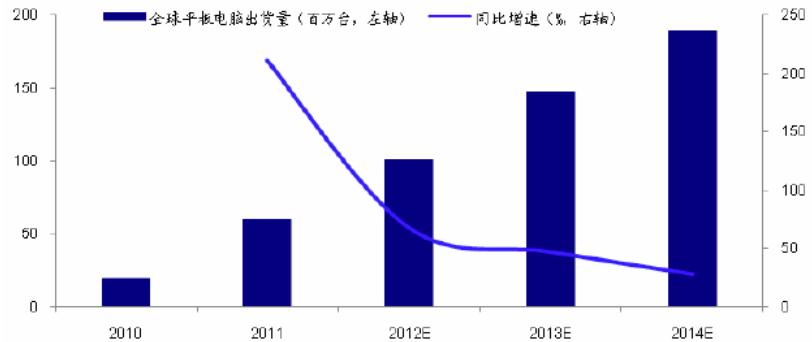
国产平板电脑也是公司主要支撑力量之一,随着平板电脑对性价比的重视,国产平板电脑将快速增长。公司是平板电脑芯片商联发科、瑞芯微、全志指定的电感提供商。我们认为:平板电脑领域的机会是继智能手机之后下一个支撑公司增长的应用领域。

平板电脑是 2012 年电子行业成长最高的子行业,其拉动作用不可忽视。全球平板电脑快速增长,非苹果阵营份额越来越大:2012Q3 全球平板电脑出货为 2780 万台,苹果是市占率最大的公司,但三星追赶势头强劲。2012Q4 全球主要品牌平板电脑总出货量将达 4093 万台,较 2012Q3 成长 72.7%,年成长率则为 89.7%,其中非苹果阵营平板出货量估达 1890 万台,尽管较苹果还少,但出货量季增率将达 1.17 倍,全年苹果与非苹果阵营平板出货总量则突破 1 亿台,达 1.04 亿台,年增 60%以上。

惠普加入平价平板战局,推出 169 美元平板 Slate 7,供应链透露,惠普延揽前诺基亚高层 Alberto Torres,掌管移动全球事业部后,为求降 Slate 7 成本,加上较熟悉大陆系手机供应链,故此次转向与大陆芯片及代工厂合作。该事件将触发公司产品在平板电脑领域迅速扩大应用。

众多品牌平板电脑厂商将产业链外迁至中国,将给中国平板电脑供应链带来巨大机会。公司作为多家平板电脑芯片制定的电感供应商将极大受益。

图 18: 2010-2014 年全球平板电脑出货量及预测



资料来源: IDC、国信证券经济研究所整理

LED 开启电感照明应用市场，空间更为巨大

LED 照明将取代传统照明成为主流照明技术，其市场空间不可限量。因 LED 照明直流驱动而非交流驱动，使得功率电感得以应用于照明市场。

全球著名芯片厂商 TI、NXP 的 LED 驱动电源方案分别使用功率电感 2-3 颗，用以驱动 LED 照明。该市场将是公司未来 3-5 年不可小觑的成长力量。

盈利预测与推荐评级

我们预计公司 2013/2014/2015 年营收分别为 10.53/14.95/20.93 亿元，同比增长 41%/42%/40%；净利润分别为 1.81/2.87/4.46 亿元，同比增长 48%/58%/55%；EPS 分别为 0.58/0.92/1.42 元。鉴于公司具备长期投资价值，给予 13 年 35 倍 PE，股价合理价位：19.72~20.3 元，维持“推荐”评级。

风险提示

日本竞争对手大幅降价；

附表：财务预测与估值

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2012	2013E	2014E	2015E		2012	2013E	2014E	2015E
现金及现金等价物	122	100	100	100	营业收入	745	1053	1495	2093
应收款项	294	346	492	688	营业成本	509	705	1002	1403
存货净额	173	313	454	652	营业税金及附加	3	1	1	1
其他流动资产	38	54	77	108	销售费用	27	32	37	52
流动资产合计	628	813	1122	1547	管理费用	60	75	91	106
固定资产	884	979	1043	1087	财务费用	7	11	14	15
无形资产及其他	58	57	55	54	投资收益	0	0	0	0
投资性房地产	50	50	50	50	资产减值及公允价值变动	(5)	(5)	(5)	(5)
长期股权投资	0	0	0	0	其他收入	0	0	0	0
资产总计	1620	1899	2270	2738	营业利润	134	225	346	512
短期借款及交易性金融负债	183	292	342	340	营业外净收支	7	7	7	7
应付款项	120	115	167	240	利润总额	141	232	353	519
其他流动负债	48	64	90	128	所得税费用	18	30	46	68
流动负债合计	351	472	600	707	少数股东损益	0	20	19	5
长期借款及应付债券	57	57	57	57	归属于母公司净利润	122	181	287	446
其他长期负债	21	21	21	21					
长期负债合计	78	78	78	78	现金流量表 (百万元)				
负债合计	429	549	678	785	净利润	122	181	287	446
少数股东权益	0	14	27	30	资产减值准备	(1)	(5)	0	0
股东权益	1191	1336	1566	1922	折旧摊销	73	106	133	153
负债和股东权益总计	1620	1899	2270	2738	公允价值变动损失	5	5	5	5
					财务费用	7	11	14	15
					营运资本变动	(38)	(201)	(231)	(315)
					其它	1	19	13	3
					经营活动现金流	163	105	207	292
					资本开支	(144)	(200)	(200)	(200)
					其它投资现金流	0	0	0	0
					投资活动现金流	(144)	(200)	(200)	(200)
					权益性融资	0	0	0	0
					负债净变化	31	0	0	0
					支付股利、利息	(38)	(36)	(57)	(89)
					其它融资现金流	84	109	50	(3)
					融资活动现金流	70	73	(7)	(92)
					现金净变动	89	(22)	0	0
					货币资金的期初余额	33	122	100	100
					货币资金的期末余额	122	100	100	100
					企业自由现金流	37	(86)	19	100
					权益自由现金流	152	13	57	84

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	推荐	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	谨慎推荐	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数±10%之间
	回避	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	推荐	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	谨慎推荐	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 5%-10%之间
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±5%之间
	回避	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

证券投资咨询业务的说明

证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所团队成员

宏观		固定收益		策略	
周炳林	0755-82130638	赵婧	021-60875168	黄学军	021-60933142
崔嵘	021-60933159			林丽梅	021-60933157
张嫻	0755-82133259			技术分析	
李智能	0755-22940456			闫莉	010-88005316
沈瑞	0755-82132998-3171				
交通运输		机械		商业贸易	
郑武	0755-82130422	郑武	0755-82130422	孙菲菲	0755-82130722
陈建生	0755-82133766	陈玲	021-60875162	常伟	0755-82131528
岳鑫	0755-82130432	杨森	0755-82133343		
糜怀清	021-60933167				
汽车及零配件		钢铁及新材料		房地产	
左涛	021-60933164	郑东	010-66025270	区瑞明	0755-82130678
				黄道立	0755-82130685
				刘宏	0755-22940109
基础化工及石化		医药		计算机及电子	
刘旭明	010-88005382	贺平鸽	0755-82133396	段迎晟	0755-82130761
张栋梁	021-60933151	丁丹	0755-82139908	高耀华	010-88005321
吴琳琳	0755-82130833-1867	杜佐远	0755-82130473	欧阳仕华	0755-82151833
朱振坤	010-88005317	胡博新	0755-82133263	电子	
		刘勍	0755-82133400	刘翔	021-60875160
				欧阳仕华	0755-82151833
传媒		有色金属		电力及公共事业	
陈财茂	010-88005322	徐张红	0755-22940289	谢达成	021-60933161
刘明	010-88005319				
金融		轻工		建筑工程及建材	
邵子钦	0755-82130468	李世新	0755-82130565	邱波	0755-82133390
田良	0755-82130470	邵达	0755-82130706	刘萍	0755-82130678
童成墩	0755-82130513				
王倩	0755-82130833-706253				
家电及通信		电力设备及新能源		食品饮料	
王念春	0755-82130407	杨敬梅	021-60933160	黄茂	0755-82138922
程成	0755-22940300	张弢	010-88005311	龙飞	0755-82133920
旅游		农业		电子	
曾光	0755-82150809	杨天明	021-60875165	刘翔	021-60875160
钟潇	0755-82132098	赵钦	021-60933163		
纺织服装及日化		基金评价与研究		金融工程	
朱元	021-60933162	康亢	010-66026337	戴军	0755-82133129
		李腾	010-88005310	林晓明	021-60875168
		刘洋	0755-82150566	秦国文	0755-82133528
		蔡乐祥	0755-82130833-1368	张璐楠	0755-82130833-1379
		钱晶	021-60875163	郑亚斌	021-60933150
		潘小果	0755-82130843	陈志岗	0755-82136165
				马瑛清	0755-22940643
				吴子昱	0755-22940607

国信证券机构销售团队

华北区（机构销售一部）		华东区（机构销售二部）		华南区（机构销售三部）	
王立法	010-66026352 13910524551 wanglf@guosen.com.cn	盛建平	021-60875169 15821778133 shengjp@guosen.com.cn	魏宁	0755-82133492 13823515980 weining@guosen.com.cn
王晓健	010-66026342 13701099132 wangxj@guosen.com.cn	黄胜蓝	021-60875166 13761873797 huangsl@guosen.com.cn	邵燕芳	0755-82133148 13480668226 shaoyf@guosen.com.cn
李文英	010-88005334 13910793700 liwying@guosen.com.cn	郑毅	021-60875171 13795229060 zhengyi@guosen.com.cn	段莉娟	0755-82130509 18675575010 duanlj@guosen.com.cn
赵海英	010-66025249 13810917275 zhaohy@guosen.com.cn	叶琳菲	021-60875178 13817758288 yelf@guosen.com.cn	郑灿	0755-82133043 13421837630 zhengcan@guosen.com.cn
原祎	010-88005332 15910551936 yuanyi@guosen.com.cn	孔华强	021-60875170 13681669123 konghq@guosen.com.cn	甘墨	0755-82133456 15013851021 ganmo@guosen.com
甄艺	010-66020272 18611847166	刘塑	021-60875177 13817906789 liusu@guosen.com.cn	徐冉	0755-82130655 13923458266 xuran1@guosen.com.cn
杨柳	18601241651 yangliu@guosen.com.cn	崔鸿杰	021-60933166 13817738250 cuihj@guosen.com.cn	颜小燕	0755-82133147 13590436977 yanxy@guosen.com.cn
王耀宇	18601123617	李佩	021-60875173 13651693363 lpei@guosen.com.cn	赵晓曦	0755-82134356 15999667170 zhaoxxi@guosen.com.cn
陈孜譞	18901140709	汤静文	021-60875164 13636399097 tangjingwen@guosen.com.cn	梁丹	15107552991
		梁轶聪	021-60873149 18601679992 liangyc@guosen.com.cn		