



证券研究报告·行业简评

## MWC 简评—移动智能终端抢眼，元器件厂商将迎来机遇

## 电子元器件

### 事件

2月27日至3月1日，2012世界移动通信大会在西班牙巴塞罗那举行。作为移动通信产业全球范围内最顶级的活动之一，此次大会将迎来全球最重要的通信运营商、设备制造商、增值服务提供商，以及新型的移动互联网公司。

中国的参展企业包括华为、中兴通讯、HTC、TCL 通讯、酷派等。中国移动和中国联通也均在展会期间举办大型的活动，非常活跃。此次 TD-SCDMA 产业联盟也组织了大唐、普天、展讯等一系列相关企业参展。

而除了探讨网络通信技术之外，许多移动终端制造商的最新产品也在大会上逐一亮相，最新的芯片制造技术以及产品也吸引了广大参会者的眼球。主流的产品设计以及硬件配置，反映了未来移动终端产品的发展方向。

### 台媒观点：

- 亚光扬明光微投影加持
- 帆宣拿下友达设备订单
- 闾晖洋华 Q2 两头吃甜
- 砷化镓三雄 接单放量
- 手机零组件概念股
- 抢攻 AMOLED 台湾厂商进度概况

### 相关厂商新产品信息：

- 手机：华为，中兴，HTC，LG，诺基亚，索尼，三星
- 平板电脑：三星，宏基，华为，ViewPad
- 处理器芯片：英伟达 Tegra3，华为海斯，高通
- 通信芯片组：博通，高通

### 2012MWC 上的 10 大趋势

1、大显示屏 2、Android 系统广泛应用 3、微软迫切地需要诺基亚 4、双核和四核处理器比什么都重要 5、不需要最新的设计 6、融合设备的出现 7、运营商没有变化 8、其它操作系统还有生存空间 9、对苹果的担忧 10、重视消费者

维持

增持

刘珂昕

liukexin@csc.com.cn

010-85130590

执业证书编号：S1440510120026

发布日期：2012年3月2日

### 市场表现



### 相关研究报告

12.03.01	电子行业半月报(02.20-02.29):北美半导体设备 BB 值持续回升
12.02.21	电子行业半月报 (02.01-02.18): 复苏需等待, 积极寻个股
12.02.01	电子元器件行业半月报(1.16-1.31): 积极心态面对行业利好与业绩不振的纠结



## 台媒观点:

### 亚光扬明光 微投影加持

(经济日报, 2012-3-2)三星在全球行动通讯大会(MWC)发表 Galaxy Beam 投影手机,微投影族群再成市场聚焦重心,相关个股亚光(3019)、扬明光昨(1)日股价放量同奔涨停板,微投影手机再添市场想象空间。

亚光在微投影市场布局已久,亚光董事长赖以仁看好今年微投影产品潜力,他认为,亚光研发的外接式微投影机可应用于智能型手机,将于近月开始出货,至于内建式微投影模块主攻大陆市场,估计今年全年微投影机出货量挑战 200 万台。

亚光最新研发的外接式微投影机,采用 LCOS 芯片设计、10 流明的微投影机外接于智能型手机上,影像清晰,售价 99 美元,获手机客户肯定,赖以仁说,该款适用于美系智慧手机大厂的外接式微型投影机将于近月出货,今年亚光在微投影市场将大有斩获,成为激励业绩成长一大推力。

微投影模块内建于 3C 消费电子产品,一直让市场充满想象题材,不过,微投影模块大厂扬明光总经理徐志鸿认为,目前除 DV 之外,在手机等其它市场的应用表现并不如预期。目前模块价格约介于 30 至 45 美元之间,价格仍须下降,才有助市场普及。

扬明光微投影模块已获日系客户采用,内建于高阶数字摄影机,去年因泰国水灾影响该客户产能配置,压缩 DV 产品出货,今年第一季回复正常,估计今年上半年出货量可较去年下半年成长四成,由于 2013 年该日系客户旗下的 DV 内建微投影模块将成标准配备,扬明光也已启动相关产能计划。

三星 Galaxy Beam 微投影手机可投影出 50 吋高画质投影画面,不过,一般认为,微投影模块的耗电、散热等技术问题仍待克服,销售有考验。

### 帆宣拿下友达设备订单

(经济日报, 2012-3-2)超薄手机夯,玻璃薄化机台市场跟着起飞,帆宣(6196)获友达下单湿式蚀刻制程的玻璃薄化设备订单,加上之前获北市府光纤网路标案,以及台铁车站机电整合工程,帆宣今年业绩看俏。

业内人士表示,一般触控面板使用的玻璃基板厚度在 0.5 至 0.6mm,为符合智能型手机与平板电脑,要求产品愈来愈轻薄的趋势,品牌大厂均要求玻璃的厚度,必须降至 0.2 至 0.3mm。

为了达到品牌厂商对手机玻璃厚度的要求,面板厂及触控面板厂,必须再添购玻璃薄化的设备,随着友达在台中厂打造平板及智能型手机产品专线,开始下单采购帆宣的湿制程玻璃薄化设备,为今年设备厂的业绩再添新的成长力道。

帆宣除了在面板及触控面板设备的业绩再下一城之外,近年来积极转型跨入机电整合工程。例如拿下台铁的基隆与潮州站机电整合工程,在农历年后施工,由于台铁在全国车站达数百个,将持续释出各站的工程,基隆及潮州站只是小试身手,未来有机会陆续吃下其它车站工程。

台通与帆宣等厂商合组的「台湾智慧光网联盟」，在去年底抢下「台北市光纤网络委外建设暨营运案」标案，该案包括建设与营运两阶段，并长达 25 年，费用逾 300 亿元。

帆宣昨天上涨 0.4 元，收 24.50 元，成交量 2,561 张。

## 闽晖洋华 Q2 两头吃甜

（经济日报，2012-3-2）三星及诺基亚在全球行动通讯大会（MWC）大推新机，三星今年手机出货目标喊出 3.8 亿支，诺基亚则跨入中低阶手机市场，闽晖（3311）及洋华，身兼三星及诺基亚两大客户，第二季营运将明显受惠。

三星资深副总裁 Juha Park 表示，第二季将推出下一代智能型手机 Galaxy S3，该产品配备 4.8 吋 1080p 屏幕，200 万画素及 800 万画素的前后镜头，操作系统为 Android 4.0，网络为 4G。

三星表示，今年计划售出 3.8 亿支手机，其中智能型手机与平板计算机的销售量将翻一番。受到 Galaxy 产品热卖影响，三星去年卖出了 3 亿支手机。至于诺基亚，自从采用微软的操作系统后，陆续推出高阶智能型手机 Lumia 800 及 900，在 MWC 上，更主打中低阶的 Lumia 610 机型，有助扩大市占率。

闽晖在镁铝合金内构件深获三星及诺基亚青睐，尤其打进全球销售超过千万支的 Galaxy S2，随三星在第二季将推出后续机种 Galaxy S3，可望带动闽晖业绩开始起飞。闽晖表示，主要手机客户产品集中在第二季出货，法人指出，除了三星及诺基亚两大客户之外，闽晖的新产品光学触控按键，也拿下北美手机客户订单，将会在第二季开始出货。

洋华则是三星的触控手机主要供货商之一，同时，洋华与光宝在大陆合资，携手主攻诺基亚的触控手机订单，也陆续开花结果，在两大手机品牌的加持下，洋华业绩也将从第二季起升温。洋华前四大客户为三星、LG、宏达电与诺基亚，其中，韩系客户订单比重达 50%，展望第一季，洋华表示，第一季是中小尺寸触控面板淡季，加上 1 月是农历新年，工作天数减少，2、3 月工作天数恢复后，营收应该会持续回升。

表 1：三星级诺基亚概念股

股号	公司	题材	1 日收盘/涨跌(元)
3311	闽晖	镁铝合金内构件及 GalaxyS2 供应商	82.50/+0.50
3622	洋华	三星级诺基亚触控板供应商	86.10/+1.10

资料来源：各公司 中信建投证券研发部整理

## 砷化镓三雄接单放量

（经济日报，2012-3-2）全球行动通讯大会（MWC）正式宣告 4G 时代的来临，即将上市的 iPad 3 也进入 4G 无线上网，对于功率放大器（PA）的需求增加，砷化镓三雄稳懋（3105）、全新、宏捷科接单逐步增温，第二季放量向上。

砷化镓厂表示，原来在 3G 手机使用 5 颗 PA，进展到 4G LTE 之后，就会再多增加 2 颗，达到 7 颗，成为砷化镓厂今年营运的成长动能。市场推测 iPad 3 将进入 4G 无线上网，目前在 iPad 2 供应链中，宏捷科最大的代工伙伴 Skyworks 拿下 3 颗，而全新的代工客 Triquint 则供应 2 颗，在 iPad 3 于 3 月 7 日上市前，砷化镓也可望受惠此一题材的发酵。砷化镓厂表示，2012 年平价智能型手机的渗透率提高，将为砷化镓 PA 大开出



海口，加上 4G 通讯规格也将使 PA 的数量再增加，让砷化镓厂的营运和接单在第一季名列科技产业前茅，呈现淡季不淡，随着各新机陆续上市，第二季的出货将会增加。

今年第一季笼罩在工作天数少、产业淡季的阴霾，大部份的科技厂元月、2 月营收仍在「冬眠」阶段，但砷化镓磊晶厂的表现优于其它科技产。受惠于客户的提货动作增温，全新元月营收创下单月历史新高后，2 月仍可望维持在 2 亿元以上，3 月有机会再走高，第一季营收季增率上看三成。

宏捷科去年因大客户 Skyworks 痛失订单拖累，营运表现不如同业，随着 Skyworks 营运增温，以及积极布局中国 PA 业者，再加上高聚光型太阳能制程开发与接单进度优于同业、已通过全球最大砷化镓太阳能厂认证，且获得三年长期合约，第一季开始交货，宏捷科营运也会从 2 月起逐步回温。

全球最大砷化镓晶圆代工厂稳懋，2 月营收将回到成长轨道，估计元月是全年最低水平。稳懋在第一季处分转投资宣德获利 1.2 亿元，且可望回冲晶电和宣德的金融评价，法人预估稳懋第一季获利将相当亮眼。

表 2：砷化镓三雄苹果供应链角色

股号	公司	主要代工客户	供应苹果状况	1 日收盘/涨跌(元)
2455	全新	TriQuint、稳懋	iPhone 出厂以来纯度最高	49.60/-0.20
8086	宏捷科	Skyworks	iPad2 中 5 颗 PA 占 2 颗 外传：iPhone5 最大赢家	28.80/+0.20
3105	稳懋	Avago	iPhone4S 的大赢家，最早布局 4G	46.40/-0.30

资料来源：各公司 中信建投证券研发部整理

## 手机零组件概念股

（经济日报，2012-3-2）宏达电及苹果将带动手机零组件第二季业绩表现，其中晶技（3042）成为宏达电最大的石英组件供货商，并以 1612 料号打入 iPhone 5，受惠最大，其它包括耀华、接口及位速等都将雨露均沾。

晶技 1 月营收 6.6 亿元，2 月将增加至 6.8 至 7 亿元，3 月开始出现大成长；而第三季业绩也会比第二季佳，主要是宏达电第二季出货预估 1,000 万支，晶技是宏达电最大的石英组件供货商，加上苹果第三季接续拉货。

iPad 3 将要上市，iPhone 5 规划 7 月上市，晶技都是供货商。值得注意的是，晶技微缩制程独步全球，由于手机要求愈来愈轻薄，晶技的微缩技术获得大厂肯定，继以料号 2016 打入 iPhone 4S 供应链后，再以 1612 打入 iPhone 5。

另外，近场通讯技术（NFC）逐步实现，宏达电在 MWC 发表一款 NFC 技术的手机，由于使用 NFC，需多采用一颗石英组件，晶技的出货量将跟着放大，外传 iPhone 5 也会采用 NFC 技术，使晶技前景看好。

耀华是宏达电高密度连接（HDI）板最大供货商。耀华表示，就 PCB 接单而言，2、3 月逐月会有两位数成长，第二季随智能型手机新产品上市发酵，预计还有新产品、新客户挹注，届时增幅将更显著。

同时，诺基亚三年来首度重返 MWC，强打中低阶智能型手机，华通及耀华等，也将受惠来自诺基亚的订单。

接口也是宏达电触控供货商之一，宏达电从3月开始逐步向接口拉货，尺寸在4吋触控屏幕，随宏达电新机陆续铺货，来自宏达电的订单可望增加。

另外，索尼（Sony）宣布，其掌上型游乐器 PS Vita 在2月22日欧美开卖，全球累计销售量在2月26日已达到120万台，PS Vita 平台游戏软件销售量突破200万套。接口是 PS Vita 的触控供货商，直接受惠 Sony 产品的热卖效应。位速是手机塑料机壳及表面处理厂，主要客户为宏达电，并占位速营收比重约八成，随着宏达电开始推出新机，业绩也可望跟进。

表 3: 手机零部件概念股

股号	公司	主要代工客户	1日收盘/涨跌(元)
3042	晶技	HTC 最大石英元件供应商 料号 1612 获苹果采用 微缩制成全球第一	45.60/+1.15
2367	耀华	HTC 最大的 HDI 供应商	14.15/+0.15
3584	介面	HTC 触控供应商 开卖四天，Sony PS Vita 热卖 120 万台	50.80/-0.00
3508	位速	HTC 及诺基亚机壳供应商	121.50/-2.00

资料来源: 各公司 中信建投证券研发部整理

## 抢攻 AMOLED 台湾厂商进度概况

（经济日报，2012-3-2）全球行动通讯大会（MWC）炒热智能型手机上市话题，带动主动有机发光二极管面板（AMOLED）热潮，友达（2409）、奇美电及铼德旗下铼宝规划在第二季或下半年量产，可望搭上 AMOLED 风潮。

包括苹果、宏达电及诺基亚等手机大厂，为寻找更轻薄的手机屏幕，持续询问各家面板厂量产 AMOLED 屏幕的可行性，OLED 具备主动发光、色彩饱和及省电等优势，非常适合用在手机屏幕。

友达总经理彭双浪表示，今年全球有一部分的智能型手机或是平板计算机将采用 AMOLED 屏幕，未来会有更多手持移动装置采用，导致三星及乐金显示器（LGD）很积极投资 AMOLED 的技术及产能。

友达将在第二季量产小尺寸 AMOLED 面板，搭上这一波智慧及平板风潮。至于大尺寸 OLED 方面，彭双浪说，也已在开发，目前可做到 32 吋，大尺寸 OLED 仍将是研发为主，目前没有量产计划。

由于 AMOLED 的价格与毛利较好，友达会用 3.5 代与新加坡的 4.5 代低温多晶硅（LTPS）厂生产，目前全球前三大智能型手机客户都已送样，预计第二季量产出货。

彭双浪认为，量产 OLED 必须具备材料、设备，材料与设备很贵，要让产品有价格竞争力，必须靠技术降低成本，日本出光拥有 OLED 的材料，友达拥有技术，双方策略结盟，携手抢攻 OLED 市场。

奇美电执行长段行建先前表示，计划下半年量产出货 AMOLED 产品。鸿海集团在大陆深圳投资一座 5.5 代 LTPS 厂，在成都的六代 LTPS 厂也在近期动土，LTPS 可当做 OLED 的背板驱动，显示鸿海集团在新显示器技术的投资脚步正在加速。

莱宝则是采用传统非晶硅（a-Si）面板当做 AMOLED 的背板，具有低成本与高良率的优势。铌德指出，目前送样给客户认证，希望今年量产出货。

**表 4：AMOLED 台湾厂商进度**

股票号	公司	AMOLED 开发进度	24 日收盘价/涨跌（元）
2349	铌德旗下铌宝	送样给手机品牌客户，今年量产	5.70/+0.05
2409	友达	第二季量产，已送样给前三大手机品牌厂商	15.90/+1.00
3481	奇美电	下半年量产	15.60/+0.50

资料来源：各公司 中信建投证券研发部整理

## 移动终端厂商的新产品信息

### 手机

2011 年度最佳智能手机是来自三星的 GALAXY SII。入围产品包括：iPhone 4S(来自苹果)、HTC Desire S(HTC)、诺基亚 Lumia 800(诺基亚)、三星 GALAXY Nexus(三星)、三星 GALAXY S II(三星)。

**发展趋势：**1、硬件升级迅猛。除了四核手机这一热点，高内存、高像素摄像头(如 3600 万像素)手机成为另一种风景。而双核 1GHz 处理器，4 寸电容屏，超薄机身设计，以及 800 万左右的摄像功能，已经成为目前手机终端的必备项目。2、效仿苹果式销售策略。由苹果引领的一年只有一款新产品，然后老产品降价打入低端的销售模式成为主流，今年我们看到了索爱的 Xperia S，HTC 的 One X，华为的 Ascend D quad。其他产品都是在其配置之下。一个价格区间只有一款产品，而且产品之间特色分明，消费者一眼就能看出自己需要的是什么样的产品。3、操作系统 **Android** 大获全胜。**Android** 发展到 **Android 4.0**，平台也更加成熟了，而且平台的终端整合也在进行。各家对 UI 的美化也尽心尽力，品牌特色越显分明。

#### 1. 华为

公司发布了 Ascend D Quad 和 Ascend D Quad XL 两款旗舰产品，都搭载了 Android 4.0，世界最窄、最紧凑设计的 4.5 英寸高清屏幕和 800 万像素相机，可录制 1080p 高清视频。两款手机的标配存储为 8GB。这两款手机目前只支持 3G 连接，不过在 2012 年下半年，该公司将会交付 LTE 版本。但是这两款手机最重要的部件是其处理器。独家研发的名为海思 K3V2 的处理器采用了 64 位架构，主频为 1.2GHz/1.5GHz，其规格仅为 12x12mm，是目前世界上速度最快、体积最小、发热最低的四核移动设备处理器。华为公司高级副总裁余承东表示，华为 Ascend D quad 手机将于今年 4 月中旬上市发售。

#### 2. 中兴

另一家国产手机制造厂商中兴通讯在 MWS 大会上也表现出强劲的势头。旗下的首款四核智能手机中兴 Era 拥有一块 4.3 英寸 540x960 像素的触摸屏，搭载流行的 Tegra 3 四核处理器，主频为 1.5GHz，并运行最新的 Android 4.0 操作系统，而机身厚度仅为 7.8 毫米，软硬件配置均十分出色。预计 Era 会在 2012 年下半年首先在中国和欧洲市场正式亮相。除此之外，中兴在这次 MWC 大会上还推出了八部新手机，其中包括双核平民机 N910，WP7 入门机 TANIA 等，显示出了对此次 MWC 大会的重视，以此来为新的一年的手机发展定下方向。



### 3. HTC

HTC 此次在 MWC 上推出了多款明星手机。**HTC One X 是四核旗舰，它搭载一颗 Tegra 3 架构的芯片，四核 1.5GHz 的处理器。第二代 Super LCD 4.7 英寸屏幕拥有 1280×720p 的分辨率。此外，One X 还拥有 1GB 的内核和 32GB 的内置存储。虽然没有 micro SD 扩展卡，但是 HTC 将为每一个用户提供两年免费 25GB 空间的 Dropbox 网络硬盘服务。同时推出的 HTC One S 拥有 7.9 毫米超薄机身，这是是目前 HTC 产品系列中最纤薄的智能手机，其搭载高通 Snapdragon S4 双核处理器，4.3 英寸屏幕。而 HTC One V 是采用了 HTC Legend(G6) 的设计形式加以改进，同样搭载了 Sense 4 界面。**

### 4. LG

LG 在 MWC 上发布了多款旗舰级别的产品。有时代前沿的四核手机——LG Optimus 4X HD 手机，也有大屏手写的 LG Optimus Vu，更有拥有出色 3D 技术的 LG Optimus 3D Max 以及 LG Optimus L7。**其中四核手机 LG Optimus 4X HD，搭载了 1.5GHz 主频的 Tegra 3 四核处理器，采用了 4.7 英寸 IPS 高清触摸屏，分辨率达到了 720×1280 像素。LG Optimus Vu 走的是大屏手写的路线这款手机最大亮点是采用了 5 英寸 4:3 比例，1024x768 分辨率的 IPS 材质高清显示屏幕。而 LG Optimus 3D Max，从名字上看知道它拥有 3D 属性。通过 MHL 能够将手机屏幕上的画面传输到高清电视上，而通过它来看谷歌地图的时候，手机端也能将转为 3D 效果的地图显示出来。LG Optimus L7 是采用了“悬浮屏幕”技术、机身超薄并且颇具金属质感的一款商务机型。**

### 5. 诺基亚

相比于其他厂商在提高处理器性能上的大动作，诺基亚则把注意力放到了显像技术上。他们今年发布的最大亮点机型——4100 万像素(7728×5368)手机 808 PureView，**几乎超过了目前所有的数码相机，尼康最新推出的单反也只有 3600 万像素，它还支持高品质录音和 1080P 摄像。该机采用 1.3GHz 的 CPU，16GB 存储空间。同时诺基亚推出了 Lumia 900，虽然硬件的提升不大，但是与 Lumia800 相比，更轻薄的设计以及更强的数码功能以及屏幕技术，还是值得我们一看的。**

### 6. 索尼

索尼收购了爱立信的全部股份，将从前的索尼爱立信更名为索尼移动，全力进军移动终端市场，作为首款产品在此次 MWC2012 开幕之前，索尼便发布了旗下旗舰双核手机 **Xperia S(LT26i)**。索尼在此次 MWC 展会上终于发布了传闻已久的两款手机，稍微比 Xperia S 低端，定位不同。Xperia P(LT22i)以及 Xperia U (ST25i)。三款手机都有相似的外观设计，均采用了会有呼吸灯的效果的透明“腰带”配合电容触点式的按键设计。与追求高速性能不同，索尼更注重用户的体验以及产品体现出的风格，因此全系列产品均采用双核系统。

### 7 三星

作为本次展会的评选大赢家，三星公司新品发布的情况可谓相当暗淡，发布的新产品 Galaxy Beam 只是自带投影仪，虽然机身厚度控制不俗，这个投影仪具有 15 流明的投射率，投射最大距离约 50 步远，但是吸引力还是不足，没有太大的关注度，或许三星正酝酿着三月份 Galaxy S III 的横空出世，一起拭目以待吧。

## 平板电脑

平板电脑在本届大会上也成为了人们关注的新焦点。首次颁发的 2011 年度最佳平板电脑由苹果公司的 iPad2 获得。各大公司也相继推出自己的新型平板产品，目的在于完善终端产品结构，部分小公司已平板电脑为突



破口，在这个成长中的市场抢占份额。从硬件上讲，10.1 寸触屏，双核或四核处理器已经成为标准配置，而对于通信芯片的集成也在从 3G 向 LTE 转型的阶段。

### 1. 三星

三星推出了两款平板终端，Galaxy Note 10.1 拥有 1.4GHz 双核 CPU 与 1 GB 的内存。另外它配备了 10.1 英寸 WXGA(1280×800)显示器，背部有一枚 300W 像素摄像头和一个 200W 像素前置摄像头用于视频会议。Galaxy Tab 2，它代号为 P5100，采用 Android 4.0 操作系统，1GHz 的双核处理器，1GB 的运行内存，300 万像素主摄像头+30 万像素前置摄像头，7000mAh 的电池。该机还配备了 16GB 或 32GB 的内置存储空间，并支持 Micro SD 内存卡扩展。预计 3 月全球发售。

### 2. 宏基

宏基参展推出了智能手机与平板电脑等众多终端，其中平板电脑 Iconia Tab A510 较为抢眼，它搭载了 Tegra 3 四核处理器，主频为 1.3GHz，同时运行的是 Android 4.0 的智能系统。

### 3. 华为

华为发布的 MediaPad 10 FHD 以高清的 IPS 面板和四核 1.5GHz 自家芯片使它在面对即将发布的苹果 iPad 3 时，也能稳固占有一席之地。机身大量使用金属，8.8mm 的机身厚度和不到 600g 的重量也为便携度上做了很大的贡献。

### 4. ViewPad

优派同样在这次 MWC 大展上展示了不少的平板产品，其中除了 Android 平板之外，还有搭载 Windows 系统的平板——优派 10Pro 和 P100。10Pro 采用了英特尔的 Atom (Oak Trail) 1.5GHz 处理器。辅以 1GB/2GB 可选 DDR3 RAM，以及 32GB 的内置 SSD 存储空间。屏幕尺寸则是 10.1 的 1280\*800 分辨率、16:10 的 IPS 多点电容屏。

## 处理器芯片

在今年的 MWC 大展上，四核心已经成为了展会最热门的话题之一，而终端厂商和消费者对于四核心处理平台的热情似乎到了一个前所未有的井喷状态。许多手机厂商都推出了四核心移动终端产品，像采用 Nvidia Tegra 3 的 LG Optimus 4X HD 和 HTC one X、中兴 Era 和配备了华为海思芯片的华为 Ascend D quad 等等。

### 1、Tegra3 四核处理器

该处理器的特色是采用了 NVIDIA 专利技术的可变对称式多核处理器(vSMP)，主要特色在于拥有四个主核心和一个协处理器。其中协处理器所具备的一项“ShadowCore”影子核心的功能，便是能够在待机或者处理器工作量不多的时候，会自动调低功耗，从而达至节省的效果。此外，该处理器的其整体性能五倍于当前的 Tegra 2 平台，并且还增加了对 ARM MPE 媒体处理引擎和 NEON 媒体与信号处理技术的支持，不仅在视频兼容度上有极大的改进，而且还提升了 1080p 全高清的视频解码能力。

### 2、华为海思芯片四核处理器

海思 K3V2 是华为芯片部为时两年的工作成果，这款处理器的主频分别为 1.2GHz 和 1.5GHz。官方声称这





款芯片能够在一系列的基准测试中超越 Tegra 3 性能 30%到 50%。据华为芯片部首席构架师称，海思 K3V2 芯片采用的是 64 位内存总线，是 Tegra 3 内存总线的两倍，这是 K3V2 芯片性能提升的主要原因之一。这款芯片是由台积电采用 40 纳米制程生产的，芯片面积为 12x12mm。显卡芯片能够处理 2-D 以及 3-D，拥有 35f/s 的视频处理能力。而据华为的测试表明，Tegra 3 的视频处理能力为 13fps，双核的高通处理器则为 8.4fps。

### 3、高通 APQ 8064 的四核芯片

高通的四核处理器芯片已经在高通展台展出，型号为 APQ 8064 的，采用了 28nm 工艺制作，为对称设计，根据应用占用资源需求来决定是否开启多核模式，从而达到降低无效损耗，减少发热量的目的。不过高通全球高级副总裁、大中华区总裁王翔表示，目前高通的四核芯片还处在调试阶段，上市时间上会拖后一点。

## 通信芯片组

全球移动通信大会的重头戏在于移动通信技术的讨论，我们这里主要关注一下用于移动通信终端的芯片的发展情况。

### 1、博通

公司宣布 802.11ac 的芯片解决方案已经准备好了，进入到抽样和生产阶段。但是出货时间要到 2012 年中，大概就是夏季。而其竞争对手 Qualcomm 高通也已经准备好了 802.11ac 产品生态系统，我们很乐于见到新的更快的无线解决方案。

### 2、高通

高通公司 2 月 28 日宣布其下一代 Gobi 调制解调器芯片组 MDM8225、MDM9225 和 MDM9625 将于 2012 年第四季度开始出样，这三款芯片组也是首批支持 HSPA+版本 10 和下一代 LTE 移动宽带标准 LTE 增强型的芯片组。MDM9225 和 MDM9625 芯片组也将是首批支持 LTE 载波聚合和数据传输速率高达 150 Mbps 的真正 LTE Category 4 的芯片组，使网络运营商可以提升其 LTE 服务区域的宽带速度。这几款芯片组采用 28 纳米制造工艺，在性能和功耗方面均有显著提升，并将支持多种移动宽带技术。

## 2012MWC 上的 10 大趋势

### 1. 大显示屏

毫无疑问，今年更大的显示屏比较小的显示屏更理想。例如，三星在今年的世界移动通信大会上推出了一款 10.1 英寸 Galaxy Note 平板电脑，再加上 LG 巨大的 Optimus 4X HD 和索尼 Xperia P 的 4 英寸显示屏，一个明显的趋势是较小的显示屏是属于 2011 年的。

### 2. Android 系统广泛应用

包括 LG、三星、索尼和摩托罗拉在内的每一个大型厂商都在提供 Android 手机和平板电脑。而 Windows Phone 7 则还在起步阶段。

### 3. 微软迫切地需要诺基亚

微软的 Windows Phone 7 今年确实非常依赖诺基亚。虽然 HTC 表示它不拒绝微软的 Windows Phone 7 并且



其它公司正在开始试用这个操作系统，但是，诺基亚发布 Lumia 610 和 Lumia 900 手机证明诺基亚仍是全球主要的 Windows Phone 7 厂商。

#### 4. 双核和四核处理器比什么都重要

在世界移动通信大会的每一个站点，参观者都能找到搭载英伟达 Tegra 2 双核和 Tegra 3 四核处理器的设备。预计苹果将在自己即将推出的 iPad 3 平板电脑上配置四核处理器。

#### 5. 不需要最新的设计

在世界移动通信大会上很难发现许多新设计。索尼去年推出 S1 和 S2 平板电脑，设法推出一些新鲜的东西，但是，根据在本次世界移动通信大会的展览，这些产品在设计上是失败的。

#### 6. 融合设备的出现

今年的世界移动通信大会出现很多融合设备。如，三星 Galaxy Note 10.1 消除了智能手机与平板电脑之间的鸿沟，非常适合许多企业用户。更令人兴奋的是，华硕 Padfone 把智能手机转变为平板电脑，然后，如果消费者这样选择，使用额外的配件，还能把它转变为一台笔记本电脑。

#### 7. 运营商没有变化

包括 AT&T、中国移动(微博)和沃达丰在内的许多公司的高管对这个行业的管理问题和竞争性问题都表示谨慎。

#### 8. 其它操作系统还有生存空间

虽然 Android 和 iOS 在市场占统治地位，但是，Mozilla 等少数公司认为，他们能够改变这种局面。事实上，Mozilla 在世界移动通信大会上发布了自己的移动操作系统，其最终目标是与 Android 竞争。

#### 9. 对苹果的担忧

苹果没有参加世界移动通信大会，但是，iPad 给巴塞罗那蒙上一层阴影。每一个平板电脑厂商都想知道苹果要使用 iPad 3 做什么。众多厂商目前的行为还是在模范多年前的苹果，行业发展略显单调。

#### 10. 重视消费者

消费者在这次世界移动通信大会上是最重要的。同苹果一样，HTC、三星、索尼和其它厂商都首先把目标对准消费者。

综合看来，2012 世界移动通信大会给了我们很多启示，表明了行业发展的趋势以及主要厂商的战略与思路。升级硬件配置成了很多公司的与苹果抗衡的主要手段，处理器，图像处理功能的提高速度惊人，强大的制造能力给了所有厂商一个相对平等的竞争环境。三星的崛起给了很多厂商希望和启示。对消费者需求的关注以及产品的完整性更为重要。

很高兴看到华为作为中国品牌的全方位崛起。2012 年将会是电子终端市场激烈竞争的一年，是否苹果公司会带领新的一波发展方向，还是被其他公司模仿甚至超越，请让我们拭目以待。



## 分析师介绍

**刘珂昕：**国防科大信息与通信工程硕士，清华 MBA，电子元器件行业分析师。对国内外电子行业发展状况有深入研究，与公司分析相结合判断投资机会。

## 报告贡献人

**刘泽晶** 010-85130418 liuzejing@csc.com.cn

## 研究服务

### 社保基金销售经理

彭砚莘 010-85130892 pengyanping@csc.com.cn

姜东亚 010-85156405 jiangdongya@csc.com.cn

### 北京地区销售经理

张博 010-85130905 zhangbo@csc.com.cn

张明 010-85130232 zhangming@csc.com.cn

张迪 010-85130464 zhangdi@csc.com.cn

陈杨 010-85156401 chenyangbj@csc.com.cn

黄玮 010-85130318 huangwei@csc.com.cn

### 上海地区销售经理

李冠英 021-68825003 liguanying@csc.com.cn

杨明 010-85130908 yangmingzgs@csc.com.cn

钱宏伟 021-68805057 qianhongwei@csc.com.cn

戴悦放 021-68825001 daiyuefang@csc.com.cn

### 深广地区销售经理

赵海兰 010-85130909 zhaohailan@csc.com.cn

张娅 010-85130230 zhangya@csc.com.cn

周李 0755-23942904 zhouli@csc.com.cn

段佳明 010-85156402 duanjiaming@csc.com.cn

### 机构销售经理

韩松 010-85130609 hansong@csc.com.cn

任威 010-85130923 renwei@csc.com.cn

何嘉 010-85156427 hejia@csc.com.cn

刘嫫 010-85130780 liulei@csc.com.cn

刘亮 010-85130323 liuliang@csc.com.cn



## 评级说明

以上证指数或者深证综指的涨跌幅为基准。

买入：未来 6 个月内相对超出市场表现 15% 以上；

增持：未来 6 个月内相对超出市场表现 5—15%；

中性：未来 6 个月内相对市场表现在-5—5% 之间；

减持：未来 6 个月内相对弱于市场表现 5—15%；

卖出：未来 6 个月内相对弱于市场表现 15% 以上。

## 重要声明

本报告仅供本公司的客户使用，本公司不会仅因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证本报告所包含的信息或建议在本报告发出后不会发生任何变更，且本报告中的资料、意见和预测均仅反映本报告发布时的资料、意见和预测，可能在随后会作出调整。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成投资者在投资、法律、会计或税务等方面的最终操作建议。本公司不就报告中的内容对投资者作出的最终操作建议做任何担保，投资者据此做出的任何决策与本公司和本报告作者无关。

在法律允许的情况下，本公司及其关联机构可能会持有本报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和/或个人不得以任何形式翻版、复制和发布本报告。任何机构和个人如引用、刊发本报告，须同时注明出处为中信建投证券研究发展部，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和/或修改。

本公司具备证券投资咨询业务资格，且本文作者为在中国证券业协会登记注册的证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了作者的研究观点。本文作者不曾也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

股市有风险，入市需谨慎。

## 地址

北京 中信建投证券研究发展部  
中国 北京 100010  
朝内大街 188 号 4 楼  
电话：(8610) 8513-0588  
传真：(8610) 6518-0322

上海 中信建投证券研究发展部  
中国 上海 200120  
世纪大道 201 号渣打银行大厦 601 室  
电话：(8621) 6880-5588  
传真：(8621) 6880-5010