

电子行业 2010 年中期投资策略

增长趋势不变，新兴领域值得长期关注

惠毓伦 研究员
电话：020-87555888-323

徐博卷 研究助理
电话：010-68058790

2010 年电子行业高增长态势基本确定

半导体行业是电子行业的主要组成部分，也是终端电子产品的必需部件，是电子行业的风向标，半导体行业的走势基本反映着电子行业的走势。根据“硅周期”规律，在每次谷底的今后几年，半导体产业都会呈现连续的高速增长势头。我们判断目前半导体行业刚刚度过产能不足价格稳定的时期，进入价格上升的卖方强市场时期，即将处在行业景气周期的高点。因此，半导体行业在未来一年之内仍处在景气周期的上行阶段，景气度可以持续到 2011 年上半年。

新兴领域将呈现确定性增长

新兴领域从来都是拉动经济复苏的最强动力，因此，尽管未来宏观经济发展存在一定的不确定因素，但 LED、触摸显示、电子纸、3D 显示、OLED 等新兴应用领域却仍然保持着稳定高速的成长，并且市场空间非常广阔。同时，在物联网、手机支付、三网融合等新兴应用领域的带动下，新兴领域将呈现出确定性增长。

国内电子行业形势持续向好

由于国际市场需求旺盛，加之去年同期增长基数较低，2010 年上半年我国电子行业出口同比增速很高，我国电子行业增加值由低于全国工业增加值 10 个百分点增长到超越 6 个百分点，实现了快速增长。上半年电子行业上市公司盈利能力大幅增长，其中去年同期亏损公司基本都实现了由亏转盈，盈利能力较强的公司同比增速平均在 30%~50%，行业增长势头创造近些年历史增速新记录。

投资策略：把握新兴行业确定性增长

目前，全球电子行业仍然处在较快增长的上行周期中，各个子行业盈利状况普遍向好，但由于欧洲债务危机影响，全球经济未来走势不确定因素增多，可能会对未来电子行业发展造成影响。因此，我们建议重点关注确定性增长的新兴领域及个股，一是业绩增长预期强，二是行业成长空间大。综合考虑当前个股的估值情况，我们推荐广州国光、莱宝高科、顺络电子、水晶光电、海康威视、闽闽东。

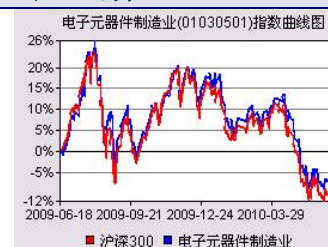
行业评级

买入

前次评级

买入

行业走势



市场表现	1 个月	3 个月	12 个月
行业指数	-0.01%	-14.60%	-7.31%
沪深 300	-1.03%	-16.06%	-10.29%

目录索引

一、电子行业 2010 年高增长势态基本确定	4
(一) 半导体行业 2010 年高增长趋势基本确立	4
(二) TFT-LCD 行业增速仍在高位运行	8
(三) PCB 行业将受益于铜箔板降价	10
二、新兴领域将呈现确定性增长	11
(一) TV 背光源及照明应用将开启 LED 高增长时代	11
(二) 触摸屏应用渗透不断加快	13
(三) 电子纸行业方兴未艾	15
(四) 3D 显示应用已经开启	16
(五) OLED: 中小尺寸平面显示的未来选择	17
(六) 微型投影机将成为手持电子产品的消费热点	18
三、国内电子行业形势持续向好	19
(一) 国内电子行业增长趋向平稳	19
(二) 电子制造业出口增长稳定	20
(三) 电子元器件行业出口增速不断加快	21
(四) 上市公司盈利状况普遍大幅提升	21
四、投资策略与重点个股	23
(一) 投资策略: 把握新兴行业确定性增长	23
(二) 重点个股及风险提示	24

图表索引

图1: 半导体行业周期所处的不同阶段.....	4
图2: 2007-2010年5月北美半导体设备订单出货比情况.....	5
图3: 2007-2010年5月日本半导体设备订单出货比情况.....	6
图4: 全球半导体2007-2010年1月月度销售额情况.....	6
图5: Gartner对2010-2014年半导体行业增速预测变化情况.....	8
图6: 2007-2010年5月全球液晶面板月度销售额情况..	8
图7: 2007-2010年5月LCD TV面板出货量情况	9
图8: 2007-2010年5月PC面板出货量情况	9
图9: 2007-2010年5月LCD 显示器面板出货量情况.....	9
图10: 未来几年各类面板出货量预测情况.....	10
图11: 近年来北美PCB行业订单出货比情况.....	11
图12: 2009年触控面板各种技术的出货产值比重.....	14
图13: 2008-2012年触控面板应用变化情况.....	14
图14: 电子书用电子纸按尺寸市占率.....	15
图15: 3D显示器市场预测... ..	16
图16: 2010-2013 3D电视出货量预测.....	17
图17: OLED结构图.	17
图18: 2007-2009年OLED产品比重... ..	18
图19: 2009~2018微型投影机市场预估.....	19
图20: 2007-2010年5月电子制造业增加值月度同比增长情况....	20
图21: 电子信息产品单月出口额及同比增长情况... ..	21
表1: 当前半导体行业所处的周期阶段.....	4
表2: 各组织和研究机构对2010年半导体行业增速预测变化情况.....	7
表3: 各种不同背光源在笔记本电脑面板的渗透率.	12
表4: 2009年按出货金额排名前五大OLED面板厂商... ..	18
表5: 2009年至2010年4月份元器件细分产业出口同比增长数据.....	21
表6: 我国电子元器件行业A股上市公司1季度盈利增长分析... ..	22
表7: 重点公司业绩预测.... ..	25

一、电子行业2010年高增长势态基本确定

半导体行业是电子行业的主要组成部分，也是终端电子产品的必需部件，是电子行业的风向标，半导体行业的走势基本反映着电子行业的走势。我们在 2010 年 3 月份下旬发表的《电子行业 2010 年 2 季度投资策略》中总结出这样的波动规律，即在每次谷底的今后几年，半导体产业都会呈现连续的高速增长势头。因此，我们判断 2009 年低谷点之后的几年，半导体行业将迎来一个新的增长期，其中 2010 年的高增长势态基本确定，增速将有可能超过 30%。

但是，由于欧洲债务危机的爆发，引发了人们对未来全球经济的担忧，目前不少分析师对电子行业未来的景气度也产生了一定的质疑。我们认为，电子行业目前处在从谷底复苏后的高速成长期，这种势态还将能够持续到 2011 年上半年，其后将步入平稳的自然增长期。原因主要有以下几点：其一，欧元区已对债务危机采取一定的应对措施，应该有效遏制危机的扩散；其二，西欧国家电子信息产品占全球市场的比重约为 23.9%，对全球行业增长有一定影响，但不会成为主导因素；其三，本轮周期设备投资预计将在 2011 年上半年开始陆续投产，新建产能将会推动行业规模进一步扩大；其四，液晶电视、触摸屏产品、半导体照明、新生代计算机、3G 网络、三网融合等新兴领域的加快成长将会成为推动行业增长的持续动力

（一）半导体行业2010年高增长趋势基本确立

1、目前行业仍处在景气周期上行阶段

根据 IC Insights 对半导体行业周期的定义，半导体行业周期可以分为八个阶段（如表 1、图 1 所示）。根据对比历史数据以及对当前半导体各项指标变化情况，我们判断目前半导体行业刚刚度过产能不足价格稳定的时期，进入价格上升的卖方强市场时期。因此，半导体行业在未来一年之内仍处在景气周期的上行阶段，景气度可以持续到 2011 年上半年。之后随着资本支出越来越激进，前期新建产能不断得到释放，外部市场需求逐渐减缓，半导体行业将进入下行周期阶段。

表 1：当前半导体行业所处的周期阶段

周期阶段	阶段描述	本次周期时间划分
1	周期底部的弱市场	2008Q2-2009Q1
2	保守的资本支出	2009Q2-2009Q3
3	产能稍微增加	2009Q4-2010Q1
4	产能不足价格企稳	2010Q1-2010Q2
5	产能不足价格上涨的强市场	2010Q2-2010Q4
6	激进的资本支出	2010Q2-2011Q2
7	巨大的产能释放	2011Q3-2012Q2

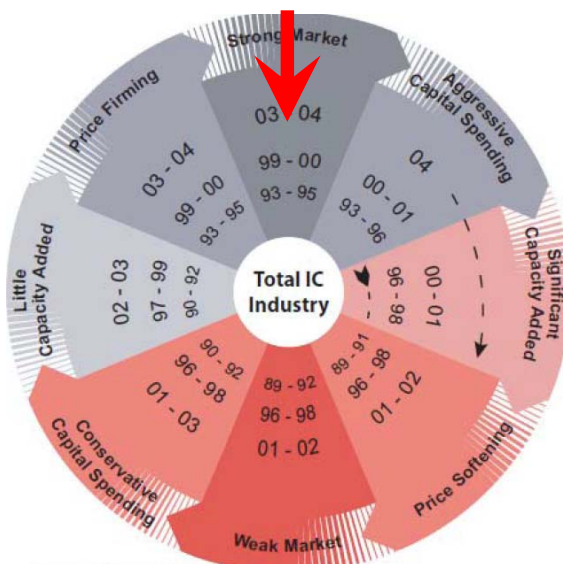
8

产能过剩价格下降

2012Q1-2013Q2

数据来源：广发证券发展研究中心

图1：半导体行业周期所处的不同阶段

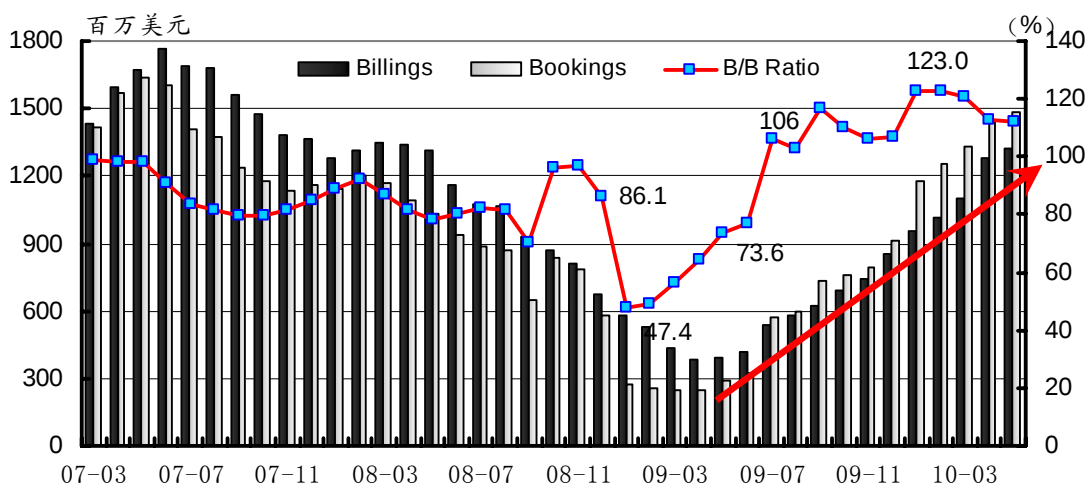


数据来源：IC insights，广发证券发展研究中心

2、领先指标反映投资支出持续在景气高位

根据SEMI数据，2009年7月份以来北美半导体设备BB值连续11个月稳定在1.0以上；北美半导体设备订单额已连续14个月增长，已由2009年5月份的2.88亿美元增长到2010年5月份的14.83亿美元，增长415.3%；同期半导体设备出货额由3.93亿美元增长至13.2亿美元，增长236%。另据SEAJ数据，日本半导体设备BB自2009年6月份达到1.27的高位后，连续12个月基本稳定在1.0以上的高位上；设备订单量由2009年6月份的355.8

图2：2007-2010年5月北美半导体设备订单出货比情况

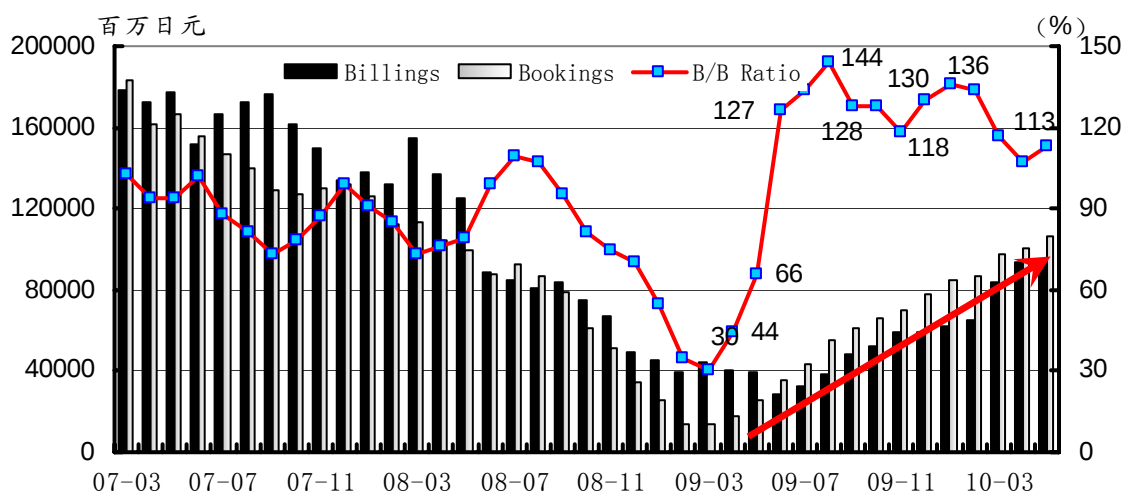


数据来源：SEMI，广发证券发展研究中心

亿日元增加到2010年5月份的1061.9亿日元，增长1.98倍，同期出货量由281.0亿日元增加到942.3亿日元，增长2.35倍。半导体设备BB值持续处在高位，订单额连续保持增长，这与电子行业市场反弹以及资本市场增长相符。

根据Gartner2010年6月份预计，全球半导体固定设备支出继在2009年大幅下降之后，预计2010年将超过354亿美元，比2009年的166亿美元增长113.3%。不过，随着半导体市场增长将进一步放缓，2011年半导体设备支出的增速将显著下降至6.6%。

图3：2007-2010年5月日本半导体设备订单出货比情况

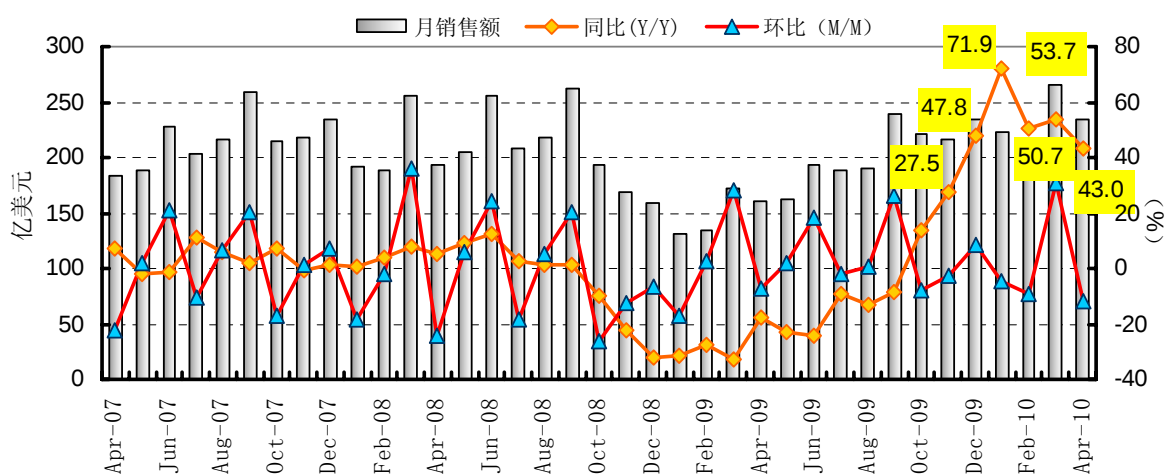


数据来源：SEAJ，广发证券发展研究中心

3、月度销售收入创下历史新高

根据WSTS数据，2008年10月至2009年9月的一年时间内，受全球金融危机影响，半导体产业月度销售额同比增长率一直处在0线以下。其中

图4：全球半导体2007-2010年1月月度销售额情况



数据来源：WSTS，广发证券发展研究中心

2008年11月至2009年6月同比跌幅都在-20%以下，到2009年8月底开始走强。之后同比增幅不断增大，从2009年8月份的-8.7%增长到了2010年1月的71.9%，呈现出直线上升的形态。2010年2月至4月，尽管月度销售额增速有所减缓，但仍然维持在50%左右，其中3月份全球半导体销售额更是创造了265亿美元的历史单月记录。2010年1-4月，全球半导体销售收入共计达到925.87亿美元，与去年同期同比增长达到54.64%，为2010年行业高速增长奠定了非常良好的基础。

4、研究机构普遍上调2010年业绩预测

2009年年底至2010年年初，Gartner、IC Insights、Isuppli、WSTS、SIA等组织和研究机构对2010年半导体行业增速的预测基本上在10%至15%之间，但随着全球各大半导体公司陆续发布一季度报，盈利状况基本都达到甚至超过了历史最好水平，2010年前4个月全球半导体销售额同比增幅达到56.4%，因此各大组织和研究机构均大幅调高业绩预测，调高幅度超过一倍，增速调高到了27%~31%。

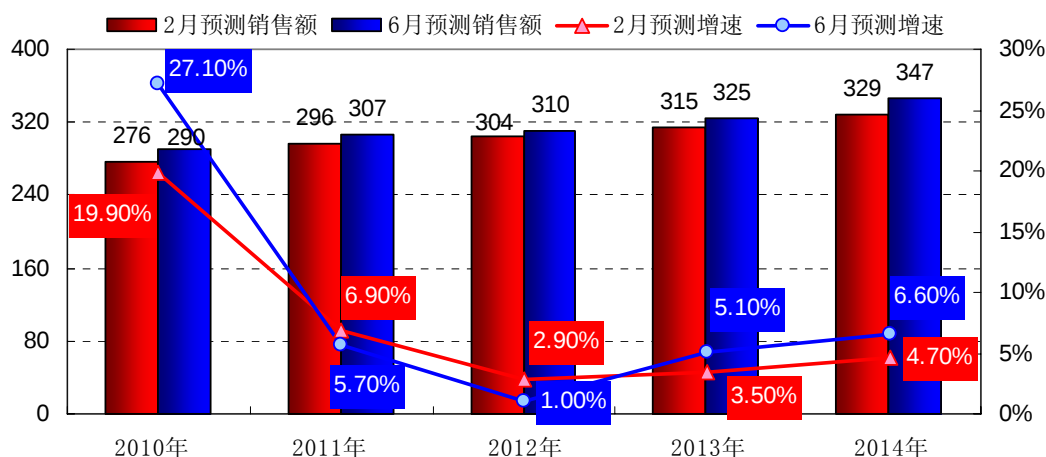
表2: 各组织和研究机构对2010年半导体行业增速预测变化情况

预测机构	预测增速	预测时间
Gartner	13%	2009.12
	19.9%	2010.02
	27.1%	2010.06
IC insights	15%	2010.01
	30%	2010.06
Isuppli	15.4%	2010.01
	21.5%	2010.03
	31%	2010.05
WSTS	12.2%	2009.12
	28.6%	2010.06
SIA	10.2%	2009.11
	28.4%	2010.06

数据来源：各公司公告，广发证券发展研究中心

出于对需求饱和后增速放缓的担心，各大组织和研究机构在调高2010年销售额增速的同时，调低了2011年及以后几年的增长速度。Gartner于2010年6月初将2011年行业增速由2月初预测的6.9%调低到5.7%，2012年增速由调低至1.0%，对未来半导体行业增长的趋势进行了修正。WSTS于2010年6月初将2011年行业增速由2009年年底预测的9.3%降低到5.6%。SIA也于6月初将2011年行业增速由2009年年底预测的8.4%调低到6.3%。2010年至2011年增速变化显得更加尖锐。

图5: Gartner对2010-2014年半导体行业增速预测变化情况

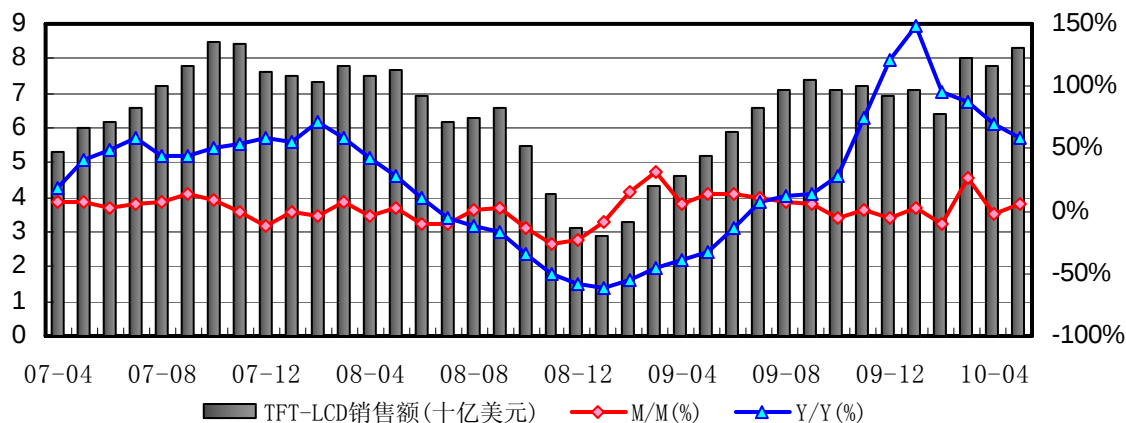


数据来源: Gartner, 广发证券发展研究中心

(二) TFT-LCD行业增速仍在高位运行

TFT-LCD行业作为消费电子的上游环节,从出货量情况可以超前反映出市场变化情况。根据Displaysearch数据,从2009年1月份开始,月度销售额触底反弹,随着市场需求不断转暖,销售额从29亿美元上涨到了2010年5月份的83亿美元,同比增长率自2009年11月份以来一直稳定在50%以上的高位,上升势头非常强劲。随着2009年6月份以后销售额基数增大,下游厂商为3季度传统旺季备货增加库存,同比增速将有可能稍微放缓。

图6: 2007-2010年5月全球液晶面板月度销售额情况



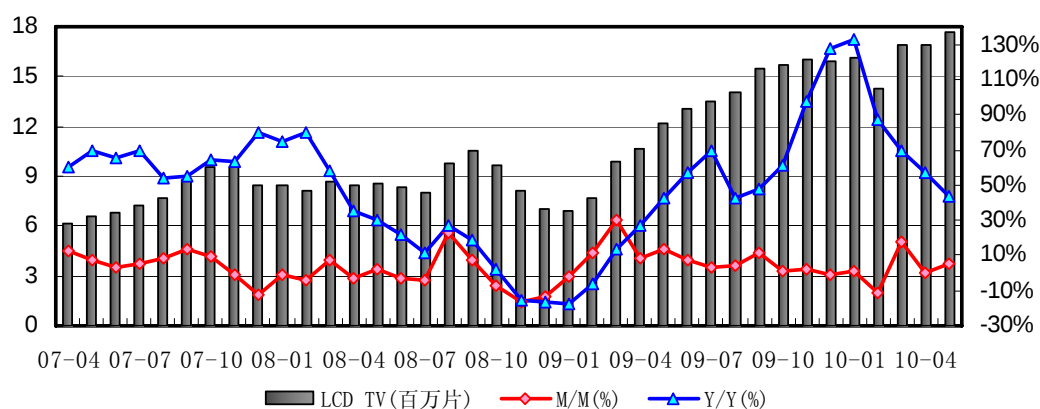
数据来源: Displaysearch, 广发证券发展研究中心

从LCD TV面板方面来看,随着平板电视取代CRT更新换代的步伐不断加快,在大尺寸面板中LCD TV面板增长最为迅速,在所有大尺寸面板中的比重越来越大。2010年1月份至5月份,出货量累计达到8190万片,比2009年同期的4740万片增加3450万片,同比增长72.8%。

从NB面板来看,随着操作系统、应用软件对硬件要求越来越高,以及Window7系统的逐渐渗透,笔记本更新换代的速度在加快,使得NB面板

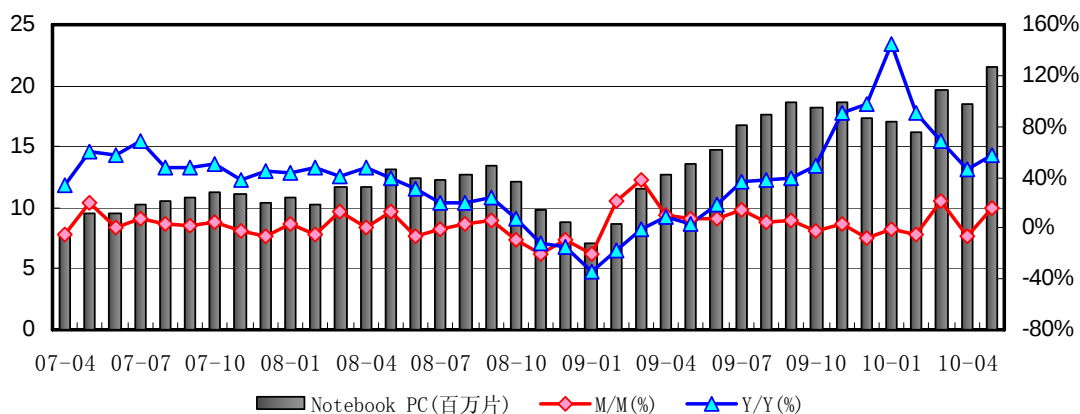
需求十分旺盛。2010年1-5月份NB面板累计出货量为9290万片，比2009年同期的5360万片增加3960万片，同比增长73.3%。

图7：2007-2010年5月LCD TV面板出货量情况



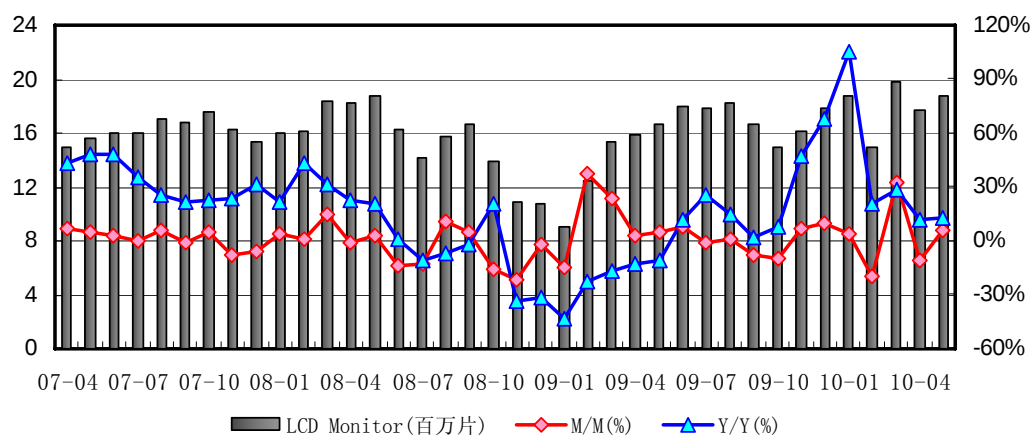
数据来源：Displaysearch，广发证券发展研究中心

图8：2007-2010年5月全球Notebook PC面板出货量情况



数据来源：Displaysearch，广发证券发展研究中心

图9：2007-2010年5月LCD 显示器面板出货量情况

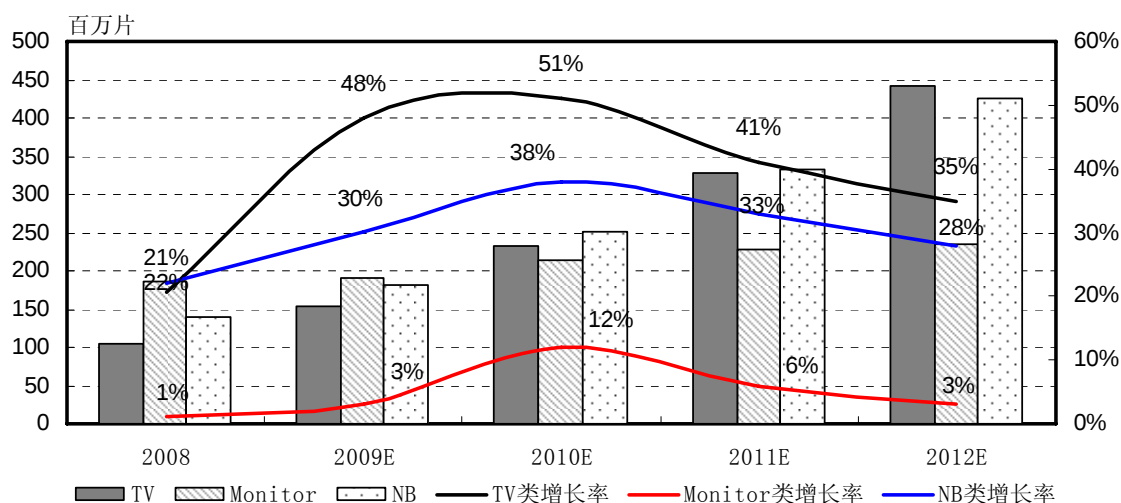


数据来源：Displaysearch，广发证券发展研究中心

从显示器面板来看，由于台式机市场在不断缩减，使得显示器面板增长相对疲软，相对2007年出货量没有明显增长，但与2009年同期相比仍有一定涨幅。2010年1-5月份LCD显示器面板累计出货量为9000万片，比2009年同期的6950万片增加2050万片，同比增长29.5%。

从行业发展前景来看，TFT-LCD仍处在产业快速成长的时期，液晶显示器替代传统显示器件还需要3-5年的时间。根据Displaysearch预计，2009年至2012年，TV LCD面板出货量年均增长43%，2012年达到4.41亿片；NB面板年均增长32%，2012年达到4.26亿片；显示器增长较慢，年均仅为6%。

图10：未来几年各类面板出货量预测情况



数据来源：Displaysearch，广发证券发展研究中心

（三）PCB行业将受益于铜箔板降价

2009年是全球PCB产业最为艰苦的一年，也是全球PCB产业产值继2001年大跌以来下降幅度最大的一年。据世界电子电路理事长会(WECC)各协会成员报告显示，2009年全球PCB产值约444亿美元，与上年515亿美元相比，增长率为-14%，其中欧洲和日本下跌超过20%。

中国PCB产业2009年产值为163.5亿美元，是全球最大的PCB生产国，首次出现小幅下跌，产值同比下降3.61%。但中国PCB产值占世界市场份额比例继续上升，达到36%，行业保持了强大的调节力和竞争力，下半年出现明显复苏，并一直持续到2010年。2009年，中国PCB全行业上交利税同比下降13.9%，出口额亦下降15.6%。

2009年下半年，受新兴市场对于电子产品的需求增加、产业重整及景气回温等因素刺激，将使得全球PCB产值恢复正成长。同时，随着智能手机、NB增长预期强烈，LED应用延伸入各电子产品、触控面板的广泛应用及电子书等新兴产品成为PCB产业成长的新动能。

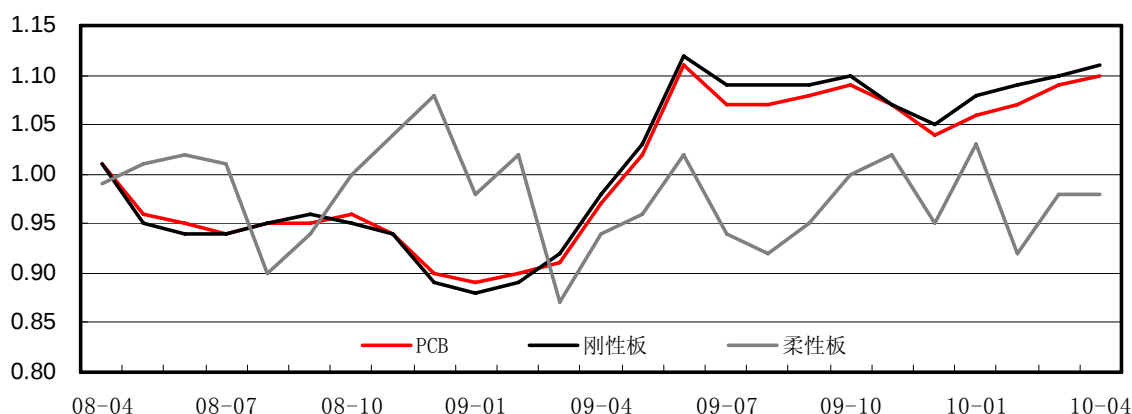
根据美国电子工业联接协会（IPC）数据，北美PCB行业BB值在2009年1月最低值为0.89，2009年5月以来已经连续12个月稳定在1.0以上，在历史上也属罕见，表现出旺盛的市场需求。订单出货比是指在IPC的调查

样本公司中，在过去三个月里的订单数量比上过去三个月的出货数量。该比率超过1.00，表示目前需求大于供应，也就是说在未来的2至6个月对销售是有利的。

根据研究机构预测，2010年NB、手机、消费电子、电子设备等电子信息产品将可能实现20%以上的增长幅度，随着电子产品功能复杂程度增加，所需PCB数量在快速增加，PCB行业在2010年增速将可能达到25%。

现阶段，受5月份国际铜价走弱影响，铜箔厂6月份报价下降超过4%，使得铜箔基板（CCL）有望出现首度降价，下游PCB厂成本有望降低，毛利率有望得到一定的提升。

图11：近年来北美PCB行业订单出货比情况



数据来源：IPC，广发证券发展研究中心

二、新兴领域将呈现确定性增长

（一）TV背光源及照明应用将开启LED高增长时代

1、LED高增长时代已经开启

LED行业高增长时代已经开启。根据国际半导体设备材料产业协会（SEMI）数据，2009年全球LED市场产值为80.58亿美元，到2013年将增长3倍，有望达到320亿美元，复合增长率达到41%，其中大尺寸背光源和照明应用，将成为最主要的应用增长点。

近年来，随着LED发光效率不断提高，生产成本不断降低，LED在背光源方面的应用由手机、PND等中小尺寸应用加速向NB、显示器、TV等大尺寸应用渗透，尤其是LED液晶电视的快速发展，将拉动LED行业快速发展。Digitimes research预测2010年全球LED背光液晶电视的出货量有望达到3160万部，是2009年360万部的8.7倍。另外在国家政策支持下，LED普通照明市场将逐渐开启，会进一步促进LED行业的快速发展。

2、应用市场飞跃式增长

LED背光源的渗透率将快速提高。据Displaysearch数据，2010年LED

TV渗透率预计可达25%，甚至有可能35%；监视器渗透率可以达到17~20%。在笔记本电脑方面，渗透率由2009年第一季的36%扩大到2010年第一季的81.5%，展望到2010年年底预计渗透率将高达97.7%；换言之传统的CCFL Backlight在Notebook PC市场将接近完全退出的状态。2010年1季度，LED背光液晶电视在大尺寸液晶电视有较高渗透率，50寸及以上尺寸渗透率超过35%，而40寸以下产品渗透率低于4%。随着芯片产能释放，成本降低，LED背光源未来还有很大的降低空间，因此渗透率将会进一步大幅提高。到了2011年LED将正式成为主流的背光源技术，市场渗透率将达到56%，超越CCFL背光源大约44%的市场渗透率，到了2015年LED背光的渗透率将高达78%。

表3: 各种不同背光源在笔记本电脑面板的渗透率

背光源	LED类型	09Q1	09Q2	09Q3	09Q4	10Q1	10Q2	10Q3	10Q4	11Q1
LED	薄型	5.0%	6.8%	7.6%	8.5%	15.9%	22.6%	26.7%	31.1%	34.9%
	楔形	31.0%	49.3%	58.8%	63.7%	65.6%	67.9%	69.5%	66.7%	63.5%
CCFL	-	64.0%	43.9%	33.6%	27.8%	18.5%	9.5%	3.7%	2.3%	1.6%
总计		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

数据来源: Displaysearch, 广发证券发展研究中心

注: 10Q2之后为预测值

在LED照明应用方面，随着各国政府陆续对白炽灯的禁用，LED发光效率的提升以及芯片生产成本的降低，LED照明未来将有巨大的市场空间。根据LEDinside调查，2009年全球照明市场产值约730亿美元，LED照明市场产值仅24亿美元，LED照明渗透率仅3.3%，在未来5年，照明应用复合年均增长率将会达到44%，到2015年，LED照明渗透率将达到30%左右，全球LED照明市场将会达到250亿美元左右，2020年的渗透率达60%左右。

3、上游芯片供应短缺，设备采购如火如荼

受益于LED TV背光模组的强烈需求，LED上游芯片供不应求，供需缺口在60%以上，上游厂商大量采购MOCVD设备以补充产能。根据IMS Research数据统计，2010年第一季度全球MOCVD设备运行数量增长12%，同时设备商带动了供应增长，包括Veeco和Aixtron，以及集成制造商Nichia和Cree。2009年底，MOCVD设备数量超过1400台，而仅今年第一季度就增加了171台，产能增长12%，但仍然远远满足不了市场需求。

目前全球上游芯片厂商都在大力扩张产能，MOCVD设备供不应求，设备厂商大幅度增加产能。以厦门三安光电为例，继2010年3月份向美国Veeco订购了40台MOCVD设备之后，近期又向其订购了50台MOCVD设备，目的是为了确保安徽芜湖经开区LED基地一期项目投资的顺利进行。上海蓝光计划用三年时间，分两期建设共200台MOCVD(45片以上机)及配套芯片生产线。据中国照明电器协会资料，中国购买MOCVD的订单已经排到三年之后。由于中国大陆、中国台湾、韩国对MOCVD设备需求旺盛，Veeco和Aixtron都在积极扩大产能。目前Veeco也在积极扩充产能，2010年第2季产能约70台，第3季将扩充到90台，第4季将提升到120台。根据LED Inside统计，Aixtron与Veeco合计预估2010年出货量将较2009年成

长2倍。设备业者统计，2009年全球MOCVD出货量约180台，预估2010年将跳增至600~680台的水平，其中大中华区约占300~350台左右。

表4: 全球主要上游LED芯片制造企业一季度产能增加情况

Rank	Supplier	Dies (m)			Q1'10 Share
		Q4'09	Q1'10	Growth	
1	Epistar	6,408	7,196	12%	11.9%
2	Samsung LED Company	3,837	4,620	20%	7.2%
3	LG Innotek	4,244	4,371	3%	7.9%
4	San'An	3,741	4,178	12%	7.0%
5	CREE	3,588	3,744	4%	6.7%
6	Nichia	3,322	3,367	1%	6.2%
7	HUGA	2,368	3,100	31%	4.4%
8	OSRAM Opto	2,443	2,598	6%	4.6%
9	Showa Denko	2,472	2,546	3%	4.6%
10	Forepi	2,195	2,492	14%	4.1%
	Others	19,016	24,165	27%	35.5%
	Total	53,633	62,378	16%	100.0%

数据来源: IMS Research, 广发证券发展研究中心

4、LED公司业绩大幅增长

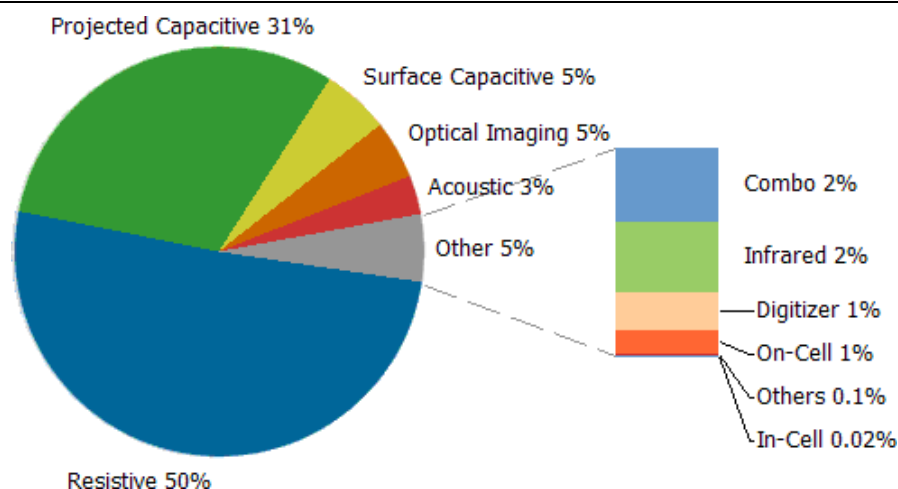
根据产业研究机构LEDinside分析统计，2010年5月台湾上市LED厂商营收总额共96.5亿元，相较2010年4月份营收90.33亿元环比上升6.8%，与去年同期同比增长85.5%。其中LED芯片厂5月营收总额为42.73亿元，较4月份增加6%，与去年同期同比增长94.4%，持续创下历史新高，其主要原因是大尺寸背光需求依旧强劲，部分厂商由于MOCVD设备于第一季度移入之后，第二季度开始大量投产；LED封装厂商5月份营收53.79亿，较4月增加7.5%，同比增长79%，由于上游芯片缺货问题难解，部分厂商无法获得足够芯片支援，影响部分出货，甚至部分规模较小的封装厂，第二季度中小功率的LED芯片价格被调涨价格10~20%不等。

(二) 触摸屏应用渗透不断加快

随着苹果公司iPhone触摸屏手机的推广、iPad触摸屏电脑的面世以及微软Windows 7对触摸功能的支持，标志着触摸屏应用进入快速增长阶段。触控面板的渗透率成长快速，尤其是应用在手机、可携式多媒体播放器(PMP/MP3)、个人导航装置与其它应用上。同时在未来几年，触控面板在大尺寸屏幕的应用上将快速成长，如All-In-One计算机、迷你笔电/平板计算机(slate PCs)与教育训练上。从技术发展来看，投射式电容技术将是未来触摸屏技术的发展方向。估计2010年投射式电容技术的市场规模将首次超越电阻式电容。

从市场规模来看，目前触摸屏在应用产品的市场渗透率还比较低，未来成长空间广阔。根据DisplaySearch最新发表2010触控面板市场出货预测分析报告中显示，2009年触控面板较去年成长29%，出货量达6.06亿片。

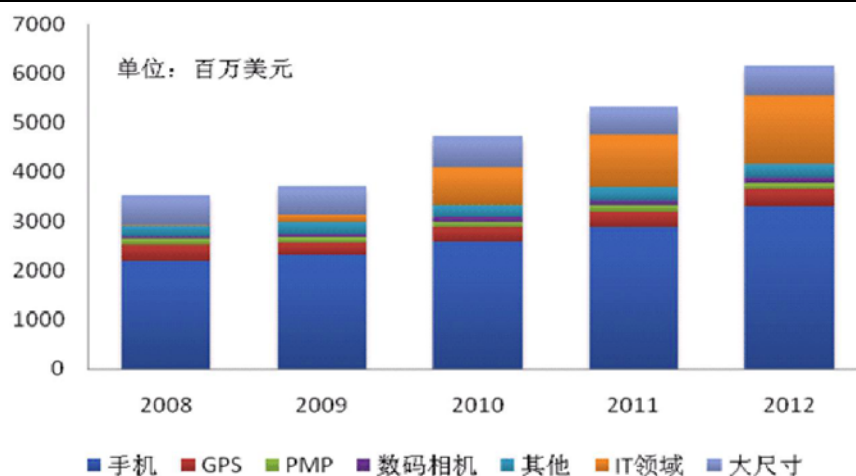
图12：2009年触控面板各种技术的出货产值比重



数据来源：Displaysearch，广发证券发展研究中心

其中手机是触控式面板中最主要的应用产品，2009年有3.76亿片触控式面板应用在手机上面，占触摸屏出货量的62%，占整体手机面板市占率约25.6%。随着消费类电子产品市场规模的不断扩大，触摸屏的应用领域也将不断扩展，数码相机、游戏机、平板电脑等都将成为触摸屏的应用领域。

图13：2008-2012年触控面板应用变化情况



数据来源：Displaysearch，广发证券发展研究中心

根据Displaysearch预测，2009年全球触摸屏行业收入将达到38亿美元，预计2010-2013年行业将保持25%的复合增长率，2013年收入将达到93亿美元。在出货量方面，预计2009-2013年复合增长率达到35%，2013年将达到20.13亿片，手机仍将是推动触摸屏增长的主要产品。在厂商结构方面，目前全球前五大触控面板厂依次为写真、洋华、意力、信利与界面。随着触摸屏技术进步和生产成本降低，触摸屏出货量更快增长。另据Gartner预测，2010年全球触屏移动设备销售量将超过3.62亿部，与2009年的1.84亿部销售量相比，增长了96.8%。到2013年，触屏移动设备将占全球整体移动设备销售量的58%。

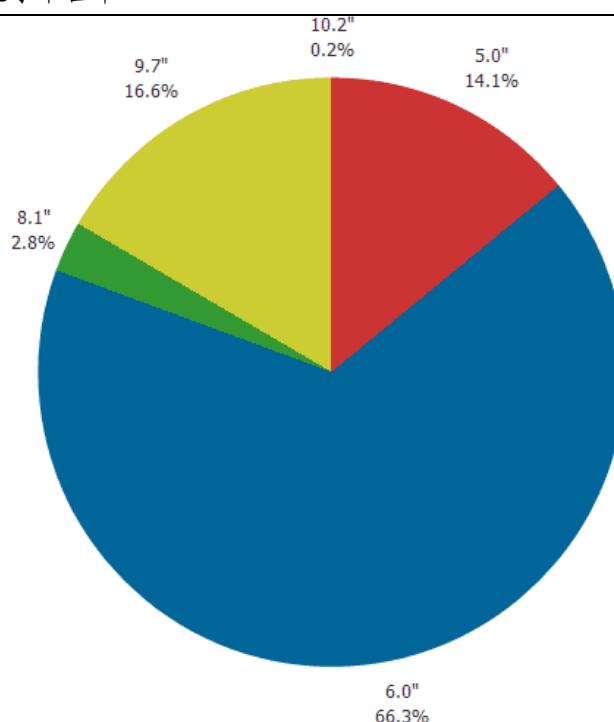
（三）电子纸行业方兴未艾

电子纸是与液晶面板完全不同的显示技术，其优势在于节能（显示静止图像不耗电）、护眼（无背光源），适合用于文字阅读。电子纸应用市场规模庞大，下游应用包括电子书、电子教科书、电子新闻、电子杂志、手机、电子标价系统、公共场所标志、信用卡显示器等。随着环保意识高涨和便捷实用特点深入人心，电子纸需求将快速增加。Display Search预计电子纸市场2009年销售量约2200万张，销售额为4.31亿美元，预期到2018年，电子纸的年销售量达18亿张，年销售额达96亿美元，年复合增长率达41%。

目前电子纸的主要应用领域是电子书，占到实际应用的99%以上。电子书产业链中，上游为电子纸基材厂商，主要有三家公司：E-Ink、SiPix、Bridgestone（普利司通）。其中E-Ink公司是目前商业化最成功、市场占有率最大的，亚马逊、索尼等主流品牌和汉王、大唐电信等国内厂商均采用E-Ink的电子纸基材。中游为电子纸模组厂商，占据领导地位的是两家台湾公司：元太科技和友达光电，尤其是元太，占据全球80%左右的市场份额。下游为电子书终端厂商，主要有亚马逊、索尼、汉王等，目前亚马逊占据领先地位。

由亚马逊发行的6"大小Kindle电子书，在2009年的市占率高达66%，而Kindle的市场领先地位预计将持续扩大，尤其是采用9.7寸的Kindle DX将会更具吸引力，同时该Kindle DX与使用9.7寸苹果计算机的iPad直接竞争，预计将会带动另一股消费热潮。

图14：电子书用电子纸按尺寸市占率



数据来源：DisplaySearch，广发证券发展研究中心

(四) 3D显示应用已经开启

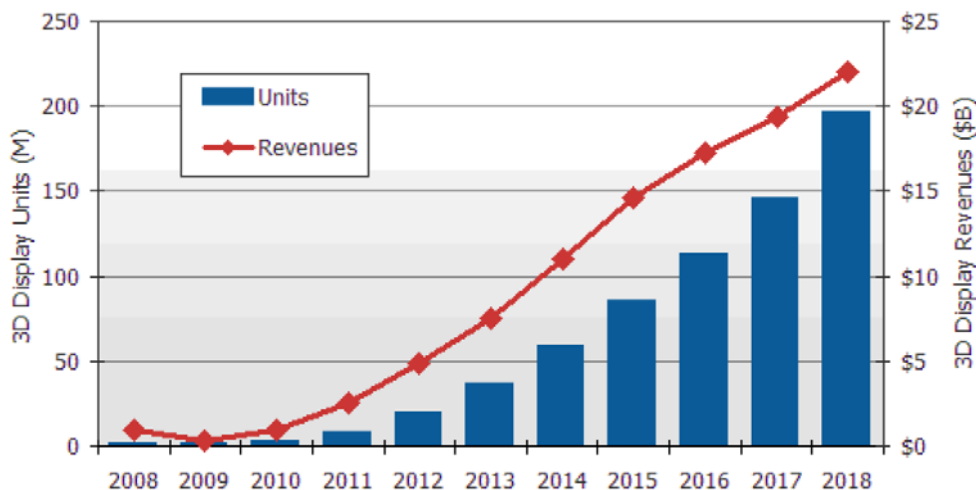
3D电影《阿凡达》的大获成功以及3D显示技术在2010年CES上大放异彩引发了人们对3D显示技术的关注。3D显示（或称立体成像）技术已有几百年的历史。从原理上大致可分为三大类：立体图像对技术(Stereo Pair)、体显示技术(Volumetric Displays)、全息技术(Holography)。

立体图像对是目前发展最成熟也是应用最广泛的3D显示技术，戴立体眼镜看3D电影和裸眼就能看到立体效果的显示屏都是基于这种技术实现的。虽然立体图像对技术能够提供立体感，但它本质上只是空间中两张或多张平面图像，通过“欺骗”人眼视觉系统而立体成像。这类技术会使人眼产生矛盾的晶状体焦距调节和视线汇聚调节，长时间观看会产生视觉疲劳。

全息技术是利用光波的干涉和衍射原理记录并再现物体的真实感的一种成像技术。全息照片记录了物体拍摄时的干涉条纹，重现时用相干光源照射全息照片，根据光的衍射而立体成像。全息技术再现的图像立体感强，具有真实的视觉效应。全息术应该是3D显示的终极解决方案，但目前还有很多技术问题有待解决，短期内难有成熟产品量产。

根据DisplaySearch 最新发表“3D 显示器技术与市场预测分析专题报告”中显示,预计3D 显示器市场将从2008 年的70 万台增长到2018 年的10960 万台，出货金额从9.02 亿美元增长到220 亿美元。出货量年复合增长率为75%，出货金额年复合成长率为38%。

图15: 3D显示器市场预测



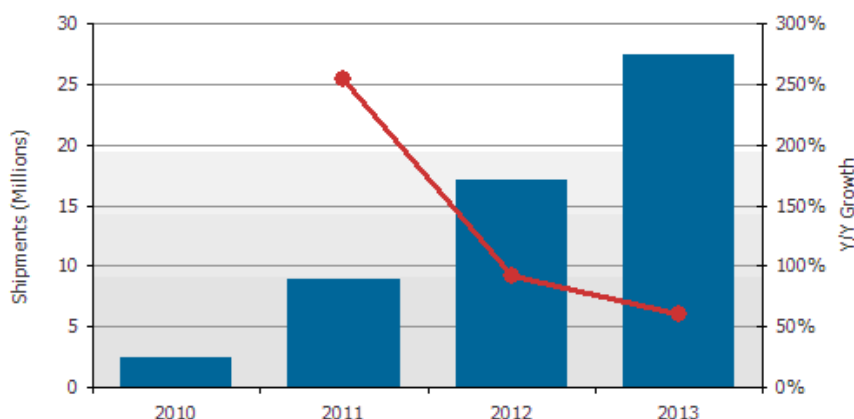
数据来源: Displaysearch, 广发证券发展研究中心

2009年3D-Ready 桌上型液晶显示器的出货量约为4万台，渗透率为0.02%，预计到2018 年时增长到1000万台，渗透率为3.6%。2009年3D 笔记本电脑的出货量为6.6万台，渗透率为0.04%。预计到2018年时增长到1770 万台，渗透率为3.2%。在2018年，手机将会是3D消费性电子产品出货量中最大的应用产品，估计拥有3D功能的手机出货量将达7100万台。

随着3D显示技术受到热点关注，大多数终端显示制造商都推出了相关产品。在2010年2月份的CES国际消费电子展上，三星、索尼、LG、夏普、

东芝、TCL、海信、海尔等全部展出了3D电视，索尼、松下表示今年将向市场推出3D电视。预计国内面板生产企业也将积极开拓3D相关产品。近期DisplaySearch将2010年3D电视出货量提高到250万台，同时3年后3D电视市场将会有非常惊人的发展，预估到2013年将超过2700万台出货。预估今年主要出货将以北美市场为主，北美将占有全球超过50%出货量。另外与其它机种比较，具备3D功能的影像处理器与增加显示功能方案成本都非常昂贵，也因此3D市场成长将受限于倍频与双倍频机种的渗透率。DisplaySearch预估到了2013年3D电视占有所有40寸及以上尺寸电视出货量比率将仅有27%。

图16：2010-2013 3D电视出货量预测

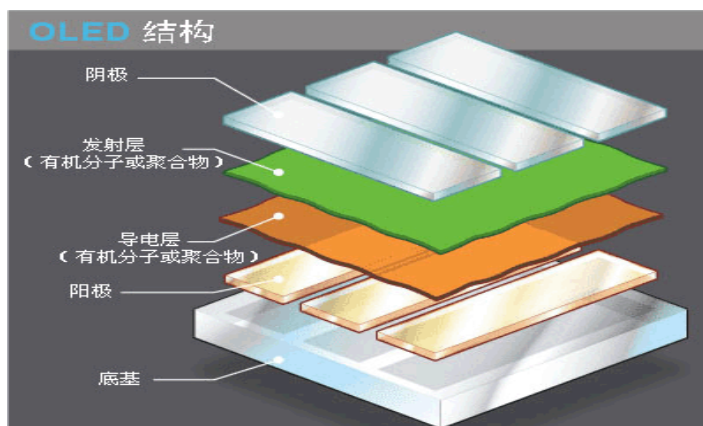


数据来源：Displaysearch，广发证券发展研究中心

（五）OLED：中小尺寸平面显示的未来选择

OLED(Organic Light Emitting Display)即“有机发光显示器”。OLED显示技术与传统的液晶（LCD）显示方式不同，OLED无需背光灯，采用非常薄的有机材料涂层，当有电流通过时，这些有机材料就会自体发光，每个OLED的显示单元都能受控制地产生三种不同颜色的光。与LCD相比，OLED主要有以下几个方面的优点：一是OLED显示屏可以做得更

图17：OLED结构图

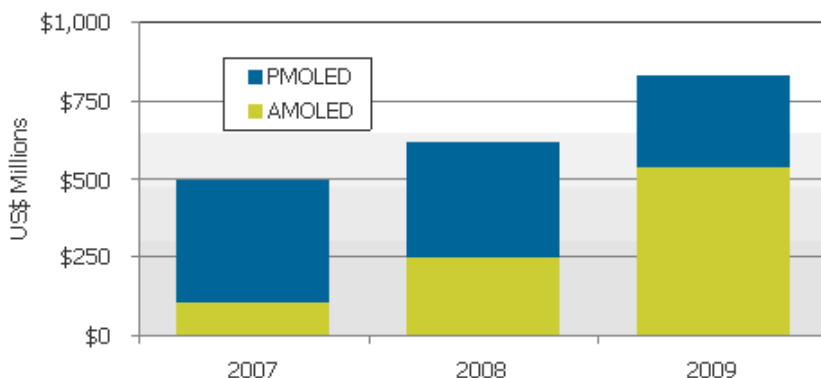


数据来源：友达光电，广发证券发展研究中心

为轻薄，其厚度仅为液晶屏（LCD）的1/3；二是OLED的发光层比较轻，它的基层可使用柔韧性材料；三是由于LCD需要用玻璃基层会吸收一部分光线，使得OLED要比液晶显示亮度更高，对比度更大，色彩更加丰富；四是OLED是自体发光，不需要背光源，耗电量更低，更加节能。因此，OLED被视为替代LCD和PDP的是第三代“梦幻显示”技术。

根据Displaysearch数据，2009年全球OLED面板出货金额达8.26亿美元，较去年增长35%，主要增长因素来自于手机主要屏幕对AMOLED面板需求增加。2009年手机市场对AMOLED面板需求增加不仅贡献了全球OLED出货提高，同时也使得AMOLED产值首度超越PMOLED。2009年AMOLED面板出货金额为5.37亿美元，PMOLED则为2.91亿美元。由于智能型手机要求大尺寸主动式面板趋势，取代了许多翻盖式手机设计，而翻盖式手机次屏多是采用PMOLED面板，也因此对于PMOLED面板需求产生了一定影响。

图18：2007-2009年OLED产品比重



数据来源：Displaysearch，广发证券发展研究中心

从供货商排名来看，Samsung Mobile Display遥遥领先其它厂商以5亿6千6百万美元居冠，年成长率高达90%；台湾铼宝科技（RiTdisplay）以1亿零6百万美元排名第二，较去年下滑18%；Pioneer位居第三，出货金额为6千万美元较去年下滑15%；TDK出货金额较2008年提高15%，维持第四名地位；中国大陆厂商维信诺（Visionox）出货金额较去年成长达1千5百万美元，排名第五。

表4：2009年按出货金额排名前五OLED面板厂商

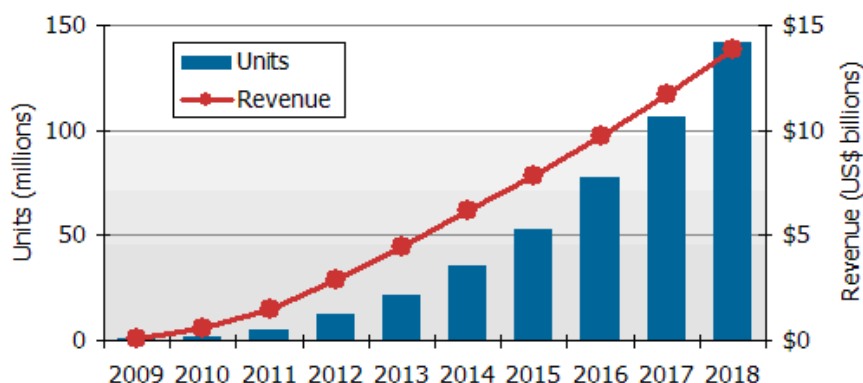
排名	公司名称	国家地区	销售额	同比增长率
1	Samsung Mobile	韩国	5.66 亿美元	90%
2	RiTdisplay	台湾	1.06 亿美元	-18%
3	Pioneer	日本	6000 万美元	-15%
4	TDK	日本	4200 万美元	15%
5	Visionox	中国	1500 万美元	3137%

数据来源：Displaysearch，广发证券发展研究中心

（五）微型投影机将成为手持电子产品的消费热点

微型投影机(Pocket Projectors)是手持式的投影设备,可以是完整单机形态的独立投影设备,也可以嵌入式模块形式运用于其它手持装置中。根据DisplaySearch预测,微型投影机将自2010年开始有大幅度的成长,预估将从2009年的50万台,1.17亿美元的年产值,到2018年将大幅成长到1.42亿台,年产值达139亿美元,出货金额年平均复合成长率(CAGR)估计可达70%,出货量年平均复合成长率将达88%。

图19: 2009~2018微型投影机市场预估



数据来源: Displaysearch, 广发证券发展研究中心

微型投影机目前主要为单机形态的投影设备(stand-alone)所主导,独立型投影机可以连接到其它设备,也可以有更多的集成功能。DisplaySearch预估独立型微型投影机于2018年出货量将达4500万台,出货金额达89亿美元。如果嵌入式微型投影机能在功耗、尺寸、亮度和价格得到改善,DisplaySearch预估嵌入式微型投影机出货量有机会于2014年超过独立型微型投影机,并在2018年出货量达9700万台、出货金额达50亿美元市场规模。

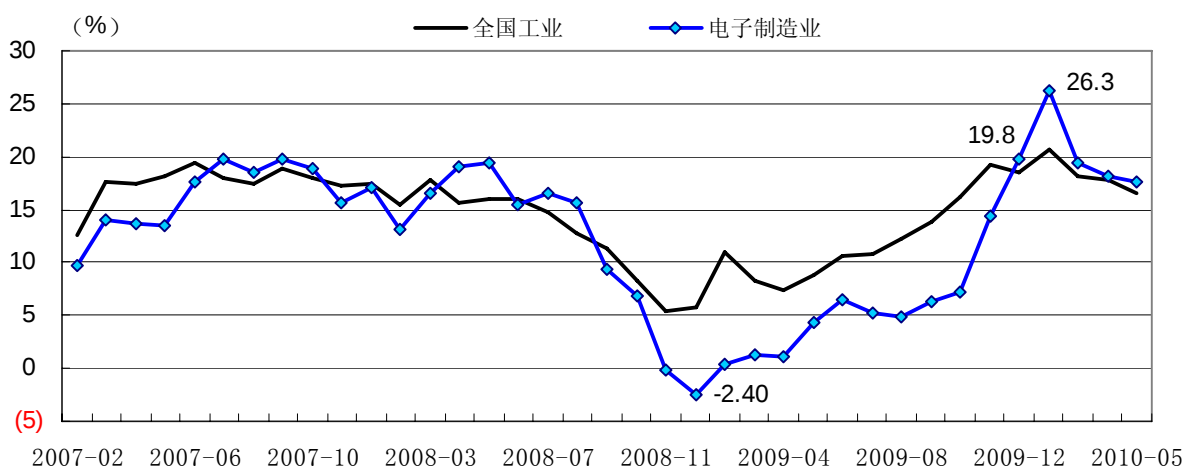
三、国内电子行业形势持续向好

(一) 国内电子行业增长趋向平稳

在经历了全球金融危机冲击后,在《电子信息产业振兴和发展规划》、“家电下乡”等国家政策的推动下,我国电子产业呈现了先降后升的发展态势,2009年年底电子行业增加值增长速度已经超越全国工业增加值。2010年1-2月,电子行业增加值同比增长26.3%,创出了近年同比增长新高,高于同期全国工业增加值20.7%的增幅,印证了此前我们对于电子行增长速度向上超越全国电子行业增速的判断。

根据工业和信息化部数据,2010年1-5月,我国电子行业增加值累计同比增长20.8%,其中5月份同比增长。主要产品中,1-5月微型计算机设备产量同比增长45.3%,其中笔记本计算机增长44.8%;手机产量同比增长36.7%;集成电路产量同比增长85.6%;彩电产量同比增长20.2%,其中液晶电视机增长41%。

图20: 2007年2月-2010年5月我国电子制造业增加值月度同比增长情况



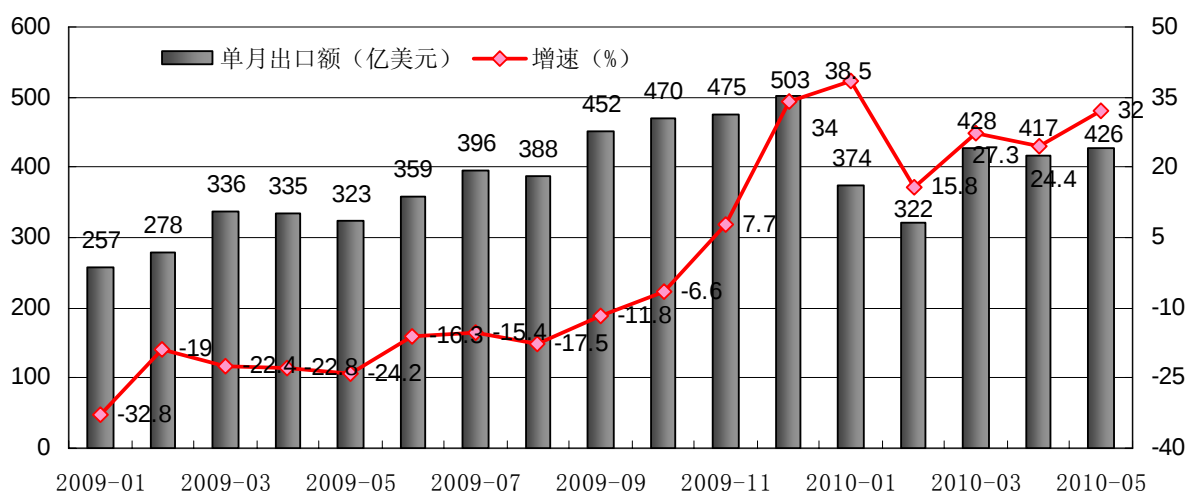
数据来源: 国家统计局, 广发证券发展研究中心

(二) 电子制造业出口增长稳定

2009年, 受外需下降影响, 全国电子信息产业外贸形势整体低迷。实现进出口总额7719亿美元, 同比下降12.8%, 比全国外贸降幅低1.1个百分点, 占全国外贸总额的35%。其中, 出口4572亿美元, 同比下降12.4%, 比全国出口降幅低3.6个百分点, 占全国出口额的38%;进口3147亿美元, 同比下降13.5%, 比全国进口降幅高2.3个百分点, 占全国进口额的31%。

2010年以来, 因去年同期出口基数较低, 我国电子信息产品出口同比增速保持在较高水平。2010年1-5月, 我国电子信息产品出口总额为1968亿美元, 同比增长28.7%。

图21: 电子信息产品单月出口额及同比增长情况



数据来源: 海关总署, 广发证券发展研究中心

从单月出口额情况来看, 2009年1月至10月出口金额同比增速一直下降, 从11月份单月出口金额为475亿美元, 首次出现7.7%的正增长, 12

月份单月出口同比增速进一步提高至34.0%。2010年1月份增至38.5%，2月份至5月份同比增速分别为15.8%、27.3%、24.4%和32.0%。

（三）细分行业出口增速稳中放缓

从细分产品出口情况来看，2010年以来，各细分子行业出口同比增长情况有逐渐放缓的趋势，但除了电声器件外，其他子行业4月份同比增幅还维持在40%以上的高位。从4月份出口情况来看，电感、电阻、磁性材料同比出口情况仍然保持较好，电感器件同比增速达到62.04%，磁性材料和电阻同比增速分别达到46.12%和46.17%，电声器件出口增速相对放缓，为27.74%。

表5：2009年至2010年4月份元器件细分产业出口同比增长数据

月份	出口额	PCB	电容	电阻	电感器件	电声器件	磁性材料	连接器
1-6月	-29.28%	-28.36%	-19.25%	-46.90%	-29.41%	-18.73%	-44.37%	-26.76%
7月	-22.91%	-21.09%	-9.98%	-14.28%	-28.76%	-14.96%	-33.78%	-22.33%
8月	-20.71%	-19.65%	-11.73%	-3.95%	-21.10%	-15.60%	-34.12%	-19.07%
9月	-15.25%	-14.88%	-3.45%	-3.60%	-9.19%	-14.65%	-24.29%	-11.22%
10月	-13.89%	-12.27%	1.02%	2.44%	-5.73%	-15.25%	-21.69%	-11.74%
11月	2.09%	11.95%	28.93%	25.09%	5.24%	0.50%	-4.78%	-0.58%
12月	18.42%	19.70%	32.68%	30.17%	35.58%	19.61%	16.73%	24.00%
10-01	41.95%	51.54%	89.85%	82.13%	69.77%	40.38%	40.74%	32.49%
10-02	40.86%	37.80%	54.92%	47.16%	47.46%	71.15%	66.21%	41.14%
10-03	40.42%	46.30%	53.14%	60.54%	59.16%	27.97%	37.45%	39.32%
10-04	40.01%	42.41%	40.64%	46.17%	62.04%	27.74%	46.12%	39.13%

数据来源：海关总署，广发证券发展研究中心

（四）上市公司盈利状况普遍大幅提升

电子元器件行业上市公司1季度业绩同比增速普遍很高，半年报预计增速也在很高的位置，其重要原因在于2009年1季度是电子行业周期的最低点，大多数电子企业微弱盈利或亏损，而2010年1季度是电子行业的相对高点，许多上市公司在2010年1季度的传统淡季创下单季度最高业绩记录。

根据公司经营状况以及所在行业未来增长情况，我们预计下表中颜色标注的公司在2010年将会有良好的业绩表现。从细分行业来看，半导体行业、显示器件行业增长最为明显。值得关注的公司有：士兰微、康强电子、苏州固锝、国民技术、生益科技、超声电子、莱宝高科、长信科技、闽闽东、威创股份、深天马A、三安光电、水晶光电、广州国光、顺络电子、风华高科等。

表6: 我国电子元器件行业A股上市公司1季度盈利增长分析 (单位: 万元)

细分行业	公司代码	公司名称	1 季度净利润		上半年净利润 (预计)	
			2010Q1	YOY	2010H1	YOY
半导体	600460	士兰微	4740	457%	超过 9000 万	大于 429%
	002156	通富微电	3013	2829%	6700~7200	397%~434%
	002185	华天科技	2413	1884%	4800~5500	>50%
	600584	长电科技	3952	177%	-	大幅增长
	002119	康强电子	1438	863%	-	120%~150%
	002129	中环股份	-1186	-829%	0~1000	
	002079	苏州固锝	1879.7	330%	-	80%~130%
	600360	华微电子	1903	154%	-	-
	002371	七星电子	1427	11%	-	变化小于30%
	300053	欧比特	913	152%	-	-
	300077	国民技术	5783	286%	-	-
	300046	台基股份	980	82.5%	-	-
PCB	600183	生益科技	11327	270%		>50%
	002134	天津普林	80	109%	<500万	扭亏为盈
	000823	超声电子	2416	228%	-	-
	002288	超华科技	355	-14%	-	变化小于30%
	002463	兴森科技	1767	15%	-	-
显示器件	002106	莱宝高科	6196	103%	-	120%~150%
	000727	华东科技	-2000	25%	-3500	-2.5%
	002289	宇顺电子	503	-18%	-	变化小于30%
	300088	长信科技	1631	141%	3400~3800	50%~100%
	000536	闽闽东	10126	704%	17500~21000	314%~397%
	600707	彩虹股份	334	111%	-	-
	600203	广电电子	836	108%	-	-
	002308	威创股份	3832	574%	-	50%~100%
	000725	京东方A	-29685	28%	-50000	-
	000020	深华发A	1205	473%	-	-
光电器件	000050	深天马A	543	110%	2000	-
	600363	联创光电	2181	735%	-	-
	600703	三安光电	13301	493%	-	-
	002273	水晶光电	1970	195%	-	100%~150%
	002222	福晶科技	1254	35%	-	20%~50%
	002281	光迅科技	2482	6%	-	变化小于30%
	002008	大族激光	4271	221%	-	260%~190%
	000541	佛山照明	2766	-31%	-	-
电声器件	600651	飞乐音响	2033	18%	-	-
	002045	广州国光	3573	194%		100%~150%
	002241	歌尔声学	2704	3781%	-	280%~310%

	002351	漫步者	2831	13%	-	变化小于30%
磁性材料	000970	中科三环	2513	320%	3100	>100%
	600366	宁波韵升	4028	-75%	-	减少70%左右
	002056	横店东磁	4716	1718%	-	100%~140%
各类元件	002138	顺络电子	2067	72%	-	50%~80%
	600563	法拉电子	4936	151%	-	-
	000636	风华高科	3634	358%	6800~7300	3740%~4022%
	002389	南洋科技	1357	74%	-	30%~60%
	002049	晶源电子	1054	139%	-	30%~50%
	002199	东晶电子	745	112%	-	50%~80%
	002055	得润电子	618	639%	-	50%~70%
	002179	中航光电	2300	-3%	-	<30%
	002025	航天电器	2882	0	-	变化小于30%
其他公司	002415	海康威视	20498	51%	-	-
	300007	汉威电子	467	-41%	-	-
	002130	沃尔核材	1286	75%	-	20%~50%
	002139	拓邦股份	1072	165%	-	90%~120%
	002402	和而泰	1236	60%	-	-
	002369	卓翼科技	1283	914%	-	80%~110%
	002417	三元达	1131	412%	-	-
	002389	南洋科技	1357	74%	-	30%~60%
	002426	胜利精密	3588	9%	-	-
	300032	金龙机电	1143	12%	-	-

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

四、投资策略与重点个股

（一）投资策略：把握新兴行业确定性增长

目前，全球电子行业仍然处在较快增长的上行周期中，各个子行业盈利状况普遍向好，但由于欧洲债务危机影响，全球经济未来走势不确定因素增多，可能会对未来电子行业发展造成影响。

因此，在2010年下半年投资策略上，我们建议重点关注确定性增长的新兴领域及个股。一是业绩增长预期强，二是行业成长空间大。业绩预期强的主线包括以下几个方面：第一，主营业务实现稳定增长，如广州国光、横店东磁；第二，新增业务提升盈利预期，如广州国光、莱宝高科、顺络电子。行业成长空间大的主线包括以下几个子行业领域：一是LED行业，如三安光电、士兰微、歌尔声学；二是触摸屏行业，如莱宝高科、超声电子、长信科技；三是OLED行业，关注深天马A、彩虹股份；四是3D显示行业，关注闽闽东，五是微投显示行业，关注水晶光电。

综合考虑当前个股的估值情况，我们建议重点关注广州国光、莱宝高科、顺络电子、水晶光电、海康威视、闽闽东等。

（二）重点个股及风险提示

1、广州国光——冉冉升起中的世界级品质音响制造商

公司是国内最大的电声器件生产商之一，主营扬声器、音响和电子零配件，近几年外销收入比重不断增加，2009年外销欧美和日本等国家和地区的收入超过80%。2009年公司先后以10800万元和2800万元收购了中山美加音响发展有限公司和爱威音响100%的股权，取得了“爱浪”、“爱威”、“AIVIN”以及国际音响品牌“威发”在中国的大音响独家永久使用权和日本“山水”大音响在中国的经营授权。公司发展战略将由代工外销为主的多媒体音响产品单极增长向多媒体音响与家庭组合音响、专业音响的多元化发展模式转变，市场范围将由国际市场扩展到国际国内两块市场，国际市场定位于以多媒体音响产品为主，国内市场定位于以家庭组合音响和卡拉OK专业音响为主。

公司2009年营业总收入达到10.42亿元，同比增长5.85%，实现净利润1.10亿元，同比增长24.41%。公司综合毛利率进一步提高到27.51%，期间费用率降低到14.73%。根据公司公告，2010年1季度净利润同比增长100%~150%。

我们预计2010-2011年增发后摊薄EPS分别为0.76元、0.94元，目标价为25.00元。

影响公司股价的不确定因素是人民币升值的风险和原材料价格上涨的风险。

2、莱宝高科（002106.sz）——空盒触摸屏将大幅提升公司业绩

公司主营业务为生产和销售中小尺寸液晶面板（LCD，Liquid Crystal Display）上游材料，是国内首家自主掌握 STN 型ITO 导电玻璃生产技术和彩色滤光片（CF）核心技术的企业，中高档ITO 导电玻璃的产量位居国内同行业前三名，CSTN用CF位居全球第三名和国内第一名。目前公司拥有12条CSTN用CF生产线（年产能1000万片），以及TN和CSTN用ITO导电玻璃生产线（年产能1000万片）；募投项目中小尺寸TFT-CLD彩色滤光片和空盒项目（年产能36万对）已于2008年年底建成投产；多点触控电容式触摸屏项目（设计年产能48万片）已于2009年年底建成投产。

另外根据公司公告，到2011年1月，公司将新建触摸屏产能81.6万片，触摸屏产能将达到约130万片，2011年之后触摸屏将成为公司主要盈利点。随着触摸屏市场快速开启，国内需求旺盛，公司该项业务在未来两年业绩将会实现跨越式发展。另外，公司已经具备生产中大尺寸触摸屏的技术，随时有可能进行中大尺寸触摸屏的募投项目。

我们预计公司2010-2011年全面摊薄EPS分别达到0.81元和1.08元，目标价为30.2元。

影响公司股价的不确定因素是触摸屏项目建设进度低于预期。

表7: 重点公司业绩预测

代码	股票名称	EPS (元)				P/E (倍)				P/B	评级
		09A	10E	11E	12E	09A	10E	11E	12E		
002045	广州国光	0.44	0.76	0.94	1.21	43.2	23.3	18.9	14.6	3.31	买入
002106	莱宝高科	0.42	0.81	1.08	1.52	58.3	30.2	22.7	16.1	4.09	买入
002138	顺络电子	0.50	0.90	1.42	1.90	48.8	27.1	17.2	12.9	4.29	买入
000536	闽闽东	0.06	0.68	0.95	1.25	341	30.1	21.6	16.4	6.38	买入
002273	水晶光电	0.51	0.80	1.15	1.42	69.0	44.0	30.6	24.8	3.9	持有
002415	海康威视	1.41	1.90	2.65	3.58	56.4	41.9	30.0	22.2	3.4	持有

数据来源: 广发证券发展研究中心, 截止2010年6月18日收盘价

广发证券——行业投资评级说明

买入 (Buy)	预期未来 12 个月内, 行业指数优于大盘 10% 以上。
持有 (Hold)	预期未来 12 个月内, 行业指数相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
卖出 (Sell)	预期未来 12 个月内, 行业指数弱于大盘 10% 以上。

电子元器件制造业(01030501)行情走势



相关研究报告

电子行业 2010 年 2 季度投资策略	徐博卷	2010-03-24
电子元器件行业 2010 年策略	徐博卷	2009-12-02

	广州	深圳	北京	上海
地址	广州市天河北路 183 号 大都会广场 36 楼	深圳市民田路华融大厦 2501 室	北京市月坛北街 2 号月坛 大厦 18 层 1808 室	上海市浦东南路 528 号证券大厦北塔 17 楼
邮政编码	510075	518026	100045	200120
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn			
服务热线	020-87555888-612			

注: 本报告只发送给广发证券重点客户, 不对外公开发布。

免责声明

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券股份有限公司认为可靠, 但广发证券不对其准确性或完整性做出任何保证。报告内容仅供参考, 报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任, 除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法, 并不代表广发证券或其附属机构的立场。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断, 可随时更改且不予通告。

本报告旨在发送给广发证券的特定客户及其它专业人士。未经广发证券事先书面许可, 不得更改或以任何方式传送、复印或印刷本报告。