

张良勇
 0755-82960140
 zhangly@cmschina.com.cn
 何金孝
 0755-82940775
 hejx@cmschina.com.cn

2009年12月8日

围绕产能转移，寻找投资机会

电子行业2010年度投资策略

信息技术

电子

中性(下调)

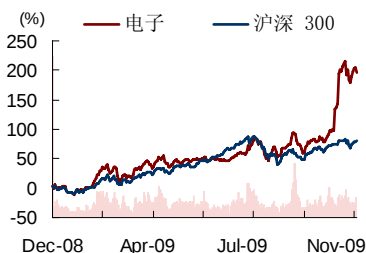
上证指数 3332

行业规模

		占比%
股票家数(只)	21	1.3
总市值(亿元)	924	0.4
流通市值(亿元)	588	0.4

行业指数

%	1m	6m	12m
绝对表现	54.9	99.8	207.7
相对表现	49.4	76.5	124.0



相关报告

- 1、《电子行业 2009 年度投资策略-踏雪寻梅度寒冬》2008/12/19;
- 2、《深纺织 A: 偏光片业务十年磨一剑, 盈利前景看好》2009/11/30;
- 3、《触摸屏行业专题报告-电容式触摸屏市场即将启动》2009/11/12;
- 4、《超声电子: 今年看产品结构提升, 明年看触摸屏业务》2009/10/26;
- 5、《彩虹股份: CRT 业务处置方式和玻璃基板良品率是关注重点》2009/11/16;
- 6、《莱宝高科: 空盒业务快速好转, 触摸屏提供高成长性》2009/9/25

本篇报告分析了近一年来半导体行业超预期复苏的原因和支撑明年行业持续复苏的三大因素。我们认为行业复苏具有可持续性, 但环比增幅将走向平缓。基于对行业估值偏高的担心, 下调对行业的投资评级至“中性”。我们更关注产能转移下的结构性投资机会。

- **行业景气复苏将趋于平缓。**电子产品短期快速的去库存相当于将库存向上游转移, 从而放大了电子元器件实际需求的回落幅度。而且随后的补库存的过程又放大了实际需求复苏的强劲程度。我们认为, 流通领域的库存回补过程 4 季度之后将进入尾声, 后面主要是生产领域的库存回补, 行业景气复苏也将趋于平缓;
- **行业估值过高, 下调行业评级至“中性”。**我们以 27 只电子股为样本, 用整体法计算, 09-10 年的平均 PE 为 46、34 倍; 即使假设明年电子行业超预期增长, 这些公司净利润增长 60% (目前的平均预期为 37%), 明年的 PE 仍有 29 倍。与未来较为平缓的环比增速相比, 这么高的估值水平可能难以为继, 因此我们下调行业投资评级为“中性”;
- **低端产能, 剩者为王。**根据 Sicas 的统计数据, 从 08 年 4 季度以来, 0.7 微米以上的晶圆产能从 150 万片/周减少到目前的 98 万片/周, 三个季度来产能减少的幅度超过 30%! 我们认为低端领域可能出现能够将成本控制到最低的竞争者“剩者为王”的局面。由此我们推出“低成本制造组合”: 长城开发、广州国光、歌尔声学、士兰微与华天科技;
- **关注 TFT 显示材料领域的战略性投资机会。**2000 多亿的高世代 TFT 面板线投资为国内创造了巨大的显示原材料市场。我们推荐关注分别在玻璃基板、偏光片、液晶材料三个领域取得突破性进展的彩虹股份、深纺织 A、诚志股份;
- **继续推荐触摸屏组合:** 莱宝高科、超声电子。

重点公司主要财务指标

	股价	08EPS	09EPS	10EPS	08PE	09PE	PB	评级
莱宝高科	19.5	0.64	0.50	0.79	30	39	4.0	强烈推荐-A
彩虹股份	11.7	0.07	-0.50	0.05	/	/	3.8	暂无评级
深纺织 A	14.2	0.18	0.22	0.17	79	64	7.3	审慎推荐-A
广州国光	13.9	0.43	0.42	0.60	32	33	13	强烈推荐-A
长城开发	13.4	0.36	0.36	0.52	37	37	3.3	强烈推荐-B
歌尔声学	25.3	1.14	0.46	0.75	22	55	7.3	审慎推荐-A
士兰微	8.9	0.03	0.17	0.28	295	52	4.8	审慎推荐-A
超声电子	8.4	0.25	0.28	0.36	34	30	2.4	审慎推荐-B
大族激光	9.1	0.21	0.15	0.32	43	60	3.2	审慎推荐-A
航天电器	13.0	0.30	0.33	0.45	43	39	3.7	审慎推荐-A
生益科技	10.0	0.14	0.33	0.42	71	30	4.5	审慎推荐-A

资料来源: 招商证券

正文目录

基本观点:	4
一、行业景气复苏趋于平缓	5
1、出货量短期回到危机前水平	5
2、下游需求超预期恢复和库存回补是主因	5
3、有三大因素可支撑行业复苏的可持续性	6
(1) 生产领域的库存回补	6
(2) PC、手机、LCD-TV 等下游需求恢复可持续	7
(3) 产能趋紧	9
4、季度环比增速趋于平稳	11
5、行业估值过高, 下调行业评级为“中性”	11
二、低端制造, 剩者为王	14
1、低端制造订单加快向成本洼地转移	14
2、低成本制造领域或将出现与 DRAM 市场相似情景	15
3、低成本竞争优势突出的企业将迎来又一个快速发展期	15
三、关注显示材料领域的战略性投资机会	16
1、2000 亿投资催生世界 TFT 面板制造基地	16
2、关键原材料的缺失是国内面板产业竞争力的主要制约	16
3、打通国内 TFT-LCD 产业链是产业政策的主要目标	18
4、重点关注关键面板原材料的战略性投资机会	18
(1) 大陆将形成巨大的面板原材料市场	18
(2) 面板关键原材料都被国外少数厂商垄断	19
(3) TFT 显示材料组合: 彩虹股份、深纺织 A、诚志股份	20
四、继续推荐触摸屏组合	20
1、电阻式因为存在先天缺陷, 必然被替代	20
2、电容式对电阻式的大规模替代将拉开序幕	21
3、继续推荐莱宝高科、超声电子	21

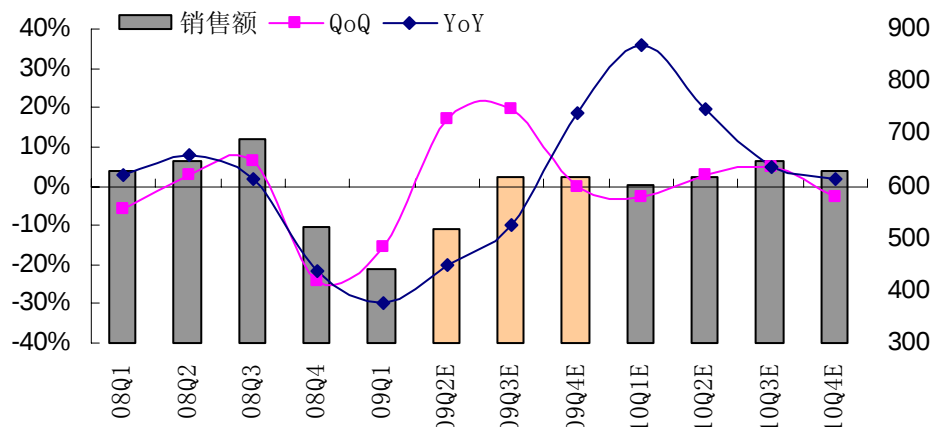
图表目录

图 1: 中性预期下的 2010 年季度增长模型	4
图 2: 世界半导体销售额和增长率	5
图 3: 世界半导体出货量和增长率	5
图 4: 半导体的应用结构	5
图 5: PC、手机、半导体出货量同比增速	5
图 6: 台湾分行业库存指数对去库存化向上游累积效应的诠释	6
图 7: 生产领域的库存调整滞后于销售流通领域	7
图 8: 台湾主要手机、PC 厂商库存	7
图 9: 日本主要消费电子厂商库存	7
图 10: 美国主要手机、PC 厂商库存	7
图 11: 1994-2009 历年全球 PC 出货量	8
图 12: 智能手机出货量预测	9
图 13: LCD-TV 销售数量 (百万台)	9
图 14: 当前晶圆产能已经低于危机前产量	10
图 15: 北美半导体设备销售量仅有危机前的三分之一	10
图 16: 全球芯片生产线经历过三个关厂高潮期	10
图 17: 半导体资本支出占销售收入比例	10
图 18: 中性预期下的 2010 年季度增长模型	11
图 19: 电子行业剔除亏损公司后 PE (TTM)	12
图 20: 电子行业相对沪深 300 的相对 PE	12
图 21: 电子行业剔除亏损公司后 PB	13
图 22: 电子行业相对沪深 300 的相对 PB	13
图 23: 电子行业历史 PEBand	13
图 24: 电子行业历史 PBBand	13
图 25: 0.7 微米以上晶圆产能变化趋势	14
图 26: 全球半导体器件分产品销售结构	14
图 27: DRAM 芯片的平均销售价格 (美元/个)	15
图 28: 士兰微季度营收和毛利率	15
图 29: 华天科技季度营收和毛利率	15
图 30: 长城开发季度营收和毛利率	16
图 31: 歌尔声学季度营收和毛利率	16
图 32: TFT 面板的基本结构	17
图 33: TFT 显示器的产业链结构	17
图 34: 17 寸面板原材料成本结构	18
图 35: 32 寸面板原材料成本结构	18
图 36: 关键面板原材料市场需求预估	19
图 37: TFT-LCD 玻璃基板市场竞争结构图	19
图 38: TFT-LCD 液晶材料市场竞争结构图	19
图 39: CCFL 市场竞争结构图	19
图 40: TFT-LCD 偏光片市场竞争结构图	19
图 41: 莱宝高科推荐以来与沪深 300 涨幅比较	21
图 42: 超声电子推荐以来与沪深 300 涨幅比较	21
表 1: 主要版本 Windows 操作系统最低硬件要求	8
表 2: 2010 年 PC、手机出货量预测	9
表 3: 各研究机构对 2010 年增长预期比较一致	11
表 4: 卖方研究员关注较高的电子股估值水平 (12 月 7 日收盘价)	12
表 5: 目前国有已经投产或明确计划建设的 5 代以上面板产能	16
表 6: 电阻式和电容式触摸屏的优劣比较	20

基本观点:

1、预计 2010 年全球半导体增长 14%。我们预计 2009 年 4 季度将环比持平,对 2010 年全年增长预期为 14%(中性预测),预计收入规模 2497 亿美元,高于 2009 年的 2486 亿美元,但尚低于 2007 年的 2556 亿美元。这个预测下 2010 年 1-4 季度的环比增长分别为-3%、3%、5%和-3%;

图1: 中性预期下的2010年季度增长模型



资料来源: 招商证券

2、下调行业评级至“中性”: 主要基于以下两个基本理由, 一是估值, 目前市场关注较多的电子股 2010 年的平均市盈率(整体法计算), 在 60%的盈利增长条件下(目前市场预期为 37%), 仍约为 29 倍, 我们觉得已经不便宜; 二是在复苏背景下, 环比增长的意义更大, 在经历 09 年 2、3 季度的环比大幅度回升之后, 2010 年的环比增长数据不具吸引力, 景气回升的斜率将大幅度降低;

3、围绕产业转移, 寻找投资机会: 在产业转移的大背景下, 我们重点推荐“TFT 显示材料组合”之彩虹股份、深纺织 A、诚志股份, “低成本制造组合”之广州国光、长城开发、歌尔声学、士兰微以及华天科技, 并继续推荐“触摸屏组合”莱宝高科、超声电子。

表 1: 2010 年重点推荐个股一览

股票代码	股票名称	股价	EPS			PE			PB (MRQ)	ROE (TTM)	市值 (亿元)	评级
			08A	09E	10E	08A	09E	10E				
002106	莱宝高科	19.5	0.64	0.50	0.79	30	39	25	4.0	10.4	64.2	强烈推荐-A
600707	彩虹股份	11.7	0.07	-0.50	0.05	/	/	234	3.8	NA	49.1	无评级
000045	深纺织 A	14.2	0.18	0.22	0.17	79	64	83	7.3	9.7	34.7	审慎推荐-A
002045	广州国光	13.9	0.43	0.42	0.60	32	33	23	13.2	11.5	35.5	强烈推荐-A
000021	长城开发	13.4	0.36	0.36	0.52	37	37	26	3.3	7.7	117.4	强烈推荐-B
002241	歌尔声学	25.3	1.14	0.46	0.75	22	55	34	7.3	11.3	60.7	审慎推荐-A
600460	士兰微	8.9	0.03	0.17	0.28	295	52	32	4.8	3.3	35.8	审慎推荐-A
000823	超声电子	8.4	0.25	0.28	0.36	34	30	23	2.4	5.4	37.2	审慎推荐-B
002008	大族激光	9.1	0.21	0.15	0.32	43	60	28	3.2	1.3	63.0	审慎推荐-A
002025	航天电器	13.0	0.30	0.33	0.45	43	39	29	3.7	8.6	42.9	审慎推荐-A
600183	生益科技	10.0	0.14	0.33	0.42	71	30	24	4.5	4.1	95.6	审慎推荐-A

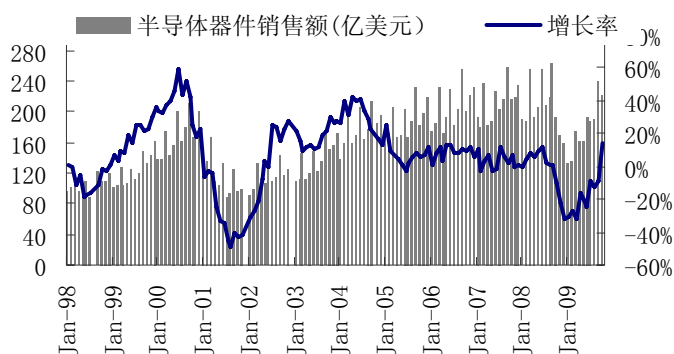
资料来源: 招商证券, 股价取自 2009 年 12 月 5 日

一、行业景气复苏趋于平缓

1、出货量短期回到危机前水平

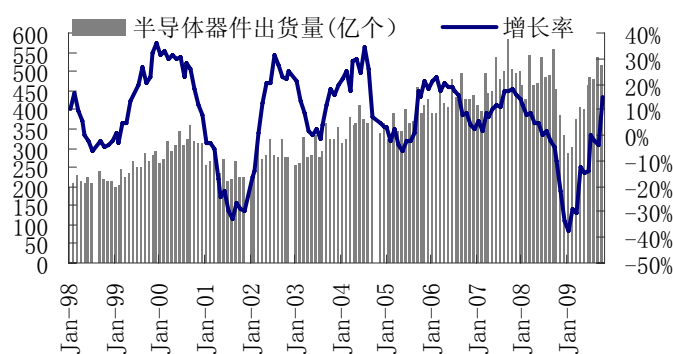
在金融危机的影响下，半导体行业经历了 2000 年以来最剧烈的波动，行业景气更是经历了有史以来的最低点。相比 2000 年的 IT 泡沫带来的剧烈波动，这次波动从销售额来看要小很多，但从出货量来看，却要大一些。主要原因是这次在衰退前没有一个推动价格上涨的泡沫期，销售单价的波动比上一次要小很多。

图2：世界半导体销售额和增长率



资料来源：WSTS，招商证券

图3：世界半导体出货量和增长率



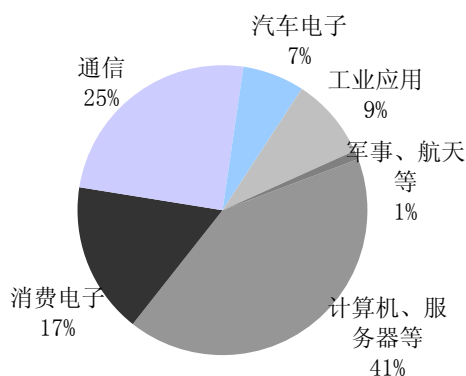
资料来源：WSTS，招商证券

今年以来，半导体出货量连续九个月回升，十月份由于季节因素环比有所下降，但也已经创出了10月单月历史新高。因此，短期来看，出货量已经回到危机前水平。

2、下游需求超预期恢复和库存回补是主因

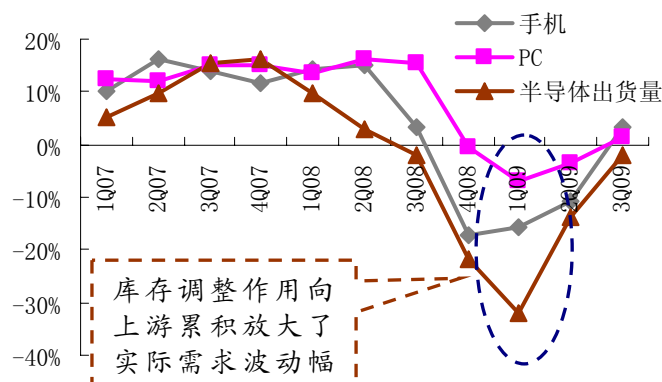
从半导体的应用结构看，主要应用于通信、计算机和消费电子三大领域。从理论上来说，半导体的出货量应该与下游电子产能的出货量有很强的正相关性。我们收集了 Gartner、IDC 公布的 06 年以来 PC、手机季度出货量数据，并将它们的同比增速与半导体出货量的同比增速做了比较。三季度，手机、PC 都实现了同比正增长，这大大超过了此前的预期，也很明显拉动了半导体出货量的恢复。

图4：半导体的应用结构



资料来源：Gartner，招商证券

图5：PC、手机、半导体出货量同比增速



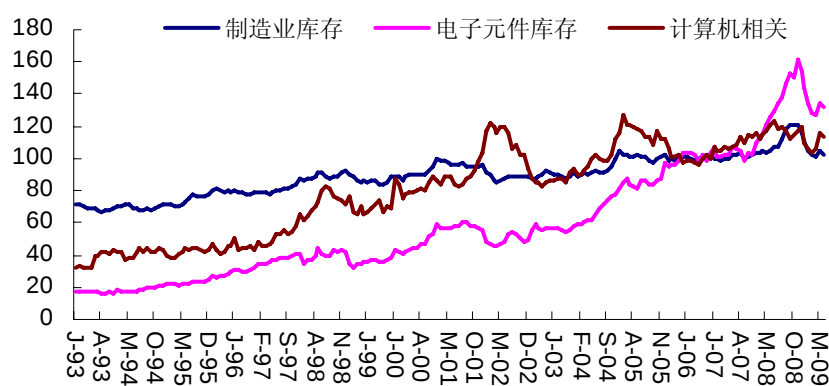
资料来源：Gartner，IDC，WSTS，招商证券

从比较中，我们还可以看到，半导体、手机、PC 的出货量同比增速总体上有比较高的一致性。但在此次调整中，半导体出货量的调整深度明显比手机和 PC 高。我们认为，这主要是因为手机、PC、DC 等电子产品库存贬值的风险要远大于一般产品，在需求不振时去库存的倾向和速度都要比一般产品高，它们快速去库存的结果就是库存向上游累积。表现出来的就是电子元器件实际需求回落幅度被放大。

我们从台湾分行业库存指数的比较中也可以看出来。又因为，各国在危机中救助措施得力，预期中长期低迷情景没有发生，终端需求很快又回升了，导致了一轮相反的库存回补的过程，同样也放大了电子元器件真实需求的回升幅度。

而且，去库存存在传统淡季、补库存存在传统旺季，两者都有相互强化的作用，使得对真实需求波动的放大作用更加明显。

图6：台湾分行业库存指数对去库存化向上游累积效应的诠释



资料来源：招商证券

3、有三大因素可支撑行业复苏的可持续性

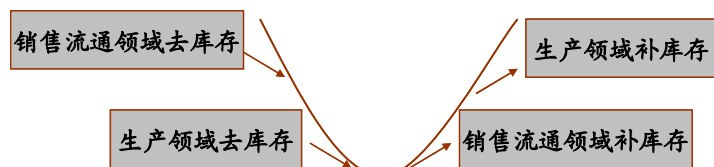
(1) 生产领域的库存回补

此次去库存是由终端需求下降引发的，其去库存的过程应该是由销售流通领域向生产领域传递。而库存回补也是由终端需求回暖引起的，其补库存的过程也应该是由销售流通领域向生产领域传递。需要说明的是，我们这里为了讨论的方便，将这两个领域的去库存化过程分开，实际中两者应该是交错在一起的，但从总体上来说，存在这样的先后次序。

我们统计了美国和台湾的主要手机、PC 厂商的库存和库存销售比数据，也统计了日本主要消费电子厂商的库存和库存销售比数据。这些生产厂商 3 季度的库存水平相比 2 季度持平或略有提高，恢复程度明显滞后于销售收入，库存收入比仍呈下降趋势。总体上，我们可以认为生产领域的库存回补还没有开始。

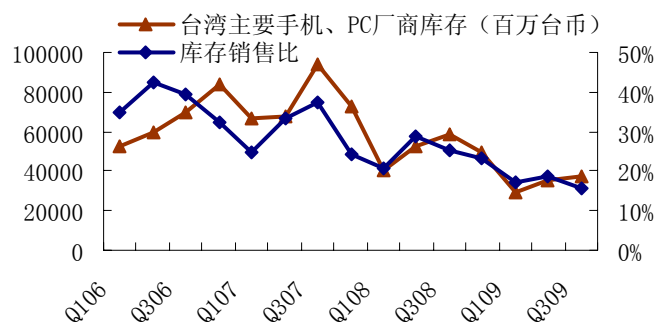
库存水平的调整分主动和被动两种：主动的是厂商根据营收状况所做的内部调整，在一定程度上反映了他们对未来营收状况的预期；而被动的情况是实际市场需求与厂商预期有差异导致的。

图7: 生产领域的库存调整滞后于销售流通领域



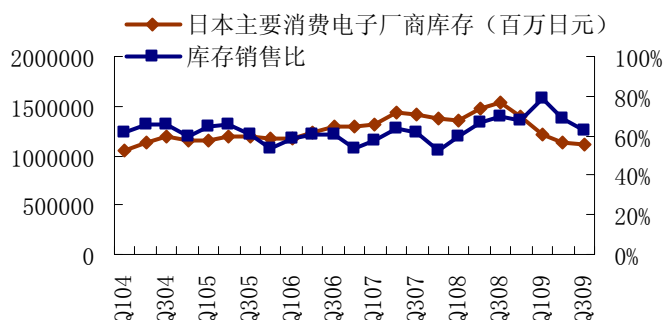
资料来源: 招商证券

图8: 台湾主要手机、PC厂商库存



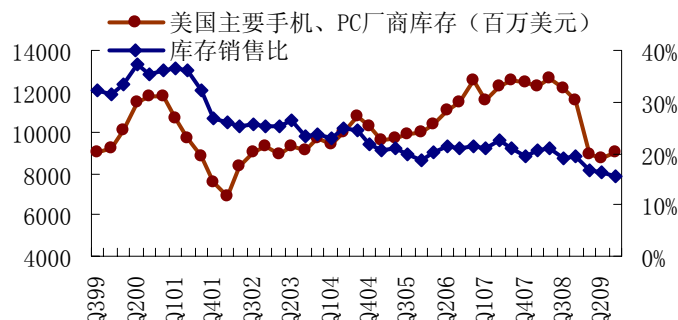
资料来源: 彭博, 招商证券
所选公司: ASUSTek、Acer、HTC

图9: 日本主要消费电子厂商库存



资料来源: 彭博, 招商证券
所选公司: Sharp、Canon、Olympus、Nikon

图10: 美国主要手机、PC厂商库存



资料来源: 彭博, 招商证券
所选公司: HP、DELL、Apple、PALM、MOTO

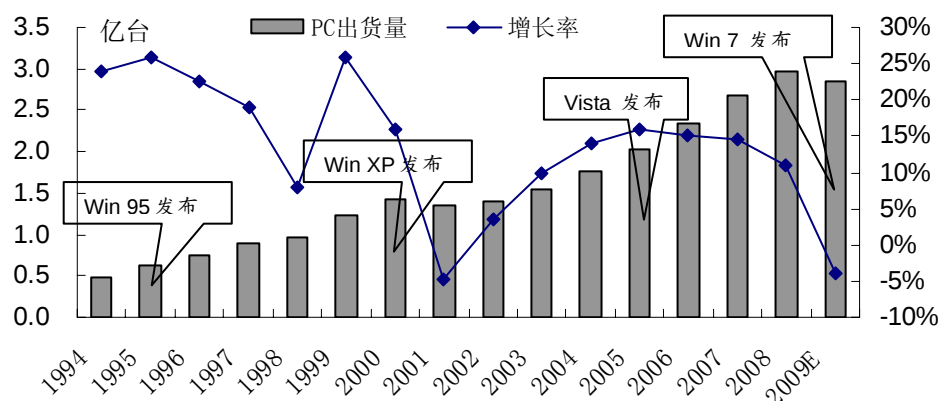
从库存销售比来看, PC、手机厂商的库存都只占季度销售收入的 15%左右, 因此对于季度库存数据, 主要还是厂商更加未来营收预期主动调整产生的。虽然 3 季度手机、PC 出货量正增长有利于改变厂商对未来营收的预期, 但是 4 季度是传统淡季和年底甩库存因素又打消了厂商提高库存的积极性。

因此, 我们认为这部分的库存回补主要在明年释放。而且很有可能集中在明年二季度释放, 因为根据历史经验, 库存回补基本上集中在一个季度释放, 而明年二季度是一个比较好的释放时间窗口。不过, 不管其具体何时释放, 其在明年释放是一个大概率事件, 能在一定程度上支撑行业景气。

(2) PC、手机、LCD-TV 等下游需求恢复可持续

Windows 7 与 CULV 推动 PC 销售增长: Windows 7 以及 Intel 新型的消费级超低电压 CPU——CULV 的面世将正向推动 PC 销售量。Windows 7 将于 10 月 22 日在全球正式发布。从历史经验看, 每个新 windows 版本的推出都会推动 PC 销量增长 5%左右。Windows 7 对硬件的要求比 XP 要高, 相当一部分电脑需要升级后才能跑 Windows 7。

图11: 1994-2009历年全球PC出货量



资料来源: IDC, 招商证券

Win 95 发布的时间是 1995 年 8 月 24 日，其后 95，96，97 年 PC 的销量增速分别为 27%，23%和 21%。出货量从 95 年的 0.65 亿台，增长到 0.85 亿台每年。

Win XP 发布的时间是 2001 年 10 月 25 日，美国刚刚遭受 911 恐怖袭击，进而导致整个美国、甚至世界经济走向衰退。IT 行业也不能幸免于难，PC 更是一片黯淡，2001 年 3 季度，全球电脑发货量下降了 10%甚至更多，这是自 1986 年以来首次出现下跌趋势。Windows XP 的发布给 PC 市场注入一剂强心针，随后两年 PC 发货量增速从 01 年的-5%恢复到增长 11%。

Win Vista 是唯一一款发布后没有提升全球 PC 销量的操作系统。原因在于 Vista 的软件兼容性弱于 WIN XP，硬件要求过高，系统资源占用过多等。Win vista 被认为是过渡版本。

Win 7 在研发和测试过程中充分吸取了 Win Vista 的教训，通过大量的用户试用提高了系统的软件兼容性、系统稳定性、减少了系统资源的占用。从目前网络上众多试用用户对 Win 7 的评价来看，Win 7 受欢迎程度将大大超过 Vista，可能复制 XP 的成功。而且 Win 7 的上市时点和 XP 有类似之处，都是在经济大幅下滑后上市，PC 厂家定会借此机会敦促 PC 用户进行硬件升级。

表1: 主要版本 Windows 操作系统最低硬件要求

最低硬件要求	Win 95	Win XP	Win Vista	Win 7
CPU 主频	226MHZ	300 MHz	800 MHz	1GHZ
内存	32MB	128MB	512MB	1GB
C 盘最小空间	160MB	1.5GB	10GB	16GB

资料来源: IDC, 招商证券

上表显示每个主要版本 windows 操作系统都对硬件有更高要求，促使消费者升级换代。

CULV 处理器: Intel 于年中提出价位低、但效能近似于传统常规笔记本电脑处理器的 CULV 处理器，好让消费者有“效能优于上网本、价位低于常规笔记本电脑”的新选择。这种新的处理器会推动笔记本电脑的销量。

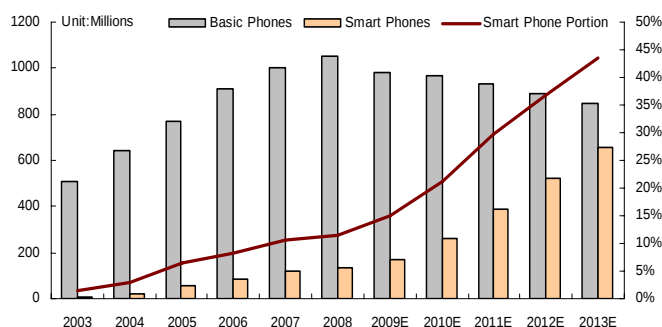
3G 带来的换机需求和智能手机比例上升: 今年中国三张 3G 网络相继投入商用，目前都在加大宣传推广力度，发展 3G 用户。中国移动目前对明年 3G 用户的开发数量的目标是 3000 万，中国联通和中国电信目前还没有空开的明确目标。我们预计明年新增 3G 用户应该在 3000-5000 万之间。这必然能带动部分换机需求。

另外，随着手机作为综合终端的概念不断普及，智能手机的渗透率未来几年提高的速度

将加快，这有助于单部手机对电子元器件消费的提高。

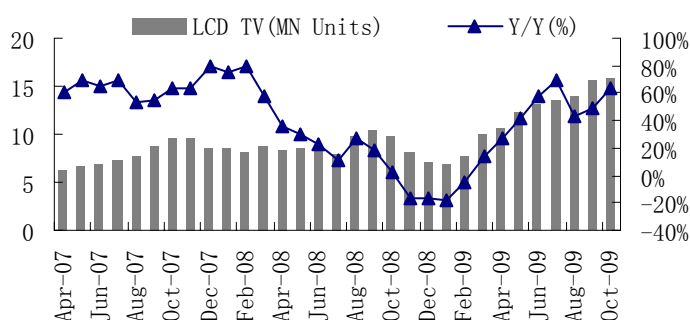
中国 LCD-TV 替换需求爆发：今年以来，由于液晶面板价格的大幅下降，LCD-TV 对传统 CRT 电视的替换需求快速增长。根据 DisplaySearch11 月份的预测，2009 年中国的液晶电视需求预计将比上年增长 76%，猛增至 2360 万台，液晶电视将首次超越 CRT 电视。中国目前 CRT 电视机的存量仍有 4 亿台，这些电视机将逐步被替代。

图12： 智能手机出货量预测



资料来源：IDC，招商证券

图13： LCD-TV销售数量（百万台）



资料来源：Displaysearch，招商证券

根据我们统计，IDC、IC insights、Gartner、Isuppli 等市场调研机构对明年 PC、手机的出货量的最新预测平均在 11% 左右。我们认为，首先，这样的预测说明主流机构还是看好当前 PC、手机市场恢复的可持续性；其次，这样的增速预测意味着明年手机和 PC 季度平均出货量都低于今年三季度，说明主流机构对这两个市场恢复后的持续增长尚持谨慎态度。

表2： 2010 年 PC、手机出货量预测

研究机构	2010 年出货量增长率预测	
	PC	手机
IDC	12.6%	9.5%
IC insights	9.0%	
Gartner	12.6%	12.0%
Isuppli	9.4%	

资料来源：招商证券

（3）产能趋紧

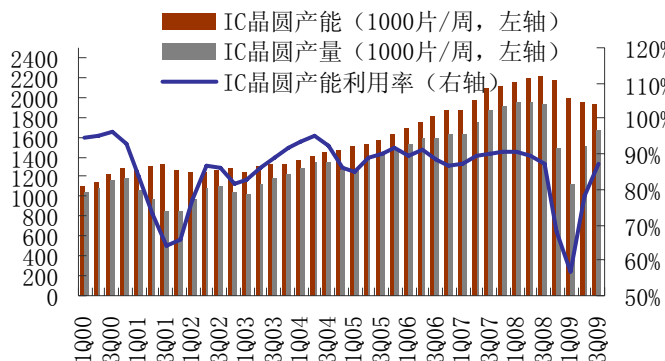
此次行业的大衰退导致很多产能退出，以半导体行业为例，这部分退出的产能相对于危机前产能的 13%。根据 SEMI 报道，09 年关闭了 8 条生产逻辑电路芯片生产线、7 条存储器生产线、6 条分立器件生产线、6 条模拟电路生产线。被关闭的生产线都是 8 英寸及更小尺寸，有些是 4 及 5 英寸，而且主要集中在美、日。这些退出的落后产能以后再复产的可能性极低。

同时，08 年以来半导体公司的资本支出锐减，这我们从半导体设备的销售量上也能看出来。这意味着未来两年半导体新增产能增速要远低于历史正常水平。目前的晶圆产能基本上与危机前的晶圆产量持平。也就是说，如果半导体产量恢复到危机前水平，半导体产能将趋于紧张。我们认为在这样产能趋紧的背景下，将给半导体厂商提供一个相对宽松的经营环境。

不过，同时我们也要指出的是，持此淘汰的都是落后产能（除了 DRAM 生产线），中高

端的 IC 产能（非 DRAM）并没有有效减少，而且在建的新产能也都是高端产能。所以，对中高端的 IC 产品产能趋紧的程度可能不会那么明显。这部分，我们在后面还会重点讨论。

图14：当前晶圆产能已经低于危机前产量



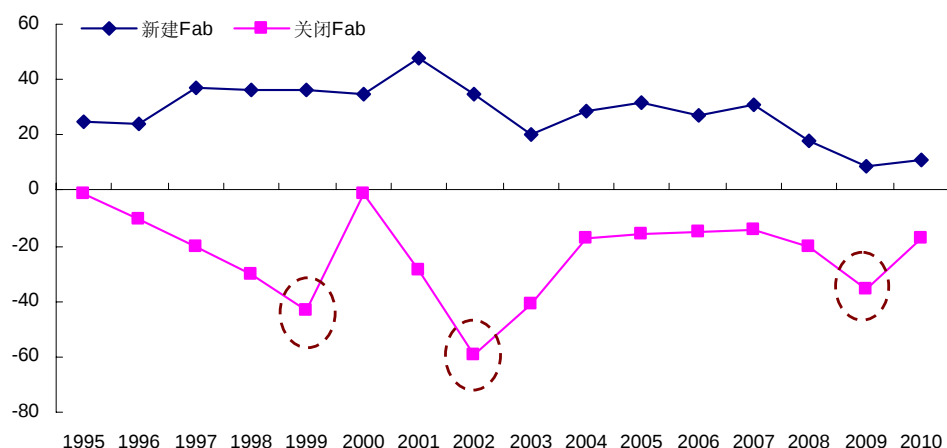
资料来源：Sicas，招商证券

图15：北美半导体设备销售量仅有危机前的三分之一



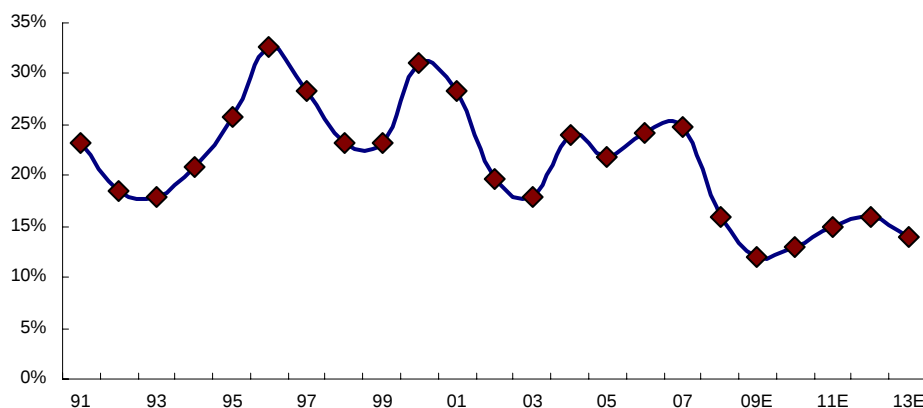
资料来源：SIA，招商证券

图16：全球芯片生产线经历过三个关厂高潮期



资料来源：SEMI World Fab Forecast

图17：半导体资本支出占销售收入比例



资料来源：IC insights、WSTS、Gartner

4、季度环比增速趋于平稳

主要市场调研结构对 2010 年的半导体行业增速预期比较一致，在 13% 左右，稍高于手机和 PC 的出货量增速。假如他们的预测是正确的，那么将意味着明年季度平均水平与今年四季度持平或略低，也就是说季度环比增速平均为零。

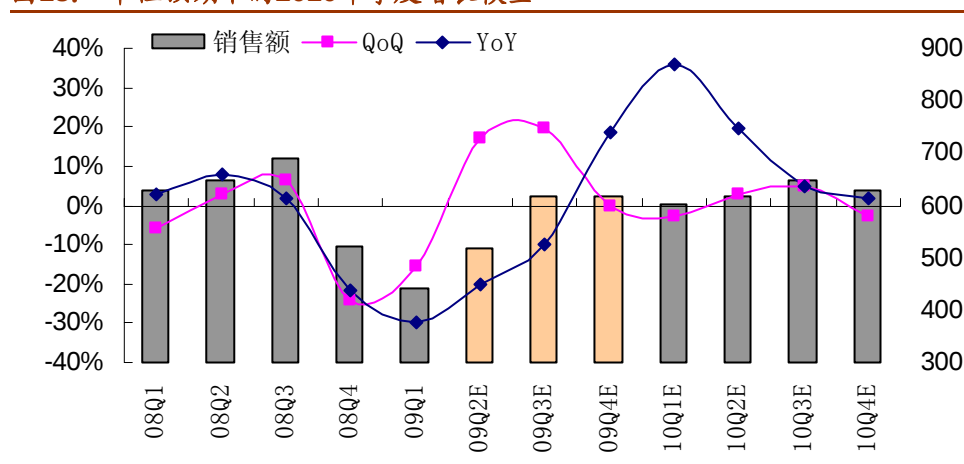
表3: 各研究机构对 2010 年增长预期比较一致

研究机构	2009E	2010E	2012E
WSTS	-11.50%	12.20%	9.30%
Gartner	-11.40%	13.00%	
isuppli	-12.40%	13.80%	
SIA	-11.60%	10.20%	8.34%

资料来源：招商证券

我们预计 2010 年全球半导体增长 14%。我们预计 2009 年 4 季度将环比持平，对 2010 年全年增长预期为 14% (中性预测)，预计收入规模 2497 亿美元，高于 2008 年的 2486 亿美元，但尚低于 2007 年的 2556 亿美元。这个预测下 2010 年 1-4 季度的环比增长分别为 -3%、3%、5% 和 -3%。

图18: 中性预期下的2010年季度增长模型



资料来源：招商证券

5、行业估值过高，下调行业评级为“中性”

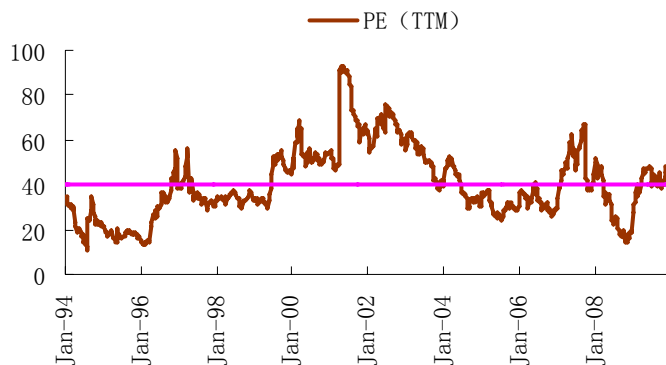
我们再来看目前行业的估值水平。我们选取了 27 只当前受卖方研究员关注较高的电子股，用卖方研究员近期预测的平均值作为当前市场对它们未来的盈利预期。用算术平均法计算，当前它们的平均 PE 为 52 倍，明年的平均 PE 为 36 倍；用整体法计算（加权平均），当前它们的平均 PE 为 46 倍，明年的平均 PE 为 34 倍；用整体法计算，这 27 家公司明年的预测净利润同比今年增长 37%。

用动态市盈率来看，电子行业相对 PE 水平也在历史高位，相对 PB 水平在历史平均水平。但是，历史上相对 PB 超过历史平均水平的时期主要在 2000 年左右的 IT 泡沫时期。因为 PB 反映的是短期对资产盈利能力的预期，目前对电子行业资产盈利能力的预期肯定无法和 IT 泡沫时期相比。因此，相对 PB 实际上也是偏高的。

表4: 卖方研究员关注较高的电子股估值水平 (12月7日收盘价)

名称	预测家数	预测 EPS 均值			对应 PE			PB
		2009E	2010E	2011E	2009E	2010E	2011E	
莱宝高科	18	0.51	0.79	0.96	39.7	25.6	21.2	4.0
生益科技	17	0.32	0.44	0.53	32.7	23.7	19.6	4.5
超华科技	17	0.41	0.52	0.65	63.0	49.7	39.8	4.8
广州国光	16	0.44	0.59	0.73	31.9	23.7	19.2	13.2
宇顺电子	16	0.60	0.74	0.94	53.2	42.9	34.1	5.0
歌尔声学	13	0.48	0.78	1.05	54.3	33.3	24.6	7.3
横店东磁	12	0.37	0.49	0.60	42.0	31.7	26.1	2.6
远望谷	12	0.35	0.47	0.61	67.7	50.0	38.6	13.1
大立科技	12	0.51	0.67	0.96	48.7	36.7	25.5	6.8
中航光电	12	0.54	0.68	0.83	39.6	31.3	25.9	5.5
亿纬锂能	12	0.45	0.58	0.78	98.5	76.5	57.0	7.3
得润电子	10	0.22	0.36	0.43	71.7	43.9	36.3	6.5
超声电子	10	0.28	0.37	0.45	31.9	23.7	19.5	2.4
顺络电子	10	0.48	0.63	0.80	38.7	29.2	22.9	4.3
大族激光	9	0.14	0.28	0.37	64.8	32.8	24.3	3.2
士兰微	8	0.16	0.25	0.32	59.3	39.6	30.0	4.8
航天电器	8	0.36	0.47	0.59	36.1	27.8	22.1	3.7
法拉电子	8	0.50	0.61	0.72	32.5	26.8	22.5	3.5
佛山照明	7	0.19	0.24	0.31	53.5	43.2	33.1	3.8
三安光电	7	0.60	0.89	1.22	59.8	40.5	29.3	6.7
通富微电	6	0.14	0.24	0.34	79.0	44.7	31.6	3.6
拓邦股份	6	0.39	0.57	0.80	37.8	25.6	18.3	6.1
宁波韵升	6	0.54	0.38	0.50	28.8	41.5	31.4	3.9
长电科技	6	0.06	0.16	0.22	132.9	48.6	35.1	3.4
浙江阳光	5	0.48	0.58	0.71	36.3	30.3	24.7	4.4
华天科技	5	0.28	0.39	0.48	33.6	23.6	19.3	2.8
水晶光电	4	0.64	0.89	1.12	46.1	33.2	26.4	6.3
算术平均		0.39	0.52	0.67	52.4	36.3	28.1	5.31
加权平均		0.32	0.43	0.55	45.7	33.5	26.3	4.4

资料来源: wind, 招商证券
 加权平均的加权参数是各公司当前总股本

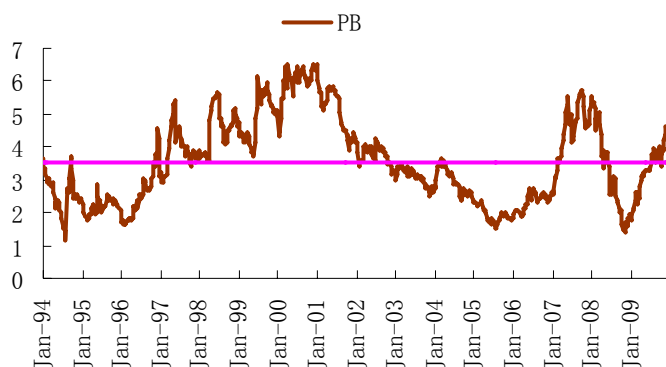
图19: 电子行业剔除亏损公司后PE (TTM)


资料来源: 招商证券

图20: 电子行业相对沪深300的相对PE

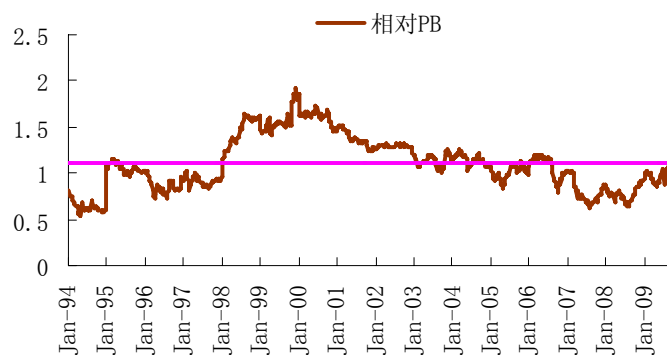

资料来源: 招商证券

图21: 电子行业剔除亏损公司后PB



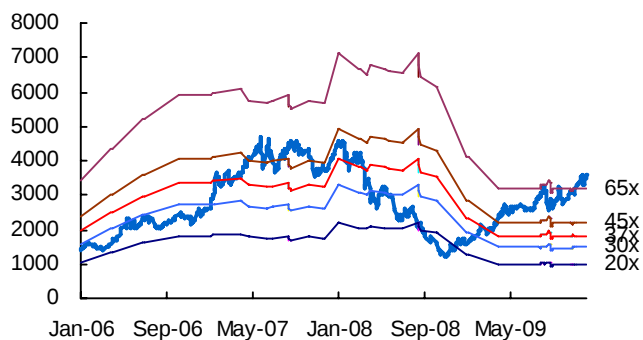
资料来源: 招商证券, 以上红线为历史平均水平

图22: 电子行业相对沪深300的相对PB



资料来源: 招商证券

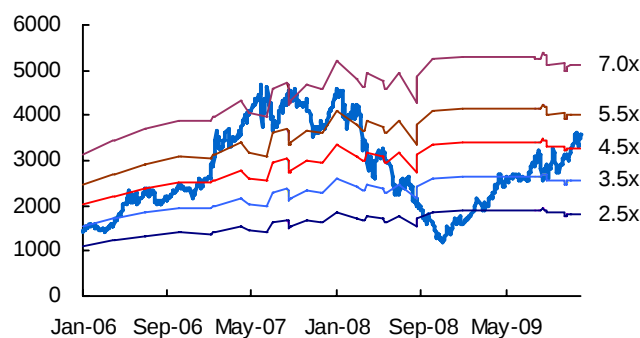
图23: 电子行业历史PEBand



资料来源: 招商证券;

说明: 1、行业指数基期、基点对应于沪深 300 指数; 2、行业净利润为剔除亏损公司后对应时点向前滚动一年的行业净利润总和; 3、行业净资产为对应时点行业净资产总和。

图24: 电子行业历史PBBand



从前面的分析, 我们可以看到目前电子行业的估值水平已经比较高, 尤其相对于目前主流机构预期的季度环比零增速的增长水平, 更是过高了。即使假设明年电子行业超预期增长, 上面所列的 27 家公司净利润增长 60% (目前市场预期增长 37%), 明年这些公司整体法计算的 PE 也有 29 倍, 仍不便宜。

而且未来可能会出现压抑行业估值的因素有: 人民币升值预期、通胀预期 (原材料成本上升), 而这些预期能够推高市场的整体估值。因此, 我们下调行业评级为“中性”。

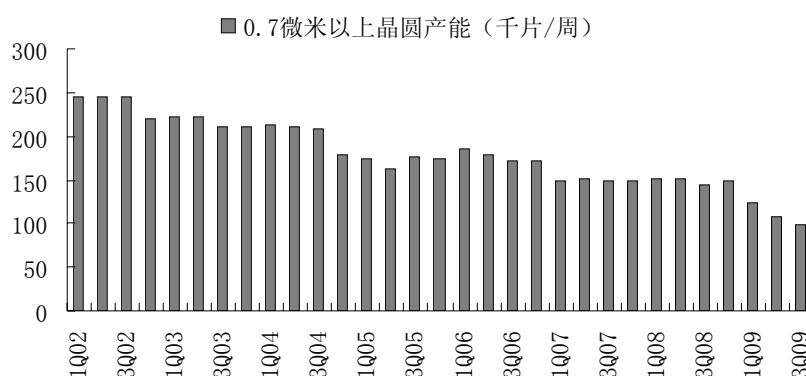
同时, 我们认为行业的结构性机会仍然存在, 将在后面详细讨论。

二、低端制造，剩者为王

1、低端制造订单加快向成本洼地转移

根据 Sicas 的统计数据，从 08 年 4 季度以来，0.7 微米以上的晶圆产能从 150 万片/周减少到目前的 98 万片/周，三个季度来产能减少的幅度超过 30%！产能快速退出的主要原因是成本上已经不具备竞争力，经济效益低下。我们认为这个领域将出现能够将成本控制到最低的竞争者“剩者为王”的局面。订单逐步向这些低成本制造者转移，而后由他们来重新整合这个市场。

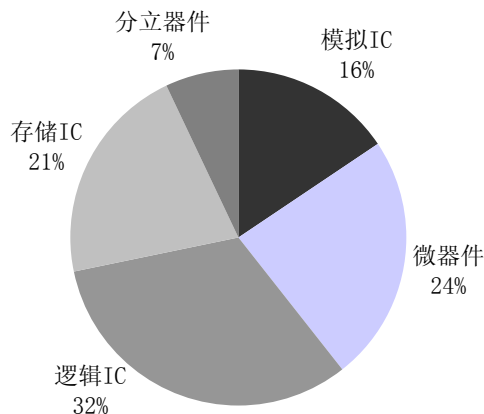
图25： 0.7微米以上晶圆产能变化趋势



资料来源：Sicas，招商证券

如前所述，根据 SEMI 报道，09 年关闭了 8 条生产逻辑电路芯片生产线、7 条存储器生产线、6 条分立器件生产线、6 条模拟电路生产线。被关闭的生产线都是 8 英寸及更小尺寸，有些是 4 及 5 英寸，而且主要集中在美、日。分立器件和模拟电路本来在半导体器件结构中占比很低，也就是说它们原先的存量产能相对较低。而此次关闭的生产线数量却和存储 IC、逻辑 IC 差不多，说明它们产能减少的幅度更大。被关停的生产线主要集中在美国、日本等高成本地区，说明相应的订单正流向低成本地区，而且以模拟器件和分立器件最为明显。

图26： 全球半导体器件分产品销售结构



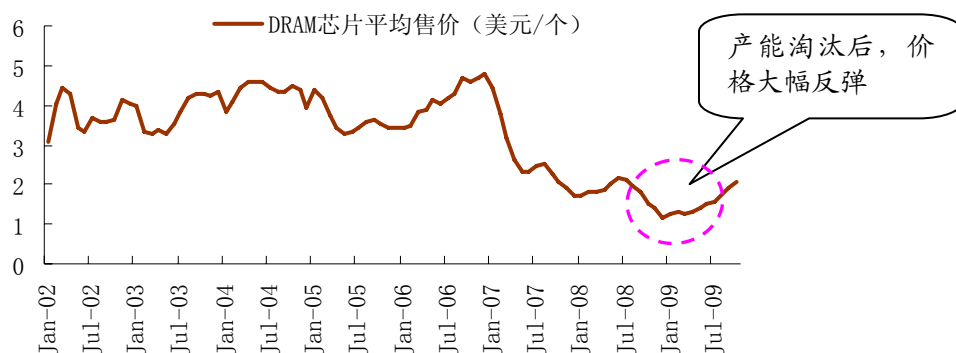
资料来源：WSTS，招商证券

2、低成本制造领域或将出现与 DRAM 市场相似情景

低端市场产品同质化较为严重，主要依靠成本竞争，这一点与 DRAM 市场非常相似。

DRAM 市场产品价格 07 年以来经历了两轮大幅下跌，至 2008 年底，已经跌穿部分厂商的现金成本。导致的结果是像奇梦达这样的成本控制能力较弱的竞争者破产出局。而后，DRAM 产品价格迎来大幅反弹，1G DDR2 的内存芯片反弹幅度达 154%。而最具有成本控制能力的竞争者如三星电子，反而通过行业洗牌获取更高的市场份额，逆市成长，2009 年同比增长 1.3%。

图27: DRAM芯片的平均销售价格(美元/个)



资料来源: WSTS, 招商证券

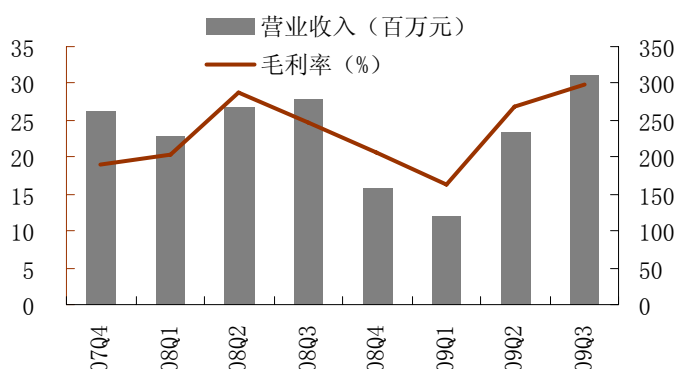
因此, 我们认为, 在低成本制造领域或将出现与 DRAM 市场相似情景。那么谁将是这个领域里的三星电子?

3、低成本竞争优势突出的企业将迎来又一个快速发展期

如前所述, 低端领域的核心竞争力是成本控制能力, 具有成本优势的企业将在行业洗牌过程中明显受益。我们认为低端制造订单向低成本地区转移的趋势在加快, 而且还将持续进行。那些具有订单承接能力的低成本制造企业, 将迎来又一个快速发展期。

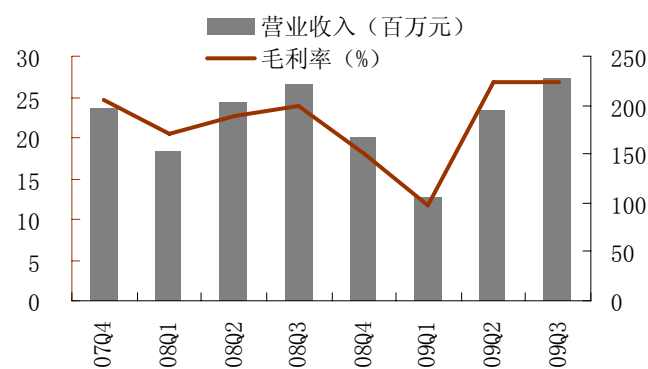
在我们重点跟踪的公司里面, 在半导体行业里有士兰微和华天科技将明显受益这个订单转移的过程; 另外, 在非半导体行业里有长城开发、广州国光和歌尔声学也将同样因低成本制造优势受益订单转移。

图28: 士兰微季度营收和毛利率

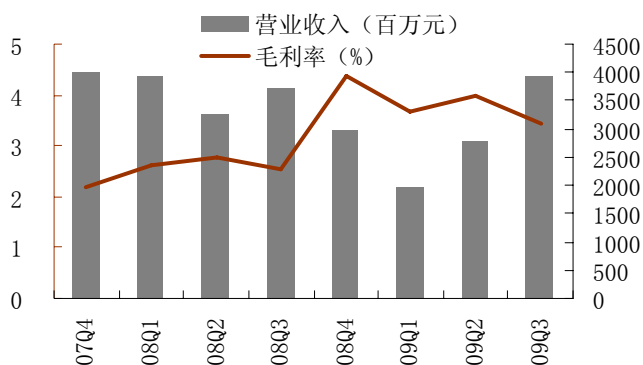


资料来源: 公司财报, 招商证券

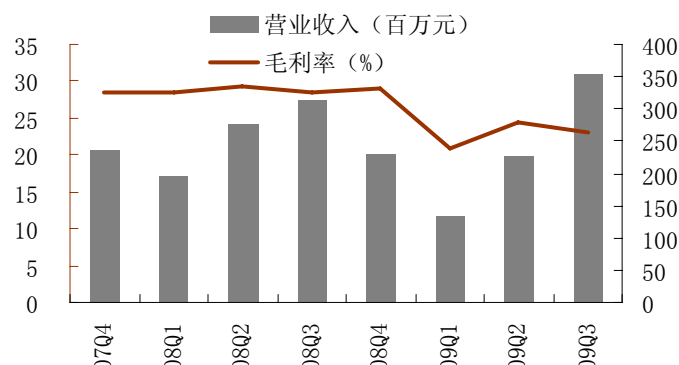
图29: 华天科技季度营收和毛利率



资料来源: 公司财报, 招商证券

图30: 长城开发季度营收和毛利率


资料来源: 公司财报, 招商证券

图31: 歌尔声学季度营收和毛利率


资料来源: 公司财报, 招商证券

三、关注显示材料领域的战略性投资机会

1、2000 亿投资催生世界 TFT 面板制造基地

在大陆面板市场的巨大吸引力下, 今年 8 月以来, 日本、韩国主流面板生产商纷纷公布在大陆建设高世代线的计划。根据我们统计, 目前已经开工建设或明确建设计划的项目总投资额已经超过 2000 亿。到 2013 年, 这些项目的产能释放后, 中国在高世代线上的产能将成为世界第一 (如果韩国也同样追加投资, 那可能比韩国低)。因此, 中国成为世界 TFT 面板制造基地的趋势已经非常明确。

表5: 目前国有已经投产或明确计划建设的 5 代以上面板产能

厂商名称	代数	地点	基板尺寸 (mm)	产能 (千片/月)	预计量产时间	投资额 (亿元)
上广电-NEC	5 代	上海	1100×1300	85	2004.4Q	
京东方	5 代	北京	1100×1300	100	2005.1Q	
龙腾光电	5 代	昆山	1100×1300	140	2008.4Q	
深超光电	5 代	深圳	1100×1300	60	2008.4Q	
京东方	6 代	合肥	1500×1850	90	2010 年底	175
中电熊猫	6 代	南京	1500×1850	60	2010 年底	138
上广电-NEC	6 代	上海	1500×1850	90	计划中	175
京东方	8 代	北京	2200×2500	90	2011 年底	280
夏普	8 代	南京	2160×2460	90	2012 年	300
LG Display	8.5 代	广州	2200×2500	120	2012 年初	270
三星	7.5 代	苏州	1950×2250		2010 年底	137
龙飞光电	8.5 代	昆山	2200×2500	90	2011 年底	230
广新光电	8.5 代	佛山	2200×2500	90	2012 年	236
TCL 深超	8.5 代	深圳	2200×2500	100	2013 年	245

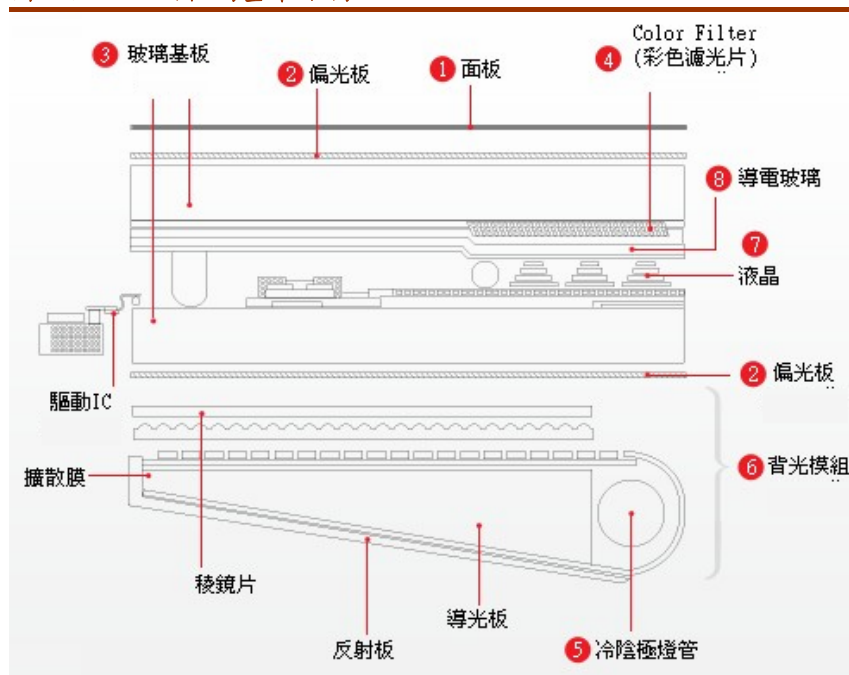
资料来源: 招商证券

2、关键原材料的缺失是国内面板产业竞争力的主要制约

TFT 显示器由彩色滤光片、偏光片、背光模组、TFT 阵列、驱动 IC、PCB 等配件组成,

其基本结构如下图所示。

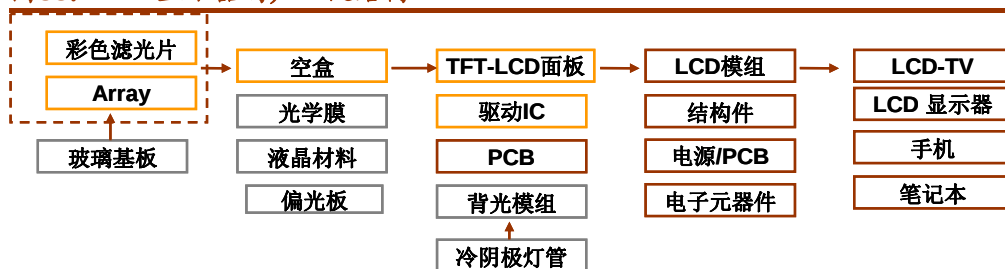
图32: TFT面板的基本结构



资料来源: XQ 全球赢家, 招商证券

按其产业链结构来分, 液晶材料、偏光板、玻璃基板、背光模组等是其上游关键原材料, LCD-TV、手机、笔记本、LCD-显示器等是其主要下游。其产业链结构如下图所示:

图33: TFT显示器的产业链结构

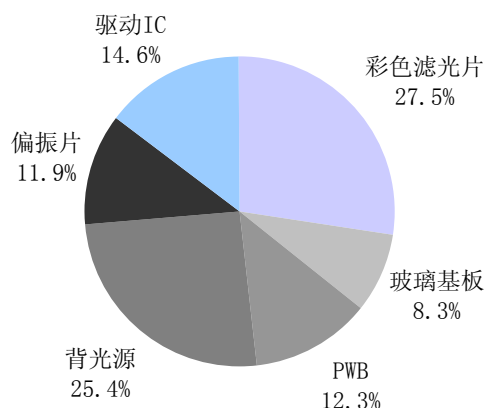


资料来源: 招商证券

注: 灰色代表完全未能生产; 深黄色框代表国内具有部分生产能力; 蓝色框代表国内具有很大的生产规模。

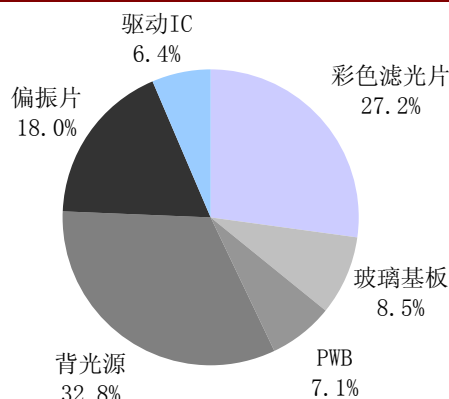
从图中我们可以看到, 国内 TFT-LCD 产业链在液晶材料、偏光板、玻璃基板、背光模组等关键原材料上是缺失的。而从其成本结构来看, 这些关键原材料占据了其 80% 的原材料成本。这意味着, 国内 TFT-LCD 产业 80% 的原材料需要进口, 产业竞争力受到严重制约。

图34: 17寸面板原材料成本结构



资料来源: Displaysearch, 招商证券

图35: 32寸面板原材料成本结构



资料来源: Displaysearch, 招商证券

3、打通国内 TFT-LCD 产业链是产业政策的主要目标

根据国家发布的《电子信息产业调整和振兴规划》，明确把“突破集成电路、新型显示器件、软件等核心产业的关键技术”作为三大主要任务之一，明确提出“**突破新型显示产业发展瓶颈，统筹规划，合理布局，以面板生产为重点，完善新型显示产业体系**”，其具体发展思路如下：

“突破平板显示面板瓶颈，带动显示产业整体转型。加快自主创新和技术引进，推进结构升级，重点突破面板生产关键技术，支持骨干企业建设 6-8 代 TFT-LCD 和 PDP 面板生产线，扶持平板显示技术用彩色滤光片、基板玻璃、偏光片、LED 背光源、部分生产设备以及材料开发和产业化；支持平板显示模组和彩电整机的一体化开发和生产线建设；推进 OLED 大尺寸产品的研发。初步形成以自主品牌平板电视为龙头，可控面板为突破口，相对完善的平板显示产业体系。”

规划中把“新型显示和彩电转型”列入电子信息产业调整和振兴的六大工程之一。在一个指导产业发展的国家级纲领性文件把平板显示产业提到如此重要的位置，体现了国家对这个产业的高度重视和支持。

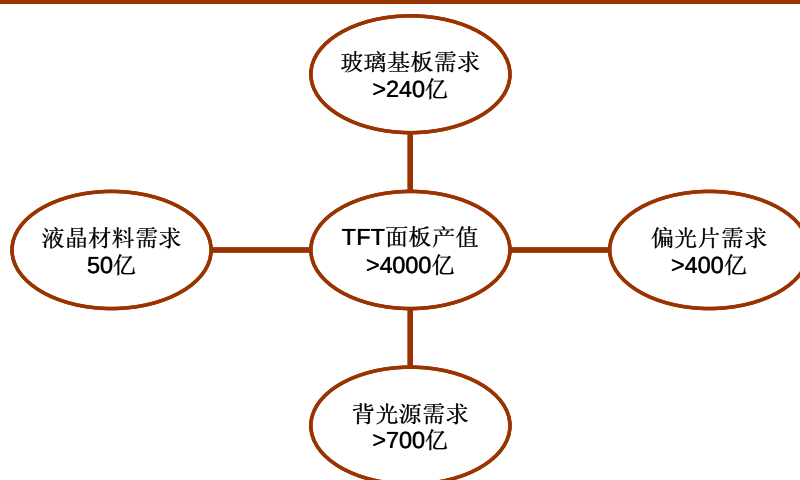
我们认为，规划的目标很明确，就是打造一个完整的 LCD 产业链，而其中的关键是对面板原材料的突破。

4、重点关注关键面板原材料的战略性投资机会

(1) 大陆将形成巨大的面板原材料市场

根据我们计算，国内这些在建或计划建设的面板项目将会带来 4000 亿人民币以上的面板产值，面板原材料的市场空间广阔。同样，根据我们计算，这会带来 400 多亿元人民币的偏光片市场需求、240 多亿元的玻璃基板需求、700 多亿元的背光源需求、50 多亿液晶材料需求。

图36: 关键面板原材料市场需求预估

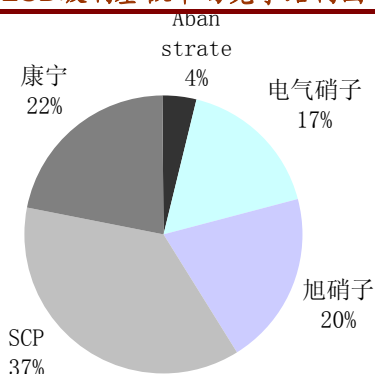


资料来源: 招商证券

(2) 面板关键原材料都被国外少数厂商垄断

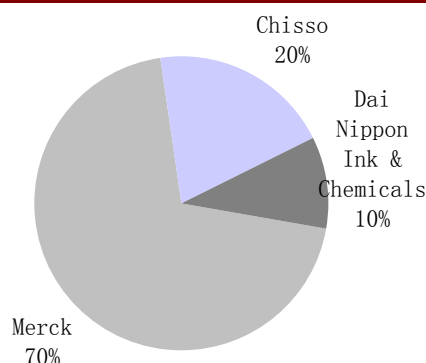
从竞争结构来看, 玻璃基板、液晶材料、偏光片等面板关键原材料都被国外少数几个厂商垄断, CCFL 虽然竞争者比较多, 但也都在国外。形成这种局面的主要原因是这些关键原材料的技术壁垒很高、需要投入很大, 国内厂商普遍起步很晚, 目前只有少数厂商可以生产技术壁垒较低的 STN、TN 面板用的原材料, TFT 用的关键原材料可以量产供应的还没有。

图37: TFT-LCD玻璃基板市场竞争结构图



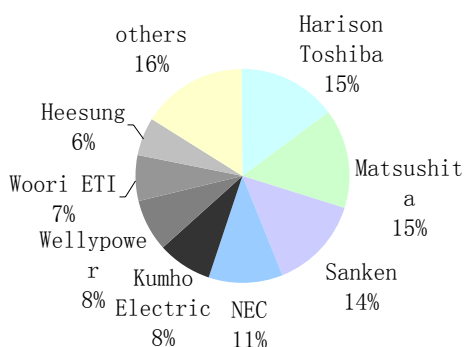
资料来源: Displaysearch, 招商证券

图38: TFT-LCD液晶材料市场竞争结构图



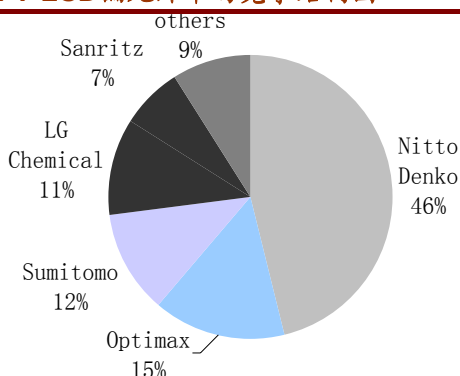
资料来源: Displaysearch, 招商证券

图39: CCFL市场竞争结构图



资料来源: Displaysearch, 招商证券

图40: TFT-LCD偏光片市场竞争结构图



资料来源: Displaysearch, 招商证券

（3）TFT 显示材料组合：彩虹股份、深纺织 A、诚志股份

今年以来，彩虹股份、深纺织 A、诚志股份分别在玻璃基板、偏光片、液晶材料三个产品上取得重大突破：

- 彩虹股份成功量产 5 代线玻璃基板，成品率已稳定达到 38-40% 之间，预计未来可上升至 60%。具体情况可以参考我们的公司报告；
- 深纺织 A 是国内第一个掌握 TFT 偏光片全套生产技术的企业，目前 TFT 偏光片产品已经通过高度客户认证。具体情况可以参考我们的公司报告；
- 诚志股份的 TFT 液晶材料已经进入中试阶段后期，预计明年能进入量产阶段。

以上三家公司通过自主创新，打破国外对显示材料领域的长期垄断，对完善国内显示行业产业链具有战略意义。我们认为，在中国即将成功全球液晶面板制造基地的背景下，对于能够突破国外对液晶面板关键原材料技术垄断的公司，当前处于战略性投资机会。我们建议重点关注：彩虹股份、深纺织 A、诚志股份。

四、继续推荐触摸屏组合

1、电阻式因为存在先天缺陷，必然被替代

在中小尺寸领域应用的触摸屏主要分电阻式和投射电容式两种。电阻式因为技术成熟、成本低，目前绝大多数都采用电阻式。以手机领域为例，08 年如果按照产值来算，电阻式占比为 83%，如果按照出货量来算，电阻式在 94% 左右。

但是，电阻式由于它的原理和结构导致存在四大先天性缺陷。具体如下表所示：

表6：电阻式和电容式触摸屏的优劣比较

	电阻式	电容式
透光性	由于中间有空隙层，难以做光学优化设计，透光率 80% 左右，反射光照成对比度低，强光下看不清楚	90% 以上，高对比度，清晰
寿命	上层 ITO film 造成寿命瓶颈，点击 100 万次，划 10 万次	一亿次
耗电量	因为电流驱动，非操作时间也需要耗电，增加电子产品电池负荷	电场驱动，非操作时间不需要耗电
多点触摸	多点触摸屏反应速度难以提高，手势单一	可以多点触摸，实现多种手势的丰富操作

资料来源：招商证券

注意，电阻式在透光性、寿命、耗电量、多点触摸屏上的劣势是由它的感应原理和结构决定的，是先天性的，无法改进。因此，当电子产品对触摸屏的品质有更高要求时，它被替代是必然的。而电容式在这几个方面都很好的弥补了电阻式的缺陷，而且目前其技术趋于成熟、产业链趋于完善、经过市场应用验证，是电阻式最可能、最理想的替代品。

2、电容式对电阻式的大规模替代将拉开序幕

首先，电容式触摸屏价格已经下降至 10-12 美金（3.5 英寸），这已经与能够多点触摸的电阻式触摸屏接近；

其次，电容式触摸屏的驱动 IC 供应商明显增加，而且驱动 IC 市场竞争加剧，IC 的来源问题将不会再是制约；

最后，联发科推出了两款支撑电容式触摸屏的手机芯片，这将给山寨手机厂商采用电容式触摸屏扫除了障碍，为电容式触摸屏在手机中的大规模普及打下了基础。

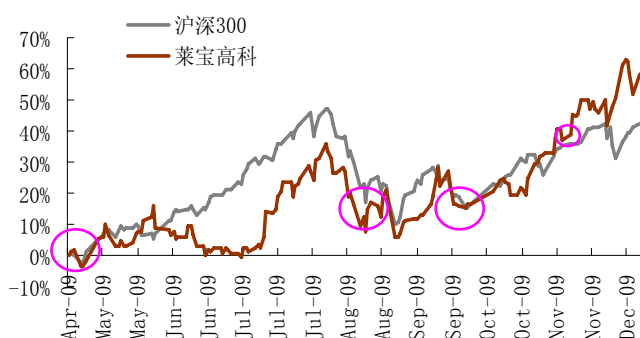
事实上，当前应用电容式触摸屏的山寨手机已经出现，只是主要应用在 iPhone 的模仿机型上；洋华光电 9 月份电容式触摸屏出货量达到 100 万片。

综合以上信息，我们认为，在中小尺寸领域，电容式触摸屏对电阻式的大规模替代已经拉开序幕。而对于其未来发展趋势的判断，我们认为，未来电容式触摸屏的价格还有下降空间（比如，以 3.5 英寸为例，驱动 IC 应能下降至 1 美元以内，钢化玻璃应能下降至 2.5 美元以内），将会比较快的向 50 人民币逼近，开始大规模的向中低端和山寨手机渗透。

3、继续推荐莱宝高科、超声电子

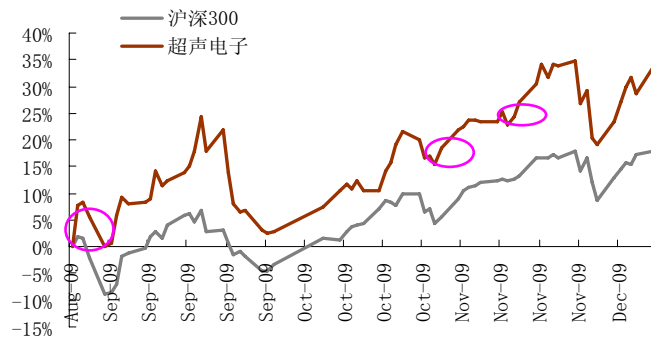
今年以来我们紧密跟踪了触摸屏行业的走势，对触摸屏行业的投资机会进行了很好的发掘（比如我们是市场中第一个揭示出超声电子电容式触摸屏的投资价值，参见我们 8 月 25 日的调研报告；最早对莱宝高科的触摸屏项目给予肯定，揭示出其将为莱宝带来高增长）。现在我们延续专题报告的观点，继续推荐：莱宝高科、超声电子。

图41：莱宝高科推荐以来与沪深300涨幅比较



资料来源：招商证券，圆圈处为报告推荐点

图42：超声电子推荐以来与沪深300涨幅比较



资料来源：招商证券

参考报告：

- 1、《电子行业 2009 年度投资策略-踏雪寻梅度寒冬》2008/12/19
- 2、《深纺织 A：偏光片业务十年磨一剑，盈利前景看好》2009/11/30
- 3、《触摸屏行业专题报告-电容式触摸屏市场即将启动》2009/11/12
- 4、《超声电子：今年看产品结构提升，明年看触摸屏业务》2009/10/26
- 5、《彩虹股份：CRT 业务处置方式和玻璃基板良品率是关注重点》2009/11/16
- 6、《莱宝高科：空盒业务快速好转、触摸屏提供高成长性》2009/9/25

分析师简介

张良勇，工学学士，经济学硕士，3 年电子行业从业经历，7 年证券从业经验，现为招商证券研究董事，电子行业分析师，2006-2009 年《新财富》电子行业最佳分析师；

何金孝，浙江大学电子材料学士，中科院微电子与固体电子学硕士，两年证券从业经验，2009 年加盟招商证券，任电子行业分析师。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

投资评级定义

公司短期评级

以报告日起 6 个月内，公司股价相对同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为标准：

强烈推荐：公司股价涨幅超基准指数 20%以上

审慎推荐：公司股价涨幅超基准指数 5-20%之间

中性：公司股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间

回避：公司股价表现弱于基准指数 5%以上

公司长期评级

A：公司长期竞争力高于行业平均水平

B：公司长期竞争力与行业平均水平一致

C：公司长期竞争力低于行业平均水平

行业投资评级

以报告日起 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为标准：

推荐：行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数

中性：行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数

回避：行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数

免责条款

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或征价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有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。

本报告仅向特定客户传送，版权归招商证券所有。未经我公司书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载。