

2012 年 2 月 5 日



电子行业

黎明前的最黑暗时刻，电子行业景气到底

行业深度研究

◆行业景气已进入底部，基本面将在二季度转好

我们重申 1 月中旬以来行业观点的转变——行业已进入景气底部，基本面将在二季度转好。最近市场认可度增加，个股普遍出现反弹，我们认为这波反弹仍将延续。

◆行业先行指标连续三个月回升

北美、日本半导体设备 BB 值连续三个月显著回升，行业增速回升概率在 90%以上。ASML 等设备大厂对 Q1 和上半年表示乐观，Intel 等大厂也计划在 2012 年大幅加大投资，资本支出优于预期，BB 值有望进一步提升。

◆库存已处于低位，库存回补迹象初现

行业库存经过半年的消化，已回到低位，甚至低于正常的季节性水平，这主要是因为去年年底的预期过于悲观，Q1 的淡季效应提前体现，致使业界过度修正库存。目前部分芯片厂商出现补库存需求，主要是因为客户要求将库存回补到正常水位，近期台资代工、封测厂急单不断也证实了这一点。

◆半导体大厂转向乐观，费城半导体指数大涨

过去半个月，我们“行业景气度一季度见底”的观点得到了全球半导体大厂的反复印证：台积电、英特尔、高通、德仪、意法等主流半导体公司陆续公布财报，多数优于市场预期，前景展望也纷纷转向乐观。受此影响，费城半导体指数年初以来涨幅已高达 17%，跑赢标普 10 个百分点；A 股电子指数尽管本周出现一定反弹，但与费城半导体指数涨势还存在较大差距，我们认为 A 股电子指数还存在 10%以上的上涨空间。

◆二三季度大量新产品量产，带动行业景气回升

二三季度将有大量新产品上市，iPad 3、Galaxy S3 等重磅产品集中亮相，Ultrabook、智能电视、Windows 8 等也将对行业产生不小影响。诸多新产品的量产和上市将为供应链注入活力，从而带动行业景气度的上升。

◆投资策略及个股推荐

股价反弹的初期，建议超配强周期板块，如半导体封测和覆铜板行业；反弹的初期至中期，超配顺络电子等被动元器件行业。我们在当前时点主要推荐通富微电和华天科技两个半导体封测公司，此外，我们中长期推荐水晶光电、长信科技、恒宝股份、长盈精密和歌尔声学。

◆风险提示

欧洲经济问题进一步恶化；A 股大盘持续走弱；此外，我们判断强周期公司的年报和一季报都不会很好，市场如果弱势，财报欠佳可能引起股价短期回调。

买入（维持）

分析师

周励谦（执业证书编号：S0930510120024）

联系人

蒯剑

021-22169311
kuaijian@ebcn.com

胡誉镜

021-22169328
huyj@ebcn.com

行业与上证指数对比图



相关研报

黎明前的最黑暗时刻，电子行业景气到底 PPT2012-02-01
电子行业每周观点：行业景气接近底部，反转迹象逐渐明显2012-01-29
电子行业每周观点：CES 2012——便携、融合、智能、人性化2012-01-15

证券代码	公司名称	股价	EPS			PE			投资评级
			10A	11E	12E	10A	11E	12E	
002156	通富微电	5.70	0.21	0.08	0.25	26.6	67.4	23.2	买入
002185	华天科技	7.23	0.28	0.25	0.35	26.2	28.5	20.7	买入
002273	水晶光电	29.58	0.75	0.98	1.57	39.4	30.2	18.9	买入
300088	长信科技	14.59	0.47	0.63	1.03	31.3	23.2	14.2	买入
002104	恒宝股份	8.53	0.24	0.29	0.44	36.1	29.4	19.4	增持
300115	长盈精密	32.80	0.53	0.96	1.54	62.2	34.2	21.3	增持
002241	歌尔声学	24.05	0.37	0.69	1.23	65.4	34.9	19.6	增持

一、半导体设备 BB 值已连续三个月抬升

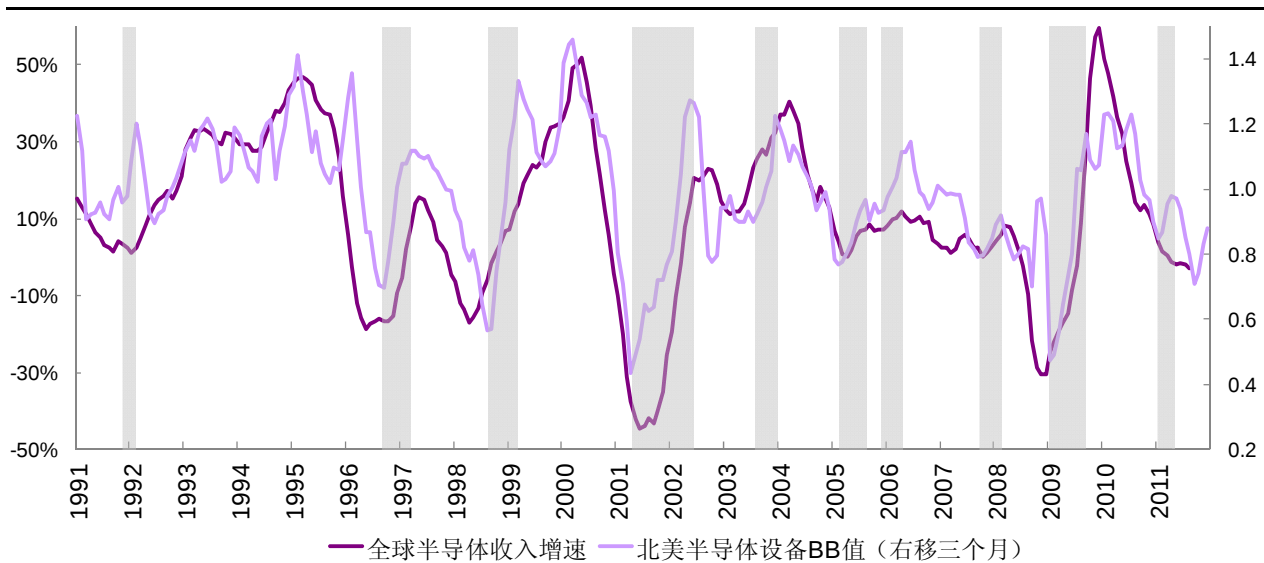
1.1 半导体行业领先指标连续 3 个月抬升

北美/日本半导体设备 BB 值（订单出货比），反映了半导体厂商对设备的需求程度，因而可以看作半导体行业景气度的先行指标。除去互联网泡沫和次级贷危机等个别特殊时期，半导体设备 BB 值在过去二十年通常领先于行业营业收入增速约 1 个季度。

北美半导体设备 BB 值在 2011 年 1 月创下前期低点 0.85，此后三个月出现回升，并在 4 月达到 0.98，接近 1 的景气均衡值，但随后几个月又继续下滑，在 9 月再创新低，0.71 也是 09 年 5 月以来的最低点。进入四季度，北美半导体设备 BB 值又连续出现反弹迹象，在四季度的三个月中分别达到 0.74、0.83 和 0.88，反弹幅度明显，12 月的 0.88 虽然没能突破 1 的景气均衡值，但已经是六个月以来的新高。

日本半导体设备 BB 值近期也出现类似的走势，连续三个月大幅回升，从 9 月 0.75 的低点大幅反弹至 12 月的 1.20，强势突破 1，1.20 更是 2010 年 8 月以来的最高点。

图表 1：全球半导体收入增速与北美半导体设备 BB 值（右移三个月）比较



资料来源：SIA、SEMI

我们对北美半导体设备 BB 值的历次显著反弹做了分析，在此，我们把“从较低位置连续三个月回升且幅度达到 0.1 以上”定义为显著反弹，历史上，北美半导体设备 BB 值出现过十次显著反弹（见图表 1），为了便于与半导体行业收入增速做比对，我们按图表 1 中的横轴时间计。

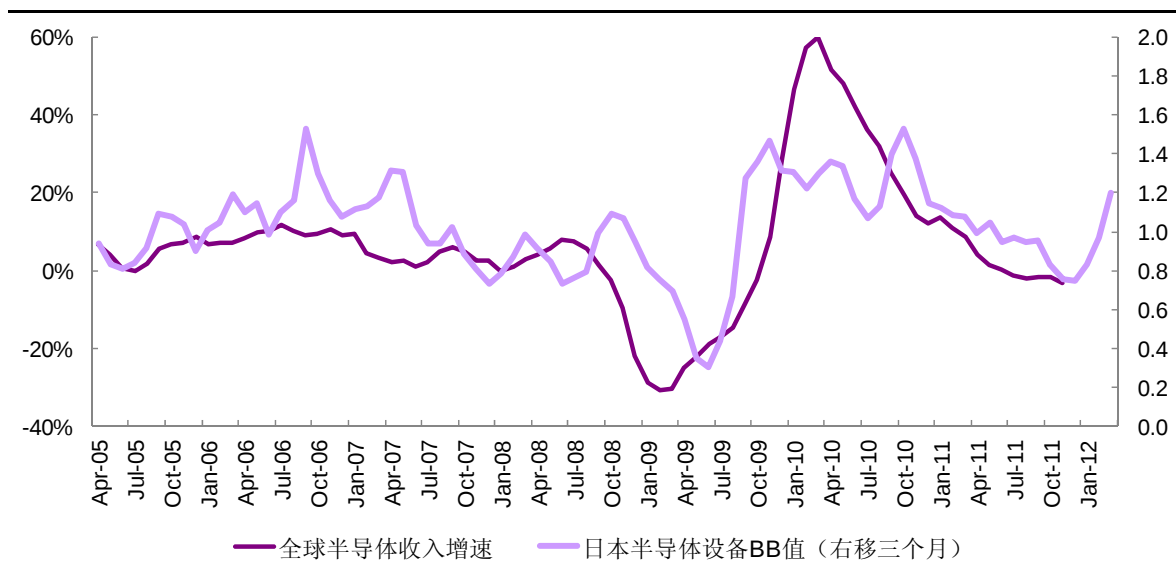
可以看出除了 2011.5-2011.7 之外，其余 9 次北美半导体设备 BB 值的显著反弹均伴随着全球半导体收入增速的反转或抬升。因此，北美半导体设备 BB 值连续三个月的显著回升有 90% 的概率预示着半导体收入增速的正向运动。

图表 2: 北美半导体设备 BB 值历次显著反弹对应的半导体行业表现

北美半导体设备 BB 值的历次显著反弹	半导体行业收入增速
1992.3-1992.5	一轮小反弹的开始
1997.1-1997.4	显著反转
1998.12-1999.6	快速爬升阶段
2001.8-2001.10 & 2001.12-2002.8	从 2001.9 触底，12 月有个小波折，之后连续 9 个月大幅回升
2003.11-2004.5	爬升阶段
2005.7-2005.11	小规模反弹
2006.4-2006.7	小幅爬升见顶
2008.2-2008.5	一轮触底反弹
2009.5-2009.10	波澜壮阔的反转
2011.5-2011.7	继续探底

资料来源：光大证券研究所

图表 3: 全球半导体收入增速与日本半导体设备 BB 值（右移三个月）比较



资料来源：SIA、SEMI

如果以日本半导体设备 BB 值作为辅助考虑因素，2005 年以来，北美和日本半导体设备 BB 值出现过两次同时显著抬升。而在这两次同时显著反弹中，半导体行业收入增速均有正向表现。反观 2011.5-2011.7 这次北美半导体设备 BB 值唯一的“失误”，其时甚至处于下降通道，从 4 月的 0.99 下降至 7 月的 0.97。

因此当现在北美和日本半导体设备 BB 值第三度联手显著反弹时，我们可以认为半导体行业收入增速出现回升的概率在 90%以上。

图表 4: 北美和日本半导体设备 BB 值同时显著反弹对应的半导体行业表现

北美和日本半导体设备 BB 值同时显著反弹	半导体行业收入增速
2005.7-2005.9	小幅反弹
2009.7-2009.10	显著爬升阶段

资料来源：光大证券研究所

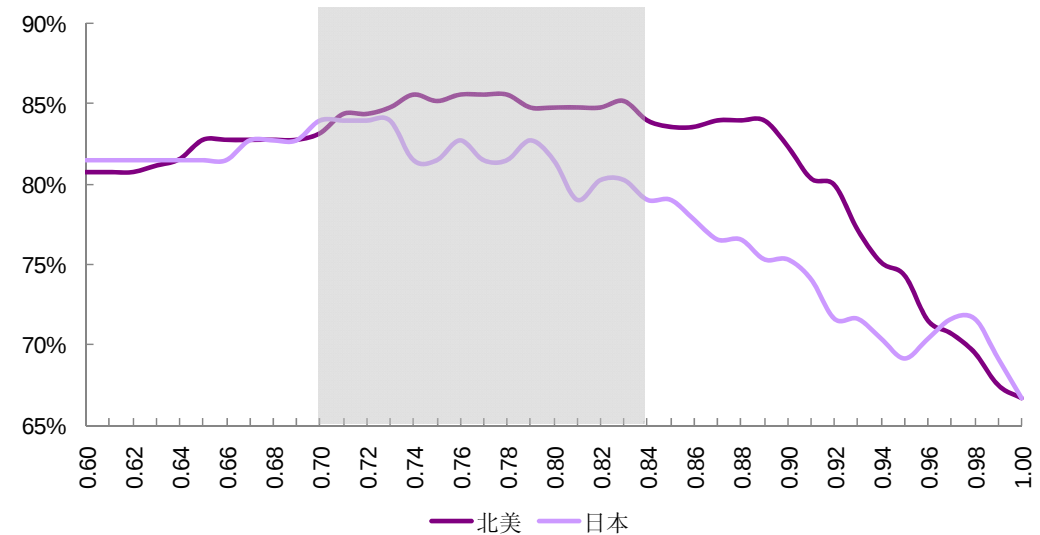
北美半导体设备 BB 值没有突破 1 的景气均衡值?

看完了趋势,我们来看绝对数值,经过连续三个月的显著回升,12 月北美和日本半导体设备 BB 值分别为 0.88 和 1.20,尽管北美半导体设备 BB 值没有突破传统意义上的 1 的景气均衡值,但经过对历史上北美(日本)半导体设备 BB 值与半导体行业收入增速绝对数值的比对,我们发现实证上的“景气中枢”并非在 1 附近,因此不必过分纠结于是否突破了 1 的景气均衡值:

我们对北美和日本半导体设备 BB 值在 0.6-1 之间取值,计算当半导体设备 BB 值大于/小于该值时,半导体行业收入增速为正/负的概率,实证结果显示,相比 1 的景气均衡值,实证上的临界值在约 0.7-0.84 之间。

图表 5: 半导体收入增速的正负与半导体设备 BB 值的关系

实证临界值在 0.7-0.84,也即在最大的概率下可以说:当 BB 值大于该值时,行业收入正增长,小于该值时行业收入负增长



资料来源: 光大证券研究所

1.2 12 月半导体行业收入可能已回归小幅正增长

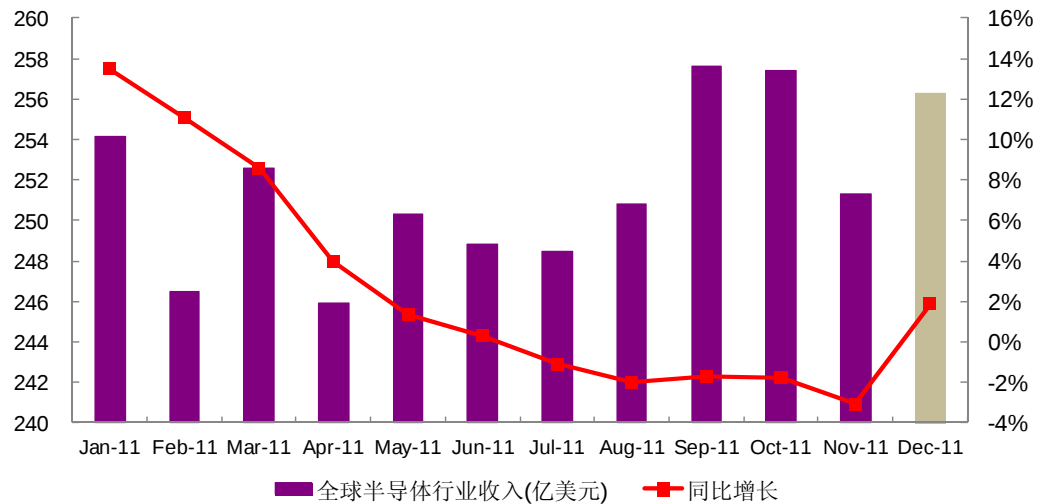
目前 2011 年 12 月全球半导体行业收入增速尚未出具具体数据,但根据美国半导体协会(SIA)此前的预测值可以大致推算出来。

12 月 SIA 表示认同世界半导体贸易统计组织(WSTS)此前所做的预测,即 2011 年全年半导体行业收入首度突破 3000 亿美元至 3020 亿美元。

按全年 3020 亿美元的半导体营收计,12 月全球半导体行业收入约 256.2 亿美元,比 2010 年 12 月的 251.5 亿美元增长 1.9%,这也将是 2011 年下半年以来首次单月正增长。

2012-02-05 电子行业

图表 6: 2011 年全球半导体行业月度收入 (12 月数据根据全年预测值计算出)



资料来源: SIA

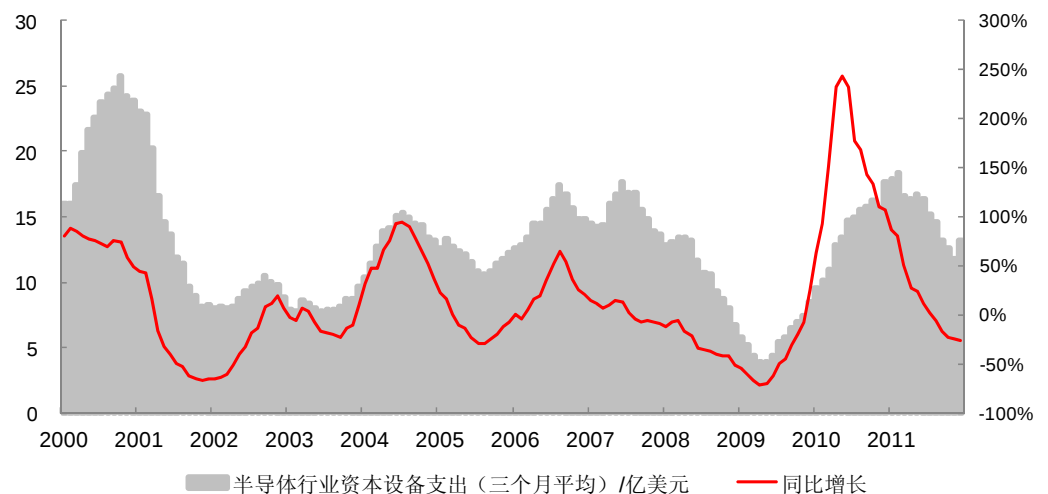
1.3 半导体设备 BB 值仍有望进一步提升

2011 年半导体行业资本设备支出及增速都连续下滑, 但 12 月明显看见三个月移动平均的半导体资本设备支出出现回升, 同比增速也有止跌回稳迹象。12 月份的 3 个月平均出货金额为 13.16 亿美元, 同样是过去 4 个月来新高, 较 11 月的 11.77 亿美元成长 11.8%。

从半导体设备业的反馈来看, 订单及出货金额已明显止跌回升, 半导体设备业者表示, 设备市场景气低点已过, 今年景气有机会缓步回温。半导体厂已经见到产能利用率压力减缓的迹象。

全球最大半导体制造设备厂 ASML 近日表示, 2012 年第 1 季订单可望比 2011 年四季度增加。除 ASML 对前景表示乐观外, 应用材料、科林研发等设备业者, 近期对于景气看法已不像去年四季度悲观, 并认为近期景气就有机会触底反弹。

图表 7: 北美半导体行业资本设备支出



资料来源: SIA

另一方面，全球前 2 大 IDM 厂英特尔、三星已宣布大幅提升今年资本支出。

英特尔：英特尔 2012 年将着力加强 Ultrabook、智能手机等产品领域的处理器业务。近期宣布 2012 年的资本支出将高达 125 亿美元（上下浮动 4 亿美元），相比去年的 107 亿美元增长 19%，依然是全球芯片领域中资本支出预算最高的。

三星：三星宣布 2012 年半导体资本支出将达 122 亿美元，同比大增 33%，其中约 65 亿美元将投入逻辑 IC 芯片领域，用于满足自身和苹果等客户智能手机、平板电脑等日益增长的处理需求；余下的 57 亿美元将用于支持存储 IC 芯片生产，而其中大部分资金可能用于提高 NAND 闪存芯片产能。

芯片厂商资本预算排名第三的是台积电，2012 年台积电降低资本支出 18%至 60 亿美元。英特尔、三星、台积电这三家公司的资本支出预算总额大约能占到全球所有半导体公司资本支出预算总和的一半左右。因此从英特尔和三星的动作来说，今年的半导体设备市场没有先前想的悲观，且景气已出现明显落底反弹迹象。目前半导体支出金额偏低，相比 2011 年的一路下滑，2012 年半导体行业资本设备支出可能将呈现与 2011 年相反的走势，反映在半导体设备 BB 值上则是进一步的上行。

图表 8：晶圆厂 2012 年资本支出前三

厂商	资本支出（亿美元）		年增长
	2011	2012	
英特尔	105	125	19%
三星	92	122	33%
台积电	73	60	-18%

资料来源：SIA

二、库存已处于较低位置，回补迹象初现

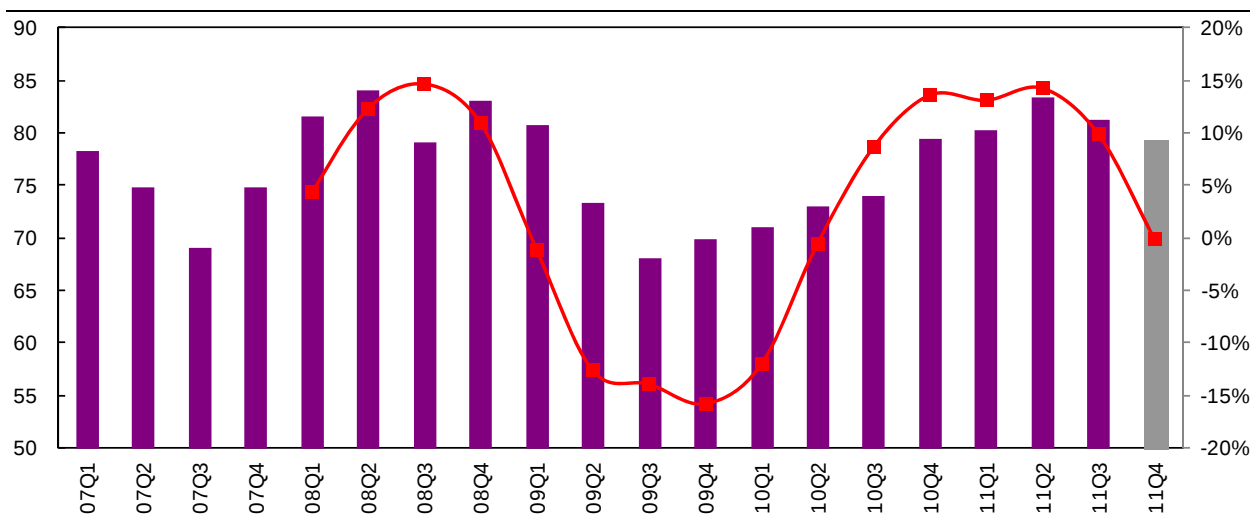
2.1 目前库存水位已处于较低水平

从 09 年 Q3 到 2011 年 Q2，半导体供应链库存天数经历了连续七个季度上升，其中 10 年下半年旺季不旺，库存难以顺利消化，致使供应链库存天数急剧上扬，至 2011 年 Q2 达到 83 天的超警戒水平。

随后 2011 年下半年行业进入库存修正周期，以缓和不断加剧的供应过剩局面。由于全球经济不景气，而且面临订单下滑和能见度下降，许多半导体厂商决定降低产能利用率。交货期降到正常水平后，厂商对于削减库存信心更强，不担心会给供应链造成太大问题，行业景气度随之一步步跌落谷底，2011 年 Q3 的库存天数较 Q2 下滑 2.5%至 81 天。

iSuppli 预计第四季度总体库存天数将进一步减少 2.5%至 79.3 天，回到安全库存水位内，尽管是预测值，但由于公布的比较迟，根据经验，最终实际值与预测值几乎一致。

图表 9：全球半导体供应链库存天数



资料来源：SIA

从业界的反馈确认了这一观点：台积电董事长张忠谋表示，第四季供应链库存天数持续下降，较季节性水平低 7 天，库存将回补，但估计今年首季库存天数仍会低于季节性水平；英特尔认为整个供应链 CPU 存货处于历史较低位；德仪和意法也认为渠道的库存处于低位（见图表 10 中各厂商对 Q4 业绩的描述）。

库存水位低于季节性水平应该与近两个季度终端品牌客户持续杀价促销的动作有关。而且去年年底业界对今年一季度行业景气过于悲观，加上硬盘缺货效应，也导致 2012 年第 1 季传统淡季效应提前出现，业界因而过度修正库存。

2.2 芯片厂商出现库存回补需求

由于产业链库存水位已明显偏低，国内、外芯片供货商客户库存需求看涨。部分笔记本电脑相关芯片供货商指出，客户已要求 2 月底前必须将仓库内芯片库存回补到 4~6 周的正常水位，但芯片供货商本身并没有那么多货，只得请求客户先将交货期限放宽到 3 月底前，预期 NB 相关芯片供货商 2、3 月业绩成长幅度将相当明显。

近期晶圆代工及封测业者急单、短单不断也证实了这一点。台积电已提出第 1 季营收将较 2011 年第 4 季持平的乐观看法。

事实上，台积电的乐观预期也促进了上游部分厂商提前启动库存回补机制，以掌握更好的晶圆代工价格及更佳先进制程成本效益。第 1 季台湾半导体产业链已出现景气淡季不淡的契机。

随着海外主要厂家产能利用率的提升，部分订单将转向中国大陆厂商，从而带动景气度的上升。

2.3 内存价格首次止跌，部分厂商开始补库存

2011 年 PC 市场受欧美景气不佳、平板电脑冲击等影响, 需求始终低迷, 泰国水灾造成的硬盘荒更是雪上加霜。致使内存价格一落千丈, DRAM 的 1Gb 颗粒现货价已跌破 1 美元, 而 2Gb 的价格也仅为 2011 年同期的一半。

尽管各大 DRAM 厂均以调低产能利用率等方式降低出货量, 但供过于求的状况仍然没有得到太多改善, 价格也没有大幅回升的趋势。除拥有市场超过 4 成市占率的三星保持获利外, 东芝、尔必达、美光、南亚科等其他内存大厂均出现大幅亏损, 不得以大幅降价清库存。

DRAMeXchange 的最新报告显示, DDR3 内存条的合约报价终于在今年一月下旬稳定下来。4GB DDR3 平均 16.5 美元, 最高达 17.25 美元, 比上半月还增长了 0.25 美元。DRAMeXchange 表示, 几家重要的内存条厂商正在计划少量囤积库存, 以应对可能出现的价格上涨。

三、国际巨头已转向乐观, 费城半导体指数大涨

3.1 国际半导体巨头反复印证我们的观点

在过去半个月, 我们的“行业景气度一季度见底”观点得到了全球主流半导体厂商的反复印证。他们陆续公布财报, 虽然不少出现下滑, 但多数优于市场预期, 且这些半导体大厂对前景展望也纷纷转向乐观。

图表 10: 全球诸多半导体大厂转向乐观

公司	CY2011 年四季度业绩	前景展望
欧美		
英特尔	- 收入为 139 亿美元, 净利润 34 亿美元。 - 全年收入 540 亿美元, 净利润 129 亿美元, 均创下历史新高。 - 整个供应链 CPU 存货处于历史较低位。	- 本季业绩将超过分析师预期; 2012 毛利率提升 1.5 个百分点。
德仪	- 营收减少 3%至 34.2 亿美元(显著强于季中预测, 所有产品线需求超预期), 净利减 68%, 降至 2.98 亿美元; 3-4 季度客户一直在降低库存, 分销商库存在历史低位)	- 预计半导体市场 4Q11 或 1Q12 见底; - 客户采购开始回升, 预估本季获利为每股 16 至 24 美分, 销售可达 30.2 亿至 32.8 亿美元间, 环比将仅减少 2%, 好于季节因素的均值 4%。
意法	- 由盈转亏, 净亏损 1,100 万美元, 营收衰减 23%至 21.9 亿美元, 但仍优于市场预期。 - 库存水平和周转率如预期好转, 资本支出按计划回到常轨。 - 在 2011 年末, 所有下游应用的订单恢复和分销渠道库存处于低位。	- 订单似乎已触底, 预计本季销售额将会触底, 约在 19.7 亿至 21 亿美元间, 衰减 4%至 10%。全资业务订单将强于季节性增长, 下滑非常有限, 因为订单已开始恢复, 并且我们在过去 6 个月给分销商的出货非常低(合资公司 ST-Ericson 业务受到某些自身因素影响) - 我们有信心行业已经触底。
英飞凌	营收从同比增 3%至 9.46 亿欧元, 高于 9.33 亿欧元的预期。净利锐减 59%至 9600 万欧元, 略逊于 9700 万欧元的预期。	- 芯片与低耗电产品市场已出现平稳迹象; - 预计本季营收将持平或略为缩减。
高通	营收成长近 40%, 由 2010 年同期的 33.48 亿美元上扬至 46.8 亿美元。获利由 11.7 亿美元增加	看好未来展望, 上调业绩。将本季每股盈余目标由 0.89 美元调高为 0.91-0.97 美元, 营收由 45.1

2012-02-05 电子行业

	20%至 14 亿美元	亿美元上调成 46-50 亿美元。整年度每股盈余目标调高 0.13 美元至 3.55- 3.75 美元。营收上调 7 亿美元至 187-197 亿美元。
博通	营收为 18.2 亿美元，同比下滑 6.4%。净利润为 3.95 亿美元，合每股收益为 0.68 美元。超过了市场预期和公司在 12 月的预期，此前市场预期每股收益为 0.65 美元，营收为 18.0 亿美元。	由于来自苹果 iPhone 的需求强劲，第一季度营收预计将为 17 亿至 18 亿美元。优于市场 17.3 亿美元的预期和通常的季节性变化。
台湾		
台积电	- 营收新台币 1,047.1 亿元(约合 34.9 亿美元)，同比减少 4.9%，环比降 1.7%； - 净利润为新台币 315.8 亿元(约合 10.5 亿美元)，同比降 22.5%，环比增 3.9%。	- 由于半导体市场库存水位已低于季节性水平，消费电子与 PC 等产品回补库存带动，许多客户已开始为了回补库存而提高下单量。行业景气将在第 1 季落底。 - 预计 2012 年第一季的芯片出货量，仍将高于季节性需求，Q1 营收介于 1,030~1,050 亿元，有机会与上季持平，二季度订单强劲，好于一季度。
联发科	营收 226.24 亿元，略低于原先预期的 229 亿元到 245 亿元，季减幅度是 3%；2011 年全年合并营收是 868.23 亿元，年减 23%，是近四年来最低。	- 美国景气看起来有好一点，中国、印度也不错，景气可能在第一季落底。 - 第一季营运可能低于去年第四季，但因本季是谷底，第二季起将会好转。 - 因为其他竞争对手陆续退出市场，市场预期，今年表现应会持稳，并随客户成长而成长。
矽品	营收 157.1 亿元，环比下滑 3.8%，同比增 1.5%；净利 11.71 亿元，环比减 20%。毛利率从上一季的 15.2%提升至 16%，也明显优于上年同期的 13.8%，主要受惠于新台币兑美元贬值与黄金价格回调。	欧债最坏情况已过，美国经济逐渐好转，加上大陆市场持续成长，可带动半导体产业持续成长。第一季有机会是半导体的谷底，也是这次景气修正低点。
联电	营收 244 亿元，季减 3%，优于市场预期，主要是受惠于急单涌入及新台币贬值。产能利用率 64-69%	本季在先进制程接单上多有斩获，取得高通订单、博通、Marvell 等大客户急单，及德仪 OMAP3 新单，联电 12 寸厂利用率将提前回升到 9 成以上，较原本预估时间点提早一季。

资料来源：光大证券研究所

3.2 费城半导体指数的大幅反弹预示电子指数的反弹

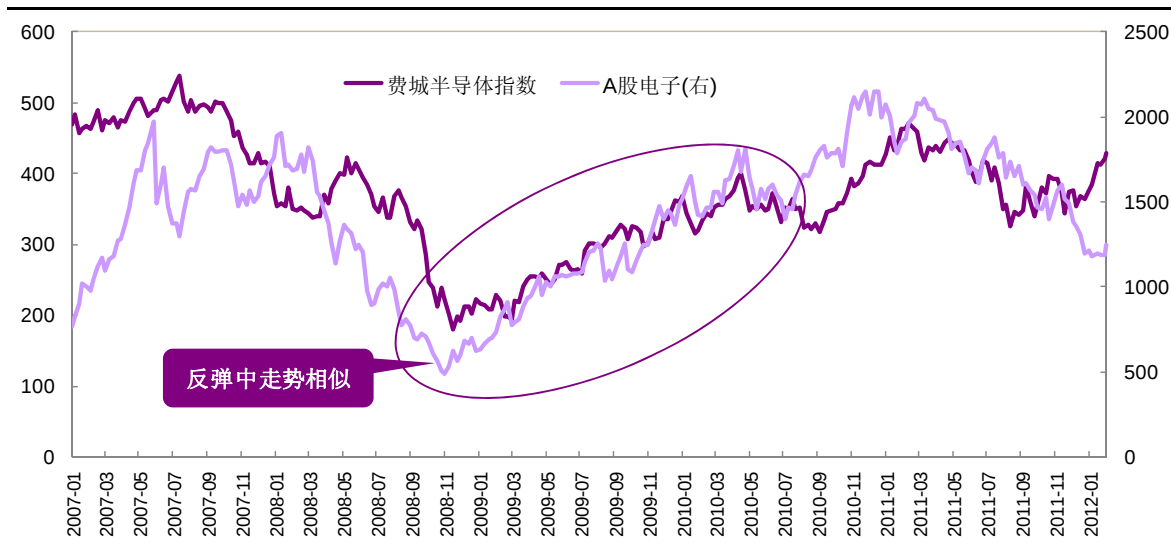
受诸多半导体大厂业绩超预期和前景看好的影响，费城半导体指数最近出现明显的上扬。博通、高通等公布财报后股价分别上涨 8%和 5%，并带动行业其他公司股价的上涨。但在春节前，A 股电子指数仍受大盘影响而走势低迷，本周出现了一定的反弹，但与费城半导体指数涨势还存在较大差距，我们认为 A 股电子指数还存在 10%以上的上涨空间。

2008 年以前，费城半导体指数和 A 股电子指数走势有一定的差异，在 2008 年以后，两者走势基本一致，尤其是在出现反弹的时候：08 年末的行业景气反转中，费城半导体指数与 A 股电子指数几乎同时反弹，而且在反弹中期限甚至小的波动都非常接近。除了 A 股和美国市场对彼此的信息更加及时了解以外，我们认为两者关联度的提高也反映了中国电子公司在全球电子产业链中的参与程度日益提高。2008 年的经济危机中，不少欧美电子产业公司面临严峻的需求不足问题，为了缓解现金流压力和降低成本，这些公司关闭了不少欧美等高成本地区的工厂，而当需求在 2009 年恢复以后，这些公司又会面临着产能不足的问题，生产的外包是解决产能瓶颈和降低成本的最好方式，不少中国

2012-02-05 电子行业

公司在这个过程中受益。缤特力等公司在上一轮经济危机中关闭工厂,从而成就了歌尔声学在 2010 年的高增长。在本轮行业景气下滑中,也出现了部分公司关闭工厂的情况。如:德仪计划关闭位于日本日出(Hiji)和美国德州休斯的两座半导体制造工厂,两座制造厂在 2011 年占据公司总营收的 4%,我们估算,关闭这两座工厂可以给代工工厂带来 35 亿元的业务机会。

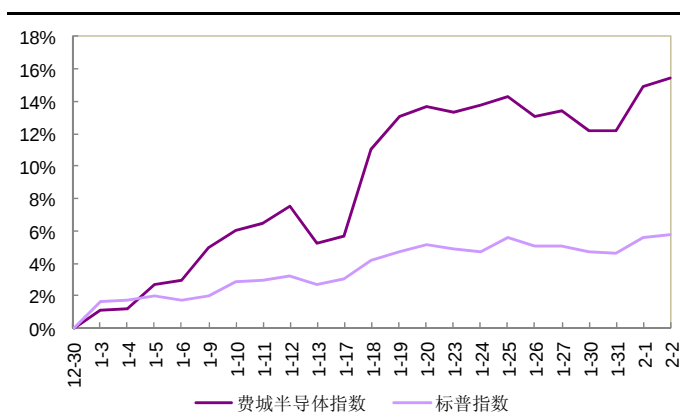
图表 11: 费城半导体指数与 A 股电子指数走势对比



资料来源: Wind

与相应大盘做比较:年初以来费城半导体指数大幅上涨 17.4%,跑赢大盘 10.2 个百分点。同期 A 股电子行业指数走势较弱,经过最近几天的连续上涨才翻红,但 2.7%的涨幅还是跑输大盘 4.1 个百分点,因此后续反弹空间犹在。

图表 12: 年初以来费城半导体指数走势



资料来源: Wind

图表 13: 年初以来 A 股电子行业走势



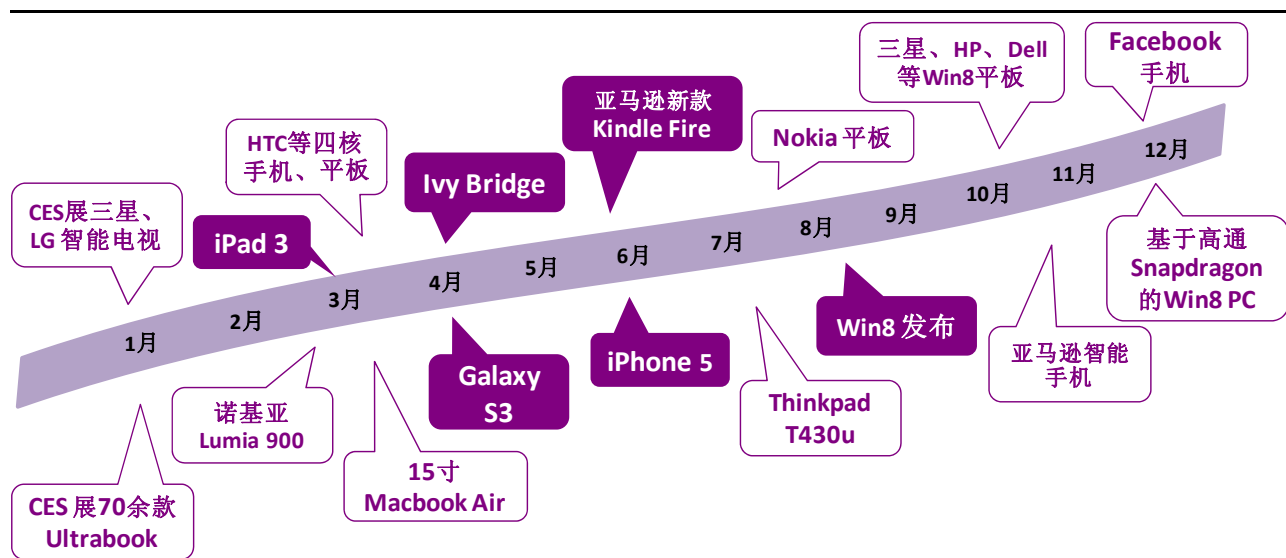
资料来源: Wind

台湾电子指数在台积电等强力拉升下,近来也是连续上升,表现优于大盘。台积电公布四季度业绩并对今年一季度作出乐观预期后,股价不仅创下 2002 年 7 月以来的九年来新高,复权后股价更创下历史新高,并拉动晶圆代工及封测厂股价,包括联电、日月光、硅品等一线半导体大厂,股价均在下一交易日涨停。

四、二三季度新产品量产，带动行业走出低谷

如我们在 2011 年 11 月的年度策略报告 PPT《行业景气低点，年中迎来反转》中所说，在 2012 年中将有大量新产品上市，Ultrabook、智能电视、Windows 8、ARM 架构电脑等新产品将对行业产生重要影响，在 1 月的 CES 展上我们已经看到了大量新产品，不少将在二三季度量产，从而带动行业景气度的上升。

图表 14：2012 年热点产品多在二三季度量产



资料来源：光大证券研究所

4.1 智能手机市场保持高增长

智能手机经历 2010 和 2011 年的炙手可热，渗透率迅速提高，我们认为 2012 年仍将保持高速增长，特别是在中低端领域和新兴市场。各大手机厂商不断推出新产品，此外，Facebook 等服务商也打算推出自己的智能手机。

2011 年市场关注度最高的两个系列——苹果的 iPhone 系列和三星的 Galaxy 系列，马上都要有新一代的机型面世，iPhone 5 和三星新机皇 Galaxy S3 仍将继续缠斗下去。昔日的霸主诺基亚在塞班上的失势明显，市场份额不断被侵蚀，但与微软合作的 Mango 手机 Lumia 系列反响不错，去年 11 月上市以来销量已超 100 万部，Lumia 710/800 正在逐步推向更多的市场，新款的 Lumia 900 不久就要在美国上市，与 AT&T 合作抢夺一向不擅长的美国市场，预计 2012 年诺基亚 WP 系列的总销量将达到 3,700 万部。HTC 的首款四核手机 Supreme 将要在 2 月底的 MWC 亮相，四核亦是 2012 年智能手机市场的关键词之一。英特尔与联想合作推出的首款 Medfield 手机联想 K800 二季度将在中国上市。

另一方面，面向新兴市场巨大需求的中低端智能手机也是不容忽视的力量，近几个月来，联发科、展讯、高通甚至博通都推出了自己的面向中低端智能手机的解决方案，主频达 1G Hz，而价格都可以做到千元级，智能手机有望

得到加快普及。

图表 15: 即将上市的主要手机产品

产品	上市时间	描述	点评
iPhone 5	6 月	4.0 英寸，分辨率 800×1440，A6 四核处理器，前 200 万后 1200 万像素，支持 NFC，支持 LTE	
Galaxy S3 (I9500)	4 月	4.6 英寸，Super AMOLED PLUS，分辨率 1280×720，Exynos 4412 四核处理器（1536MHz），1200 万像素摄像头，2GB RAM，Android 4.0，支持 LTE	三星新的旗舰型手机
诺基亚 Lumia 900、910	3 月 18 日	4.3 英寸，CBA 屏，分辨率 800×480，主频 1.4G，Mango 系统，支持 LTE，电池容量 1830 mAh，800 万像素摄像头（Lumia 910 为 1200 万，MWC 展出）	诺基亚继欧亚市场后，凭借新款 Lumia 900 进军美国市场
HTC Supreme (Edge)	MWC 亮相，4 月上市	4.7 寸，1280×720 像素，800 万像素摄像头，Tegra 3 四核处理器，1GB RAM 和 32GB 容量，Android 4.0	
HTC Titan II	5 月	4.7 寸，1600 万像素摄像头，1.5G 单核，512MB RAM，Mango 系统	最高像素摄像头手机
Moto Droid 4	2 月 9 日	1.2G 双核，1G RAM，16G 内存，800 万像素，960×540 像素	
华为 Ascend P1 / P1 S	P1: 3 月 P1S: 4 月	全球最薄，仅 6.68mm，4.3 英寸 Super AMOLED P1S: 1.5GHz TI OMAP 4460 Cortex-A9 双核处理器	全球最薄智能手机
联想 K800	Q2 在中国上市	1.6GHz Medfield 处理器，4.5 英寸、1280×720 像素，GSM，WCDMA，800 万像素摄像头	首款 Intel x86 架构手机

资料来源：光大证券研究所

4.2 平板电脑销量过亿台

平板电脑在 2011 年的总销量约为 7,000 万台，市场预计在 2012 年将超过 1 亿台，增长高达 50%以上。

3 月即将上市的 iPad 3 无疑在平板领域最受关注，不出意外的话仍有可能带领 iPad 系列一骑绝尘。但 iPad 最大的两个竞争对手——亚马逊的 Kindle Fire 和三星的 Galaxy Tab 也不甘示弱：Kindle Fire 将在 6 月增添新尺寸的版本，具体性能尚未可知，不过高性价比的特点应该会传承下去，三星则将在 MWC 发布 11.6 寸的平板，显示性能和处理能力都极为强大。同样将在 MWC 展出的还有华硕的创意智能手机平板“Padfone”。

图表 16: 即将上市的主要平板电脑产品

产品	上市时间	描述	点评
iPad 3	3 月	A6 四核处理器，2048×1536，后 500 万像素，前 70 万像素，Siri，可支持 GSM/CDMA/LTE 等所有移动网络。	
新款 Kindle Fire	6 月	8.9 寸、10.1 寸版	
宏基 Iconia Tab A700	3 月	Nvidia Tegra 3 四核，Android 4.0，1920*1200，500W 像素摄像头	宏基旗舰型平板
华硕 Padfone	MWC 发布	采用平板底座+智能手机的设计，平板底座只保留触摸屏和电池，运算核心和数据存储则由智能手机完成。插入平	

2012-02-05 电子行业

		板底座后，可以通过 HDMI 接口和 USB 接口变身为平板电脑的主机。	
三星 Galaxy Tab 11.6 平板	MWC 发布	分辨率 2560*1600, Cortex-A15 架构处理器 Exynos 5250, 主频 2Ghz, 存储带宽 12.8G/s, 内置 Mali-T604 图形处理器	CPU 和图形处理都很强大

资料来源：光大证券研究所

4.3 Ultra-Win8 拉动 PC 市场重返增长轨道

2011 年对 PC 产业来说无疑是失意的一年，出货量在四季度出现了同比负增长，全年增长仅 0.5%，预计 2012 年增长将达到 5%。平板电脑威胁犹在，不过好在泰国水灾的影响已经不会很明显了，随着硬盘产能的逐渐恢复，2 月开始就可以逐步改善，受泰国水灾影响最大的 WD 近日也表示，一季度产能恢复到 60%，二季度 80%，9 月可完全恢复。

随着 2011 年底宏基、华硕在 Ultrabook 上获得不错的回报，1 月的 CES 展上展出的 Ultrabook 超过 70 款，各大 PC 品牌厂基本都加入战局，只要价格能下降到合适的位置，轻薄、高性能的体验相信很快就能深入人心，随着更多厂商的参与和 SSD 的大幅降价，Ultrabook 的价格很快就能形成竞争力。

Intel 三步走战略的第二步“Ivy Bridge 处理器”将在四月出炉，搭载 Ivy Bridge 处理器的 Ultrabook 也会在二季度上市，Ivy Bridge 所具有低功耗、高效能的特征非常适合 Ultrabook 的需求，在新的处理器平台下，超极本将会做到更加轻薄，主频也会有较大幅度的提升。

下半年 Win 8 将正式面世，虽然硬件上运行起来可能不需要太多升级，但基于触摸操作的 Metro 界面将带动换机需求，届时 Ultrabook 将是不错的载体。

图表 17：即将上市的主要 PC 产品

产品	上市时间	描述	点评
宏基 Aspire S5	二季度	最厚 14.9mm, 13.3 寸, Ivy Bridge, 1.35 千克	全球最薄
戴尔 XPS	二月接受预定	最薄 6mm, 重 3 磅	
ThinkPad T430u	三季度	14 英寸 1366x768, 机身最薄处 7 毫米, 849 美元	
华硕 C50	2 月	AMD 的 Ultrathin, 基于 AMD 新一代 Trinity APU, 1.4 公斤以内, 1.8cm, 图形性能优秀	AMD 在“Ultrabook”领域引入竞争

资料来源：光大证券研究所

4.4 三巨头撬动电视市场下半年需求恢复

电视出货量在 2011 年增长率仅为 0.1%，预计在 2012 年为 2%。智能电视概念逐渐火热，电视已经有从家电产品向 IT 产品过渡的趋势，各大厂商都想占领家庭娱乐平台：苹果首款真正的 TV 可能将在年中推出，Google TV 争取到三星和 LG 两个电视大厂的支持，微软则升级了 Xbox 可以点播的内容。我们预计，智能电视的渗透率将有望从 2011 年的不到 10%提高至 2012 年的 20%。

图表 18：即将上市的主要电视产品

产品	上市时间	描述	点评
苹果 iTV	Q2/Q3	完整功能的 TV，有望加入 Siri 功能， A6 处理器， iPhone、 iPad 可以充当遥控器	有传言 4 月上市，但可能受限夏普 IGZO 产能
联想 idea TV K91	4 月	采用首款四核智能电视用处理器——高通 Snapdragon S4 MPQ 8064	联想四屏合一云战略的最后一屏
三星 ES8000	下半年大批量生产	三星第五代智能电视， 75 寸，前置摄像头，体感、语音操控，面部识别，双核处理器，带 3D 功能，超窄边框设计	电视 IT 化、多功能化渐成趋势
LG OLED TV	下半年发布	55 寸，最薄处厚仅 4mm，白色 OLED（WOLED）技术，通过薄膜晶体管基型面板下的色层显示	色彩逼真，动态显示效果出众，超薄；但目前成本较高

资料来源：光大证券研究所

4.5 景气回升动力有望从补库存转变为终端需求恢复

目前代工和封测环节出现的急单，主要是因为芯片厂商库存过度修正，预计二三季度诸多重量级新产品的量产将会带动后续更强劲的补库存需求，从而带动半导体业订单大幅回暖。

其中引领了 09 年以来这波以“移动终端”为代表的行业趋势性向上的苹果，仍有可能以 iPad 3、iPhone 5 和苹果电视率先引领行业走出低谷，而三星、LGE、亚马逊、诺基亚、惠普、宏基、华硕、联想等公司也将积极应对，拉动各自供应链的需求，整个电子行业将迎来新一轮景气周期。

五、投资策略与重点个股推荐

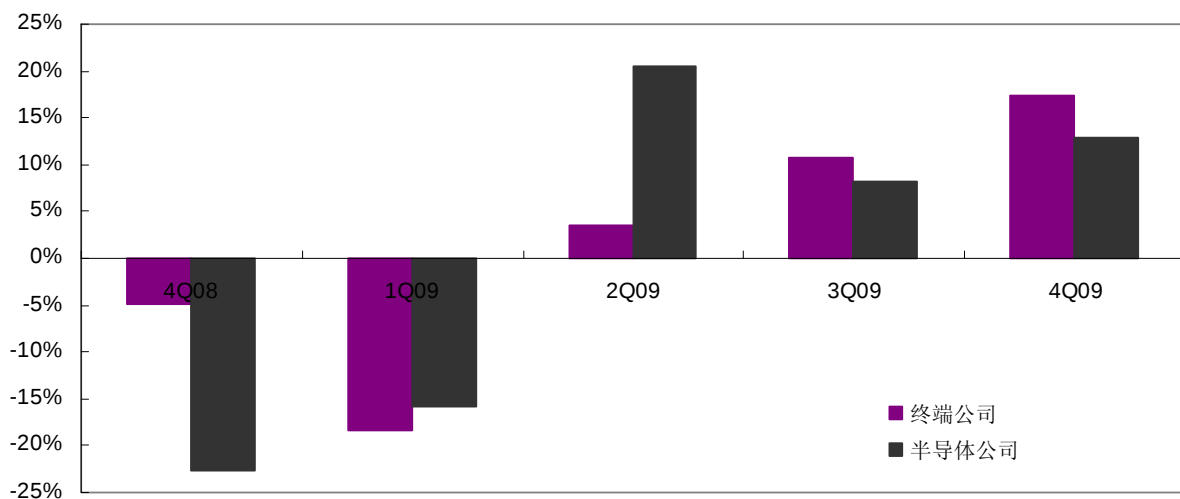
5.1 半导体产业基本面改善先于终端厂

在前面我们阐述了电子行业的景气度已经处于底部，接下来的问题是什么样的公司会景气回升中率先走出底部。我们判断，在当前产业链库存处于低位的情况下，上游公司将先于下游公司产生实际业绩。终端产品的生产发生在元器件已完成生产并交货至组装厂（终端厂或代工厂），在组装开始前，元器件厂商已完成了收入确认，从而实现了收入和盈利的恢复，即景气度的回升。

我们统计了全球各主要半导体公司和终端公司在 2009 年景气恢复中的收入增长情况，半导体公司在 2Q2009 单季收入就环比大幅增长了 21%，但终端公司收入的环比增长仅为 3%，直至 3Q2009，终端公司的环比收入增长才超过 10%，并在 4Q2009 达到 17%。

图表 19：半导体公司收入恢复领先于终端公司

2012-02-05 电子行业



注: 半导体公司包括博通、高通、德仪、英飞凌、台积电和英特尔, 终端厂包括苹果、诺基亚、索爱、摩托罗拉、索尼、松下、夏普、戴尔、联想、惠普。由于台湾和韩国公司自 2009 年才开始披露季度合并报表, 我们的统计中不含联电、日月光、矽品、宏基、华硕、三星和 LGE。

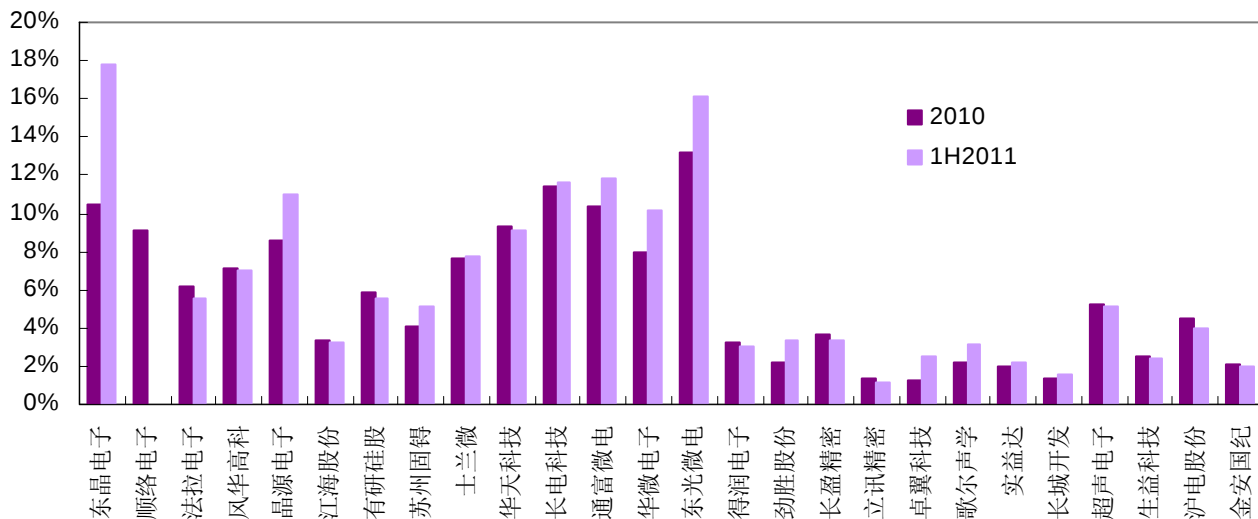
资料来源: 彭博

5.2 半导体封测、被动元器件和覆铜板行业业绩具有高弹性

除了景气回升时点领先, 我们也需要寻找业绩弹性较高的子行业。我们认为在电子行业中, 两类子行业具有较高的业绩弹性: 1) 固定成本高的子行业; 2) 具有涨价能力的子行业。

固定成本高的行业通常固定资产投资较大, 折旧成本是主要的固定成本, 当行业景气度较差时, 产能利用率低下, 毛利率也处于较低水平, 典型的子行业包括: 半导体晶圆业、半导体封测业、液晶面板业和被动元器件业。液晶面板行业产能过剩较为严重, 我们推荐 A 股公司较有竞争力的半导体封测和被动元器件行业。

图表 20: 半导体和被动元器件公司具有较高折旧成本
折旧成本占收入比重图



资料来源: Wind

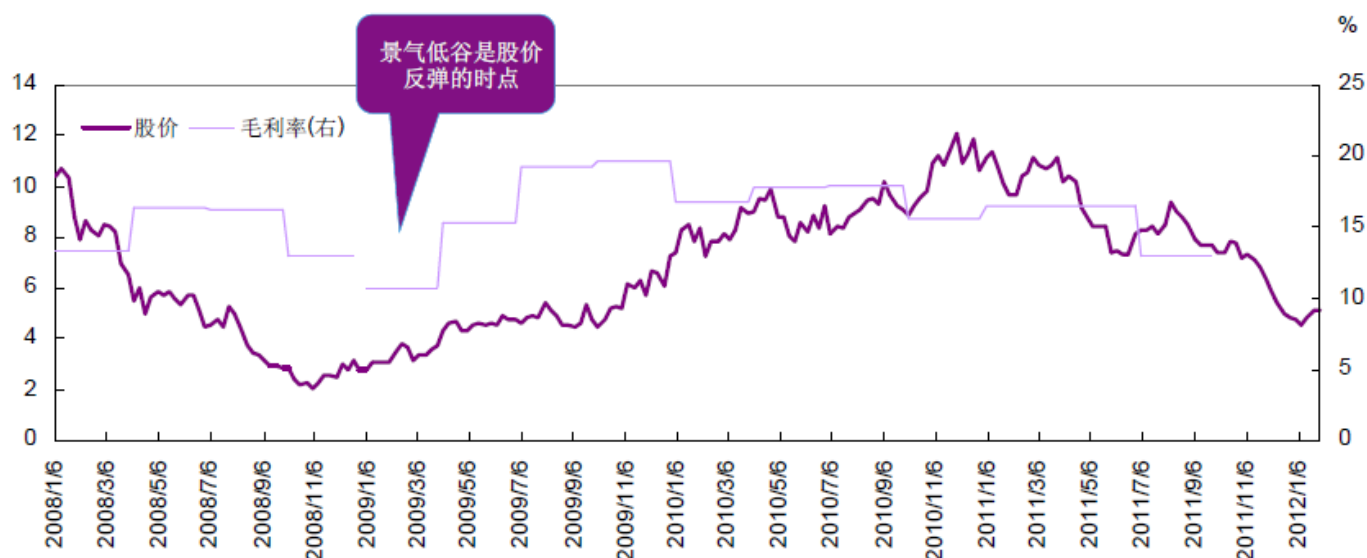
大多数电子产品不同于其它产品的一个显著特征是产品单价一直处于下降通道,覆铜板行业是一个例外。覆铜板行业处于电子产业链的最上端,具有大宗商品行业的一些特性,产品价格受到供求关系和成本的影响上下波动。由于行业集中度较高,下游客户的集中度较低,供应商具有一定的议价能力,供不应求会引起单价的上涨;覆铜板的三种主要原材料胶、玻纤和铜合计占总成本的 70%,铜占原材料成本的一半,胶和玻纤各占 25%。玻纤布和胶价格受石油影响较大,因而覆铜板的成本受到大宗原材料铜和石油的影响较大,只要产能不是严重过剩,覆铜板的单价可能随着铜和石油的涨价而上涨。当行业景气度上升时,覆铜板厂商的议价能力增强,产品价格也有望出现上涨。涨价带来的收入增长基本就是利润的增长,从而带来较大的业绩弹性。

5.3 景气低谷是股价反弹的时点

我们已经明确了行业景气已见底,并且在景气好转的前期,半导体、被动元器件和覆铜板等板块将有较大的业绩弹性,下一个问题是什么时点开始买入这些高弹性的板块。我们通过产业链调研了解到中国的大多数电子公司还没有见到明确的景气好转迹象,但这并不意味着买入股票的时点还未到。

以通富微电为例,我们考察了毛利率与股价走势的关系,在 4Q2008-1Q2009,行业处于景气的低谷,高固定成本公司的毛利率处于最低水平,但我们可以看到股价已经开始上涨,等到景气恢复信号在 2Q2009 明确后,股价已上涨超过 50%。对长电科技、华天科技和生益科技等强周期个股进行相似的分析,我们可以得到同样的结论。

图表 21: 景气低谷是股价反弹的时点



资料来源: Wind

5.4 重点推荐通富微电和华天科技

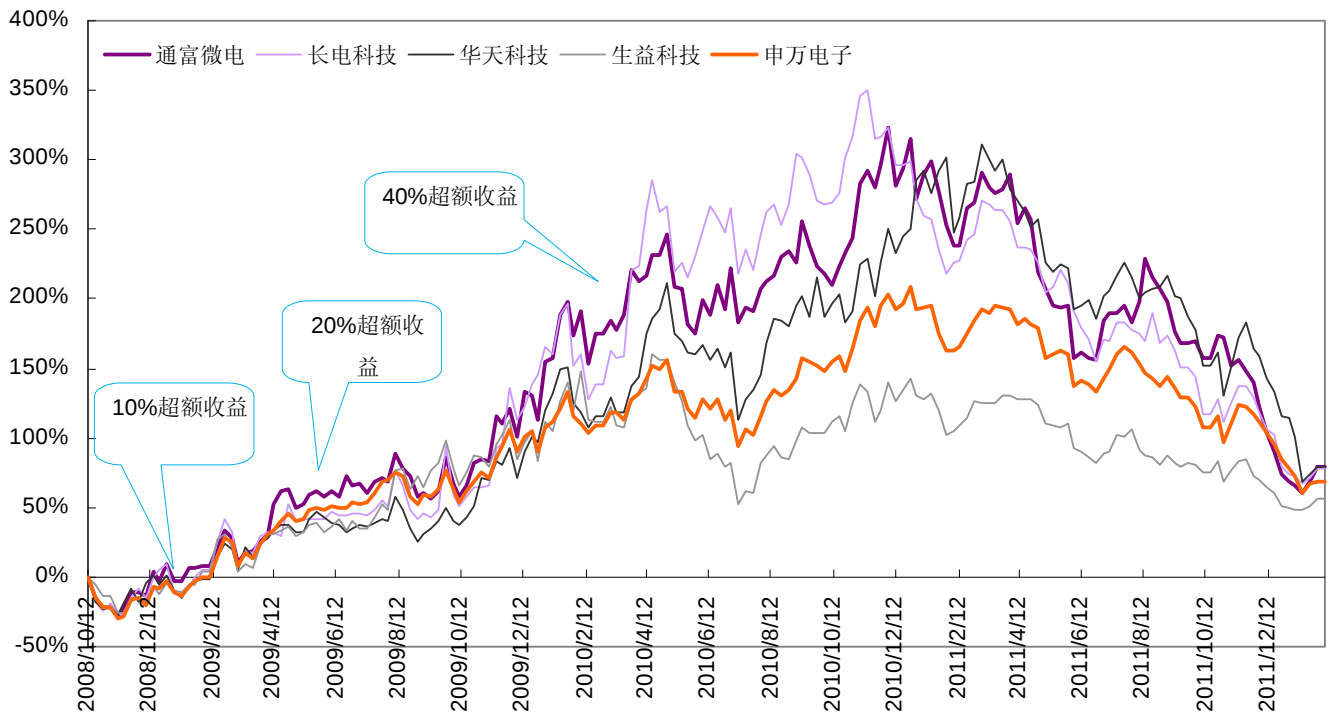
我们认为,行业景气的回升很大部分来自海外需求,我们推荐海外需求为

主的通富微电，此外，华天科技也在逐步进入德仪等海外客户，西安和昆山工厂今年将贡献业绩，也是我们中长期推荐的重点标的。

◆通富微电：海外收入为主，客户订单恢复，将逐步传递至公司：

公司 70%以上收入来自国外客户，主要包括德仪、意法、东芝、富士通、卡西欧、瑞萨、英飞凌等国际一线半导体公司。我们估计，德仪、意法通常是前两大客户，占公司营业收入的比重在 20%以上，这两个公司都明确表示订单已恢复，并见到了行业的底部。我们认为景气度好转从国际大厂传递到公司需要 1-3 个月的滞后期，国际大厂的当前产能利用率也处于较低水平，首批恢复的订单将满足内部工厂需求，此后的高端订单将释放给日月光等一线供应商，中低端订单将转向通富微电，我们预计：通富微电景气度的回升将出现在 3 月。

图表 22：通富微电在反弹初期取得超额收益



资料来源：Wind

◆华天科技：低成本服务国内设计公司，子公司定位高端：

国内 IC 设计业正处高速发展期，公司定位于服务国内客户，分享客户的高成长；公司主要工厂地处甘肃天水，员工稳定，具有劳动力和电力等成本优势；去年亏损的子公司西安天胜和参股公司昆山西钛今年将贡献业绩。

西安天胜将专注于 BGA 等中高端封装产品，参股公司昆山西钛微电子采用具有全球领先水平的 TSV 技术为基础的晶圆级封装方式从事超大规模集成电路封装，当前的主要产品是 CMOS，为目前全球唯一实现使用 TSV 技术进行晶圆级封装量产并且良品率达到 95%以上的厂商，未来增长前景令人炫目。

5.5 景气回升力度还有待持续观察

我们判断：行业的景气度已处于底部，即将迎来的回升力度还有待进一步的观察。

在过去的半个月，大多数主要国际公司都发布了季报，除了日本公司受日元升值和泰国水灾等因素影响业绩不振，欧洲、美国、韩国和台湾的大多数公司业绩都超市场预期。在接下来的两周里，半导体封测厂日月光、矽品和 Amkor、晶圆厂联电和中芯国际、设计公司联发科、IDM 大厂 NXP、终端大厂联想等公司都将发布季报，他们的业绩情况和对未来的展望将有助于市场理解行业的状况。

MWC（世界通信大会）将于 2 月 27-3 月 1 日在巴塞罗那举行，届时手机厂商将展出大量手机新品，如：我们前面提到的 HTC Supreme、Lumia 910、Galaxy Tab 11.3、Padfone 等。与 CES 展会是消费电子产品发展趋势的风向标类似，MWC 对理解手机产品发展趋势具有重要的指导意义。

六、 风险提示

如果欧洲经济问题进一步恶化，全球经济增长将放缓，从而影响对电子产品的需求，并延长行业景气度在底部的时间。

如果 A 股大盘持续走弱，电子行业可能继续受大盘影响，反弹乏力。

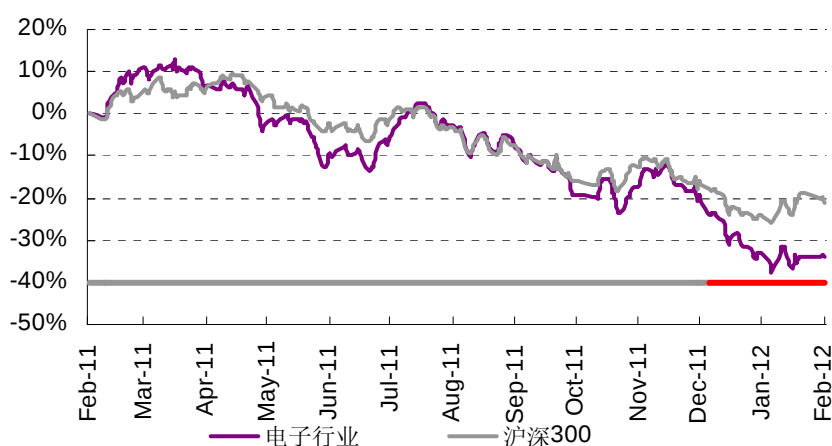
我们判断强周期公司的年报和一季报都不会有很好的业绩，市场如果弱势，不好的财报可能会引起一波短期回调。

分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

投资建议历史表现图

电子行业



资料来源：光大证券研究所

日期	评级
2011-12-07	增持
2011-12-11	增持
2011-12-18	增持
2011-12-25	增持
2012-01-03	增持
2012-01-03	增持
2012-01-08	增持
2012-01-16	增持
2012-01-29	增持
2012-02-01	买入

买入 —	增持 —	中性 —
减持 —	卖出 —	

行业及公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；

增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；

中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；

卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上。

市场基准指数为沪深 300 指数。

2012-02-05 电子行业

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于1996年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。公司经营业务许可证编号：z22831000。

本公司已获业务资格：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅供本公司的客户使用。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议作出任何形式的保证和承诺。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的唯一参考因素。

在任何情况下，本报告中的信息或所表达的建议并不构成对任何投资人的投资建议，本公司及其附属机构（包括光大证券研究所）不对投资者买卖有关公司股份而产生的盈亏承担责任。

本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部和投资业务部可能会作出与本报告的推荐不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在作出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

本报告的版权仅归本公司所有，任何机构和个人未经书面许可不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表、篡改或者引用。

光大证券股份有限公司研究所

上海市新闻路1508号静安国际广场3楼 邮编 200040

总机：021-22169999 传真：021-22169114

销售小组	姓名	办公电话	手机	电子邮件
北京	王汗青	0755-83024403	13501136670	wanghq@ebsecn.com
	郝辉	010-68561722	13511017986	haohui@ebsecn.com
	黄怡	010-68567231	13699271001	huangyi@ebsecn.com
	梁晨	010-56513153	13901184256	liangchen@ebsecn.com
企业客户	孙威	010-68567231	13701026120	sunwei@ebsecn.com
	吴江	010-68561595	13718402651	wujiang@ebsecn.com
	杨月		18910037319	yangyue1@ebsecn.com
上海	李大志	021-22169128	13810794466	lidz@ebsecn.com
	严非	021-22169086	13127948482	yanfei@ebsecn.com
	王宇	021-22169131	13918264889	wangyu1@ebsecn.com
	周薇薇	021-22169087	13671735383	zhouww1@ebsecn.com
	徐又丰	021-22169082	13917191862	xuyf@ebsecn.com
	韩佳	021-22169491	13761273612	hanjia@ebsecn.com
	冯诚	021-22169083	18616830416	fengcheng@ebsecn.com
	黎晓宇	0755-83024434	13823771340	lix1@ebsecn.com
深圳	黄鹂华	0755-83024396	13802266623	huanglh@ebsecn.com
	张晓峰	0755-83024431	13926576680	zhangxf@ebsecn.com
	江虹	0755-83024029	13810482013	jianghong1@ebsecn.com
	罗德锦	0755-83024064	13609618940	luodj@ebsecn.com
富尊财富中心	濮维娜	021-62152373	13301619955	puwn@ebsecn.com
	陶奕	021-62152393	13788947019	taoyi@ebsecn.com
	戚德文	021-22169152	15821755866	qidw@ebsecn.com
	顾超	021-22169485	18616658309	guchao@ebsecn.com