

电子行业 2011 年 2 季度投资策略

日本地震冲击全球供应链，电子行业面临短期调整

惠毓伦 分析师

电话：010-59136697

eMail: hyl6@gf.com.cn

SAC 执业证书编号：S0260200010112

电子行业二季度可能同比下滑

二季度因受日本地震影响，全球电子产业链受到严重冲击，将影响电子行业的成长，晶圆等部分电子材料、元器件供应短缺，终端电子产品出货量减少，加之 2010 年二季度又是历史高点，预计行业整体将同比下滑 10%以上；下半年，如果日本震后生产 6 月份基本恢复震前水平，同时三季度全球产能进一步得到扩张，将会出现反弹性的增长，同时补库存的行情将可能延续到四季度，行业下半年机会较大；否则景气状况虽恢复情况将会向后顺延。

LED 照明下半年存在爆发的可能性

从 2010 年开始，LED 行业将进入高速增长时代。预计 2011-2012 年，产值将分别达到 140 亿美元和 205 亿美元，同比增速分别达到 40%和 46%，LED 行业进入高成长轨道，今年下半年 LED 照明存在爆发性增长的可能性。

投资策略及建议

我们建议重点关注直接受益于日本地震后产能转移的领域和受日本地震影响较小的领域。一是订单转移受益的被动元件领域，建议关注顺络电子等；二是产能转移的功率器件领域，建议关注士兰微等，三是受地震影响小且高成长的个股，建议关注莱宝高科、长信科技等；四是高成长中的半导体照明领域，建议关注国星光电、阳光照明等。

风险提示

日本地震引起全球电子产业链供应紧张的风险。

重点公司业绩预测与估值

简称	股价	EPS			PE			PEG	目标价	评级
		09	10A	11E	09	10A	11E			
莱宝高科	48.62	0.42	1.05	2.03	115.8	46.3	24.0	0.26	71.05	买入
士兰微	19.77	0.18	0.59	0.85	109.9	33.5	23.3	0.53	25.50	买入
长信科技	45.41	0.48	0.95	1.53	94.6	47.8	29.7	0.49	53.55	买入
顺络电子	24.88	0.34	0.58	0.80	73.2	42.9	31.1	0.82	28.00	买入
水晶光电	38.35	0.51	0.83	1.30	75.1	46.2	29.5	0.52	45.50	买入
国星光电	33.60	0.54	0.69	1.05	62.2	48.7	32	0.61	36.75	买入
兴森科技	53.30	0.70	1.09	1.65	76.1	48.9	32.3	0.63	60.75	买入
阳光照明	33.07	0.48	0.73	1.00	68.9	45.3	33.1	0.89	35.00	持有
台基股份	48.36	0.64	1.13	1.63	75.6	42.8	29.7	0.67	57.05	买入
江海股份	27.38	0.39	0.54	0.89	70.2	50.7	30.8	0.48	31.15	买入

数据来源：公司报表，广发证券发展研究中心

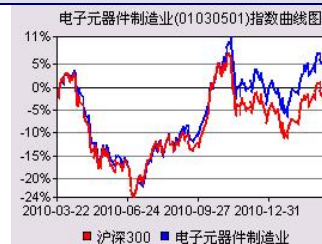
行业评级

持有

前次评级

持有

行业走势



市场表现	1 个月	3 个月	12 个月
行业指数	-0.22%	1.70%	5.12%
沪深 300	-1.56%	-1.30%	-2.63%

目录索引

一、主要观点	4
(一) 电子行业二季度可能同比下滑	4
(二) 日本地震冲击电子行业供应链	4
(三) LED 照明下半年存在爆发的可能性	4
(四) 国内电子行业增速趋缓	4
(五) 投资策略：布局低风险板块，静待灾情明朗	4
二、二季度电子行业将同比衰退	5
(一) 半导体行业受到日本地震剧烈冲击	5
(二) TFT-LCD 行业继续呈现下行趋势	8
二、日本地震冲击全球电子行业供应链	11
(一) 日本在全球电子行业中占据核心地位	11
(二) 日本“311”地震短期冲击全球电子产业链	12
(三) 日本地震将促进电子产业的海外转移	13
三、LED 照明下半年可能加快启动	14
(一) LED 行业步入高成长轨道	14
(二) LED 照明开始启动，未来几年保持高速增长	14
(三) 多种因素促进 LED 照明加快渗透	15
四、国内电子行业增速趋向回落	17
(一) 国内电子行业盈利增速略高于全国工业平均水平	17
(二) 通信设备出口同比增速显著提升	17
五、投资策略——布局低风险行业，静待灾情明朗	19
(一) 行业估值仍在调整过程中	19
(二) 投资策略：布局低风险板块，静待灾情明朗	20

图表索引

图1: 2008-2011年02月北美半导体设备订单出货比情况.....	6
图2: 2008-2011年02月日本半导体设备订单出货比情况.....	7
图3: 全球半导体2007-2011年2月月度销售额情况.....	8
图4: 2007-2010年4季度全球半导体晶圆产能利用率情况	8
图5: 2008-2011年2月全球液晶面板月度销售额情况.. ..	9
图6: 2008-2011年2月LCD TV面板出货量情况	9
图7: 2008-2011年2月PC面板出货量情况	10
图8: 2008-2011年2月LCD显示器面板出货量情况.....	10
图9: 近年来全球LED产业增长趋势.	14
图10: 2007年2月-2011年2月我国电子制造业增加值月度同比增长情况....	17
图11: 电子信息产品单月出口额及同比增长情况.....	18
图12: 电子元器件行业估值情况分析.	19
表1: 当前半导体行业所处的周期阶段.....	5
表2: :2009-2010年全球半导体设备分地区市场情况.....	7
表3: 日本在全球电子产业中占据着核心地位.	11
表4: 日本主要受灾企业产能恢复情况.	12
表5: 2010年中国LED行业各产业链增长情况.	15
表6: 2009-2011年全球LED总产能增长情况.	15
表7: 350mA/3.2V白冷光大功率LED的价格变化情况.. ..	16
表8: 重点公司业绩预测....	20

一、主要观点

（一）电子行业二季度可能同比下滑

二季度因受日本地震影响，全球电子产业链受到严重冲击，将影响电子行业的成长，晶圆等部分电子材料、元器件供应短缺，终端电子产品出货量减少，加之 2010 年二季度又是历史高点，预计行业整体将同比下滑 10%以上；下半年，如果日本震后生产 6 月初基本恢复震前水平，同时三季度全球产能进一步得到扩张，将会出现反弹性的增长，同时补库存的行情将可能延续到四季度，行业下半年机会较大；如果震后生产恢复受核辐射、电力供应等影响恢复进度推迟，那么景气状况将会向后顺延。

（二）日本地震冲击电子行业供应链

3 月 11 日日本东北地区发生里氏 9.0 级大地震，地震引发海啸和核泄漏，东北地区的岩手、宫城和福岛三县受灾严重。日本在电子材料和元器件方面是全球核心供应商，地震的发生，尤其是核泄漏和电力供应紧张将影响产能的恢复，全球电子行业供应链将会受到较大冲击。目前福岛第一核电站核泄漏事故等级提高至最高的 7 级，或对后续产业链复苏增加更深的不确定因素。日本相关产业的恢复情况与核泄漏后续影响、电力供应恢复、交通物流重建和复工/招工进度等方面都有密切关系。

（三）LED 照明下半年存在爆发的可能性

在大尺寸背光源和 LED 照明的带动下，从 2010 年开始，LED 行业将进入高速增长时代。预计 2011-2012 年，产值将分别达到 140 亿美元和 205 亿美元，同比增速分别达到 40%和 46%，LED 行业进入高成长轨道。在全球节能环保政策的推动下，今年下半年 LED 照明存在爆发性增长的可能性。

（四）国内电子行业增速趋缓

2011 年 1 月和 2 月份，电子行业增加值同比增长 13.5%和 14.3%，分别高于同期全国工业增加值 1.3 个百分点和 0.2 个百分点，国内电子行业盈利能力与全行业来比已无显著优势。受日本地震对全球电子行业的冲击，未来一段时期国内电子信息制造业可能也会受到影响，其增加值增长速度将有可能低于全国工业平均水平。

（五）投资策略：布局低风险板块，静待灾情明朗

我们建议重点关注直接受益于日本地震后产能转移的领域和受日本地震影响较小的领域。第一，订单转移受益的被动元件领域，建议关注顺络电子、江海股份等；第二，产能转移的功率器件领域，建议关注士兰微、台基股份等，第三，受地震影响小且高成长的个股，建议关注莱宝高科、长信科技、水晶光电、兴森科技等；第四，高成长中的半导体照明领域，建议关注国星光电、阳光照明等。二季度建议重点关注莱宝高科、顺络电子和长信科技。

二、二季度电子行业将同比衰退

我们在 2010 年 12 月份下旬发表的《电子行业 2011 年投资策略——把握战略性新兴产业，布局“十二五”规划热点》中提出，电子行业在经历一年多时间的复苏性高速增长后，2011 年后将回归到正常的成长轨道。我们预计，受原材料价格上涨、人力成本上升、日本地震影响，2011 年全球电子行业整体增速将维持在 5% 左右的增长，日本地震改变了电子行业原本的周期规律。

从分季度来看，一季度受产品价格下降以及产能增长的双重作用，整个行业维持 8~10% 的平稳增长，但企业的盈利状况可能同比出现下滑；二季度因受日本地震影响，全球电子产业链受到严重冲击，将影响电子行业的成长，晶圆、CMOS 传感器、NAND 闪存、ACF 胶等部分电子材料、元器件供应短缺，终端电子产品出货量减少，加之 2010 年二季度又是历史高点，预计行业整体将同比衰退 15%~20%；下半年，如果日本震后生产 6 月初基本恢复震前水平，同时三季度全球产能进一步得到扩张，将会出现反弹性的增长，同时补库存的行情将可能延续到四季度，行业下半年机会较大；如果震后生产恢复受核辐射、电力供应等影响恢复进度推迟，那么景气状况将会向后顺延。

（一）半导体行业受到日本地震剧烈冲击

1、行业景气继续减弱

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 所示）。综合最近一个季度行业数据的变化情况，我们判断目前半导体行业还将处在激进的资本支出阶段，产能释放阶段受日本地震影响而延后。受日本地震影响，可能刺激半导体产业出现产能转移，因此促进半导体设备出货量的增加，这改变了行业原来的发展趋势。

半导体行业供应链紧张短期内将影响整体产能的释放，产能释放阶段将后延至日本恢复后或其他地区产能提升后。受“311”日本地震影响，全球半导体产业链遭到严重冲击，全球 25% 左右的晶圆生产停止，局部的产能利用率过低将影响全球半导体企业的盈利情况。此次日本地震将改变行业的布局，美国、韩国、台湾等地区的上游材料自供应能力将得到提升，这将进一步推动全球半导体产业的产能转移，这些地区厂商将可能趁机吞食日本企业的市场，未来日本在全球半导体产业中的地位将会有所削弱。

截至目前，日本东北地区的上游原材料的生产尚未恢复，同时日本东北地区核辐射仍在扩大影响，电力供应依然紧张，未来生产恢复尚存不确定因素，因此全球电子行业受日本地震影响仍将延续。

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	周期底部的弱势市场	2008Q2-2009Q1
2	保守的资本支出	2009Q2~2009Q3
3	产能稍微增加	2009Q4~2010Q1
4	产能不足价格坚挺	2010Q1~2010Q2

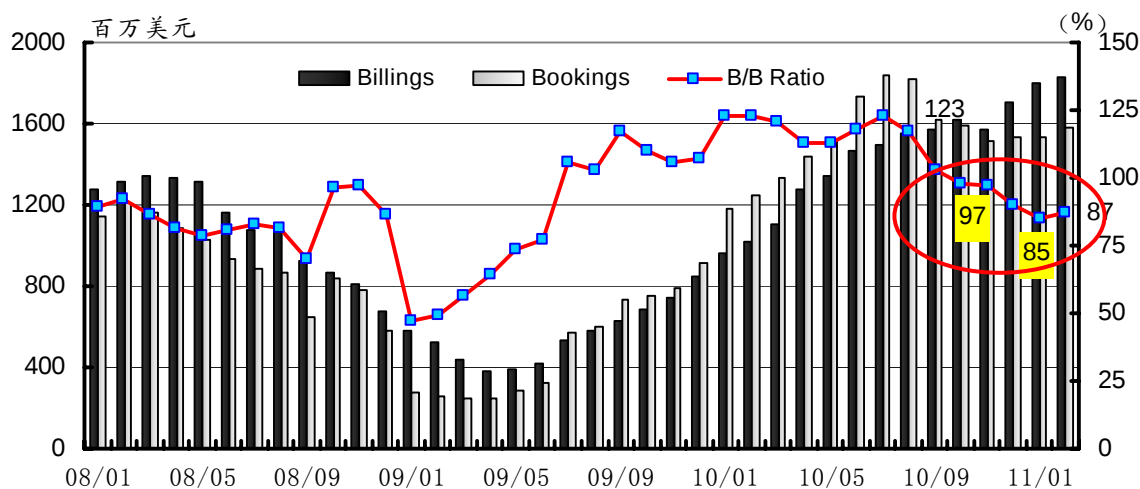
5	周期顶部的强势市场	2010Q2~2010Q3
6	激进的资本支出	2010Q3~2011Q2
7	巨大的产能释放	2011Q3~2012Q2
8	产能过剩价格下降	2011Q4~2013Q2

数据来源：广发证券发展研究中心

2、半导体设备BB值进一步下降

根据SEMI数据，2010年7月份以后北美半导体设备BB值呈现明显下降趋势，标志着行业景气度在持续下降。在北美半导体设备BB值连续16个月稳定在1.0以上之后，2010年10月北美半导体设备BB值为0.98，首次下降至1以下，说明行业景气度进入下行拐点。2010年11月至2011年2月，BB值分别为0.97、0.90、0.85和0.87。从订单量来看，在7月份达到18.37亿美元的历史峰值后，呈现下降的趋势，2010年11月跌至15.1亿美元的相对低点，11月至今年2月分别为15.3、15.4和15.8亿美元，未来几个月预计还将有所下降；从出货量来看，自2009年4月的3.86亿美元的最低值始连续19个月逐月环比增长，至2011年2月达到18.27亿美元，创出历史新高。从趋势来看，北美半导体设备订货量可能因为日本地震因素影响有所上升，出货量可能将有所下降，BB值有可能有所上升，半导体行业还将处在激进的设备支出阶段。

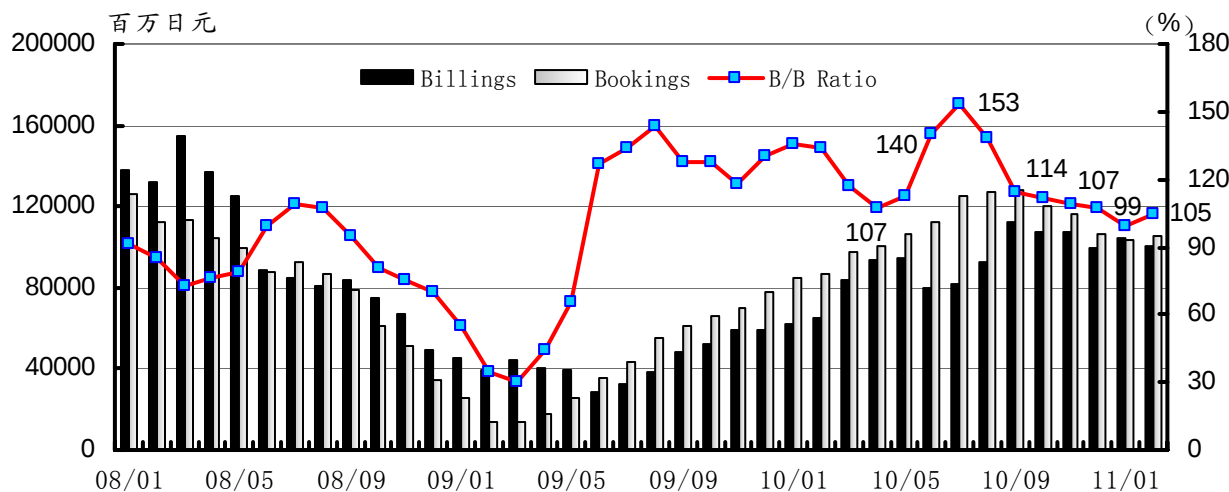
图1：2008-2011年2月北美半导体设备订单出货比情况



数据来源：SEMI，广发证券发展研究中心

另据SEAJ数据，日本半导体设备BB值在2010年7月份达到1.53的历史峰值后，连续下降至1.0左右，2011年前两个月BB值分别为0.95和1.05。从出货量来看，2010年9月日本半导体设备出货量达到1120.7亿日元的峰值后，呈现持续下降的趋势，2011年前两个月分别降至1039.6亿日元和1009.2亿日元；从订单量来看，在2010年9月1279.6亿日元的峰值后，也呈现出显著的下降趋势，2011年前两个月分别降至1033.6亿日元和1057.9亿日元，与北美相比，订单量下降幅度更为明显。但受“311”地震情况影响，我们预计3月份及后面一个季度的设备出货量将环比大幅度下降，可能大幅度拉低日本半导体设备BB值，这不仅将影响日本后续的行业景气状况，也将影响亚太地区的电子行业的景气状况，这一状况预计将持续到今年3季度初。

图2：2008-2011年2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

根据国际半导体设备及材料协会（SEMI）数据，2010年全球半导体设备销售额继在2009年大幅下降之后，2010年达到395.4亿美元，比2009年的159.2亿美元增长148%。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9%。

2010年增长最快的地区是中国大陆和韩国，分别为286%和220%；市场最大的两个地区是台湾和韩国，分别为111.9亿美元和83.3亿美元。从设备类别来看，2010年工艺设备设备同比增长149%，封装设备同比增长176%，测试设备同比增长167%，其他掩模板、硅片制造等前后端设备同比增长78%。

表2：2009-2010年全球半导体设备分地区市场情况

（单位：亿美元）

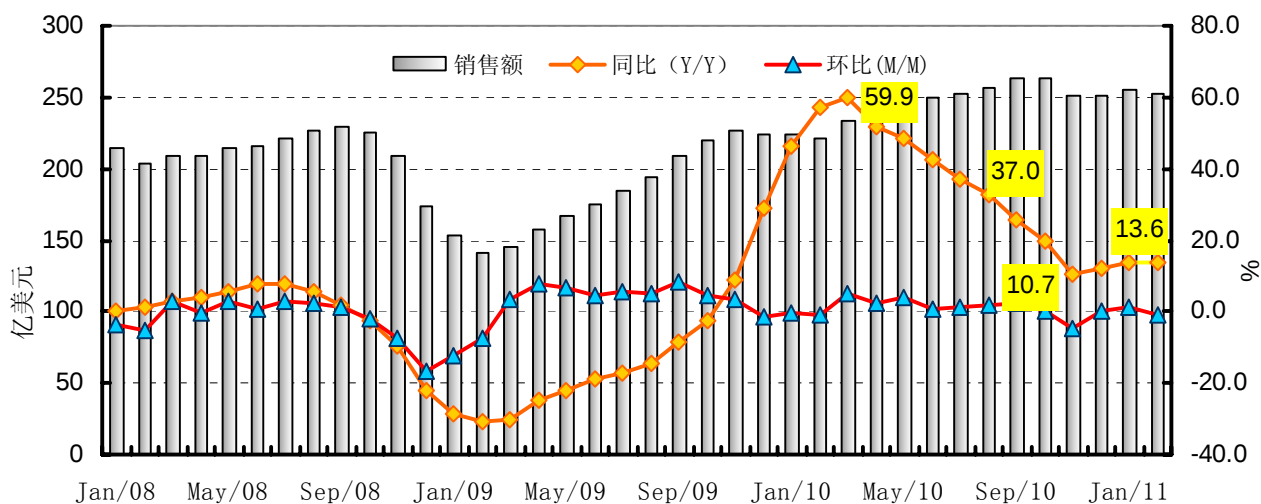
	中国	欧洲	日本	韩国	北美	台湾	其他
2009	9.4	9.7	22.3	26.0	33.9	43.5	14.4
2010	36.3	23.3	44.4	83.3	57.6	111.9	38.5
年度增长率	286%	142%	99%	220%	70%	157%	168%

数据来源：SEMI/SEAJ（2011年3月），广发证券发展研究中心

3、月度销售额同比增长进一步放缓

在过去两年内，半导体行业经历了历史上的低谷到高峰。从半导体月度销售额同比增长情况来看，2010年3月同比增速达到了59.9%的高幅度成长，之后由于比较基数的快速增长，因此月度销售额同比增速不断减缓，到2010年11月份同比增速降到了10.7%的较低水平，此后几个月受智能手机、平板电脑高增长以及补库存的带动，同比有所恢复，2010年12月至2011年2月份分别为12.1%、14.0%和13.6%。2011年2月全球半导体销售额为251.9亿美元。2011年1-2月累计销售额为507.1亿美元，同比增长14%，预计一季度行业销售额同比增速为13%左右。因上游晶圆材料供应紧张，二季度行业增速将会显著放缓，预计同比将有15%左右的衰退，恢复顺利的话，下半年可能有高幅增长。

图3：全球半导体2008-2011年2月月度销售额情况

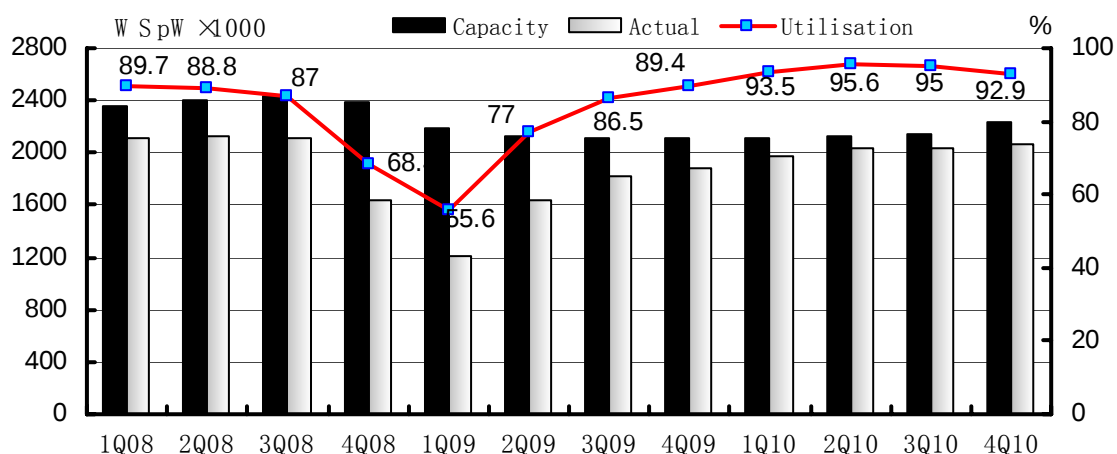


数据来源: WSTS, 广发证券发展研究中心

4、产能利用率4季度继续下降

根据SICAS数据,全球晶圆产能利用率通常处在90%左右的稳定水平,低于90%意味着行业进入调整期。在金融危机最严重的2009年1季度,全球晶圆产能利用率仅为55.6%,之后随着复苏加快,产能利用率稳步上升,到2010年2季度已经达到95.6%的历史高值。2010年3季度至4季度全球晶圆产能利用率持续下降,分别为95.1%和92.9%。1季度是电子行业的传统淡季,预计2011年1季度将有进一步下滑至90%左右,2季度受日本地震影响,晶圆供给将出现紧张,全球晶圆产能利用率将出现大幅度下挫,预计将会降至80%。下半年如果日本灾后重建恢复顺利,晶圆供给充足的话,产能利用率有望再次达到93%以上的高水平。

图4: 2008-2010年4季度全球半导体晶圆产能利用率情况



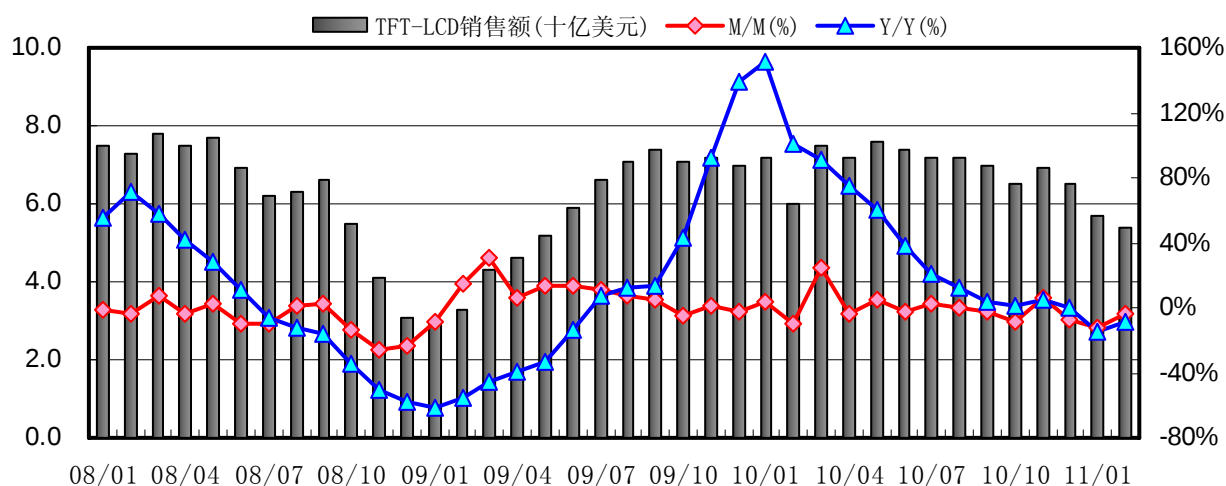
数据来源: SICAS, 广发证券发展研究中心

(二) TFT-LCD行业继续呈现下行趋势

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电子市场变

化情况。根据Displaysearch数据，随着2010年6月面板价格的持续下降，月度销售收入同比增速从2010年1月份146%的峰值后一直呈现下降趋势，到2011年1月份下降至-15%，2季度下降幅度仍有-9%；从销售额来看，2010年5月份单月销售额达到了76亿美元的峰值，6-9月基本保持在70-74亿美元左右，10月份以后显著下降到70亿美元以下。因受液晶电视出货量的显著减少以及产品价格的持续下降，2011年已经降到54亿美元。随着液晶电视销售旺季的到来，这种趋势有望在2季度得到改善。

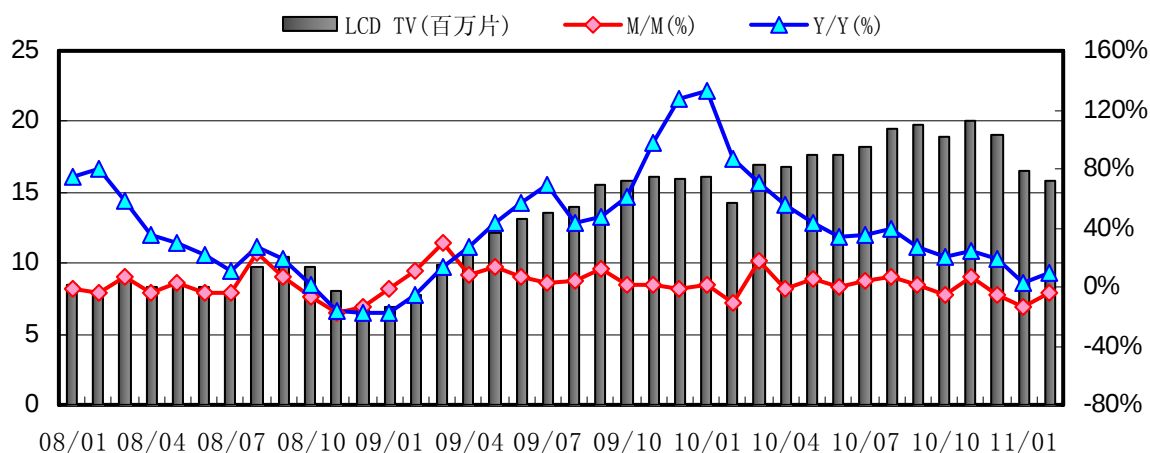
图5：2008-2011年2月全球液晶面板月度销售额情况



数据来源：Displaysearch，广发证券发展研究中心

从LCD TV面板方面来看，截至目前出货量同比增速一直维持在0以上。为储备LCD TV的销售旺季，2010年11月份之前LCD TV面板出货量持续增长至2010万片。此后单月销售额开始下降，去年12月至2011年2月销售额分别为1900、1650和1580万片，同比增速分别为19%、3%和10%。从价格来看，37英寸以上的面板价格仍在持续下降，以46英寸面板为例，与2010年10月相比已由370美元降至322美元，可能延续到5月份。

图6：2008-2011年2月LCD TV面板出货量情况

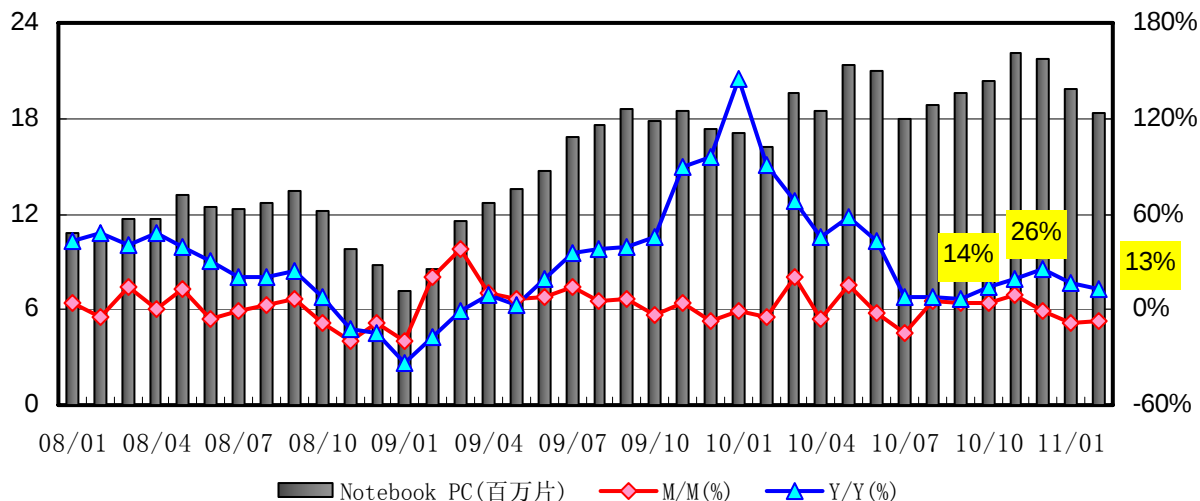


数据来源：Displaysearch，广发证券发展研究中心

从NB面板来看，随着金融危机后PC需求逐渐得到满足，NB面板出货量自2009年8

月份以来进入比较平稳的状态。从同比增速看，2010年三季度旺季不旺，同比增速仅有8%左右，2010年10月份后增速有所提升，分别为14%、19%、26%、17%和13%。从出货量来看，2010年3月份以来出货量一直保持在1800万片以上，2010年11月最高达到2210万片。在价格方面，2010年10月以来基本保持平稳。

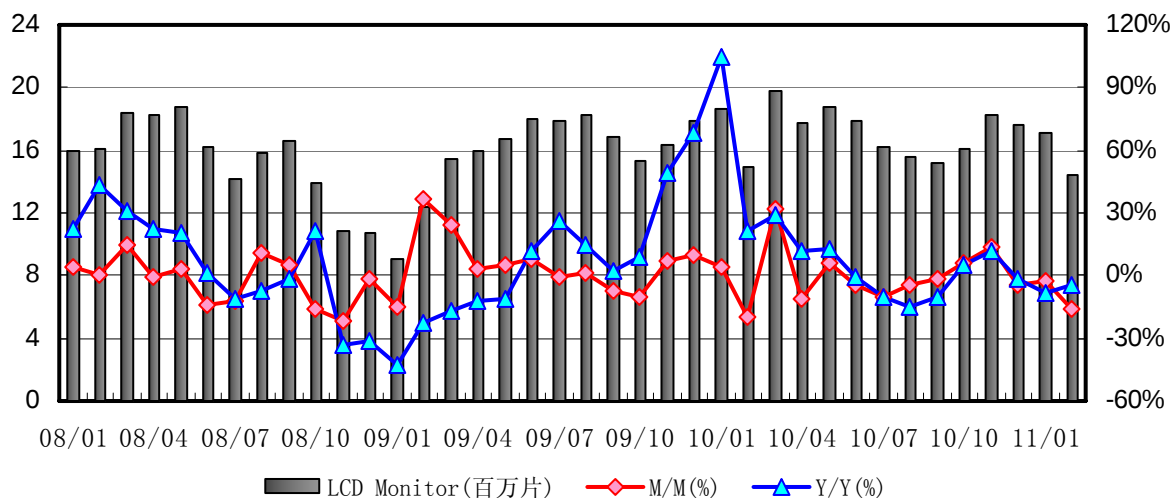
图7：2008-2011年2月全球Notebook PC面板出货量情况



数据来源：Displaysearch，广发证券发展研究中心

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最为疲软。2010年6月份开始同比负增长，此后除了10月、11月份同比涨幅5%、12%外，其他月份均为负增长。从出货量看，2010年11月至2011年1月因季节补库达到1830、1760和1710万片，2月份则大幅降至1440万片。从价格来看，到2010年12月开始，显示器面板价格已经企稳回升。

图8：2008-2011年2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