

半导体



库存拉高产能扩张，需求略有下滑

——全球半导体行业 2010 年 4 季度总结

中性 (维持)

2011 年 4 月 27 日

重点公司

重点公司	11E	12E	评级
士兰微	0.75	0.94	推荐
华微电子	0.28	0.51	推荐
华天科技	0.44	0.63	推荐

相关报告

半导体行业：《库存仍处正常区间，但波动可能性增加——全球半导体行业 3 季度总结》

半导体行业：《库存回补基本结束，即将进入产能释放周期——2010 年 2 季度总结》

刘亮 S01902090301
021-3856 5917
liuliang@xyzq.com.cn

韩林
021-38565605
hanlin@xyzq.com.cn

秦媛媛
021-38565937

投资要点

- **半导体公司 4 季度营收及盈利水平下滑：**我们监测的半导体公司 4 季度营收较 3 季度略有下降，毛利率整体来看呈下滑态势，其中 IDM 公司毛利率环比下降了 3.9%，封测公司毛利率环比下降 3.5%，IC 设计公司和晶圆代工企业的毛利率比较稳定。
- **行业面临去库存压力，强震加快库存消化：**半导体公司 4 季度的库存营收比处于较高水平，下游 4 季度 PC 行业库存营收比低于正常区间的下限，手机生产商的库存营收比下降至历史正常区间以下，半导体通路公司的库存营收比逼近历史正常区间上限。反应较快的芯片设计公司已经率先进入去库存阶段，从“去库存到补库存”的周期进程来看，半导体行业面临去库存压力，强震将加快库存消化。
- **行业产能利用率略降，但仍维持高位：**4 季度全球半导体产能利用率为 92.9%，4 季度全球晶圆代工产能利用率为 97.73%，较 3 季度均有所下滑，但仍维持高位，产能继续扩张。展望 2011 年 1、2 季度，受产能扩张影响及日本地震拖累，全球半导体产能利用率可能继续下滑，但日本以外地区产能可能吃紧。
- **PC、手机产品冰火两重天：**4 季度全球 PC 出货量 9210 万台，同比增长 7.3%，环比增长 7.2%；手机出货量 4.0 亿部，同比增长 23.1%，环比增长 17.6%。PC 受到平板电脑等产品的竞争，出货增速大幅放缓。手机市场受智能手机火爆行情推动，季度出货量再创历史新高。随着智能手机的进一步推广，手机市场热度有望在 2011 年得到延续。
- **行业评级及投资建议：**4 季度行业需求高位回落，库存水位较高，产能扩张，产能利用率维持高位，行业面临去库存压力，强震加速库存消化。从目前数据来看，地震还未对行业产生致命影响，我们将持续关注。维持半导体行业“中性”评级，维持相关公司的投资评级，维持士兰微、华天科技“推荐”评级。

目 录

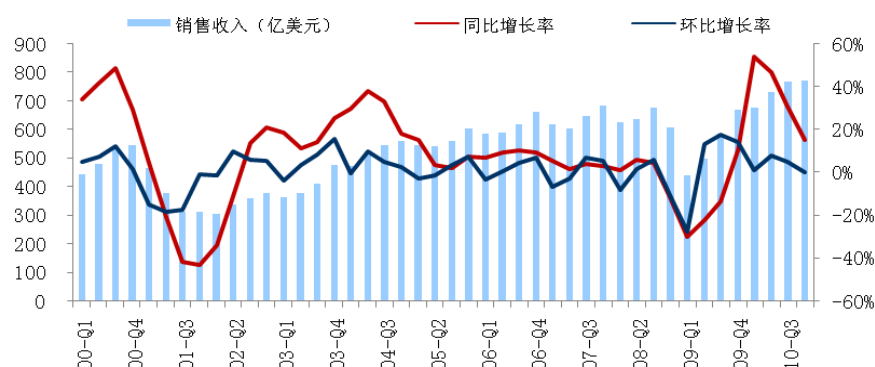
一、行业数据及点评	- 3 -
1.1 四季度全球半导体销售额 772.82 亿美元，旺季效应减弱	- 3 -
1.2 我们监测的半导体公司 4 季度营收与盈利水平下滑	- 3 -
二、下游需求分析	- 5 -
2.1 PC、手机产品冰火两重天	- 5 -
2.2 PC、手机厂商各有喜忧	- 6 -
三、行业面临去库存压力，强震加快库存消化	- 6 -
四、行业产能利用率略降，仍维持高位	- 8 -
五、行业评级及投资建议	- 9 -
 图 1、2000-2010 年全球半导体市场季度销售额及增长率	- 3 -
图 2、我们监测的 IDM 公司营收及增长率	- 3 -
图 3、我们监测的 IDM 公司毛利及毛利率	- 3 -
图 4、我们监测的 IC 设计公司营收及增长率	- 4 -
图 5、我们监测的 IC 设计公司毛利及毛利率	- 4 -
图 6、我们监测的晶圆代工公司营收及增长率	- 4 -
图 7、我们监测的晶圆代工公司毛利及毛利率	- 4 -
图 8、我们监测的封装测试公司营收及增长率	- 4 -
图 9、我们监测的封装测试公司毛利及毛利率	- 4 -
图 10、全球 PC 出货量季度数据	- 5 -
图 11、全球手机出货量季度数据	- 5 -
图 12、我们监测的 PC 生产商营收及增长率	- 6 -
图 13、我们监测的 PC 生产商毛利及毛利率	- 6 -
图 14、我们监测的手机生产商营收及增长率	- 6 -
图 15、我们监测的手机生产商毛利及毛利率	- 6 -
图 16、我们监测的 IDM 公司库存及库存营收比	- 7 -
图 17、我们监测的 IC 设计公司库存及库存营收比	- 7 -
图 18、我们监测的 PC 生产商库存及库存营收比	- 7 -
图 19、我们监测的手机生产商库存及库存营收比	- 7 -
图 20、我们监测的台湾半导体通路公司库存及库存营收比	- 8 -
图 21、全球半导体产能利用率	- 8 -
图 22、全球晶圆代工产能利用率	- 8 -
 表 1、半导体行业上市公司一览	- 9 -

一、行业数据及点评

1.1 四季度全球半导体销售额 772.82 亿美元，旺季效应减弱

根据 SIA 统计,全球半导体市场 4 季度销售额为 772.82 亿美元,同比增长 15.17%,环比增长 0.46%。回顾 2000 年至今的行业数据,2010 年 4 季度全球半导体销售额同比增速处于中值偏强的水平,为 2005 年以来新高。从环比数据来看,2010 年 4 季度的表现偏弱,处于十年来的中下水平,显示了同比的高增速是在 2010 年全年行业景气基调下的高水平,而 4 季度本身相比其他年份,旺季效应并不明显。随着淡季的到来,加之基数较大以及突如其来的 311 强震,我们预计今年 1 季度销售额同比环比都将向下。

图 1、2000-2010 年全球半导体市场季度销售额及增长率

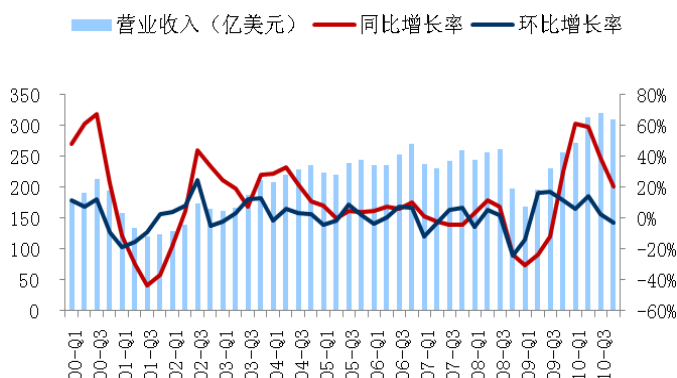


数据来源：SIA，兴业证券研究所

1.2 我们监测的半导体公司 4 季度营收与盈利水平下滑

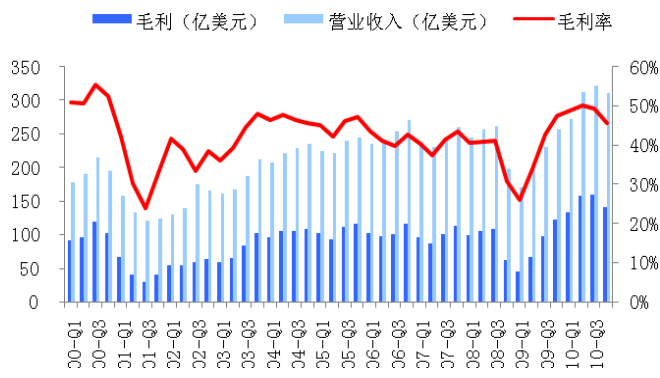
全球半导体产业有两种商业模式，一种是 IDM（Integrated Device Manufacture，集成器件制造）模式，另一种是垂直分工模式（大致分为 IC 设计、晶圆制造、封装测试等环节）。从我们跟踪的数据来看，我们监测的 IDM 厂商 4 季度营收同比增长 20.8%，环比下降 3.3%，同比增速与环比增速均出现下滑；毛利率达到 45.5%，较 3 季度下滑 3.5%，主要受铜价上涨以及开工率下降所累。

图 2、我们监测的 IDM 公司营收及增长率



数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

图 3、我们监测的 IDM 公司毛利及毛利率



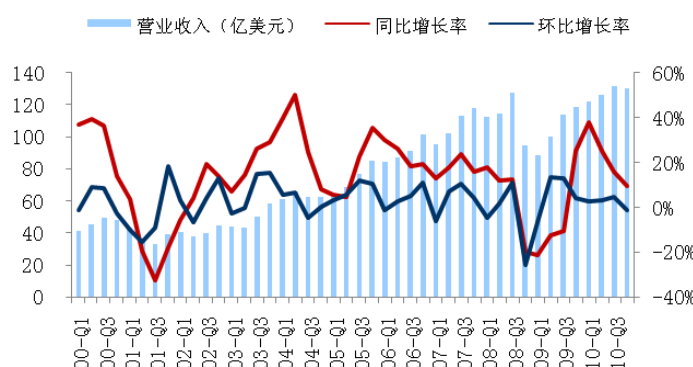
数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

IC 设计: 我们监测的 IC 设计公司 4 季度营收同比增长 9.7%，环比下降 1.3%；毛利率为 54.2%，基本持稳。

晶圆代工: 我们监测的晶圆代工公司 4 季度营收同比增长 20.0%，环比下降 1.3%；毛利率为 42.3%，基本持稳。

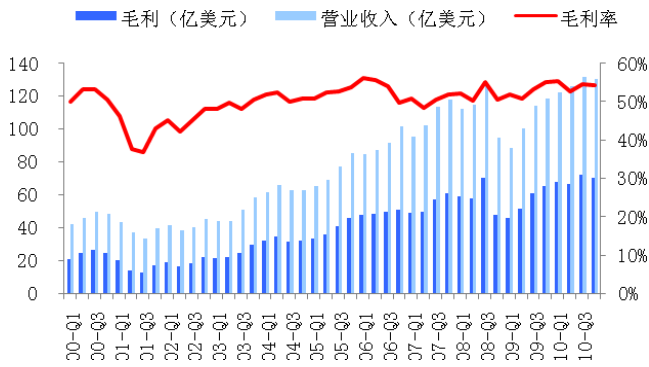
封装测试: 我们监测的封装测试公司 4 季度营收同比增长 11.3%，环比增长 1.2%，毛利率为 18.8%，下滑 3.5%，跌出 20%-30% 历史正常区间。我们分析，一方面由于铜价上涨带来成本增加，另一方面产能扩张可能导致开工率下降。

图 4、我们监测的 IC 设计公司营收及增长率



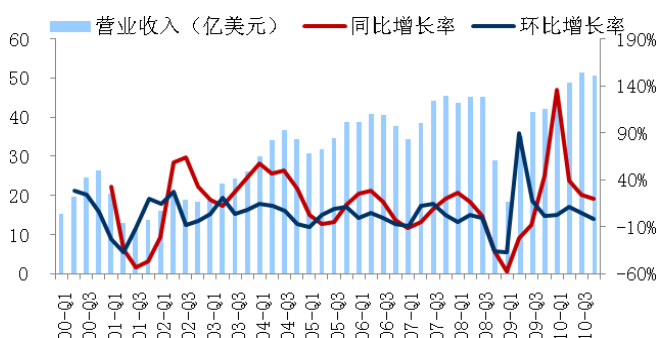
数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

图 5、我们监测的 IC 设计公司毛利及毛利率



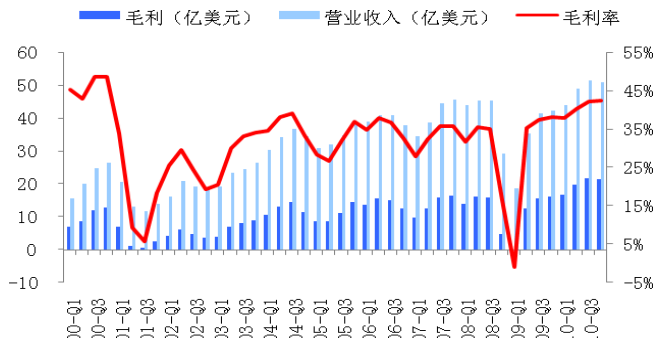
数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

图 6、我们监测的晶圆代工公司营收及增长率



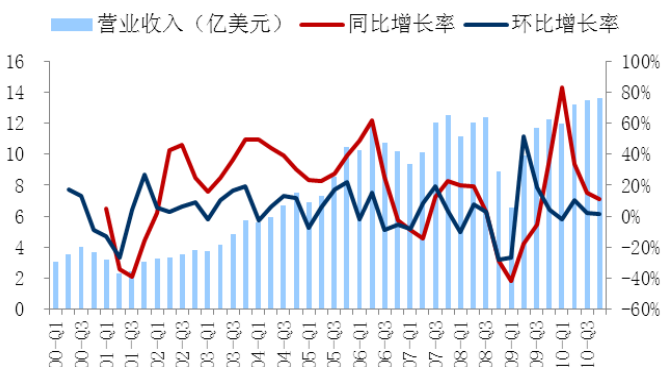
数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

图 7、我们监测的晶圆代工公司毛利及毛利率



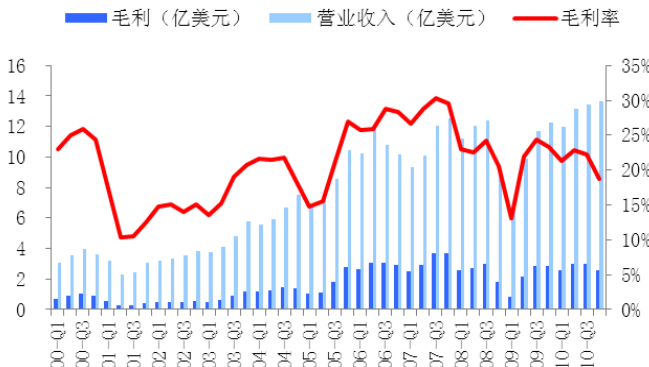
数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

图 8、我们监测的封装测试公司营收及增长率



数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

图 9、我们监测的封装测试公司毛利及毛利率



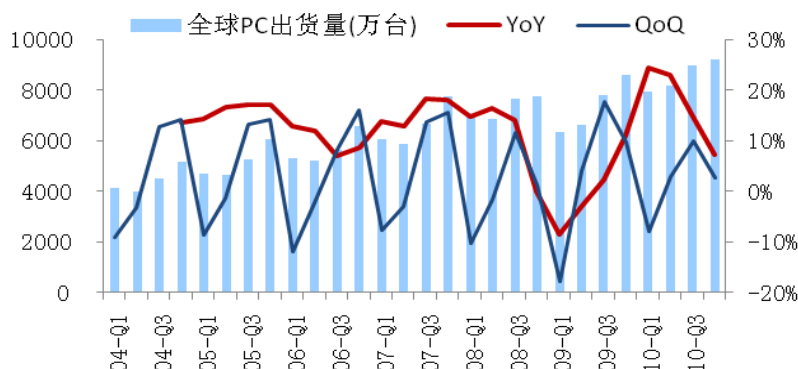
数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

二、下游需求分析

2.1 PC、手机产品冰火两重天

根据 IDC 统计数据，4 季度全球 PC 出货量 9210 万台，同比增长 7.3%，环比增长 2.7%，与历史数据相比，为 04 年以来最差表现（不考虑 09 年）。由于受到平板电脑的威胁，及消费者信心下降的影响，全球 PC 4 季度出货量同比环比增速已呈现连年下滑的趋势。

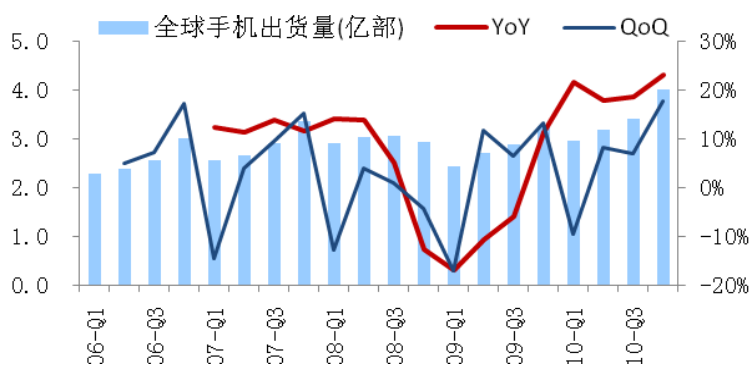
图 10、全球 PC 出货量季度数据



数据来源：IDC，兴业证券研究所

根据 IDC 统计数据，4 季度全球手机出货量 4.0 亿部（不含山寨市场），同比增长 23.1%，环比增长 17.6%。同比环比增长双双创下历史新高，手机市场迎来了一个完美的季度。从第二季度开始转入旺季，连续 3 个季度保持增长，第四季度受智能手机大增 75% 的推动，出货量达到历史最高水平。随着智能手机的进一步推广，我们认为手机市场的热度有望在 2011 年得到延续。

图 11、全球手机出货量季度数据



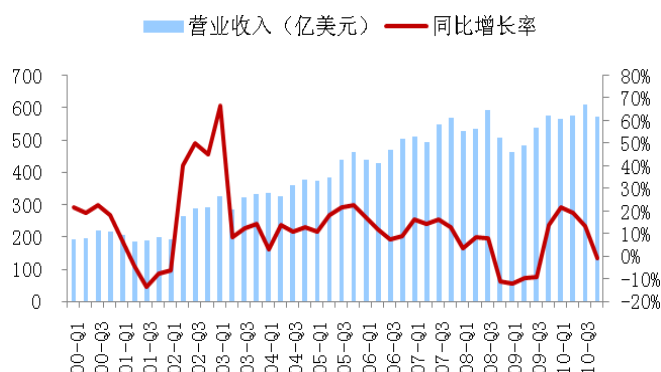
数据来源：IDC，兴业证券研究所

2.2 PC、手机厂商各有喜忧

PC 生产商：我们监测的 PC 生产商 4 季度营收同比下降 0.6%，环比下降 6.0%，主要因为受平板电脑等产品竞争的影响，营收在连续 3 个季度环比增长后首次下滑；毛利率为 20.6%，环比稳中略升 0.8%。

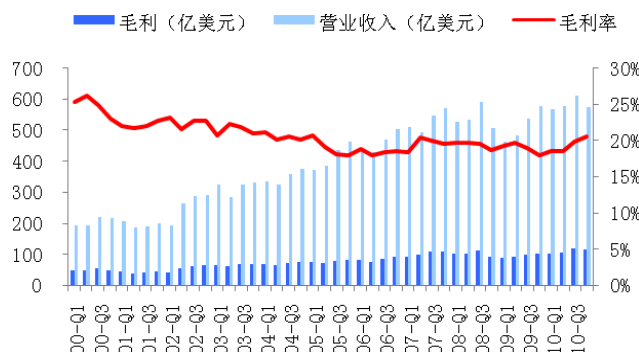
手机生产商：我们监测的手机生产商 4 季度营收同比增长 14.6%，环比增长 26.4%，增长强劲；毛利率为 32.6%，略有下滑。

图 12、我们监测的 PC 生产商营收及增长率



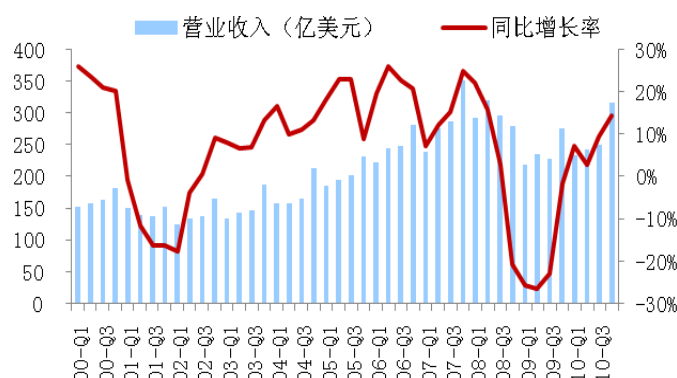
数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

图 13、我们监测的 PC 生产商毛利及毛利率



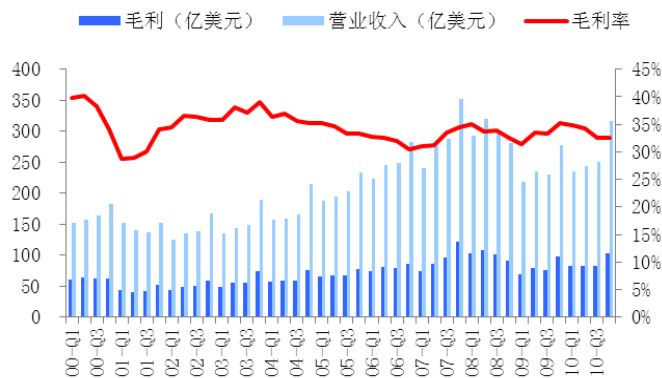
数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

图 14、我们监测的手机生产商营收及增长率



数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

图 15、我们监测的手机生产商毛利及毛利率



数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

三、行业面临去库存压力，强震加快库存消化

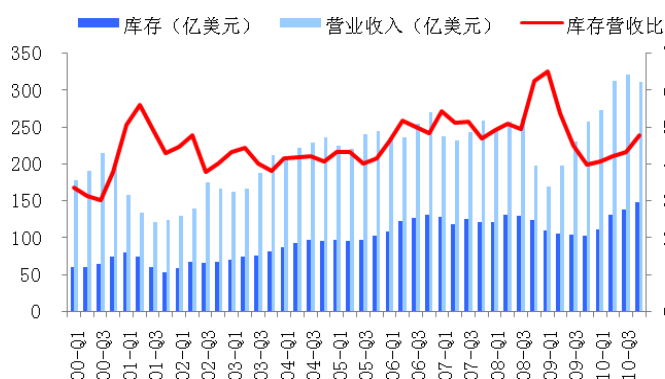
我们跟踪分析了 4 季度半导体行业上下游的库存情况，4 季度半导体行业整体处于库存回补阶段后期，库存已拉到较高水位。IC 设计公司反应最快，已率先进入去库存阶段，但 IDM 公司及半导体通路公司库存营收比逐级攀升逼近历史正常区间上限，行业面临去库存压力。突如其来的日本地震造成材料供给紧缺让业界始料未及。预计日本地震将加快今年 1 季度和 2 季度的库存消化，这对行业来说未必不是件好事。但若电力供应情况持续不见好转，导致实际产能减少，价格上升，甚至存货耗尽而致断链，对行业无疑是重大冲击。不过，目前来看，这种风险比较小。

● 4 季度半导体公司库存营收比处于历史正常区间内

我们监测的 IDM 公司 4 季度库存营收比为 48%，处于较高水平；我们监测的 IC 设计公司 4 季度库存营收比为 30%，位于 30%-40% 历史正常区间的下限。

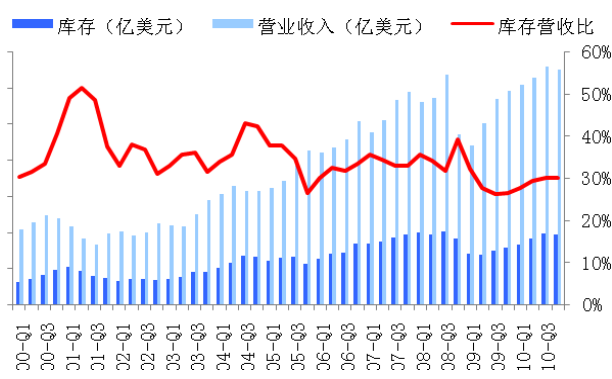
在 09 年衰退周期中，我们监测的 IDM 公司去库存发生在 2009 年 1 季度，2009 年 4 季度出现库存回补；我们监测的 IC 设计公司去库存发生在 2008 年 4 季度，2009 年 3 季度出现库存回补。从历史数据来看，一般半导体公司去库存过程约 2-3 个季度，库存回补过程一般在 3-4 个季度左右。由于 IC 设计公司比 IDM 公司反应更快，我们监测到 4 季度 IC 设计公司已经进入了去库存阶段，IDM 公司库存处于较高水位，行业面临去库存压力。

图 16、我们监测的 IDM 公司库存及库存营收比



数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

图 17、我们监测的 IC 设计公司库存及库存营收比



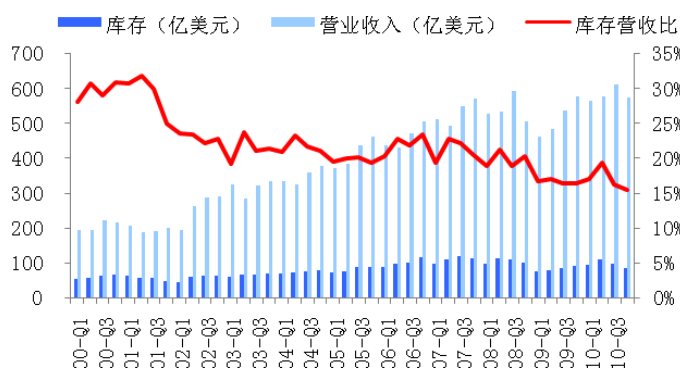
数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

● 4 季度半导体下游应用领域库存营收比低于正常区间

PC 行业库存：我们监测的 PC 生产商 4 季度库存营收比为 15%，历史正常区间在 19%-23% 之间，4 季度 PC 行业库存营收比仍低于正常区间的下限。

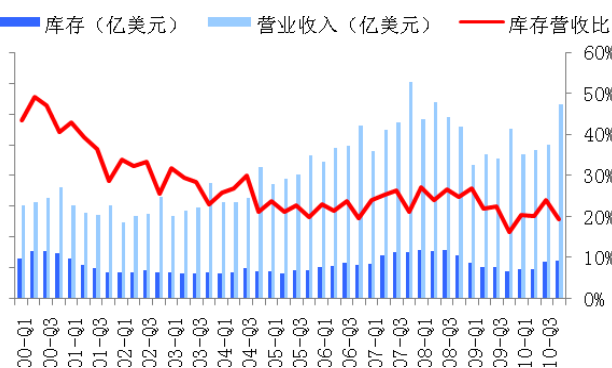
手机行业库存：我们监测的手机生产商 4 季度库存营收比为 19%，环比下降了 5 个百分点，主要因为 4 季度智能手机火爆，营收大幅增长，远高于库存增长幅度，低于 22%-27% 历史正常区间。

图 18、我们监测的 PC 生产商库存及库存营收比



数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

图 19、我们监测的手机生产商库存及库存营收比

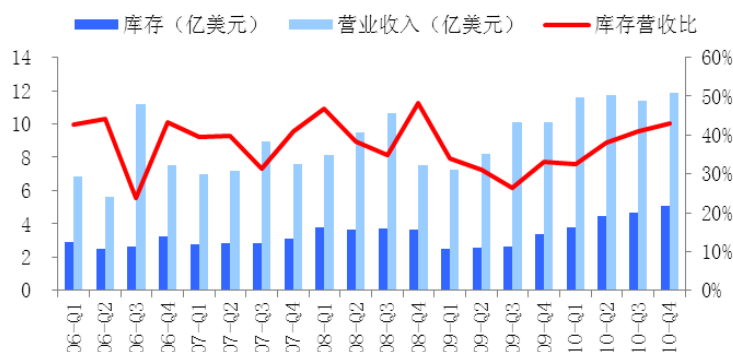


数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

● 4 季度半导体通路库存营收比逼近正常区间上限

4 季度台湾半导体通路公司库存营收比为 43%，逼近 35%-45% 历史正常区间的上限。4 季度半导体通路公司延续 2009 年 3 季度以来的库存回补状态，营收环比略有上升，但库存显然增加更快，导致库存营收比已接近历史正常区间的上限。参照历史数据以及上游芯片设计公司库存营收比走势，我们判断半导体通路公司库存已处于较高水位，面临去库存压力。

图 20、我们监测的台湾半导体通路公司库存及库存营收比



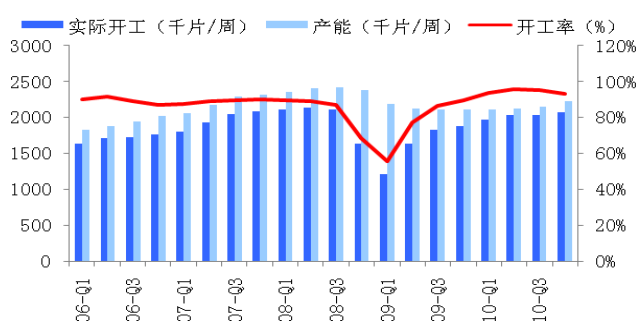
数据来源：Bloomberg，兴业证券研究所

四、行业产能利用率略降，仍维持高位

根据 SICAS 统计数据，4 季度全球半导体行业产能利用率为 92.9%，较 3 季度下滑了 2.1%；4 季度全球晶圆代工产能利用率为 97.73%，较 3 季度下滑了 1.6%。从产能绝对数据来看，4 季度全球半导体产能为 2229.4 千片/周，环比增长了 3.8%，产能连续增长 4 个季度增长；4 季度全球晶圆代工产能增加到 433.7 千片/周，继续保持增长势头。

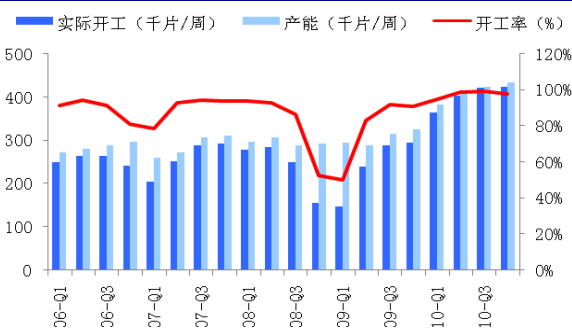
继 3 季度产能利用率达到高峰之后，4 季度略有下滑。根据我们的监测，2010 年 4 季度产能利用率达到了 06 年以来同期最高值，给高涨的 2010 年以完美的收尾。展望 2011 年 1、2 季度，受产能扩张影响及日本地震拖累，全球产能利用率可能继续下滑，但日本以外地区的产能可能吃紧。

图 21、全球半导体产能利用率



数据来源：SICAS，兴业证券研究所

图 22、全球晶圆代工产能利用率



数据来源：SICAS，兴业证券研究所

五、行业评级及投资建议

4 季度行业需求高位回落，库存水位较高，产能扩张，产能利用率维持高位，行业面临去库存压力，强震加速库存消化。从目前数据来看，地震还未对行业产生强烈冲击，我们将持续关注。维持半导体行业“中性”评级，维持相关公司的投资评级，维持士兰微、华天科技、华微电子等公司“推荐”评级。

表 1、半导体行业上市公司一览

代码	公司	季度营收（百万元）					EPS（元）			评级	备注
		09Q4	10Q1	10Q2	10Q3	10Q4	2011E	2012E	2013E		
600460	士兰微	293.83	300.39	400.21	413.17	405.06	0.75	0.94	1.17	推荐	
600360	华微电子	263.24	243.24	329.89	305	269.83	0.28	0.51	0.72	推荐	
002185	华天科技	248.36	251.51	297.1	316.49	296.15	0.44	0.63	0.84	推荐	
002156	通富微电	380.13	387.55	461.02	468.6	409.94	0.62	0.84	1.06		一致预期
002129	中环股份	131.8	178.69	288.87	421.47	419.60	0.86	1.69	3.56		一致预期
002371	七星电子	183.33	165.68	189.56	200.22	254.79	1.66	2.33	3.29		一致预期
600584	长电科技	726.53	748.24	891.23	1,005.49	971.28	0.33	0.42	0.00		一致预期
300053	欧比特	56.7	41.71	32.87	51.33	49.99	0.69	1.06	0.00		一致预期
300077	国民技术	174.88	187.76	196.25	157.1	161.28	2.32	3.17	4.23		一致预期
002079	苏州固锝	168.73	182.23	212.67	231.46	192.26	0.36	0.55	0.67		一致预期
300046	台基股份	52.53	44.42	78.13	66.97	77.90	0.78	0.96	1.28		一致预期
002119	康强电子	202.5	197.14	259.43	282.31	300.85	0.00	0.00	0.00		一致预期

数据来源：Wind，兴业证券研究所

投资评级说明

行业评级 报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期上证综指/深圳成指的涨跌幅为基准, 投资建议的评级标准为:

推 荐: 相对表现优于市场
中 性: 相对表现与市场持平
回 避: 相对表现弱于市场

公司评级 报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅度相对同期上证综指/深圳成指的涨跌幅为基准,投资建议的评级标准为:

强烈推荐: 相对大盘涨幅大于 15%
推 荐: 相对大盘涨幅在 5% ~ 15%之间
中 性: 相对大盘涨幅在-5% ~ 5%之间
回 避: 相对大盘涨幅小于-5%

机构客户部联系方式

上海市浦东新区民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 21 层

邮编: 200135

传真: 021-38565955

北京市西城区武定侯街 2 号泰康国际大厦 6 层

邮编: 100140

传真: 010-66290200

重要声明

兴业证券系列报告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, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。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, 报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价, 投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。