

半导体



库存仍处正常区间，但波动可能性增加

——全球半导体行业 2010 年 3 季度总结

中性 (维持)

2011 年 1 月 4 日

重点公司

重点公司	10E	11E	评级
士兰微	0.60	0.80	推荐
华天科技	0.38	0.54	推荐
华微电子	0.20	0.38	推荐

相关报告

半导体：《11 月行业仍清淡，全年销售超 3000 亿美元——半导体行业 2010 年 12 月月报》2010-12-23

集成电路：《华天科技：定向增发时机很好，具备长期投资价值——公司点评报告》2010-12-23

分立器件：《国星光电：正式迈入 LED 上游，垂直一体化战略加速——公司信息点评》2010-12-21

刘亮 S0190209030141

021-3856 5917

liuliang@xyzq.com.cn

韩林

021-38565605

hanlin@xyzq.com.cn

投资要点

- **半导体公司 3 季度营收与盈利维持较高水平：**全球主要半导体公司 3 季度营收增长显著，毛利率基本处于历史正常区间的较高水平，其中 IC 设计公司和晶圆代工企业的毛利率已接近历史最高水平。
- **库存风险不大，但库存波动的可能性增加：**半导体公司 3 季度的库存营收比处于历史正常区间内，下游 3 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位于历史正常区间内，半导体通路公司的库存营收比处于历史正常水平。从“去库存到补库存”的周期进程来看，3 季度库存回补基本结束，行业库存风险不大，但库存波动的可能性增加。
- **行业产能利用率高，设备 BB 值回落：**3 季度全球半导体行业产能利用率为 95.0%，较 2 季度小幅下滑。从产能绝对数据来看，3 季度全球半导体产能相当于衰退前行业总产能的 88.5%，环比增长仅 0.99%。2010 年 11 月份北美半导体设备订单出货比 (BB 值) 为 0.96，出货额和订单额均出现环比下滑，既有季度性景气度转弱的因素，也说明目前业界信心较之前有所回落。
- **PC 市场旺季不旺，智能手机热度不减：**3 季度全球 PC 出货量 8970 万台，同比增长 14.9%，环比增长 10.1%；手机出货量 3.40 亿部，同比增长 18.5%，环比增长 6.9%。PC 市场旺季不旺，因为发达经济体经济复苏缓慢使得全球企业在 IT 开支谨慎。2、3 季度手机市场转入旺季，智能手机表现抢眼，我们依然看好 2011 年全球手机市场增长，智能手机的普及将有助于维持手机整体市场的热度。
- **行业评级及投资建议：**我们认为全球半导体行业来到了一个大的上升周期中的小调整阶段，行业库存在正常范围，行业产能利用率维持高位，扩产幅度较为合理，但已经持续了 4 个季度以上的库存回补过程难以长期持续，一段时期内库存波动可能性增加。因此，我们维持半导体行业“中性”评级，维持士兰微、华天科技、通富微电、中环股份、七星电子“推荐”评级。

目 录

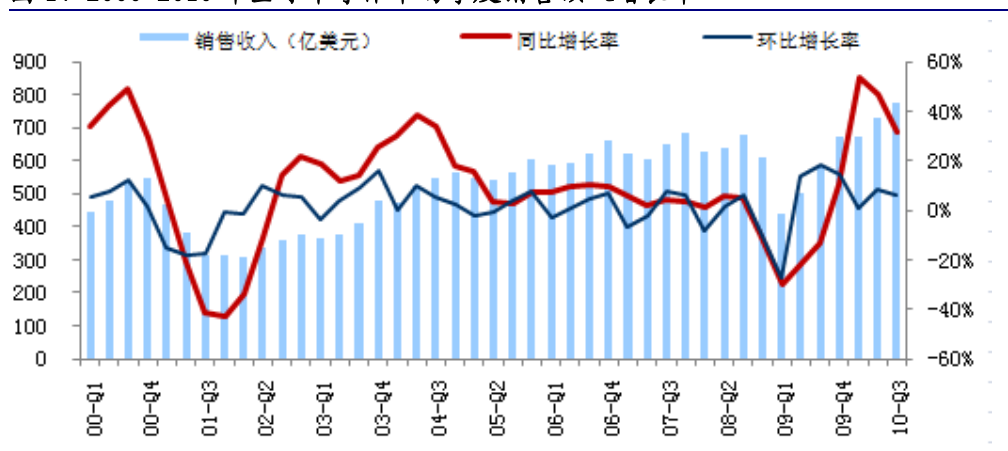
一、行业数据及点评	- 3 -
1.1 三季度全球半导体销售额 774.0 亿美元，旺季效应体现	- 3 -
1.2 全球主要半导体公司 3 季度营收与盈利维持较高水平	- 3 -
二、下游需求分析	- 5 -
2.1 PC 市场旺季不旺，智能手机热度不减	- 5 -
2.2 全球主要 PC 生产商及手机生产商营收分析	- 6 -
三、库存仍处正常区间，但波动的可能性增加	- 6 -
四、行业产能利用率高，设备 BB 值回落	- 8 -
五、行业评级及投资建议	- 9 -
 图 1、2000-2010 年全球半导体市场季度销售额及增长率	- 3 -
图 2、全球主要 IDM 公司营收及增长率	- 3 -
图 3、全球主要 IDM 公司毛利及毛利率	- 3 -
图 4、全球主要 IC 设计公司营收及增长率	- 4 -
图 5、全球主要 IC 设计公司毛利及毛利率	- 4 -
图 6、全球主要晶圆代工公司营收及增长率	- 4 -
图 7、全球主要晶圆代工公司毛利及毛利率	- 4 -
图 8、全球主要封装测试公司营收及增长率	- 4 -
图 9、全球主要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、全球主要 PC 生产商营收及增长率	- 6 -
图 13、全球主要 PC 生产商毛利及毛利率	- 6 -
图 14、全球主要手机生产商营收及增长率	- 6 -
图 15、全球主要手机生产商毛利及毛利率	- 6 -
图 16、全球主要 IDM 公司库存及库存营收比	- 7 -
图 17、全球主要 IC 设计公司库存及库存营收比	- 7 -
图 18、全球主要 PC 生产商库存及库存营收比	- 7 -
图 19、全球主要手机生产商库存及库存营收比	- 7 -
图 20、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 -
图 23、北美半导体设备订单出货比	- 9 -
 表 1、半导体行业上市公司一览	- 9 -

一、行业数据及点评

1.1 三季度全球半导体销售额 774.0 亿美元，旺季效应体现

根据 SIA 统计，全球半导体市场 3 季度销售额为 774.0 亿美元，同比增长 31.7%，环比增长 5.8%。3 季度全球半导体销售额逐月创下历史新高，但同比增速在 3 月份见顶后逐月回落。环比来看，行业整体走势较为平稳，3 季度传统旺季的增长并未超预期。我们预计 4 季度同比增速会继续回落，但受到发达国家假期因素及发展中国家需求的驱动，销售额仍可维持相对高水平。

图 1、2000-2010 年全球半导体市场季度销售额及增长率

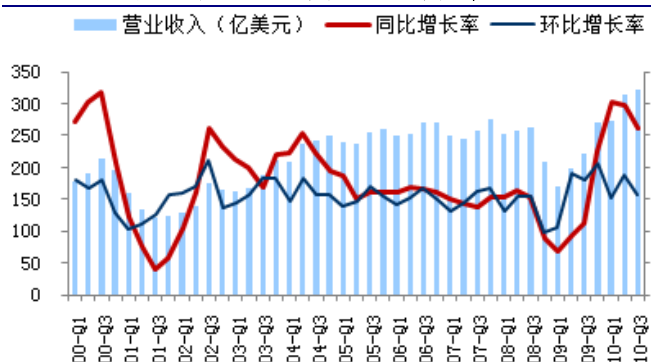


数据来源：SIA，兴业证券研发中心

1.2 全球主要半导体公司 3 季度营收与盈利维持较高水平

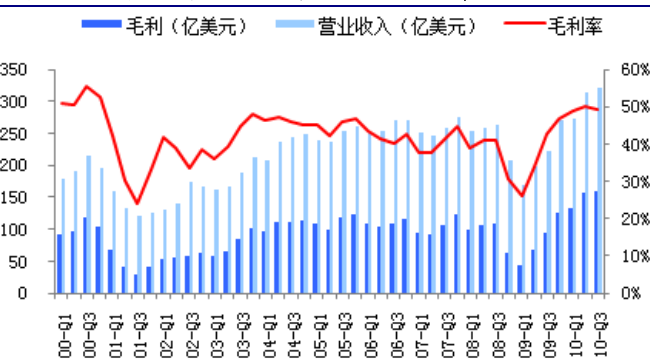
全球半导体产业有两种商业模式，一种是 IDM（Integrated Device Manufacture，集成器件制造）模式，另一种是垂直分工模式（大致分为 IC 设计、晶圆制造、封装测试等几个环节）。从我们跟踪的数据来看，全球主要 IDM 厂商 3 季度营收同比增长 44.8%，环比增长 2.6%，同比增速与环比增速均出现下滑，环比增速低于行业平均水平；毛利率达到 49.4%，接近 40%-50% 历史正常区间的上限，但已呈现环比下降趋势。

图 2、全球主要 IDM 公司营收及增长率



数据来源：Bloomberg，兴业证券研发中心

图 3、全球主要 IDM 公司毛利及毛利率



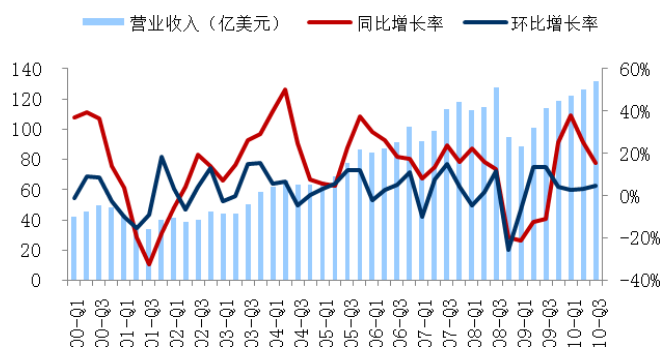
数据来源：Bloomberg，兴业证券研发中心

IC 设计：全球主要 IC 设计公司 3 季度营收同比增长 15.7%，环比增长 4.6%；毛利率为 54.5%，环比有所上升，接近历史高位。

晶圆代工：全球主要晶圆代工公司 3 季度营收同比增长 24.3%，环比增长 5.0%，3 季度营收表现优异；毛利率为 42.2%，1-3 季度毛利率呈现逐季上升趋势。

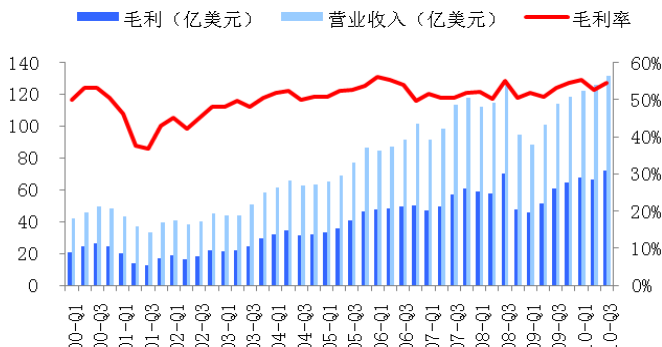
封装测试：全球主要封装测试公司 3 季度营收同比增长 14.9%，环比增长 2.1%，毛利率为 22.3%，仍处于 20%-30%正常区间的下限。

图 4、全球主要 IC 设计公司营收及增长率



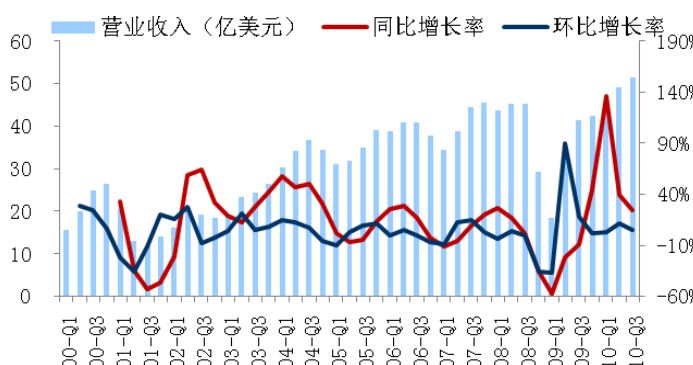
数据来源：Bloomberg，兴业证券研发中心

图 5、全球主要 IC 设计公司毛利及毛利率



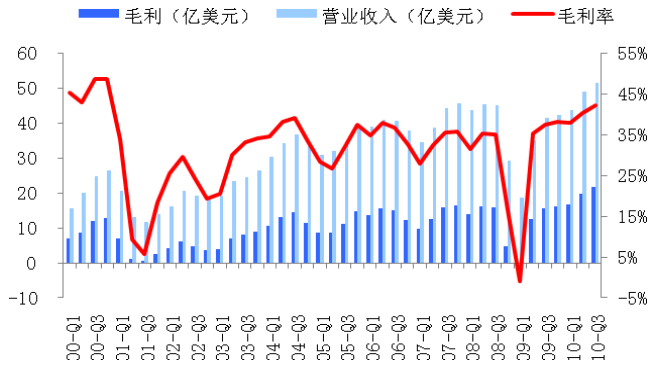
数据来源：Bloomberg，兴业证券研发中心

图 6、全球主要晶圆代工公司营收及增长率



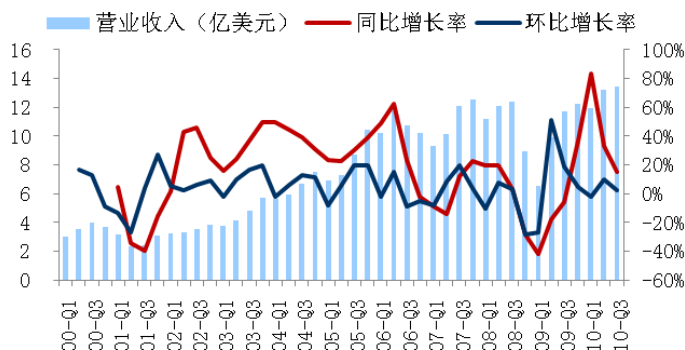
数据来源：Bloomberg，兴业证券研发中心

图 7、全球主要晶圆代工公司毛利及毛利率



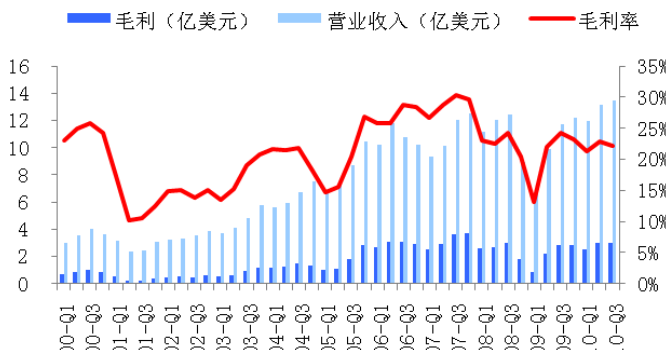
数据来源：Bloomberg，兴业证券研发中心

图 8、全球主要封装测试公司营收及增长率



数据来源：Bloomberg，兴业证券研发中心

图 9、全球主要封装测试公司毛利及毛利率



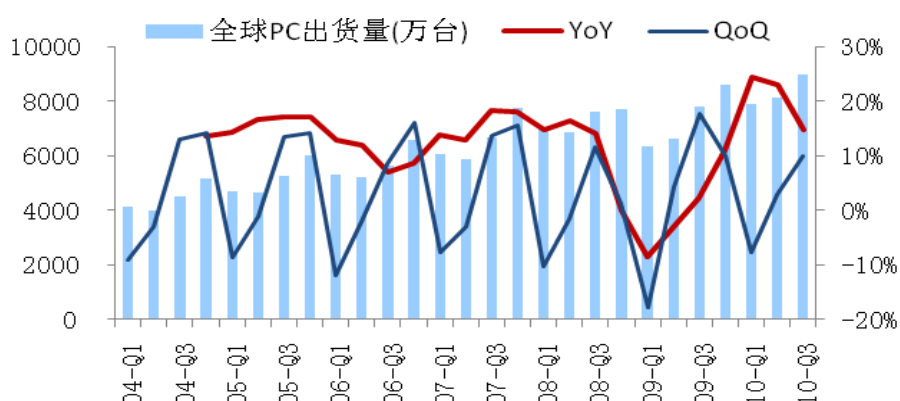
数据来源：Bloomberg，兴业证券研发中心

二、下游需求分析

2.1 PC 市场旺季不旺，智能手机热度不减

根据 IDC 统计数据，3 季度全球 PC 出货量 8970 万台，同比增长 14.9%，环比增长 10.1%。一般下半年为 PC 市场传统旺季，但 3 季度 PC 市场表现未如预期强劲，同比增速逐季回落，环比增速小于历史平均水平。我们认为，主要原因为欧债危机等因素影响下，发达经济体经济复苏缓慢，使得全球企业在 IT 开支上趋于谨慎，消费者信心不足。

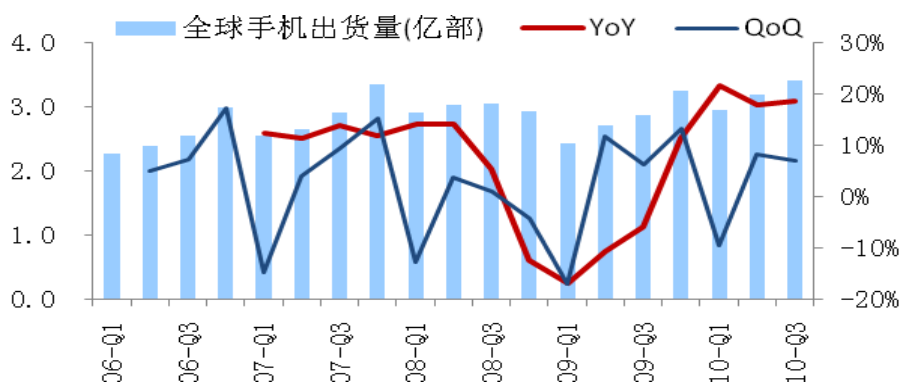
图 10、全球 PC 出货量季度数据



数据来源：IDC，兴业证券研发中心

根据 IDC 统计数据，3 季度全球手机出货量 3.40 亿部（不含山寨市场），同比增长 18.5%，环比增长 6.9%。一般 1 季度为手机市场传统淡季，市场热度从 2 季度开始逐渐上升。2、3 季度全球手机市场如期转入旺季，智能手机的表现尤为抢眼，3 季度全球智能手机销量达到 7,700 万部，同比大增 78%。我们依然看好 2011 年全球手机市场的增长，智能手机的普及将有助于维持手机整体市场的热度。

图 11、全球手机出货量季度数据



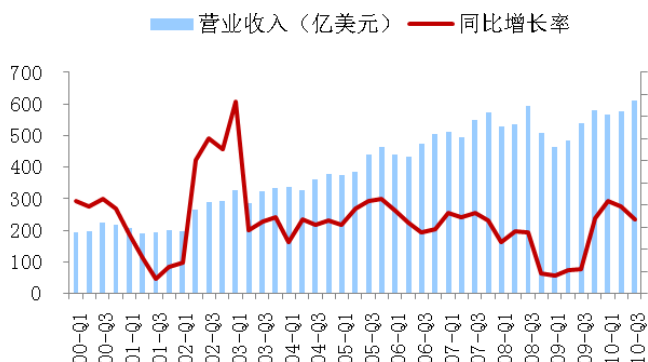
数据来源：IDC，兴业证券研发中心

2.2 全球主要 PC 生产商及手机生产商营收分析

PC 生产商：全球主要 PC 生产商 3 季度营收同比增长 13.3%，环比增长 5.9%，环比逐季增长体现正常的淡旺季转换，但同比增长率呈现出下降趋势；毛利率为 19.8%，环比稳中有升。

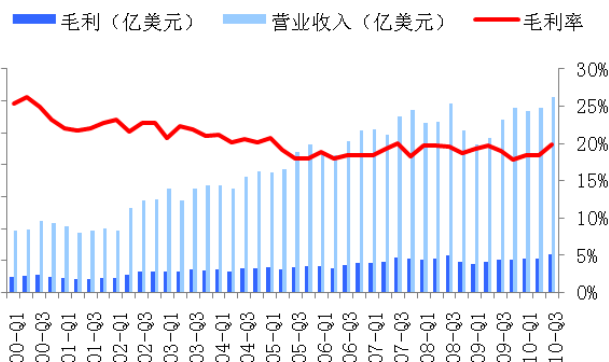
手机生产商：全球主要手机生产商 3 季度营收同比增长 9.5%，环比增长 3.4%，增长较为平稳；毛利率为 32.6%，较上半年有所下滑。

图 12、全球主要 PC 生产商营收及增长率



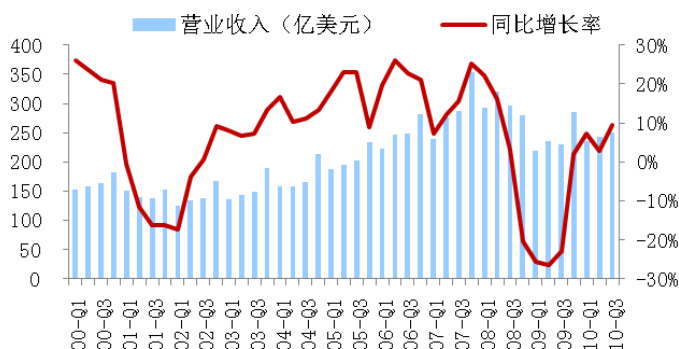
数据来源：Bloomberg，兴业证券研发中心

图 13、全球主要 PC 生产商毛利及毛利率



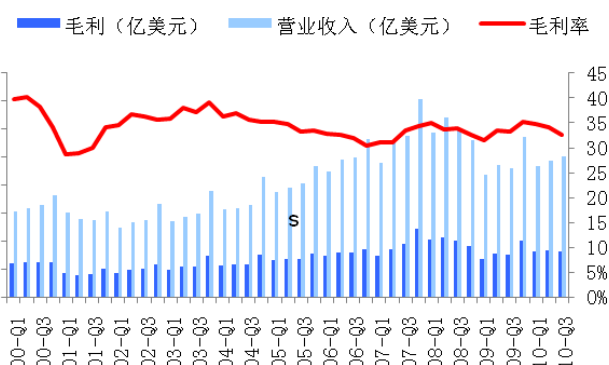
数据来源：Bloomberg，兴业证券研发中心

图 14、全球主要手机生产商营收及增长率



数据来源：Bloomberg，兴业证券研发中心

图 15、全球主要手机生产商毛利及毛利率



数据来源：Bloomberg，兴业证券研发中心

三、库存仍处正常区间，但波动的可能性增加

我们跟踪分析了 3 季度半导体行业上下游的库存情况，我们认为，3 季度半导体行业来到库存回补周期后段，补库存过程基本结束，但行业库存营收比仍处于历史正常区间内，行业库存风险不大，但库存波动的可能性增加。

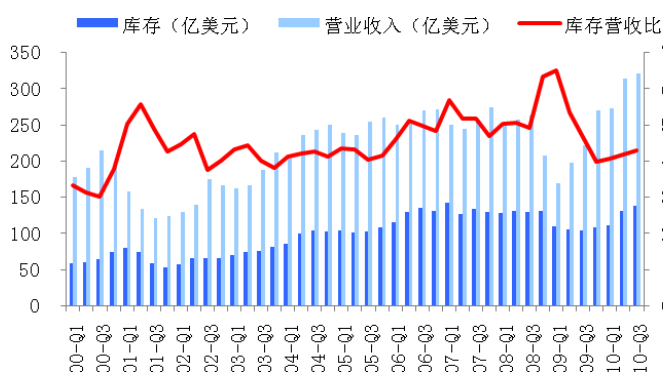
● 3 季度半导体公司库存营收比处于历史正常区间内

全球主要 IDM 公司 3 季度库存营收比为 43%，处于 40%-50% 历史正常区间；全球主要 IC 设计公司 3 季度库存营收比为 30%，位于 30%-40% 历史正常区间的下

限。

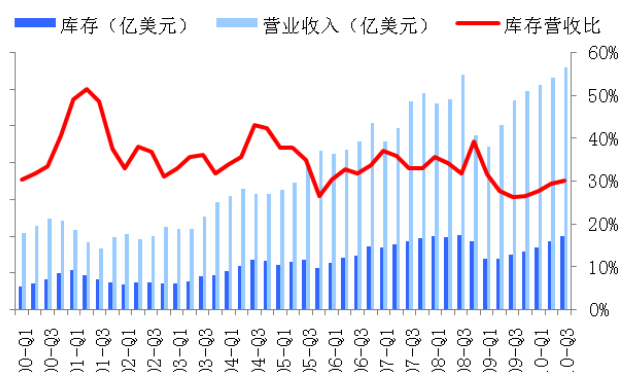
在 09 年衰退周期中，全球主要 IDM 公司去库存发生在 2009 年 1 季度，2009 年 4 季度出现库存回补；全球主要 IC 设计公司去库存发生在 2008 年 4 季度，2009 年 3 季度出现库存回补。从历史数据来看，一般半导体公司去库存过程约 2-3 个季度，库存回补过程一般在 3-4 个季度左右。因此，我们认为半导体行业来到了库存回补过程后段，回补进程基本结束。

图 16、全球主要 IDM 公司库存及库存营收比



数据来源：Bloomberg，兴业证券研发中心

图 17、全球主要 IC 设计公司库存及库存营收比



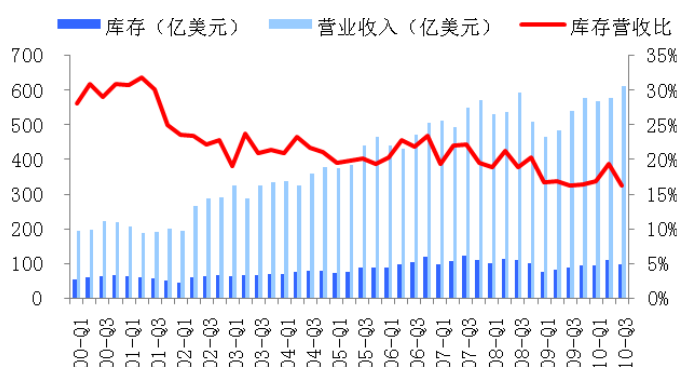
数据来源：Bloomberg，兴业证券研发中心

● 3 季度半导体下游应用领域库存营收比处于正常区间内

PC 行业库存：全球主要 PC 生产商 3 季度库存营收比为 16%，历史正常区间在 19%-23% 之间，3 季度 PC 行业库存营收比仍低于正常区间的下限。

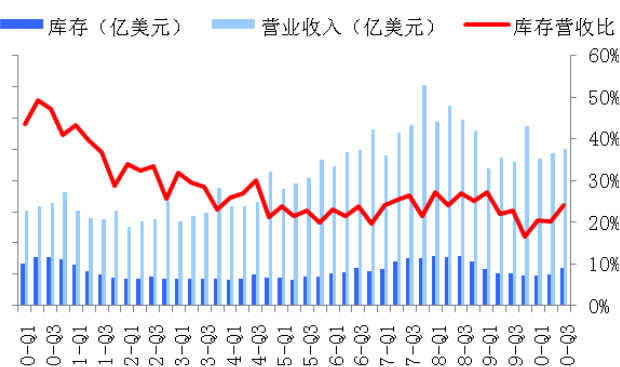
手机行业库存：全球主要手机生产商 3 季度库存营收比为 24%，环比增加 4 个百分点，主要因为 3 季度库存增长速度快于营收，但仍位于 22%-27% 历史正常区间内。

图 18、全球主要 PC 生产商库存及库存营收比



数据来源：Bloomberg，兴业证券研发中心

图 19、全球主要手机生产商库存及库存营收比



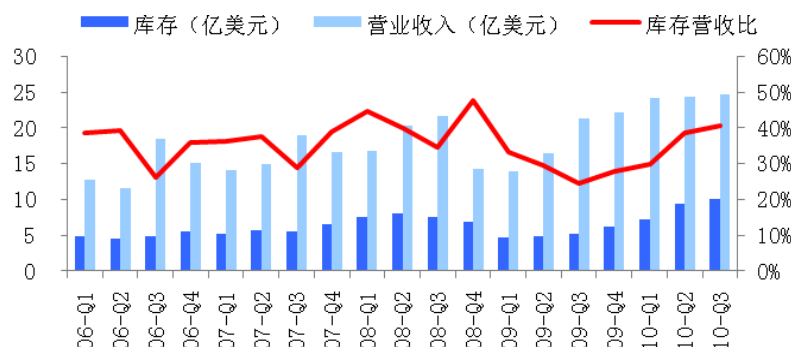
数据来源：Bloomberg，兴业证券研发中心

● 3 季度半导体通路调整库存的可能性加强

3 季度台湾半导体通路公司库存营收比为 41%，位于 35%-45% 的历史正常区间。从历史数据来看，半导体通路公司去库存与补库存的进程均要快于上游芯片厂商

及下游整机厂商，这说明半导体通路公司的库存管理能够较快反映市场供需的景气情况。3 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，但 2、3 季度营业收入环比增长放缓，库存增加趋势明显，半导体通路公司调整库存的可能性加强，库存波动的风险在增加。

图 20、台湾半导体通路公司库存及库存营收比



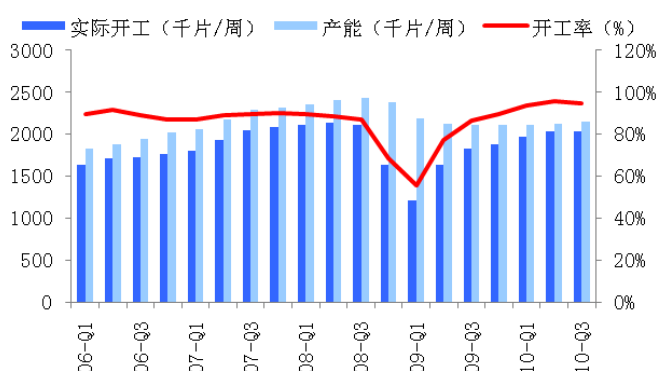
数据来源：Bloomberg，兴业证券研发中心

四、行业产能利用率高，设备 BB 值回落

根据 SICAS 统计数据，3 季度全球半导体行业产能利用率为 95.0%，较 2 季度小幅下滑；3 季度全球晶圆代工产能利用率为 99.3%，达到历史最高水平。从产能绝对数据来看，3 季度全球半导体产能为 2146.9 千片/周，环比增长仅 0.99%，产能相当于衰退前行业总产能的 88.5%。

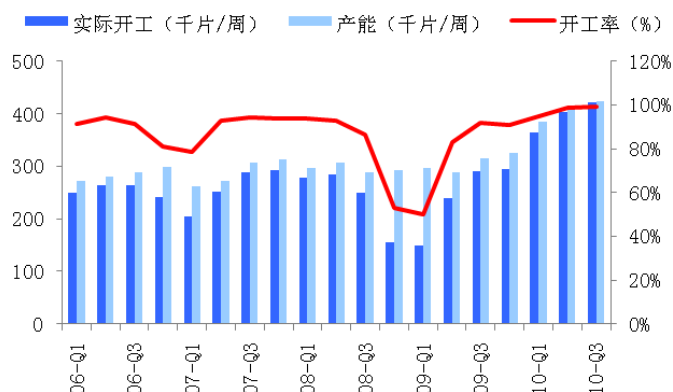
我们认为，全球半导体 3 季度销售额及主要公司营收（请参见本文第一部分）均已创下历史新高，而 3 季度行业总产能相比于衰退前总产能仍有近 12% 的差距。因此，如果半导体下游需求不出现较大幅度衰退，且行业扩产控制在合理范围，行业产能利用率有望维持在较高水平。

图 21、全球半导体产能利用率



数据来源：SICAS，兴业证券研发中心

图 22、全球晶圆代工产能利用率

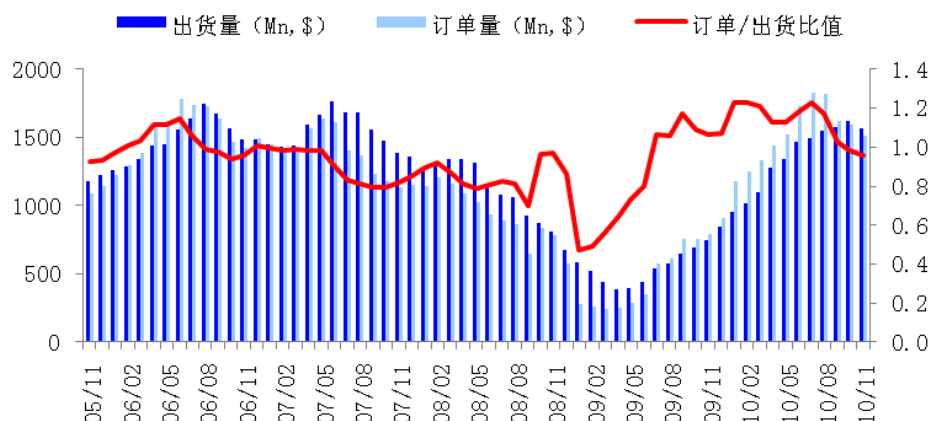


数据来源：SICAS，兴业证券研发中心

根据 SIA 统计数据，2010 年 11 月份北美半导体设备订单出货比（BB 值）为 0.96，BB 值在继 10 月结束 15 个月以来连续超过 1 的历史后，继续回落。我们认为，出货额和订单额均出现环比下滑，既有季度性景气度转弱的因素，也说明目前业界

信心较之前有所回落。

图 23、北美半导体设备订单出货比



数据来源：SIA，兴业证券研发中心

五、行业评级及投资建议

我们在之前的深度报告《半导体行业：中国半导体产业迎来战略机遇期——全球半导体产业模式变革深度分析之一》中对国内半导体产业做了深度分析，并推荐了各子行业中我们看好的公司（如表 1 所示）。

通过对 3 季度行业数据的分析，我们认为目前全球半导体来到了一个大的上升周期中的小调整阶段，行业库存位于正常范围，行业产能利用率维持高位，扩产幅度较为合理，但库存回补基本结束，库存波动的可能性增加。因此，我们维持半导体行业“中性”评级，维持相关公司的投资评级。

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
		09Q3	09Q4	10Q1	10Q2	10Q3	10 年 1-9 月	2010E	2011E		
600460	士兰微	313.01	293.83	300.39	400.21	413.17	0.48	0.60	0.80	推荐	
600360	华微电子	281.31	263.24	243.24	329.89	305.00	0.13	0.20	0.38	推荐	
002185	华天科技	227.20	248.36	251.51	297.10	316.49	0.26	0.38	0.54	推荐	
002156	通富微电	366.52	380.13	387.55	461.02	468.60	0.34	0.34	0.44	推荐	
002129	中环股份	153.85	131.80	178.69	288.87	421.47	0.10	0.11	0.35	推荐	
002371	七星电子	112.78	183.33	165.68	189.56	200.22	1.06	1.30	1.82	推荐	一致预期
600584	长电科技	686.90	726.53	748.24	891.23	1,005.49	0.23	0.25	0.34		
300053	欧比特	39.97	56.70	41.71	32.87	51.33	0.25	0.51	0.71		一致预期
300077	国民技术	132.08	174.88	187.76	196.25	157.10	1.50	1.84	2.63		一致预期
002079	苏州固锟	160.71	168.73	182.23	212.67	231.46	0.20	0.00	0.00		一致预期
300046	台基股份	48.81	52.53	44.42	78.13	66.97	0.80	1.05	1.49		一致预期
002119	康强电子	190.45	202.50	197.14	259.43	282.31	0.24	0.36	0.46		一致预期

数据来源：Wind，兴业证券研发中心

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。