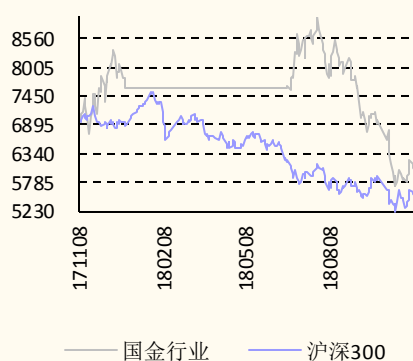


市场数据(人民币)

市场优化平均市盈率	18.90
国金半导体指数	6036.13
沪深300指数	3221.91
上证指数	2641.34
深证成指	7752.04
中小板综指	7818.18



相关报告

1. 《从 AMD 与 Intel 最新季报看近期半导体动态》，2018.11.1
2. 《半导体行业“增速换挡”，韦尔股份在手机“多摄”时代...》，2018.10.25
3. 《Lam Research 最新季报或将预示半导体下游投资放缓》，2018.10.18
4. 《华为推出全场景 AI 方案，国产大硅片是否前途未卜？》，2018.10.11
5. 《研发费用加计扣除提高，改善半导体行业盈利》，2018.9.27

樊志远 分析师 SAC 执业编号: S1130518070003
(8621)61038318
fanzhiyuan@gjzq.com.cn

宋敬祎 联系人
songjingyi@gjzq.com.cn

范彬泰 联系人
fanbintai@gjzq.com.cn

模拟半导体行业近况与中芯国际季报
点评

本周重点

- 从美股模拟半导体季报看模拟芯片近期状况
- 从中芯看全球，明年二季度复苏前先砍资本支出

核心观点

- Ti 模拟芯片同比增长 8%，主要是信号链产品，而意法半导体 AMS (analog, mems, sensor) 部分营收同比增长 36%；在 MCU 方面，两家公司都提到了嵌入式芯片下滑。在下游应用方面，受到消费电子等需求减弱影响，模拟芯片行业增速在减缓但不是衰退；比较确定性的投资机会在于 5G，目前正是 5G 基础设施投入阶段，对于模拟芯片需求较大；汽车方面虽然新能源汽车增速较快（70%），但由于整体占比很小，整体汽车销量还在收缩，利好在新能源车方面有布局且已经正式切入产业链的公司。预计未来一个季度，下游产业链都处于消化存货状态。
- 不同于台积电受惠于帮苹果代工 7 纳米 A12 应用处理器 (iPhone Xr, Xs, Xs Max) 和海思 7 纳米麒麟 980 手机芯片代工(华为 Mate20 新型智慧手机)及不像世界先进受惠于相对稳定的 8 “晶圆代工需求，但却受 28 纳米供过于求及价格下滑,中美关税战,智慧手机 (高通预期其手机芯片在四季度有 16-25%的环比及 18-26%的同比衰退)的季节性需求影响,中芯国际预期其四季度产能利用率从第三季度的 95%下滑到四季度的 85%，营业销售环比下滑 7-9%，同比下滑 0-2%，毛利从上季的 21% 掉到 6 年来新低的 15-17% (vs.去年同比的 19%)，若不包括政府资金研发补助 (公司估计四季度约 5000 万美金)，出售设备及生活园区资产获利，利息收入，财务收入等非营运性收入，中芯国际预期其第四季度合并经营亏损将扩大到一亿美金左右 (-14%至-12%的营业亏损率)。因为需求下滑，中芯国际决定将资本支出从 23 亿美金，砍到约 20 亿美金，同比减少 15%，来减少其未来折旧费用扩大及保持现金流。在机构投资人说明会中，中芯悲观的预期 28 纳米产能过剩，NOR/SLC NAND 闪存晶圆代工价格下跌，但首次提出 2019 年二季度复苏，8 “晶圆代工相对健康，及 14 纳米风险生产於 1H19 年的计划不变 (虽然反复改变)。

投资建议

- 建议关注：TI，兆易创新，台积电，中芯国际。

风险提示

- 5G 市场需求不及预期；新能源汽车增速下滑。
- 要是中芯国际能提前量产 14 纳米并於短期内达到 90%以上良率，这将让市场对其销售预估及股价估值改变。

内容目录

一、行业观察	3
【事件一】从美股模拟半导体季报看模拟芯片近期状况	3
【事件二】从中芯看全球，明年二季度复苏前先砍资本支出	4
二、行情回顾	6
三、半导体行业公司限售股份解禁情况	8
四、半导体产业重点公司估值数据跟踪	8

图表目录

图表 1: TI 2018Q3 数据(GaaP)	3
图表 2: 意法半导体 Q3 财报	3
图表 3: 意法半导体 营收分拆	3
图表 4: 中芯国际财务数字与市场预期比较	5
图表 5: 全球半导体大厂销售预期与市场预期比较	5
图表 6: 季度存储器价格表	6
图表 7: 本周半导体走势排名 (%)	7
图表 8: 半导体板块涨幅前五	7
图表 9: 半导体板块涨幅后五	7
图表 10: 半导体行业公司限售股份解禁日期及比例	8
图表 11: 半导体产业重点公司估值数据跟踪	8

一、行业观察

【事件一】从美股模拟半导体季报看模拟芯片近期状况

图表 1: TI 2018Q3 数据(GAAP)

单位: 百万美元	2018Q3	YoY	QoQ	下季度展望
营收	4261	3.52%	6.07%	营收 36 亿-39 亿美金, 中位数与去年持平
毛利率	65.81%	+1.29pct	+0.81pct	
净利润	1570	22.18%	11.74%	
研发费用	390	4.00%	1.56%	

来源: 公司官网, 国金证券研究所

图表 2: 意法半导体 Q3 财报

(US\$ in millions except earning per share)	Q3 2018	Q2 2018	Q3 2017	YoY	QoQ
Net Revenues	\$2,522	\$2,269	\$2,136	18.10%	11.20%
Gross Margin	39.80%	40.20%	39.60%	20bps	(40)bps
Operating Income	\$398	\$289	\$281	41.80%	37.80%
Operating Margin	15.80%	12.70%	13.10%	270bps	310bps
Net Income	\$369	\$261	\$236	56.70%	41.40%
Diluted Earnings Per Share	\$0.41	\$0.29	\$0.26	57.70%	41.40%

来源: 公司官网, 国金证券研究所

图表 3: 意法半导体 营收分拆

Net Revenues By Product Group (in US\$ millions)	Q3 2018	Q2 2018	Q3 2017	YoY	QoQ
Automotive and Discrete Group(ADG)	\$901	\$870	\$775	16.30%	3.60%
Analog, MEMS and Sensors Group(AMS)	899	613	657	36.7	46.6
Microcontrollers and Digital Ics Group(MDG)	719	782	701	2.5	(8.1)
Others	3	4	3	9.4	(2.8)
Total Net Revenues	\$2,522	\$2,269	\$2,136	18.10%	11.20%

来源: 公司官网, 国金证券研究所

【点评】

- **模拟芯片方面:** TI 模拟芯片同比增长 8%，主要是信号链产品。而意法半导体 AMS (analog, mems, sensor) 部分营收同比增长 36%，这个主要是意法半导体图像相关产品有比较大的增长 (超过三位数), 具体到模拟器件应该与 TI 方面增长幅度类似。
- **MCU 方面:** 两家公司都提到了嵌入式芯片下滑。TI 嵌入式芯片同比下滑 4%。主要由于嵌入式处理器下滑, MCU 方面持平。意法半导体方面 MCU 方面营收同比上涨 2.5%但环比下降 8.1%，主要原因是中国市场需求降低。我们分析一方面有整体需求降低的原因; 另一方面也有中国厂商产品竞争力提高的缘故。
- **下游应用拉动方面:**
汽车电子方面各个厂商同比均有不俗增长 (2 位数), 但是环比增长速度变缓。例如意法半导体汽车方面营收同比增长 16%，但环比增长仅有 3.6%。TI 方面同样受到下游需求减弱的影响, 从而调低四季度营收预期。根据中汽协的数据显示, 中国 9 月份汽车销量 239 万辆, 同比下降 11.6%，为自 2012 年 1 月 26.4% 的跌幅以来最大月度降幅, 预计今年全球汽车增长不超过 2%。
各个公司均提到了 5G。5G 目前处于前期期初设施投入期, 前期基础设施投入对于模拟芯片拉动最大, 例如 RF 芯片, 模拟数字信号装换芯片等。
消费电子疲软。TI 的消费电子业务同比个位数下滑。手机销量下滑, 从增量转向存量状态短期难以改善。
- **存货:** TI 目前存货天数 131 天, 比去年同期增长 13 天, 未来有可能增长到 145 天。意法半导体对于存货控制较好, 目前只有 95 天, 去年同期为 103 天, 在 MCU 方面存货较多。
- **Capex:**
TI 方面 Capex 将会达到营收 6%, 和去年同期保持不变。这一点比 AMD、Intel 等逻辑大厂 20% 占比少很多, 但是这是由公司产品结构所决定。12

寸晶圆厂产能将在 2020/2021 年扩张。意法半导体方面季度 capex 将从去年 3.65 亿美金减少到今年 2.42 亿美金。

可以看出，受到下游消费电子等需求减弱影响，**模拟芯片行业增速在减缓但不是衰退**。比较确定性的投资机会在于 5G，目前正是 5G 基础设施投入阶段，对于模拟芯片需求较大。汽车方面虽然新能源汽车增速较快（70%），但由于整体占比很小，整体汽车销量还在收缩。利好在新能源车方面有布局且已经正式切入产业链的公司。预计未来一个季度，下游产业链都处于消化存货状态。

■ **投资建议：**

TI, ST, 兆易创新, 圣邦股份。

■ **风险提示：**

5G 市场需求不及预期；新能源汽车增速下滑。

【事件二】从中芯看全球，明年二季度复苏前先砍资本支出

不同于台积电受惠于帮苹果代工 7 纳米 A12 应用处理器 (iPhone Xr, Xs, Xs Max) 和海思 7 纳米麒麟 980 手机芯片代工(华为 Mate20 新型智慧手机)及不像世界先进受惠于相对稳定的 8 “晶圆代工需求，但却受 28 纳米供过于求及价格下滑,中美关税战,智慧手机 (高通预期其手机芯片在四季度有 16-25%的环比及 18-26%的同比衰退)的季节性需求影响，中芯国际预期其四季度产能利用率从三季度的 95%下滑到四季度的 85%，营业销售环比下滑 7-9%，同比下滑 0-2%，毛利从上季的 21% 掉到 6 年来新低的 15-17% (vs.去年同比的 19%)，若不包括政府资金研发补助 (公司估计四季度约 5000 万美金)，出售设备及生活园区资产获利，利息收入，财务收入等非营运性收入，中芯国际预期其第四季度合并经营亏损将扩大到一亿美金左右 (-14%至-12%的营业亏损率)。因为需求下滑，中芯国际决定将资本支出从 23 亿美金，砍到约 20 亿美金，同比减少 15%，来减少其未来折旧费用扩大及保持现金流。在机构投资人说明会中，中芯悲观的预期 28 纳米产能过剩，NOR/SLC NAND 闪存晶圆代工价格下跌，但首次提出 2019 年二季度复苏，8 “晶圆代工相对健康，及 14 纳米风险生产於 1H19 年的计划不变 (虽然反复改变)。

【点评】

- **经营亏损扩大，砍资本支出：**受季节性因素，智慧手机 (高通预期其手机芯片在四季度有 16-25%的环比及 18-26%的同比衰退)及消费性电子需求不振，中美关税战，货币贬值等影响，中芯国际预期其四季度产能利用率从三季度的 95%下滑到四季度的 85%，四季度营业销售环比下滑 7-9%，同比下滑 0-2%，毛利从上季的 21% 掉到 6 年以来新低的 15-17% (vs.去年同比的 19%)，若不包括政府资金研发补助 (公司估计四季度约有 5000 万美金)，出售设备及生活园区资产获利，利息收入，财务收入等非营运性收入，中芯国际预期其第四季度合并经营亏损将扩大到一亿美金左右 (-14%至-12%的经营亏损率)。因为需求下滑，中芯国际决定将资本支出从 23 亿美金，砍到约 20 亿美金，同比减少 15%，来减少其未来折旧费用扩大及保持现金流。

图表 4：中芯国际财务数字与市场预期比较

SMIC	4Q17	1Q18	2Q18	3Q18	3Q 市场预	(+)/(-)	4Q 公司预	4Q 市场预	(+)/(-)
Sales (US\$mn)	787	831	891	851	847	0%	783	829	-6%
Q/Q (%)	2%	6%	7%	-4%	-5%	0%	-8%	-3%	-5%
Y/Y (%)	-3%	5%	19%	11%	10%	0%	-1%	5%	-6%
Gross (%)	19%	26%	24%	21%	20%	1%	16%	18%	-2%
Operating (%)	-21%	4%	2%	-1%	-2%	1%	-13%	-3%	-10%
Net (%)	0%	4%	6%	3%	0%	3%		0%	
EPS (US\$)	(0.000)	0.005	0.010	0.005	(0.000)	0.005		(0.000)	
Capex (US\$mn)	411	371	534	478					
Capex to sales (%)	52%	45%	60%	56%					
D/A (US\$bn)	252	269	268	259					
Net DA (%)	36%	38%	38%	37%					
Gross free cash (%)	-16%	-6%	-22%	-19%					

来源：彭博，中芯国际，国金证券研究所

- **2019 年二季度复苏：**虽然短期需求不振，中芯国际的核心营运事业亏损将持续扩大到明年第一季度，但赵海军总经理在中芯国际机构投资人说明会中，首次提出明年二季度需求，产能利用率复苏论调。我们国金证券研究所同意其看法，并认为除了苹果的手机供应链及之前涨价转跌价的内存/闪存，NOR，MLCC，12 英寸硅片，及模拟芯片仍需较长的库存及价格修正期外，目前半导体景气循环虽处于中期下行趋势，但不至于像 1997，2000，2008 年的亚洲/全球金融及科技危机这么差，并应于 2019 年二季度复苏。

图表 5：全球半导体大厂销售预期与市场预期比较

彭博码	产业	3Q 环比	3Q 环比	'+/- %	4Q 环比	4Q 环比	4Q 环比	4Q 环比	'+/- %
		实际	市场预期		低标	高标	中标	市场预期	
intc	IDM	13%	6%	7%	-1%	-1%	-1%	-6%	5%
txn	IDM	6%	7%	-1%	-16%	-8%	-12%		
stm	IDM	11%	9%	2%	2%	9%	6%	7%	-1%
mu	IDM	8%	6%	2%	-6%	-2%	-4%	0%	-4%
qrv	IDM	28%	24%	4%	-1%	2%	1%	2%	-1%
mchp	IDM	18%	25%	-7%	-5%	0%	-2%	2%	-4%
amd	Graphic	-6%	5%	-11%	-15%	-9%	-12%	-10%	-2%
amkr	OSAT	7%	7%	0%	-11%	-4%	-7%	-5%	-2%
2311 TT	OSAT	24%	17%	7%	0%	5%	3%	7%	-5%
mxim	Power	1%	0%	1%	-11%	-4%	-8%	-1%	-7%
CY	Fabless	8%	7%	1%	-13%	-9%	-11%	-5%	-6%
2454 TT	Fabless	11%	9%	2%	-12%	-4%	-8%	-5%	-3%
qcom	Fabless	4%	-1%	5%	-22%	-9%	-16%	-4%	-11%
xlx	Fabless	9%	4%	5%	2%	5%	3%	-2%	6%
3034 TT	Fabless	19%	15%	3%	-7%	-5%	-6%	-8%	2%
2330 TT	Foundry	11%	10%	1%	11%	12%	11%	13%	-2%
2303 TT	Foundry	1%	1%	0%	-8%	-10%	-9%	-5%	-4%
5347 TT	Foundry	10%	9%	1%	-2%	3%	1%	0%	1%
981 HK	Foundry	-4%	-5%	1%	-9%	-7%	-8%	-3%	-5%
avt	Channel	1%	-1%	2%	-4%	4%	0%	-4%	4%
ter	Equipment	8%	6%	2%	-15%	-10%	-13%	-13%	1%
aapl	System	18%	15%	3%	41%	48%	45%	47%	-3%
总结		9%	8%	1%	-6%	-2%	-4%	-1%	-2%

来源：彭博，各公司，国金证券研究所

- **14 纳米风险生产忽后忽前？**梁梦松博士先指出 14 纳米制程风险生产于 2H19 年，主要应用有 4G/5G 的智慧型手机，人工智能，物联网，及车用半导体，后又改口 1H19 风险生产的计划不变，我们预估其于 1H20 年的量产计划不变，但此时台积电的设备早已折旧完毕，必然重施故伎地将其 16 纳米客户转到 12 纳米，根据我们产业调研资料，从 16 纳米转到 12 纳米，客户可享受到 15-20%的耗能降低，6-10%更快速度，20% 微缩。加上庞大的初始折旧费用，我们估计中芯国际也很难在 14 纳米先进制程的 1H20 初期量产中获利。
- **8“晶圆代工需求优于 12“：**同我们的产业链研究相同，中芯强调目前 8“晶

圆代工电力功率 (Power Mosfet) 的需求仍然不错, 公司将持续扩充天津及深圳的 8" 晶圆代工产能来因应, 相信华虹及世界先进的晶圆代工需求将相对稳定。我们认为不单是 8" 旧设备取得不易, 硅片供给不足也是主因, 我们在今年 7 月 4 日的报告“从环球晶圆调研, 看到小而美的 8" 半导体产业链”曾经提到过, 不同于全球前五大硅片厂在 12 个月内应会增加约 9% 的 12" 晶圆硅片产能, 环球晶圆评估五大硅片厂不会大规模扩 8" 硅片厂, 但会通过去瓶颈工程来微幅增加产能, 这与信越没有考虑 8" 硅片扩产的想法类似。但因物联网, 电力功率 (Mosfet, IGBT 等等), 射频功率等 8" 芯片需求扎实, 而使得 8" 硅片供需状况比 12" 硅片较为稳定。

- **NOR/NAND 晶圆代工价格下跌压力大:** 不同于上一季度, 中芯国际曾提到 NOR 闪存晶圆代工需求转弱, 这次中芯国际提到 NOR/SLC NAND 闪存需求不错, 但因竞争者持续将制程工艺从 55/65 纳米推到 20/24 纳米, 中芯认为其 55/65 纳米 NOR/SLC NAND 闪存晶圆代工需求及价格下跌可期。但我们认为 NOR/SLC NAND 闪存价格及晶圆代工价格下跌的主要原因是厂商之前涨价造成客户囤积库存来因应, 现在客户却反向处理之前囤积的高价库存。

图表 6: 季度存储器价格表

	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18E	1Q19E	2Q19E	3Q19E	4Q19E
DDR3 DRAM 4Gb spot	3.01	2.91	3.21	3.92	3.77	3.39	3.19	2.93	2.76	2.59	2.44	2.44
DDR3 DRAM 4Gb contract	2.73	3.09	3.25	3.20	3.30	3.30	3.20	2.88	2.74	2.60	2.47	2.47
NAND 64Gb spot	3.51	4.62	4.45	4.22	3.99	3.70	3.26	2.86	2.52	2.14	1.82	1.82
NAND 64Gb contract	3.26	3.57	3.67	3.69	3.66	3.69	3.55	3.20	2.88	2.59	2.33	2.33
SLC 8Gb contract	3.33	3.79	4.11	4.20	4.11	4.16	4.06	3.69	3.32	2.99	2.69	2.69
Q/Q (%)												
DDR3 DRAM 4Gb spot	19%	-3%	10%	22%	-4%	-10%	-6%	-8%	-6%	-6%	-6%	0%
DDR3 DRAM 4Gb contract	42%	13%	5%	-2%	3%	0%	-3%	-10%	-5%	-5%	-5%	0%
NAND 64Gb spot	16%	31%	-4%	-5%	-5%	-7%	-12%	-12%	-12%	-15%	-15%	0%
NAND 64Gb contract	23%	9%	3%	1%	-1%	1%	-4%	-10%	-10%	-10%	-10%	0%
SLC 8Gb contract		14%	8%	2%	-2%	1%	-2%	-9%	-10%	-10%	-10%	0%
Y/Y (%)												
DDR3 DRAM 4Gb spot	68%	91%	87%	54%	25%	16%	-1%	-25%	-27%	-23%	-24%	-17%
DDR3 DRAM 4Gb contract	78%	143%	131%	67%	21%	7%	-2%	-10%	-17%	-21%	-23%	-14%
NAND 64Gb spot	31%	74%	53%	39%	14%	-20%	-27%	-32%	-37%	-42%	-44%	-36%
NAND 64Gb contract	58%	71%	58%	39%	12%	3%	-3%	-13%	-21%	-30%	-34%	-27%
SLC 8Gb contract					23%	10%	-1%	-12%	-19%	-28%	-34%	-27%
Revision (%)												
DDR3 DRAM 4Gb spot	0%	0%	1%	21%	16%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
DDR3 DRAM 4Gb contract	0%	0%	-1%	-9%	-6%	0%	0%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%
NAND 64Gb spot	0%	0%	-2%	-4%	-9%	0%	0%	-2%	-2%	-6%	-6%	-6%
NAND 64Gb contract	0%	0%	-1%	-4%	-5%	0%	0%	-5%	-5%	-5%	-5%	-5%

来源: DRAMeXchange, 国金证券研究所

■ **投资建议:**

中国大陆/台湾重点关注公司: 中芯国际 (8" /12"), 华虹 (8"), 台积电 (8" /12"), 世界先进 (8")

全球重点关注公司: 高通

■ **风险提示:**

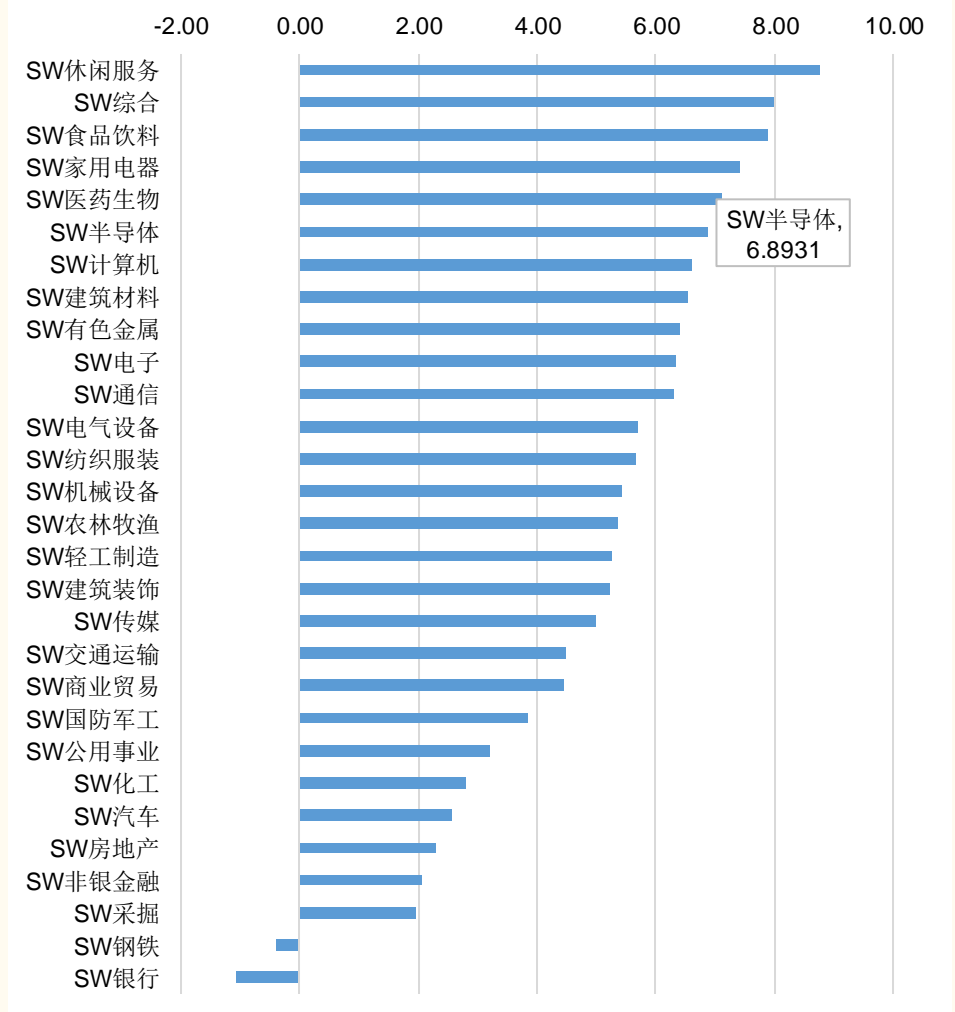
要是中芯国际能提前量产 14 纳米并于短期内达到 90% 以上良率, 这将让市场对其销售预估及股价估值改变。

二、行情回顾

- 截止本周三收盘, 本周 A 股上涨 3.72%, 沪深 300 上涨 2.65%, 电子板块上涨 6.34%, 半导体板块上涨 6.89%。
- 涨跌幅榜分别为: 北方华创+12.05%, 圣邦股份+10.71%, 盈方微+10.48%, 扬杰科技+9.50%, 晓程科技+8.51%; 兆易创新-0.45%, 富满

电子-0.25%，汇顶科技 0.00%，晶方科技+0.65%，中颖电子+1.40%。

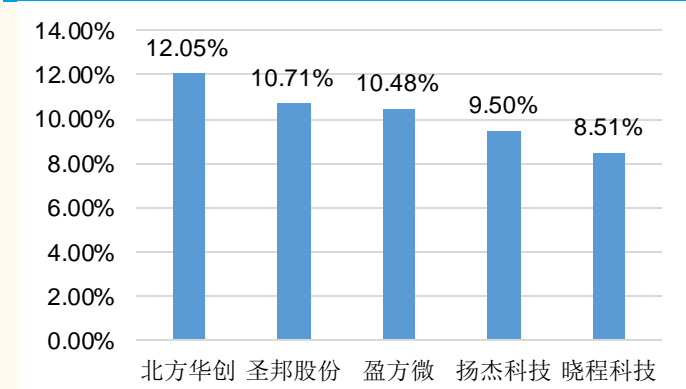
图表 7：本周半导体走势排名 (%)



来源：wind，国金证券研究所

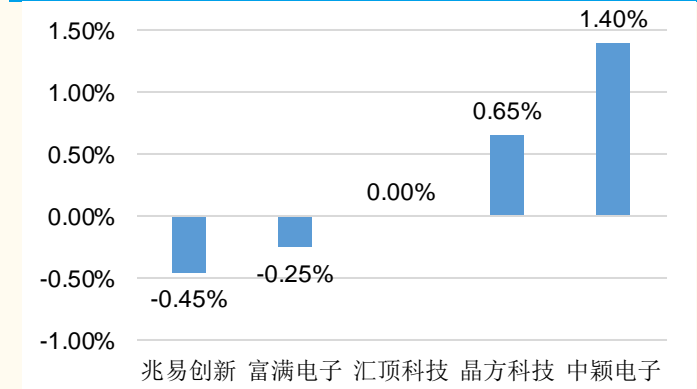
■ 本周半导体板块涨跌幅排名

图表 8：半导体板块涨幅前五



来源：wind，国金证券研究所

图表 9：半导体板块涨幅后五



来源：wind，国金证券研究所

三、半导体行业公司限售股份解禁情况

图表 10: 半导体行业公司限售股份解禁日期及比例

证券代码	证券简称	解禁股份性质	限售解禁日期	总股本亿股	本期解禁数量亿股	解禁占比
600198.SH	*ST大唐	定向增发机构配售股份	2019-05-13	8.82	0.05	0.58%
603005.SH	晶方科技	首发原股东限售股份	2019-04-18	2.33	0.03	1.29%
300474.SZ	景嘉微	首发一般股份, 首发机构配	2019-04-01	2.71	2.00	73.85%
601908.SH	京运通	定向增发机构配售股份	2019-03-22	19.95	0.01	0.06%
002156.SZ	通富微电	定向增发机构配售股份	2019-01-23	11.54	1.81	15.70%
300373.SZ	扬杰科技	股权激励限售股份	2019-01-23	4.72	2.34	49.55%
600460.SH	士兰微	定向增发机构配售股份	2019-01-14	13.12	0.65	4.95%
002180.SZ	纳思达	股权激励限售股份	2018-12-24	10.64	0.52	4.86%
600584.SH	长电科技	定向增发机构配售股份	2018-11-26	13.60	0.51	3.78%
300604.SZ	长川科技	首发原股东限售股份	2018-06-25	1.48	0.14	9.16%
603986.SH	兆易创新	首发原股东限售股份	2018-06-21	2.84	0.01	0.39%

来源: wind, 国金证券研究所

四、半导体产业重点公司估值数据跟踪

图表 11: 半导体产业重点公司估值数据跟踪

产业	新应用	证券代码	证券简称	人民币 价格	发行总股本 亿股	人民币 市值 亿元	美金 市值 亿美元	2019E 每股盈余	2020E 每股盈余	2019E 市盈率	2020E 市盈率	2019E 市销率	2020E 市销率
系统行业	平均									15.76	12.07	2.02	1.64
系统	安防	002415.SZ	海康威视	27.14	92.27	2,504.28	391.53	1.53	1.89	17.70	14.39	3.84	3.11
系统	安防	002236.SZ	大华股份	12.91	28.99	374.23	58.51	1.17	1.48	11.07	8.72	1.21	0.94
系统	打印机, IC	002180.SZ	纳思达	25.65	10.64	272.81	42.65	1.39	1.96	18.51	13.09	1.00	0.87
制造行业	平均									22.84	18.43	3.90	3.12
半导体 IDM	功率, LED	600703.SH	三安光电	14.67	40.78	598.30	93.54	1.16	1.49	12.66	9.86	4.69	3.56
半导体 IDM	功率, MEMS	600460.SH	士兰微	9.05	13.12	118.74	18.56	0.25	0.29	36.92	30.87	2.93	2.44
半导体 IDM	功率	600360.SH	华微电子	5.25	7.52	39.46	6.17	0.25	0.32	20.90	16.19	1.59	1.28
半导体 IDM	功率, 电力	300623.SZ	捷捷微电	24.30	1.80	43.68	6.83	1.16	1.45	20.89	16.78	6.39	5.19
封测行业	平均									17.80	13.03	1.28	0.98
半导体封测	逻辑	600584.SH	长电科技	10.53	16.03	168.78	26.39	0.48	0.76	21.99	13.93	0.54	0.47
半导体封测	DRAM	600667.SH	太极实业	5.59	21.06	117.74	18.41	0.37	0.45	15.30	12.46	0.64	0.53
半导体封测	逻辑	002185.SZ	华天科技	4.05	21.31	86.31	13.49	0.32	0.40	12.81	10.24	0.87	0.71
半导体封测	逻辑	002156.SZ	通富微电	7.64	11.54	88.14	13.78	0.41	0.53	18.80	14.54	0.89	0.73
半导体封测	逻辑	603005.SH	晶方科技	15.60	2.34	36.54	5.71	0.78	1.11	20.11	14.01	3.47	2.45
设计行业	平均									30.80	24.14	6.69	5.03
半导体设计	3D 感测, 指纹, 触控	603160.SH	汇顶科技	80.50	4.57	367.60	57.47	2.29	2.87	35.15	28.03	7.81	6.03
半导体设计	功率	300373.SZ	扬杰科技	17.86	4.72	84.35	13.19	0.93	1.20	19.11	14.85	3.37	2.59
半导体设计	功率, 电源	603501.SH	韦尔股份	31.41	4.56	143.17	22.38	1.18	1.47	26.61	21.38	2.49	2.03
半导体设计	存储, 记忆体	603986.SH	兆易创新	68.63	2.85	195.35	30.54	2.93	4.16	23.44	16.51	4.79	3.40
半导体设计	军用	300474.SZ	景嘉微	38.42	2.71	104.04	16.27	0.71	0.94	53.82	40.92	21.64	16.46
半导体设计	安防	300613.SZ	富瀚微	91.51	0.45	41.47	6.48	4.32	5.58	21.20	16.39	5.04	3.87
半导体设计	安防, 导航	300053.SZ	欧比特	9.14	7.02	64.18	10.03	0.34	0.44	26.72	20.84	4.52	3.54
半导体设计	显示屏驱动 IC	300327.SZ	中颖电子	18.80	2.31	43.43	6.79	0.96	1.27	19.53	14.86	3.91	3.01
半导体设计	存储	002049.SZ	紫光国微	32.38	6.07	196.49	30.72	0.77	0.90	41.78	35.81	5.95	4.63
半导体设计	电源管理, 模拟芯片	300661.SZ	圣邦股份	76.88	0.79	61.05	9.55	1.89	2.41	40.62	31.86	7.34	5.72
设备行业	平均									46.77	34.30	7.01	5.18
半导体设备与材料	半导体装备	002371.SZ	北方华创	42.39	4.58	194.15	30.35	0.81	1.17	52.20	36.32	4.11	2.98
半导体设备与材料	封测	300604.SZ	长川科技	34.20	1.48	50.70	7.93	0.80	1.16	42.53	29.55	11.57	8.15
半导体设备与材料	高纯溅射靶材	300666.SZ	江丰电子	43.80	2.19	95.82	14.98	0.56	0.72	78.92	60.61	9.66	7.42
半导体设备与材料	集成电路抛光垫	300054.SZ	鼎龙股份	6.49	9.61	62.37	9.75	0.48	0.61	13.44	10.72	2.70	2.15
A股半导体产业	平均									27.80	21.30	4.73	3.53
产业	新应用	证券代码	证券简称	港币 价格	发行总股本 亿股	港币 市值 亿港元	美金 市值 亿美元	2019E 每股盈余	2020E 每股盈余	2019E 市盈率	2020E 市盈率	2019E 市销率	2020E 市销率
光模块组	车用相模	2382.HK	舜宇光学	75.50	10.97	828.12	105.55	4.25	5.59	15.67	11.91	2.26	1.82
IDM, system	功率器件	3898.HK	中车电气	43.30	11.75	508.98	64.87	2.87	3.30	13.29	11.56	2.68	2.35
半导体晶圆代工		0981.HK	中芯国际	6.94	50.39	349.71	44.57	0.03	0.06	27.01	14.50	8.67	7.10
半导体晶圆代工		1347.HK	华虹半导体	14.98	10.41	155.99	19.88	0.18	0.20	10.39	9.63	15.07	13.08
港股半导体产业	平均									16.59	11.90	7.17	6.09

产业	新应用	证券代码	证券简称	2019E	2020E	2019E	2020E	未来2年营收复合增长率 (%)	毛利率 (%)	营业利润率 (%)	净现金/权益 (%)	
				市净率	市净率	净资产收益率	净资产收益率					
系统行业	平均			3.94	3.11	24.89	25.70		21.94	39.24	12.79	-11.82
系统	安防	002415.SZ	海康威视	5.22	4.11	29.70	29.00		24.72	44.91	23.89	4.03
系统	安防	002236.SZ	大华股份	2.37	1.91	21.93	22.39		28.16	36.37	11.12	-5.00
系统	打印机, IC	002180.SZ	纳思达	4.23	3.32	23.04	25.72		12.94	36.43	3.36	-34.48
制造行业	平均			2.69	2.43	12.45	13.69		23.46	36.41	24.14	1.81
半导体 IDM	功率, LED	600703.SH	三安光电	2.28	1.89	18.31	19.28		23.34	47.35	45.72	6.25
半导体 IDM	功率, MEMS	600460.SH	士兰微	3.90	3.68	10.44	11.41		21.49	26.82	4.21	-8.91
半导体 IDM	功率	600360.SH	华微电子	1.68	1.59	8.18	9.82		23.02	21.81	7.25	0.49
半导体 IDM	功率, 电力	300623.SZ	捷捷微电	2.89	2.56	12.88	14.24		25.97	49.64	39.37	9.39
封测行业	平均			1.51	1.36	8.69	10.76		21.87	17.11	4.84	-13.83
半导体封测	逻辑	600584.SH	长电科技	1.55	1.37	6.96	10.50		14.05	12.32	0.57	-70.43
半导体封测	DRAM	600667.SH	太极实业	1.63	1.48	10.47	11.63		23.56	12.72	4.59	-3.92
半导体封测	逻辑	002185.SZ	华天科技	1.31	1.18	10.36	11.82		19.14	17.06	7.92	-2.12
半导体封测	逻辑	002156.SZ	通富微电	1.32	1.22	6.98	8.49		23.28	16.16	3.12	-11.58
半导体封测	逻辑	603005.SH	晶方科技	1.74	1.56	8.67	11.34		29.32	27.26	7.98	18.91
设计行业	平均			5.10	4.29	17.71	18.77		32.58	42.21	19.16	4.61
半导体设计	3D感测, 指纹, 鞋控	603160.SH	汇顶科技	7.31	6.09	20.27	20.52		13.05	44.73	13.74	3.39
半导体设计	功率	300373.SZ	扬杰科技	2.85	2.45	15.12	16.73		30.54	32.51	19.73	0.66
半导体设计	功率, 电源	603501.SH	韦尔股份	7.22	5.83	24.56	23.69		54.53	26.58	9.16	1.26
半导体设计	存储, 记忆体	603986.SH	兆易创新	6.73	4.92	30.62	30.89		41.77	38.41	22.70	1.84
半导体设计	军用	300474.SZ	景嘉微	6.73	5.96	13.11	15.16		25.28	79.22	33.53	3.35
半导体设计	安防	300613.SZ	富瀚微	3.22	2.71	15.22	16.26		35.37	41.47	14.42	15.77
半导体设计	安防, 导航	300053.SZ	欧比特	2.54	2.30	10.70	12.50		38.57	40.14	18.25	2.10
半导体设计	显示屏驱动IC	300327.SZ	中颖电子	4.21	3.44	21.56	23.87		27.31	43.34	22.83	9.01
半导体设计	存储	002049.SZ	紫光国微	4.85	4.45	11.73	12.26		34.34	29.93	18.36	2.59
半导体设计	电源管理, 模拟芯	300661.SZ	圣邦股份	5.38	4.72	14.17	15.84		25.06	45.76	18.90	6.12
设备行业	平均											
半导体设备与材料		002371.SZ	北方华创	4.92	4.37	10.11	12.76		45.82	40.25	11.61	-0.49
半导体设备与材料	封测	300604.SZ	长川科技	7.90	6.29	18.99	21.81		56.14	59.16	17.76	4.54
半导体设备与材料	高纯溅射靶材	300666.SZ	江丰电子	12.62	10.55	15.80	16.98		34.30	29.43	10.23	0.10
半导体设备与材料	集成电路抛光垫	300054.SZ	鼎龙股份	1.48	1.38	10.92	12.52		16.66	37.52	25.43	15.93
A股半导体产业	平均			4.16	3.51	15.42	16.82		28.76	36.05	15.99	-1.20

产业	新应用	证券代码	证券简称	2019E	2020E	2019E	2020E	2019E 营收增速 %	毛利率 (%)	营业利润率 (%)	净现金/权益 (%)
				市净率	市净率	净资产收益率	净资产收益率				
光学模组	车用相模	2382.HK	舜宇光学	5.40	4.03	37.47	36.85	29.36	19.37	12.65	-0.02
IDM, system	功率器件	3898.HK	中车电气	2.17	1.86	15.75	15.30	16.31	38.28	18.21	0.19
半导体晶圆代工		0981.HK	中芯国际	0.82	0.78	2.57	4.26	17.12	25.44	3.38	-0.28
半导体晶圆代工		1347.HK	华虹半导体	0.94	0.90	8.98	8.79	11.66	32.87	19.14	0.17
港股半导体产业	平均			2.33	1.89	16.19	16.30	18.62	28.99	13.34	0.01

来源: wind, 国金证券研究所

公司投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；
增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；
中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；
减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；非国金证券 C3 级以上（含 C3 级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH