

半导体行业研究 增持 (维持评级)

行业点评

宋敬祎
联系人
songjingyi@gjzq.com.cn

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

从中芯看全球，明年二季度复苏前先砍资本支出

事件

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 寸晶圆代工需求，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。在机构投资者说明会中，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 寸晶圆代工相对健康，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

- 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。

【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第三季度的 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 1：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者说明会中，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2：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%
xlnx	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 3：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。

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