

TI 扩产扰动有限, 国产替代仍是主旋律

-模拟行业跟踪

行业名称

证券研究报告/行业点评报告

2022年6月15日

评级: 增持(维持)

分析师: 王芳

执业证书编号: S0740521120002

Email: wangfang02@zts.com.cn

分析师: 杨旭

执业证书编号: S0740521120001

Email: yangxu01@zts.com.cn

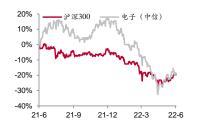
研究助理: 赵晗泥

Email: zhaohn01@zts.com.cn

甘 -	ŀ۷	lb:	NI .
基ス		人	<i>//</i> U

上市公司数 289 行业总市值(百万元) 4,112,922 行业流通市值(百万元) 2,184,878

行业-市场走势对比



相关报告

重点公司基本状况											
简称	股价	EPS			PE				PEG	评级	
国小小	(元)	2019	2020	2021E	2022E	2019	2020	2021E	2022E	1 20	7 32
圣邦股份	244	1.8	2. 9	3. 9	5. 3	132	83	62	46	1.9	买入
思瑞浦	524	2. 3	5.5	6. 7	11.0	228	95	79	48	3. 9	NA
希荻微	27	-0.4	0.1	0. 2	0.4	-67	422	139	76	0.7	买入
纳芯微	315	0.7	2. 2	4. 6	7. 1	470	142	69	44	0.6	NA
芯朋微	72	0. 9	1.8	2. 3	3. 2	82	41	31	23	1.0	NA
兆易创新	132	1. 9	3.5	4. 8	6. 0	70	38	27	22	0.7	买入
中颖电子	50	0. 7	1.1	1.5	2. 2	67	47	33	23	0.8	买入

投资要点

- 近期市场担忧 TI 扩产对模拟行业造成冲击,我们认为该影响并未如市场所想那么悲观:
 - 1) TI 新扩产能预计 22 年底投产, 23-25 年逐步爬坡。根据我们了解,公司 2025 年之前新扩产线有 2 条(均为 12 寸晶圆厂),一条是 RFAB2、一条是 LFAB。其中 RFAB2 于 2022 年底才开始试生产,2023 年初正式开始扩产,2023-2025 年间逐步爬坡。LFA B于 2023 年仅初步投产,至 2025 年投产 65%。
 - 2) TI 2023-25 年每年产能增量约占市场的 3%, 预计行业增长能够消化。根据 TI 公告的指引,考虑 12 寸扩产+8 寸晶圆厂关停影响后,其产能能够支撑的收入将由 2021 年 180 亿美元增长至 2025 年的 240 亿美元。我们预计 2023-25 年产能增量能够支撑的营收每年为 20 亿美元(具体测算过程见下表及注释)。假设 TI 产能 80%用于模拟芯片,以 2021 年模拟市场 550 亿美元计算,2023-2025 年其产能增量约占市场的 2.9%。而 2 011-2020 年十年间,行业市场规模增速约 3%,考虑未来汽车带来的增长,行业有能力消化 TI 扩产。
- 总结看来,本轮 TI 扩产从节奏上及幅度上,并未如此前市场所预期的悲观;从下游应用看,TI 预计将倾向工业、汽车领域,因此国内以消费为主的模拟厂商受到的冲击或有限。而大陆市场仍处在国产替代的浪潮中,模拟超 1000 亿元市场、MCU 超 300 亿元市场的国产替代需求,去年缺货潮下为国内厂商提供了切入良机,今年起优秀公司份额将持续提升,持续看好研发实力领先、产品布局全面的龙头厂商。

■ 投资建议

建议关注:

- 1)模拟厂商: 圣邦股份、思瑞浦、希获微、纳芯微、芯朋微。
- 2) MCU 厂商: 兆易创新、中颖电子、芯海科技。
- 风险提示: TI 扩产进度快于预期、需求不及预期、测算偏差风险,研报使用信息更新不及时的风险。





内容目录

1	TI 扩产影响并未如市场预期悲观	. 3 -
2	投资建议	· 4 ·
3	风险提示	. 4 .



1 TI 扩产影响并未如市场预期悲观

- 近期市场担忧 TI 扩产对模拟行业造成冲击,我们认为该影响并未如市场 所想那么悲观:
 - 1) TI 新扩产能预计 22 年底投产, 23-25 年逐步爬坡。根据我们了解, 公司 2025 年之前新扩产线有 2 条 (均为 12 寸晶圆厂), 一条是 RFAB2、一条是 LFAB。其中 RFAB2 于 2022 年底才开始试生产, 2023 年初正式开始扩产, 2023-2025 年间逐步爬坡, 2025 年建设 完成。LFAB 于 2023 年开始投产, 至 2025 年投产 65%。
 - 2) TI 2023-25 年每年产能增量约占市场的 3%, 预计行业增长能够消化。根据 TI 公告的指引,考虑 12 寸扩产+8 寸晶圆厂关停影响后,其产能能够支撑的收入将由 2021 年 180 亿美元增长至 2025 年的240 亿美元。我们预计 2023-25 年产能增量能够支撑的营收每年为20 亿美元(具体测算过程见下表及注释)。假设 TI 产能 80%用于模拟芯片,以 2021 年模拟市场 550 亿美元计算,2023-2025 年其产能增量约占市场的2.9%。而2011-2020 年十年间,行业市场规模增速约3%,考虑未来汽车带来的增长,行业有能力消化 TI 扩产。

图表 1: TI 产能能够支撑的营业收入(十亿美元)

产能	2021	2022e	2023e	2024e	2025e	2030e
内部 12 寸晶圆厂	7.2	7.2	10.0	12.7	15.5	25.5
DOMS6(满产 3bn)	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	3.0
RFAB1(满产 5bn)	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	5.0
RFAB2(新扩,满产6bn)			1.9	3.8	5.7	6.0
LFAB(新扩,满产 4bn)			0.9	1.7	2.6	4.0
SHEARMAN1&2(新扩,满产 3-4bn/座)						7.5
内部 8 寸晶圆厂	7.2	7.2	6.4	5.6	4.8	3.6
外部产能	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.4
总计(根据产能测算对应支撑收入)	18.0	18.0	20.0	21.9	23.9	32.5
产能变化对应营收			2.0	2.0	2.0	8.6
产能增速(考虑8寸减产+12寸扩产)		0%	11%	10%	9%	6% (CAGR)

来源:公司公告,中泰证券研究所整理

注: 2021 年、2025 年 12 寸、8 寸、外部产能数据为公司披露数据。其中:

- ① 假设 RFAB2 在 2023-25 年间均速扩产;
- ② 根据公司计划, LFAB 在 2025 年扩产至 65%, 假设 2023-25 年间匀 速扩产至 65%产能。
- ③ 假设8寸厂在2023-2025年间匀速减少。



■ 总结看来,本轮 TI 扩产从节奏上及幅度上,并未如此前市场所预期的悲观;从下游应用看,TI 预计将倾向工业、汽车领域,因此国内以消费为主的模拟厂商受到的冲击或有限。而大陆市场仍处在国产替代的浪潮中,模拟超 1000 亿元市场、MCU 超 300 亿元市场的国产替代需求,去年缺货潮下为国内厂商提供了切入良机,今年起优秀公司份额将持续提升,持续看好研发实力领先、产品布局全面的龙头厂商。

2 投资建议

■ 短期维度,景气度下行周期中,龙头厂商通过产品结构调整来对冲行业下行风险,而小公司则面临行业出清风险,未来行业格局更优。长期维度,龙头厂商凭借产品性能、产品完善度优势能够率先抓住国产替代窗口期。建议关注:

模拟厂商:

- 1)圣邦股份(大陆模拟龙头,产品布局最为全面,各线产品从中低端往中高端拓展)。
- 2) 思瑞浦(专长工业级信号链产品,2021年起电源链开始放量,绑定通信、工业大客户)。
- 3) 希荻微 (专注电源链,与高通、MTK、安卓品牌厂商深度合作)。
- 4) 纳芯微(专注隔离技术,发展标准数字隔离芯片、隔离接口、隔离驱动、隔离运放)。
- 5) 芯朋微(专注 AC-DC、栅驱动领域, 高压工艺大陆领先)。

MCU 厂商:

- 1) 兆易创新(大陆 MCU 龙头,产品结构性调整对冲 MCU 下行风险;全面拥抱车规,DRAM 贡献可期)。
- 3) 中颖电子(大陆家电 MCU 细分龙头, 需求旺盛、产能有望超预期)。
- 4) 芯海科技(32位 MCU 提升迅速, BMS 期待放量)

3 风险提示

- 1) TI 扩产进度快于预期: 我们假设基于公司最新披露的扩产计划,如果公司加快扩产进度,可能对行业景气度造成影响。
- 2) 需求不及预期:模拟芯片下游应用领域包括汽车、工业、消费电子等,若下游需求不及预期,大陆供应商的业绩增速可能不及预期。
- **3)测算偏差风险:**报告中的测算基于一定的假设条件,存在与实际情况偏差的风险;
- 4) 研报使用信息更新不及时的风险:本研报信息基于 6 月 14 日以前信息,存在信息更新不及时风险。



投资评级说明:

	评级	说明
	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
股票评级	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
及示许级	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
行业评级	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上

备注:评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价(或行业指数)相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准;新三板市场以三板成指(针对协议转让标的)或三板做市指数(针对做市转让标的)为基准;香港市场以摩根士丹利中国指数为基准,美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准(另有说明的除外)。

重要声明:

中泰证券股份有限公司(以下简称"本公司")具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料,反映了作者的研究观点,力求独立、客观和公正,结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司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,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,可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改,投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用,不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议,本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户,不构成客户私人咨询建议。

市场有风险,投资需谨慎。在任何情况下,本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意,在法律允许的情况下,本公司及其本公司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投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归"中泰证券股份有限公司"所有。未经事先本公司书面授权,任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发,需注明出处为"中泰证券研究所",且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。