

行业点评

电子

台积电推进大芯片技术，芯片级玻璃基板有望受益

2024年11月29日

评级 **领先大市**

评级变动: 维持

行业涨跌幅比较



%	1M	3M	12M
电子	1.18	42.74	15.49
沪深300	-1.20	19.17	11.31

何晨 分析师
执业证书编号:S0530513080001
hechen@hncasing.com

袁鑫 研究助理
yuanxin@hncasing.com

相关报告

- 1 行业事件点评: ITGV2024 在深圳召开, 沃格光电出席并演讲 2024-11-10
- 2 电子行业 2024 年 10 月报: 需求温和复苏, 半导体销售额持续增长需求温和复苏, 半导体销售额持续增长 2024-10-29
- 3 电子行业 2024 年 9 月报: 半导体设备销售额维持高位, 国产替代前景可期 2024-10-11

重点股票	2023A		2024E		2025E		评级
	EPS (元)	PE (倍)	EPS (元)	PE (倍)	EPS (元)	PE (倍)	
沃格光电	-0.02	-1274.10	-0.03	-758.48	0.30	85.12	增持

资料来源: iFinD, 财信证券

投资要点:

- **事件:** 半导体行业观察 11 月 28 日报道, 台积电本月在其欧洲开发创新平台 (OIP) 论坛上宣布, 该公司有望在 2027 年实现其超大版晶圆上芯片 (CoWoS) 封装技术的认证, 该技术将提供高达九个光罩 (reticle) 尺寸的中介层和 12 个 HBM4 内存堆栈。
- **台积电持续推进大芯片封装。** 回顾台积电 CoWoS 发展历程, 最初的 CoWoS 在 2016 年为 N16 制程、1.5*reticle 大小, 随后在 2020 年实现 N7 制程、2*reticle 大小, 2023 年实现 N5 制程、3.3*reticle 大小, 并预计在 2025 年实现 N3/N2 制程、5.5*reticle 大小, 本次宣布将在 2027 年达到 A16 制程、9*reticle 大小。受 AI 等新需求驱动, 台积电持续推进大芯片封装。
- **大芯片要求大基板, 大尺寸封装面临挑战。** 5.5*掩模版大小的 CoWoS 封装将需要超过 100*100 毫米的基板 (接近 OAM2.0 标准的尺寸限制, 尺寸为 102*165 毫米), 而 9*掩模版大小的需要超过 120*120 毫米的基板。超大的基板尺寸将影响系统的设计方式以及数据中心如何配备以支持他们, 特别是电源和冷却, 大基板的发热翘曲等问题可能更加严重。
- **玻璃基板有望受益于大芯片趋势。** 与有机基板相比, 玻璃基板在平整度、热稳定性、封装尺寸等方面存在优势。以面板封装为例观察玻璃基板的封装尺寸优势: 12 英寸晶圆面积约为 7.3 万平方毫米, 510*515 尺寸的面板面积约为 26.3 万平方毫米, 是前者的 3.6 倍, 能够一次处理更多芯片。同时, 在圆形的晶圆上切割方形的芯片, 会造成晶圆边缘的浪费, 当芯片尺寸加大时, 这一现象将更为明显, 而方形的面板可以减少这一浪费。因此玻璃基板有望受益于大芯片趋势。
- **投资建议:** 考虑 AI 等新技术的发展有望为行业带来新增长点, 国内外芯片技术持续创新发展, 国产科技追赶、替代需求有望延续, 我们维持行业的“领先大市”评级。玻璃基板因其更好的电气性能、更好的效率、更低的成本以及更合适的热膨胀系数等优势正引起业界的广泛关注。当前玻璃基板技术处于技术和工艺的前期导入阶段, 建议关注在面板和芯片级玻璃基板领域均有所布局的沃格光电。
- **风险提示:** 技术发展不及预期, 产业化进程不及预期, 需求不及预期

评级系统说明

以报告发布日后的 6—12 个月内，所评股票/行业涨跌幅相对于同期市场指数的涨跌幅度为基准。

类别	投资评级	评级说明
股票投资评级	买入	投资收益率超越沪深 300 指数 15% 以上
	增持	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为 5%—15%
	持有	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为-10%—5%
	卖出	投资收益率落后沪深 300 指数 10% 以上
行业投资评级	领先大市	行业指数涨跌幅超越沪深 300 指数 5% 以上
	同步大市	行业指数涨跌幅相对沪深 300 指数变动幅度为-5%—5%
	落后大市	行业指数涨跌幅落后沪深 300 指数 5% 以上

免责声明

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格，作者具有中国证券业协会注册分析师执业资格或相当的专业胜任能力。

本报告仅供财信证券股份有限公司客户及员工使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发送，概不构成任何广告。

本报告信息来源于公开资料，本公司对该信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本公司对已发报告无更新义务，若报告中所含信息发生变化，本公司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。

本报告中所指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。任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司及本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，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。投资者务必注意，其据此作出的任何投资决策与本公司及本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人（包括本公司客户及员工）不得以任何形式复制、发表、引用或传播。

本报告由财信证券研究发展中心对许可范围内人员统一发送，任何人不得在公众媒体或其它渠道对外公开发布。任何机构和个人（包括本公司内部客户及员工）对外散发本报告的，则该机构和个人独自为此发送行为负责，本公司保留对该机构和个人追究相应法律责任的权利。

财信证券研究发展中心

网址：stock.hnchasing.com

地址：湖南省长沙市芙蓉中路二段 80 号顺天国际财富中心 28 层

邮编：410005

电话：0731-84403360

传真：0731-84403438