

半导体景气持续，产能紧张年内难缓解

核心观点

- **半导体行业高景气持续。**从全球半导体销售额来看，2021 年 5 月全球半导体销售达 436 亿美元，同比增长 26%，环比增长 4%。从半导体制造为主的台湾地区半导体产业销售额来看，2021 年 6 月主要厂商销售额达 785 亿元，同比增长 29%，环比增长 15%。在旺盛的市场需求下，IC insights 持续上调 2021 年全球半导体销售额增速预测，由之前的同比 19%上调至 24%，并预测移动、数据中心和云计算服务器、汽车和工业市场的 5G 连接、人工智能、深度学习、虚拟现实和其他新兴应用的势头预计将激增，半导体市场 2020-2025 年将维持强劲增长，复合年增长率为 11%。
- **半导体器件交期进一步延长。**从 ECIA 的统计数据来看，各类半导体器件交期在 2021 年 5 月普遍延长，交期大多超过前五年最高水平，其中以控制器和分立器件缺货最为严重，交期已达到 150 天以上。
- **业内厂商预测年内产能紧张难缓解，联电预测产能紧张将持续至 2023 年。**近一周，主要下游厂商、晶圆代工厂以及咨询机构纷纷更新对于此轮芯片紧缺的预测：宝马、捷豹路虎、雷诺等汽车厂商分别认为年内短缺仍将加剧、关键部件供给在未来 3-4 月内不会恢复、短缺将持续到 2022 年；AMD 也认为 2022 年将是芯片短缺缓解的最早时间；IC insights 等咨询机构和媒体也均持有同样的观点，认为供不应求至少持续至 2022 年；晶圆代工厂联电和力积电则更是认为产能紧张将持续至 2022 年底或 2023 年。
- **成熟制程产能供不应求情况更为严重，ASP 有望持续提升。**近几个季度，联电、世界先进等厂商开工率保持在接近甚至超过 100%的较高水平。华虹 8 英寸甚至已连续两季度（20Q4、21Q1）产能利用率维持在 104%的水平，新建的 12 英寸厂也满负荷运行。晶圆涨价持续，21Q1 联电、中芯、华虹（8 英寸）、世界先进晶圆 ASP 分别达到 724、689、449、473 美元，同比平均提升 10%，环比平均提升 4%。我们认为成熟制程产能供不应求的状况将持续，晶圆 ASP 有望持续提升，详细供需分析参见我们在 2021 年 1 月 20 日发布的深度报告《8 寸晶圆制造供需紧张将持续》。

投资建议与投资标的

- 我们看好半导体行业未来景气持续，晶圆制造产能紧张态势料将持续，建议关注华虹半导体、华润微、中芯国际、三安光电等制造公司。
- 头部设计公司在制造产能紧缺背景下有望凭借长期稳定的供应商关系扩大份额，且目前头部设计厂商手里有大量订单无法满足，未来紧张态势缓解后，受限于产能而无法满足的订单需求进一步释放，盈利弹性将进一步显现，建议关注韦尔股份、晶晨股份、兆易创新、澜起科技等。

风险提示

- 下游需求不及预期；国产替代进度不及预期

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测，每股收益使用最新股本全面摊薄计算，（上表中预测结论均取自最新发布上市公司研究报告，可能未完全反映该上市公司研究报告发布之后发生的股本变化等因素，敬请注意，如有需要可参阅对应上市公司研究报告）

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。



东方证券
ORIENT SECURITIES

行业评级

看好 中性 看淡 (维持)

国家/地区

中国

行业

电子行业

报告发布日期

2021 年 07 月 11 日

行业表现



资料来源：WIND、东方证券研究所

证券分析师

蒯剑

021-63325888*8514

kuaijian@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860514050005

香港证监会牌照：BPT856

证券分析师

马天翼

021-63325888*6115

matianyi@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860518090001

联系人

唐权喜

021-63325888*6086

tangquanxi@orientsec.com.cn

联系人

李庭旭

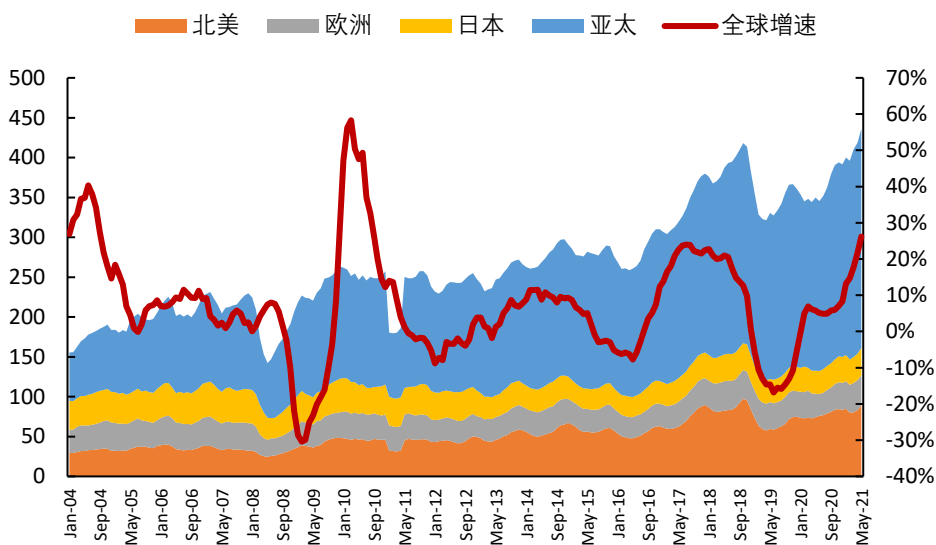
litingxu@orientsec.com.cn

相关报告

AIoT 前景广阔，芯片厂商持续受益：	2021-06-23
尚无库存过剩迹象，半导体景气确定性高：	2021-05-29
新封装、新材料、新架构驱动后摩尔时代集成电路发展：	2021-05-16

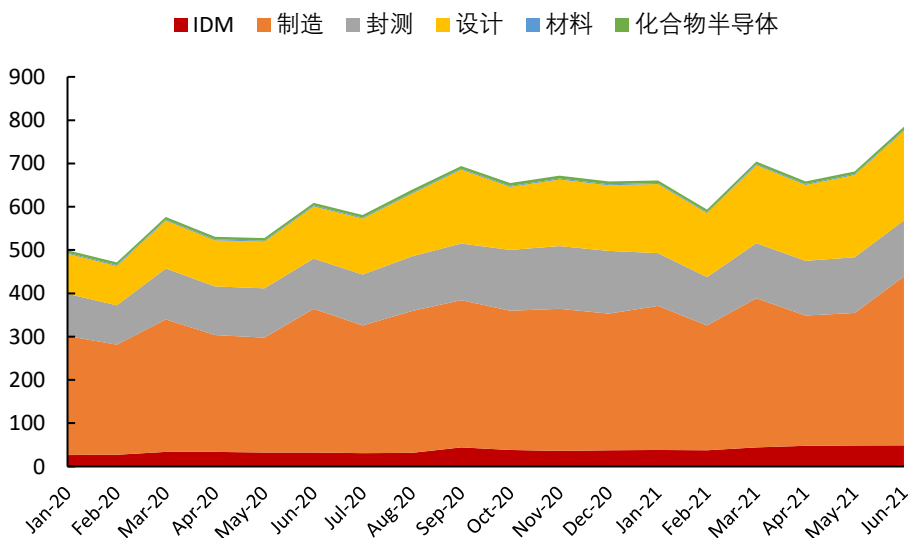
半导体行业持续高景气。从全球半导体销售额来看，2021 年 5 月全球半导体销售达 436 亿美元，同比增长 26%，环比增长 4%。从半导体制造为主的台湾地区半导体产业销售额来看，2021 年 6 月主要厂商销售额达 785 亿元，同比增长 29%，环比增长 15%。在旺盛的市场需求下，IC insights 持续上调 2021 年全球半导体销售额增速预测，由之前的同比 19% 上调至 24%，并预测移动、数据中心和云计算服务器、汽车和工业市场的 5G 连接、人工智能、深度学习、虚拟现实和其他新兴应用的势头预计将激增，半导体市场 2020-2025 年将维持强劲增长，复合年增长率为 11%。

图 1：全球半导体产业月度营收数据（单位：亿美元）



数据来源：wind、WSTS、东方证券研究所

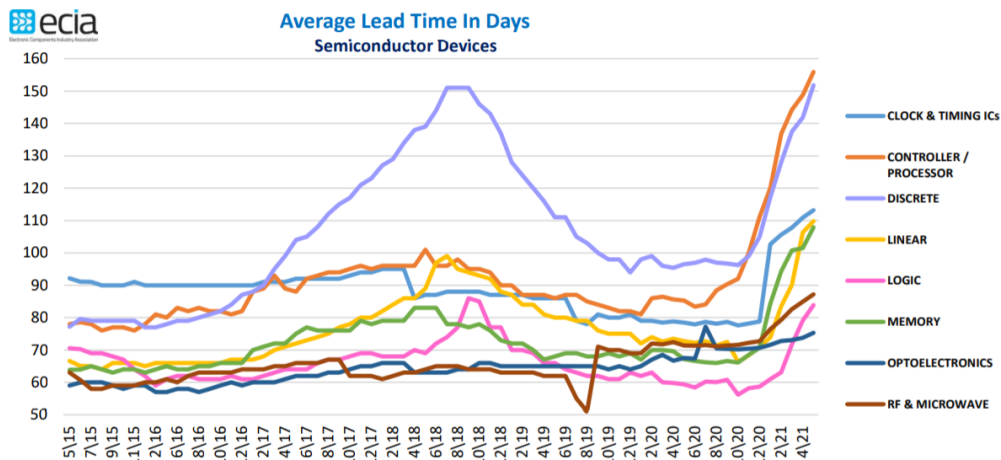
图 2：台湾主要半导体厂商月度营收情况（单位：人民币亿元）



数据来源：wind、东方证券研究所

半导体器件交期进一步延长。从 ECIA 的统计数据来看，各类半导体器件交期在 2021 年 5 月普遍延长，交期大多超过前五年最高水平，其中以控制器和分立器件缺货最为严重，交期已达到 150 天以上。

图 3：半导体器件交期走势



数据来源：ECIA、东方证券研究所

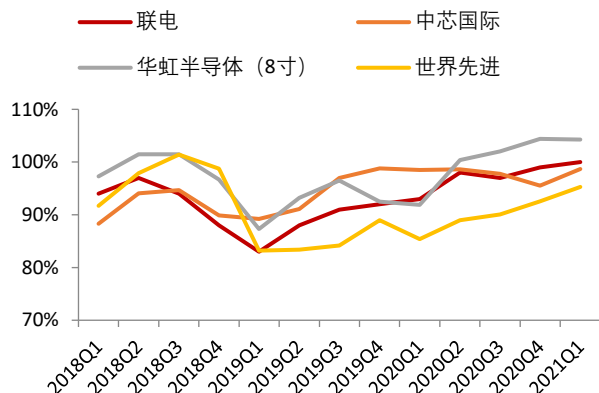
业内厂商预测年内产能紧张难缓解，联电预测产能紧张将持续至 2023 年。近一周，主要下游厂商、晶圆代工厂以及咨询机构纷纷更新对于此轮芯片紧缺的预测：宝马、捷豹路虎、雷诺等汽车厂商分别认为年内短缺仍将加剧、关键部件供给在未来 3-4 月内不会恢复、短缺将持续到 2022 年；AMD 也认为 2022 年将是芯片短缺缓解的最早时间；IC insights 等咨询机构和媒体也均持有同样的观点，认为供不应求至少持续至 2022 年；晶圆代工厂联电和力积电则更是认为产能紧张将持续至 2022 年底或 2023 年。

图 4：近一周业内厂商、咨询机构及媒体对芯片短缺观点汇总（日期：21.7.4 至 21.7.11）

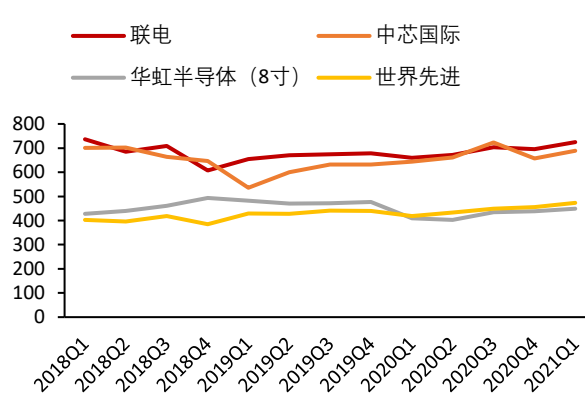
预测方	观点
联电	增加供给是唯一解决方法，兴建的新产能要在 2023 年才能量产，故芯片供不应求的情况将持续到 2023 年
力积电	产能紧张将持续到 2022 年底，计划提高报价
宝马	原预测 21 年上半年芯片短缺缓解，目前看未来短缺仍会加剧
捷豹路虎	预计 4-9 月损失 10 万辆产量，关键部件供给在至少未来 3-4 月内不会恢复
雷诺	芯片短缺是一个结构性问题，将持续到 2022 年
AMD	2022 年是芯片短缺缓解的最早时间
LMC Automotive	芯片短缺至少持续到 2022 年上半年，甚至 2022 年下半年
IC insights	2021 年中 IC 生产恢复正常，但需求旺盛，预计供不应求持续至 2022 年
Digitimes	联电和力积电将在 2021 年下半年实现利润大幅增长，利润增长势头可能持续到 2023 年

数据来源：彭博、集微网、和讯网、中国经济网、澎湃新闻、IC insights、东方证券研究所

成熟制程产能供不应求情况更为严重，ASP 有望持续提升。近几个季度，联电、世界先进等厂商开工率保持在接近甚至超过 100% 的较高水平。华虹 8 英寸甚至已连续两季度（20Q4、21Q1）产能利用率维持在 104% 的水平，新建的 12 英寸厂也满负荷运行。晶圆涨价持续，21Q1 联电、中芯、华虹（8 英寸）、世界先进晶圆 ASP 分别达到 724、689、449、473 美元，同比平均提升 10%，环比平均提升 4%。我们认为成熟制程产能供不应求的状况将持续，晶圆 ASP 有望持续提升，详细供需分析参见我们在 2021 年 1 月 20 日发布的深度报告《8 寸晶圆制造供需紧张将持续》。

图 5：全球主要 8 英寸晶圆代工厂产能利用率


数据来源：相关公司公告、东方证券研究所

图 6：全球主要 8 英寸晶圆代工厂晶圆 ASP（美元）


数据来源：相关公司公告、东方证券研究所

投资建议

晶圆制造产能紧张态势料将持续，建议关注华虹半导体(01347，未评级)、华润微(688396，买入)、中芯国际(688981，增持)、三安光电(600703，买入)。

头部设计公司在制造产能紧缺背景下有望凭借长期稳定的供应商关系扩大份额，且目前头部设计厂商手里有大量订单无法满足，未来紧张态势缓解后，受限于产能而无法满足的订单需求进一步释放，盈利弹性将进一步显现，建议关注韦尔股份(603501，买入)、晶晨股份(688099，买入)、兆易创新(603986，增持)、澜起科技(688008，买入)。

风险提示

下游需求不及预期：市场需求受 5G 推进速度、IoT 终端市场渗透速度、电动车及自动驾驶渗透速度、疫情反复风险等多重因素的影响，若需求不及预期，会对相关公司业绩造成负面影响。

国产替代进度不及预期：国内制造厂商、设计厂商均受益于半导体国产替代，若替代速度不及预期，将对相关公司收入产生影响。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

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本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn