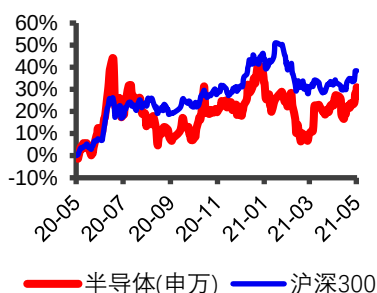


AIoT 市场对半导体潜在三个增量点

投资评级：增 持

报告日期：2021-06-14

行业与沪深 300 走势比较



分析师：华晋书

执业证书号：S0010521040001

邮箱：huajs@hazq.com

相关报告

- 1.《华安证券_公司研究_公司点评_瑞芯微（603893）智能硬件爆发元年，长坡厚雪着眼未来》2021-04-26
- 2.《华安证券_行业研究_行业点评_半导体强势收涨，关注行业需求增量》2021-05-27
- 3.《华安证券_行业研究_行业点评_VRRAR 行业高速增长，高硅量带动潜在需求》2021-05-30

主要观点：

● 疫情与科技需求助推 AIOT 应用场景落地

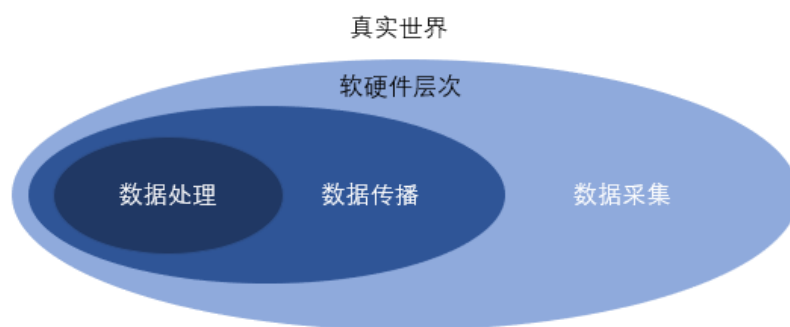
根据 IDC 的调查，2020 年疫情对科技需求，有 40.1%和 40%的受访者认为 IoT 和 AI 更加重要，占据前三。而从市场端来看，全球 2019 年和 2020 年物联网市场规模为 3880 亿美元和 3892 亿美元，中国为 3808 亿元和 5815 亿元。疫情和科技需求下众多 AIoT 市场快速落地，比如智能门锁 2020 年产量已达 1800 万套以上，总产值已超百亿。

AIoT 毫无疑问已经成为软硬件巨头争相布局的场地。根据 Transforma Insights 预测，2030 年全球物联网市场规模将达到 10583 亿美元，接入设备超过 254 亿个。

● AIoT 场景落地点燃三大半导体细分行业需求

AIoT 很可能是一个极度碎片化的市场，我们建议把握行业共同性增量。

图表 1 AIoT 数据层次示意图



资料来源：华安证券研究所整理

1. **数据采集**：在交互时候，我们需要触屏，图像，语音等方式使我们真实世界的物体数据化可感知化。在 AIoT 时代对传感器的需求将会大大提高，从图像到语音、震动、环境变化等等。根据 Statista 和 IC Insights 的预测，到 2024 年全球 MEMS 和 CIS 的市场规模将达到 289.5 亿美元和 261 亿美元。这里的数据采集增量在于 MEMS 和 CIS。
2. **数据传播**：数据可能是有线，但更多的是通过无线传播。例如我们手机上可以查看并控制扫地机器人、家庭安防摄像头、智能门锁、温湿度计等。这时候数据是双向流动的，Omdia 预计，低功耗无线微控制器(MCU)的出货量将在未来四年内翻一番，达到 40 亿件以上。这里的数据传播增量为 WIFI 或者蓝牙控制器等。
3. **数据处理**：在获得数据后，主控处理器将对数据进一步处理识别并做出针对性反馈。在 AIoT 市场，数据处理能力可能不如个人电脑强大，但对功耗与性能更加苛求，这或许边缘计算最大的落地。根据 Yole

的预测，2020-2025 年 AP 市场规模有望从 310 亿美元成长到 560 亿美元。这里的数据处理增量为 SOC(AP)和 MCU 等。

● 投资建议

我们推荐关注 AIoT 行业下半导体三大增量点，分别是对应数据采集的 MEMS 行业的敏芯股份，CIS 行业的韦尔股份等；对应数据传播的 WIFI 和蓝牙的提供商乐鑫科技、博通集成等；对应数据处理的 SOC(AP)厂商瑞芯微、全志科技，和 MCU 厂商兆易创新、芯海科技、中颖电子、纳思达等。

● 风险提示

宏观经济下行；下游需求不及预期；研发进度不及预期。

分析师与研究助理简介

分析师：华晋书，电子行业资深高级研究员，电子科技大学集成电路硕士，3 年博世半导体研发经验，现从事半导体方向研究。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安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。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或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、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，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。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A 股以沪深 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；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普 500 指数为基准。定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%以上；

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。