

## 电子行业周报:

# IDC 发布半导体应用预测报告, 关注供需紧张下的市场机会

行业分类: 电子

2021年5月8日

行业投资评级	中性
基础数据 (2021/5/7)	
电子(申万)指数	4,400.81
周涨跌幅	-5.10%
PE (TTM)	35.5
PB (LF)	4.0

### 本周行情:

本周电子(申万)指数-5.10%, 行业排名 26/28; 上证综指-0.81%, 深证成指-3.50%, 创业板指-5.85%。

**个股涨幅前五:** 深圳华强(+17.40%)、海航科技(+13.49%)、国科微(+10.33%)、宝明科技(+10.23%)、宇瞳光学(+9.81%)。

**个股跌幅前五:** 派瑞股份(-15.18%)、伊戈尔(-14.16%)、传音控股(-13.98%)、卓胜微(-13.14%)、韦尔股份(-12.64%)。

### 重要事件

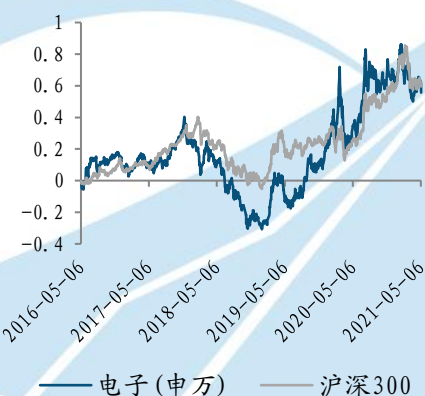
5月4日, 中国联通与华为在深圳率先规模完成了5G商用VoNR语音方案升级, 这是首次基于超百站连片SA现网环境开展的VoNR端网兼容性和移动性能验证。与上一代的VoLTE相比, 在通话质量上有大幅度的提升, 具有延迟更低、音质与画质更高的特点, 可以整体提升用户的使用体验。

5月7日, 据海关总署数据显示, 今年前4个月, 我国进口机电产品2.27万亿元, 增长21%。其中, 集成电路2100亿个, 增加30.8%, 价值8222.4亿元, 增长18.9%; 汽车(包括底盘)33.3万辆, 增加39.8%, 价值1170.4亿元, 增长46.9%。

5月7日, 据IDC最新数据显示, 2020年全球半导体营收增长10.8%, 至4640亿美元。IDC表示, 汽车芯片供应紧张可能会贯穿整个2021年, 预计今年汽车芯片营收将增长14%。IDC预计, 尽管全球芯片短缺, 今年全球半导体市场营收将增长12.5%, 达到5220亿美元。

5月8日, 据Omdia, 2020年由于新冠疫情刺激了人们在家工作、学习、娱乐等应用的需求, 显示行业经历了快速发展, 上游供应链也同步蓬勃发展。2020年, 显示驱动芯片的总需求量呈两位数同比增长, 达80.7亿颗, 大尺寸显示驱动芯片占总需求的70%, 其中液晶电视面板所用驱动芯片占大尺寸总需求的40%以上。

近五年电子(申万)指数走势对比图



资料来源: wind, 中航证券研究所

近五年电子(申万)行业PE-band



资料来源: wind, 中航证券研究所

股市有风险 入市须谨慎

请务必阅读正文后的免责条款部分

## 投资建议

市场调研机构 IDC 发布半导体应用预测报告，2020 年全球半导体销售额上升，消费电子半导体市场增长明显。2020 年全球半导体销售额为 4640 亿美元，同比增长 10.8%。由于游戏机、平板、无线耳机、智能手表等设备的畅销，消费半导体市场景气度提升，营收达到 600 亿美元，同比增长 7.7%。

计算系统（包含 PC 和服务器等）半导体市场增速位列半导体细分市场首位，景气度有望持续。2020 年计算系统半导体销售额达到 1600 亿美元，同比增长 17.3%。我们认为全球新冠疫情催生下的居家新模式不断推动 PC 及服务器市场规模的扩大，PC 销量淡季不淡，需求依旧强劲，叠加一季度市场需求稳定上升，预计全年有望保持高景气度。根据 IDC 预测，今年计算系统半导体市场营收将达到 1730 亿美元，同比增长 7.7%。

5G 手机换机潮逻辑不变，看好今年细分市场高速增长。2020 年受疫情影响，手机出货量下降然而营收增加 9.1%。我们认为 5G 渗透率将不断提升，2021 年手机半导体市场规模仍将保持高速增长。预计 2021 年我国手机市场总销量将达到约 3.5 亿部，5G 手机总销量将达到约 2.8 亿部，渗透率有望提升至 80%。根据 IDC 预计，2021 年手机半导体销售额将达到 1470 亿美元，同比增长 23.3%，其中 5G 手机将会占到所有手机出货量的 34%。

一季度半导体市场保持快速增长，关注供需紧张下的市场机会。根据美国半导体行业协会数据，2021 年第一季度半导体市场规模为 1231 亿美元，环比增长 3.6%，同比增长 17.8%。其中，中国大陆地区同比增长 25.6%，日本同比增长 13.0%，美洲同比增长 9.2%，欧洲同比增长 8.7%，未来中国大陆的半导体需求量将不断提升。整体来看，2019 年下半年开始出现的“超级循环”仍将持续，而当下半导体产能将持续紧张，我们认为芯片缺货涨价或将延续至明年。目前半导体缺货覆盖各类产品，既包括成熟制程的 MCU、电源管理芯片、功率分立器件等，又包括先进制程的手机主芯片、GPU 等。由于全球供给侧在产能恢复的同时未能满足需求的持续增加，而新增产能周期较长，上游部分设备交付延长期已达到 1 年，因此我们判断半导体缺货将以长周期的形式存在，供需紧张或将延续至明年，建议关注晶圆代工和上游设备领先企业。

- **半导体：**一季度我国集成电路进出口实现双增长，出口 726.8 亿元，增长 2.4%，进口 2624.7 亿元，增长 11.2%。另外，根据国家统计局数据，我国一季度集成电路增加值同比增速均超过 60%。**(1) 设备：**目前全球芯片短缺已蔓延到芯片制造设备的领域，半导体设备交付期延长。因下游扩产需求的上升，上游设备厂商对设备芯片的需求也不断提升。SEMI 最新报告显示，全球半导体行业有望连续三年创下罕见的晶圆厂设备支出纪录新高，2020 年将增长 16%，2021 年的预测增长率为 15.5%，2022 年为 12%。今年和明年两年大部分晶圆厂投资集中在晶圆代工和存储领域。晶圆代工支出预计将在 2021 年增长 23%，达到 320 亿美元。总体存储支出将以个位数的形式增长，到 2021 年将达到 280 亿美元。功率和 MPU 微处理器芯片相关投资预计 2021 年和 2022 年分别增长 46%和 26%。在 5G、高效能运算、车用等应用带动下，半导体设备未来几年将步入超级循环周期，SEMI 将今年半导体设备销售金额增长率的预估由原先的年增 10%上修至 15%。另外，根据 SEMI 数据，北美半导体制造商销售额 3 月份再创新高，达到了 32.7 亿美元，环比增长 4.2%，同比增长 48%。半导体设备制造商出货金额作为市场的先前指标，其持续向好的趋势反映了半导体未来景气度的持续向好。半导体设备步入超级循环周期，看好未来十年全球半导体投资窗口。我国已成为全球最大设备市场。近年来欧美芯片产能占比逐步下降，美国在全球芯片制造产能占比从 1990 年的 37%下降到了 2020 年的 12%，欧洲在此期间下降了 35 个百分点，降至 9%。中国大陆的市场份额从几乎没有扩大到 15%，且预计在未来十年将增长到 24%。中国借助产能区域性转移的趋势和成本的优势，逐渐扩大市场规模。半导体设备一直是我国电子产业的短板，随着自主可控的推进，国内领先企业已在加速研发，叠加未来汽车电子、5G 基站等新兴应用将扩大市场规模，建议持续关注半导体设备领先企业国产替代机会。**(2) 材料：**根据 SEMI 统计，2020 年全球半导体材料市场总体规模为 553 亿美元，较上年增长 4.9%，超过 2018 年市场高点 529 亿美元。

中国台湾地区半导体材料市场规模为 123.8 亿美元，继续位居全球第一；中国大陆超过韩国，达 97.63 亿美元，跃居全球第二；增长率方面，中国大陆市场增长 12.0%，是全球增幅最高的市场。另外，SEMI 预计，2021 年全球半导体材料市场将可达到 565 亿美元。中国大陆将突破 100 亿美元大关，达到 104 亿美元，居全球第二，并且继续扩大与第三名韩国优势。我国半导体材料领域与海外领先企业仍存在较大差距。全球半导体光刻胶市场基本被日本和美国企业所垄断。中国本土光刻胶整体技术水平与国际先进水平存在较大差距，自给率较低，且主要集中在技术含量较低的 PCB 光刻胶领域。随着技术的不断突破，我国半导体材料企业的市占率将进一步提高。

**(3) 芯片设计：**根据芯谋研究《2020 年中国芯片设计产业年度报告》显示，2020 年中国芯片设计产业产值达到 442 亿美元，到 2025 年这一数字将超过 1000 亿美元，年复合增长率（CAGR）超过 20%。2020 年中国前 10 大芯片设计企业总营收达到 241 亿美元，比 2019 年提高 29%；前 20 大设计公司营收之和达到 280 亿美元，比 2019 年提高了 30%。从全球角度看，集邦咨询发布了 2020 年全球前十大 IC 设计公司营收排名，高通（Qualcomm）、博通（Broadcom）和英伟达（NVIDIA）位列前三。由于网通需求的上升、基频处理器重回苹果供应链叠加华为禁令等原因，高通 2020 年营收（194.07 亿，+33.7%）大幅上升。芯片设计环节是我国半导体产业链发展最为迅速的环节之一，部分专用领域已可与世界先进水平竞争。“十三五”期间，中国芯片设计业的规模不断上升，但中国芯片设计业的发展与需求依然存在很大不平衡，预计未来仍将有望保持高速增长。

**(4) 晶圆代工：**2021 年第一季全球晶圆代工市场需求持续旺盛，电脑相关领域对无线连接、显示器驱动以及快闪记忆体控制器 IC 的需求量上升，消费市场库存回补，叠加联电电源管理芯片、金氧半场效电晶体、主动式保护元件等客户投片量逐月攀升，上游晶圆加工长产能利用率满载。TrendForce 预估第一季全球前十大晶圆代工业者总营收年成长达 20%。中芯国际获得 14nm 及以上设备许可，有效带动业绩回归正轨。建议持续关注行业领先企业投资机会。

- **消费电子：**
- (1) 手机：**信通院发布了 2021 年 3 月国内手机市场运行分析报告。由于上年度疫情对手机市场销量影响较大，今年中国一季度疫情好转后手机市场出货量同比大幅增长，5G 手机占比达到 71.3%。1-3 月，国内手机市场总体出货量累计 9797.3 万部，同比增长 100.1%。国内市场 5G 手机出货量 6984.6 万部、上市新机型 64 款，占比分别为 71.3%和 52.5%。国内品牌手机占据市场出货量主要份额。1-3 月，国产品牌手机出货量累计 8667.2 万部，同比增长 101.3%，占同期手机出货量的 88.5%。手机产业链受益于 2020 年新机发布延后影响叠加安卓产业链购买力的复苏和新机提前布局等因素，2021 年一季度淡季不淡，总体表现强劲。另外，由于对华为制裁升级等因素，华为市场份额快速下降，苹果产业链业绩确定性增强。我们认为在 5G 终端的不断普及和通信网络价格不断优化的过程中，5G 渗透率将持续提升，建议重点关注基带、天线、射频传输等环节的市场机会。
- (2) PC：**根据 IDC 发布的 2021 年一季度全球 PC 出货量报告，全球 PC 出货量达到 8400 万台，同比增长 55.2%，环比小幅下降 8%。环比虽有小幅下降但跌幅小于近几年环比跌幅。由于疫情在某种程度上改变了人们的办公和学习方式，导致 PC 需求旺盛。根据 Canalys 的最新预测数据显示，全球 PC 市场（包括台式机、笔记本电脑和平板电脑）预计 2021 年的总出货量可达到 4.968 亿台，同比增长 8%，所有产品类别都将迎来增长。目前 2020 年未被满足的市场需求已延续到 2021 年第一季度，但上游半导体领域配件的持续短缺将进一步延长 PC 的供应周期并提升平均价格，建议持续关注产业领先企业。
- (3) 可穿戴设备：**根据 IDC 最新发布的报告显示，2020 年第四季度全球可穿戴设备出货量为 1.535 亿部，同比增长 27.2%；2020 全年，全球可穿戴设备出货量为 4.447 亿部，同比增长 28.4%。第四季度，苹果占据 36.2% 的市场份额，稳居第一。手环市场份额在该季度下降了 17.8%，仅占可穿戴设备出货量的 11.5%。在所有可穿戴设备中，蓝牙耳机是占比最大的设备类别，占出货量的 64.2%，其次是手表，占比 24.1%。目前可穿戴设备正向着轻量智能化、价格差异化和场景融合化发展。随着 AI、VR 等技术的发展，可穿戴设备应用场景逐渐增多，未来出货量仍有可能保持较高增速，建议关注相应产业链。

➤ **电子元件：**电容器应用范围广泛，在工控、汽车、通信、军用等市场备受青睐。由于下游需求的增长，我国电容器的市场规模逐渐扩大。民用方面，工信部计划，2021年有序推进5G网络建设及应用，并加快主要城市5G覆盖，新建5G基站60万个以上，有望为电容器企业带来业绩提升。目前被动元件主要产地日本、马来西亚因疫情仍在持续，村田工厂稼动率已接近100%。在过去几个月里，用于5G手机、笔记本电脑和汽车电子应用的高容量MLCC需求强劲，使得相关产品的交货时间从10-14周延长至14-18周，电容量超过1uF的产品交货时间甚至还要更长，MLCC存在涨价预期。军用方面，钽电容器因具备高能量密度、高可靠性和较宽工作温度范围等特点长期应用于军工领域。随着我国军工信息化程度的不断提高和叠加产业链下游需求增加等宏观和微观因素的推动，钽电容市场规模不断扩大。我们认为电容器作为产业链上游重要的电子元件，能够更为快速地反应需求的增长。在下游需求不断增长的情况下，电容器的量价齐升也助推其业绩的上升，建议持续关注。

➤ **面板：**近期市场研究公司Omdia发布预测数据，2021年OLED材料市场规模将增长40%达到17.54亿美元，且预计2021年智能手机OLED面板出货量将达到5.845亿片，同比增长28%。其中苹果公司2021年采购量将达到1.69亿片，同比增长47.6%。我们认为由于OLED在智能手机、电视和PC端渗透率不断提高，叠加5G智能手机向平价机过渡和我国6代OLED产线扩产都将推动OLED市场规模的提升。

由于疫情影响，居家办公室已成全球趋势，笔记本电脑、液晶显示器等产品需求激增。另一方面，由于MiniLED背光技术使LCD的性能显著提升，帮助其进一步缩小在高端IT和电视市场与OLED的性能差距，因此LCD在需求上升的同时价格也处于高位。考虑到现阶段整机厂库存持续偏低，面板需求端淡季不淡，叠加玻璃基板和驱动IC缺货仍在持续，我们判断面板的供需紧张将贯穿2021，且涨价仍将持续。另外，面板供给端的集中式扩产和退出是面板周期波动的最大影响因素，且价格将随之波动。我们认为在国内厂商扩产趋缓的形势下，周期波动将逐步弱化，液晶面板产业将进入良率至上、成本管控优先的时代。现阶段日韩面板厂商退出、国内厂商进一步并购整合正在逐步进行，长期来看，整合完成后面板价格将回归稳定，行业领先企业有望迎来行业集中度提升、周期性变弱所带来的行业长期红利。

#### ➤ 建议关注

**功率器件：进入涨价周期，本土厂商迎来加速成长**

斯达半导（IGBT领先企业，国产替代领军者）

韦尔股份（深度布局车载CIS）

**电子元件：需求持续向好，业绩有望加速提升**

鸿远电子（军用MLCC核心供应商）

宏达电子（军用钽电容领先企业）

**消费电子：可穿戴产品销量快速提升，TWS耳机安卓阵营增速加快**

歌尔股份（TWS耳机领先企业）

立讯精密（连接器领先企业，苹果产业链供应商）

**面板：LCD面板长周期拐点已至，行业领先企业盈利将大幅提升**

京东方A（加码LCD+OLED，第一梯队地位稳固）

TCL科技（供需回暖，第一梯队地位稳固）



➤ 风险提示:

5G 进展低于预期，全球疫情存在不确定性。



## 投资评级定义

我们设定的上市公司投资评级如下：

- 买入：未来六个月的投资收益相对沪深300指数涨幅10%以上。
- 持有：未来六个月的投资收益相对沪深300指数涨幅-10%~10%之间
- 卖出：未来六个月的投资收益相对沪深300指数跌幅10%以上。

我们设定的行业投资评级如下：

- 增持：未来六个月行业增长水平高于同期沪深300指数。
- 中性：未来六个月行业增长水平与同期沪深300指数相若。
- 减持：未来六个月行业增长水平低于同期沪深300指数。

## 分析师简介

张超，SAC 执业证书号：S0640519070001，中航证券军工行业首席分析师，毕业于清华大学精仪系，空军装备部门服役八年，有一线飞行部队航空保障经验，后在空装某部从事总体论证工作，熟悉飞机、雷达、导弹、卫星等空、天、海相关领域，熟悉武器装备科研生产体系及国内外军工产业和政策变化；2016-2018 年新财富第一团队核心成员，2016-2018 年水晶球第一团队核心成员。

宋子豪，SAC 执业证书号：S0640520080002，美国印第安纳凯利商学院金融学学士、数学辅修，福特汉姆大学金融学硕士，从事电子、军工行业研究。

## 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示：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。

### 免责声明：

本报告并非针对意图送发或为任何就送发、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示，否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权，不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用，并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议，而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠，但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任，除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代行使独立判断。在不同时期，中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑，本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易，向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意，及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。