

## 汽车缺芯加速 MCU 国产化进程

核心观点 (2021.05.10-2021.05.14)

- 最新动态摘要** 1. 全球汽车缺芯依旧严重, 将加速国内企业在车规级 MCU 方面的产品导入进程 根据 AlixPartners 的最新评估, 由于全球汽车缺芯, 2021 年汽车行业收入损失估计从 610 亿美元上调至 1100 亿美元, 今年全球汽车产量将减少 390 万辆, 约占 2021 年汽车总产量的 4.6%。从产品结构看, MCU 最为短缺, 交付周期延长 4 倍达到 20-50 周, 并且已出现多轮产品涨价。造成本轮汽车缺芯的原因主要在于供需错配, 需求方面疫情后全球汽车市场超预期复苏, 供给端在全球 8 寸晶圆产能不足的情况下, 疫情期间整车厂取消的订单产能被消费电子等需求抢占, 同时, 海外地震、火灾、罢工等意外事件使本就紧张的产能雪上加霜, 而近期大宗产品价格上涨也使得芯片制造面临成本上涨的压力。考虑到 2020H2 以来车企增加的订单将逐步释放, 我们预计本轮汽车缺芯将从 2021Q3 逐渐好转, 但在全球晶圆产能不足短期难以解决的情况下, 未来 1-2 年仍然处于紧平衡状态。竞争格局方面, 欧美日厂商占据车规级 MCU 主要市场, 国产渗透率极低。除了产品技术与国外有一定差距外, 认证壁垒是国内 MCU 企业进入汽车市场的主要障碍, 而汽车缺芯将为国内企业带来产品导入机会, 建议关注已有车规级 MCU 产品或规划的国内公司, 如比亚迪半导体、兆易创新 (603986.SH)、中颖电子 (300327.SZ)、四维图新 (002405.SZ) 等。
- 中芯国际 2021 Q1 业绩超预期** 公司一季度销售额为 72.9 亿元, 同比增长 14%, 归母净利润 10.3 亿元, 同比增长 136%。我们认为, 公司受益于全球半导体超级景气周期, 产能利用率持续提升, 成熟制程需求旺盛, 14nm 稳步推进, 在全球晶圆产能不足短期难以缓解的背景下, 公司未来将持续受益于下游旺盛需求和产能增长。
- 行业配置观点** 5G 终端及汽车电动化需求旺盛的推动下, 2021 年电子行业盈利端将加速增长, 维持“推荐”评级。汽车电子方面, 建议关注智能座舱公司华阳集团 (002906.SZ)、激光光学元器件公司福晶科技 (002222.SZ)、摄像头企业舜宇光学科技 (2382.HK)、联创电子 (002036.SZ)、欧菲光 (002456.SZ) 以及车规级 CIS 供应商韦尔股份 (603501.SH) 等。消费电子方面, 建议关注估值已回调至中长期均值负一标准差左右的立讯精密 (002475.SZ)、歌尔股份 (002241.SZ) 等。显示方面建议关注全球龙头京东方 A (000725.SZ)、TCL 科技 (000100.SZ) 等; 半导体国产替代方面, 建议关注晶圆代工领域中芯国际 (688981.SH)、华虹半导体 (1347.HK) 等; 设计领域具备核心竞争力的闻泰科技 (600745.SH)、澜起科技 (688008.SH) 等。

### 核心组合上周表现

	证券代码	证券简称	周涨幅(%)	PE(TTM)	市值(亿元)
核心组合	002475.SZ	立讯精密	-3.54	31.01	2,354.76
	603501.SH	韦尔股份	2.93	18.98	2,361.32
	600745.SH	闻泰科技	2.20	42.91	1,043.38

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院整理 (2021 年 05 月 14 日)

- 风险提示:** 下游需求不及预期, 国内产品导入不及预期的风险。

## 电子行业

推荐 维持评级

### 分析师

傅楚雄

☎: 010-80927623

✉: fuchuxiong@chinastock.com.cn  
分析师登记编码: S0130515010001

王恺

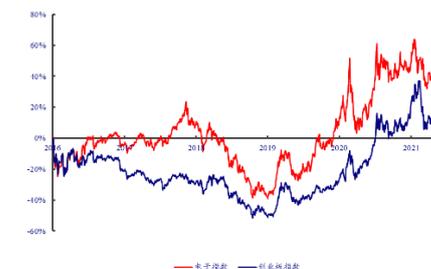
☎: 010-80927688

✉: wangkai\_yj@chinastock.com.cn  
分析师登记编码: S0130520120001

特此鸣谢: 张斯莹

### 行业数据

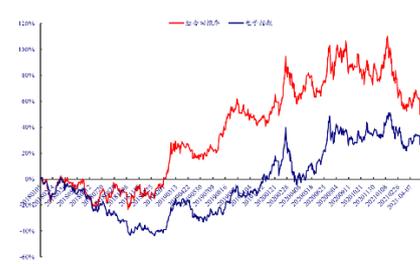
2021-05-14



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院整理

### 核心组合表现

2021-05-14



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院整理

### 相关研究

《半导体景气度向上, 华为引领汽车智能化》

2021-04-30

《21Q1 业绩向好, 行业景气度持续旺盛》

2021-05-09

## 目 录

一、最新动态.....	3
(一) 一周热点动态跟踪.....	3
(二) 最新观点.....	3
二、市场行情回顾.....	6
(一) 市场动态周监测.....	6
(二) 公司重要公告.....	8
(三) 行业动态.....	9
三、国内外行业及公司估值情况.....	11
四、核心组合及行业配置观点.....	15
(一) 核心组合.....	15
(二) 行业配置观点.....	15
五、一级市场风向.....	16
六、高频数据跟踪.....	17
(一) 消费电子: 新冠疫情影响减弱, 行业需求大幅回暖.....	17
(二) 半导体: 行业景气度回暖, 涨价行情延续.....	19
(三) 面板: 电视、笔电用液晶面板涨价持续超预期.....	20
七、风险提示.....	21
附录: 重点公司投资案件.....	22

## 一、最新动态

### (一) 一周热点动态跟踪

表 1. 热点事件及分析

重点事件	我们的理解
中芯国际 2021 Q1 业绩超预期	<p>5月13日，中芯国际公布2021年Q1财报，公司一季度销售额为72.9亿元，同比增长14%，环比增长9%，毛利率27.0%，同比提升5.4pcts，环比提升5.5pcts，营收与毛利均超2020Q4指引。归母净利润10.3亿元，同比增长136%。公司同时给出2021Q2指引，二季度收入预期环比成长17%-19%，毛利率预期在22%-25%，今年上半年营收预计约人民币158亿元。</p> <p>我们认为，公司受益于全球半导体超级景气周期，产能利用率持续提升，成熟制程需求旺盛，14nm稳步推进，在全球晶圆产能不足短期难以缓解的背景下，公司未来将持续受益于下游旺盛需求和产能增长。2021Q1公司产能利用率达到98.7%，同比提升0.2%，受益于旺盛需求，成熟制程预计今年将持续保持满载。先进制程方面，20年公司完成了1.5万片FinFET安装产能目标，2021年一季度14/28nm产品收入占比达到6.9%，环比提升1.9%。产能方面，公司2021Q1资本开支35亿元，整体月产能从20Q4的52万片/月（等效8英寸片）提升至21Q1的54万片/月，目前公司现有约当8寸产能52万片/月，计划21年成熟12寸线扩产1万片，成熟8寸线扩产不少于4.5万片，在目前市场环境下有望迎来量价齐升。建议关注中芯国际（688981.SH）。</p>

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院整理

### (二) 最新观点

**全球汽车缺芯依旧严重。**根据AlixPartners的最新评估，由于受全球汽车业半导体短缺情况持续恶化影响，2021年汽车行业收入损失估计从610亿美元上调至1100亿美元，今年全球汽车制造商的产量将减少390万辆，约占2021年汽车总产量的4.6%。**从产品结构看MCU最为短缺，交付周期延长4倍达到20-50周，并且已出现多轮产品涨价，造成部分车企减产、停产。**我们认为全球汽车缺芯将加速国内企业在车规级MCU方面的产品导入进程。

车用计算类芯片主要可分为MCU和SoC芯片。MCU（MicrocontrollerUnit）以控制指令运算为主、算力较弱，而SoC芯片以智能运算为主，具有更强的算力，主要负责驾驶功能。MCU即微控制单元，又称单片机，是CPU、存储以及接口单元的集合。MCU可按CPU位数进行划分，目前主流使用8位和32位MCU。8位MCU工作频率在16-50MHz，价格低且寿命长，32位MCU主频更高，运算能力及性能表现更优秀，能满足较多应用场景。据电子发烧友资料，随着工艺升级，32位MCU成本在不断下降，而16位MCU既无8位MCU的价格优势，又无32位MCU的性能优势，市场占比不断下降，目前出货比例最低。而汽车架构的集成对MCU运算能力提出了更高计算要求，32位车用MCU得到了更广泛的应用，成为市场最大的MCU类型，据电子工程专辑数据显示，2020年其占比超62%。

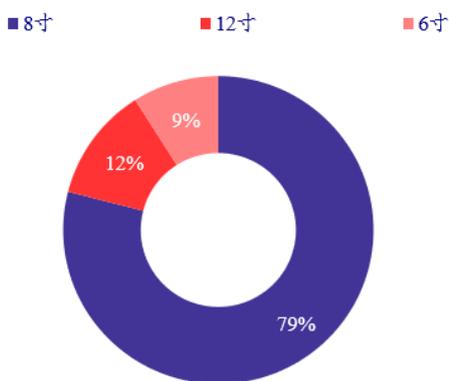
表 2.8、16、32 位 MCU 梳理

	特点	常规应用	车规级应用
8 位 MCU	架构简单, 更容易设计; 物理尺寸、功耗和成本方面相比更低	电表、马达控制器、电动玩具机、变频式冷气机、呼叫器、传真机、来电辨识器 (CallerID)、电话录音机、CRT 显示器、键盘及 USB 等。	低端控制功能: 风扇、空调、雨刷、车床、天窗、仪表盘、座椅等。
16 位 MCU	具有比 8 位更高的性能, 又有比 32 为更快的响应时间、更低的成本	行动电话、数字相机及摄录放影机等	中端控制功能: 动力系统, 如引擎、离合器等; 底盘, 电子式动力方向盘、电子刹车等。
32 位 MCU	性能优异、功耗更低, 具有较多 RAM, 可处理多个外部设备, 提供更多的应用可能性	Modem、GPS、PDA、HPC、STB、Hub、Bridge、Router、工作站、ISDN 电话、激光打印机与彩色传真机等	高端控制功能: L1、L2 自动驾驶等

资料来源: MCU 中文技术社区, CSDN, 中国银河证券研究院整理

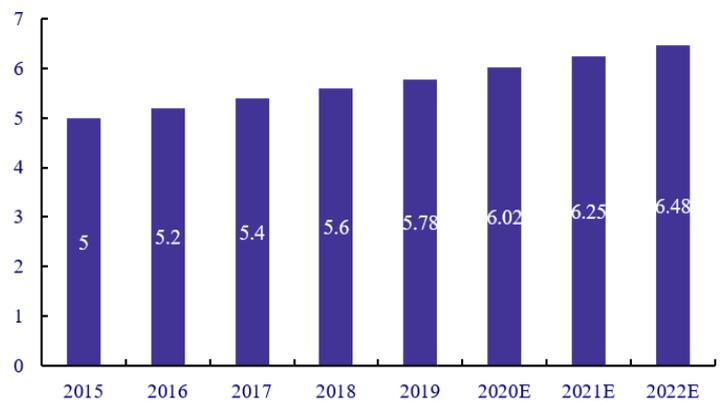
**供需不平衡造成汽车缺芯严重, 其中 MCU 最为紧缺。**从产品结构看, 目前车规级 MCU 是最为紧缺的产品, 交付周期延长 4 倍达到 20-50 周, 并且已出现多轮产品涨价。从涨价原因看, 主要包括以下几点: 1) 全球汽车需求超预期复苏, 2020H1 疫情影响全球汽车需求陷入萎靡, 众多整车厂取消了部分芯片订单, 而 2020H2 开始汽车销量快速复苏, 至 9 月已基本恢复到 2019 年同期水平, 整车厂普遍于 2020Q3-Q4 开始芯片加单, 但由于汽车芯片供应周期长达 2 个季度, 故短期需求难以得到满足; 2) 汽车半导体近 8 成使用 8 寸晶圆, 而全球 8 英寸晶圆产能长期不足, 同时全球汽车 MCU 70% 由台积电生产, 集中度较高, 疫情下 PC、笔电等产品需求旺盛, 也抢占了部分晶圆产能; 3) 日本的火灾、地震、欧洲的罢工、美国的暴风雪等意外事件使得海外 IDM 企业生产受到不同程度影响, 使本就紧张的产能雪上加霜; 4) 近期大宗产品价格上涨也使得芯片制造面临成本上涨的压力。

图 1. 汽车半导体晶圆尺寸分布



资料来源: Strategy Analytics, 中国银河证券研究院

图 2. 全球 8 寸晶圆产能 (单位: 百万片/月)



资料来源: SEMI, 中国银河证券研究院

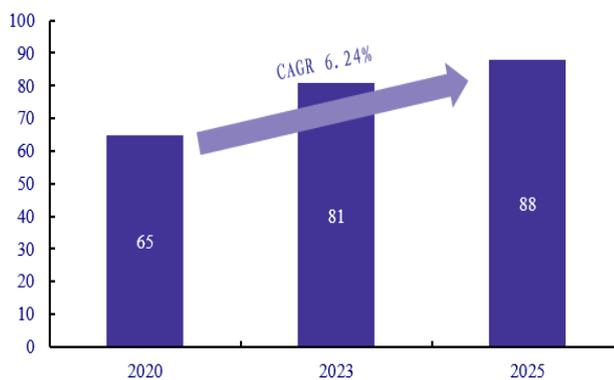
我们预计本轮汽车缺芯将从 2021Q3 逐渐好转, 但未来 1-2 年仍然处于紧平衡状态。短期来看, 整车厂集中于 2020 年 Q3-Q4 开始芯片加单, 以汽车芯片供应链周期 6 个月来看, 首批加单将从 2021Q1-Q2 开始释放, 同时, 在整车厂、政府出面协调下, 台积电也已经开始优先汽车芯片供给。但考虑到目前交货周期延长, 我们认为 2021Q3 开始缺货的情况才会开始缓解。整体来看, 在全球 8 寸晶圆设备不足、厂商逐渐转产 12 寸从而 8 寸扩产意愿不强情况下, 未来 8 寸新增产能有限, 并且扩产周期在 1-2 年, 全球 8 寸晶圆产能不足的情况短期难以缓解,

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

故我们认为未来 1-2 年内全球汽车芯片将依旧处于紧平衡的状态。

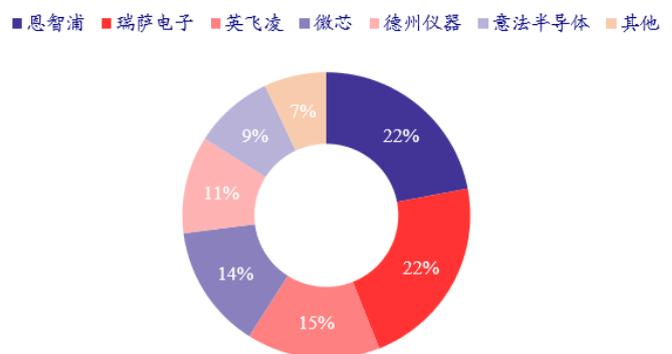
**汽车缺芯将为国内企业带来产品导入机会。**竞争格局方面，欧美日厂商处于第一梯队，把控车规级 MCU 市场，国产渗透率极低。据 IHS Markit 统计，2019 年全球车规级 MCU 市场 CR6 市占率达到 93%。一方面，车规级 MCU 技术要求高，厂商研发投入大、周期长；另一方面，出于安全性及可靠性考虑，客户认证标准要求远高于消费和工业级 MCU，国内仅少数厂商量产中低端产品。受益于汽车厂商芯片短缺危机，整车厂着手丰富其采购渠道，引入新供应商以对冲芯片短缺危机，保障其终端产品的出货计划。车企供应商一般较为稳定，一旦导入产品，通常至少能实现 5-10 年稳定供货期，国内 MCU 企业将迎来新的机遇。据 IC Insights 统计及预测，全球车用 MCU 市场规模 2020 年达到 65 亿美元，预计到 2025 年增长至 88 亿美元，复合增速与达到 6.24%。

图 3. 全球车规级 MCU 市场规模（单位：亿美元）



资料来源：IC Insights，中国银河证券研究院

图 4. 2019 年全球车规级 MCU 竞争格局



资料来源：IHS Markit，中国银河证券研究院

**建议关注已有车规级 MCU 产品或规划的国内公司。**国内车规级 MCU 厂商包括比亚迪半导体、杰发科技（四维图新子公司）、赛腾微电子、芯旺微电子、兆易创新、中颖电子等。目前国内厂商产品主要集中在车身域，包括汽车窗、车灯、雨刮器等。根据博世经典五域，整车主要分为自动驾驶域、底盘域、信息娱乐域、车身域、动力总成域等，随着汽车智能化趋势渗透，车身域增量将是国产替代的主要机会之一，以前主要应用在高端车的功能，如车载无线充、氛围灯控制、流水尾灯控制等，现在也逐渐向中低端车型渗透。而动力域、底盘域技术门槛较高且相对比较成熟，国内厂商涉及还较少。**建议关注比亚迪半导体、兆易创新（603986.SH）、中颖电子（300327.SZ）、四维图新（002405.SZ）等。**

表 3. 国内车规级 MCU 主要厂商及产品

厂商	产品应用	产品型号	发布时间
比亚迪半导体	电动车窗、电动座椅、雨刮、车灯、仪表等多种前装汽车电控控制应用	\BF711x/BF7106AMXX 系列	2018
杰发科技	车身控制、T-BOX、BLDC 电机控制、工业控制、交流充电桩、电控领域等	AC781x/AC7801x/AC7840x 系列	2018

兆易创新	\	\	预计 2021 年
中颖电子	车身控制等	\	预计 2022-2023 年
华大北斗	车内导航	HD80xx/HD9xxx 系列	2017
芯旺微电子	车身控制器/ECU、T-BOX、 门窗控制、倒车雷达等	KF8A/KF32A 系列	2019
赛腾微电子	各类灯控、车载无线充电、导 航等	ASM87/ASM30 系列	2019
国芯科技	车身控制及网关应用	CCM3310/CFCC2002/CFCC2003 系列	2019
琪埔维半导体	车身控制、空调控制、CLDC 电机控制及各类通用应用等	XL6600 系列	2019
亿咖通科技	数字座舱、辅助驾驶等	数字座舱、AI 语音、驾驶辅 助、微控制处理器等系列	\
智芯半导体	车身控制等	ZC20K11	2020 年 4 月第一颗测试 芯片完成设计

资料来源：电子发烧友，中国银河证券研究院整理

## 二、市场行情回顾

### (一) 市场动态周监测

上周创业板指上涨 4.24%，报 3,033.81 点；上证综指上涨 2.09%，报 3,490.38 点；电子行业指数上涨 1.05%，报 4,447.19 点。

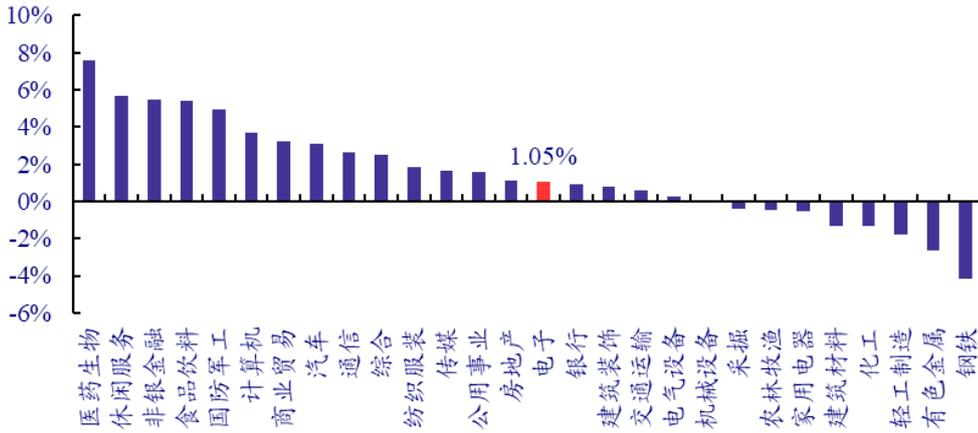
表 4.2020 年 A 股指数行情回顾（截至 2021 年 05 月 14 日）

证券代码	证券简称	最新股价	本周涨幅(%)	本月涨幅(%)	年初至今涨跌幅(%)
<b>801080.SI</b>	<b>电子指数</b>	<b>4,447.19</b>	<b>1.05</b>	<b>-4.08</b>	<b>-6.07</b>
000300.SH	沪深 300	5,110.59	2.29	-4.24	-1.93
399006.SZ	创业板指	3,033.81	4.24	4.11	2.28
000001.SH	上证综指	3,490.38	2.09	-0.53	0.50
399001.SZ	深圳成指	14,208.78	1.97	-2.06	-1.81

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

在各个行业中，本周电子板块上涨 1.05%，在 28 个一级子行业中涨跌幅排名第 15 名。

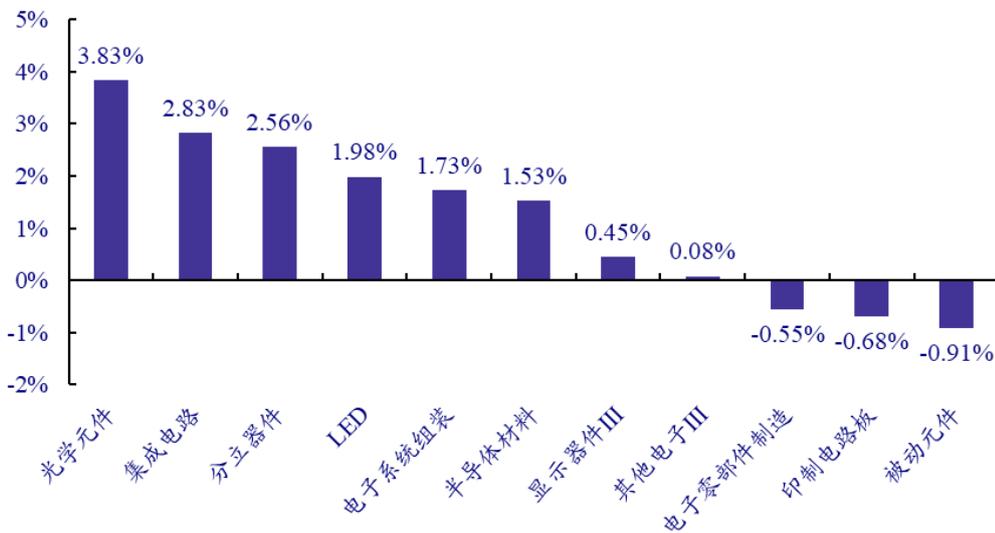
图 5. 市场各行业板块周涨跌幅（截至 2021 年 05 月 14 日）



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

二级板块中, 光学元件、集成电路本周涨幅居前, 涨幅分别为 3.83%、2.83%。

图 6. 电子二级板块周涨跌幅（截至 2021 年 05 月 14 日）



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

电子行业中涨幅和跌幅居前的股票如下:

表 5. 上周行业涨跌幅居前的公司（截至 2021 年 05 月 14 日）

周表现	个股名称及表现				
涨幅前五	富满电子	国科微	光莆股份	伊戈尔	京泉华
	300671.SZ	300672.SZ	300632.SZ	002922.SZ	002885.SZ
	25.57%	24.92%	19.70%	13.83%	13.80%
跌幅前五	丹邦科技	金安国纪	捷佳伟创	华正新材	科博达
	002618.SZ	002636.SZ	300724.SZ	603186.SH	603786.SH
	-14.13%	-13.89%	-12.02%	-9.13%	-8.98%

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院整理

## (二) 公司重要公告

**表 6. 公司重要公告**

日期	公司简称	公告内容	公告类别
2021-05-14	信利国际	公司发布盈利预告, 预期 2021 年第一季度归母净利润将会大幅增加约 1.7 倍, 达到 2.6 亿港元。	业绩预告 (HK)
2021-05-14	SUMCO	公司发布 2021 年第一季度业绩报告, 实现营业收入 759.39 亿日元, 同比增长 5.11%; 归母净利润 73.75 亿日元, 同比减少 13.13%。	季度报告
2021-05-14	瑞声科技	公司发布 2021 年第一季度业绩报告, 实现营业收入 42.92 亿元, 同比增长 20.6%; 归母净利润 5.32 亿元, 同比增长 909.6%; EPS 0.44 元/股。	季度业绩
2021-05-14	新纶科技	公司发布非公开发行股票预案, 非公开发行对象为不超过 35 名特定对象, 非公开发行股票数量不超过 3.46 亿股, 募集资金总额不超过 8.29 亿元, 用于锂电池电芯用高性能封装材料项目和偿还银行贷款。	增发预案
2021-05-14	中芯国际	公司发布 2021 年第一季度业绩报告, 实现营业收入 72.92 亿元, 同比增长 13.9%; 归母净利润 10.32 亿元, 同比增长 136.4%; EPS 0.13 元/股。	季度报告
2021-05-14	*ST 雪莱	公司发布非公开发行股票预案, 非公开发行股票数量不超过 2.31 亿股 (含本数), 全部由新疆辉映文化发展有限公司认购, 发行价格为 1.74 元/股, 计划募集资金总额不超过 4.02 亿元 (含本数), 扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于偿还公司债务。	增发预案
2021-05-14	大恒科技	大恒新纪元科技股份有限公司及控股子公司 2020 年 7 月 24 日至 2021 年 5 月 13 日累计收到政府补助资金 578.56 万元	政策影响
2021-05-13	华虹半导体	公司发布 2021 年第一季度业绩公告, 实现营业总收入 3.05 亿美元, 同比增长 50.3%; 归母净利润 3310 万美元, 同比增长 63.05%; EPS 0.025 美元/股。	季度业绩
2021-05-13	维信诺	公司发布股权激励草案, 首次授予的激励对象共计 528 人, 拟授予激励对象股票期权 3,501.77 万份, 行权价格为 9.49 元/股; 拟授予激励对象限制性股票 1,881.43 万股, 限制性股票的授予价格为 4.75 元/股。	股权激励
2021-05-12	联得装备	公司发布签订重大订单公告, 同滁州惠科签署设备采购订单, 订单含税金额为 7932.6 万元, 未税金额 7020 万元。	重大合同
2021-05-12	三环集团	公司发布非公开发行股票预案, 拟发行不超过 3.63 亿股, 不超过本次发行前公司总股本的 20%, 发行价格与本次发行的保荐机构 (主承销商) 协商确定, 发行对象不超过 35 名, 募集资金不超过 75 亿元, 用于高容量系列多层片式陶瓷电容器扩产项目、智能通信终端用新型陶瓷封装基座扩产技术改造项目、电子与电力器件用新型氧化铝陶瓷基片扩产项目及 深圳三环研发基地建设项目。	增发预案
2021-05-12	国科微	长沙芯途投资管理有限公司计划在本公告披露之日起 3 个交易日后的 6 个月内以大宗交易方式减持本公司股份不超过 356.24 万股, 即不超过本公司总股本的 1.98%; 计划在本公告披露之日起 15 个交易日后的 6 个月内以集中竞价交易方式减持本公司股份不超过 180 万股, 即不超过本公司总股本的 1%; 合计不超过 536.24 万股, 即不超过本公司总股本的 2.97%, 占芯途投资总持股数量的 24.99%。	股份增减持

2021-05-12	紫晶存储	广东紫晶信息存储技术股份有限公司、广东紫晶信息存储技术股份有限公司北京分公司、广东紫晶信息存储技术股份有限公司广州分公司及全资子公司梅州晶锐科技有限公司、梅州晶锐科技有限公司广州分公司、北京晶锐信息存储技术有限公司、上海紫存信息科技有限公司，自 2020 年 5 月 21 日至 2021 年 5 月 11 日，累计收到政府补助合计人民币 2555.28 万元，其中与收益相关的政府补助合计人民币 1214.83 万元，与资产相关的政府补助合计人民币 1340.45 万元。	政策影响
2021-05-12	佳都科技	2021 年 1 月 1 日至 5 月 11 日，佳都科技集团股份有限公司及控股子公司累计获得或确认与收益相关的政府补助资金人民币 1365.34 万元。	政策影响
2021-05-11	华阳集团	中山中科（持股 6082.71 万股，占比 12.86%）及中科白云（持股 3699.77 万股，占比 7.82%）拟通过大宗交易或集中竞价交易，合计减持数量不超过 2838.6 万股，即不超过公司总股本的 6%。	股份增减持
2021-05-11	环旭电子	公司发布 2021 年 4 月营业收入简报，2021 年 4 月合并营业收入为人民币 37.44 亿元，较去年同期的合并营业收入增加 21.32%，较 3 月合并营业收入环比减少 3.94%。公司 2021 年 1 至 4 月合并营业收入为人民币 146.79 亿元，较去年同期的合并营业收入增加 37.20%。	产销经营快报
2021-05-10	太龙照明	公司股东、董事向潜先生（持股 773.9 万股，占比 7.21%）拟通过集中竞价交易方式和大宗交易方式减持 190 万股，占公司总股本比例 1.77%。	股份增减持
2021-05-10	英飞特	公司发布股权激励草案，计划授予激励对象共计 190 人，拟向激励对象授予权益总计不超过 636.3 万股。其中，第一类限制性股票授予总量为 828 万股，第二类限制性股票授予总量为 553.5 万股。首次授予的第一类限制性股票的授予价格为 8.47 元/股；首次授予的第二类限制性股票的授予价格为 9.41 元/股。	股权激励
2021-05-10	福光股份	福建福光股份有限公司及全资子公司福建福光光电科技有限公司、福建福光天瞳光学有限公司，自 2020 年 12 月 17 日至 2021 年 5 月 6 日，累计获得政府补助款项共计人民币 759.23 万元。	政策影响
2021-05-10	派瑞股份	持有派瑞股份 2056.56 万股（占比总股本 6.43%）的北京开信派瑞资本管理中心拟在本公告披露之日起 15 个交易日后的 6 个月内，以集中竞价、大宗交易等一种或多种法律法规允许的方式减持公司股份累计不超过 1596.8 万股（占本公司总股本比例 4.99%）。	股份增减持

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

### （三）行业动态

表 7. 行业动态

行业	新闻简介
汽车电子	<p><b>汽车芯片短缺！今年全球汽车将减少 390 万辆：损失高达 1100 亿美元</b></p> <p>来自国际知名咨询公司 AlixPartners 的最新评估显示，由于受全球汽车业半导体短缺情况持续恶化影响，2021 年汽车行业收入损失估计从 610 亿美元上调至 1100 亿美元（约合人民币 7078 亿元）。产量方面，今年全球汽车制造商的产量将减少 390 万辆，高于四个月前预测的 220 万辆。这大约是 AlixPartners 预测的 2021 年 8460 万辆汽车总产量的 4.6%。</p>

(来源: 快科技 <https://news.mydrivers.com/1/756/756855.htm>)

#### 由于芯片短缺 现代汽车蔚山两座工厂下周将不同程度停产

汽车电子 今年年初开始的全球性汽车芯片短缺, 目前仍在持续, 部分汽车厂商已多次调整了生产计划, 福特在北美的多座工厂, 在 4 月份不同程度的停产或取消加班后, 在本月中下旬将再度停产, 时间在一到两周。韩国媒体的报道显示, 现代汽车位于蔚山的 5 号工厂, 计划在下周一停产, 持续到周二; 蔚山的 3 号工厂, 在下周二也将停产。

(来源: TechWeb <http://www.techweb.com.cn/world/2021-05-14/2839680.shtml>)

#### AMD 计划未来几年向格罗方德采购价值 16 亿美元硅晶圆

半导体 芯片制造商 AMD 表示, 计划在 2022 年至 2024 年期间从美国半导体厂商格罗方德 (GlobalFoundries) 那购买价值 16 亿美元的硅晶圆。除了 AMD 未来三年的最低晶圆采购要求外, 修订后的协议将进一步分离 AMD 和格罗方德, 因为它取消了所有其他排他性承诺, 这使得 AMD 可以根据自己的意愿在任何芯片厂就任何工艺节点下订单, 而不必使用格罗方德的 12nm 及以上工艺。

(来源: TechWeb <http://www.techweb.com.cn/world/2021-05-14/2839675.shtml>)

#### 手机行业又迎来新玩家! 日本家电品牌巴慕达宣布进军 5G 手机市场

消费电子 日本知名家电品牌巴慕达宣布进军 5G 智能手机市场, 巴慕达在其官网表示, 我们已决定进入移动终端业务, 开展 5G 智能手机的研发和销售, 这是一个新产品类别。巴慕达称, 公司会基于在家电业务中积累的经验 and 成就, 为移动终端市场中带来巴慕达独有的新体验和惊喜。

(来源: 快科技 <http://mo.techweb.com.cn/phone/2021-05-14/2839626.shtml>)

#### 150nm、40nm 产能最紧张 中芯国际: 优先老客户

半导体 由于全球半导体晶圆代工制造企业的产能都很紧张, 中芯国际也不例外。在财报会议上, 联席 CEO 赵海军上表示, 0.15 微米 (150nm) 和 40nm 是缺口最大的地方, 55nm 也是有非常大的缺口。换句话说, 中芯国际产能最缺的并不是大家想象的 5nm/7nm 先进工艺, 而是成熟工艺, 40nm 及 150nm 是最缺的, 55nm 这样的工艺同样紧缺。

(来源: 快科技 <https://news.mydrivers.com/1/756/756625.htm>)

#### 通用、微软投资的 Cruise 预计 2023 年开始生产自动驾驶汽车

汽车电子 据 CNBC 报道, 通用汽车旗下无人驾驶汽车部门 Cruise 表示, 预计将从 2023 年开始生产名为 Origin 的自动驾驶汽车。Origin 是该公司首款专门设计的无人驾驶汽车, 没有踏板或方向盘等手动控制装置。

(来源: 站长之家 <https://www.chinaz.com/2021/0514/1250327.shtml>)

#### 中芯国际 14/28nm 先进工艺回升 新流片稳定导入

半导体 5 月 13 日晚, 中芯国际发布了 2021 年 Q1 季度财报, 营收 11 亿美元, 环比增长 12.5%, 同比增长 22%。净利润 1.589 亿美元, 同比增长 147.6%。中芯国际称, 2021 年一季度销售额变动主要由于晶圆付运量增加及平均售价上升所致。财报显示, 中芯国际 2021 年第一季度晶圆月产能由 2020 年第四季的 52 万片 8 英寸约当晶圆增加至 2021 年第一季的 54 万片, 主要由于该季度 200mm 晶圆厂产能扩充所致。按不同工艺划分来看, 14/28nm 工艺贡献营收占比为 6.9%, 与去年四季度相比略有增长。

(来源: 快科技 <https://news.mydrivers.com/1/756/756625.htm>)

#### 小鹏汽车将在明年推出下一代自动驾驶硬件平台

汽车电子 在小鹏汽车一季度业绩会上, 小鹏汽车董事长兼 CEO 何小鹏表示, 自去年 6 月开始交付 P7 至 2021 年 3 月 31 日, 小鹏汽车已累计交付了超 2.3 万辆 P7。其中, XPiLOT3.0 的累计付费率超过 20%, 并且在今年 3 月达到了约 25%。「我相信 XPiLOT 软件的变现将成为我们除整车硬件销售外的持续性收入和利润来源。」何小鹏表示。

(来源: 站长之家 <http://www.techweb.com.cn/smarttraveling/2021-05-14/2839493.shtml>)

#### 联发科发布天玑 900: 6nm 工艺 支持 1.08 亿像素摄像头

半导体 MediaTek 发布天玑系列 5G SoC 最新产品天玑 900。天玑 900 基于 6nm 先进工艺制造, 搭载硬件级 4K HDR 视频录制引擎, 支持 1.08 亿像素摄像头、5G 双全网通和 Wi-Fi 6 连接、旗舰级存储规格和 120Hz 的 FHD+超高清分辨率显示。

(来源: TechWeb <http://www.techweb.com.cn/it/2021-05-13/2839426.shtml>)

半导体

**韩国计划为芯片厂商提供税收优惠与补贴 以支持 4530 亿美元投资**

据国外媒体报道，为鼓励芯片厂商高达 510 万亿韩元（折合约 4530 亿美元）的投资，韩国计划为芯片厂商提高大额的税收优惠与补贴，以实现韩国成为全球存储芯片和非存储芯片巨头的愿景。

（来源：TechWeb <http://www.techweb.com.cn/world/2021-05-13/2839414.shtml>）

面板显示

**乐金显示计划将其广州工厂 OLED 玻璃基板产能提升 50%**

据国外媒体报道，LG 集团旗下的液晶面板制造商乐金显示（LG Display）正在采取措施扩大其位于广州的新 OLED 电视显示面板工厂的产能。乐金显示计划在今年 6 月份之前将其广州工厂的 OLED 玻璃基板产能从每月 6 万片提升至每月 9 万片，涨幅为 50%。

（来源：TechWeb <http://www.techweb.com.cn/world/2021-05-13/2839360.shtml>）

消费电子

**IDC：一季度平板电脑市场出货量 3990 万台 同比增长 55.2%**

国际数据公司（IDC）全球平板电脑季度跟踪报告的初版数据显示，平板电脑市场在 2021 年第一季度表现出色，同比增长 55.2%，出货量总计 3990 万台。这种规模的增长自 2013 年第三季度同比增长 56.9% 以后再次出现。

（来源：TechWeb <http://www.techweb.com.cn/it/2021-05-13/2839351.shtml>）

消费电子

**HTC 全新 VR 一体机 VIVE Focus 正式登场 新一代 PC VR VIVE Pro 2 同时发布**

HTC 举办“破晓启程”2021 HTC VIVE 虚拟生态大会（V²EC2021），正式推出了以 5K 分辨率和 120 度视场角作为标准配置的全能 VR 一体机 VIVE FOCUS 3 和革新专业级 PC-VR VIVE PRO 2，为商用和消费者 VR 设定了新的基准。

（来源：TechWeb <http://mo.techweb.com.cn/phone/2021-05-12/2839251.shtml>）

面板显示

**配套京东方，康宁武汉全新 10.5 代液晶玻璃基板工厂量产**

康宁今天举办了其位于湖北省武汉市的 10.5 代液晶玻璃基板新工厂的量产仪式。该工厂毗邻京东方（BOE）在武汉当地的工厂。高产量的武汉工厂助力康宁为京东方供应尺寸约为 3 米 × 3 米的 10.5 代玻璃基板，用于大尺寸显示面板的制造。10.5 代玻璃基板可为 65 寸、75 寸电视提供最为经济的切割方案，在未来几年中，该世代玻璃基板将在显示玻璃市场增长中占据大量份额。预计直到 2024 年，65 寸及以上的大尺寸电视市场将以两位数的复合年增长率增长。

（来源：IT 之家 <https://www.ithome.com/0/551/056.htm>）

汽车电子

**广汽集团正与华为共同开发 L4 级自动驾驶车辆，预计 2024 年量产**

广汽集团昨日透露，公司目前在与华为共同开发 L4 级自动驾驶车辆，计划将于 2024 年量产。合作车型量产后是否交给华为来销售，广汽集团表示目前暂无可对外披露的信息。

（来源：IT 之家 <http://www.techweb.com.cn/smarttraveling/2021-05-11/2838923.shtml>）

资料来源：TechWeb，新浪科技，IT 之家，站长之家，中国银河证券研究院整理

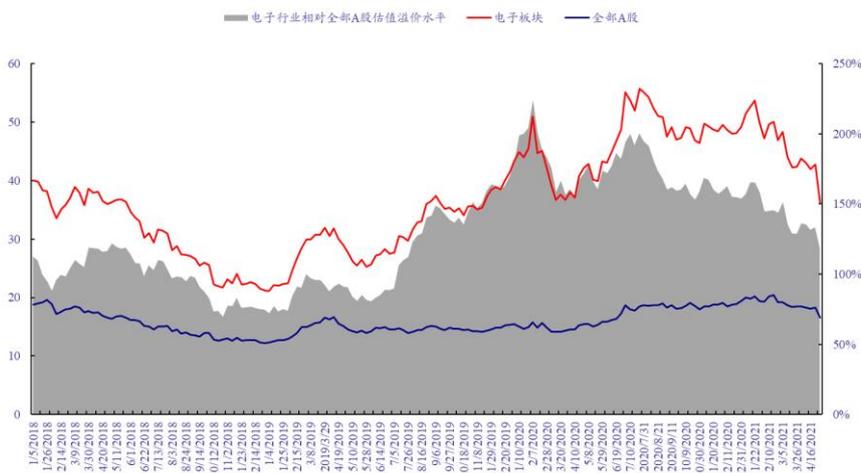
## 三、国内外行业及公司估值情况

### 1. 国内估值及溢价分析

上周电子板块估值水平大幅提升，截至 2021 年 05 月 14 日，电子行业的市盈率为 36.61 倍（TTM 整体法，剔除负值），低于近 10 年以来的平均水平 45.9 倍。

行业估值溢价角度，我们选取板块指数与全部 A 股的滚动市盈率（TTM 整体法，剔除负值）进行比较，截至 2021 年 05 月 14 日，全部 A 股滚动市盈率为 16.92 倍；电子行业相对全部 A 股溢价为 116.37%，本周内下降了 2.0 个百分点，预计在盈利端的快速增长下，2021 年电子行业市值将有更大的增长空间。

图 7. 电子股估值及溢价分析 (截至 2021 年 05 月 14 日)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院整理

## 2. 与其他国家或地区的估值比较

我们选取电子业发达的美国、中国香港地区与中国台湾地区具有代表性的行业指数与 A 股的行业指数进行比较。

图 8. 各国或地区电子板块 PE 比较 (截至 2021 年 05 月 14 日)



资料来源: Wind, Bloomberg, 中国银河证券研究院整理

根据万得及彭博数据显示, 中国大陆地区电子板块市盈率明显高于中国台湾、美国及韩国市场, 我们认为主要是国内大陆地区的电子科技制造企业体量较小, 整体的增长大幅超过可比国家或地区, 更高的增长理应匹配更高的估值。

## 3. 电子行业重点公司分析及比较

我们筛选全球具有代表性的 200 亿市值以上的 6 家电子龙头公司。从收入角度看, 2020

年收入增速平均为 13.82%，中位数为 5.71%；从净利润角度看，2020 年净利润增速平均为 17.06%，中位数为 8.66%。截至 2021 年 05 月 14 日市盈率平均数为 37.81 倍，估值中位数为 27.87 倍。

表 8. 国际电子龙头业绩增速与估值（截至 2021 年 05 月 14 日）

代码	公司名称	净利润 同比增速		营业收入 同比增速		市盈率 TTM	总市值 (亿美元)
		2020	2019	2020	2019		
AAPL.O	苹果	3.90%	-7.18%	5.51%	-2.04%	27.87	21,268.39
INTC.O	英特尔	-0.71%	-0.02%	8.20%	1.58%	12.02	2,235.03
NVDA.O	英伟达	54.94%	-32.48%	52.73%	-6.81%	81.54	3,532.26
AVGO.O	博通	8.66%	-77.78%	5.71%	8.39%	49.32	1,803.14
QCOM.O	高通	18.51%	188.36%	-3.06%	7.35%	18.30	1,468.09
SMSD.L	三星电子						4,236.73
	均值	17.06%	14.18%	13.82%	1.69%	37.81	5757.28
	中位数	8.66%	-7.18%	5.71%	1.58%	27.87	2883.65
	最大值	54.94%	188.36%	52.73%	8.39%	81.54	21268.39
	最小值	-0.71%	-77.78%	-3.06%	-6.81%	12.02	1468.09

资料来源：Wind，中国银河证券研究院（市值单位为亿美元）

我们选取了在中国香港上市交易的 13 家电子制造企业，A 股电子行业估值略高于大陆地区在中国香港上市交易的电子公司估值。

表 9. 港股电子龙头业绩增速与估值（截至 2021 年 05 月 14 日）

细分领域	代码	公司名称	净利润 同比增速		收入同比 增速		市盈率 TTM	总市值 (亿港元)
			2020	2019	2020	2019		
终端品牌	1810.HK	小米集团	102.66%	-25.89%	19.25%	17.58%	26.94	6,515.80
	2382.HK	舜宇光学科技	22.06%	60.24%	0.49%	45.86%	31.93	1,848.19
	2018.HK	瑞声科技	-32.20%	-41.45%	-2.69%	-1.29%	21.79	514.22
	1478.HK	丘钛科技	54.90%	3666.73%	32.12%	61.88%	14.53	145.06
消费电子 零部件	6088.HK	FIT HON TENG	-81.94%	0.63%	-1.39%	9.28%	46.01	151.64
	0285.HK	比亚迪电子	240.59%	-27.00%	37.59%	28.97%	13.19	852.84
	0732.HK	信利国际	-10.70%	658.13%	-1.58%	14.03%	7.53	37.83
	0698.HK	通达集团	-12.50%	-26.03%	6.27%	2.97%	9.96	34.99
	1415.HK	高伟电子	44.88%	110.56%	38.20%	1.26%	10.30	33.88
半导体	0981.HK	中芯国际	204.90%	75.06%	25.04%	-7.41%	89.55	2,258.99
	1347.HK	华虹半导体	-38.71%	-11.42%	3.08%	0.15%	67.46	520.08
PCB	0522.HK	ASM PACIFIC	161.85%	-72.06%	6.44%	-18.63%	19.48	412.85
	1888.HK	建滔积层板	16.68%	-26.09%	-5.74%	-10.95%	19.19	537.89
		均值	51.73%	333.95%	12.08%	11.05%	29.07	1066.48
		中位数	33.47%	-5.40%	6.35%	6.12%	20.64	517.15
		最大值	240.59%	3666.73%	38.20%	61.88%	89.55	6515.80
		最小值	-81.94%	-72.06%	-5.74%	-18.63%	7.53	33.88

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

我们也选取了在中国台湾上市交易的17家国内大陆地区电子制造企业，A股电子行业估值显著高于在中国台湾上市交易的电子公司估值。

表 10. 台股电子龙头业绩增速与估值（截至 2021 年 05 月 14 日）

细分领域	代码	公司名称	净利润 同比增速		收入同比 增速		市盈率 TTM	总市值 (亿新台币)
			2019	2018	2019	2018	2021/5/14	2021/5/14
消费电子 零部件	2317.TW	鸿海	-10.66%	-6.97%	0.93%	12.47%	13.99	14,486.83
	3008.TW	大立光	15.98%	-6.18%	21.66%	-6.00%	12.77	3,823.00
	2382.TW	广达	5.45%	5.23%	0.16%	0.67%	21.88	3,487.95
	2395.TW	研华	16.79%	2.24%	11.12%	9.81%	35.68	2,507.98
	2474.TW	可成科技	-59.70%	28.06%	-3.97%	2.27%	10.04	1,355.68
	4938.TW	和硕	73.80%	-24.30%	1.96%	12.25%	9.73	1,880.51
	2357.TW	华硕	186.62%	-72.76%	-0.81%	-18.38%	23.25	2,822.49
	2354.TW	鸿准	-22.05%	-8.22%	-29.75%	-3.90%	12.08	861.42
	2409.TW	友达	-288.82%	-68.60%	-12.63%	-9.79%	62.28	2,175.32
半导体	2330.TW	台积电	-2.51%	5.23%	3.73%	5.53%	27.08	144,432.22
	2454.TW	联发科	10.94%	-14.68%	3.43%	-0.07%	61.80	14,233.10
	2303.TW	联电	37.25%	-26.54%	-2.02%	1.32%	25.13	5,628.34
面板	2408.TW	南亚科	-75.04%	-2.28%	-38.94%	54.27%	23.87	2,260.82
	3481.TW	群创光电	-884.74%	-94.00%	-9.81%	-15.13%	-11.64	2,029.61
PCB	4958.TW	臻鼎-KY	2.81%	63.32%	1.83%	7.94%	9.79	812.01
	4958.TW	健鼎科技	2.81%	63.32%	1.83%	7.94%	9.79	812.01
	4927.TW	泰鼎-KY	5.62%	118.16%	-7.05%	7.50%	6.55	94.02
		均值	-57.97%	-2.29%	-3.43%	4.04%	20.83	11982.55
		中位数	2.81%	-6.18%	0.16%	2.27%	13.99	2260.82
		最大值	186.62%	118.16%	21.66%	54.27%	62.28	144432.22
		最小值	-884.74%	-94.00%	-38.94%	-18.38%	(11.64)	94.02

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

我国电子行业整体的估值比国际龙头公司估值要高，但整体的成长情况更好。

表 11. 重点公司盈利预测与估值水平情况（截至 2021 年 05 月 14 日）

所属行业	股票代码	股票名称	股价	EPS				PE		
				2019	2020	2021E	2022E	2020	2021E	2022E
消费电子	002600.SZ	领益智造	8.14	0.27	0.32	0.49	0.62	25.21	16.55	13.08
	601231.SH	环旭电子	15.78	0.58	0.79	0.94	1.13	19.70	16.50	13.73
	002475.SZ	立讯精密	34.70	0.87	1.03	1.31	1.70	32.43	25.55	19.69
	300433.SZ	蓝思科技	24.99	0.61	1.12	1.47	1.82	22.93	17.42	14.07
PCB	002938.SZ	鹏鼎控股	29.45	1.27	1.23	1.74	2.13	24.24	17.13	13.99
	600183.SH	生益科技	24.06	0.66	0.73	0.95	1.12	31.49	24.32	20.63
半导体	600745.SH	闻泰科技	82.00	1.76	1.94	3.27	4.27	43.19	25.63	19.63
	688008.SH	澜起科技	51.35	0.83	0.98	1.30	1.67	55.58	41.77	32.51
	688396.SH	华润微	59.46	0.46	0.85	1.01	1.21	70.27	59.33	49.52
	603501.SH	韦尔股份	264.26	0.73	3.12	4.71	6.03	87.20	57.75	45.11
	603986.SH	兆易创新	177.95	2.01	1.87	2.85	3.74	92.04	60.31	45.96
	002371.SZ	北方华创	162.30	0.67	1.08	1.40	1.93	151.41	116.96	84.84
面板	000725.SZ	京东方 A	6.61	0.06	0.14	0.49	0.56	45.47	13.43	11.75
	000100.SZ	TCL 科技	8.50	0.19	0.31	0.71	0.82	27.30	12.03	10.41
	002876.SZ	三利谱	50.10	0.49	0.94	2.13	3.08	57.48	25.26	17.47
LED	600703.SH	三安光电	23.98	0.32	0.23	0.45	0.55	106.52	53.71	43.95

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

	300296.SZ	利亚德	7.16	0.28	-0.38	0.37	0.57	-18.44	19.14	12.42
机器视觉	002415.SZ	海康威视	59.32	1.34	1.43	1.7	1.96	42.36	35.70	30.96
<b>平均</b>								<b>50.91</b>	<b>35.47</b>	<b>27.76</b>

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

## 四、核心组合及行业配置观点

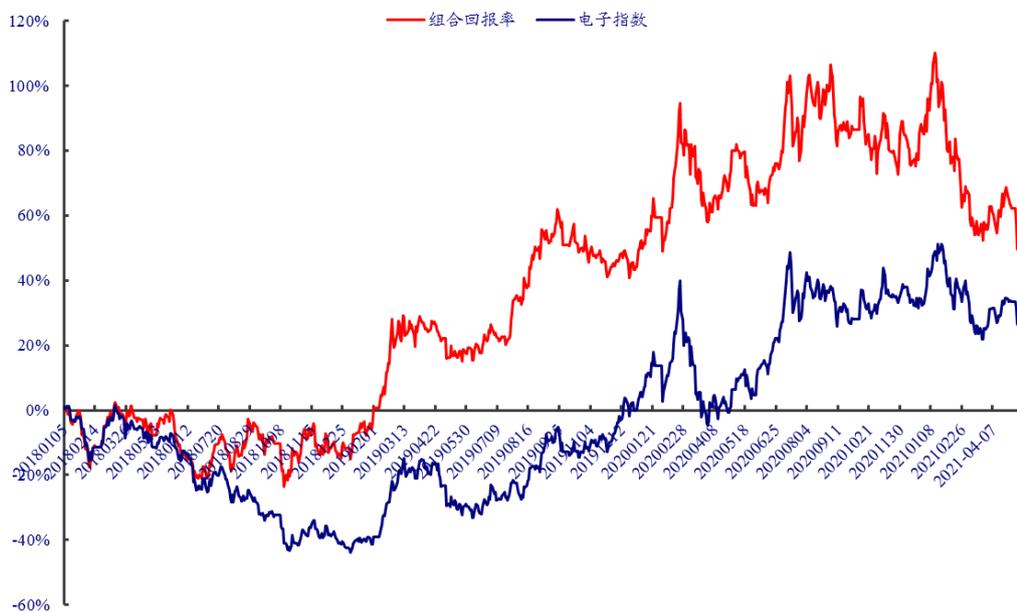
### (一) 核心组合

表 12. 核心组合及推荐理由 (截至 2021 年 05 月 14 日)

股票代码	股票简称	推荐理由	周涨幅 (%)	PE(TTM)	市值 (亿元)
002475.SZ	立讯精密	业务边界拓展, 保障业绩持续高增长	-3.54	31.01	2,354.76
603501.SH	韦尔股份	CIS 图像传感器龙头, 业绩持续较快增长	2.93	18.98	2,361.32
600745.SH	闻泰科技	ODM、功率半导体双龙头, 业绩能见度提升	2.20	42.91	1,043.38

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院整理

图 9. 核心组合 2018 年以来的市场表现 (截至 2021 年 05 月 14 日)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院整理

### (二) 行业配置观点

5G 终端以及汽车电动化将持续推动电子元器件量价齐升, 我们认为 2021 年电子行业景气度有望大幅回暖, 预计在盈利端的快速增长及估值端的修复下, 2021 年电子行业市值将有更大的增长空间, 对电子板块而言, 带来了良好的配置机会。

具体到细分板块，**消费电子**：手机：5G换机潮加速，iPhone12系列销售良好，苹果强周期启动；苹果、三星、小米等厂商取消随机赠送充电插头将实质利好无线充电产业链；可穿戴设备：可穿戴设备技术不断迭代，功能日趋完善，继续保持快速渗透；PCD：“宅经济”下，在线教育、在线办公需求拉动PCD出货量提升，终端产品需求量的提升将带动相关产业链的快速增长。**建议关注苹果产业链受益标的：歌尔股份（002241.SZ）、蓝思科技（300433.SZ）、领益智造（002600.SZ）、环旭电子（601231.SH）、立讯精密（002475.SZ）等。**

**半导体**：全球经济的逐渐恢复带动半导体需求复苏，5G加速普及也为半导体注入新的增长动能，我们认为全球半导体有望开启新一轮增长。作为科技行业的底层基础，半导体是国内科技创新与产业升级的关键，也是中美科技等领域摩擦中的卡脖子方向。十四五规划中将集成电路作为未来发展的重点领域，政策推动下国内半导体国产替代逻辑长期存在。**建议关注估值较为合理且盈利高增长确定性较高的标的：功率半导体企业闻泰科技（600745.SH）、华润微（688396.SH），数据采集方面的国内CIS龙头韦尔股份（603501.SH），存储龙头兆易创新（603986.SH），存储内存接口芯片龙头澜起科技（688008.SH），半导体设备龙头中微公司（688012.SH）、北方华创（002371.SZ）等。**

**面板**：由于新产能释放仍需时日，面板价格上涨的趋势仍将持续，我们预计未来液晶面板行业的盈利能显著改善。国内厂商积极布局新产线并计划收购海内外优质资产，液晶面板产能将继续向中国大陆转移，预计未来中国大陆的市场份额将达到70%以上；手机OLED渗透率有望在2023年超过54%，我国厂商产能有序市场，预计在2021年市场份额将突破40%。**建议关注全球面板龙头厂商京东方A（000725.SZ）、TCL科技（000100.SZ）；偏光片全球领先企业三利谱（002876.SZ）等。**

**PCB**：随着计算机、通讯设备、消费电子和汽车电子在内的下游需求的复苏，全球PCB行业有望在2021年重回正增长。**建议关注PCB板厂商鹏鼎控股（002938.SZ）、东山精密（002384.SZ）、生益科技（600183.SH）等。**

**LED**：2021年Mini-LED背光商用加速，将为行业打开新的成长空间，LED芯片供需有望趋于平衡；各大厂商加大对Micro-LED直显技术的研发投入，有望开启下一代显示技术的周期。**建议关注Mini-LED等高弹性领域的结构性机会：三安光电（600703.SH）、利亚德（300296.SZ）等。**

**机器视觉**：制造业智能化升级，视觉设备空间打开。我国将由“制造大国”向“制造强国”发展，制造业智能化升级是必然趋势，机器视觉作为AI核心技术，未来发展空间广阔。**建议关注视频设备龙头企业海康威视（002415.SZ）等。**

## 五、一级市场风向

上周我们统计了10起重点融资案例，建议重点关注半导体企业陆芯科技等。

表 13. 上周一级市场重点融资情况

类型	融资企业	投资方	轮次	融资额	公司简介
半导体	爻火微电子	IDG 资本	A 轮	5000 万人民 币	一家模拟数字混合信号芯片设计及销售 公司
半导体	陆芯科技	国投创业；	C 轮		一家功率半导体研发商

VRAR	STEPVR	众合瑞民 个人投资者 张帆, 上海 国盛资本, 个人投资者陈 彤	B 轮	近亿人民币	一家 VR 技术服务商
半导体	安必轩	宁波晔宏, 苏高新创投	Pre-A 轮	2000 万人民 币	一家光电编码器核心芯片厂商
半导体	核芯互联	同创伟业; 东 方富海	A 轮	亿级人民币	一家立足高端的数模混合芯片设计公司
半导体	联芯通	国中创投, 达泰资本, 泰达科投	B 轮	5903 万人民 币	一家物联网通信芯片与软件设计公司
半导体	麦斯卓微	和利资本, 华登国际, 亚昌投资, 光远投资, 应天投资	A++ 轮	过亿人民币	一家 MEMS 图像防抖领域创新者
机器人	小远机器人	两山基金	A 轮	数千万人民币	一家人工智能服务机器人解决方案提供商
机器人	灵西机器人	源渡创投	A+ 轮		一家智能机器人控制系统研发商
人工智能	云舶科技	五岳资本	A 轮	数百万美元	一家软件 AI 技术服务商

资料来源: 企查查, 中国银河证券研究院整理

## 六、高频数据跟踪

### (一) 消费电子: 新冠疫情影响减弱, 行业需求大幅回暖

#### 1. 手机: 2021Q1 全球手机出货量大幅回暖

据 IDC 统计, 2020 年全球智能手机出货量为 12.92 亿台, 同比下降 11.2%, 2021 年一季度全球智能手机出货量为 3.4 亿部, 同比增长 24%, 为 2015 年以来最高增长。

图 10. 全球智能手机出货量及预测 (单位: 亿台)



资料来源: IDC, 中国银河证券研究院

分厂商来看, 2021 年一季度三星手机出货量重回全球第一, 实现出货量 7,700 万台, 同比增长 32%, 市场份额约为 23%; 苹果手机出货量为全球第二, 实现出货量 5,800 万台, 同比增长 44%, 市场份额约为 17%。

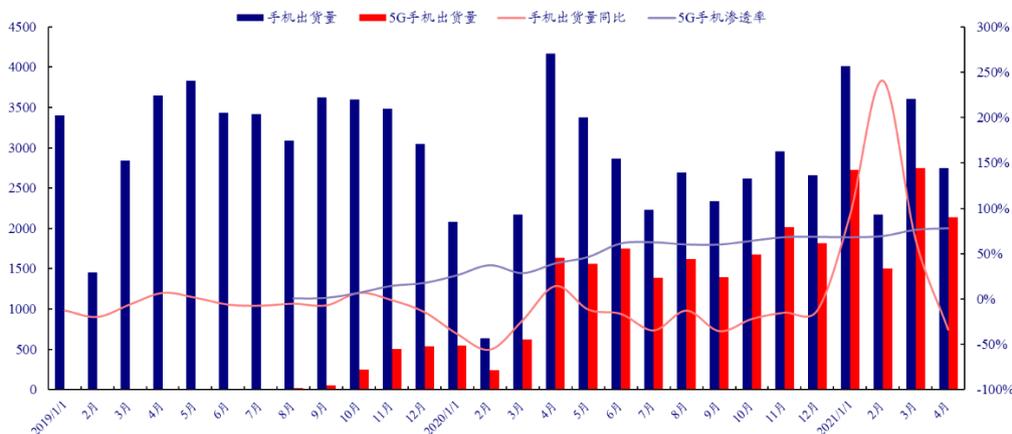
表 14. 全球前五大智能手机厂商出货量及市场份额情况 (单位: 百万台)

公司	2021Q1 出货量	2021Q1 出货量同比	2021Q1 市场份额
三星	77	32%	23%
苹果	57	44%	17%
小米	49	80%	15%
OPPO	38	68%	11%
Vivo	37	85%	11%
其他	82	-23%	24%
总计	340	24%	100%

资料来源: IDC, 中国银河证券研究院整理

据中国信通院统计, 2021 年 4 月国内手机市场总体出货量累计 27486 万部, 同比下降 34.1%; 1-4 月, 我国手机市场总体出货量累计 1.25 亿部, 同比增长 38.4%。5G 手机方面, 2021 年 3 月国内 5G 手机出货量为 2142.0 万部, 占同期手机出货量的 77.9%。

图 11. 2019 年以来国内手机市场出货量及同比增速 (单位: 万部)



资料来源: 中国信通院, 中国银河证券研究院

## 2. PCD: “宅经济”下 PC、平板需求旺盛

据 IDC 数据统计, 2020Q4 全球 PCD 出货量为 1.43 亿台, 同比增长 23.8%, 创 10 年新高。其中, 笔记本电脑、平板电脑是 PCD 市场的重要增长点, 2020Q4 全球出货量分别为 0.7/0.52 亿台, 分别同比增长 45%、20%。2020 年合计出货约 4.67 亿台, 同比增长 13.27%。

图 12. 全球 PCD 出货量情况 (单位: 百万台)



资料来源: IDC, 中国银河证券研究院

## (二) 半导体: 行业景气度回暖, 涨价行情延续

### 1. 费城半导体指数: 行业高景气, 指数维持高位

截止 2021 年 05 月 14 日, 费城半导体指数为 2981.42, 环比上周下降 4.20%。

图 13. 费城半导体指数



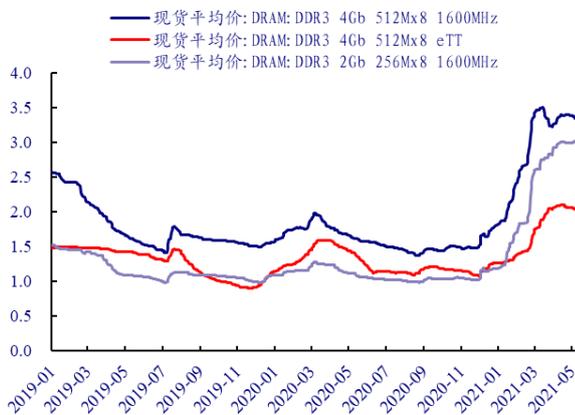
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

### 2. 存储价格: 服务器需求回暖, DRAM 价格持续上涨

据 DRAMexchange 数据统计, 2021 年 05 月 10 日至 2021 年 05 月 14 日 DRAM 平均价格

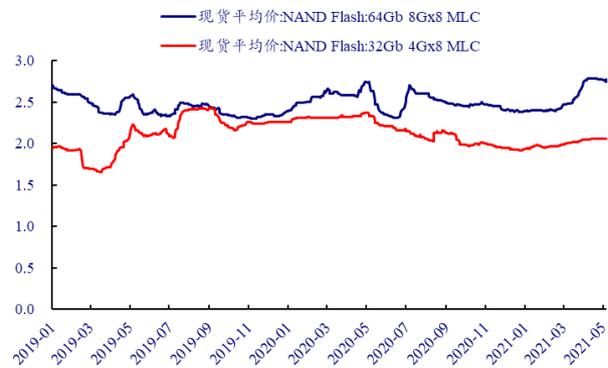
小幅下降了 0.80%；NAND 平均价格提升了 0.04%。整个社会的数字化转型需要存储芯片提供基础支持，预计 2021H1 以服务器 DRAM 为代表的部分存储价格仍将维持上涨趋势。

图 14. DRAM 现货平均价 (单位: 美元)



资料来源: DRAMexchange, 中国银河证券研究院

图 15. NAND 现货平均价 (单位: 美元)



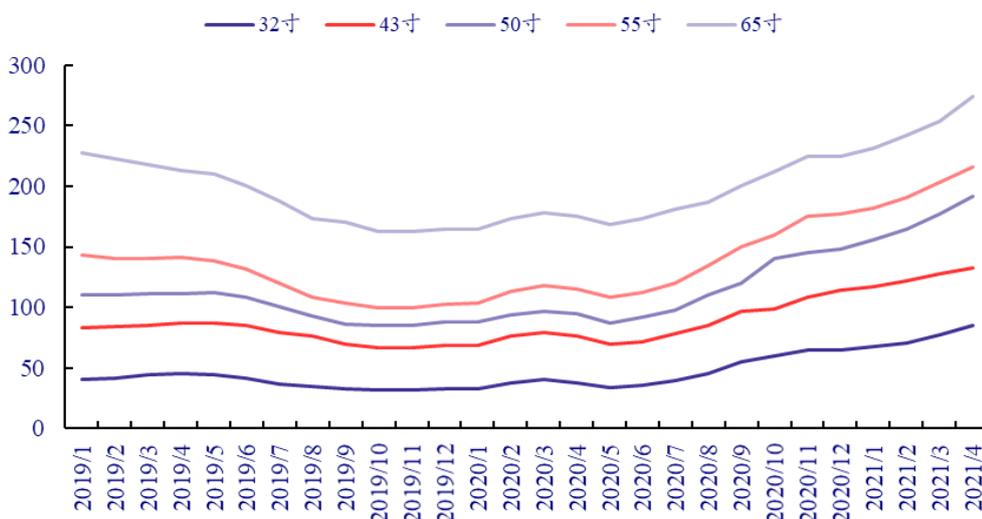
资料来源: DRAMexchange, 中国银河证券研究院

### (三) 面板: 电视、笔电用液晶面板涨价持续超预期

#### 1. 电视 LCD: 库存周期维持低位, 大尺寸面板价格持续回升

据 Wind 统计, 2021 年 4 月大尺寸面板价格平均环比上涨 7.41%, 仍超市场预期。

图 16. 大尺寸 LCD 面板价格变化情况 (单位: 美元/片)



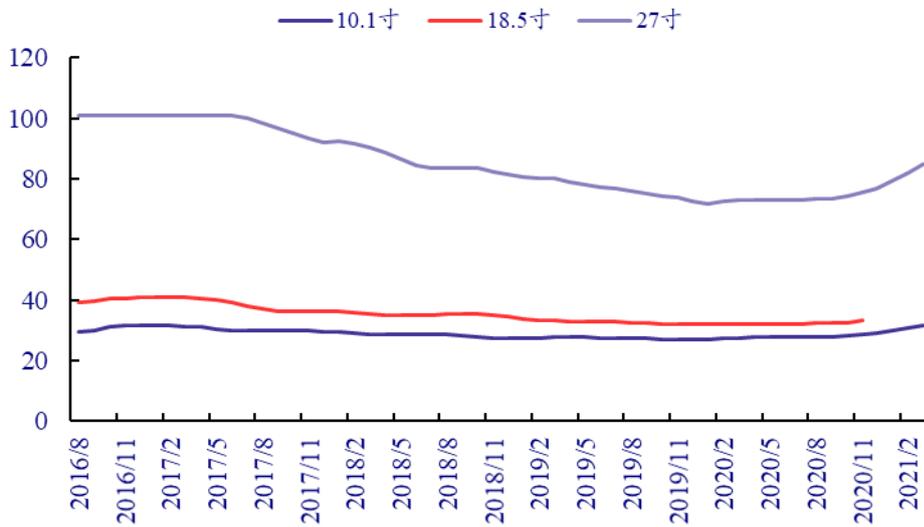
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

#### 2. 笔电 LCD: 笔电需求向好, 中尺寸面板价格涨幅提升

由于 2020 年笔电需求量大幅回暖, 笔记本面板价格自 2020 年 2 月份开始上涨, 2021 年

涨价行情延续，涨幅提升：据 Wind 数据统计，2021 年 4 月 27 寸笔记本面板价格环比增长 4.7%。

图 17. 中尺寸 LCD 面板价格变化情况（单位：美元/片）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

## 七、风险提示

下游需求不及预期，国内产品导入不及预期的风险。

## 附录：重点公司投资案件

**【蓝思科技】**蓝思科技是全球消费电子玻璃及结构件龙头，基于盖板玻璃的绝对优势地位，公司近年来向蓝宝石、陶瓷、金属等结构件以及触控、天线及各类模组延伸，产品在智能手机、手表、汽车电子等领域得到广泛应用。公司是苹果外观件核心供应商，苹果业务占比约为43%。受益于苹果新机加快备货，公司产能利用率提升，订单充沛。iPhone 12 采用超晶瓷面板、金属中框，公司产品单机价值量将提升；同时，终端出货量的大幅增长将带动公司产品需求量的提升。预计 2021-2022 年 EPS 为 1.47/1.82 元，推荐。

**【领益智造】**公司是全球领先的精密功能件制造商，主要从事精密功能与结构件、充电器、5G 产品和材料业务。公司为苹果和安卓等消费电子客户的手机、IoT、平板等提供功能件、结构件及充电器。公司功能件与结构件产品受益于智能手机出货量增长和 5G 时代手机屏蔽、散热、防水等性能升级，量价齐升。公司收购赛尔康进军充电领域，我们认为 iPhone 取消随机配送充电插头将利好公司无线充电业务。预计 2021-2022 年 EPS 为 0.49/0.62 元，推荐。

**【环旭电子】**公司是国内 SiP 封装龙头企业，主要从事电子元器件封装与制造服务，公司产品主要应用于通讯、消费电子等领域。公司深耕 SiP 领域多年，在生产良率等方面具有一定技术优势，是 WiFi SiP、手表 SiP、手机微型化 UWB 模组、5G 毫米波 AiP 等的重要供应商。随着 5G 渗透和可穿戴设备的普及，SiP 模组需求有望保持快速增长。预计 2021-2022 年 EPS 为 0.94/1.13 元，推荐。

**【立讯精密】**公司是国内精密制造龙头，是苹果 LCP 模组主要供应商、AirPods 最大的代工厂，当前主营业务是提供高速互连、声学、射频天线、无线充电、震动马达、通信基站相关产品的解决方案，同时也是智能穿戴、智能家居产品的系统制造商。我们认为在可穿戴产品出货强劲的带动下，公司业绩将继续保持快速增长。公司于 2020 年 8 月正式开启智能手表及 SiP 业务，公司还是苹果新一代无线充电产品 Magsafe 组装代工厂，业务边界不断拓展，围绕苹果逐渐打造成为行业领先的精密制造平台，未来有望成为全球领先的电子制造龙头。预计 2021-2022 年 EPS 为 1.31/1.70 元，推荐。

**【闻泰科技】**公司是全球领先的 ODM 企业、中国领先的移动终端和智能硬件产业生态平台，主要从事通讯终端产品、半导体和新型电子元器件的研发和制造业务。5G 智能手机向中低端渗透、手机品牌委外 ODM 订单增加，公司 ODM 龙头地位稳固，持续导入国内外一线优质客户，同时持续布局笔电、平板、IoT、TWS、VR/AR 等业务，业绩可稳健增长。公司完成并购全球功率器件领先厂商安世半导体，向上游功率器件延伸，其下游应用以汽车电子为主，随着新能源车持续放量可打开长期成长空间。预计 2021-2022 年 EPS 为 3.27/4.27 元，推荐。

**【澜起科技】**公司是全球领先的内存接口芯片设计公司，市场份额接近半壁江山。公司的内存接口芯片广泛应用于 DDR2-DDR4 的产品上，凭借传输速率快等优势聚焦于服务器存储领域。公司产品覆盖三星、海力士、镁光等 DRAM 龙头企业，客户资源稳定；公司与英特尔、清华大学合作的津逮服务器 CPU，技术研发具有领先优势，有望成为业绩新增长点。我们认为公司未来有望稳固市场地位并扩大营收和市场份额。预计 2021-2022 年 EPS 为 1.30/1.67 元，公司将受益于大数据、服务器领域的景气提升，业绩有望保持高增长，推荐。

**【韦尔股份】**公司是全球知名的提供先进数字成像解决方案的芯片设计公司，公司图像传

感器产品丰富，主要产品 CMOS 图像传感器芯片产品型号覆盖了 8 万像素至 6,400 万像素等各种规格。5G 时代，光学依旧是终端核心亮点，摄像头功能持续升级，高像素镜头渗透率提升，手机、汽车、安防领域的图像传感器数量及价值量稳步提升。公司 0.8um48M 图像传感器已进入全球第一梯队，0.7um64M 图像传感器在手机 CIS 领域具备极强的竞争力，领先技术优势助其持续扩大市场份额。预计 2021-2022 年 EPS 为 4.71/6.03 元，推荐。

**【兆易创新】**公司是国内存储龙头，产品包括存储芯片、微控制器产品和传感器模块等，目前 MCU 市场份额位列国内前。公司 Nor Flash 全球市占率排名第三，已打入苹果、华为等大客户供应链。受益于 TWS 耳机、可穿戴设备、车载等下游需求增长，Nor Flash 高景气延续，公司业绩快速增长。NANDFlash 方面，公司已实现 38nmSLCNand 制程产品稳定量产，24nm 制程产品持续推进。DRAM 产品上，公司通过与合肥长鑫产投合作，有序推进自主 DRAM 项目。此外，公司通过收购思立微完善 IoT 产品布局，IoT、MCU 业务将双轮驱动公司业绩持续增长。预计 2021-2022 年 EPS 为 2.85/3.74 元，推荐。

**【北方华创】**公司作为国内泛半导体设备龙头公司，已经进入长江存储、中芯国际、华虹等多家国内厂商的供应链，主要产品包括半导体装备、真空装备和锂电装备等。半导体设备是公司的核心业务，受益于全球半导体产业链向大陆转移和国产替代进程加速，公司产品覆盖全面且具备领先技术，在刻蚀设备、PVD/CVD 设备、氧化/扩散设备、清洗设备等多个关键制程领域取得技术突破，增长动力充足。预计 2021-2022 年 EPS 为 1.40/1.93 元，推荐。

**【华润微】**公司是中国领先的功率 IDM 龙头企业、最大的 MOSFET 厂商，产品聚焦于功率半导体、智能传感器与智能控制领域，为客户提供丰富的半导体产品与系统解决方案。5G 基站、智能手机及可穿戴设备、新能源汽车等多领域均带来大量功率半导体需求，公司功率器件营收规模国内第一，可充分享受行业景气红利。公司还积极布局第三代半导体，未来有望受益。预计 2021-2022 年 EPS 为 1.01/1.21 元，推荐。

**【京东方 A】**是全球液晶显示面板龙头企业，其液晶显示屏在智能手机、平板电脑等五大领域市占率均位列全球第一，在 AMOLED 面板领域市占率超过 10%，位居全球第二。我们认为，面板行业以韩国三星、LGD 为首的 LED 产能正加速退出，行业竞争格局有望改善，公司新产能有序释放，将深度受益于海外产能的退出，市占率有望提升。同时，公司由传统显示向物联网解决方案转型，不断打开新的业绩增长点，未来业绩高增长可期，预计公司 2021-2022 年 EPS 为 0.49/0.56 元，推荐。

**【TCL 科技】**是全球领先的液晶显示面板龙头企业。公司于 2019 年完成业务重组，聚焦于以华星科技为主的半导体显示业务。我们认为，公司成本竞争力全行业领先，有望继续提升在三星、TCL 电子等全球领先 TV 客户的业务占比。目前全球面板供给仍处于紧平衡状态，公司作为全球面板龙头之一，在多个尺寸的 TV 面板供给上占据了领先份额，未来随着 t7 产线产能爬坡以及苏州 8.5 代线的整合，公司产能将继续增长。同时，公司拟收购中环集团拓展半导体材料等前沿科技产业，打造新的业务增长引擎。预计公司 2021-2022 年 EPS 为 0.71/0.82 元，推荐。

**【三利谱】**是全国领先的偏光片龙头企业。公司成立于 2007 年，主要从事偏光片产品的研发、生产和销售，主要产品包括 TFT 系列和黑白系列偏光片两类。面板产能向中国转移，

上游材料偏光片国产化需求旺盛，公司作为国内偏光片龙头企业，在大陆 LCD 行业掌握话语权，成长空间广阔。预计随着公司宽幅偏光片产能释放，业绩有望持续高增长，2021-2022 年 EPS 为 2.13/3.08 元，推荐。

**【三安光电】**公司是 LED 芯片全球龙头，芯片产量全球第一。公司在小间距芯片领域全球领先，其 Mini-LED 芯片即将量产。近 6 年来，公司在行业低谷期业绩仍保持稳中向好的态势，盈利质量较高，将率先受益于行业的整体复苏。公司对第三代半导体 SiC/GaN 进行了全面布局。下属子公司三安集成是一家专门从事化合物半导体制造的代工厂，主要基于氮化镓和砷化镓技术，服务于射频、毫米波、功率电子和光学市场。另外，公司在长沙设立子公司湖南三安，主要从事碳化硅等第三代半导体的研发及应用项目，项目正处于建设阶段。随着未来第三代半导体需求释放，公司有望享受行业红利。预计公司 2021-2022 年 EPS 为 0.45/0.55 元，维持谨慎推荐。

**【利亚德】**是全球视听科技产品及应用平台的领军企业，公司主要 LED 应用产品研发、设计、生产、销售和服务，主要业务覆盖智慧显示、智慧城市、夜游及文旅等领域。公司 LED 技术底蕴深厚，产品市占率高，公司与中国台湾晶电合资开设的工厂已经初具量产 Micro LED 显示屏的能力，有望提前卡位下一代产品市场。2020 年公司海外业务以及夜游文旅业务受疫情影响较大，导致公司计提商誉减值，营业收入 66.34 亿元，同比去年下跌 26.68%，净利润为 -9.76 亿元，同比去年 -238.71%。未来商誉减值风险已经较低，随着国内外经济复苏以及 LED 景气度回暖，未来公司业绩有望重回增长，预计公司 2021-2022 年 EPS 为 0.37/0.57 元，推荐。

**【海康威视】**是全球安防领域龙头企业，连续八年蝉联全球市场份额第一名。公司主要从事视频产品、解决方案和内容服务。公司积极布局智能化安防，逐步拓展业务至大数据服务领域、智慧业务领域。公司大型数据工程项目超 100 个；海康云商下载量突破 300 万，覆盖超过 40 万安防从业者。公司积极把握行业变革，稳坐全球安防头名。我们认为公司将在智能化安防领域继续保持领先优势预计公司 2021-2022 年 EPS 为 1.61/1.89 元，推荐。

**【鹏鼎控股】**公司是全球 PCB 龙头，掌握柔性电路板 (FPC)、高阶互连电路板 (HDI)、类载板 (SLP) 等技术。5G 手机加速渗透，虚拟侧键、折叠屏、屏下指纹等创新技术对高端 PCB 产品的需求增加，带动 PCB 价值量价齐升。公司 FPC 产品在 AirPods、Apple Watch 中占据重要份额，可穿戴产品也将为公司贡献业绩重要增量。公司是苹果 PCB 重要供应商，苹果业务占比超过 60%，公司将受益于苹果公司产品的新一轮爆发期，有望持续获得大额订单。此外，公司积极加大超薄 HDI 布局，有望率先受益于 Mini-LED 商用带来的市场新空间。预计 2021-2022 年 EPS 为 1.74/2.13 元，推荐。

**【生益科技】**公司是国内最大、全球第二大覆铜板生产企业，主要从事设计、生产和销售覆铜板和粘结片、印制线路板等。5G 建设下基站、消费电子迭代及服务器新标准升级推动高频高速覆铜板需求激增，公司在高频高速电路板领域技术积累深厚，可充分享受行业红利。此外，新能源汽车加速普及下，单车 PCB 用量提升也将拉动公司业绩提升。预计 2021-2022 年 EPS 为 0.95/1.12 元，推荐。

## 插图目录

图 1. 汽车半导体晶圆尺寸分布.....	4
图 2. 全球 8 寸晶圆产能 (单位: 百万片/月) .....	4
图 3. 全球车规级 MCU 市场规模 (单位: 亿美元) .....	5
图 4. 2019 年全球车规级 MCU 竞争格局.....	5
图 5. 市场各行业板块周涨跌幅 (截至 2021 年 05 月 14 日) .....	7
图 6. 电子二级板块周涨跌幅 (截至 2021 年 05 月 14 日) .....	7
图 7. 电子股估值及溢价分析 (截至 2021 年 05 月 14 日) .....	12
图 8. 各国或地区电子板块 PE 比较 (截至 2021 年 05 月 14 日) .....	12
图 9. 核心组合 2018 年以来的市场表现 (截至 2021 年 05 月 14 日) .....	15
图 10. 全球智能手机出货量及预测 (单位: 亿台) .....	17
图 11. 2019 年以来国内手机市场出货量及同比增速 (单位: 万部) .....	18
图 12. 全球 PCD 出货量情况 (单位: 百万台) .....	19
图 13. 费城半导体指数.....	19
图 14. DRAM 现货平均价 (单位: 美元) .....	20
图 15. NAND 现货平均价 (单位: 美元) .....	20
图 16. 大尺寸 LCD 面板价格变化情况 (单位: 美元/片) .....	20
图 17. 中尺寸 LCD 面板价格变化情况 (单位: 美元/片) .....	21

## 表格目录

表 1. 热点事件及分析.....	3
表 2. 8、16、32 位 MCU 梳理.....	4
表 3. 国内车规级 MCU 主要厂商及产品.....	5
表 4. 2020 年 A 股指数行情回顾 (截至 2021 年 05 月 14 日) .....	6
表 5. 上周行业涨跌幅居前的公司 (截至 2021 年 05 月 14 日) .....	7
表 6. 公司重要公告.....	8
表 7. 行业动态.....	9
表 8. 国际电子龙头业绩增速与估值 (截至 2021 年 05 月 14 日) .....	13
表 9. 港股电子龙头业绩增速与估值 (截至 2021 年 05 月 14 日) .....	13
表 10. 台股电子龙头业绩增速与估值 (截至 2021 年 05 月 14 日) .....	14
表 11. 重点公司盈利预测与估值水平情况 (截至 2021 年 05 月 14 日) .....	14
表 12. 核心组合及推荐理由 (截至 2021 年 05 月 14 日) .....	15
表 13. 上周一二级市场重点融资情况.....	16
表 14. 全球前五大智能手机厂商出货量及市场份额情况 (单位: 百万台) .....	18

### 分析师承诺及简介

本人承诺，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。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的具体推荐或观点直接或间接相关。

分析师：傅楚雄

金融学硕士，浙江大学工学学士。11年证券从业经验。2014年-2016年新财富最佳分析师、水晶球最佳分析师团队成员。擅长宏观把握，自上而下挖掘产业链各个不同环节、不同行业所蕴藏的投资机会；对行业景气度及产业链变化理解深入，善于把握边际变化及周期拐点；以独特视角挖掘具有潜力的投资标的。

分析师：王恺

中国科学院大学工学博士，上海交通大学工学硕士，中国人民大学经济学硕士，天津大学工学学士。2018年加入中国银河证券研究院，主要从事电子行业、科技产业研究。曾就职于航天科技集团。

### 评级标准

#### 行业评级体系

未来 6-12 个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）相对于基准指数（交易所指数或市场中主要的指数）

推荐：行业指数超越基准指数平均回报 20%及以上。

谨慎推荐：行业指数超越基准指数平均回报。

中性：行业指数与基准指数平均回报相当。

回避：行业指数低于基准指数平均回报 10%及以上。

#### 公司评级体系

推荐：指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20%及以上。

谨慎推荐：指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10% - 20%。

中性：指未来 6-12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。

回避：指未来 6-12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%及以上。

### 免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其机构客户和认定为专业投资者的个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的机构专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险，应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失，在此之前，请勿接收或使用本报告中的任何信息。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒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。

银河证券版权所有并保留一切权利。本公司持有本报告所述股票达到其已发行股份的 1%以上。

### 联系

#### 中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海市浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦 15 层

公司网址：www.chinastock.com.cn

#### 机构请致电：

深广地区：崔香兰 0755-83471963 cuixianglan@chinastock.com.cn

上海地区：何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn

北京地区：唐嫚玲 010-80927722 tangmanling\_bj@chinastock.com.cn