

中航证券研究所
 分析师：张超
 证券执业证书号：S0640519070001
 分析师：宋子豪
 证券执业证书号：S0640520080002
 电话：010-59562515
 邮箱：songzh@avicsec.com

电子行业周报：

《北京市“十四五”时期高精尖产业发展规划》发布，关注三代半导体高成长

行业分类：电子

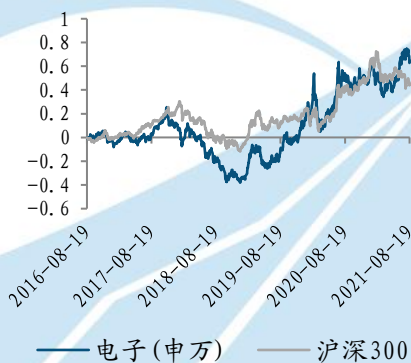
2021年8月21日

行业投资评级 **增持**

基础数据（2021/8/20）

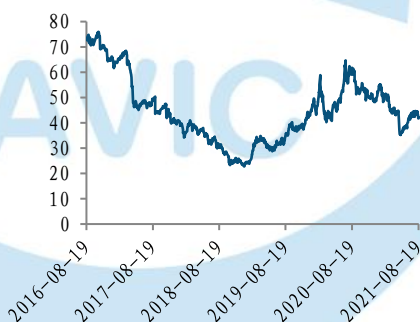
电子（申万）指数	5,217.42
周涨跌幅	-2.39%
PE（TTM）	42.7
PB（LF）	4.8

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（TTM）



资料来源：wind，中航证券研究所

本周行情：

本周电子（申万）指数-2.39%，行业排名 16/28；
 上证综指-2.53%，深证成指-3.69%，创业板指-4.55%。

个股涨幅前五：卓翼科技（+24.15%）、天华超净（+19.93%）、聚灿光电（+19.31%）、明微电子（+14.42%）、紫光国微（+12.57%）。
个股跌幅前五：星星科技（-39.90%）、金运激光（-35.79%）、和林微纳（-23.80%）、福日电子（-17.65%）、聚辰股份（-17.58%）。

重要事件

8月16日，WSTS（世界半导体贸易统计组织）调整了对全球半导体市场销售额的预估。该组织预计今年全球半导体市场将有25.1%的显著增长，相比之前的估值调升了大约4.5%。

8月17日，据彭博社记者马克·古尔曼（Mark Gurman）透露，苹果计划在今年秋季举办多场活动，其中包括发布 iPhone 13、Apple Watch、AirPods 3、iPad mini 6 和新款 MacBook Pro。

8月17日，美国国家公路交通安全管理局（NHTSA）已经对特斯拉自动驾驶进行正式调查。其原因是特斯拉自动驾驶状态下路况识别功能或存在缺陷，存在与路边停放的车辆有发生相撞的风险。

8月18日，摩根士丹利根据调查表示，虽然新兴市场疫情升温，但4G芯片的需求依然强劲，IC设计厂商联发科4G单芯片有望进一步调涨5-10%。

8月18日，韩国政府计划投资1865亿韩元，用于开发传感器技术，相关的资金将从明年开始分配给地方大学和企业，一直持续到2028年，以确保掌握下一代传感器的关键技术，进而在这一领域获得领先发展。

股市有风险 入市须谨慎

中航证券研究所发布

证券研究报告

请务必阅读正文后的免责条款部分

联系地址：北京市朝阳区望京街道望京东园四区2号楼中航产融大厦中航证券有限公司
 公司网址：www.avicsec.com
 联系电话：010-59562524
 传真：010-59562637

➤ 投资建议

一、本周专题

本周,《北京市“十四五”时期高精尖产业发展规划》发布,《规划》提出,到2025年,北京高精尖产业增加值占地区生产总值比重将达到30%以上。集成电路作为《规划》中“北京智造”四个特色优势产业之一,力争到2025年实现营业收入3000亿元。我们认为在美国对我国半导体持续打压的背景下,加速实现产业链的国产替代,是我国半导体产业升级的必经之路。在国家政策大力推动下,第三代半导体国内技术水平已经与国外差距不大,未来有望实现弯道超车。三代半导体技术已逐步向成熟化迈进,具备以下投资逻辑。

逻辑一: 性能优势明显

以碳化硅(SiC)、氮化镓(GaN)为主的第三代半导体材料,具有抗高温、高功率、高压、高频及高辐射等特性,相比硅基半导体可以降低50%以上的能量损失,同时使装备体积减小75%以上。

逻辑二: 价格制约因素逐步削弱

目前制约第三代半导体走向广泛产业化应用的一个主要因素是价格。与硅器件相比,碳化硅、氮化镓在价格上仍然处在高位,但这一状况正在改变。据CASA近期的调研,SiC、GaN产品的价格近几年来快速下降,较2017年下降了50%以上,主流产品与Si产品的价差也在持续缩小,已基本达到4倍以内,部分产品已经缩小至2倍,加速市场渗透。

逻辑三: 下游市场广阔,未来几年成长性强

三代半导体主要应用在5G、新能源车、充电桩、光伏、轨道交通等领域的核心部件上,且上述领域均为国家重点发展方向。根据Yole数据,碳化硅功率器件市场规模将从2018年的4亿美元增加到2024年的50亿美元,年复合增速约51%;碳化硅衬底材料市场规模将从2018年的1.21亿美元增长到2024年的11亿美元,复合增速达44%;全球氮化镓功率器件市场将从2020年的4600万美元增加到2026年的11亿美元,年复合增速约70%,市场规模将进入高速增长期。

逻辑四: 下游细分汽车领域是三代半导体的有力推手

三代半导体可化解材料问题的挑战。传统燃油车向新能源汽车的转变意味着在汽车中机械系统正逐步被电子系统所替代。系统的转变也大幅增加了功率半导体使用的数量。在电动汽车集成化、平台化、轻量化等趋势下,第三代半导体材料是化解这种挑战的良好选择。

功率器件作为三代半导体材料的载体价值含量提升。传统油车中,每辆车中的功率器件价值约71美元,仅占燃油汽车车用功率器件总价值的21%;而在电动汽车(EV/HEV)中,每辆车中的功率器件价值在400美元左右,占到了电动车车用功率器件总价的55%以上。

三代半导体汽车市场进入高速增长轨道。据CASA的预计,国

内 SiC 汽车市场 2020 年市场规模 15.8 亿元,到 2025 年将超过 45 亿元,年复合增长率可达到 30.6%。

我们认为第三代半导体是后摩尔时代提升集成电路性能的重要途径,建议持续关注。

二、中报业绩和业绩预报披露情况:缺货涨价推动产业链业绩实现高速增长,行业高景气度的持续得到确认

电子板块净利润预告同比下限和上限中位数分别为 75%和 96%,且板块整体 2021H1 净利润(预告下限)中位数与 2020H1 净利润中位数相比增长 107.06%,呈现业绩高速增长态势,电子行业高景气度的持续得到确认。而在剔除疫情影响后,2021H1 净利润(预告下限)中位数与 2019H1 净利润中位数相比增长 162.19%,高于前者,说明今年业绩的快速提升主要由于市场需求的扩大与产能提升速度不匹配造成供需失衡而导致的半导体上市公司业绩爆发。

半导体上市公司的投资已经过第一阶段预期提升、第二阶段订单与产能确认,现处于第三阶段业绩兑现的时点。目前电子产业呈现“弱供给-低库存-强需求-满产能”的格局,由于 2021 上半年,包括 MCU、电源管理、MOSFET 与分立器件等芯片均出现明显缺货涨价、交期延长的状况,部分半导体公司盈利能力大幅改善。在本土厂商迎来国产替代加速推进的阶段,我们看好相关上市公司上半年业绩及业绩兑现的能力。与此同时,我们保持对中长期投资逻辑的判断,我们认为半导体行业正处于周期上行区间,景气度复苏,且科技创新周期和库存紧张周期将推动这一景气度的持续提升,在短期中报业绩得到确认的同时看好三季度业绩的持续和半导体中长期布局。建议长期关注由中长期资本开支增加带动的半导体设备公司(北方华创),和受益于国产替代体现高成长性的芯片设计公司(韦尔股份、斯达半导)。

图表 1: 电子板块上市公司 2021H1 净利润增速预告或已披露中报情况

证券名称	预告净利润同比	预告净利润同比	归母净利润增速(中报已披露)
	下限	上限	
深纺织 A	8650%	12400%	/
北京君正	2632%	3413%	/
惠伦晶体	1936%	2053%	/
共达电声	1221%	1485%	/
诺德股份	1174%	1287%	由负转正
富满电子	1125%	1247%	1191%
京东方 A	1001%	1018%	/
明微电子	832%	936%	945%
伊戈尔	781%	814%	/
光峰科技	739%	817%	/
东晶电子	620%	980%	/

杉杉股份	599%	649%	659%
金安国纪	560%	720%	/
赛微电子	509%	528%	/
晶晨股份	468%	500%	由负转正
三利谱	457%	596%	/
TCL 科技	438%	471%	462%
聚灿光电	339%	485%	413%
上海贝岭	335%	340%	/
恒玄科技	279%	279%	/
超华科技	265%	277%	由负转正
彩虹股份	261%	273%	/
长电科技	249%	249%	261%
苏大维格	237%	325%	/
通富微电	232%	277%	/
贝特瑞	219%	241%	/
雷曼光电	218%	306%	260%
美格智能	215%	250%	/
新洁能	207%	216%	/
广东骏亚	203%	221%	207%
乐鑫科技	188%	245%	192%
宇瞳光学	187%	231%	204%
*ST 盈方	182%	222%	/
卓胜微	181%	190%	/
同兴达	179%	203%	/
冠捷科技	171%	181%	/
国光电器	170%	224%	/
全志科技	167%	202%	181%
立昂微	166%	182%	/
木林森	161%	204%	/
永新光学	157%	157%	/
鸿合科技	149%	173%	/
大港股份	145%	207%	/
科力远	141%	145%	/
卓翼科技	137%	156%	/
气派科技	130%	163%	/
韦尔股份	126%	147%	/
C 英诺	126%	170%	/
深华发 A	121%	184%	/
扬杰科技	120%	150%	139%
电连技术	114%	125%	/
华天科技	114%	136%	/
圣邦股份	110%	160%	/
贤丰控股	105%	107%	由负转正

奥士康	102%	136%	/
苏州固锴	100%	160%	/
歌尔股份	100%	130%	/
振华科技	100%	120%	/
英飞特	90%	110%	/
捷捷微电	90%	110%	105%
拓邦股份	90%	110%	105%
华映科技	88%	91%	/
创世纪	86%	115%	/
朗特智能	85%	105%	104%
风华高科	85%	104%	/
朗科智能	84%	108%	/
中晶科技	83%	96%	/
漫步者	80%	130%	93%
三环集团	75%	105%	94%
生益科技	70%	72%	71%
晶方科技	67%	76%	/
激智科技	61%	78%	62%
力源信息	60%	80%	69%
中京电子	60%	82%	/
顺络电子	60%	80%	70%
中颖电子	58%	65%	63%
传音控股	57%	57%	/
深天马 A	56%	75%	/
和而泰	55%	75%	64%
力芯微	50%	67%	/
久之洋	50%	60%	/
海洋王	50%	70%	/
振邦智能	50%	85%	/
紫光国微	50%	100%	/
北方华创	50%	80%	/
天华超净	50%	80%	67%
法拉电子	50%	65%	58%
洁美科技	50%	55%	53%
崧盛股份	49%	89%	79%
商络电子	45%	59%	48%
德赛电池	44%	58%	55%
深圳华强	40%	80%	/
胜宏科技	40%	60%	/
盈趣科技	40%	55%	47%
大族激光	36%	44%	43%
利扬芯片	35%	55%	47%
中光学	35%	53%	/

创益通	32%	47%	/
远望谷	28%	44%	/
好利来	22%	58%	/
硕贝德	20%	33%	/
高德红外	20%	50%	34%
立讯精密	15%	30%	/
东山精密	15%	20%	18%
雅克科技	14%	42%	/
利亚德	11%	34%	27%
中石科技	10%	20%	/
光韵达	10%	40%	/
春兴精工	4%	18%	/
宇顺电子	3%	38%	不适用
ST 德豪	2%	29%	/
星星科技	0%	0%	由正转负
凤凰光学	0%	0%	由负转正
大恒科技	0%	0%	由负转正
锦富技术	0%	0%	不适用
寒武纪-U	0%	0%	不适用
芯原股份-U	0%	0%	不适用
阳光照明	0%	10%	/
欣旺达	0%	0%	10391%
晶丰明源	0%	0%	3457%
士兰微	0%	0%	1307%
龙腾光电	0%	0%	976%
神工股份	0%	0%	415%
中芯国际	0%	0%	295%
锐科激光	0%	0%	288%
南亚新材	0%	0%	229%
瑞芯微	0%	0%	184%
华润微	0%	0%	165%
和林微纳	0%	0%	148%
芯朋微	0%	0%	120%
华正新材	0%	0%	109%
银河微电	0%	0%	88%
凯盛科技	0%	0%	78%
台基股份	0%	0%	77%
润欣科技	0%	0%	60%
迅捷兴	0%	0%	53%
民德电子	0%	0%	50%
安克创新	0%	0%	48%
聚辰股份	0%	0%	41%
海康威视	0%	0%	40%

三安光电	0%	0%	39%
四会富仕	0%	0%	37%
厦门信达	0%	0%	36%
工业富联	0%	0%	33%
艾华集团	0%	0%	31%
传艺科技	0%	0%	31%
福晶科技	0%	0%	28%
思瑞浦	0%	0%	27%
澳弘电子	0%	0%	27%
太极实业	0%	0%	26%
春秋电子	0%	0%	25%
奥海科技	0%	0%	24%
利通电子	0%	0%	24%
八亿时空	0%	0%	22%
博敏电子	0%	0%	22%
格林达	0%	0%	21%
福立旺	0%	0%	21%
蓝思科技	0%	0%	21%
富信科技	0%	0%	16%
洲明科技	0%	0%	14%
协创数据	0%	0%	10%
环旭电子	0%	0%	9%
秋田微	0%	0%	6%
得邦照明	0%	0%	6%
芯瑞达	0%	0%	5%
伟时电子	0%	0%	3%
三雄极光	0%	10%	2%
华工科技	0%	0%	2%
协和电子	0%	0%	1%
景旺电子	0%	0%	-3%
奥拓电子	0%	0%	-4%
崇达技术	0%	0%	-9%
华体科技	0%	0%	-10%
爱克股份	0%	0%	-11%
聚飞光电	0%	0%	-13%
天津普林	0%	0%	-20%
深南电路	0%	0%	-23%
五方光电	0%	0%	-39%
敏芯股份	0%	0%	-40%
茂硕电源	0%	0%	-41%
方邦股份	0%	0%	-43%
世运电路	0%	0%	-45%
信维通信	0%	0%	-48%

东尼电子	0%	0%	-49%
联得装备	0%	0%	-66%
杰美特	0%	0%	-73%
领益智造	-43%	-27%	/
海能实业	-43%	-38%	/
清溢光电	-51%	-46%	/
生益电子	-57%	-57%	-57%
亚世光电	-58%	-54%	/
飞荣达	-60%	-53%	-58%
东旭光电	-61%	-7%	/
精研科技	-62%	-48%	/
*ST 丹邦	-64%	-34%	/
朝阳科技	-72%	-63%	/
可立克	-72%	-66%	-70%
得润电子	-85%	-78%	/
京泉华	-89%	-84%	/
欧菲光	-94%	-90%	/
安洁科技	-94%	-92%	/
ST 雪莱	-107%	-63%	不适用
金溢科技	-109%	-108%	/
奋达科技	-116%	-111%	/
瀛通通讯	-145%	-127%	/
宝明科技	-307%	-285%	由正转负
隆利科技	-374%	-343%	/
维信诺	-1019%	-878%	由正转负
弘信电子	-3378%	-1951%	/

资料来源: wind, 中航证券研究所

三、行业中长期投资逻辑

①科技创新周期和库存紧张周期推动电子板块景气度持续提升

科技创新周期: (1) 手机硬件升级提升单机硅含量。在从 4G 向 5G 跨越的过程中, 5G DRAM/FLASH 容量, 基带芯片性能等显著提升, 5G 智能手机的芯片量相比 4G 增长了 50% 以上。(2) 自动驾驶的日趋成熟不断推进车身控制系统、车载智能系统的升级, 从而提高对传感器、车载移动通讯芯片、主控芯片等汽车电子的需求。

库存紧张周期: 产业链在历经去年疫情下的主动去库存和疫情缓解后的被动去库存, 现阶段进入主动补库存的周期, 各大晶圆厂加大资本支出, 行业景气度快速提升。我们认为在景气度提升的过程中, 产业链供给周期和业绩传导存在一定规律, 由设备到制造, 再到材料。根据 SEMI 数据, 2021 年一季度全球半导体制造设备销售额达到 235 亿美元, 同比增长 51%, 其中中国、韩国半导体厂商设备投资活跃。站在当前时点, 由于产能紧张叠加下游终端需求迫切, 造成供需无法完全匹配。

②半导体行业景气复苏，产业处于周期上行区间

全球半导体市场周期大概为四至五年。在 2019 年突破拐点进入复苏周期后，疫情催生的需求变化使得 2021 年开启了新一轮周期的高景气复苏。IDC 预计 2021 年全球半导体销售额将达到 5220 亿美元，同比增长 12.5%。在行业景气度上升的背景下，下游 5G、云计算、汽车电子等需求上升叠加上游供给紧张，造成供需不匹配而导致缺货涨价状况将贯穿整年，带动行业公司盈利上行。

四、细分领域投资观点

➤ 半导体

(1) 设备：外部环境催化下，供应链本土化趋势加强，国产替代比例上升。

全球设备投资持续提升，已进入超级循环周期。全球半导体设备具备一定的周期性，前期投资高峰在 2010 年和 2017 年，而近几年我国半导体设备投资规模不断扩大带动全球资本支出总和上升，预计未来仍可保持较高增速。我国已成为全球最大设备市场，芯片制造产能占比不断提升。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%。

设备市场交付延期，价格上涨，供不应求。根据 SEMI 发布年中整体 OEM 半导体设备预测报告，预测全球半导体制造设备市场 2021 年全年将增长 34% 达到 953 亿美元，2022 年有望再创新高，突破 1,000 亿美元大关。2021 年一季度全球半导体制造设备销售额达到 235 亿美元，同比增长 51%，其中中国、韩国半导体厂商设备投资活跃。目前新设备交付期已延长至一年，交付速度相对较快的二手设备 2021 年价格已上涨 20-30%，市场供不应求。

下游需求不断提升，国产替代迫切。缺芯主要由于此前汽车芯片产能转产手机芯片后未能填补去年汽车芯片需求暴增的缺口，以及疫情存在减产现象。目前，产业链在历经去年疫情下的主动去库存和疫情缓解后的被动去库存，现阶段进入主动补库存的周期。另一方面，由于 5G、汽车电子、云计算等应用的不断拓展，对半导体的需求不断提升，电子设备含硅量也在不断提高。下游客户面临缺货和涨价等问题而采取囤货战略。目前多家芯片代工厂都已满负荷运营，但产能依旧紧张，难以满足庞大的代工需求。在全球产能向中国转移的过程中，面对中美博弈带来的技术与设备的封锁，更加体现出中国半导体设备国产替代的重要性。建议关注由中长期资本开支增加带动的半导体设备公司北方华创、晶盛机电、中微公司。

(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。

光刻胶：光刻胶市场规模上升明显，而我国 KrF 光刻胶的自给率不足 5%，我国国产光刻胶迎来发展机遇。根据智研咨询预测，2022 年中国大陆半导体光刻胶市场空间将会接近 55 亿元，是 2019 年的两倍。建议关注晶瑞股份（2021 年购入的 ArF 光刻机将用于先进制程 ArF 光刻胶的研发）、南大光电（自主研发的 ArF 光刻胶产品成功通过下游客户的使用认证）等相关上市公司。

（3）芯片设计：2021 年上半年，我国集成电路设计收入 1041 亿元，同比增长超 24%，呈现快速增长。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：产能满载，需求持续旺盛。2021 年一季度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。根据 SEMI 数据，2021 年第 1 季全球硅晶圆出货面积较 2020 年第 4 季增长 4%，达到 3,337 百万平方英寸，超越 2018 年第 3 季的历史纪录。另外，根据调研机构 TrendForce 研究显示，预期今年整体晶圆代工产业产值，将以 945 亿美元再次创下历史新高，年增 11%。第一梯队的

台积电及三星将针对 5 纳米及以下制程的研发、扩厂及扩产，以支持 HPC 相关应用的蓬勃发展；第二梯队的中芯、联电、格罗方德等，则主要扩充 14-40 纳米等成熟制程，以支援如 5G、Wi-Fi 6/6E 等通讯技术更新的庞大需求，以及如 OLED DDI、CIS/ISP 等多元应用。

（5）封测：封测市场规模增速快，今年将成为 OSAT “旗帜年”。根据 Yole Développement 数据，2020 年顶级 OSAT（外包半导体组装和测试）收入同比增长约 15-20%，预计今年将成 OSAT 的“旗帜年”。2020 年至 2026 年，先进封装收入预计将以 7.9% 的复合年增长率增长，未来市场规模将快速提升。**疫情影响全球封测产能，中国大陆企业市占率有望进一步提升。**台湾封测大厂京元电子疫情爆发叠加全球封测主要中心之一马来西亚实施全面封锁，将助推中国大陆企业产业链供货比重上升。目前台湾地区晶圆代工、封装测试产值全球第一，其中京元电子位列全球封测厂第八。马来西亚半导体 2019 年全球封测市占率达到 13%。当前，在全球十大封测厂中，中国大陆企业占据 3 席。在疫情影响下，中国大陆市占率将得到提升，建议关注长电科技、通富微电、华天科技的投资机会。

➤ 消费电子

（1）手机：苹果手机 2021 年出货量预计同比增长 12.3%，市占率有望进一步提高。在过去的几个季度中，2020Q3 由于疫情好转，手机厂商回补库存；2020Q4 新机发布拉动消费提升；由于新机的延缓发布和疫情后的需求反弹，2021Q1 手机市场淡季不淡。在这一过程中，由于美国的封锁，华为市占率下降至 4%，其他品牌手机迅速占领市场，苹果在中国市场进一步稳固高端机霸主地位，而中国苹果产业链上市公司表现较全球企业相对较弱，股价处于相对低点。我们认为 iPhone 出货量的显著增长和未来的成长性将带动产业链上市公司估值提升。根据市场研究机构 TrendForce 公布最新报告预计，2021 年 iPhone 产量将达到 2.23 亿部，同比增长 12.3%。另外，预计 9 月将发布的新款 iPhone 将搭载全系 5G 通讯模组，在款式和价格上有望延续 iPhone12 的战略，进一步提升高端机市占率。

全球手机和 5G 需求提升，带动苹果未来销量预期提升。IDC 预计，2021 年全球智能手机出货量有望达到 13.8 亿部，同比增长 7.7%。这一趋势将持续到 2022 年，明年预计出货量达到 14.3 亿部，增长 3.8%。与此同时，根据 Strategy Analytics 预测，今年 5G 智能手机的出货量将达到 6.24 亿台，远高于 2020 年的 2.69 亿台，5G 渗透率进一步提升，西欧和美国的需求强劲。

总的来看，国内苹果手机高端机地位稳固，我们认为苹果下半年新机出货量有望实现超预期增长，且有望带动其他智能穿戴产品销量上升。目前手机上游厂商已进入备货期，苹果链相关上游公司将充分受益。

建议关注：立讯精密、歌尔股份、德赛电池。

(2)PC: IDC 公布 2021 年第二季度全球 PC 市场调查报告, PC 需求依旧强劲, 包括台式机、笔记本电脑和工作站在内的传统 PC 的全球出货量二季度达到 8360 万台, 同比增长 13.2%, 并且台式机增长超过了笔记本电脑。尽管二季度保持较高增速, 但增速远低于 2021 年第一季度 55.9% 和 2020 年第四季度 25.8% 的增长率, 出货量边际放缓。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。从细分领域看, 平板电脑表现出色, 根据 IDC 数据显示, 平板电脑市场第一季度出货量总计 3990 万台, 同比增长 55.2%。目前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 Counterpoint Research 报告, 全球 TWS 耳机市场在 2021 年一季度保持增长趋势。2021 年一季度 TWS 单位销售额同比增长 44%。中国同比增长最高, 而北美继续占据最大份额。根据 Digitimes Research 报告显示, 2021 年全球 TWS 耳机的出货量将达到 2.59 亿部, 年增 40.5%, 苹果将继续成为今年 TWS 耳机的最大供应商, 占市场份额的 40% 以上。鉴于竞争对手推出了具有可比的硬件和软件规格、且性价比更高的产品, 苹果的市场份额可能不会继续增长。从全市场角度出发, 根据 IDC 最新发布的报告显示, 2020 年全年全球可穿戴设备出货量为 4.447 亿部, 同比增长 28.4%。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, 未来出货量仍将保持较高增速。我们认为耳机仍为今年投资重点, 目前苹果端增速阶段放缓, 安卓品牌耳机迅猛成长, 建议重点关注芯片、ODM 和品牌终端, 恒玄科技、歌尔股份、漫步者等。

➤ 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。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。目前, 由于 Delta 变种病毒确诊人数高居不下, 菲律宾宣布首都马尼拉自 8 月 6 日起封城至 8

月 20 日，加之马来西亚无限期封城，将持续恶化将冲击 MLCC 大厂村田、三星生产及出货。日厂村田位于塔纳安市的工厂，主要生产车用 MLCC 元件，由于均属于大尺寸高容值与高耐压、耐温车用规格，月产能约占车用市场 18%，随着车市订单增温，产能稼动率维持高档；三星位于卡兰巴市则以生产中低端 MLCC 元件为主，规格与尺寸为标准一般品，产量仅次于三星天津厂，月产能约占标准品市场 15%，产能稼动率同样超过九成。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，能够更为快速地反映需求的增长。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

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。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。另外，中国大陆产能持续上升，不断提升市场占有率。市场研究机构 DSCC 发布的预测报告显示，2021 年 LCD 和 OLED 面板总产能将增长 10% 至 385 百万平方米，2022-2025 年的增长幅度将在 3%-5%。中国大陆的面板产能份额预计将从 2020 年的 53% 增长到 2025 年的 71%，是全球唯一一个预计产能增长超过预期的地区。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。

Mini LED: 根据 TrendForce 预计，2021 年 Mini LED 的市场规模有望达到 1.3 亿美元，同时 2021-2024 年的 CAGR 有望达到 83.84%。我们认为 Mini/Micro LED 终端市场正在实现突破，存在广阔的市场前景。今年是 Mini LED 的商用元年，有望迎来快速成长期。

Mini/Micro LED 属于面板新一代技术，升级方式相对简单，显示效果优势明显。面板行业技术演进路线为：LCD=》LED=》Mini LED/Micro LED。Mini LED 是继 OLED 之后的新一代面板显示技术。Mini LED 升级方式相对简单，显示效果优势明显。Mini LED 仅需在其原有设备上升级，其寿命更长、耗电量更低、不会烧屏，并且

能实现与 OLED 几乎相同的显示效果。随着技术的不断成熟及成本的下降，未来几年有望逐步实现大面积应用。

华为推出 Mini LED 智慧屏，国际终端厂商 Mini/Micro LED 布局稳步推进，相关上游厂商进入量产备货阶段。近期华为发布智慧屏 V75 Super，采用 46080 颗 Mini LED，拥有 2880 个物理背光分区，结合明晰控光 PRO+ 技术，带来千万级的对比度。今年 4 月，苹果推出了搭载 Mini LED 背光显示技术的新款 iPad Pro，且未来有望在更多设备上实现应用。韩国 Mini LED 相关厂商正在逐步扩产，苹果投资 2 亿美元（约合人民币 13 亿），扩大合作伙伴的 SMT 组装能力，并满足 Mini LED 背光设备需求，从而确保 Mini LED 屏幕供应的稳定性。TCL 也已推出全新 Mini LED。我们认为中国大陆相关面板、背光模组厂商等有望充分受益。

目前，中国大陆在 LCD 产能及技术方面已占据全球主要话语权，而大陆 OLED 产业链还不够完善，全球主导地位掌握在日韩厂商手里，且由于缺乏上游材料及定价权等因素，制约了盈利的上升，短期内难以与韩国先进技术面板企业在竞争中取得优势。近年来，我国政策的推动加速了 Mini LED 产业发展的进程，《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》、《超高清视频标准体系建设指南（2020 版）》对显示载体提出了更高的要求，我们认为 Mini LED 有望实现弯道超车。由于 Mini LED 技术要求高，建议关注技术布局领先企业，芯片端：三安光电、华灿光电；封装模组端：鸿利智汇等。

➤ 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

火炬电子（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）

半导体设备（产业链供需紧张带动上游资本开支增加）

北方华创（半导体设备领先企业）

➤ 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，清华大学硕士，中航证券金融研究所首席分析师。

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。