

行业点评
电子
从长江存储看半导体产业跃进式国产替代
2020年06月15日
评级 同步大市

评级变动：维持

行业涨跌幅比较


	%	1M	3M	12M
电子	0.91	-0.09	65.07	
沪深300	2.31	2.77	9.53	

司岩
 执业证书编号: S0530520030001
 siyan@cfzq.com

分析师
 0731-84779593
吴迪
 wudi@cfzq.com

相关报告

- 1 《电子：电子行业周观点：晶圆厂扩产设备为先，盛美回归国产化提速》 2020-06-09
- 2 《电子：电子行业周报：手机厂商策略调整，关注供应链景气度结构性变化》 2020-06-01
- 3 《电子：电子行业周观点：贯穿 5G 时代，PCB 成长动力不减》 2020-05-25

重点股票	2019A		2020E		2021E		评级
	EPS	PE	EPS	PE	EPS	PE	
生益科技	0.66	41.70	0.80	34.40	1.02	26.98	推荐
TCL 科技	0.19	30.32	0.27	21.33	0.36	16.00	谨慎推荐
胜宏科技	0.59	37.00	0.79	27.63	1.03	21.19	推荐
立讯精密	0.88	61.93	1.23	44.31	1.62	33.64	推荐
韦尔股份	0.54	351.06	2.47	76.75	3.46	54.79	推荐

资料来源：财信证券

投资要点：

- **6月第2周电子指数涨跌幅为-0.31%，板块个股涨跌幅中位数为-2.21%。**本周，申万电子指数涨跌幅为-0.31%，同期沪深300、上证50、创业板涨跌幅为0.05%、-0.42%和1.86%。在申万28个行业中，期间申万电子指数涨幅排名第13；2020年初至今，申万电子指数累计涨跌幅为13.32%，在申万全部行业中排名3。
- **存储芯片引领半导体“跃进式国产替代”。**2018-2020年，长江存储实现了从32层到64层再到128层的技术跃进，在市场份额高度集中的存储芯片市场，国产存储芯片的量产和上市对填补国产存储的空白具有重要意义。从三个层面来看，对国产半导体设备厂商的拉动作用：长江存储和合肥长鑫的产线处于产能爬坡过程中，尚存在较大的产能空间，在其产能扩张过程中将有力拉动国产半导体设备厂商释放业绩；对党政和行业信创市场的补充作用：国内IT产业链国产化进程积极推进，CPU、GPU、OS等核心环节进展领先存储芯片一个身位，随着内存和闪存芯片的规模化量产，党政信创市场的替换将进入快车道，长江存储闪存芯片技术迭代和产能释放也将为战略合作伙伴的成长提供充足的动力；对半导体产业技术跃进的带动作用：从我国半导体产业的角度和市场竞争的角度看，国产半导体加快技术升级和产品迭代是争取市场份额的必要路径，从产业趋势上看，半导体产业的技术跃进已经出现了点点星火，长期看好我国半导体国产化进程。
- **维持行业“同步大市”评级。**截至6月12日，申万电子整体法估值为43.09倍，估值处于历史后44.63%分位；申万电子中位数法估值为52.65倍，估值处于历史后51.11%分位。在海外需求整体不确定性尚存和中美科技争端或将加剧的情况下，正如我们年度策略报告的观点，应当优先选择具有业绩确定性和估值安全边际的优质资产。考虑到下游需求持续下修风险对板块盈利能力的影响，维持行业“同步大市”评级。
- **风险提示：**产业链面临缺料风险、需求下滑幅度可能超出预期、现金流压力凸显、美国针对华为中兴的制裁存在进一步加强风险、疫情蔓延导致中外工程师交流受阻，我国制造业产能可能不及预期

每日免费获取报告

1. 每日微信群内分享**7+**最新重磅报告；
2. 定期分享**华尔街日报、金融时报、经济学人**；
3. 和群成员切磋交流，对接**优质合作资源**；
4. 累计解锁**8万+行业报告/案例，7000+工具/模板**

申明：行业报告均为公开整理，权利归原作者所有，
小编整理自互联网，仅分发做内部学习。

限时领取【行业资料大礼包】，回复“2020”获取

手机用户建议先截屏本页，微信扫一扫

或搜索公众号**“有点报告”**

回复<进群>，加入每日报告分享微信群



(此页只为需要行业资料的朋友提供便利，如果影响您的阅读体验，请多多理解)

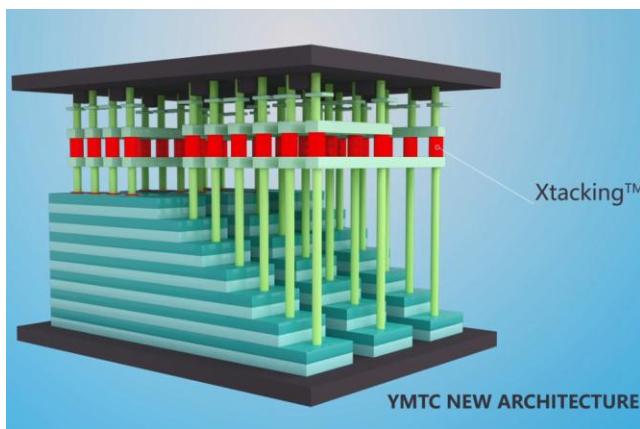
1 行业投资观点

1.1 存储芯片引领半导体“跃进式国产替代”

1.1.1 国产存储芯片厂商技术和市场进阶进展

2018 年，长江存储量产 32 层堆栈 3D NAND Flash；2019 年，长江存储量产 64 层 3D NAND Flash；2020 年 4 月，长江存储宣布 128 层 3D NAND Flash 研发成功，预计 2020 年底实现量产。长江存储通过技术革新，采用自创 Xtacking 架构，将外围电路置于存储单元之上，实现了比传统 3D NAND 更高的存储密度、更快的 I/O 速度以及更小的尺寸。

图 1：长江存储 Xtacking 架构



资料来源：长江存储官网，财信证券

图 2：Xtacking 架构与传统架构的尺寸性能对比

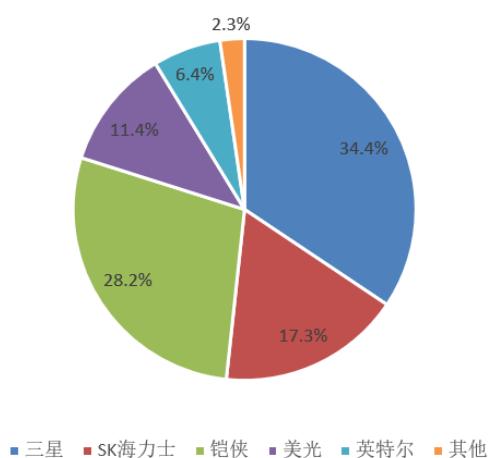


资料来源：长江存储官网，财信证券

三年时间，长江存储实现了从 32 层到 64 层再到 128 层的技术跃进。回顾长江存储切入全球 3D NAND 市场的技术进阶过程，公司从 32 层 3D NAND Flash 技术切入，当时与全球一线厂商技术差距约为 4-5 年，长江存储在研发 64 层 3D NAND Flash 时推出了新的架构 Xtacking，将技术差距缩短到 2 年左右，之后公司通过 Xtacking 2.0 架构，跳过 96 层 3D NAND Flash 成功研发 128 层 3D NAND Flash，在技术上完成了对国际一线厂商的追赶，如 2020 年底能够实现 128 层的量产，差距将正式缩短至一年以内。

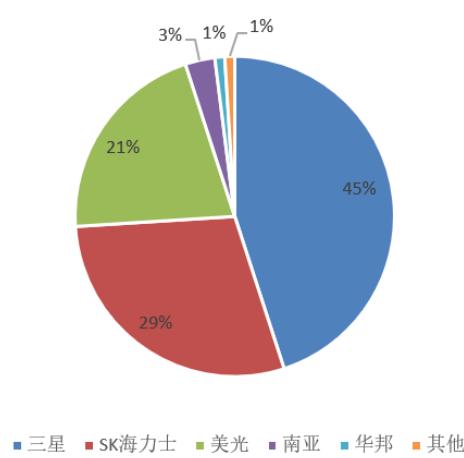
全球内存和闪存芯片始终是高度集中市场，2019 年，全球 DRAM 市场 CR3 达到 95% 以上，NAND Flash 市场 CR4 达到 90% 以上，国产品牌智能手机、消费级 PC 均主要采用国际大厂的存储芯片产品。2020 年 5 月以来，搭载长江存储 64 层 3D NAND 闪存芯片和联芸主控的纯国产 SSD 光威弈、朗科先后上市，同时，根据《科创板日报》消息，搭载长江存储 64 层 3D NAND 闪存芯片的自有品牌固态硬盘将于 2020 年三季度上市。2020 年 2 月，首款具备量产能力的合肥长鑫 DDR4 内存正式出货，长鑫存储具备 DDR4 内存芯片、DDR4 模组及 LPDDR4X 移动内存生产能力，光威弈 pro、威刚、FORESEE 等品牌均已导入长鑫存储 DDR4 内存芯片。在市场份额高度集中的存储芯片市场，国产存储芯片的量产和上市对填补国产存储的空白具有重要意义。

图 3：2019 年 NANDFlash 市场格局



资料来源：DRAMeXchange，财信证券

图 4：2019 年 DRAM 市场格局



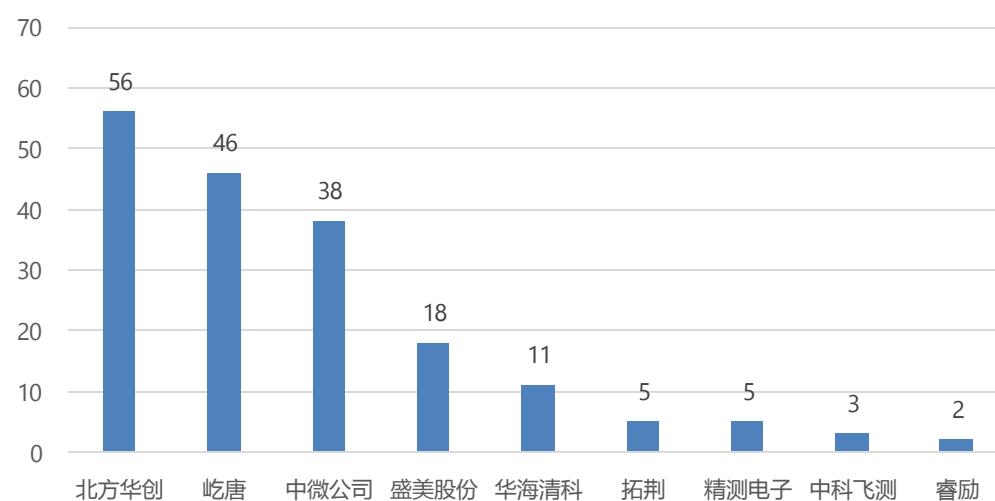
资料来源：Trend Force，财信证券

1.1.2 存储芯片对半导体“跃进式国产替代”的带动作用分析

从三个层面看国产存储芯片技术跃进的影响和意义：

对国产半导体设备厂商的拉动作用。由于闪存芯片行业技术路线从 2D 走向 3D，3D NAND 闪存不追求缩小平面内晶体管尺寸，转而通过 3D 堆栈技术封装更多单元，实现空间拓展，因此，工艺节点没有继续向 22nm 以下制程演进，转而退回 22nm 制程以上，用成熟制程工艺保证良率和稳定性。由于工艺制程维持在成熟节点，过去三年存储厂商的设备采购中更偏向国产半导体设备厂商。根据中国国际招标网数据，2017-2020 年，国产半导体设备中标设备数量超过百台，国产设备份额持续提升，如中微公司在介质刻蚀设备招标中的份额从 2017 年的 12% 提升至 2019 年的 19%，北方华创在氧化退火设备招标中的份额从 30% 提升至 2019 年的 50%。

图 5：长江存储国产半导体设备供应商累计供应数量



资料来源：中国国际招标网，财信证券

目前，长江存储和合肥长鑫的产线处于产能爬坡过程中，截至 2020 年 Q1，其产能

利用率均在 20%上下，尚存在较大的产能空间。根据其设备招标采购过程中国产设备份额推算，在长江存储和合肥长鑫产能扩张过程中将有力拉动国产半导体设备厂商释放业绩，关注核心国产半导体设备供应商中微公司、北方华创、盛美股份（拟科创板）、精测电子等。

对党政和行业信创市场的补充作用。在美国技术限制不断加强的背景下，国内 IT 产业链各环节国产化进程积极推进，CPU、GPU、OS 等核心环节进展领先存储芯片一个身位。**2020 年 5 月，中国电信公布 2020 年服务器集中采购项目规模情况，单独列出给予国产 CPU（鲲鹏和海光）服务器 20%的份额，标志着行业信创市场国产规模化落地。**对于存储芯片来说，随着内存和闪存芯片的规模化量产，党政信创市场的替换将进入快车道。长江存储 3D NAND Flash 已通过群联、联芸的 SSD 模组验证，并与国科微完成了适配，从产业链角度看，长江存储与国科微、嘉合劲威的战略合作将加快 SSD 在党政和行业信创市场渗透率提升的进程，同时，长江存储闪存芯片技术迭代和产能释放也将为战略合作伙伴的成长提供充足的动力。关注党政和行业信创市场的存储芯片产业链公司深科技、国科微、深南电路、兴森科技等。

对半导体产业技术跃进的带动作用。从我国半导体产业的角度看，实现高端产业升级的时间窗口有缩短的趋势：一方面，在全球新冠疫情和美国针对华为技术管制的催化下，中美科技出现脱钩迹象，短期来看，高端制造业回流美国必然伴随成本端的阵痛，但长期来看存在不小的概率；另一方面，我国劳动密集型产业向东南亚等人力成本洼地转移的趋势已经形成，制造业产业海外布局产地的进程亦有所加快，因此，我国要在有限的时间内完成高端产业升级，半导体产业技术跃进的必要性必然加强。从市场竞争的角度看，由于全球一线厂商在技术研发和迭代方面具备一定的领先优势，叠加半导体产品性能提升的同时伴随着成本的下降，对于追赶者始终存在压制作用，因此，国产半导体加快技术升级和产品迭代是追赶行业领先，争取市场份额的必要路径。

我们认为，国产存储芯片的技术跃进对于行业具有带动作用和示范意义，长江存储完成 128 层 3D NAND Flash 虽然在制程上没有明显提升，但对于上游材料、设备厂商的技术带动效应明显，合肥长鑫在目前 1x nm 的 19nm 基础上，持续向 1y nm 和 1z nm 制程演进，将给予上游材料、设备厂商充足的动力跟随下游厂商的技术节点，完成技术跃进和国产替代。近日，上海微电子披露，将在 2021-2022 年交付第一台 28nm 工艺的国产沉浸式光刻机，实现从 90nm 到 28nm 技术工艺的跃进，虽然光源和光学模组（物镜曝光）技术较国际水平差距较大，短期弥补四代差距从理论上存在较大难度，但从产业趋势上看，半导体产业的技术跃进已经出现了点点星火，长期看好我国半导体国产化进程。

1.2 细分行业观点

消费电子：我们认为，当前已经具备推动 5G 手机渗透率快速提升的两个必要条件：低廉的价格和强大的性能，即具有优异的性价比。疫情对经济造成的深层次影响将逐渐显现，在大众可支配收入预期下滑的情况下智能手机作为可选消费的一员，高端机型的

吸引力必然减弱。但随着手机厂商对此前自我定位不清晰和产品定价错误的持续修复，以及国家促进消费恢复的力度持续加大，我们认为智能手机的需求已经开始触底反弹。随着下半年传统旺季的到来，供应链开始积极备货，行业景气度开始回升。值得注意的是，当前需求的快速恢复很大程度上是海外复工复产导致的短期回补库存叠加此前几个月被抑制的需求一次性释放，需求是否彻底复苏仍有待验证。在疫情尚未扑灭的情况下，海外强行解禁是否会引发疫情二次爆发也值得关注，若疫情二次来袭，其对于经济造成的冲击将延续至下半年。

手机厂商调整战略后，中低端机型有望凭借更优的性价比提升市场占比，在整体销量不佳的情况下，有结构性超预期的可能。对应供应链，部分龙头厂商供应机型以高端为主，中低端机型供应较少，我们认为受益更大的是主供应中低端机型的二线供应商。苹果自去年 iPhone 11 以来贯彻执行的降价策略对其销量有持续提升作用，产业链景气度提升。此外，5G 手机加速向低端机型渗透将提升天线、射频等 5G 组件的需求量，推动相关供应商业绩上行。建议关注中低端机型主供应商，如联创电子、领益制造、长盈精密等；苹果产业链，如立讯精密、鹏鼎控股、环旭电子等；光学、可穿戴设备等高景气度赛道供应商，如韦尔股份、华天科技、歌尔股份等。

面板：大尺寸面板价格经过三个月持续上涨后，四月价格已经转跌，五月份跌幅扩大，六月止跌。二季度大尺寸面板的需求整体下滑，但 6 月份海外陆续开始解禁后需求有望逐渐恢复，下半年将出现拐点。虽然今年供给端也有较大幅度的收缩，但在需求不确定性陡增的情况下短期面板行业底部反转尚需时日。但长期来看，显示屏的需求并非从此低迷，疫情结束后需求将逐渐恢复，而供给端的收缩是不可逆的，退出的产能不会再回来，所以长期看行业供需改善的格局并没有因为疫情因素而改变，行业景气度将复苏的逻辑不变，只是时间有所推后。值得关注的是，三星在大陆的 LCD 产线将如何处理，大部分大陆面板产线有当地国资参与建设，直接关停的可能性不大，本周传出市场消息，三星苏州厂将推迟至 2021 年处置，目前包括京东方和 TCL 在内的多家面板厂有收购意愿。若该产线被出售给大陆厂商继续使用，那么行业整体的供给收缩程度将比预期要低，行业供需关系修复情况将比预想的要差。若京东方或 TCL 成功拿下该产线，其产能将得到快速提升，且出于供应稳定性考虑，三星大概率将继续采购该产线的面板，对收购方而言并不需要担心收购后该产线产能过剩。近期市场消息称京东方将收购中电熊猫的 LCD 产线，我们判断该交易完成的可能性不大。一方面，华东科技受旗下的中电熊猫 LCD 产线连年亏损拖累，公司业绩已经连续两年亏损，急于甩掉这个包袱避免退市，但中电熊猫属于国有资产，不能贱卖，当前能同时接手这三条产线的面板厂商只有 TCL 科技和京东方，几家公司的报价无法满足其要求，华东科技可选择的余地太小。另一方面，当前面板行业仍处于低谷，TCL 和京东方自身也面临资金和业绩压力，收购意愿并不强烈。目前来看，比较可行的方案是京东方托管中电熊猫三条液晶面板生产线。无论如何，行业的集中度将进一步提升，龙头效应愈发显著，龙头厂商或将借此机会以较为合理的价格收购优质产线，巩固自身的产能优势，提升盈利水平。小尺寸方面，TCL 打入小米旗舰机 OLED 供应链，京东方在华为 P40 系列中的供应份额超预期，也说明了 OLED 方面

大陆龙头厂商与韩厂的差距在缩小。近期对于京东方是否进入 iPhone 供应链的消息时有反复，我们认为京东方是否能成为 iPhone 12 系列的供应商并不影响大局。首先当前京东方自身 OLED 产能并不算大，就算不供应 iPhone 也能通过其他国产品牌手机消化。其次在成本和供应链安全的双重考虑下，京东方进入 iPhone 供应链是迟早的事，并不影响京东方的整体发展战略。最后，当前京东方产品结构仍以大尺寸 LCD 屏幕为主，OLED 屏幕的影响有限。随着产能和良率的持续提升，大陆厂商在 OLED 领域与海外龙头的差距将持续缩小，市场份额也将继续提升。在疫情冲击中，大陆龙头企业的现金流和供应能力显著强于日韩台厂，大陆的安全边际更高。建议关注：TCL 科技、京东方 A。

图 6：6月 TV 面板&整机价格

Panel Price			Unit: \$ Set Price			Unit: ¥		
Size	Resolution	May	Jun(F)	Change [Jun-May]	May	Jun(F)	Change [Jun-May]	
32	HD	32	32	0	782	766	-16	
39.5	FHD	61	61	0	1202	1178	-24	
43	FHD	66	66	0	1267	1223	-44	
50	UHD	85	85	0	2283	2219	-64	
55	UHD	107	107	0	3123	3054	-69	
65	UHD	169	169	0	5703	5620	-83	
75	UHD	282	282	0	9103	9005	-98	

Data Source : AVC Revo

资料来源：AVC，财信证券

图 7：5月 Monitor 面板&整机价格

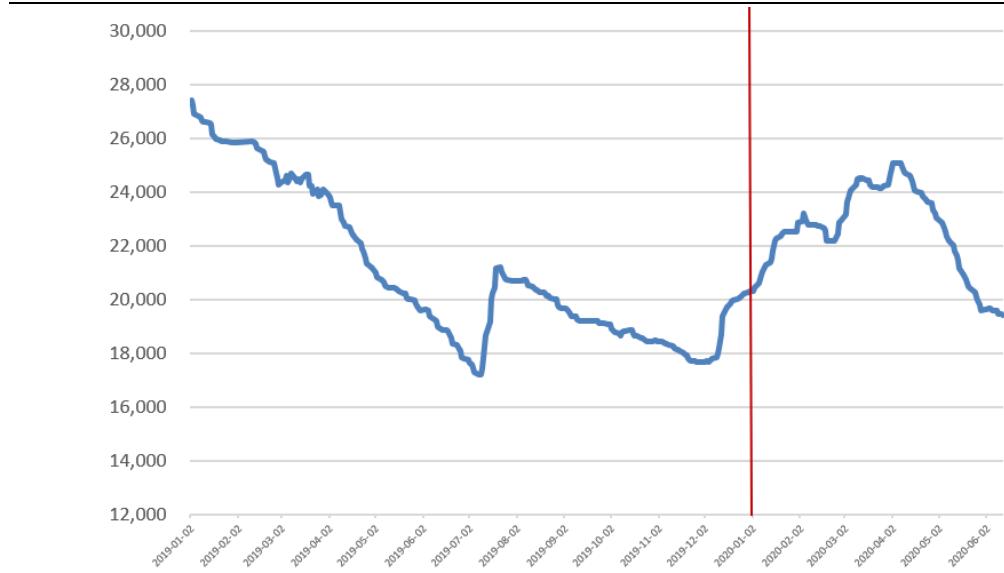
2020年5月Monitor面板&整机价格快报										
Module Price			Set Price Unit: ¥							
Size	Resolution	Type	Apr	May(E)	Jun(F)	Change [Jun-May]	Apr	May(E)	Jun(F)	Change [Jun-May]
21.5	FHD	TN	38.5	38.6	38.6	0	442	447	442	-5
	FHD	IPS	41.5	41.6	41.6	0	512	517	512	-5
23.6	FHD	TN	45.0	45.0	44.8	-0.2	527	535	525	-10
23.8	FHD	IPS	47.0	47.0	46.8	-0.2	560	568	558	-10
27	FHD	IPS	67.4	67.4	67.1	-0.3	898	908	896	-12

Data Source : AVC Revo

资料来源：AVC，财信证券

半导体：2019 年，DXI 指数下滑 25.97%，2019 年底开始，下游客户积极备货导致存储芯片价格迎来 30% 左右的反弹，DRAM 和 NAND Flash 淡季不淡，进入二季度以来，受下滑需求减少影响，存储芯片价格出现明显回撤，截至本周由正转负，较年初下滑 4.35%。由于全球存储芯片占全球半导体产业收入比重约为 35% 左右，存储芯片价格的变动很大程度上影响全球半导体景气度。

图 8：DXI 指数（2019.1.1-2020.6.14）



资料来源：wind，财信证券

之前我们预计，2020 年 5G 移动终端、服务器、数据中心的推进将带动全球半导体产业在 2020 年下半年进入景气周期。随着疫情全球化蔓延，需求端下滑和上游原材料供给收缩可能导致全球半导体产业持续低迷，复苏延后。需求端来看，智能手机终端大中华区出货量全球占比 27.5%，海外需求的下滑对于智能手机出货量的影响较大，预计全年智能手机出货量下滑两位数，可穿戴设备渗透率提升过程可能有所放缓；在疫情影响下，云端服务需求加速上升，远程办公同时助推 PC、平板需求快速增长，共同拉升 NAND Flash 需求，但疫情导致海外 5G 建设进展出现延迟迹象，部分运营商短期对 5G 投资持观望态度。美光科技上调 2020 年第三财季（2020Q2）营收预期，从前期指引的 46-52 亿美元上调至 52-54 亿美元。美光科技上调指引的主要原因是数据中心和 Enterprise SSD 需求大幅增长，公司调整产品结构，降低智能手机产品占比，2020 年第二财季，SSD 中 50% 的增长来自于数据中心。由于线上办公、云计算、在线教育等需求短期快速增长且长期可持续，美光科技预计 2020 年 DRAM 和 NAND Flash 行业供需将会持续改善。总体来看，短期内存储芯片价格仍有震荡向上动力，需求端存在结构性需求，云端和 PC 需求短期内对冲了智能手机、5G 需求的下滑，供给端产能利用率下滑亦可能推升存储芯片价格，但是全年来看，供需结构的走向在海外经济复苏节奏、疫情反复情况以及中美贸易关系的影响下仍然存在不确定性。

我国 IC 设计和制造产业分别形成了华为和中芯国际作为领头羊的“一超多强”格局，封测领域作为大陆成长最早的半导体细分板块亦具备成熟技术水平，上游设备和材料领域进展相对较慢也逐渐出现细分领域具备竞争力的优质厂商。在资本市场层次化结构形成的背景下，中芯国际登陆科创板融资对吸引优质半导体公司从海外回流或新上市融资具有高度示范作用，使得 A 股市场具备了晶圆代工领域的真正核心资产，其扩产过程中将显著利好大陆半导体供应链厂商的成长，尤其是关联度紧密的长电科技、华天科技、北方华创、中微公司、至纯科技、沪硅产业、安集科技等。从美国商务部 5 月中旬对华为及其关联公司和美国境外供应商的技术长臂管辖来看，华为海思的 7nm、5nm 芯片出货将面临严峻挑战，虽然出口申请许可的方式保留了一定的灵活性且中方可能采取将美国有关企业列入“不可靠实体清单”等方式进行反制，**长期来看，疫情和中美科技争端将加速中美科技脱钩，两国博弈也将是长期反复的过程。**在此背景下，半导体国产替代将进入加速期，长期看好半导体国产替代逻辑推动行业成长，建议关注细分领域龙头厂商北方华创、中微公司、长电科技、华天科技、安集科技、沪硅产业、圣邦股份、乐鑫科技、兆易创新等。

PCB：我们认为，5G 基站建设高峰后，PCB 行业的成长没有就此结束，主要有三个层面原因：

我们之前的周报中论证过 PCB 厂商的产能布局和业绩变动对于下游需求的景气度具有一定的预见参照价值。从国内龙头厂商的业务布局来看，深南电路围绕通信和数据中心领域 PCB 产品扩展业务边界，基站无线侧及数通有线侧均在原有技术框架内，公司布局的中高端汽车电子和工业控制领域仍然围绕通信主线，ADAS 无人驾驶和工业物联网中的通讯模块能够支撑公司持续扩大领先优势。胜宏科技在 HDI、通信和汽车领域的客

户导入顺利，订单可见度高，未来三年成长路径明晰，扩产能够进一步扩大公司在消费、通信和汽车领域的市场份额。此外，沪电股份和景旺电子亦在汽车电子领域进行了充分的布局。因此，我们可以从龙头厂商的业务布局预估未来下游需求轮动推动龙头成长的动力充足。

从 5G 产业链的发展方向上看，5G 建设在沿着基站设备及核心组件——地面数通设备搭建——移动终端替代升级——新兴应用兴起的路径演进，目前刚刚进入第二阶段。由于 5G 应用周期较 3G、4G 更长，后两个阶段将持续较长时间，在 5G 推动制造业产业升级的过程中，无人驾驶、智慧医疗、工业物联网等应用领域会为 PCB 龙头提供长期的成长空间。我们上面讲到的 PCB 龙头厂商产能布局也能够验证 5G 产业链的发展方向和市场空间。

从产业转移的角度看，PCB 产业由台湾向中国大陆的转移已走过半程，在普通硬板、低层板方面已实现国产替代和产业转移，从事低端制造的企业数量多，产品同质化，价格竞争激烈，但是，在柔性板、HDI 板、IC 载板、高频板等中高端 PCB 产品方面，话语权仍主要由日本和台湾厂商掌握，中国大陆厂商市场份额较低。未来十年，PCB 产业将进入产业转移的后半程，内资厂商将凭借成本、效率等优势逐步抢占高端 PCB 的市场份额，从日本和中国台湾 PCB 产值的全球占比峰值情况来看，大陆 PCB 厂商仍有一倍的成长空间。

市场对于 PCB 行业的成长性存在一定的认知偏差，从根本上看，PCB 板材和工艺升级的核心驱动因素是流量大幅提升。短期来看，5G 基础信息设施建设主要集中在 5G 基站、数据中心领域，长期看，随着后续 5G 应用的逐步落地，将带动各个领域的数字化信息化升级，高频和高速 PCB 的需求不会因 5G 网络建设结束而停滞，反而因 5G 应用的发展而持续放大，无人驾驶、工业物联网的实现过程中都离不开 PCB 升级。我们通过观察 PCB 龙头厂商深南电路的产能布局和下游厂商的股价和业绩表现的关系发现，PCB 厂商的产能布局和业绩变动对于下游需求的景气度具有一定的预见参照价值，因此从龙头厂商的业务布局判断下游需求轮动方向，从订单变化预估下游厂商的业绩改善时点，对于远期的投资策略亦具有重要的参考价值。

我们认为从中高端产品的产业转移、5G 应用的持续扩展以及流量驱动的技术升级三个角度看，5G 建设高峰之后，PCB 行业成长将贯穿整个 5G 时代，大陆 PCB 行业成长的下半场才刚刚开始。持续关注布局节奏领先的龙头厂商深南电路、沪电股份、生益科技以及近两年产能释放加速的胜宏科技、崇达技术。

LED：在 2016-2017 年大规模扩产后，过去几年 LED 芯片尤其是白光芯片价格大幅下滑，大部分芯片厂商陷入扩损，部分头部企业被迫减产关厂。虽然行业持续出清，但疫情影响下需求端也出现下滑，LED 芯片行业供需关系修复速度将慢于预期，短期内芯片价格仍将维持在低位。在需求恢复时间未知的情况下，LED 行业整体产能过剩、库存偏高的问题将持续给企业造成压力，我们认为行业的洗牌将继续加速，需重点关注公司的库存和现金流等情况。此外，以海外业务为主的公司一季度受到冲击较小，但一季度

末开始将逐渐反应在订单上，二季度业绩或有大幅下滑的风险。总体而言，LED 行业整体复苏仍需时日，但 Mini LED 等新技术走向规模化商用后，行业竞争格局将发生改变。产品差异化竞争将是行业各公司提升行业地位以及盈利能力的利器，新技术产品带来的高毛利会修复公司的盈利能力，改变产品结构。近期传出台厂积极备货 Mini LED，我们认为虽然 Mini LED 是未来的发展趋势，但当下大规模推广的时机并不成熟，今年的产品更多偏向于试水，定位也是面向高端市场。且苹果是否能在今年如期推出 Mini LED 产品尚未可知，即使推出，供应链也基本在台湾地区，大陆几乎没有产商参与，我们认为大陆供应链的 Mini LED 产品起量的时机更大概率在明年，需要关注小米和华为等终端厂商在 Mini LED 上的推进进度。在行业景气度下行过程中，展现出更强韧性的头部企业，以及在 Mini LED 等新技术布局上走在市场前列的公司，将在这一轮行业格局重塑中率先走出困局。建议关注三安光电、兆驰股份、瑞丰光电、洲明科技。

被动器件：经历了一年多的去库存后，行业整体库存水位逐步回归健康状态。但当下疫情的爆发对供需两端均造成了不小的影响。供给方面，海外疫情爆发使得部分主要被动器件厂生产受阻。村田日本工厂 4 月起也陆续传出停工消息，MLCC 全球供应能力承压。国内方面，疫情得到控制后，各厂区复工复产在有序进行，产能紧缺将持续缓解。需求方面，虽然被动器件下游十分分散，但整体需求下滑较为严重，尤其是消费电子和汽车销量大幅下滑，随着海外疫情的扩散，短期内难以扭转颓势。积极的方面是，国内进入 5G 基站建设期，且国内消费开始恢复，对于被动器件的需求将有所增长。短期综合来说，需求的不确定性会使下游厂商备货趋于谨慎，被动器件持续大幅涨价的可能性较小。长期来看，终端终会迈入 5G 时代，需求只是推迟不会取消，5G 智能终端以及汽车电动化对于被动器件的拉动也将随之体现。对于大陆厂商来说，疫情的爆发是危也是机，此前被动器件行业长期由日韩台主导，大陆厂商供给偏向低端市场，此次海外厂商供给受阻，大陆厂商积极扩产备货，或有机会在大客户供应链体系中提升话语权。建议关注：顺络电子、风华高科。

2 行业重点资讯与点评

2.1 集邦咨询：2020 年第二季全球晶圆代工产值年增 2 成

根据集邦咨询旗下拓墣产业研究院最新调查，2020 年第一季晶圆代工订单未出现大幅度缩减，且因客户扩大既有产品需求并导入疫情衍生的新新兴应用，加上 2019 年同期基期低，全球前十大晶圆代工商第二季营收年成长逾 2 成。其中，晶圆代工龙头台积电受惠于 5G 手机 AP、HPC 和远程办公教学的 CPU/GPU 需求推升先进制程营收表现，加上成熟制程产品需求稳定，预计第二季营收年成长超过 30%。不过分析指出，针对华为禁令的影响，考虑其他客户包括 AMD、联发科、英伟达、高通等订单已有规划，应能减少稼动率下滑的幅度。三星则受惠于高通 7 系列中高端 5G 芯片客户采用率良好，7 纳米的需求状况保持稳定，CIS、DDIC 等则预期 5G 手机渗透率增加而扩大供给。另外扩充 EUV 生产线，拓展移动业务以外的应用，预估第二季营收年成长达 15.7%；而格芯

(GlobalFoundries)受到车用和运算芯片需求衰退影响，第二季营收年成长幅度可能收窄，预计为 6.9%。

排名第四的联电受惠于驱动 IC 以及疫情带动相关产品需求上升，助攻第二季营收维持两位数成长，达 23.9%；中芯国际的 NOR Flash、eNVM 等 12 英寸晶圆，以及 PMIC、指纹识别芯片与部分通用 MCU 等 8 英寸晶圆需求支撑营收表现，预估第二季年成长达 19%，然而华为禁令可能带来不确定性，恐影响稼动率表现。另外，TOP10 里中国大陆的另一家代工厂华虹半导体，重点放在 12 英寸产能的建设与 90 纳米产品推广，包括 CIS、eFlash、RF 与功率半导体等，产能处于爬升阶段。但由于 2019 年同期基期较高，导致 2020 年第二季营收预计小幅衰退 4.4%。

拓墣产业研究院指出，在疫情衍生终端应用变化与相关芯片库存建设等加持下，客户的投片意愿积极，大致上确保主要晶圆代工厂商第二季的生产规划。不过，此波拉货动能仍受限客户库存水位调节策略而有放缓可能，加上中美角力影响，加单效应得利的企业不在多数，并不代表整体晶圆代工市场恢复至具长期需求力道支撑的情况，下半年市场变化仍有不小的变量。

2.2 2020 年一季度全球 LED 全彩显示屏出货量实现 18.8% 同比增长

根据 OMDIA 统计，全球 LED 全彩显示屏市场一季度出货量为 255,648 平方米，较 2019 年同期的 215,148 平方米增长了 18.8%，该增幅远小于 2019 年。尽管整体表现不错，但与过去的几个季度相比，第一季度的出货量增长速度有明显下降。根据 OMDIA 报告显示，第一季度全球 LED 全彩显示屏出货量同比增长，但与去年第四季度相比下降了 33.3%。而中国地区更是下降了 59.4%，回顾过去三年的数据，这一情况从未出现。分区域出货情况来看，中国和北美仍然是前两大市场。相对中国而言，北美地区的出货量几乎持平，环比下降 6.0%。西欧的出货量排名第三，超过了亚太地区。这主要是由于亚太地区更加靠近中国，因而受到中国的影响更加明显。

从不同点间距类别出货情况来看，点间距<0.99mm 出货量在第一季度仍保持高速增长。虽有疫情影响在先，这一品类产品出货量仍同比增长超过 159%，这主要是由于中国二线品牌和三星扩大了这一品类的产品阵容，提高了出货量。而 1-1.99mm 则同比增长 50.8%，2-2.99mm 同比增长了 83.3%，这两个类别的出货量增长都有大幅度的下降。虽然从出货量来看，3-4.99mm 仍然是最受欢迎的像素间距类别，但其同比增速下滑到了 19.2%。5-9.99mm 和 10-14.99mm 则分别同比下降 7.8% 和 6.6%。

2.3 Q1 全球智能手表出货下滑 7%，市占进一步向 TOP5 集中

根据洛图科技发布的《全球智能手表市场季度追踪》报告，2020 年一季度全球智能手表出货 1810 万部，由于疫情影响同比微幅下滑 7%。其中，TOP5 品牌同比均实现增长，尾部品牌和杂牌白牌由于规模及品牌效应较小，生存能力较差，受疫情影响较大。

分具体品牌来看，苹果一季度智能手表出货 490 万部，同比增长 2%。同时，苹果公布的一季度财报，智能穿戴、智能家居配件业务营收增长 23%，是苹果五大主营业务中同比增长最多的业务。华为一季度智能手表出货 270 万部，同比大幅增长 145%。根据华为公布信息，2020 年第一季度消费者业务全球总销售额手机下滑 17%，可穿戴业务增长 60%。立足中国市场的同时，加大了欧洲及东南亚市场投入。一季度发布一款新机 Watch GT 2e。三星一季度智能手表出货 240 万部，同比增长 1%。三星以欧洲市场为主，2019 年针对欧洲市场发布了 Galaxy Fit 及 Fite。佳明一季度智能手表出货 130 万部，同比增长 18%。佳明以户外运动为品牌定位，依靠导航等优质服务，在户外市场积累一定基础的忠实客户，对销量增长起推动作用。小米一季度智能手表出货 110 万部，同比增长 38%。主要是华米（Amazfit）品牌出货，一季度发布小米米兔 4pro 及华米 T-REX，发布机型数量在 TOP5 中最多。其他品牌一季度智能手表出货 570 万，同比大幅下滑 40%，主要由于规模，成本及客户基础远不及大品牌，受疫情影响较大。

3 主要公司动态

3.1 鹏鼎控股公布 2020 年 5 月营业收入简报

6 月 8 日，公司公布 2020 年 5 月营业收入简报。公司 2020 年 5 月合并营业收入为人民币 186,945 万元，较去年同期的合并营业收入增加 10.31%，较上月单月环比下滑 17.42%。

3.2 环旭电子公布 2020 年 5 月营业收入简报

6 月 9 日，公司公布 2020 年 5 月营业收入简报。公司 2020 年 5 月合并营业收入为人民币 31.18 亿元，较去年同期的合并营业收入增加 39.60%，较 4 月合并营业收入环比增加 1.02%。公司 2020 年 1 至 5 月合并营业收入为人民币 138.17 亿元，较去年同期的合并营业收入增加 13.45%。

3.3 金运激光披露非公开发行股票预案

6 月 9 日，公司披露非公开发行股票预案，此次非公开发行股票数量不超过此次发行前公司总股本 1.26 亿股的 30%，即不超过 3780 万股(含 3780 万股)。此次非公开发行股票拟募集资金总额为不超过 7.4 亿元，扣除相关发行费用后，将全部用于下列项目：1.57 亿元用于自动化激光加工设备及配套服务扩产项目；8500.00 万元用于 IP 衍生品柔性化智能制造工厂项目；4.7 亿元用于 IP 衍生品新零售推广项目；2800.00 万元用于基于 IP 衍生品的区块链应用研发中心建设项目。

3.4 杉杉股份拟收购 LG 化学 LCD 偏光片资产

6 月 9 日，杉杉股份披露重大资产购买预案，此次交易标的为 LG 化学旗下在中国大

陆、中国台湾和韩国的 LCD 偏光片业务及相关资产，其中包括：(1)北京乐金 100% 股权；(2)南京乐金 LCD 偏光片业务；(3)广州乐金 LCD 偏光片业务；(4)台湾乐金 LCD 偏光片业务；(5)LG 化学直接持有的 LCD 偏光片资产；(6)LG 化学直接持有的与 LCD 偏光片有关的知识产权。根据上市公司与 LG 化学、中国乐金投资、南京乐金、广州乐金、北京乐金、台湾乐金签署的《框架协议》，LG 化学将在中国境内以现金出资设立一家持股公司，上市公司以增资的形式取得该持股公司 70% 的股权，LG 化学持有剩余 30% 的股权。此次交易，上市公司通过对持股公司增资的方式取得持股公司 70% 股权，并通过持股公司间接购买标的资产 70% 的权益。标的资产的基准购买价为 11 亿美元，此次交易的基准购买价为 7.7 亿美元。

此外，杉杉股份还发布 2020 年度非公开发行股票预案，本次非公开发行股票数量不超过 3.37 亿股，发行价格为 9.31 元/股。本次发行为面向特定对象的非公开发行，发行对象为杉杉集团、朋泽贸易和鄞州捷伦，共 3 名特定投资者。杉杉集团、杉杉控股为公司的控股股东，朋泽贸易为杉杉集团的全资子公司，鄞州捷伦为杉杉控股的全资子公司，均为公司实际控制人郑永刚控制的公司。因此，杉杉集团、朋泽贸易和鄞州捷伦均为公司的关联方，杉杉集团、朋泽贸易和鄞州捷伦参与认购本次非公开发行股票构成与公司的关联交易。预计募集资金总额不超过 31.36 亿元(含)，在扣除发行费用后将全部用于对持股公司增资以收购标的资产。

3.5 传音控股发布 2020 年限制性股票激励计划(草案)

6 月 10 日，传音控股披露 2020 年限制性股票激励计划(草案)，《深圳传音控股股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划(草案)》拟向激励对象授予 817.5 万股限制性股票，约占该激励计划草案公告时公司股本总额 8 亿股的 1.02%。其中，首次授予 657.5 万股，约占该激励计划公布时公司股本总额的 0.82%，首次授予占此次授予权益总额的 80.43%；预留 160 万股，约占该激励计划公布时公司股本总额的 0.20%，预留部分占此次授予权益总额的 19.57%。该激励计划首次授予部分涉及的激励对象共计 296 人，占公司员工总人数(截至 2019 年 12 月 31 日公司员工总人数为 15933 人)的 1.86%。包括：(1)中层管理人员；(2)技术骨干；(3)业务骨干。

4 本周行情回顾 (2020.6.8—2020.6.12)

4.1 本周涨跌幅情况

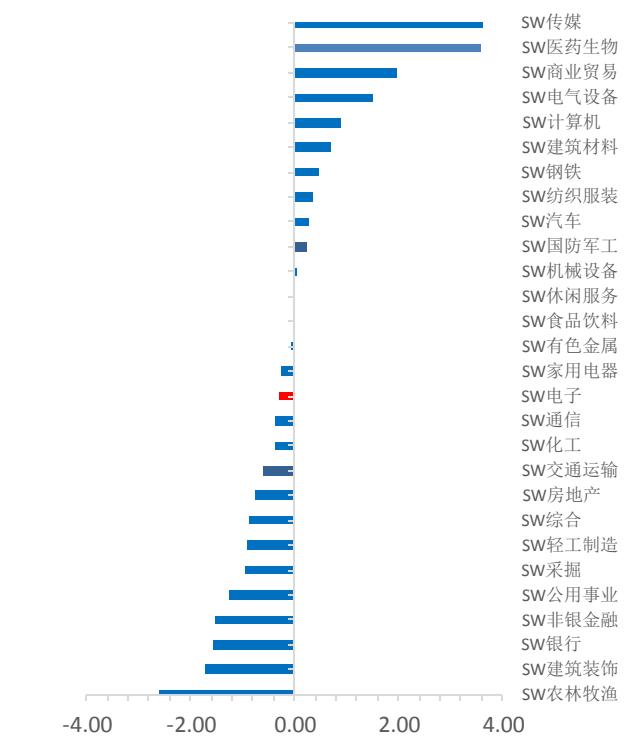
本周，申万电子指数涨跌幅为 -0.31%，同期沪深 300、上证 50、创业板涨跌幅为 0.05%、-0.42% 和 1.86%。在申万 28 个行业中，期间申万电子指数涨幅排名第 13；2020 年初至今，申万电子指数累计涨跌幅为 13.32%，在申万全部行业中排名 3。

图 9：本周 SW 电子指数涨跌幅 8.80%



资料来源: wind, 财信证券

图 10：本周 SW 电子指数涨幅排名第 13



资料来源: wind, 财信证券

截至本周，剔除 B 股，申万电子板块共有 267 家上市公司，板块个股涨跌幅中位数为 -2.21%，期间申万电子涨跌幅排名前五的个股如下：

表 1：SW 电子个股涨跌幅排行

行业涨幅前五名		行业跌幅前五名	
股票名称	涨跌幅 (%)	股票名称	涨跌幅 (%)
斯达半导	28.58	紫光国微	-12.33
朝阳科技	15.29	汇顶科技	-11.21
*ST 雪莱	14.75	晓程科技	-10.89
苏州固锝	13.70	徕木股份	-10.44
芯瑞达	12.67	久量股份	-9.93

资料来源: wind, 财信证券

本周大盘受美股下跌影响走势偏弱，创业板继续表现强势，逐渐逼近 2 月 25 日的阶段高点。电子板块整体呈现震荡走势，前期涨幅较多、估值偏高的半导体开始调整，估值较低的消费电子、行业迎来边际改善的面板等涨幅居前。

表 2：SW 电子三级子板块涨跌幅 (%)

板块	2020.6.8-2020.6.12 涨跌幅	2020.6.1-2020.6.5 涨跌幅
显示器件 III	2.22	9.75
电子零部件制造	1.65	13.96
其他电子 III	1.44	6.12
电子系统组装	-0.14	7.67

分立器件	-1.37	10.11
集成电路	-1.75	6.89
被动元件	-2.24	5.18
印制电路板	-2.76	7.72
光学元件	-2.93	14.09
LED	-3.29	5.42
半导体材料	-3.55	7.07

资料来源：wind，财信证券

海外复工复产引发企业积极回补库存，但值得思考的是，当前需求的恢复是短期回补库存以及此前几个月被抑制的需求一次性释放导致的还是需求的彻底复苏。在疫情尚未扑灭的情况下，海外强行解禁是否会引起疫情二次爆发也值得关注。当前不确定性仍存，时间上开始接近半年报预告披露期，建议关注业绩确定性高的板块和个股。

表 3：SW 电子三级子板块 PE 估值(剔除极端值和负值)

板块	当前 PE	中值	最大值	最小值	历史分位(%)
集成电路	103.60	64.42	141.87	11.35	97.87%
分立器件	77.08	54.93	252.72	15.31	73.80%
半导体材料	149.10	86.74	444.63	15.55	85.23%
印制电路板	39.71	35.29	129.87	11.29	61.08%
被动元件	41.24	47.60	113.38	16.25	29.43%
显示器件Ⅲ	47.63	42.18	408.78	9.54	58.86%
LED	37.02	44.56	141.27	6.86	37.24%
光学元件	46.64	53.95	128.23	18.73	36.21%
其他电子Ⅲ	46.10	41.96	139.66	18.13	60.41%
电子系统组装	21.68	41.85	89.39	15.90	9.64%
电子零部件制造	46.84	43.94	97.99	14.34	57.60%

资料来源：wind，财信证券

4.2 行业整体法估值位于历史后 44.63% 分位，维持“同步大市”评级

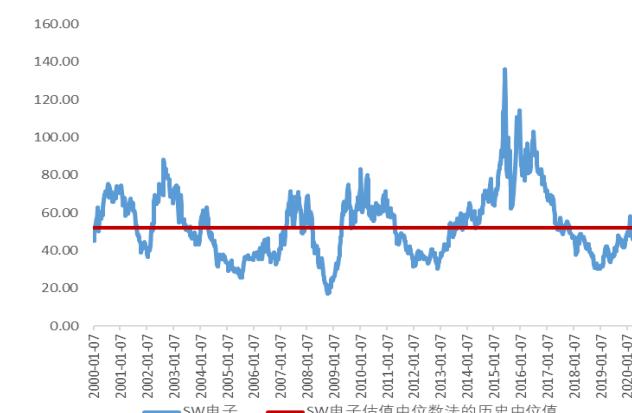
截至 6 月 12 日，申万电子整体法估值（历史 TTM，剔除负值）为 43.09 倍，估值处于历史后 44.63% 分位（从 2000 年起始的整体法的估值中位数为 45.08 倍）；申万电子中位数法估值（历史 TTM，剔除负值）为 52.65 倍，估值处于历史后 51.11% 分位（从 2000 年起始的中位法的估值中位数为 51.96 倍）。

图 11：截至 6 月 12 日电子整体法估值 43.09 倍



资料来源：wind，财信证券

图 12：截至 6 月 12 日电子中位数法估值 52.65 倍



资料来源：wind，财信证券

在海外需求整体不确定性尚存和中美科技争端或将加剧的情况下，正如我们年度策略报告的观点，应当优先选择具有业绩确定性和估值安全边际的优质资产。当前时点，电子行业整体估值仍处于历史中位值以下，考虑到下游需求持续下修风险对板块盈利能力的影响，结合宏观、行业等因素，维持行业“同步大市”评级。

5 风险提示

产业链面临缺料风险。全球各地的未阻止新冠疫情传播对出入境做出了不同程度的管控，部分国家甚至封锁边境，除抗疫物资等必需品外均不允许进出口，大量工厂停产，复工时间未定。在当下生产全球化的背景下，电子产业链长且分散，上游原材料集中在日韩，设备则以欧美日为主，加工制造主要在大陆，近年来部分靠近下游的模组厂向东南亚地区转移。1月底大陆发生疫情后，物料运输已然受限，当下大陆厂商基本复产，许多工厂靠库存维持生产，部分厂商库存已经低于安全水位，但全球各地的物流运输并不顺畅，整个电子产业链面临严峻考验，新冠疫情导致的运输封锁持续时间越长，产业链缺料危机将越严重。

需求下滑幅度可能超出预期。若疫情持续时间过长，对于经济的打击将超出预期，在短期需求压制的基础上，未来长期的购买力也会有所下降，反应到需求端将有更长时间的衰退。

现金流压力凸显。在下游需求不确定性增高的情况下，产业链各公司面临较大的现金流压力，部分较为激进、经营杠杆高的企业或将有更大的风险，公司现金流、负债情况、质押率需重点关注。

美国针对华为、中兴的制裁存在进一步加强风险。2020年2月以来，美国调查华为供应商AOS限制其对华为出口芯片，修订《瓦森纳安排》加强芯片出口管制，均针对中国半导体产业。5月15日，美国商务部限制华为及其关联公司和美国境外供应商使用管控名录（CCL）内的软件和技术设计和制造半导体，该计划拟从晶圆制造环节彻底限制华为芯片产品出货。疫情和中美科技争端将加速中美科技脱钩，美国针对华为的限制存

在持久战可能性，事件发展趋势存在较大不确定性。

疫情蔓延导致中外工程师交流受阻，我国制造业产能可能不及预期。外交部、国家移民管理局发布公告，3月28日0点起，暂停持有效中国签证、居留许可的外国人入境，意味着国际间人才交流几乎冻结。中美工程师跨国沟通交流对于消费电子智能终端设计定型、进口设备停机调试具有重要作用，如工程师交流受阻，我国制造业产能可能不及预期。

投资评级系统说明

以报告发布日后的 6—12 个月内，所评股票/行业涨跌幅相对于同期市场指数的涨跌幅度为基准。

类别	投资评级	评级说明
股票投资评级	推荐	投资收益率超越沪深 300 指数 15% 以上
	谨慎推荐	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为 5%—15%
	中性	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为 -10%—5%
	回避	投资收益率落后沪深 300 指数 10% 以上
行业投资评级	领先大市	行业指数涨跌幅超越沪深 300 指数 5% 以上
	同步大市	行业指数涨跌幅相对沪深 300 指数变动幅度为 -5%—5%
	落后大市	行业指数涨跌幅落后沪深 300 指数 5% 以上

免责声明

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格，作者具有中国证券业协会注册分析师执业资格或相当的专业胜任能力。

本报告仅供财信证券有限责任公司客户及员工使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发送，概不构成任何广告。

本报告信息来源于公开资料，本公司对该信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本公司对已发报告无更新义务，若报告中所含信息发生变化，本公司可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司及本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，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，其据此作出的任何投资决策与本公司及本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人（包括本公司客户及员工）不得以任何形式复制、发表、引用或传播。

本报告由财信证券研究发展中心对许可范围内人员统一发送，任何人不得在公众媒体或其它渠道对外公开发布。任何机构和个人（包括本公司内部客户及员工）对外散发本报告的，则该机构和个人独自为此发送行为负责，本公司保留对该机构和个人追究相应法律责任的权利。

财信证券研究发展中心

网址：www.cfzq.com

地址：湖南省长沙市芙蓉中路二段 80 号顺天国际财富中心 28 层

邮编：410005

电话：0731-84403360

传真：0731-84403438

有点报告社群

分享8万+行业报告/案例、7000+工具/模版；
精选各行业前沿数据、经典案例、职场干货等。



截屏本页，微信扫一扫或搜索公众号“有点报告”
回复<进群>即刻加入