

**行业点评**
**电子**
**功率半导体的短期和长期成长性**
**2020年07月06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	17.41	32.25	78.77
沪深300	16.72	25.77	19.96

**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**

- 《电子：电子行业周观点：手机厂商布局纵深，江河之外有湖海》 2020-06-30
- 《电子：电子行业周观点：从FPC市场更替和格局变化看内资厂商发展机遇》 2020-06-22
- 《电子：电子行业2020年5月行业跟踪：关注中报确定性行情，三季度订单可见度未定》 2020-06-21

重点股票	2019E		2020E		2021E		评级
	EPS	PE	EPS	PE	EPS	PE	
生益科技	0.66	46.52	0.80	38.38	1.02	30.10	推荐
TCL科技	0.19	32.53	0.27	22.89	0.36	17.17	谨慎推荐
胜宏科技	0.59	41.61	0.79	31.08	1.03	23.83	推荐
立讯精密	0.88	57.50	1.23	41.14	1.62	31.23	推荐
韦尔股份	0.54	385.91	2.47	84.37	3.46	60.23	推荐

资料来源：财信证券

**投资要点：**

- **7月第1周电子指数涨跌幅为4.18%，板块个股涨跌幅中位数为3.13%。**本周，申万电子指数涨跌幅为4.18%，同期沪深300、上证50、创业板涨跌幅为6.78%、7.33%和3.36%。在申万28个行业中，期间申万电子指数涨幅排名第17；2020年初至今，申万电子指数累计涨跌幅为27.17%，在申万全部行业中排名4。
- **功率半导体的短期和长期成长性。**2020年一季度受疫情影响，行业一线厂商营业收入同比增长12.19%，归母净利润同比增长68.02%，表现出较为强劲的盈利能力和经营韧性。产能的弹性、需求的结构性变化以及订单的转移是推动国内功率半导体厂商一季度业绩提升的主要动因，但需要注意订单转单的持续性存在不确定性。从年内的短期逻辑看，下半年需求端整体将呈现一定程度的回暖，服务器、数据中心和通信产品的需求有望延续，随着海外部分地区阶段性复工复产，工业、汽车以及消费电子的需求有望较上半年出现局部改善。从扬杰科技的2020年上半年度业绩预告来看，归母净利润同比增长45%-65%，部分印证了下游需求复苏带动了厂商产能利用率持续优化。从未来的长期逻辑看，主要有三个驱动力：一是功率半导体全球供需关系不平衡，国内功率半导体加快扩产；二是国产替代呈现稳步加速态势，国产厂商迎来良好的客户拓展和扩大市场份额机遇，有望在近几年形成较为明显的成长效应；三是5G、特高压、轨道交通、新能源汽车等领域推广将明显带动功率半导体技术升级和普及。
- **维持行业“同步大市”评级。**截至7月3日，申万电子整体法估值为48.73倍，估值处于历史后57.43%分位；申万电子中位数法估值为59.58倍，估值处于历史后64.67%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 功率半导体的短期和长期成长性

#### 1.1.1 国内功率半导体一线厂商 2020Q1 业绩提升归因

功率半导体行业自 2017 年开始经历了三年左右的下滑，行业营收增速逐年下降，2019 年 Q1 后逐步回升。2020 年一季度受疫情影响，行业一线厂商营业收入同比增长 12.19%，归母净利润同比增长 68.02%，表现出较为强劲的盈利能力和平经营韧性。除 2019 年 Q1 基数较低外，板块 2020Q1 净利润季度环比增速明显优于营收季度环比增速，说明板块盈利能力发生了实质性提升。

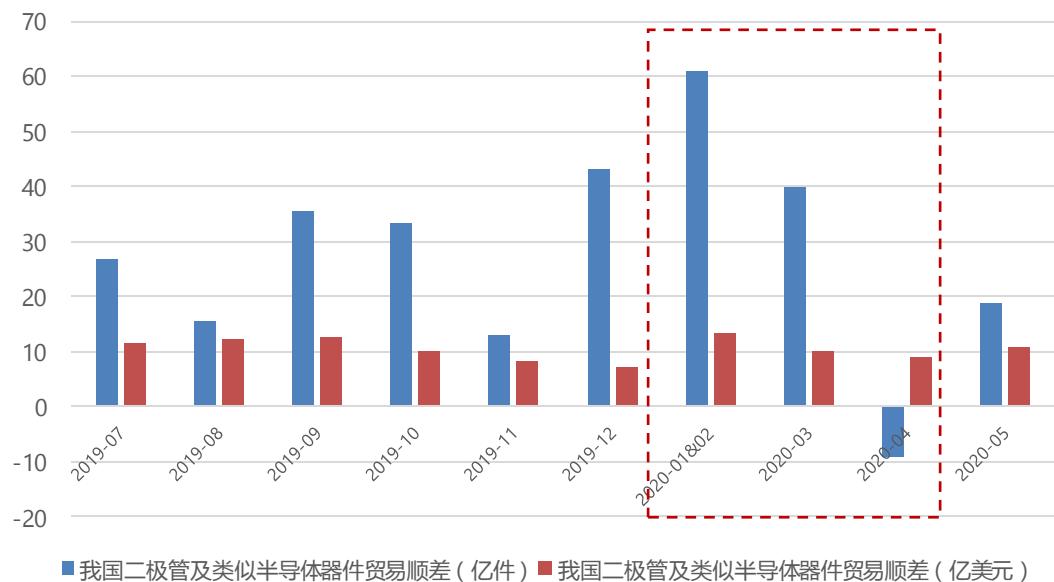
表 1：国内一线功率半导体厂商 2020Q1 营收及净利润增速

公司名称	2020Q1 营收同比增速	2020Q1 净利润同比增速
捷捷微电	24.61%	21.37%
扬杰科技	19.76%	58.56%
华润微	16.53%	450.35%
华微电子	7.07%	-45.31%
士兰微	4.67%	-90.43%
斯达半导	-7.48%	41.79%
以上合计	<b>12.19%</b>	<b>68.02%</b>

资料来源：wind，财信证券

从我国二极管及类似半导体器件近一年贸易顺差情况看，2020 年一季度明显高于近一年平均水平，说明疫情影响下，功率半导体海外龙头供给能力受限，国内厂商业绩提升部分受益于客户转单。

图 1：2019 年 7 月 -2020 年 5 月 我国二极管及类似半导体器件贸易顺差情况



资料来源：wind，财信证券

从英飞凌 2020 年第二财季的情况看，受全球疫情蔓延影响，公司于 3 月下旬关闭了马来西亚的居林和马六甲工厂，公司产能利用率在 70%-80% 水平；此外，安森美第二财季归母净利润转亏，同比下降 112.27%，产能利用率亦处于不饱和水平。我们发现，过去一年，我国二极管及类似半导体器件数量顺差仅在 2020 年 4 月份为负，金额顺差亦是 2020 年上半年最低水平，表明海外厂商进入二季度复工复产，市场出现了一轮短暂且急促的补库存动作。

从需求端来看，工业、汽车、消费电子、无线通讯是功率半导体的四个主要应用领域，其中工业应用占比 34%，其他领域占比均在 20%-25% 左右。受疫情影响，汽车市场需求恶化，数据流量大幅增长导致对服务器、数据中心和通信产品的需求强劲，英飞凌 2020 年第二财季 PSS 部门收入同比增长 4.4%，环比增长 4.05%，是同比增速最高的业务单元，由此可见，服务器、数据中心等需求的增加对国内功率半导体厂商的业绩提升有一定的带动作用。从供给端来看，2020 年一季度净利润表现亮眼的三家 Foundry 厂商均有处于产能爬坡阶段的产线，同时年内陆续将有新产能投产，为一季度的业绩增长提供了必要的产能支撑和弹性。

表 2：国内一线功率半导体厂商现有及规划产能情况

公司名称	现有产能（含处于产能爬坡阶段）	在建/规划产能
安世半导体	英国曼彻斯特、德国汉堡 8 英寸前端加工厂 菲律宾、马来西亚、东莞黄江后端封测厂	东莞产线自动化改造 新产能规划中
捷捷微电	功率半导体器件生产线建设项目 半导体防护器件生产线建设 4 寸晶圆线 GPP 工艺芯片	电力电子器件生产线 新型片式元器件、光电混合集成电路封测项目
扬杰科技	6 寸晶圆线 Trench 工艺芯片、中高压 MOSFET、IGBT	智能终端用超薄微功率半导体芯片封测项目
华润微	无锡 8 英寸、6 英寸（3 条）晶圆线 重庆 8 英寸晶圆线	8 英寸高端传感器和功率半导体建设 重庆 12 英寸晶圆线
华微电子	4 英寸、5 英寸及 6 英寸等多条功率半导体晶圆生产线	8 英寸晶圆线一期
士兰微	5 英寸晶圆线	士兰集昕 8 英寸晶圆线一期 厦门 12 英寸晶圆线一期 士兰集昕 8 英寸晶圆线二期
斯达半导	Fabless	新能源汽车用 IGBT 模块扩产 IPM 模块项目

资料来源：公司公告，财信证券

总体来看，产能的弹性、需求的结构性变化以及订单的转移是推动国内功率半导体厂商一季度业绩提升的主要动因，诚然，国产替代加速亦是造成国内一线功率半导体厂商业绩增长的重要驱动力，当我们就单季度业绩提升归因时，暂不将此因素作为短期动因的定量分析。

### 1.1.2 国内功率半导体厂商的短期和长期成长逻辑

从年内的短期逻辑看，下半年需求端整体将呈现一定程度的回暖，服务器、数据中

心和通信产品的需求有望延续，随着海外部分地区阶段性复工复产，工业、汽车以及消费电子的需求有望较上半年出现局部改善。从扬杰科技的2020年半年度业绩预告来看，归母净利润同比增长45%-65%，部分印证了下游需求复苏带动了厂商产能利用率持续优化。但是需求端需要注意的是，2020年一季度由于海外疫情原因导致全球龙头厂商出现部分地区工厂关停现象，进而部分订单转单至国内，虽然海外疫情下半年是否会出现新的变化存在较大的不确定性，但是随着三季度海外复工复产的推进，转单订单的持续性并不乐观。从供给端来看，一线厂商年内产线存在一定的产能爬坡和良率提升空间，在建工程规模相较于目前的固定资产体量约占27%，新产能的投产对于行业的增长动能有一定的强化作用。

从未来的长期逻辑看，主要有三个驱动力：

一是功率半导体全球供需关系不平衡，国内功率半导体加快扩产。根据目前全球主要晶圆厂建设情况来看，2019年新建12英寸晶圆厂占比接近50%，2020年占比超过60%，从6英寸、8英寸晶圆厂的情况和产能利用率来看，近三年6英寸、8英寸晶圆厂接近满载。结合英飞凌表示未来五年计划将所有领域晶圆的外包比重提升至30%，未来几年全球功率半导体市场可能维持供给侧紧张的状态。同时，国内一线功率半导体整体产能处于快速扩张阶段，下表中一线厂商产能投资规模超出合计固定资产体量118%，虽然规划投资规模较实际投资可能存在一定差异，但从整体规划上看，行业的产能扩张支撑行业龙头公司规模扩大一倍。同时，捷捷微电、扬杰科技先后与中芯集成（绍兴）、中芯国际签订代工协议，稳定保障定量的产品代工服务，为公司的经营弹性提供有力支撑。未来，随着斯达半导建设晶圆线完善IDM生产模式，国内功率半导体行业整体的成长空间可能高于预期。

表3：国内一线功率半导体厂商在建/规划产能及在建工程情况

公司名称	在建/规划产能	产能投资规模	在建工程 (亿元)	在建工程 在固定资产中占比
捷捷微电	电力电子器件生产线	5.31亿	1.23	20.66%
	新型片式元器件、光电混合集成电路封测项目	1.9亿		
扬杰科技	智能终端用超薄微功率半导体芯片封测项目	13亿	1.32	13.68%
华润微	8英寸高端传感器和功率半导体建设	15亿	4.73	12.36%
	重庆12英寸晶圆线	100亿		
华微电子	8英寸晶圆线一期	40亿	10.71	126.64%
	士兰集昕8英寸晶圆线一期	15亿		
士兰微	厦门12英寸晶圆线一期	7.5亿	6.7	23.13%
	士兰集昕8英寸晶圆线二期	2.2亿		
斯达半导	新能源汽车用IGBT模块扩产	2.5亿	0.18	7.35%
	IPM模块项目	2.2亿		

资料来源：公司公告，wind，财信证券

二是国产替代呈现稳步加速态势。在中美科技争端持续发酵的背景下，国内终端厂商纷纷加快供应链扩容，推进国产供应商的产品验证，国产厂商迎来良好的客户拓展和

扩大市场份额机遇。由于功率半导体下游较为分散，四大领域所占市场份额相对接近，国产替代不会在短时间内完成，但我国在通信设备和消费电子终端领域具备了一定的全球话语权，对国产供应链厂商的拉动作用较为有力，叠加国产厂商市场份额基础规模较低，有望在近几年形成较为明显的成长效应。我国功率半导体厂商产品主要集中在二极管、晶闸管、中低压 MOSFET 等领域，生产工艺成熟且具有成本优势和更短的服务响应时间，国产替代进程稳步推进，在高压 MOSFET 和 IGBT 领域，技术和工艺正在逐步突破，安世半导体在汽车功率 MOSFET、小信号 MOSFET 及逻辑器件领域为全球第一梯队，有望成为国产高端功率器件的领跑者，长期来看，国产替代将成为我国功率半导体产业发展进步的重要驱动力。

三是下游应用和材料升级推动我国功率半导体成长。在新基建建设浪潮下，电机电控是 5G、特高压、轨道交通、新能源汽车等领域的核心部件，考虑到我国新基建建设总体规模，功率半导体的需求将在新基建和新能源汽车发展推进中持续扩大，集成化和智能化趋势也将持续推动功率半导体不断提升价值量。相较于传统硅基功率器件，以 SiC 和 GaN 为代表的化合物半导体耐高温性明显提升，禁带宽度提升约 3 倍，同时介电常数下降 20%，更加适用于 5G 通信和新能源应用场景下的高频、高温、高功率、高能效、耐恶劣环境以及轻便小型化的需求，长期来看，下游应用领域的推广将明显带动功率半导体技术升级和普及。

## 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。此外，美国对华为的制裁使供应链对华为消费终端的发展有疑虑，备货方面也趋于谨慎，客观上讲对于华为供应链有一定的冲击。根据台积电股东会的反馈，包括台积电在内的所有供应商，到 7 月 14 日后才知道是否需要申请出口许可证，短期内我们认为华为供应链不确定性较大。受益于定价策略的调整以及华为在海外市场的受挫，新款 iPhone SE 和 iPhone 11 销量好于预期，拉高了市场对下半年苹果首款 5G 手机的期待，且苹果在 TWS 和 watch 等可穿戴设备领域的领先有助于吸引消费者在换机时选择 iPhone，综合来看，苹果或成最大赢家，建议持续关注苹果产业链。

舜宇关于手机结构调整的表态印证了我们 6 月 1 日发布周报《手机厂商策略调整，关注供应链景气度结构性变化》的观点。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 以来贯以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、东山精密等；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，**预计七月将进一步上涨**。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。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，此前传出市场消息，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。**而另一条有意处置的面板产线——中电熊猫的 LCD 产线，近期有媒体报道 TCL 即将完成收购，若 TCL 成功收购，公司 LCD 产能将快速提升，且中电熊猫的 IGZO 技术也将有助于 TCL 大尺寸 OLED 的早日实现量产**。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。其次苹果在成本和供应链安全的双重考虑下，让京东方进入 iPhone 供应链是迟早的事，因此今年是否进入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 屏幕对业绩的影响相对有限。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。周五 TCL 宣布子公司 TCL 华星与 JOLED 签订投资协议，拟投资 300 亿日元战略入股 JOLED，双方将在喷墨印刷 OLED 领域开展深度技术合作。TCL 在印刷 OLED 领域早有储备，是印刷 OLED 领域的领先者，此次合作将有望从材料、设备、工艺、产品等全环节加速推动印刷 OLED 技术实现工业量产，巩固 TCL 在该领域的领先地位。大陆厂商 LCD 面板即将苦尽甘来，OLED 布局正在开花结果，大陆面板行业景气度将持续提升。建议关注：TCL 科技、京东方 A。

**图 2：6月 TV 面板&整机价格**

【价格快讯】6月TV面板&amp;整机价格快报(下旬版)

Panel Price					Set Price						
Size	Resolution	May		Jun(E)	Jul(F)	Change [Jul-Jun]	May		Jun(E)	Jul(F)	Change [Jul-Jun]
		May	Jun(E)	Jul(F)	Change [Jul-Jun]	May	Jun(E)	Jul(F)	Change [Jul-Jun]		
32	HD	32	33	35	+2	782	780	788	+8		
39.5	FHD	61	62	64	+2	1202	1153	1176	+23		
43	FHD	66	68	70	+2	1267	1230	1261	+31		
50	UHD	85	87	90	+3	2283	2198	2243	+45		
55	UHD	107	110	114	+4	3123	3101	3153	+52		
65	UHD	169	171	174	+3	5703	5929	5826	-103		
75	UHD	282	282	282	0	9103	9505	9249	-256		

Data Source : AVC Revo

资料来源：AVC，财信证券

**图 3：6月 Monitor 面板&整机价格**

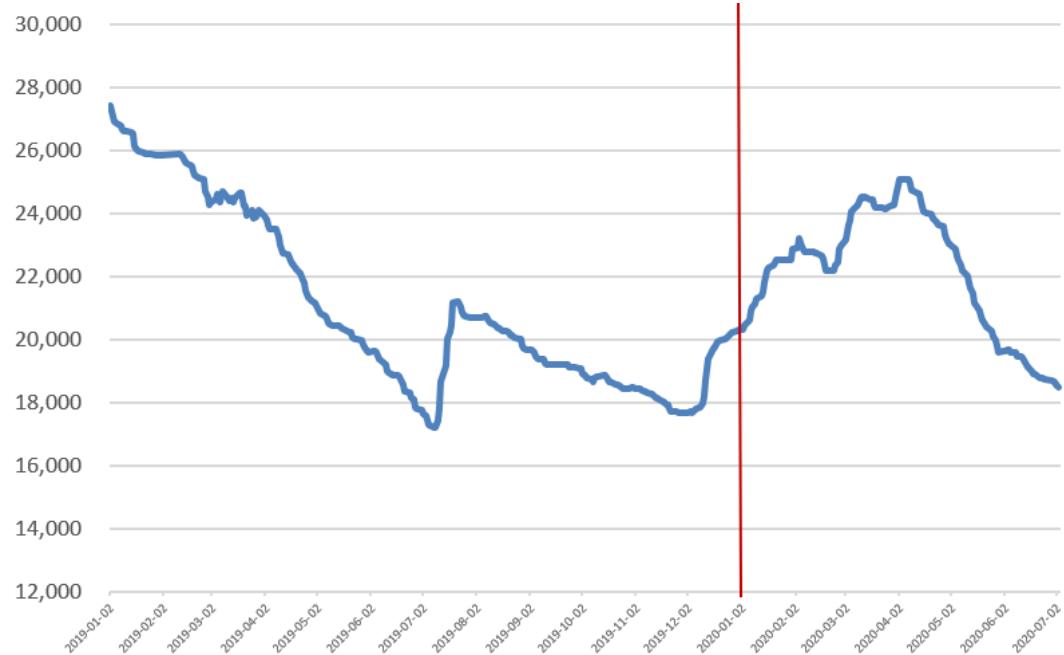
2020年6月Monitor面板&amp;整机价格快报

Module Price					Set Price											
Size	Resolution	Type	May		Jun(E)		Jul(F)		Change [Jul-Jun]	May		Jun(E)		Jul(F)		Change [Jul-Jun]
			May	Jun(E)	Jul(F)	Change [Jul-Jun]	May	Jun(E)	Jul(F)	Change [Jul-Jun]						
21.5	FHD	TN	38.6	38.8	40.0	+0.2	447	442	447	+5						
	FHD	IPS	41.6	41.7	41.8	+0.1	517	512	517	+5						
23.6	FHD	TN	45.0	45.0	45.0	0	535	525	533	+8						
23.8	FHD	IPS	47.0	47.0	47.0	0	568	558	566	+8						
27	FHD	IPS	67.4	67.4	67.4	0	908	896	906	+10						

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，较年初下滑 9%，较 4 月初的价格高点下滑 26.39%，四月至今呈现持续下滑趋势。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 4：DXI 指数（2019.1.1-2020.7.3）**

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。美光科技近日发布2020年第三财季财报，单季度营收同比增长13.6%，净利润环比增长82%，业绩指标超出之前公司上调之后的指引水平，主要原因是在线办公、在线教育的需求持续，对数据中心需求不断提升，进而拉动NAND产品和DRAM产品均实现环比和同比的双位数增长。由于第三财季的良好表现，美光上调第四财季业绩指引，预计业绩环比继续向好。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，结合近日美国法院加快福建晋华、联电以及天津大学张浩教授相关商业机密案的审判动作来看，美国针对华为及中国科技企业的限制不会在短期内得到根本性解决，中国科技脱钩趋势愈发明显。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 FPC 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。从产业转移的驱动因素看，除成本、环保等因素外，不同应用领域的客户份额天花板亦是重要因素。当厂商在细分市场获得主要市场份额后，随着市场的扩容和传统型号产品价格的下降，优势厂商为了保持整体毛利率水平往往选择扩大新领域的投入，缩减或维持优势领域投入，后进入者借此凭借低价策略进入市场，产业转移在厂商的竞争策略转变过程中完成，表现为先进入者和后进入者在不同的下游领域中沉浮，具有持续投入意愿并形成技术壁垒的厂商成长成为新的佼佼者。

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转动方向，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、东山精密。

**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，即便推出，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。且从贡献上看，当前 Mini LED 产品对于公司业绩的影响依然较小，难以抵消传统 LED 市场的下滑。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，但随着海外陆续解禁，复工复产也将缓慢推进，供给不足的压力有所缓解。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整体下滑，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。近期市场传出国巨为保订单下调 MLCC 报价，印证了我们此前认为短期内被动器件不会持续大幅涨价的观点。随着三星、村田等厂商陆续复产，被动器件或迎来新一轮的价格调整。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，在当前国外厂商供应受阻、台厂欲减少出货量趁机涨价的时候，大陆厂商并没有选择压制产能涨价，而是积极备货，包括风华高科、顺络电子在内的多家大陆被动元器件公司均宣布扩产计划，这有助于大陆厂商与大客户保持良好的关系，在大客户供应链体系中提升话语权。另一方面，大陆厂商的扩产将加剧行业竞争，未来产能持续释放或会导致被动器件整体价格持续下行，在此背景下，厂商或加快高端产品的研发进程以保持行业技术领先地位，或通过规模效应降低整体成本获取更多的生存空间。建议关注：顺络电子、风华高科。

## 2 行业重点资讯与点评

### 2.1 本周新机：荣耀 30 青春版、荣耀 X10 Max

7月2日，荣耀30青春版正式发布。荣耀30青春版采用6.5英寸珍珠屏，屏占比达到91.2%，支持90Hz刷新率与180Hz触控采样率。该机型搭载天玑800处理器，支持SA/NSA双模5G，更支持业内领先的6大5G频段。拍照方面，荣耀30青春版后置采用4800万超清主摄+800万超广角/景深+200万微距三摄组合，前置搭载1600万像素高清自

摄像头。续航方面，配有 4000mAh 大容量电池，支持 22.5W 超级快充，官方称 30 分钟能充入 53% 电量，90 分钟可完全充满。售价方面，荣耀 30 青春版起售价为 1699 元。

7 月 2 日，荣耀 X10 Max 正式发布。荣耀 X10 Max 搭载天玑 800 处理器，支持 5G 双模 6 频，配备四天线 SRS 天选。该机型搭载 7.09 英寸 RGBW 护眼阳光屏，正面为水滴式设计。摄像方面，荣耀 X10 Max 后置 4800 万主摄+200 万像素微距的双摄相机模组，前置 800 万像素自拍镜头。续航方面，配有 5000mAh 大容量电池，支持 22.5W 超级快充。售价方面，荣耀 X10 Max 起售价为 1899 元。

## 2.2 2020 年一季度 Samsung Memory 主导智能手机存储芯片市场

Strategy Analytics 的研究报告指出，2020 年 Q1 全球智能手机存储芯片市场总收益为 94 亿美元，Samsung Memory 保持了智能手机存储芯片市场的领先地位，收益份额为 50%，其次是 SK Hynix 和 Micron，三者合计共占全球智能手机存储芯片市场近 84% 的收益份额。分具体市场来看，2020 年 Q1 受价格稳定和容量闪存需求增加的推动，智能手机 NAND flash 芯片收益同比增长 4%。Samsung Memory 以 44% 的收益份额主导市场，其次是 Kioxia 占 21%，SK Hynix 占 16%。由于季节性因素和需求转移到其他类别，2020 年 Q1 全球智能手机的 DRAM 市场总收益同比下降了 4%。Samsung Memory 在智能手机 DRAM 市场中的收益份额为 55%，其次是 SK Hynix 和 Micron，分别为 25% 和 19%。

## 2.3 市调：中国大陆 3 大封测厂 2020 年总营收预计增 8%

集微网消息，据台媒报道，受中美贸易战等因素影响，长电科技、通富微电、华天科技等三家中国大陆封测代工(OSAT)厂商 2019 年合计营收为人民币 399 亿元，仅年增 4%。不过 DIGITIMES Research 分析师陈泽嘉预测，今年在 5G、新基建等推动下，以上三家企业合计营收将增长 8%。尽管 2020 年新冠肺炎疫情和中美博弈的不确定性仍然存在，但受惠于 5G 等应用与新基建、半导体自主政策等因素，DIGITIMES Research 预估中国大陆前三大 OSAT 厂商合计营收将增长 8%；至于技术布局方面，上述厂商将多聚焦与 5G 等新兴应用相关的 2.5D/3D 封装技术。此外在技术布局上，DIGITIMES Research 指出，中国大陆 IC 封测厂商已可量产系统级封装(SiP)、扇出型封装(Fan-out)、覆晶封装(Flip Chip; FC)以及硅穿孔(TSV)等先进封装技术。但在 5G 等新兴应用对电子设备功能更多元、性能更高的要求下，芯片需更高度整合，因此带动芯片朝向立体化的封装架构发展，而中国大陆厂商也将顺势加紧布局，瞄准 5G、高性能计算(HPC)、内存、传感器、车载等应用商机。

## 3 主要公司动态

### 3.1 精研科技披露半年度业绩预告

6 月 29 日，精研科技披露 2020 年半年度业绩预告，预计归属于上市公司股东的净利

润 3300 万元-3600 万元，同比下降 26.48%-32.61%。业绩变动的主要原因是：1. 报告期内，受国内外新冠肺炎疫情爆发影响，公司虽积极采取措施应对，并做好产能规划以迅速响应随时可能到来的订单爬坡需求，但公司主要下游客户需求延缓，导致公司从年初至本报告期期末未能如期达产。公司本报告期营业收入较上年同期虽略有增长，但较年初的预测仍有下降。2. 报告期内行业竞争加剧。随着 MIM 技术逐步为市场所认可，行业内的竞争也在不断加剧，上市公司也纷纷加入竞争行列。虽然公司在技术实力上保持行业领先水平，但在部分传统 MIM 业务上，市场竞争对手的能力在逐步靠近，因此公司毛利率水平较上年同期有所下降。此外，报告期内预计公司非经常性损益对净利润的影响金额约为 150~350 万元。

### 3.2 方邦股份发布 2020 年限制性股票激励计划(草案)

6 月 29 日，方邦股份发布 2020 年限制性股票激励计划(草案)，拟授予激励对象的限制性股票数量为 99.90 万股，占本激励计划草案公告日公司股本总额 8000.00 万股的 1.25%。本次授予为一次性授予，无预留权益。授予限制性股票的授予价格为每股 30.00 元。本激励计划涉及的激励对象共计 39 人，占公司截止 2020 年 5 月 31 日员工总数 354 人的 11.02%，为公司(含子公司)技术/业务骨干。

### 3.3 三环集团披露半年度业绩预告

6 月 30 日，三环集团披露 2020 年半年度业绩预告，预计归属于上市公司股东的净利润 51,577.39 万元-58,610.68 万元，同比上升 10%-25%。业绩变动的主要原因是随着国内疫情防控形势的逐渐好转，国内厂商的复工复产节奏加快，以及国家新基建重点方向之一的 5G 建设进一步提速，拉动市场需求，公司主要产品订单充足，电子元件及材料、半导体部件产品销售相应增长，影响当期利润增加。此外，本报告期公司预计非经常性损益对归属于上市公司股东的净利润影响约为 5,468.00 万元，去年同期为 4,247.92 万元。

### 3.4 歌尔股份披露半年度业绩预告

6 月 30 日，歌尔股份披露 2020 年半年度业绩预告，预计归属于上市公司股东的净利润 75,953.05 万元-78,572.12 万元，同比上升 45%-50%。业绩变动的主要原因是公司智能无线耳机产品销售收入增长，盈利能力改善。

## 4 本周行情回顾 (2020.6.29—2020.7.3)

### 4.1 本周涨跌幅情况

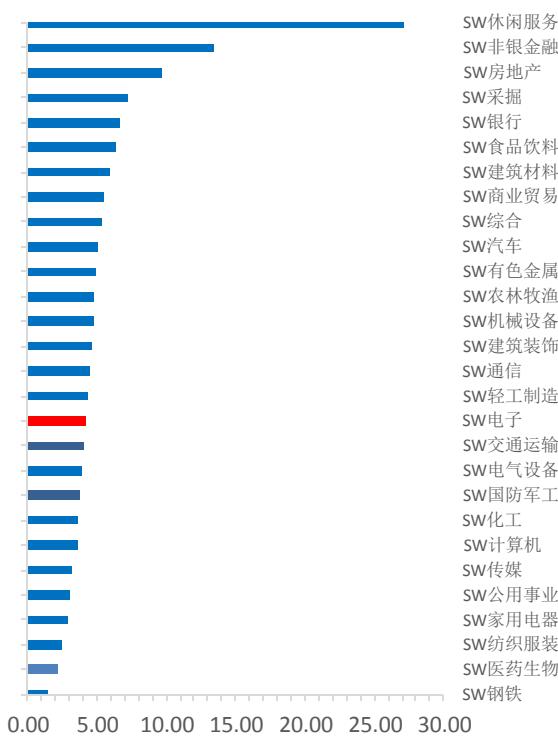
本周，申万电子指数涨跌幅为 4.18%，同期沪深 300、上证 50、创业板涨跌幅为 6.78%、7.33% 和 3.36%。在申万 28 个行业中，期间申万电子指数涨幅排名第 17；2020 年初至今，申万电子指数累计涨跌幅为 27.17%，在申万全部行业中排名 4。

图 5：本周 SW 电子指数涨跌幅 4.18%



资料来源: wind, 财信证券

图 6：本周 SW 电子指数涨幅排名第 17



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 269 家上市公司，板块个股涨跌幅中位数为 3.13%，期间申万电子涨跌幅排名前五的个股如下：

表 4：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 (%)
帝科股份	61.07	晨丰科技	-13.83
紫光国微	35.26	金运激光	-10.92
深华发 A	25.00	锐科激光	-6.00
华润微	23.66	苏州固锝	-5.87
凯盛科技	22.53	东尼电子	-5.86

资料来源: wind, 财信证券

本周上证指数在大金融的带领下强势突破 3100 点，创 2019 年 3 月以来最大周涨幅，两市成交额连续两天破万亿，市场情绪高涨。电子板块方面，各板块涨幅相对较为均衡，结合两周涨跌幅来看半导体涨幅居前，其次是消费电子，PCB 涨幅靠后。

表 5：SW 电子三级子板块涨跌幅 (%)

板块	2020.6.29-2020.7.3 涨跌幅	2020.6.22-2020.6.26 涨跌幅
光学元件	7.17	0.01
半导体材料	7.08	5.97
电子系统组装	5.69	1.51
其他电子 III	4.57	1.54

LED	4.32	0.52
显示器件 III	4.02	-0.52
集成电路	3.94	7.51
电子零部件制造	3.89	4.49
被动元件	3.60	4.26
印制电路板	2.11	1.79
分立器件	1.21	7.75

资料来源：wind，财信证券

虽然上周风格偏向于低估值的周期板块，但我们认为当前科技股仍有较好的布局机会，除少数龙头外，大量个股未过今年2月份的高点，其中不乏质地优业绩好的一二线标的。从时间点上看，消费电子将迎三季度旺季，中芯国际上市也有望带动半导体产业链继续上涨。当前时点接近半年报预告披露期，市场将聚焦二季度业绩情况，绩优生更容易获得市场青睐，建议关注业绩确定性高的板块和个股，如半导体和苹果产业链相关个股。

**表 6：截至 7 月 3 日 SW 电子三级子板块 PE 估值(剔除极端值和负值)**

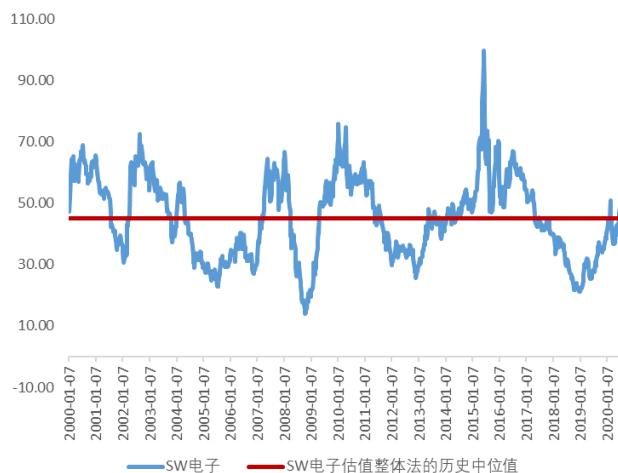
板块	当前 PE	中值	最大值	最小值	历史分位
集成电路	117.86	64.47	141.87	11.35	99.13%
分立器件	86.24	54.95	252.72	15.31	78.57%
半导体材料	165.29	86.80	444.63	15.55	88.53%
印制电路板	42.95	35.32	129.87	11.29	66.60%
被动元件	47.25	47.54	113.38	16.25	49.03%
显示器件 III	50.69	42.41	408.78	9.54	65.83%
LED	41.16	44.42	141.27	6.86	42.80%
光学元件	52.24	53.90	128.23	18.73	47.01%
其他电子 III	51.89	41.98	139.66	18.13	75.19%
电子系统组装	24.85	41.79	89.39	15.90	18.55%
电子零部件制造	54.79	44.09	97.99	14.34	82.51%

资料来源：wind，财信证券

#### 4.2 行业整体法估值位于历史后 57.43% 分位，维持“同步大市”评级

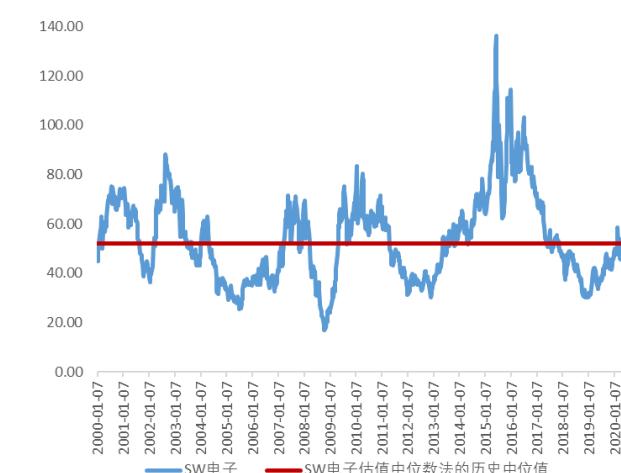
截至 7 月 3 日，申万电子整体法估值（历史 TTM，剔除负值）为 48.73 倍，估值处于历史后 57.43% 分位（从 2000 年起始的整体法的估值中位数为 45.09 倍）；申万电子中位数法估值（历史 TTM，剔除负值）为 59.58 倍，估值处于历史后 64.67% 分位（从 2000 年起始的中位法的估值中位数为 51.98 倍）。

图 7：截至 7 月 3 日电子整体法估值 48.73 倍



资料来源：wind，财信证券

图 8：截至 7 月 3 日电子中位数法估值 59.58 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，电子行业整体估值较为合理，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](http://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